

Приоритетный метод выявления туберкулеза у детей – иммунодиагностика. К кожным иммунологическим тестам, которые широко применяются в нашей стране, относятся две диагностические пробы – проба Манту и Диаскинтест. Разбираемся, что у них общего и какие есть различия.

## **Что такое проба Манту?**

Проба Манту — это внутрикожная проба с аллергеном туберкулезным (туберкулином) очищенным.

Очищенный туберкулин представляет собой смесь убитых нагреванием фильтратов культур микобактерий туберкулеза человеческого и бычьего видов, прошедших определенную обработку.

*Проба Манту – это не прививка! Это внутрикожный тест для диагностики туберкулёза.*

Для чего проводить пробу Манту?

Проба Манту применяется для массового обследования детей до 7 лет (включительно) на туберкулез:

для отбора на вакцинацию против туберкулеза детей старше 2-х месяцев, не получивших прививку в роддоме;

для отбора детей 6-7 лет на ревакцинацию против туберкулеза;

для диагностики туберкулеза, в том числе для раннего выявления начальных и локальных форм туберкулеза;

для определения инфицирования микобактериями туберкулеза.

### **Что такое Диаскинтест?**

Диаскинтест – это внутрикожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным в стандартном разведении (проба с АТР).

Аллерген туберкулезный рекомбинантный представляет собой рекомбинантный белок, содержащий 2 антигена, которые присутствуют в вирулентных штаммах микобактерий туберкулеза, но отсутствуют в вакцинном штамме БЦЖ (БЦЖ-М).

Вакцинация против туберкулеза не влияет на результаты внутрикожной пробы с АТР, что позволяет использовать ее для дифференциальной диагностики поствакцинальной и инфекционной аллергии при положительной пробе Манту.

Для чего используется проба с АТР?

Проба с АТР рекомендована детям и подросткам для:

диагностики туберкулеза и оценки активности процесса;

дифференциальной диагностики туберкулеза;

дифференциальной диагностики поствакцинальной и инфекционной аллергии;

наблюдения за эффективностью лечения в комплексе с другими методами;

для скрининга на туберкулез детей старше 8 до 17 лет включительно.

Как часто необходимо делать внутрикожные пробы – Манту и пробу с АТР?

Всем детям, получившим прививку БЦЖ (БЦЖ-М), проба Манту проводится ежегодно с 12-месячного возраста до 7 лет включительно независимо от результата предыдущих проб.

Диаскинтест ежегодно проводится детям с 8-ми до 17 лет, взрослым по показаниям.

Дважды в год внутрикожные пробы проводятся детям из групп повышенного риска заболевания туберкулезом:

детям, не вакцинированным против туберкулеза (до получения ребенком прививки);

детям, больным хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, сахарным диабетом;

детям, получающим кортикостероидную, лучевую и цитостатическую терапию;

ВИЧ-инфицированным детям;

детям из социальных групп риска.

### **Есть ли противопоказания к проведению внутрикожных проб?**

Да, есть ситуации, когда проведение диагностических проб лучше отложить, чтобы результат был достоверным:

период карантина по инфекционным заболеваниям в детском коллективе,

период острого заболевания или обострения хронического,

аллергические заболевания в период обострения,

в течение месяца после проведения профилактических прививок,

индивидуальная непереносимость туберкулина или АТР.

Постановку внутрикожных проб рекомендуется планировать до проведения вакцинации. Прививку можно сделать в день интерпретации результата внутрикожной пробы.

### **Можно ли мочить внутрикожные пробы?**

После постановки пробы можно ходить в душ и бассейн. Однако не рекомендуется принимать горячую ванну, посещать баню, тереть мочалкой место укола, заклеивать

пластырем и чесать.

### **Когда оценивается результат?**

Результат пробы Манту и пробы с АТР оценивается через 72 часа. Правильно интерпретировать результат пробы может только врач или специально обученная медицинская сестра.

### **Каким может быть результат пробы Манту?**

Отрицательный - полное отсутствие инфильтрата или гиперемии, наличие уколочной реакции (0-1 мм).

Сомнительный - инфильтрат размером 2-4 мм или только гиперемия любого размера.

Положительный - инфильтрат размером 5 мм и более.

Гиперергический - инфильтрат 17 мм и более, а также везикуло-некротические реакции независимо от размера инфильтрата с лимфангитом или без него.

Положительная проба Манту еще не говорит о наличии активного заболевания. Это может быть поствакцинальная аллергия (у привитых) или инфекционная аллергия (у инфицированных микобактериями туберкулеза).

Помочь правильно оценить ситуацию может педиатр. В более сложных случаях необходима консультация фтизиатра и дополнительные методы диагностики.

## **Как оценивается результат пробы с АТР?**

отрицательный - при полном отсутствии инфильтрата и гиперемии или при наличии «уколочной реакции»;

сомнительный - при наличии гиперемии без инфильтрата;

положительный - при наличии инфильтрата (папулы) любого размера.

Сомнительный и положительный результат пробы с АТР является основанием для комплексного обследования на туберкулез в противотуберкулезном учреждении.

## **Когда необходимо обратиться к фтизиатру?**

Врач может направить на консультацию к фтизиатру в следующих ситуациях:

положительная реакция впервые выявлена и не связана с предыдущей иммунизацией против туберкулеза,

гиперреакция на туберкулин – инфильтрат 17 мм и более,

увеличение пробы на 6 мм и более по сравнению с предыдущим годом,

увеличение пробы менее чем на 6 мм, но с образованием инфильтрата размером 12 мм и более,

длительно сохраняющийся инфильтрат размером 12 мм и более,

сомнительный и положительный результат пробы с АТР.

Диагноз «туберкулез» невозможно поставить только на основании положительного результата внутрикожной пробы. Для постановки диагноза необходимо проведение дополнительных обследований (компьютерная томография, рентгенография и другие), которые назначает фтизиатр.

Своевременное обращение к фтизиатру поможет правильно поставить диагноз и начать лечение, если оно требуется.

### **Есть ли альтернативы внутрикожным пробам?**

К альтернативным методам иммунодиагностики туберкулезной инфекции относятся диагностические тесты *in vitro* – IGRA-тесты (Interferon-gamma release assays), основанные на высвобождении Т-лимфоцитами  $\gamma$ -интерферона. В настоящее время в России зарегистрировано несколько тестов: QuantiFERON-TB Gold IT, T-SPOT.TB, TB-feron-IGRA.

Эти диагностические тесты проводятся для выявления сенсibilизации организма (инфицирования) к микобактериям туберкулеза. Их назначают при отказе от проведения кожных тестов или невозможности их проведения по медицинским показаниям.

Исследования показали, что IGRA-тесты эффективны среди пациентов, относящихся к группам риска по развитию туберкулеза (например, у ВИЧ-инфицированных и беременных).

Также эти тесты можно использовать для дифференциальной диагностики поствакцинальной и инфекционной аллергии при положительной пробе Манту.

Вакцинация против туберкулеза не влияет на результаты IGRA-тестов.

Как проводятся IGRA-тесты?

IGRA-тесты проводятся в лабораторных условиях, от обследуемого требуется только сдать кровь из вены. Один из плюсов этого диагностического метода – не нужно повторно приходить в лечебное учреждение за результатом. Среди минусов – высокая стоимость этих тестов: как правило, IGRA-тесты проводятся на платной основе.

Если IGRA-тест положительный, что это значит?

Положительные результаты тестов *in vitro* указывают на активность туберкулезной инфекции (как и проба с АТФ) и предполагают назначение КТ органов грудной клетки для исключения локального туберкулеза.