

## **Консультация для родителей «Что такое проба Манту?»**

Ежегодная проба Манту – привычная процедура для всех детей. Такая инъекция не является прививкой, она служит совсем для других целей. Манту – это тест, который подсказывает врачу, как организм ребенка реагирует на попадание антигена возбудителя болезни. Также процедура помогает диагностировать туберкулез или оценить результаты лечения. Как правильно готовиться к тесту, и что входит в состав препарата? Рассмотрим, какие существуют правила оценки результатов туберкулиновой пробы, и в каких случаях необходима консультация пульмонолога или фтизиатра.

### **Зачем нужна проба Манту и когда она ставится детям?**

Каждый новорожденный в роддоме вакцинируется против туберкулеза – прививка называется БЦЖ (подробнее в статье: прививка БЦЖ: расшифровка аббревиатуры). При отсутствии противопоказаний ребенка ревакцинируют в 7 и 14 лет. Однако нет стопроцентной гарантии того, что привитый малыш не заразится туберкулезом. Этот коварный недуг лучше всего купировать на ранней стадии, в связи с этим детям раз в год нужно пройти профилактическую пробу – реакцию Манту, которая поможет выявить заболевание. Инъекцию делают через год после вакцинации и регулярно повторяют каждые 12 месяцев вплоть до 15 лет.

Не стоит отказываться от этого исследования – оно не несет угрозы здоровью ребенка. Для обследования детей от 15 лет и взрослых не используется Манту, а показана флюорография легких. Эта процедура помогает выявить очаги туберкулеза в органах дыхания, так как именно в них чаще всего обнаруживаются первые признаки болезни (рекомендуем прочитать: основные признаки туберкулеза у детей). В отличие от Манту, флюорография не так безобидна, поскольку дает на организм определенную лучевую нагрузку.

### **Правила проведения пробы Манту**

В детских поликлиниках существует регламент, согласно которому выполняется тест. Как правило, в прививочном кабинете отработан график, по которому можно сделать инъекцию. Например, в понедельник всем пациентам вводится проба, а в четверг производится оценка результатов Манту. Пробу делают детям, у которых с момента последней пробы прошел год, а также тем, кто нуждается в вакцинации или ревакцинации БЦЖ.

Однако туберкулиновая проба имеет противопоказания – Манту не делают детям:

- в период острых инфекционных заболеваний;
- во время обострения хронических болезней;
- при наличии кожных недугов;
- при аллергических состояниях;
- с бронхиальной астмой.

Проба Манту имеет свои противопоказания, поэтому ребенка должен осмотреть педиатр

### **Нужна ли подготовка к туберкулиновой пробе и как ставят прививку?**

Подготовка к процедуре не требуется – ее выполняют здоровому ребенку, у которого есть разрешение от педиатра. Врач осматривает пациента, опрашивает родителей о том, как давно малыш болел, и не ставили ли ему прививки в течение последнего месяца. Если ответ положительный, с Манту стоит повременить – туберкулин может вызвать нетипичную реакцию организма. Если же препятствий к процедуре нет, врач указывает это в карточке малыша и направляет пациента в манипуляционный кабинет.

Для проведения процедуры требуется всего 1 мл препарата, в который входит две туберкулиновые единицы (2 ТЕ – обозначение стандартной дозы). Далее в прививочном

кабинете медсестра набирает в одноразовый шприц препарат и вводит подкожно в районе внутренней поверхности предплечья. После этого пациент может вести обычный образ жизни.

### **Что такое папула и как осуществляется уход за ней?**

В норме после инъекции на предплечье остается видимая точка от укола, и лишь на следующий день возможно проявление гиперемии кожи и уплотнения. Круглый, чуть выпуклый след в месте инъекции Манту называется папулой, в народе говорят «пуговка» (см. фото). Чтобы оценка результатов была корректной, в течение нескольких дней после процедуры нужно соблюдать следующие правила:

- нельзя чесать «пуговку», чтобы не увеличить площадь гиперемии;
- не рекомендуется обрабатывать пробу антисептиками;
- заклеивать или бинтовать, тем самым лишая доступа воздуха;
- раньше считалось, что место укола нельзя мочить, однако сегодня педиатры не так категоричны, многие из них рекомендуют не отказываться от купания после теста.

Сомнительная реакция Манту у ребенка

### **Чем отличается Манту от пробы Пирке?**

Анализ, разработанный Клименсом Пирке, имеет ту же цель, что и Манту – раннее выявление инфицирования туберкулезной палочкой. Однако Пирке проводится по иной технологии. Этот тест, в отличие от реакции Манту, не подкожный, а накожный, и оценивание результатов имеет свои нюансы. В связи с тем что кожа повреждена, место, на которое нанесен туберкулиновый состав, не рекомендуется мочить. Процедура имеет следующие особенности:

- предплечье пациента нужно подготовить, обработать специальной смесью – фенолом с карболовой кислотой;
- затем на коже делаются миниатюрные надрезы (глубиной 0,5 мм), в которые наносится капля АТК (альтотуберкулин Коха);
- результат оценивают через 48-72 часа, ориентируясь на размер припухлости кожи в местах надреза.

### **Как и когда измеряют размер папулы?**

Оценка результатов после проведения туберкулиновой пробы производится через 72 часа (3 суток). Если ребенка вовремя не осмотрел специалист, это можно сделать в течение недели после инъекции – показания будут близкими к реальности. Определение диаметра папулы или гиперемии выполняется медсестрой (врачом) с помощью прозрачной линейки, и результаты записываются в карточку ребенка.

### **Варианты реакции на пробу в таблице**

Результаты Манту могут быть следующими:

#### **РЕКЛАМА**

Если на предплечье есть папула, измеряют ее ширину – диаметр, перпендикулярный оси руки. Если имеет место только покраснение кожи (без уплотнения в центре) – измеряют размер гиперемии. Иногда Манту выглядит по-другому – на предплечье появляется папула, вокруг которой наблюдается круг большего диаметра покрасневшей кожи. В этом случае измеряется только внутренний диаметр кольца, то есть берется во внимание ширина «пуговки».

### **Оценка результатов Манту**

Если у ребенка отрицательный результат – нет гиперемии и папулы, значит его организм не знаком с микобактериями, вызывающими туберкулез. Так бывает, если малышу по каким-то причинам не делали БЦЖ. Однако такой ответ организма также свидетельствует и о том, что ребенок не сможет победить инфекцию, которая попадет в организм. В связи с этим дети с отрицательной реакцией подлежат наблюдению, им показан еще один тест Манту через полгода-год. Затем требуется сделать БЦЖ или провести ревакцинацию.

Положительная реакция организма на инъекцию (если появилось покраснение кожи и папула) означает, что ребенок уже имел контакт с микобактериями. Однако это не говорит о том, что он болен туберкулезом. Если размер покраснения вокруг места инъекции вписывается в границы нормы, это хороший знак – это свидетельствует о том, что иммунитет сформирован и в состоянии бороться с инфекцией, которая может попасть в организм.

При интерпретации результатов особое внимание уделяется детям, у которых возникла слишком сильная реакция на инъекцию – «гиперергическая». К ним относятся пациенты с размером «пуговки» более 17 мм, а также те, у кого в месте укола образовались пузырьки, язвочки, увеличились паховые лимфоузлы. Это красноречиво свидетельствует о напряженности противотуберкулезного иммунитета, а значит может быть следствием наличия заболевания или систематического попадания инфекции в организм. В случае когда результаты пробы не вписываются в границы нормы, ребенка должен осмотреть фтизиатр.

#### **Допустимые значения пробы у детей разного возраста в таблице**

При анализе результатов Манту имеет значение диаметр папулы и возраст ребенка, а точнее срок, прошедший после вакцинации БЦЖ. Чтобы более подробно выяснить допустимые параметры туберкулиновой пробы у детей разного возраста, все возможные варианты и их расшифровку мы свели в таблицу:

С 7 до 14 лет, после второй вакцинации БЦЖ, продолжается контроль заболеваемости. В 8 лет родители могут не беспокоиться при диаметре уплотнения 10 мм, в 9 лет – 16 мм.

#### **Что может повлиять на реакцию Манту?**

Не всегда большой размер гиперемии кожи указывает на туберкулез, усилить кожные проявления могут и другие факторы. Искажение результатов возможно в случаях:

- пациент недавно имел близкий контакт с человеком, который выделяет туберкулезную палочку;
- ребенок накануне измерения папулы ел продукты-аллергены, которые могут вызвать повышенную чувствительность организма к любым возбудителям;
- если папулу расчесывать, намыливать и тереть мочалкой, ее размеры могут оказаться сильно увеличены.

В меньшей степени на результат Манту могут влиять следующие факторы:

- неправильное хранение препарата или нарушение условий транспортировки;
- ошибки при измерении папулы Манту;
- некоторые хронические болезни;
- воздействие на кожу аллергенов (стирального порошка, ткани с добавлением синтетики);
- влажность и высокая температура в помещении;
- некоторые лекарственные средства;
- нарушение технологии выполнения инъекции.

Если уход за “пуговкой” был неправильным, оценка пробы может дать ложные результаты

Если есть подозрения, что имел место один или несколько из перечисленных факторов, делается повторная инъекция. Лучше всего укол сделать в другую руку, чтобы результат был корректным. Некоторые специалисты рекомендуют подготовиться к процедуре, купив антигистаминное средство – его необходимо принимать в течение трех дней после инъекции в случае, если у ребенка возникнет аллергия на Манту.

#### **Принцип виража пробы**

У медиков существует термин – «вираж Манту». Он означает, что результат теста изменился в худшую сторону, что является одним из явных признаков наличия заболевания. Возможны следующие варианты:

- у пациента отмечена отрицательная реакция на тест, а через год – положительная;
- размер папулы стал больше более чем на 6 мм по сравнению с предыдущей пробой;
- диаметр папулы равен 12 и более миллиметров, если после вакцинации прошло больше 3 лет.

Таких пациентов отправляют на консультацию к фтизиатру. Врач проводит комплекс мероприятий, которые помогут выявить заболевание – прослушивает ребенка, назначает рентген органов грудной клетки, дает направление на ряд анализов. Если обследование не показало наличие заболевания, фтизиатр может предложить пройти курс профилактического лечения – в течение месяца пить Изониазид или другие препараты, предназначенные для терапии туберкулеза.

### **Реакция Манту – как правильно оценить результат?**

Основным методом диагностики туберкулеза легких сегодня является реакция Манту. Эта проба осуществляется во всех школьных и дошкольных учреждений. Особенностью исследования является тот факт, что оно не определяет наличия возбудителя в организме, а только оценивает реакцию на его введение.

### **Что такое проба Манту?**

Проба Манту – метод лабораторной диагностики, позволяющий оценивать реакцию организма на попадание в него антигенов палочки Коха (возбудитель туберкулеза). Исследование используют не только с целью диагностики, но и для подтверждения предположительного диагноза туберкулез, а также как контрольный анализ при оценке эффективности проводимого лечения.

Препарат для постановки пробы был изобретен в 1890 году немецким ученым Кохом, который впервые описал возбудителя туберкулеза. Впервые же проба была проведена в 1907 г. ученым Пирке. В то время туберкулин наносили непосредственно на поврежденную предварительно кожу, а не вводили в организм. Спустя время француз Манту предположил несколько иную модификацию проведения анализа – внутрикожное введение туберкулина.

Читать еще: Уколы от болей в спине и пояснице

### **Что показывает проба Манту?**

Многие мамы ошибочно считают, что проба – это та же прививка, поэтому нередко отказываются от ее проведения. На самом деле проба Манту – классическая алергопроба, которая отражает реакцию организма на внедрение в него возбудителя. Она показывает присутствие антител в организме и является своего рода оценкой сформировавшегося иммунитета.

Положительная реакция в рамках установленных параметров – свидетельство наличия сформированных антител в организме. Отрицательная реакция Манту при первичной постановке пробы означает, что иммунная система не отреагировала на прививку БЦЖ, которая проводится в роддоме, в первые дни жизни.

### **Проба Манту – как часто делать?**

Для своевременного обнаружения заболевания проба Манту на туберкулез должна осуществляться с определенной периодичностью. С целью диагностики привитым детям ее осуществляют 1 раз в год, желательнее в одно и то же время. Первая проба ставится ровно через 12 месяцев после вакцинации БЦЖ (примерно в 1 год).

Детям, которые не были привиты от туберкулеза из-за наличия противопоказаний, наблюдающихся длительное время, проба Манту ставится не реже двух раз в год, начиная с 6-го месяца жизни до момента проведения вакцинации прививкой БЦЖ-М. При проведении диагностики с помощью данной алергопробы место введения постоянно чередуют (один раз в левое предплечье, следующий – в правое).

### **Проба Манту – противопоказания**

Даже при наличии показаний и необходимости проведения очередного исследования проба на туберкулез назначается не всем. Перед тем как ее провести, врач должен убедиться в отсутствии у пациента ОРВИ, ОРЗ и других инфекций, воспалительных процессов.

### **Кроме того, существует и ряд других противопоказаний к осуществлению диагностики:**

- наличие кожных заболеваний;
- аллергические реакции на туберкулин в анамнезе;
- эпилепсия;

- карантин в дошкольном учреждении или школе, которую посещает ребенок (ветряная оспа, коклюш, корь);
- обострение хронических патологий;
- ревматизм в острой и подострой фазах;
- бронхиальная астма.

### **Оценка результата пробы Манту у детей**

Проба Манту позволяет выявить заражение ребёнка туберкулёзной инфекцией на начальной стадии. Туберкулез – одно из наиболее опасных заболеваний, поэтому его контроль и профилактику начинают с первых дней жизни младенца. Оценка результатов введения туберкулиновой пробы – основополагающий метод выявления и борьбы с болезнью легких у детей.

Первые признаки развития заболевания можно обнаружить при помощи других способов – анализов крови или рентгенологии. Однако проба Манту считается более действенным и объективным методом.

Первая вакцина БЦЖ ставится новорождённому в роддоме. В зависимости от того, насколько большим остаётся рубец после инфицирования ослабленной туберкулёзной палочкой, определяются допустимые нормы последующей реакции на введённый препарат.

Насколько эффективной оказалась вакцина БЦЖ, каждый год показывает оценка реакции Манту. Таким образом, родители могут взять на контроль состояние ребёнка и отсутствие у него заражения.

Иногда проба Манту, после оценки результатов у детей, может оказаться ложноположительной. Однако, согласно медицинской статистике, лишь у одного из ста привитых пациентов специалисты регулярно диагностируют реальные признаки заболевания.

Родители отказываются от выполнения туберкулиновой пробы по разным причинам. Обычно все они, так или иначе, связаны с их недостаточной информированностью. Так, некоторые предполагают, что вводимое вещество способно спровоцировать развитие инфекционного процесса; другие опасаются, что после установления положительной реакции придётся идти в противотуберкулёзный диспансер.

Само проведение процедуры не таит в себе опасности для здоровья малыша. Небольшое количество бактерий в составе препарата туберкулин, вводимого в организм подкожно, не оказывает негативного влияния на здоровье и не ослабляет иммунитет маленького пациента.

Туберкулинодиагностика законодательно отнесена к добровольным процедурам. Родители имеют право отказать в её проведении. При этом они должны осознавать, что лишают своих сына или дочь возможности обнаружить факт заражения до проявления клинической симптоматики (что обычно свидетельствует о переходе болезни в активную форму) и своевременно начать лечение.

### **Как проверяют пробу Манту у ребёнка**

Диагностический метод Манту основывается на оценке размерных характеристик дерматологической реакции на подкожное введение туберкулина. Это препарат, представляющий собой экстракт из искусственно культивированных в питательной среде микобактерий туберкулёза. Выращенные микроорганизмы инактивируются, белковый комплекс тщательно очищается с применением методов химической и термической обработки. Полученная вытяжка консервируется на базе фенола и стабилизируется.

Манипуляция проводится одноразовым туберкулиновым шприцем объёмом 0,1 мм. Препарат вводится подкожно с внутренней стороны предплечья. Важно проконтролировать целостность дермы в зоне запланированной инъекции. Сама процедура – безболезненна. После того, как укол сделан, медицинский сотрудник обязан рассказать пациенту и взрослым сопровождающим о правилах ухода за «пуговкой».

На какой день проводится оценка результатов пробы Манту у детей? Измерять Манту необходимо по истечении 72 часов с момента введения туберкулина. В это время реакция

достигает своего пика. Она может проявиться в виде гиперемии (покраснения) вокруг места укола или в образовании уплотнения – папулы. Последняя является средоточием антител или Т-лимфоцитов, которые хранят память о столкновении с вирусом. Если их много, значит, высока вероятность того, что ребёнок инфицирован палочкой Коха. Именно папулу берут за основу измерения отечественные педиатры.

Специалист осматривает и ощупывает место уплотнения, после чего к «пуговке» прикладывают обычную прозрачную линейку. Располагают измерительный прибор на месте пробы перпендикулярно плечевой линии. Делать это желательно при ярком свете, чтобы границы уплотнения были хорошо различимы. Затем врач измеряет, записывает диаметр уплотнённого места.

### **Вместо заключения**

Из всего вышесказанного может вывести следующие итоги:

- Проба Манту представляет собой исследование, при котором в детском организме определяется наличие вредоносной палочки туберкулеза.
- основной целью проведения данной пробы является раннее выявление заболевания.
- Первая проба проводится в возрасте одного года, а последующие ежегодно.
- Правильный уход за образовавшейся папулой обеспечит достоверность результатов, что предотвратит необходимость проведения какого-либо дополнительного вида обследования.
- При получении положительного, а также ложноположительного результата сдаётся дополнительный вид анализа и проводится консультация с фтизиатром.
- Нормальная полученная реакция определяется при помощи динамичного изменения образовавшейся папулы с каждой проведенной вакцинацией.
- Чаще всего причиной возникшей аллергии на данную пробу становится Фенол, входящий в состав данного раствора.
- При простудных заболеваниях и аллергии проба не должна быть проведена.
- Родители могут письменно отказаться от проведения пробы.
- Альтернативой пробы Манту может стать сдача анализа крови для определения туберкулезной палочки.

Таким образом, с помощью данной пробы Манту существует возможность наиболее раннего выявления этого грозного заболевания у детей и подростков, что позволит своевременно принять меры и начать необходимое лечение. И последнее, не считайте, что врачи в поликлинике являются врагами вашим детям и потому настаивают на проставлении необходимых прививок и Манту. Прежде всего это нужно вам и вашему ребенку.