1. **Введение в тему**

Пробу Манту проводят взрослым и детям для выявления инфицирования человека возбудителем туберкулеза – палочкой Коха. Неверно полагать, что Манту – это прививка. При пробе Пирке под кожу пациента вводят туберкулин – часть антигена туберкулезной бактерии, который реагирует на особый белок, вырабатываемый возбудителем в процессе жизнедеятельности. Этот способ обнаружения палочки Коха в организме считается одним из самых эффективных, и помогает диагностировать заболевание на начальной стадии. Реакция Манту может быть как положительная, так и отрицательная. Пробу в основном проводят в детском возрасте. Манту положительная вызывает немало вопросов. В этой статье вы найдете ответы на некоторые из них.

1. **Положительная реакция Манту: что это значит**

Положительная реакция на Манту у взрослого и ребенка расшифровывается по-разному. В обоих случаях фтизиатр чаще всего назначит дополнительное медицинское исследование для выявления причины положительной реакции организма на вводимый препарат. Выделяют две основные причины положительного результата: инфицирование туберкулезной палочкой Коха и выработка иммунитета после проведения БЦЖ. Второй вариант больше характерен для детей. Положительная реакция Манту у взрослых зачастую означает заражение. Размер уплотнения, который несколько больше нормы, может являться признаком заражения. Это значит, что микобактерия туберкулеза уже попала в организм человека. Однако иммунитет достаточно силен, чтобы подавлять ее активность; в этом случае палочка Коха живет в организме, как сапрофит, и находится в «спящем» состоянии. Пока иммунитет достаточно хороший, носителю ничто не угрожает. Если результат пробы Пирке сильно превышает норму, то, скорее всего, заболевание прогрессирует и может перейти в активную форму.

Впервые противотуберкулезную вакцинацию делают новорожденному на четвертые сутки жизни. Как правило, в течение полугода после прививки в месте введения вакцины на коже формируется рубец, по которому врач может определить наличие иммунитета к туберкулезной бактерии или его отсутствие. Если размер рубца составляет 5-8 мм., то иммунитет выработан на ближайшие 5-6 лет. Если рубец значительно меньше – 2-4 мм. – ребенок защищен на 3-4 года. Полное отсутствие рубца после прививки и положительный результат пробы Манту в течение первых двух лет жизни означают, что, вероятно, произошло инфицирование, и требуются дополнительные исследования.

* 1. **Как выглядит положительная реакция Манту**

Результат положительной реакции на Манту у взрослого и ребенка выглядит почти одинаково: в месте инъекции в течение трех суток образуется красный инфильтрат более 5 мм. в диаметре. У детей размер уплотнения несколько больше, чем у взрослых. Оценивая результат, врач учитывает только размер папулы, краснота вокруг уплотнения не информативна.

1. **Разновидности положительной реакции Манту и причины их появления**

Выделяют следующие виды положительной реакции:

- Сомнительная или спорная: в месте инъекции наблюдается сильное покраснение или инфильтрат размером 2-4 мм. Здесь врач на свое усмотрение может оценить результат, как отрицательный, так и положительный, в зависимости от общего состояния пациента.

- Положительная слабо выраженная: уплотнение имеет размеры от 5 до 9 мм.

- Положительная средне выраженная: размер папулы от 10 до 14 мм.

- Положительная выраженная: диаметр папулы 15-16 мм.

- Чрезмерная: размер инфильтрата более 17 мм. При этом у пациента увеличиваются лимфатические узлы, в месте укола наблюдается воспалительный процесс, сопровождающийся появлением пузырька с жидкостью; на коже появляются язвочки, отмечается повышение температуры тела и общее недомогание. Чрезмерная положительная реакция с высокой долей вероятности свидетельствует, что микобактерии туберкулеза попали в организм, а заболевание прогрессирует и имеет активную форму.

* 1. **Ложноположительная**

После пробы Пирке нередко наблюдается ложноположительный результат, который по своему проявлению похож на положительный. В этом случае существует ряд факторов, влияющих на информативность:

- пациенту недавно была сделана прививка другой вакциной (Пробу Пирке можно ставить спустя 30 календарных дней после любой вакцинации. Если в организм вводились препараты, содержащие живые бактерии, например, полиомиелит, то пробу делают через 2 месяца);

- организм заражен нетуберкулезной бактерией;

- инфекционное заболевание, недавно перенесенное пациентом;

- иммунитет «знает» туберкулезную бактерию;

- человек находился в контакте с больным туберкулезом или носителем палочки Коха.

Причины ложноположительного результата:

1. Проба Манту была поставлена, несмотря на имеющиеся на момент введения противопоказания: инфекционное, неврологическое или кожное заболевание, аллергия на вводимый препарат, вакцинация от других заболеваний (прививка, сделанная меньше одного-двух месяцев назад, может вызвать положительную реакцию на Манту).
2. Ненадлежащий уход за «пуговкой».
3. В пищу употреблялись аллергенные продукты.
4. Аллергическая реакция на компоненты туберкулина (в этом случае назначают дополнительное обследование – Диаскин-тест).

При ложноположительном результате в месте введения препарата появляется покраснение без папулы, или же диаметр инфильтрата не более 4 мм. Однако для ребенка наличие инфильтрата более 5 мм часто является нормальной реакцией на сделанную ранее прививку БЦЖ. В первые годы жизни реакция Манту может быть непредсказуемой.

* 1. **«Вираж» пробы Манту**

«Вираж» пробы Манту – это впервые выявленная после отрицательной положительная туберкулиновая проба. В этом случае папула увеличивается более чем на 6 мм по сравнению с последним результатом. Это свидетельствует о том, что ребенок был в контакте с человеком, болеющим туберкулезом, и его организм выдал ответную реакцию на воздействие микобактерии.

Однако в течение двух лет после прививки БЦЖ у многих детей отмечают поствакцинальную аллергию. Чтобы отличить аллергию от инфицирования, врач учитывает размер рубца после вакцинации. Рубец до 10 мм. соответствует уплотнению после Манту до 5 мм., а рубец более 10 мм. – уплотнению до 11 мм.

1. **От чего зависит результат**

Первая проба Манту ставится ребенку в год. Делать это раньше нет смысла, так как в течение первого года после вакцинации БЦЖ организм может выдать совершенно непредсказуемую реакцию, и результат не будет информативным. Кожа новорожденного чувствительна к компонентам туберкулина, поэтому вероятность положительного результата очень высока.

Факторы, влияющие на нормы Манту:

- Питание. Проба может оказаться положительной, если ребенок употреблял в пищу продукты, способствующие аллергической реакции. Поэтому рекомендуют исключить из рациона цитрусы и шоколад.

- Ненадлежащая одежда. Синтетические ткани, длинные рукава раздражают нежную кожу ребенка, выделяемый пот также искажает результат. Поэтому рекомендована одежда из натуральных тканей и с короткими рукавами.

- Ребенок расчесал место укола.

- Инфильтрат был обработан каким-либо антисептиком, йодом или мазью; заклеен пластырем. Обрабатывать уплотнение, делать компрессы, заматывать бинтом категорически нельзя.

- Попадание воды на место укола никак не влияет на показательность пробы. Во время купания нельзя тереть папулу жесткой мочалкой. Также следует исключить купание в природных водоемах во избежание инфицирования ранки.

Если имеет место быть Манту положительная, то врач должен учесть все влияющие факторы, и выяснить, почему именно появилась положительная реакция.

* 1. **В каких случаях не стоит волноваться**

Опасную болезнь легких можно исключить в следующих случаях:

1. Полностью отрицательный результат: в месте инъекции нет ни покраснения ни отека. Это значит, что в организме нет антител к туберкулезной палочке, и болезнь отсутствует.
2. Сомнительная реакция, когда диаметр уплотнения не превышает 4 мм.
3. Ложноположительный ответ.
4. **Что делать, если реакция Манту положительная, и повод для беспокойства все-таки есть**

Положительная сильно превышающая норму проба Манту является поводом для беспокойства. Чаще всего результат пробы у детей является ложноположительным. Однако в 9-10% случаев плохая Манту у ребенка все же означает, что он является не просто носителем палочки Коха, но болезнь прогрессирует. Туберкулез называют «тихим убийцей», так как он довольно долго может протекать в неактивной форме и без широкой симптоматики. Однако когда ресурсы организма будут полностью исчерпаны, болезнь проявится практически моментально. В этой ситуации помочь больному крайне трудно, а человек буквально «сгорает» в течение нескольких месяцев.

Если педиатр все же подозревает наличие заболевания у ребенка, он выписывает направление к фтизиатру для более тщательного медицинского обследования.

* 1. **Визит к фтизиатру**

Если с учетом всех выше описанных особенностей педиатр принимает решение о том, что ребенку необходимо дополнительное обследование, и направляет к фтизиатру, то родителям нужно иметь на руках следующие документы:

- направление, выданное участковым педиатром;

- выписка результатов пробы Манту в динамике, сделанной ребенку за всю жизнь, или прививочный сертификат;

- заключение о хронических заболеваниях;

- медицинский полис и СНИЛС (СНИЛС не обязателен).

- флюорография всех взрослых членов семьи, сделанная не более года назад.

* 1. **Обследование и диагностика**

На втором месте по распространенности после пробы Манту стоит Диаскин-тест, который назначит фтизиатр. Техника проведения ничем не отличается от Пирке, однако у этого теста есть несомненное преимущество: он исключает аллергическую реакцию на вводимый препарат. В данном случае положительный результат говорит об инфицировании с уверенностью 100%, у врача не останется сомнений, что ребенок болен. Если болезнь подтверждена, фтизиатр назначит рентген легких, общий анализ мочи и крови, а также анализ мокроты (если мокрота не отделяется, то на анализ берут слюну пациента). Остальные члены семьи должны будут пройти флюорографию и тоже сдать слюну на наличие в ней палочки Коха. У Манту и Диаскин-теста есть некоторые противопоказания, например их нельзя ставить беременным женщинам. В этом случае врач может назначить анализ крови: ПЦР на туберкулез, хотя этот метод менее информативен. Описанная диагностика и анализы являются обязательным условием медицинского обследования.

* 1. **Лечение**

В случае заболевания ребенка ставят на учет в противотуберкулезный диспансер. Если заболевание приобрело активную форму, то пациента кладут в стационар; если туберкулез протекает в неактивной (закрытой) форме, то врач может разрешить лечение на дому при условии, что родители очень ответственно подойдут к делу. Ребенку назначают химиотерапию такими лекарственными средствами от туберкулеза, как изониазид и фтивазид в течение нескольких месяцев. Во время курса лечения также назначают рентген легких, чтобы наблюдать динамику изменений. После выписки ребенка наблюдает участковый педиатр.

Если через год после лечения, проба Манту отрицательна, то пациент снимается с учета, а пробу Манту ему проводят 1 раз в год, как и другим детям. Если плохая реакция Манту продолжает у ребенка сохраняться, и результат превышает 7 мм, то лечение в стационаре возобновляют.

* 1. **Дальнейшие действия**

Когда заболевание будет полностью купировано, пациенту следует соблюдать строгий режим дня и питания. В рационе обязательно должен присутствовать животный белок, так как палочка Коха вырабатывает в процессе жизнедеятельности особый белок, который уничтожает «память»: организм «забывает» животные белки и перестает их усваивать. Именно поэтому больные туберкулезом сильно теряют вес, восстановить который оказывается непростой задачей. Пища должна быть полезной, разнообразной и калорийной одновременно. Необходимо укреплять иммунитет ежедневной гимнастикой и правильным закаливанием. Также проводится поддерживающая химиопрофилактика в межсезонье, когда начинаются эпидемии ОРЗ и ОРВИ.

Если ребенок не снят с учета, то раз в полгода ему необходимо проходить флюорографию и сдавать общий анализ мочи и крови.