МАОУ Тоболовская СОШ

Беседа на тему:

**«Делаем "пуговку".**

**Что такое проба Манту?»**

Провела: Никитина Г.А.

учитель начальных классов

с.Тоболово

март 2013г

 **Беседа на тему: «Делаем "пуговку". Что такое проба Манту?»**

В нашей стране пробу Манту ставят всем детям старше года: многие молодые мамы и папы еще с собственного детства помнят маленькую "пуговку" на руке. Зачем нужен этот тест, о чем он может рассказать и чему помочь?

**Туберкулез и его проявления**

Проба Манту (ее другие названия — проба Пирке, туберкулиновая проба, туберкулинодиагностика, tuberculiskin-test, PPD test) представляет собой иммунологический тест на наличие в организме туберкулезной инфекции. Туберкулез — это хроническая бактериальная инфекция, вызывающая наибольшее количество смертей во всем мире. Возбудитель заболевания, микобактерия туберкулеза (палочка Коха, бацилла Коха), распространяется воздушно-капельным путем — при чихании, кашле, разговоре. Первоначально опасная бацилла поражает легкие, однако инфекции могут быть подвержены и другие органы. У большинства инфицированных никогда не развивается сам туберкулез. Это происходит только у людей с ослабленной иммунной системой (особенно ВИЧ-инфицированных), когда бацилла преодолевает все защитные барьеры организма, размножается и вызывает активно текущее заболевание. Заразными являются только те больные, у которых туберкулез находится в активной стадии. Однако пациенты, получающие адекватное лечение против туберкулеза на протяжении хотя бы 2 недель, уже не опасны. При активной стадии заболевания могут наблюдаться следующие признаки:

-сильный кашель продолжительностью 3 недели и более (когда туберкулез локализован в легких);

-боль в груди, кашель с выделением мокроты и, возможно, крови;

-слабость или утомляемость;

-потеря веса и аппетита;

-озноб, жар и ночное потоотделение;

-возможна передача заболевания другим (при локализации туберкулеза в легких);

-могут быть изменения на снимках грудной клетки, положительные результаты мазка или посева.

Можно быть инфицированным бактериями туберкулеза, но не болеть или не быть заразным. Это называется "латентная туберкулезная инфекция".

Человек с латентной туберкулезной инфекцией:

-не имеет симптомов;

-не чувствует себя больным;

-не может распространять заболевание среди других людей;

Имеет нормальные результаты рентгенологического обследования грудной клетки и мазка мокроты.

Когда происходит переход от латентной инфекции к активной фазе болезни, человек заболевает и при поражении легких становится заразным.

Как "работает" тест?

Реакция Манту — это реакция организма на внутрикожное введение туберкулина. В месте введения препарата на коже возникает специфическое воспаление, вызванное скоплением Т-лимфоцитов — специфических клеток крови, ответственных за клеточный иммунитет. Суть реакции заключается в том, что частички микобактерий как бы притягивают к себе лимфоциты из пролегающих поблизости кровеносных сосудов кожи. Реагируют на введение туберкулина те лимфоциты, что уже "знакомы" с микобактерией туберкулеза. Если "встреча" с возбудителем заболевания состоялась, то таких лимфоцитов будет больше, воспаление — интенсивнее, а реакция на тест будет положительной. Если говорить упрощенно, реакция организма на туберкулин является одной из разновидностей аллергии. Оговоримся сразу: положительная реакция Манту не является стопроцентным доказательством инфицирования туберкулезом. Для исключения или подтверждения этого диагноза требуется провести целый ряд других исследований: исключение связи с вакцинацией БЦЖ; флюорографию грудной клетки; микробиологический посев мокроты; ИФА (иммуноферментный анализ), который выявляет антитела к туберкулезу; ПЦР (полимеразную цепную реакцию), выявляющую возбудитель туберкулеза, и др. Зачастую, в совокупности с положительным результатом пробы Манту, эти дополнительные методы диагностики помогают вынести окончательное решение о диагнозе.

Противопоказания

Существует ряд заболеваний, являющихся однозначными противопоказаниями для постановки пробы Манту. К ним относятся:

-кожные болезни;

-острые и хронические инфекционные и соматические заболевания в стадии обострения (проба Манту ставится через 1 месяц после исчезновения всех симптомов болезни или сразу после снятия карантина);

-аллергические состояния в стадии обострения;

-эпилепсия.

Иммунитет после профилактических прививок также может влиять на чувствительность к туберкулину, поэтому пробу Манту необходимо планировать до проведения любых прививок. А если вашему ребенку уже поставлена проба Манту, то прививать его — при отсутствии противопоказаний — можно сразу после оценки результатов пробы. Если же проба Манту производится не до прививок, а после них, то туберкулинодиагностика должна осуществляться не ранее чем через 4 недели после проведенной прививки.

Проведение процедуры

В нашей стране проба Манту проводится 1 раз в год, независимо от результатов предыдущей пробы, начиная с возраста 12 месяцев. Детям младше 1 года проба Манту не ставится, так как результат будет недостоверным или неточным, в связи с возрастными особенностями развития иммунной системы: реакция может быть ложноотрицательной. Проба Манту ставится в положении сидя специальным туберкулиновым шприцем внутрикожно (в среднюю треть внутренней поверхности предплечья). После введения туберкулина образуется специфическое выбухание верхнего слоя кожи, более известное как "пуговка".

"Пуговку" нельзя мазать зеленкой, перекисью или кремом. Нельзя также заклеивать ранку лейкопластырем: под ним кожа может потеть. Родители должны удержать малыша от расчесывания "пуговки" во избежание дополнительной аллергизации. Неправильный уход за местом введения туберкулина может повлиять на результат пробы.

**Из истории :**

 В 1882 г. микробиолог Роберт Кох открыл способ окрашивания, который позволил ему увидеть, идентифицировать и описать возбудителя туберкулеза — микобактерию туберкулеза, или палочку Коха. За это в 1905 г. Кох получил Нобелевскую премию. В 1890 г. Кох изобрел водно-глицериновый экстракт из микобактерий под названием "туберкулин", изначально предложенный для лечения туберкулеза, но оказавшийся неэффективным. Тем не менее, это важное открытие. Австриец Клеменс Пирке в 1907 г. обнаружил, что при повторном контакте больного с туберкулезным антигеном (туберкулином) проявляется аллергическая реакция. Пирке предложил наносить туберкулин на поврежденную скальпелем кожу для диагностики туберкулеза (реакция Пирке), а чуть позже французский врач Шарль Манту стал вводить туберкулин внутрикожно. Так был изобретен широко применяемый до сих пор туберкулиновый кожный тест, или реакция Манту. Проба в модификации Манту применяется в России с 1965 г.

**Оценка результатов**

На 2-3-й день после введения туберкулина образуется специфическое уплотнение кожи — так называемая папула. На вид это возвышающийся, немного покрасневший округлый участок кожи. Папула отличается от окружающей кожи своей консистенцией: она более плотная за счет клеточной инфильтрации вокруг места введения туберкулина.

Через 72 часа прозрачной линейкой (чтобы был виден максимальный диаметр инфильтрата) измеряют и регистрируют поперечный (по отношению к оси руки) размер инфильтрата в миллиметрах. При этом измеряется только размер уплотнения — покраснение вокруг уплотнения не является признаком иммунитета к туберкулезу или инфицированное.

**Реакция может быть:**

отрицательная — отсутствие инфильтрата (уплотнения), гиперемии (покраснения) или наличие уколочной реакции (0-1 мм);

сомнительная — инфильтрат (папула) размером 2-4 мм или гиперемия любого размера без уплотнения;

положительная — выраженный инфильтрат, папула диаметром 5 мм и более. Такая реакция может быть слабоположительная (инфильтрат 5-9 мм); средней интенсивности — 10-14 мм; выраженная −15-16 мм или гиперергическая (слишком сильно выраженная). Гиперергической у детей и подростков считается

реакция с диаметром инфильтрата 17 мм и более, у взрослых — 21 мм и более, а также везикулонекротическая реакция с образованием гнойничков и омертвения.

**Ложноположительная реакция.**

 Отдельно необходимо сказать о ложноположительной реакции Манту — тех случаях, когда пациент не инфицирован палочкой Коха, но при этом проба Манту показывает положительный результат. Одной из самых частых причин такой реакции является инфицирование нетуберкулезной микобактерией. Другими причинами могут быть имеющиеся у пациента аллергические расстройства и недавно перенесенное любое инфекционное заболевание. В настоящее время нет способов достоверного дифференцирования реакции на туберкулезную и нетуберкулезную микобактерии (естественная среда обитания нетуберкулезных микобактерии — почва и вода; эти бактерии вызывают заболевания кожи, легких, суставов, проявления которых сходны с туберкулезом). Однако свидетельствовать о туберкулезном инфицировании могут следующие факторы:

-гиперергическая (инфильтрат 17 мм и более) или выраженная реакция;

-долгий период, прошедший с момента вакцинации БЦЖ (более 7 лет);

-недавнее пребывание в регионе с повышенной циркуляцией туберкулеза (социально неблагополучные страны или районы страны с большой плотностью населения при низком уровне жизни);

-имевший место контакт с носителем туберкулезной палочки;

-наличие в семье пациента родственников, болевших или инфицированных туберкулезом.

**Место проведения.**

 Если малыш посещает детский сад или ясли, то проба Манту проводится в процедурном кабинете детского учреждения. Как правило, это плановая массовая туберкулинодиагностика, о сроках проведения которой родителей уведомляют заранее. Если ребенок не посещает организованный коллектив, то проба проводится в процедурном кабинете участковой детской поликлиники с последующим контролем участкового педиатра.

ложноотрицательным. У детей этот эффект выражен меньше, чем у взрослых, однако постановка пробы Манту чаще одного раза в год нежелательна.

 **Если результат положителен...**

В случае если проба Манту показала положительный результат и исключены все влияющие факторы: вакцинация БЦЖ и другими вакцинами, недавняя инфекция, аллергия к компонентам туберкулина, — то для уточнения диагноза проводятся дополнительные обследования. Это флюорография грудной клетки, микробиологический посев мокроты, обследование членов семей.

Дети и подростки с впервые выявленным инфицированием туберкулезом обладают повышенным риском развития клинически выраженного туберкулеза: считается, что у 7-10% таких детей может развиться первичный туберкулез со всей присущей симптоматикой. Поэтому такие дети подлежат наблюдению в противотуберкулезном диспансере в течение года. В течение 3 месяцев им проводится химиопрофилактика изониазидом. По окончанию этого периода ребенок передается под наблюдение участкового педиатра как "инфицированный более одного года". Если спустя год у ребенка не выявляется признаков усиления чувствительности к туберкулину и гиперергической реакции, то он наблюдается педиатром на общих основаниях. У таких детей тщательно отслеживается результат ежегодной пробы Манту. Усиление реакции на 6 мм и более говорит об активации инфекции.

Дети, инфицированные более одного года, с гиперергической реакцией на туберкулин и увеличением реакции на 6 мм и более наблюдаются в тубдиспансере. Им также проводится химиопрофилактика в течение 3 месяцев. Если результат пробы положителен, но предыдущая проба проводилась не один, а два и более года назад, ребенок считается "инфицированным с неустановленным сроком давности". В этом случае рекомендуется проведение повторной пробы через 6 месяцев. По результатам второй пробы решается вопрос о необходимости наблюдения в тубдиспансере и химиопрофилактике.

**Важные отличия**  Постановка пробы Манту часто бывает связана с проведением вакцинации БЦЖ, а порой родители даже путают эти понятия. Внимание: вакцина БЦЖ (в отличие от многих других вакцин), хотя и способна предотвращать у детей до 80% тяжелых форм Инфекции, не является средством контроля туберкулезной инфекции, так как не предотвращает инфицирование. Профилактика туберкулеза основана прежде всего на раннем выявлении людей, инфицированных туберкулезной палочкой, и адекватном их лечении. Сама же вакцина БЦЖ (бацилла Кальмета — Герена; Bacillus Calmette-Guerin) — это вакцина против туберкулеза, приготовленная из штамма ослабленной живой коровьейтуберкулезной бациллы, Mycobacterium bovis, которая утратила вирулентность для человека, будучи специально выращенной в искусственной среде. Бациллы сохраняют достаточно сильную антигенность (способность вызывать формирование иммунного ответа), чтобы придать вакцине должную эффективность в предотвращении туберкулеза. Стандартный календарь введения БЦЖ выглядит следующим образом: первое введение вакцины проводится в родильном доме, в первые 3-7 суток жизни (при отсутствии противопоказаний); далее — в 7 лет (с предварительным контролем пробы Манту и при условии, что она отрицательна) и в 14 лет (также с контролем пробы Манту перед вакцинацией) — тем, кто не прививался в 7 лет. В населенных пунктах, где эпидемиологическая обстановка по туберкулезу является неблагополучной, ревакцинация проводится в 6-7, 11-12 и 16-17 лет. Ревакцинации (повторному введению в надлежащие сроки) БЦЖ