**Миницентр «Балбөбек»**

**Тема: «Проба Манту»**

Реакция Манту – это метод исследования, с помощью которого врачи оценивают реакцию организма на попадание в него антигена возбудителя туберкулеза.

Прививка Манту используется для подтверждения диагноза туберкулёза и оценки эффективности лечения. В Юсуповской больнице для пробы Манту используют только препараты туберкулина, зарегистрированные в РФ. Выполняет пробу Манту специально обученная медицинская сестра, а результаты оценивает врач, который прошёл специальную подготовку.

Иногда тест люди называют «прививка Манту». Это некорректный термин, поскольку после введения туберкулина в организме пациента не вырабатываются антитела к микобактерии туберкулёза. Врачи оценивают реакцию организма на введение.

Туберкулин – это фильтрат убитой нагреванием культуры микобактерий туберкулеза человека и бычьего вида. Он очищен методом ультрафильтрации или иным способом, осажден трихлоруксусной кислотой, обработан этиловым спиртом и наркозным эфиром и растворён в стабилизирующем растворителе. Препарат представляет собой бесцветную прозрачную жидкость, которая не содержит осадка или посторонних примесей.

Действующая субстанция препарата (аллерген-туберкулопротеин) при осуществлении внутрикожной туберкулиновой пробы вызывает у вакцинированного БЦЖ или инфицированного микобактериями туберкулёза организма специфическую аллергическую реакцию замедленного типа в виде местной реакции – инфильтрата (папулы) и покраснения.

## Для чего прививку на реакцию Манту

Пробу Манту делают с целью выявления лиц, впервые инфицированных микобактерией туберкулёза, с гиперергическими и усиливающимися реакциями на туберкулин, определения эпидемиологических показателей по туберкулёзу. Целью исследования является отбор контингентов для противотуберкулёзной прививки вакциной БЦЖ-М детей в возрасте двух месяцев и старше, которые не получили прививку в родильном доме, и для ревакцинации вакциной БЦЖ, для ранней диагностики туберкулёза у детей и подростков. При массовой туберкулинодиагностике применяют единую внутрикожную туберкулиновую пробу Манту с двумя туберкулиновыми единицами (ТЕ) очищенного туберкулина в стандартном разведении.

Индивидуальную диагностику туберкулином проводят для определения поствакцинальной и инфекционной аллергии к туберкулину, диагностики и дифференциальной диагностики туберкулёза, и других заболеваний, определения «порога» индивидуальной чувствительности к туберкулину, активности туберкулёзного процесса, оценки эффективности противотуберкулёзного лечения. Чем заменить Манту? Для индивидуальной туберкулинодиагностики применяют, кроме пробы Манту с 2 ТЕ очищенного туберкулина в стандартном разведении, пробы Манту с различными дозами туберкулина, накожную градуированную пробу Пирке, определение туберкулинового титра. Для проведения индивидуальной туберкулинодиагностики используют очищенный туберкулин в стандартном разведении и сухой очищенный туберкулин.

## Противопоказания к проведению прививки на Манту

Абсолютные противопоказания к постановке пробы Манту отсутствуют. При проведении этой реакции используют инактивированный туберкулин, в котором нет живых возбудителей болезни. Он не может нанести вреда здоровью. Доза препарата столь мала, что не может вызвать аллергии, опасной для жизни. По этой причине проба Манту до сих пор остаётся одним из самых распространенных методов массовой диагностики туберкулёза, хотя и довольно неточным.

Реакцию Манту не делают детям, младше двенадцати месяцев. Их иммунитет окончательно не до сформировался, поэтому по результатам пробы невозможно судить о зараженности организма туберкулёзом. Реакция будет ложноотрицательной, если ребенок болен. Пробу Манту проводят не ранее, чем через четыре недели после вакцинации, поскольку любые прививки могут повлиять на результаты и реакция очень часто становится ложноположительной.

Пробу Манту не проводят в детских коллективах, в которых объявлен карантин, даже если отдельные дети здоровы. В этом случае её откладывают до снятия карантина. Не проводят пробу Манту больным инфекционными заболеваниями или при обострении хронических болезней до полного исчезновения их симптомов. К хроническим болезням врачи относят и сезонную аллергию, проявляющуюся как кожными высыпаниями, так и признаками ринита или другими симптомами. Откладывают до выздоровления пациента пробу Манту при наличии кожных заболеваний, аллергических состояний (бронхиальной астмы, идиосинкразии с выраженными кожными проявлениями, ревматизма в острой и подострой фазах). Не делают пробу пациентам, страдающим эпилепсией, и при наличии тяжёлой аллергической реакции к компонентам препарата или возникновения тяжелой реакции кожи при предыдущем проведении пробы Манту.

## Когда делают Манту

Перед проведением пробы Манту пациенту измеряют температуру, его осматривает врач. Для проведения внутрикожной пробы Манту в Юсуповской больнице используют однограммовые туберкулиновые шприцы разового использования с тонкими короткими иглами, имеющими короткий косой срез. Не применяют шприцы и иглы с истекшим сроком годности. Перед употреблением медицинская сестра проверяет дату их выпуска и срок годности. Запрещается использование инсулиновых шприцев для проведения туберкулинодиагностики.

Для проведения пробы Манту медицинская сестра использует следующие материалы:

* Бикс размером 18×14 см со стерильными ватными шариками;
* Линейки миллиметровые длиной 100 мм, изготовленные из пластмассы;
* Флакон ёмкостью 50 мл с этиловым спиртом;
* Флакон объёмом 50 мл с нашатырным спиртом;
* Пинцеты анатомические длиной 15 см;
* Иглы инъекционные N 0840 для извлечения туберкулина из флакона.

Медсестра тщательно обтирает ампулу с туберкулином марлей, смоченной 70% этиловым спиртом. Затем шейку ампулы подпиливает специальным ножом и отламывает. Шприцем, которым осуществляют пробу Манту, и иглой N 0845 извлекает туберкулин из ампулы. Набирает две дозы туберкулина (0,2), насаживает иглу туберкулинового шприца, выпускает раствор до метки 0,1 в стерильный ватный тампон. Ампулу после вскрытия сохраняет в асептических условиях не более двух часов.

Проба Манту производится пациентам обязательно в положении сидя, так как у эмоционально лабильных лиц инъекция может стать причиной обморока. 70% этиловым спиртом обрабатывают участок кожи на внутренней поверхности средней трети, и просушивают стерильной ватой. Тонкую иглу срезом вверх вводят в верхние слои натянутой кожи параллельно её поверхности. После того, как отверстие иглы введено в кожу, из шприца вводят одну дозу туберкулина (0,1 мл раствора). Какие размеры пробы Манту? В коже образуется папула беловатого цвета в виде «лимонной корочки» размером не менее 7-9 мм.

## Оценка результатов и норма Манту

Результат пробы Манту врач оценивает через 72 часа путем измерения размера инфильтрата (папулы) в миллиметрах. Линейкой с миллиметровыми делениями медицинская сестра измеряет и регистрирует поперечный (по отношению к оси предплечья) размер инфильтрата. Если инфильтрат отсутствует, при учёте реакции на пробу Манту измеряют и регистрируют гиперемию.

**При постановке пробы Манту реакцию считают:**

* Отрицательной – при полном отсутствии инфильтрата или покраснения либо при наличии реакции от укола (0-1 мм);
* Сомнительной – если инфильтрат имеет размер 2-4 мм или определяется только покраснение любого размера без инфильтрата;
* Положительная проба Манту считается при наличии инфильтрата диаметром 5 мм и более.

Слабоположительными считают реакции Манту с размером инфильтрата от 5 до 9 мм в диаметре, средней интенсивности – в диапазоне от 10 до 14мм, выраженными – в пределах 15-16 мм. Гиперергическая (большая) Манту у детей и подростков считается в следующих случаях: реакция у детей и подростков с диаметром инфильтрата 17мм и более, у взрослых – 21 мм и более, а также везикуло-некротические реакции вне зависимости от размера инфильтрата с лимфангоитом или без него. Усиливающейся реакцией считают увеличение инфильтрата на 6 мм и более по сравнению с предыдущей пробой Манту. Положительная проба Манту видна на фото.

Ложноотрицательные результаты можно получить в следующих случаях:

* При возрастной недостаточности иммунитета, несбалансированном питании, почечной недостаточности, сахарном диабете, угнетении иммунитета лекарственными препаратами (глюкокортикоидами);
* У больных онкологическими заболеваниями, ВИЧ-инфекцией, саркоидозом;
* При заболевании тяжёлыми формами туберкулёза;
* Если пациент перенёс вирусные (корь, ветряную оспу, эпидемический паротит, грипп, инфекционный мононуклеоз);
* При сочетанном инфицировании микобактериями туберкулёза приводит и ВИЧ;
* После иммунизации живыми вакцинами (против кори, эпидемического паротита и краснухи).

Интервал между любыми профилактическими прививками и пробой Манту должен составлять не менее одного месяца. Плановые прививки можно проводить после учета пробы Манту через 72 часа. К ложноположительной реакции при проведении пробы Манту может привести инфицирование нетуберкулезной микобактериями и предыдущая вакцинация БЦЖ.

Иногда после пробы Манту у пациентов повышается температура тела, возникает общее недомогание, головная боль. Эти симптомы не требуют вмешательства и проходят самостоятельно. Где сделать пробу Манту в Москве? Пробу Манту можно сделать, позвонив по телефону контакт центра. Отзывы пациентов о проведении пробы Манту в Юсуповской больнице положительные.

