**Памятка для родителей   
по профилактике туберкулеза у детей и подростков**



24 марта традиционно отмечается Всемирный день борьбы с туберкулезом.

**Туберкулез является социально значимым и особо опасным инфекционным заболеванием.** По данным Всемирной организации здравоохранения, одна треть населения планеты инфицирована туберкулезом. **В мире ежегодно регистрируется 8 млн. новых случаев туберкулеза и 3 млн. случаев смерти от него, включая 884 тыс. детей в возрасте до 15 лет.** Быстрое распространение лекарственно-устойчивых штаммов возбудителя туберкулеза грозит превратить туберкулез в неизлечимое заболевание.

**Что же такое туберкулез, и каковы источники инфекции?**

**Туберкулез – это инфекционное заболевание, вызываемое микобактериями туберкулеза.** Поражается туберкулезом весь организм: легкие, почки, лимфатические узлы, кости, глаза, кожа, головной мозг. Основным источником распространения инфекции является больной туберкулезом человек, реже крупнорогатый скот, верблюды, свиньи, птицы, другие животные.

**Как можно заразиться туберкулезом?**

Заразиться туберкулезом может практически любой человек. Заражение происходит:

**- через воздух** - (аэрогенный, воздушно-капельный путь) или предметы обихода при пользовании общей с больным туберкулезом легких посудой, туалетными принадлежностями и т.д., реже через пищу (алиментарный путь).

**- при употреблении молочных продуктов** от больного туберкулезом крупнорогатого скота.

**- внутриутробное заражение плода** (крайне редко) при туберкулезе у беременных.

**Около 50% впервые выявленных больных** выделяют возбудителя туберкулеза в окружающую среду при разговоре, кашле, чихании. Аэрозоль с мельчайшими частицами мокроты в течение длительного времени может находиться в воздухе и являться источником заражения детей и взрослых. Если больной человек не лечится, он может за год инфицировать 10 – 15 человек.

**Каждый ли инфицированный человек заболевает туберкулезом?**

Из общего количества людей, инфицированных туберкулезом, заболевает каждый десятый. Большинство инфицированных людей никогда не заболевают туберкулезом потому, что их иммунная система подавляет, ограничивает инфекцию и препятствует развитию заболевания.  
  
Наиболее подвержены заболеванию туберкулезом дети и подростки из так называемой **группы риска:**

* в семье, где есть больной туберкулезом;
* часто и длительно болеющие различными инфекционными заболеваниями;
* страдающие такими заболеваниями, как сахарный диабет, онкологические заболевания и особенно ВИЧ-инфекция, больные хронической патологией различных органов и систем;
* лица, злоупотребляющие алкоголем, наркоманы;
* не привитые против туберкулеза.

*Заболевают туберкулезом в основном не привитые дети, реже – получившие неполноценную вакцинацию (рубчик БЦЖ отсутствует или менее 3мм).*

**Основные симптомы и признаки туберкулеза:**

**Длительный кашель** (более трех недель) или покашливание с выделением мокроты, возможно с кровью.

**Боли в грудной клетке.**

**Потеря аппетита, снижение массы тела.**

**Усиленное потоотделение** (особенно в ночное время).

**Общее недомогание и слабость.**

**Периодическое** **небольшое повышение температуры** тела (37,2° – 37,4°С).

**Как определить инфицирован ли ребенок?**

Это определяют ежегодной **туберкулиновой пробой (проба Манту, диаскин- тест).**

**Важным моментом для предупреждения туберкулеза является ежегодная постановка туберкулиновых проб (реакция Манту с 12 месяцев до 7 лет и диаскинтест с 8-15 лет), которые дает положительный результат при проникновении патогенных бактерий в организм ребенка.**

**Что такое реакция Манту?**

Реакция Манту – это результат реакции организма на введение туберкулина. В месте инъекции препарата в кожу возникает специфическое воспаление, вызванное инфильтрацией Т-Лимфоцитами – специфическими клетками крови, ответственными за клеточный иммунитет (в отличие от антительного иммунного ответа, при котором основную роль играют белки-антитела).

Фрагменты микобактерий как бы притягивают к себе лимфоциты из пролегающих поблизости кровеносных сосудов кожи. Но в игру вступают не все Т-лимфоциты, а только те, что уже полностью или частично «знакомы» с палочкой Коха. Если организм уже имел шанс «познакомится» с настоящей микобактерией туберкулеза, то таких лимфоцитов будет больше, воспаление интенсивнее, а реакция будет «положительной» (есть инфицирование палочкой Коха). Естественно, положительная реакция означает, что воспаление превышает таковое, вызываемое самим уколом и некий диагностический порог. Измеряя линейкой диаметр папулы (воспалительной «бляшки» или «пуговки») можно оценить напряженность иммунитета к туберкулезной палочке.

Строго говоря, реакция организма на туберкулин является одной из разновидностей аллергии (ибо туберкулин сам по себе не является полноценным антигеном, но скорее аллергеном). Именно поэтому имеющиеся аллергические заболевания могут влиять на результат пробы Манту. Выше представлен несколько упрощенный биологический механизм реакции Манту. Следует помнить, что на результат реакции могут влиять, помимо имеющихся аллергических заболеваний, недавно перенесенные инфекции, хроническая патология, иммунитет к нетуберкулезным микобактериям, возраст. Не последнюю роль играют и другие сопутствующие факторы - индивидуальные характеристики чувствительности кожи; сбалансированность питания ребенка и пр. Выраженное воздействие на результаты массовой туберкулинодиагностики оказывают неблагоприятные экологические факторы: повышенный радиационный фон, наличие вредных выбросов химических производств и т.д.

С учетом вышеперечисленных факторов, в изолированном виде, сама по себе положительная реакция Манту не является 100% доказательством инфицирования туберкулезом. Для подтверждения диагноза требуется провести ряд других исследований – исключение связи с вакцинацией БЦЖ, рентгенографию грудной клетки, микробиологический посев мокроты и ряд других. В свою очередь отрицательный результат не дает 100% гарантии отсутствия в организме палочки Коха.

**Для чего нужна проба Манту?**

А нужна ли проба Манту вообще? На этот счет ВОЗ отвечает утвердительно – да, для стран с высокой актуальностью туберкулеза (именно таковой являются Россия ) эта проба является одной из действенных мер контроля инфекции. Даже в тех странах, где актуальность туберкулеза невелика, например, в США и Франции, проба Манту применяется довольно активно – для выявления инфицированных туберкулезом в группах высокого риска.

**Проба Манту нужна для:**

• выявления первично-инфицированных, то есть тех, у кого впервые выявлен факт инфицирования туберкулезной палочкой;

• выявления инфицированных более одного года с гиперергическими реакциями на туберкулин;

• инфицированных более одного года с увеличением инфильтрата на 6 мм и более

• диагностики туберкулеза у лиц, которые инфицированы палочкой Коха, но не проявляют, в данный момент, симптомов заболевания; подтверждения диагноза туберкулеза;

• отбора контингентов детей, подлежащих ревакцинации против туберкулеза.

Отбор детей и подростков для ревакцинации проводится по результатам пробы Манту в 6-7 лет. Ревакцинации БЦЖ подлежат здоровые лица только с отрицательной реакцией на туберкулин.

Противопоказания к постановке пробы Манту

Следует особо подчеркнуть, что проба Манту является безвредной как для здоровых детей и подростков, так и для детей с различными соматическими заболеваниями. Туберкулин не содержит живых микроорганизмов, а в применяемой дозировке не влияет ни на иммунную систему организма, ни на весь организм в целом.

**Противопоказаниями к проведению туберкулиновой пробы являются:**

1. Кожные заболевания в период обострения.

2. Острые и хронические инфекционные и соматические заболевания в стадии обострения 3. Аллергические состояния.

4. Эпилепсия.

Не допускается проведение пробы в тех коллективах, где имеется карантин по детским инфекциям.

Иммунитет после профилактических прививок может влиять на чувствительность к туберкулину. Поэтому пробу Манту необходимо планировать до проведения любых прививок. В этом случае прививки проводятся сразу после оценки результатов пробы.

Если же проба Манту производится не до, а после проведения прививок, туберкулинодиагностика должна осуществляться не ранее, чем через 4 недели после проведенной прививки, а также введения иммуноглобулинов (сывороток).

Таким образом, абсолютных противопоказаний для постановки туберкулиновой пробы практически нет.

**Как ставится проба Манту?**

В соответствии с Приказом Минздрава РФ от 22.11.95 №324 в России проба Манту проводится 1 раз в год, начиная с возраста 12 месяцев, независимо от результатов предыдущей пробы.

Специальным туберкулиновым шприцем внутрикожно вводится туберкулин. Объем вводимой дозы составляет 0,1 мл. Игла вводится срезом вверх, на глубину достаточную для того, чтобы выпускное отверстие полностью погрузилось в кожу. Для того чтобы удостовериться в том, что игла не проникла под кожу и обеспечить само внутрикожное введение, иглу чуть-чуть приподнимают, натягивая кожный покров. После введения туберкулина образуется специфическое выбухание верхнего слоя кожи более известное как «пуговка».

**Как ухаживать за «пуговкой»?**

Самый простой ответ – никак. Во всяком случае, до момента оценки результатов. Не надо мазать место постановки пробы зеленкой, перекисью. Очень важно не допускать контакта места пробы с водой и другими жидкостями. Не нужно заклеивать ранку лейкопластырем – под ним кожа может потеть. Не допускайте того, чтобы ребенок расчесывал «пуговку».

Помните, что неправильный уход за местом введения туберкулина может повлиять на результат пробы, а это не нужно ни пациенту, ни врачу.

После оценки результатов, если образовался гнойничок или язвочка, ее можно обрабатывать как любую другую ранку, с применением всех традиционных средств.

С 2015 года в России детям с 8-15 лет туберкулинодиагностика проводится методом диаскинтеста.

Чем отличается Манту от диаскинтеста:

* в туберкулине главное вещество (агрессор для иммунитета) — убитые микробактерии человеческого и животного туберкулеза в больших разведениях, в диаскинтесте, в отличие от Манту — белковое соединение в виде двух поверхностных антигенов туберкулеза человека (ESAT6 и CFP10);
* дополнительные компоненты играют решающую роль: в инъекцию туберкулина входит этиловый спирт и трихлоруксусная кислота, в диаскинтест — натрий и калий, вода, хлорид натрия;
* Манту ставят раз в год (без дополнительных показаний врача), диаскинтест — несколько раз за год;
* точность Манту составляет 50-70%, диаскинтеста — 90%;
* положительная туберкулин-диагностика свидетельствует о том, что человек в принципе когда-то контактировал с вирусом туберкулеза, а положительный итог диаскинтеста говорит только о наличии активной бактерии в организме в настоящий момент.

Тем не менее только Манту сможет определить бычий туберкулез (40% заражений происходит от животных). В итоге специалисты рекомендуют использовать Манту и диаскинтест как взаимодополняющие, но не заменяющие друг друга процедуры.

Компоненты диаскинтеста чувствительны к активным бактериям человеческого туберкулеза, что позволяет качественнее отслеживать динамику лечения. Главное положительное отличие от Манту —разница в результатах. Диаскинтест исключает возможность ложноположительного результата.

**На основании Санитарно-эпидемиологических правил СП 3.12.3114-13 «Профилактика туберкулеза» раздел 2**

п. 5.6. В течение 6 дней с момента постановки Манту направляются на консультацию в противотуберкулезный диспансер по месту жительства следующие категории детей:

* с впервые выявленной положительной реакцией (папула 5 мм и более), не связанной с предыдущей иммунизацией против туберкулеза;
* с длительно сохраняющейся (4 года) реакцией (с инфильтратом 12 мм и более);
* с нарастанием чувствительности к туберкулину у туберкулиноположительных детей – увеличение инфильтрата на 6 мм и более;
* с гиперреакцией на туберкулин – инфильтрат 17 мм и более;
* при везикуло-некротической реакции и лимфангите.

При проведении диаскинтеста к фтизиатру направляются дети с положительными и сомнительными результатами теста.

п. 5.7 дети, направленные на консультацию в противотуберкулезный диспансер, родители или законные представители которых не предоставили в течение 1 месяца с момента постановки пробы Манту(диаскинтеста) заключение фтизиатра об отсутствии заболевания туберкулезом**, не допускаются в детские организации.**

**Дети, туберкулинодиагностика которым не проводилась, допускаются в детскую организацию при наличии заключения врача-фтизиатра об отсутствии заболевания.**

Кроме **туберкулинодиагностики** - методами раннего выявления туберкулеза у детей, подростков и взрослых служат **профилактические обследования**:

* **рентгенофлюорография** - в 15 лет, в последующем 1 раз в год
* **бактериологическое обследование** - (микроскопия мазка и посев материала на питательные среды) у больных хронической урологической патологией и неспецифическими заболеваниями легких, прооперированных людей.
* **иммунологические методы обследования**

**Как уберечь ребенка от туберкулеза и предотвратить заболевание**

Туберкулез – болезнь коварная и тяжелая, и развиваться может исподволь и незаметно. Учитывая, что для распространения туберкулеза достаточно всего-то одноразового контакта с больным человеком, а лечится он не в пример долго и многоэтапно, профилактике этого заболевания уделяется огромное внимание во всех странах мира. И на первый план в этом случае выходит профилактика туберкулеза у детей, причем, начиная с самого раннего возраста.

Первым шагом к стимулированию вырабатывания иммунитета у малышей к туберкулезу становится вакцинация уже в родильном доме. Так, уже практически на третьи сутки после появления на свет, если никаких на, то противопоказаний нет, ребеночку может быть введена так называемая вакцина БЦЖ. К сожалению, вакцина БЦЖ, введенная одноразово, уберечь ребенка от туберкулеза навсегда не в силе.

Прививка от туберкулеза, конечно же, относится к необходимым мерам по предотвращению риска заболевания туберкулезом. Но много чего зависит собственно и от здоровья малыша, укреплять которое родители должны посредством закаливания, регулярных водных процедур, соблюдения правил гигиены. Подбор одежды по сезону и достаточное пребывание на свежем воздухе, обязательное проветривание помещения также играют определенную роль в профилактике туберкулеза у детей. А еще – подвижные игры и спорт, хождение босиком, правильное питание.

Одним из важных условий профилактики туберкулеза у детей является своевременное исключение контакта с больными людьми.

Для активной специфической профилактики туберкулеза у детей и подростков предназначена вакцина БЦЖ. Двухсотлетний опыт применения вакцин доказал целесообразность и эффективность этого метода профилактики инфекционных болезней.

Вакцина БЦЖ представляет собой живые ослабленные (утратившие способность вызывать заболевание) микобактерии вакцинного штамма. Внутрикожная вакцинация БЦЖ признана основным мероприятием специфической профилактики туберкулеза. Она стимулирует выработку не только специфического противотуберкулезного иммунитета, но и усиливает естественную устойчивость детского организма к другим инфекциям. В случае развития заболевания, первичная инфекция протекает у вакцинированных благоприятно, часто бессимптомно и выявляется в неактивной стадии (спонтанно излеченный туберкулез).

.**Важно также выполнять комплекс мероприятий,** повышающих защитные силы организма. Санация хронических очагов инфекции, правильное полноценное питание, рациональный режим труда и отдыха, отказ от вредных привычек, закаливание, занятие физкультурой, проведение мероприятий, по оздоровлению жилищной и производственной среды (снижение скученности и запыленности, улучшение вентиляции, влажная уборка с использованием дезинфицирующих средств и т.д.).

**Профилактика детско-подросткового туберкулеза и советы родителям.**

Для предотвращения туберкулеза у детей и подростков необходимо:

**Ответственно** относиться родителям к своему здоровью и здоровью своего ребенка

**Проходить профилактическое рентгенофлюорографическое обследование**, особенно если в семье есть новорожденный ребенок.

**Обязательно обращаться к врачу**, если ребенок был в контакте с больным туберкулезом.

**Обязательное обследование** у врача-фтизиатра при установлении инфицирования ребенка по пробе Манту или диаскинтесту.

**Личным родительским примером** формировать у ребенка здоровый образ жизни.

**Помните! Отказ от проведения прививки от туберкулеза своему ребенку означает, фактически, отказ последнему в праве стать защищенным от этой инфекции. Не лишайте своего ребенка права быть здоровым!**

**Желаем здоровья!**