

**МЫ
СИЛЬНЕЕ
ТУБЕРКУЛЕЗА**





Что такое туберкулез?

ТУБЕРКУЛЕЗ – древнейшее инфекционное заболевание, вызываемое микобактериями туберкулеза,



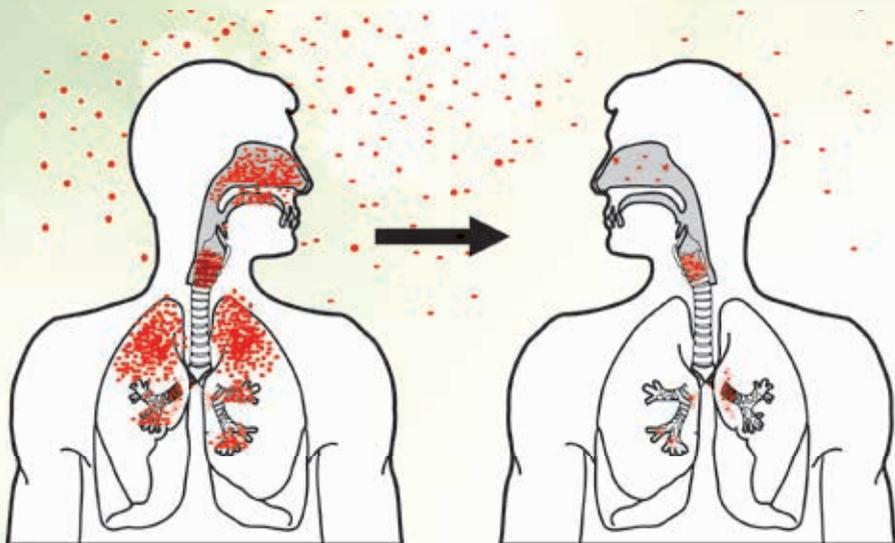
которые часто называют палочками Коха, в честь первооткрывателя возбудителя туберкулеза Роберта Коха (1882 г.), с преимущественным поражением легких, хотя возможно поражение и других органов и тканей.

КТО БОЛЕЕТ ТУБЕРКУЛЕЗОМ?

Это люди абсолютно всех возрастных категорий и социального положения. Безусловно, лица, хорошо питающиеся и следящие за своим здоровьем, имеют меньший риск заболеть этой страшной болезнью. В большей степени подвержены туберкулезу дети, подростки, беременные женщины и пожилые люди. При этом туберкулез, который развивается у этих лиц, имеет тяжелое прогрессирующее течение.



КАК МОЖНО ЗАРАЗИТЬСЯ ТУБЕРКУЛЕЗОМ?



Основной источник инфекции – это лица больные туберкулезом, путь распространения – воздушно-капельный. Больной человек при разговоре, чихании, кашле выделяет в окружающее пространство большое количество микобактерий туберкулеза, содержащихся в микрочастицах слюны и мокроты. При тесном контакте с пациентом инфекция без труда передается здоровому человеку. Кроме этого, микобактерии, осевшие на пол и окружающие предметы, еще долго остаются жизнеспособными. При вдыхании такой инфицированной пыли также возможно заражение. Реже встречается пищевой путь передачи инфекции – через зараженные продукты питания (сырое молоко, мясо, яйца). Первая встреча с туберкулезной инфекцией заканчивается инфицированием, и лишь в ряде случаев заболеванием. Поэтому основные меры борьбы с туберкулезом должны быть направлены на выявление заболевания на этапе инфицирования микобактериями туберкулеза для предотвращения развития локального (органного) туберкулезного процесса.

ЧТО ДЕЙСТВУЕТ ГУБИТЕЛЬНО НА ВОЗБУДИТЕЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗА?

Микобактерия туберкулеза устойчива к воздействию различных факторов внешней среды. Она выдерживает замораживание до -269°C . Возбудитель туберкулеза длительно сохраняется в окружающей среде: во влажных местах без доступа солнца, на предметах окружающей среды

микобактерии живут месяцами, в высохшей мокроте – до нескольких лет. Действуют губительно на возбудителя туберкулеза **дезинфицирующие препараты**, содержащие активный хлор и другие галогены, высокая температура и прямые солнечные лучи.



У КОГО РИСК РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЫШЕ?

Риск развития туберкулеза выше у детей и подростков, которые находятся в тесном контакте с больными туберкулезом, выделяющими микобактерии в окружающую среду. Кроме этого существует ряд факторов, способствующих развитию туберкулеза:

- возрастные особенности,
- состояние иммунной системы ребенка,
- социальные факторы.

Туберкулезом чаще болеют дети младшего возраста и подростки.

Заболевания, которые способствуют возникновению туберкулеза:



Более подвержены туберкулезу дети, получающие длительную глюкокортикостероидную терапию, лечение цитостатиками и иммунодепрессантами. У детей, не привитых от туберкулеза, риск развития тяжелых форм туберкулеза многократно повышается. К группе детей с социальными факторами повышенного риска развития туберкулеза относят:

- детей-сирот, из семей мигрантов, беженцев, БОМЖей;
- детей из детских домов и интернатов;
- детей из многодетных, неполных, малоимущих семей;
- детей, проживающих в общежитиях, коммунальных квартирах;
- детей из социопатических семей (алкоголизм родителей, пребывание родителей в местах лишения свободы и т.д.).

КАК ПРОЯВЛЯЕТСЯ ТУБЕРКУЛЕЗ У ДЕТЕЙ?

Чаще у детей встречается **туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, легких и почек**. Течение заболевания достаточно скрытое, дети не жалуются, в отличие от взрослых с легочным туберкулезом, они не кашляют, и клинически туберкулез проявляется достаточно поздно. Нередко туберкулезный процесс у ре-



бенка может начаться под видом гриппа, неспецифической пневмонии, плеврита или лихорадочного состояния неясной этиологии. Однако существуют признаки позволяющие заподозрить заболевание на ранних этапах.



ОЧЕНЬ ВАЖНО! Если такие симптомы продолжают-ся более трех недель (особенно это касается кашля при невысокой температуре до $37,5^{\circ}\text{C}$) и нарастают, покажите ребенка педиатру. Возможно, после этого будет назначена и консультация фтизиатра (специалиста по лечению туберкулеза).

Что такое БЦЖ?

БЦЖ (BCG Bacilles Calmette-Guerin) – противотуберкулезная вакцина, содержащая живые ослабленные микобактерии бычьего типа вакцинного штамма. На ее созда-

ние выдающиеся французские ученые Кальметт и Герен, потратили более 17 лет, провели множество экспериментов и получили мощное средство в борьбе с туберкулезом. Первый ребенок был вакцинирован во Франции в 1921 году, вакцинация



Альберт Кальметт
(1863-1933)



Камиль Герен
(1872-1961)

была проведена успешно и эффективно и после этого вакцина получила заслуженное признание не только во Франции, но и во многих других странах мира, включая Россию.

КАК ПРОВОДЯТ ВАКЦИНАЦИЮ БЦЖ?



Вакцинацию проводят в родильном доме здоровым новорожденным на 3-7 сутки жизни, а для ослабленных или маловесных детей используют вакцину БЦЖ-М, которая содержит вдвое меньше микробных клеток, но также защищает малыша от заболевания тяжелыми и распространенными формами туберкулеза. Если же по медицинским противопоказаниям или другим причинам малышу не была проведена вакцинация в родильном отделении, то ее проводят в поликлинике по месту жительства. Противотуберкулезный иммунитет после вакцинации БЦЖ вырабатывается медленно, от 8 недель до 6 и более месяцев и будет защищать ребенка на протяжении 4-6 лет после прививки. Для того чтобы специфический иммунитет сохранялся как можно дольше, детям и подросткам с отрицательными реакциями Манту введение вакцины БЦЖ повторяют в 7 и 14 лет.

ДЛЯ ЧЕГО НУЖНА ВАКЦИНАЦИЯ И РЕВАКЦИНАЦИЯ БЦЖ?

Вакцинация и ревакцинация (повторная прививка) БЦЖ позволяет защитить ребенка от заболевания туберкулезом, прежде всего тяжелыми, распространенными и осложненными его формами, путем выработки специфического



противотуберкулезного иммунитета. Не вакцинированный ребенок, заразившись, часто заболевает, причем, как правило, тяжелой, генерализованной (распространённой) формой туберкулеза с развитием таких грозных осложнений как туберкулезный менингит.

Как выявляют туберкулез у детей и подростков?



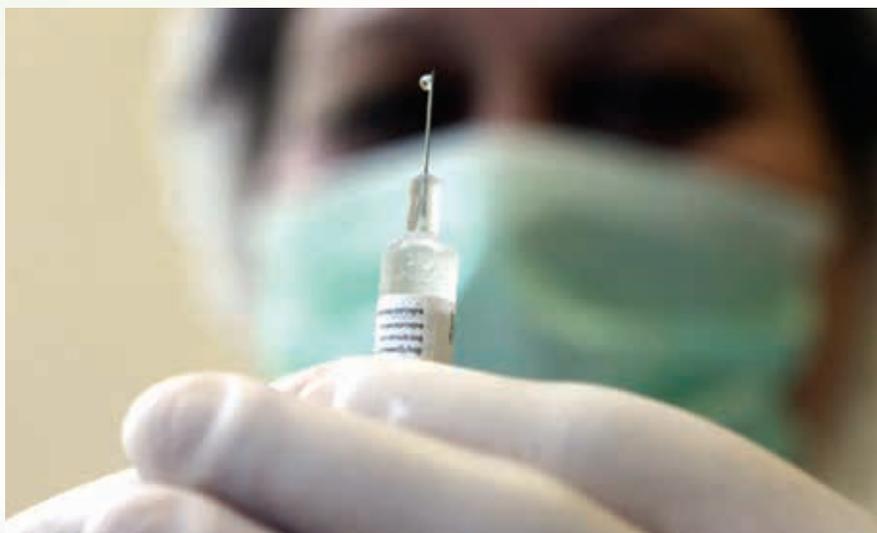
Поскольку туберкулез у детей и подростков часто не сопровождается выраженными жалобами или симптомами, выявить заболевание гораздо сложнее, чем у взрослых. Однако чем раньше начато лечение, тем благоприятнее будет протекать

заболевание и тем легче добиться полного излечения. Для ранней диагностики туберкулеза были разработаны специальные диагностические кожные тесты – **реакция Манту и Диаскинтест**, по результатам которых возможно выявить детей с туберкулезом и с высоким риском развития заболевания. У подростков скрининговым методом ранней диагностики туберкулеза, так же как и у взрослых, является **флюорография**.



Что такое проба Манту?

Проба Манту – это диагностический тест, определяющий наличие и степень напряженности специфического противотуберкулезного иммунитета с помощью специального препарата – туберкулина, который представляет собой белковый компонент убитых микобактерий туберкулеза. Туберкулин вводят внутрикожно в среднюю треть внутренней поверхности предплечья. На месте введения образуется папула, напоминающая «лимонную корочку».



Важно понимать, что заразиться туберкулезом при введении туберкулина невозможно. Проведение пробы Манту абсолютно безвредно и безопасно даже для совсем маленьких детей. Постановка пробы Манту показана всем детям и подросткам ежегодно, начиная 12-месячного возраста.

Если организм человека предварительно имел встречу с микобактериями (в результате спонтанного инфицирования или вакцинации БЦЖ, либо заражен непатогенными микобактериями из внешней среды, которые не вызывают туберкулез), то в ответ на введение туберкулина через некоторое время возникает ответная реакция в виде появления папулы (участок уплотнения кожи с покраснением).

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ! Место после внутрикожного введения туберкулина (средняя треть правого или левого предплечья) **нельзя**:

- тереть;
- чесать;
- обрабатывать дезинфицирующими растворами;
- заклеивать лейкопластырем;
- бинтовать.

Купаться (мочить, нырять, мыть руки) после постановки пробы Манту можно.

КАК ОЦЕНИТЬ РЕЗУЛЬТАТ ПРОБЫ МАНТУ?

Пробу Манту оценивают через 72 часа после постановки. Пробу считают **положительной**, когда на месте введения туберкулина образуется участок уплотнения кожи с покраснением (папула) бо-



лее 4 мм в диаметре. Такая реакция бывает в том случае, когда организм ребенка оказывается «знаком» с микобактерией туберкулеза (спонтанное инфицирование, вакцинация БЦЖ, заражение непатогенными микобактериями). В случае если ребенок не имеет противотуберкулезного иммунитета и не заражен туберкулезной палочкой, реакция Манту остается **отрицательной**, т.е. на ручке будет только след от укола без покраснения и припухлости.

ДЛЯ ЧЕГО СТАВЯТ ПРОБУ МАНТУ ЕЖЕГОДНО?

Проба Манту может быть положительной по двум причинам: первая – в результате развития противотуберкулезного иммунитета после вакцинации или ревакцинации БЦЖ, вторая – в результате проникновения микобактерий в организм ребенка (инфицирования). **Врачу важно различать эти два состояния.** Сделать это можно только при ежегодном регулярном проведении пробы Манту, оценивая впервые положительную или чрезмерно большую пробу, а также нарастание пробы.



Важно понимать, что инфицированный микобактериями ребенок является здоровым носителем возбудителя туберкулеза, он не болеет сам и не может заразить окружающих. Поэтому такой ребенок может вести обычной образ жизни, посещать без ограничений детский сад и школу, а также различные кружки и спортивные секции. Отсутствие прививки БЦЖ, наличие в близком окружении больных туберкулезом, а также имеющиеся

хронические заболевания повышают риск заболевания туберкулезом, поэтому таким детям и подросткам необходимо проводить реакцию Манту не один, а два раза в год.

ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ МАНТУ. ЧТО ДЕЛАТЬ?

Если реакция Манту становится положительной после предыдущих отрицательных результатов, резко увеличивается по сравнению с прошлым годом (на 6 мм и более), становится более 16 мм в диаметре или покрывается пузырьками, то это означает, что обследуемый ребенок, либо контактировал с туберкулезной инфекцией, либо недавно получил прививку БЦЖ, либо заражен непатогенными микобактериями. Последние две разновидности результата пробы Манту называются ложноположительными. Поэтому ребенку необходимо в кратчайшие сроки пройти консультацию фтизиатра, чтобы убедиться, что эти изменения не связаны с заболеванием туберкулезом.



Диаскинтест – новое достижение современной медицины



ДИАСКИНТЕСТ – это новый диагностический препарат, содержащий белки, которые присутствуют у возбудителя туберкулеза в момент размножения. Диаскинтест официально зарегистрирован в

августе 2008 г., применяется в России с 2009 г. Принцип его действия такой же, как у туберкулина. Но этот препа-



рат обладает более высокой специфичностью. Реакция при внутрикожном введении диаскинтеста развивается, только если в организме человека присутствует возбудитель туберкулеза в активном размножающемся состоянии. Самого возбудителя туберкулеза диагностический препарат не содержит, поэтому **заболевание Диаскинтест вызвать не может**. У вакцинированных БЦЖ здоровых детей диаскинтест будет отрицательным.

КАК ПРОВОДЯТ ПРОБУ С ПРЕПАРАТОМ ДИАСКИНТЕСТ?

Пробу с препаратом Диаскинтест проводят также как и пробу Манту: строго внутрикожно, в области средней трети предплечья, тонкой иглой.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ НЕЛЬЗЯ ПРОВОДИТЬ ДИАСКИНТЕСТ?

Диаскинтест нельзя проводить в случае:

- острых и хронических инфекционных болезней протекающих с повышением температуры: ОРВИ, отит, тонзиллит, пиелонефрит, пневмония, бронхит и пр.;
- обострения болезней внутренних органов (гепатит, колит, панкреатит, пиелонефрит и пр.), наличия кожных болезней в фазе обострения (атопический дерматит);
- недавнего обострения аллергии;

- у больных эпилепсией (особенно в случае плохого контроля припадков).

Диаскинтест обычно переносится очень хорошо, только в редких случаях наблюдается кратковременное и незначительное повышение температуры, легкая головная боль и недомогание.

КАК ОЦЕНИВАЮТ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАСКИНТЕСТА?

Результат Диаскинтеста оценивают через 72 часа с момента инъекции. Врач измеряет диаметр красного пятна (гиперемии) или уплотнения (папулы) которые образовались на месте введения препарата.

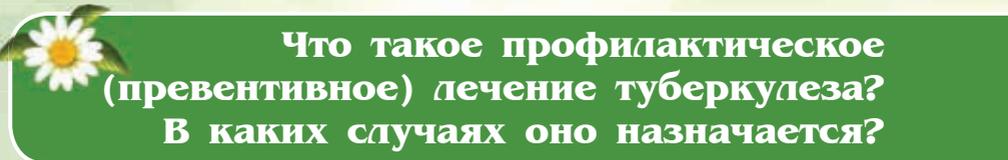
Результаты Диаскинтеста могут быть:

- отрицательными,
- сомнительными,
- положительными
- гиперергическими.

Интерпретировать результат диаскинтеста и сделать заключение о состоянии здоровья ребенка может только врач-фтизиатр. Все лица, у которых была выявлена сомнительная, положительная или гиперергическая реакция на Диаскинтест нуждаются в дополнительном обследовании на туберкулез.

МОЖЕТ ЛИ ДИАСКИНТЕСТ ЗАМЕНИТЬ ПРОБУ МАНТУ?

Диаскинтест не может полностью заменить пробу Манту, поскольку он не достаточно информативен. Диаскинтест может применяться только лишь в качестве дополнительного метода обследования при наличии показаний.



Что такое профилактическое (превентивное) лечение туберкулеза? В каких случаях оно назначается?

Профилактическое (превентивное) лечение туберкулеза – это назначение от одного до трех противотуберкулезных препаратов здоровым детям и подросткам из очагов туберкулеза, а также из групп повышенного риска по результатам пробы Манту и Диаскинтеста с целью предотвращения возможного развития заболевания. Решение о назначении такого лечения, длительности (3-6 мес.), количестве назначаемых препаратов и месте проведения (амбулаторно или в стационаре) принимает фтизиатр индивидуально в каждом конкретном случае. Обязательное профилактическое (превентивное) лечение показано здоровым детям и подросткам из очагов туберкулеза и с положительным результатом Диаскинтеста.



Кому показано флюорографическое обследование, и с какой частотой?

У подростков, как правило, туберкулез протекает подобно туберкулезу у взрослых, поражается легочная ткань. Поэтому в качестве одного из методов раннего выявления туберкулеза у подростков (с 15-летнего возраста) так же как и у взрослых используется флюорография. Здоровые подростки и взрослые люди обязаны проходить флюорографическое обследование не реже одного раза в два года. Если человек работает в детском или медицинском уч-

реждении, на пищевом производстве или на предприятии общепита, на вредном производстве или является военнослужащим, то ему необходимо проходить флюорографию один раз в год, а иногда и два раза в год. Так же следует поступать людям, имеющим хронические заболевания или находящимся в контакте с больным туберкулезом. Зная, насколько опасным является заражение микобактерией туберкулеза для новорожденного ребенка, всем взрослым, которые проживают совместно с новорожденным ребенком или только навещают его, необходимо пройти внеочередную флюорографию. Важно знать, что флюорография позволяет вовремя выявить не только туберкулез легких, но и многие другие заболевания, в том числе и рак легкого.

Как защитить себя и ребенка от туберкулеза?



Необходимо избегать всего того, что может вызвать ослабление защитных сил организма, не курить, не злоупотреблять алкоголем, не принимать наркотики, вести здоро-

вый образ жизни. Лица, занимающиеся спортом, соблюдающие режим труда и отдыха, полноценно питающиеся, в меньшей степени подвержены туберкулезу. Максимальному риску подвергаются те, кто долгое время контактирует с больными в плохо проветриваемых помещениях: в офисе, учебных классах, больничных палатах. Если в Вашем окружении есть кашляющие люди, старайтесь больше проводить время на свежем воздухе, помещение, где Вы находитесь, необходимо регулярно проветривать и проводить там влажную уборку. Берегите свое здоровье. Регулярно проходите профилактические осмотры, включающие флюорографию для взрослых и пробу Манту для детей.

Авторы надеются, что вооружившись знаниями, полученными из этой памятки вы сможете сделать правильный и осознанный выбор: защитите своих детей вакциной БЦЖ, будете регулярно проходить профилактические флюорографические осмотры на туберкулез, следить за регулярностью постановки пробы Манту своим детям, соблюдать правила личной и общественной гигиены, вести здоровый образ жизни, что поможет вам и вашим детям прожить полноценную, долгую и счастливую жизнь, свободную от туберкулеза.

Будьте здоровы!

БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!

ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава России
кафедра фтизиатрии и пульмонологии
г. Томск, Московский тракт, 2
Тел. (3822) 911-480
<http://www.ssmu.ru/ofice/f1/tub/>, www.tbtomsk.ru

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГЕНЕРИУМ»



ГЕНЕРИУМ