

## Туберкулез



Туберкулёз – широко распространенное инфекционное заболевание, вызываемое микобактериями.

Возбудитель туберкулеза – бактерия *Mycobacterium tuberculosis*. Она устойчива во внешней среде и в некоторых случаях способна сохраняться в высушенном виде годами.

Источник инфекции – больные активной формой туберкулеза люди.

Наиболее опасны – больные лёгочной формой туберкулеза с наличием бактериовыделения.

Основной, наиболее значимый в распространении инфекции механизм передачи – воздушно-капельный.

Возможны воздушно-пылевой, контактный, алиментарный (с пищей), вертикальный (во время беременности) пути передачи.

Заразиться туберкулёзом может любой человек, но наиболее подвержены инфицированию дети до 3 лет, лица, проживающие на одной территории с больными туберкулезом органов дыхания, люди с хроническими заболеваниями, страдающие алкоголизмом, курильщики, беженцы, мигранты.

Инкубационный период может длиться от 3 месяцев до нескольких лет.

В 90% случаев после инфицирования формируется латентная туберкулезная инфекция, в 10% – развивается активный туберкулёз (специфическое воспаление).

Симптомы заболевания зависят от локализации инфекционного процесса в организме.

При развитии активного туберкулёза возможны следующие симптомы:

- кашель, продолжающийся 3 или более недель,
- кровохарканье,
- боли в груди во время дыхания, при кашле,
- потеря аппетита, потеря веса,
- усталость,
- лихорадка, озноб, ночная потливость.

Туберкулез может поражать также другие органы и системы организма, включая почки, позвоночник, суставы, головной мозг. В таком случае симптомы заболевания соответствуют локализации процесса.

Часто туберкулёз протекает в бессимптомной форме или с минимальным количеством симптомов и выявляется случайно.

При туберкулезе часты осложнения, среди которых наиболее распространены легочный плеврит, пневмоторакс, туберкулезный лимфаденит, туберкулёз верхних дыхательных путей, венозная тромбоэмболия, септический шок и другие.

Регулярное обследование на туберкулёз гарантирует раннее выявление и своевременное лечение заболевания.

Всем детям, получившим прививку БЦЖ, проба Манту проводится ежегодно с 12-месячного возраста.

Дважды в год проба проводится:

- детям, не вакцинированным (до получения ребенком прививки против туберкулеза);
- детям, больным хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, сахарным диабетом;
- детям, получающим кортикостероидную, лучевую и цитостатическую терапию;
- ВИЧ-инфицированным детям.

В целях раннего выявления туберкулеза у подростков проводятся:

- плановая ежегодная туберкулинодиагностика;
- периодические (флюорографические) осмотры.

Профилактические медицинские осмотры с целью раннего выявления туберкулеза среди взрослых проводятся не реже 1 раза в 2 года.

По эпидемиологическим показаниям профилактические медицинские осмотры проходят 2 раза в год: военнослужащие, лица, находящиеся в контакте с источниками туберкулезной инфекции, лица, снятые с диспансерного учета, ВИЧ-инфицированные, пациенты, состоящие на диспансерном учете в наркологических и психиатрических учреждениях, лица без определенного места жительства и др.

Наиболее действенный метод профилактики туберкулёза – вакцинация на 3-7 день жизни ребенка.

Ревакцинация проводится в 6-7 лет при отрицательной пробе Манту.

В месте введения противотуберкулезной вакцины спустя 4-6 недель развивается специфическая реакция в виде папулы размером 5-10 мм в диаметре. Далее образуется рубчик до 10 мм в диаметре.

Осложнения после вакцинации и ревакцинации встречаются редко и обычно носят местный характер.

Неспецифическая профилактика заключается в своевременном обследовании на туберкулёз всех членов семьи, обследование контактных лиц в очаге инфекции, а также соблюдение принципов здорового образа жизни.

**Туберкулез излечим!**



Туберкулез – не приговор, он излечим. Трудности, связанные с этой болезнью, преодолимы, а на пути к выздоровлению нужно сохранить свои силы и здоровье близких. Мы расскажем, как это сделать.

Туберкулез – инфекционное заболевание, вызываемое особым микроорганизмом - микобактерией туберкулеза. Болезнь эта смертельно опасная, но излечимая. Главное – не терять время, не прятать голову в песок, надеясь, что «само пройдет», не заниматься самолечением, а вовремя обратиться к врачам-фтизиатрам.

**Чем раньше выявлен туберкулез, тем быстрее и успешнее будет лечение.**

Для человека, заболевшего туберкулезом, главная задача в период болезни – доскональное соблюдение рекомендаций врача: прием всех назначенных лекарств, прохождение необходимых обследований, соблюдение других рекомендаций.

**Нельзя самостоятельно менять схему лечения, сокращать длительность приема и дозы принимаемых лекарств!**

В первые месяцы пациенты могут отмечать у себя побочные эффекты, связанные с приемом противотуберкулезных препаратов. О них нужно сообщить лечащему врачу, но ни в коем случае нельзя самостоятельно эти препараты отменять, потому что отмена лекарств или изменение схемы их приема будет помогать микобактериям туберкулеза выжить.

**Если лечение закончено преждевременно, вероятность того, что болезнь вернется, очень высока!**

Более того, «недобитая» микобактерия может выработать устойчивость к принимаемым препаратам и следующий курс терапии может оказаться неэффективным.

Некоторые лекарства, которые вы принимаете помимо противотуберкулезной терапии, могут влиять на эффективность и переносимость лечения.

**Важно сообщать врачу обо всех принимаемых препаратах, даже если это просто витамины или БАДы.**

Особенно важно знать врачу, если вы принимаете эти средства:

- противосудорожные (карбамазепин и др.);
- гормональные (преднизолон и др.);
- наркотические (метадон, героин и др.);
- противовоспалительные (парацетамол, нимесулид, диклофенак и др.);
- онкологические;
- противозачаточные.

**Лечение туберкулеза – длительный процесс, потому что микобактерия туберкулеза погибает очень медленно.**

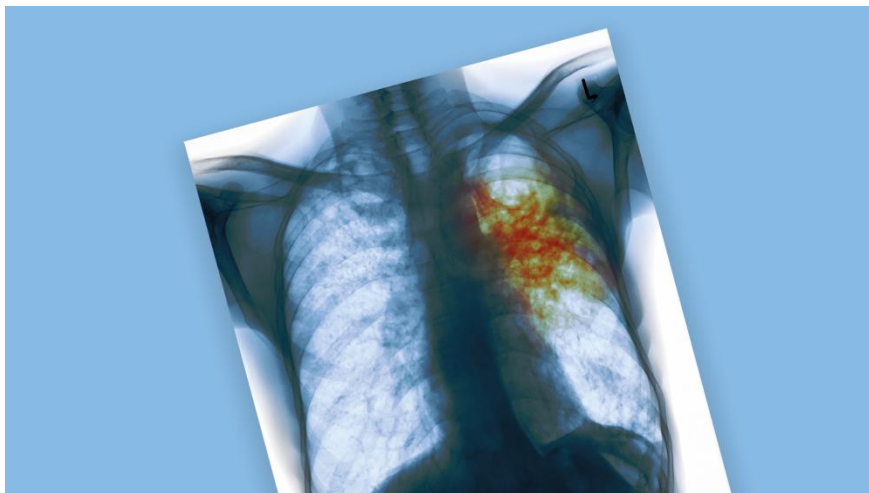
В случае четкого соблюдения всех назначений врача лечение активной формы туберкулеза занимает в среднем год.

Лекарства нужно принимать даже тогда, когда самочувствие уже улучшилось, потому что микобактерии туберкулеза все еще могут бессимптомно находиться в тканях организма. Кроме того, важно принимать лекарства в строго определенное время, чтобы их концентрация в крови и пораженном органе не снижалась, а микобактерия не могла «отдохнуть».

Не паникуйте, наберитесь терпения, и вы обязательно победите болезнь!

**Туберкулез – когда заподозрить у себя?**

Длительный кашель и температура. Это просто простуда или что-то серьезное, например, туберкулез? В этой статье мы расскажем, в каких случаях необходимо срочно бежать к врачу.



Туберкулез – инфекционная болезнь, которую вызывают микобактерии туберкулеза. Наиболее часто при туберкулезе поражаются легкие.

Иногда туберкулез называют социальной болезнью, поскольку она часто встречается у людей с низким уровнем жизни, испытывающих стресс и лишения в повседневной жизни. Однако, несмотря на правильность этого тезиса, заболеть туберкулезом

может абсолютно каждый – ведь все мы контактируем с внешним миром, а микобактерии все равно, где жить. Главное для нее – проникнуть в организм человека и беспрепятственно в нем размножаться.

**Туберкулезом может заболеть каждый! Туберкулез излечим - главное, вовремя его выявить!**

Часто туберкулез протекает бессимптомно. В этом случае выявить болезнь помогает диспансеризация и специальные диагностические тесты.

Однако у некоторых пациентов могут быть клинические проявления заболевания.

Заподозрить туберкулез необходимо в том случае, если у Вас или Ваших близких есть один или несколько из этих симптомов:

- кашель более двух-трех недель;
- боль в грудной клетке, связанная с дыханием;
- кровохарканье: «ржавая мокрота», плевки чистой крови, прожилки крови в мокроте;
- длительное повышение температуры;
- потеря веса, не связанная со специальной диетой;
- слабость, усталость и быстрая утомляемость;
- повышенная потливость, часто – ночная.

**Если один или несколько из вышеперечисленных симптомов есть у Вас или Ваших близких, обратитесь к врачу-терапевту или фтизиатру!**

В заключение хочется напомнить, что туберкулез излечим.

Вовремя пройденное обследование позволяет исключить эту инфекцию или выявить заболевание как можно раньше, а значит, быстрее вылечиться!

Будьте внимательны к своему здоровью и берегите себя.

Диагностика туберкулеза у детей. Вопросы и ответы

## **1. Что такое проба Манту?**



Это специфический диагностический тест (не путать с прививкой!), применяемый при массовом обследовании населения на туберкулез. Для его проведения используют туберкулин. Туберкулин не содержит живых или убитых микобактерий туберкулеза, а только продукты их жизнедеятельности, элементы микробной клетки и часть среды, на которой росли микобактерии туберкулеза.

Проба Манту позволяет зафиксировать встречу с инфекцией и провести мероприятия, предупреждающие заболевание туберкулезом, либо выявить заболевание на ранней стадии.

На введение туберкулина возникает ответная аллергическая реакция (положительная туберкулиновая проба):

- у привитых против туберкулеза (поствакцинальная аллергия);
- у инфицированных микобактериями туберкулеза (инфекционная аллергия).

Помочь правильно оценить ситуацию может педиатр. В более сложных случаях необходима консультация фтизиатра.



## 2. Кому проводится проба Манту?

Пробу Манту проводят один раз в год всем детям с 12 месячного возраста до 7 лет включительно, при отсутствии вакцинации БЦЖ (БЦЖ-М) – с 6-месячного возраста 2 раза в год до проведения вакцинации против туберкулеза.

## 3. Когда можно проводить пробу Манту?

- Сразу после снятия карантина по детским инфекциям.
- Через 2-4 недели после перенесенного острого или обострения хронического заболевания.
- Через 4 недели после проведения профилактических прививок.

Для проведения туберкулиновой пробы с диагностической целью при подозрении на заболевание туберкулезом противопоказаний нет!

## 4. Можно ли мочить пробу Манту?

Мочить можно, нельзя тереть мочалкой, заклеивать, чесать.

## 5. Когда оценивается результат?

Результат пробы оценивается через 72 часа врачом или специально обученной медицинской сестрой: прозрачной линейкой фабричного изготовления измеряют поперечный размер инфильтрата (папулы) в миллиметрах.

## 6. Каким может быть результат?

- Отрицательный - полное отсутствие инфильтрата или гиперемии, наличие уколочной реакции (0-1 мм).
- Сомнительный - инфильтрат размером 2-4 мм или только гиперемия любого размера.
- Положительный - инфильтрат размером 5 мм и более.
- Гиперергический - инфильтрат 17 мм и более, а также везикуло-некротические реакции независимо от размера инфильтрата с лимфангоитом или без него.

## 7. Когда необходимо обратиться к фтизиатру?

- с впервые выявленной положительной реакцией, не связанной с предыдущей иммунизацией против туберкулеза;

- с длительно сохраняющейся (4 года) реакцией (с инфильтратом 12 мм и более);
- с увеличением инфильтрата на 6 мм и более;
- увеличение менее чем на 6 мм, но с образованием инфильтрата размером 12 мм и более;
- с гиперреакцией на туберкулин - инфильтрат 17 мм и более.

## 8. Что такое Диаскинтест?

Это аллерген туберкулезный рекомбинантный в стандартном разведении. Представляет собой рекомбинантный белок, который содержит 2 антигена, присутствующие в вирулентных штаммах микобактерий туберкулеза и отсутствующие в вакцинном штамме БЦЖ.

Диаскинтест ежегодно проводится детям с 8-ми до 17 лет, взрослым по показаниям.

## 9. Для чего используется Диаскинтест?

- диагностика туберкулеза и оценки активности процесса;
- дифференциальная диагностика туберкулеза;
- дифференциальная диагностика поствакцинальной и инфекционной аллергии
- наблюдение за эффективностью лечения в комплексе с другими методами.

## 10. Когда оценивается результат?

Как и при пробе Манту, результат Диаскинтеста оценивается через 72 часа врачом или специально обученной медицинской сестрой: прозрачной линейкой фабричного изготовления измеряют поперечный размер инфильтрата (папулы) в миллиметрах.

## 11. Как оценивается результат Диаскинтеста?

- отрицательный - при полном отсутствии инфильтрата и гиперемии или при наличии "уколочной реакции";
- сомнительный - при наличии гиперемии без инфильтрата;
- положительный - при наличии инфильтрата (папулы) любого размера.

## 12. В каком случае необходимо обратиться к фтизиатру?

Лица с сомнительной и положительной реакцией на препарат подлежат обследованию на туберкулез.

## 13. Чем диаскинтест отличается от пробы Манту?

В организме ребёнка возможно присутствие трёх видов микобактерии туберкулёза:

- это вакцинный штамм БЦЖ, который ребёнок получает при прививке.
- это неактивные патогенные микобактерии (L-формы, они попали в организм и иммунитет с ними справился).
- это патогенные микобактерии, которые активные, размножаются и готовы вызвать или уже вызвали заболевание туберкулёзом.

При присутствии любого из этих возбудителей проба Манту будет положительной, так как она показывает его наличие в организме. А вот проба с Диаскинтестом будет положительной только у тех, у которых есть активные, размножающиеся патогенные микобактерии туберкулёза.

## 14. Что такое T-SPOT.TB?

Это альтернативный метод обследования на туберкулезную инфекцию. Он относится к диагностическим тестам *in vitro*, основанных на высвобождении T-лимфоцитами гамма-интерферона.

Диагностический тест T-SPOT.TB является непрямым методом исследования инфекции, вызванной *M.tuberculosis* (включая заболевание), его использование рекомендуется в качестве дополнения к стандартным диагностическим исследованиям.

## 15. Как проводится T-SPOT.TB?

T-SPOT.TB проводится в лабораторных условиях, от обследуемого требуется только сдать кровь из вены.

## **16. В каких случаях проводят T-SPOT.TB?**

Тест T-SPOT.TB используется при проведении скрининга среди пациентов, относящихся к группам риска по развитию туберкулеза (например ВИЧ -инфицированных). Кроме того, T-SPOT.TB может использоваться в качестве дополнительного диагностического метода при обследовании пациентов с подозрением на туберкулез, при отрицательных результатах других диагностических тестов (при аутоиммунных заболеваниях или иммуносупрессивной терапии).

## **17. Если T-SPOT.TB тест положительный, что это значит?**

Положительные результаты тестов *in vitro* указывают на активность туберкулезной инфекции (как и АТР) и предполагают назначение КТ органов грудной клетки для исключения локального туберкулеза.

## **18. Можно ли на основании отрицательного результата T-SPOT.TB получить справку об отсутствии заболевания?**

В соответствии с клиническими рекомендациями МЗ РФ и Российского общества фтизиатров по выявлению и диагностике туберкулеза у детей (2017), при проведении скринингового обследования детей отрицательный результат T-SPOT.TB при отсутствии клинических симптомов заболевания (респираторного и интоксикационного характера, других локальных патологических проявлений) позволяет врачу-фтизиатру выдать справку об отсутствии у ребенка в настоящий момент активного туберкулеза.