

# Памятки для населения по профилактике туберкулеза

Памятка №1

## Что такое туберкулез?

Туберкулез (чахотка) – это инфекционное заболевание, вызываемое микобактериями туберкулеза, которые часто называют палочками Коха. Заболевание развивается только в ответ на размножение в организме человека этих микробов.

Туберкулёз это проблема всего человечества. К настоящему времени около трети населения мира инфицированы микобактериями туберкулёза (этот микроорганизм является возбудителем туберкулёза). Каждый год 1% населения планеты инфицируется туберкулёзом. Ежегодно регистрируют примерно 8,4 миллиона новых случаев туберкулёза и примерно 2 миллиона человек умирают от этого заболевания.

Туберкулёз это не просто социально обусловленное заболевание, а заболевание инфекционное. Заболевание, которое передаётся от человека к человеку воздушно-капельным путём, то есть при кашле и даже разговоре. К сожалению, определить по внешнему виду эпидемически опасного больного не представляется возможным.

Туберкулёз не зря называют «коварным» заболеванием. И это правда! Выраженные симптомы заболевания, увы, проявляются зачастую только при необратимых изменениях в лёгких. В большинстве же случаев - заболевший туберкулёзом человек длительное время чувствует себя удовлетворительно

## Как можно заразиться туберкулезом?

**Источник заболевания** – больной заразной (открытой) формой туберкулеза. Во время разговора, чихания, кашля он выделяет в окружающую среду с капельками мокроты огромное количество возбудителей, которые после высыхания мокроты долго остаются жизнеспособными, особенно в слабоосвещенных местах. Даже в высохшей мокроте и на различных предметах они выживают до шести-восьми месяцев. Это обуславливает возможность контактно-бытовой передачи через посуду, белье, книги. Без своевременной изоляции и лечения каждый человек с активной формой туберкулеза может заразить до 10-15 человек в год. Болезнь может поразить любого человека, независимо от его социального положения и материального достатка.

### Пути передачи

Наиболее часто туберкулез распространяется воздушно-капельным путем и поражает в первую очередь легкие. Заражение происходит при вдыхании пыли, содержащей туберкулезную палочку. Риск заражения увеличивается в плохо проветриваемом помещении, при тесном контакте с больным, при большой скученности людей. Очень редко заразиться туберкулёзом можно в случае употребления в пищу продуктов от больных животных – молока, творога и т. д.

## Что же происходит при вдыхании туберкулезных палочек?

В большинстве случаев, если иммунная система человека находится в норме, вдыхание туберкулезных палочек не приводит к заболеванию в активной стадии. К попавшим в дыхательные пути микобактериям устремляется целое войско клеток-защитников, которые поглощают и убивают большую часть болезнетворных микроорганизмов. Но некоторые микобактерии могут уцелеть и в течение долгого времени оставаться неактивными. Таким образом, «нападение» болезнетворных организмов на организм остается без последствий.

Однако, спустя месяцы и даже годы, при ослаблении иммунитета в результате какой-либо другой болезни, недостаточного питания или стресса, бактерии туберкулеза начинают размножаться, уничтожая своей массой клетку-хозяина и полагая начало *развитию активного туберкулеза*.

В некоторых случаях при первом же попадании инфекции в организм бактерии могут размножаться, вызывая серьезные повреждения легочной ткани. Это случаи активного легочного туберкулеза, который может стать источником дальнейшего распространения инфекции.

В ряде случаев болезнетворные бактерии, попав в легкие, могут по лимфатическим сосудам или с током крови переноситься в другие части тела, попадая в почки, кости и суставы, мозг и т.д. При хороших защитных силах организма микобактерии остаются в неактивном состоянии долгое время, но при ослаблении организма в этих частях тела также может развиваться туберкулез.

### **Что может снизить защитные силы вашего организма?**

Если в дыхательные пути попадет слишком большое количество туберкулезных палочек-микобактерий, организм может не справиться с таким натиском. Если Вы длительное время общаетесь с больным туберкулезом, ваш организм подвергается постоянным атакам, и может настать момент, когда он больше не сможет эффективно сопротивляться инфекции. Известны также другие факторы, содействующие развитию микобактерий в организме:

- стресс - душевное или физическое перенапряжение;
- неумеренное потребление алкоголя;
- курение;
- недостаточное или неполноценное питание;
- другие болезни, ослабляющие организм.

Дети, подростки, беременные женщины и пожилые люди более подвержены инфекции.

Памятка №2

### **Причины туберкулеза**

Попадание возбудителя не всегда заканчивается заболеванием. Иммунитет здорового человека подавляет размножение возбудителя туберкулёза и держит этот процесс в течение длительного времени под контролем. По статистике, из 100 здоровых человек, в организм которых попала микробактерия туберкулёза, лишь 5 заболеют сразу.

### **Факторы, способствующие заболеванию туберкулёзом:**

- неблагоприятные экологические и социальные условия жизни;
- переохлаждение;
- неправильное и неполноценное питание;
- стрессы, отрицательные эмоции;
- наркомания, курение, алкоголизм;
- наличие сопутствующих заболеваний (болезни лёгких, язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки, диабет, ВИЧ-инфекция и др.).

### **Люди, у которых риск заболеть туберкулёзом очень высокий (группа риска):**

- злоупотребляющие алкоголем, курящие, потребители наркотиков;
- лечащиеся препаратами, снижающими иммунитет;

- недавно перенесшие туберкулёз;
- болеющие ВИЧ-инфекцией;
- болеющие сахарным диабетом;
- плохо питающиеся.

Наиболее частой локализацией туберкулеза являются органы дыхания. Туберкулез может также поражать лимфоузлы, костную ткань, в том числе позвоночник, ткани, окружающие сердце (перикард), органы пищеварения, почки и мочеиспускательный канал. Иногда туберкулез вызывает воспаление головного или спинного мозга.

Памятка №3

## **Как уберечься от заболевания?**

Чтобы не заболеть туберкулезом, необходимо вести здоровый образ жизни. Для крепкого здоровья нужна здоровая нервная система, поэтому важно избегать стрессов. Пища должна быть полноценной, обязательно должна содержать достаточное количество белков. Важным условием для поддержки здоровья должна быть ежедневная нормальная физическая нагрузка. Пыльные непроветриваемые помещения благоприятствуют распространению туберкулезных бактерий. Для профилактики заболевания необходимо проветривать помещения.

**Методами раннего выявления туберкулеза являются:**

- флюорографическое обследование (ФЛО с 15 лет);**
- иммунодиагностика (детям до 17 лет);**
- бактериологический метод (исследование мокроты).**

Флюорографические осмотры – основной и пока единственный способ выявления начальных форм заболевания туберкулезом у взрослых и подростков, обследование необходимо проходить ежегодно. Запомните, что уклонение от обследования приводит к заражению окружающих, выявлению уже тяжелых форм заболевания, которые могут привести к инвалидности и даже смерти, тогда как своевременно выявленный туберкулез может быть излечен. Своевременное выявление заболевания на ранних стадиях дает возможность полностью излечить заболевание, вернуть здоровье, а с ним и привычный ритм и стиль жизни.

## **Где можно пройти обследование?**

Флюорографическое обследование грудной клетки можно сделать в поликлинике по месту жительства. При подозрении на туберкулез участковый врач или врач-специалист после клинического дообследования направит на консультацию к фтизиатру в противотуберкулезный диспансер.

## **Кто должен чаще осматриваться на туберкулез?**

Существует несколько уязвимых групп граждан и профессиональных категорий специалистов, которые в силу различных причин должны чаще обследоваться на туберкулез.

Два раза в год должны проходить осмотр:

- военнослужащие, проходящие военную службу по призыву;
- работники родильных домов (отделений);
- лица, находящиеся в тесном бытовом или профессиональном контакте с

источниками туберкулезной инфекции;

- лица, снятые с диспансерного учета в туберкулезном учреждении или подразделении в связи с выздоровлением в течение первых 3-х лет после снятия с учета;
- лица, перенесшие туберкулез и вылечившиеся от него самостоятельно, но имеющие остаточные изменения в легких в течение первых 3-х лет с момента выявления остаточных изменений;
- ВИЧ-инфицированные;
- лица, состоящие на диспансерном учете в наркологических и психиатрических учреждениях;
- лица, освобожденные из следственных изоляторов и исправительных учреждений в течение первых 2-х лет после освобождения;
- подследственные, содержащиеся в следственных изоляторах, и осужденные, содержащиеся в исправительных учреждениях.

Один раз в год должны проходить обязательный осмотр на туберкулез:

- больные хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, сахарным диабетом;
- лица, получающие кортикостероидную, лучевую и цитостатическую терапию;
- лица, принадлежащие к социальным группам высокого риска заболевания туберкулезом: без определенного места жительства, мигранты, беженцы, вынужденные переселенцы, проживающие в стационарных учреждениях социального обслуживания и учреждениях социальной помощи для лиц без определенного места жительства и занятий;
- работники учреждений для детей и подростков: социального обслуживания, лечебно-профилактических, санаторно-курортных, образовательных, оздоровительных и спортивных.

Необходимо отметить, что кроме вышеуказанных групп, обязанных проходить осмотр на туберкулез один раз в год, профилактическим осмотрам на туберкулез не реже 1 раза в год подлежит и прочее население, проживающее на территории края независимо от рода деятельности и места работы.

Кроме того, в индивидуальном (внеочередном) порядке осматриваются:

- лица, обратившиеся за медицинской помощью с подозрением на заболевание туберкулезом;
- лица, проживающие совместно с беременными женщинами и новорожденными;
- граждане, призываемые на военную службу или поступающие на военную службу по контракту;
- лица, у которых диагноз «ВИЧ-инфекция» установлен впервые.

**Помните, что ежегодное прохождение ФЛЮ и постановка реакции Манту поможет Вам вовремя диагностировать ранние стадии туберкулеза, своевременно устранив нежелательные последствия, избавит Вас от продолжительного лечения и обезопасит Ваших близких от заражения очень опасной болезнью – это туберкулез.**

Памятка №4

### **Как уберечь ребенка от заболевания туберкулезом?**

Снизить риск заболевания туберкулезом ребенка можно проведением вакцинации БЦЖ, которая является обязательной и проводится бесплатно всем детям в роддоме с 3-х суток жизни (при отсутствии медицинских противопоказаний). Дети, не привитые в роддоме,

прививаются в отделениях патологии новорожденных или в условиях детской поликлиники, при этом в возрасте старше 2-х месяцев перед прививкой БЦЖ необходимо предварительно поставить пробу Манту с 2 ТЕ и прививка проводится в случае отрицательной пробы.

Повторные прививки – ревакцинация БЦЖ – проводится в 7 лет. Если у ребенка или подростка в декретированный возраст (7 лет) имелся медицинский отвод или проба Манту с 2 ТЕ была сомнительной (а это также является противопоказанием к проведению прививки), то ревакцинация против туберкулеза проводится в течение одного года после наступления указанного возраста. Ревакцинация БЦЖ проводится неинфицированным микобактериями туберкулеза (МБТ) туберкулинотрицательным детям и подросткам.

Если у ребенка или подростка не сформировался постпрививочный знак (рубчик) или его размер менее 2-х мм, то при отрицательной пробе Манту с 2 ТЕ через 2 года после вакцинации и через 1 год после ревакцинации проводится повторная прививка против туберкулеза.

Для своевременного выявления инфицирования туберкулезом всем детям в РФ ежегодно проводится туберкулиновая проба Манту и Диаскин-тест.

Часто болеющие дети или дети, имеющие хронические заболевания, составляют группу риска по туберкулезу. Этой категории детей уделяется особое внимание, проводятся дополнительные лечебно-профилактические мероприятия, которые определяет участковый врач, врач-специалист, медицинский работник детского учреждения. При наличии медицинских показаний ребенок направляется на консультацию к фтизиатру по месту жительства. Для того чтобы оградить ребенка от заболевания, сами взрослые должны быть уверены, что они **ЗДОРОВЫ**, и своевременно проходить медицинские осмотры.

Памятка №5

## **Как определить, что у меня есть заболевание?**

### **Признаки туберкулеза**

Главным симптомом легочной формы активного туберкулеза является хронический кашель. Также к симптомам туберкулеза относятся:

- ▶ Затрудненное дыхание, боль в груди.
- ▶ Резкая потеря веса.
- ▶ Повышенная температура к исходу дня и лихорадочное состояние.
- ▶ Повышенная ночная потливость.
- ▶ Сильная хроническая усталость.
- ▶ В запущенных случаях – кровохарканье.

Некоторые из вышеперечисленных признаков присущи и другим заболеваниям, но при их наличии обезопасьте себя и своих близких – обратитесь сами или направьте своих близких в поликлинику.

Если Вы обнаружили у себя эти симптомы, немедленно обращайтесь к врачу!

***Раннее обращение в лечебное учреждение и своевременно начатое лечение – гарантия полного выздоровления. Туберкулез при своевременном выявлении и правильном лечении - излечим.***

**Для этого необходимо:**

- при появлении первых признаков заболевания обратиться к врачу в поликлинику по месту жительства или в противотуберкулезный диспансер;

- при наличии заболевания проводить непрерывное лечение, выполнять все советы и требования врача, не уклоняться от приема лекарств!

## **Могу ли я заразить окружающих?**

Больной человек является источником инфекции, пока не приступит к интенсивному лечению. Но как только лечение начато, опасность инфицировать окружающих быстро снижается. Это может подтвердить анализ мокроты на туберкулезные палочки. Если их не удастся обнаружить при микроскопическом исследовании, то риск заражения для родных и близких в случае Вашего заболевания невелик. Однако если Вы начали прием противотуберкулезных таблеток, очень важно завершить полный курс лечения, то есть принять все без исключения прописанные лекарства без перерыва даже в том случае, если Вы начнете чувствовать себя лучше.

В отличие от других заболеваний лечение туберкулеза требует приема нескольких специальных антибиотиков в течение длительного времени. Причина этого – наличие трех разных по своей активности групп туберкулезных бактерий:

1. Активно размножающиеся бактерии в открытых полостях. Они выходят с мокротой, делая больного источником инфекции для окружающих.
2. Медленно размножающиеся бактерии в защитных клетках организма, окружающих открытые полости.
3. Бактерии в плотных очагах, которые большую часть времени «дремлют», но при отсутствии соответствующего лечения могут активизироваться и также наносить большой вред организму.

Поэтому даже если Вы после начала терапии почувствовали облегчение и долгое время Вас почти ничто не беспокоит, необходимо закончить полный курс лечения, чтобы убить даже «дремлющие» бактерии, иначе болезнь не замедлит возвратиться. Также очень важно не пропускать прием таблеток и не прерывать лечение. Если курс лечения будет не завершен или прерван, погибнет только часть бактерий, а оставшиеся выработают устойчивость к препаратам и оденутся в непробиваемую для привычных лекарств броню. Болезнь не будет излечена, а просто перейдет в форму, устойчивую к лекарственному воздействию, которая еще более опасна как для Вас, так и для окружающих Вас людей.

Если Вы пропустили прием таблеток, как можно скорее сообщите об этом Вашему лечащему врачу, он посоветует, как избежать неприятных последствий.

Также очень важно сообщить врачу о любых признаках побочных эффектов при приеме лекарств, таких как сыпь, желтуха, расстройство зрения или ухудшение слуха, желудочно-кишечные расстройства, покалывание в кончиках пальцев на руках и ногах. Врач даст Вам нужный совет. В преодолении инфекции очень важно состояние общего здоровья, поэтому воздержитесь от алкоголя и курения (или, по крайней мере, уменьшите их прием).

Старайтесь больше отдыхать, правильно и полноценно питаться, дышите свежим воздухом. Никогда не сплевывайте на пол или на дорогу, используйте для этого вашу индивидуальную плевательницу. Проветривайте время от времени помещение, в котором находитесь. Кашляя, прикрывайте рот платком.

**Будьте внимательны к родным и близким. Если Вы заметили у кого-либо симптомы туберкулеза, посоветуйте немедленно обратиться к врачу.**

Памятка №5

## **Излечим ли туберкулез?**

В настоящее время имеется много противотуберкулезных препаратов, прием которых

позволяет полностью излечить болезнь. Главными условиями лечения туберкулеза являются своевременное выявление путем профилактических осмотров и раннее обращение больных за специализированной медицинской помощью к врачу-фтизиатру. Больной туберкулезом должен своевременно принимать лечение в полном объеме, предписанном ему врачом. Перерывы в лечении приводят к развитию устойчивой к лекарствам формы туберкулеза, вылечить которую намного сложнее.

### **Как долго больной туберкулезом должен лечиться?**

Лечение туберкулеза.

Туберкулез излечим, но лечение этого заболевания всегда длительное (6 месяцев и более) и проводится специальными противотуберкулезными препаратами. Для выздоровления очень важно следовать всем предписаниям врача и строго соблюдать режим приема лекарств- все назначенные препараты необходимо принимать в нужное время и в нужном количестве. Если прекратить прием лекарств раньше назначенного врачом времени или принимать лекарства с перерывами или не соблюдать дозировку, то возбудитель туберкулеза может стать устойчивым к противотуберкулезным препаратам. В результате полного излечения не наступит, спустя некоторое время болезнь возобновится в более тяжелой форме и вылечить ее будет сложно.

### **Что следует делать в случае заболевания туберкулезом.**

Лечение туберкулеза.

Туберкулез излечим, но лечение этого заболевания всегда длительное (6 месяцев и более) и проводится специальными противотуберкулезными препаратами. Для выздоровления очень важно следовать всем предписаниям врача и строго соблюдать режим приема лекарств- все назначенные препараты необходимо принимать в нужное время и в нужном количестве. Если прекратить прием лекарств раньше назначенного врачом времени или принимать лекарства с перерывами или не соблюдать дозировку, то возбудитель туберкулеза может стать устойчивым к противотуберкулезным препаратам. В результате полного излечения не наступит, спустя некоторое время болезнь возобновится в более тяжелой форме и вылечить ее будет сложно.

### **Что следует делать в случае заболевания туберкулезом.**

Лечение заболевших туберкулезом, как правило начинается в специализированной больнице — противотуберкулезном диспансере. Все назначенные врачом препараты нужно принимать в указанных дозах и по определенному графику. Также следует выполнять все назначенные врачом обследования — их результаты позволят медицинским работникам контролировать эффективность лечения.

Необходимо помнить., что больной туберкулезом может заражать окружающих людей при кашле, разговоре и чихании. Определить опасность больного для окружающих можно только в медицинском учреждении при исследовании мокроты.

Чтобы снизить для окружающих риск заражения больному следует:

- при чихании и кашле отворачиваться от собеседника и прикрывать рот платком;
- использовать специальную защитную маску;
- находясь вне больницы, использовать только свою посуду, полотенце, постельное белье;
- чаще проветривать жилое помещение и регулярно проводить влажную уборку.

При правильном лечении выделение опасных бактерий обычно прекращается у пациента в течение нескольких недель. Однако установить безопасность больного туберкулезом для

окужающих сможет только врач на основании результатов повторного анализа мокроты.

Больной должен полноценно пролечиться не менее 6–8 месяцев: в течение 2–3 месяцев в туберкулезном стационаре, затем в условиях дневного стационара и потом амбулаторно. Противотуберкулезные препараты очень дорогие, но больному они предоставляются бесплатно. Если больной прекратит лечение досрочно или не будет принимать все прописанные ему лекарства, это приводит к возникновению лекарственной устойчивости и впоследствии микобактериями туберкулеза с лекарственной устойчивостью могут быть инфицированы члены семьи больного и окружающие.

Устойчивость к одному препарату поддается лечению другими противотуберкулезными препаратами. А вот когда возникает резистентность к нескольким основным противотуберкулезным препаратам, это представляет значительную опасность и для больного, и для общества.

Лечить больных с множественной устойчивостью палочки Коха сложно и чрезвычайно дорого (курс лечения стоит в 100–150 раз дороже обычного курса лечения), длительность лечения может достигать нескольких лет и далеко не всегда оно оказывается успешным: можно потерять не только легкое (после оперативного вмешательства), но и жизнь. Поэтому главное – соблюдение больными предписанных сроков и методов лечения и прием всех препаратов, которые прописал фтизиатр. окужающих сможет только врач на основании результатов повторного анализа мокроты.

Больной должен полноценно пролечиться не менее 6–8 месяцев: в течение 2–3 месяцев в туберкулезном стационаре, затем в условиях дневного стационара и потом амбулаторно.

### **Что такое лекарственная устойчивость?**

У значительной части хронически больных формируется лекарственная устойчивость к микобактериям туберкулеза. Лекарственная устойчивость – ситуация, когда противотуберкулезные препараты не действуют на микобактерии туберкулеза. Лечение такого контингента в значительной части требует применения резервных препаратов и, в связи с этим, стоимость лечения значительно возрастает. Излечение этой категории больных представляет довольно значительные трудности.

Главное, что необходимо знать больному - это неукоснительно следовать предписываемому режиму лечения, регулярно, непрерывно, в течение рекомендованного срока принимать противотуберкулезные препараты. При возникновении явлений непереносимости лекарств, симптомов побочного их действия совместно с лечащим врачом следует стремиться преодолеть их, пытаясь, насколько возможно, не прекращать курс лечения. От этого в значительной степени будет зависеть скорейшее выздоровление больного, исключение заражения его родных и близких. Кроме того, принимая препараты в должном объеме в течение надлежащего периода времени, больной способствует тому, что у него не появятся лекарственно устойчивые штаммы возбудителя, которые могут быть, переданы здоровым лицам, и вызвать новое заболевание с наличием лекарственной устойчивости.

Памятка №6

### **Что делать, если в семье есть больной туберкулезом?**

Если в семье есть больной туберкулезом, то, прежде всего, он сам должен осознавать, что от его культуры и дисциплинированности очень многое зависит. Естественно, больной должен выполнять правила личной гигиены. Но не меньшее значение имеет грамотность в вопросах гигиены всех членов семьи и близких, проживающих в очаге туберкулеза.



Больной должен иметь свою комнату, а если нет такой возможности, то свой угол. Кровать следует поставить поближе к окну, отгородить ее ширмой. Нельзя спать на диване, которым днем пользуются другие члены семьи, на котором играют дети. У больного должна быть своя посуда, все вещи следует хранить отдельно. Плевательницу должен обрабатывать сам больной.

Как помочь больному, как дезинфицировать его вещи, делать уборку в помещении, обрабатывать мокроту – об этом расскажут в туберкулезном диспансере. Вся семья больного должна наблюдаться в диспансере по контакту, вовремя обследоваться и проходить профилактические курсы лечения в соответствии с рекомендациями фтизиатра.

### **Нужно ли обрабатывать квартиру, если раньше там жил больной туберкулезом?**

Обязательно. Микобактерии туберкулеза долго сохраняют свою жизнеспособность в окружающей среде, особенно во влажных и запыленных помещениях. Губительными для микобактерий являются длительное ультрафиолетовое излучение и дезинфицирующие средства. Лучше, чтобы обработку помещения по заказу провели специалисты дезинфекционной службы. Если в Вашем населенном пункте нет дезинфекционной службы, то получить консультацию по правильной обработке помещения своими силами Вы сможете у фтизиатра.

Памятка №7

### **Почему больные ВИЧ-инфекцией могут заразиться и заболеть туберкулезом?**

Считается, что к 30-летнему возрасту все люди в нашей стране, а также в ряде других стран являются носителями возбудителя туберкулеза (микобактерии туберкулеза). При угнетении иммунитета в организме человека активизируются микобактерии туберкулеза и развивается заболевание. Вирус иммунодефицита человека убивает важные клетки иммунитета человека – лимфоциты CD4, тем самым ослабляя защитные свойства организма. Под воздействием вируса иммунитет человека, в том числе и к туберкулезу, медленно ослабевает. На фоне ослабленного иммунитета развивается туберкулез.

Вероятность заразиться и заболеть туберкулезом у больных ВИЧ-инфекцией повышается в тех регионах Российской Федерации, где в течение последних нескольких лет болеют туберкулезом большое количество людей.

Также велик риск развития туберкулеза у больного ВИЧ-инфекцией, находящегося непосредственно в близком контакте с больным активным туберкулезом: например, в семейном очаге туберкулеза, местах лишения свободы и т.д. Туберкулез передается как воздушно-капельным, так и воздушно-пылевым путем (при кашле, чихании, разговоре, сплевывании мокроты на пол помещения).

### **Какую опасность таит туберкулез для больного ВИЧ-инфекцией?**

Если не соблюдать необходимых мер профилактики, то больной ВИЧ-инфекцией может заболеть туберкулезом. Если туберкулез не лечить, то он может привести к смерти.

Нераспознанный своевременно и, следовательно, нелеченый туберкулез у больного ВИЧ-инфекцией быстро вовлекает в процесс несколько органов и систем организма, и заболевание может привести к неблагоприятному исходу.

## **Как избежать заболевания туберкулезом пациенту с ВИЧ-инфекцией?**

После выявления ВИЧ-инфекции пациент должен постоянно наблюдаться у врача-инфекциониста по месту жительства (в кабинете инфекционных заболеваний или центре по профилактике и борьбе со СПИДом). Это необходимо для регулярного контроля за состоянием иммунитета у больного ВИЧ-инфекцией. В случае необходимости пациент сможет бесплатно получить дорогостоящие препараты для лечения ВИЧ-инфекции. Кроме того, пациент регулярно обследуется на туберкулез: при постановке на учет у инфекциониста и далее 1 раз в 6 месяцев взрослые и подростки проходят флюорографическое или рентгенологическое обследование органов грудной клетки, делают пробу Манту и получают консультацию врача-фтизиатра (специалиста, занимающегося вопросами диагностики, лечения и наблюдения за больными и инфицированными туберкулезом).

При выявлении резкого снижения иммунитета (число клеток CD4 300 в 1 мл крови и ниже при анализе на иммунный статус) врач-инфекционист направит пациента на консультацию к врачу-фтизиатру, который в случае необходимости назначит профилактическое лечение туберкулеза и будет выдавать бесплатно дорогостоящие противотуберкулезные препараты в течение всего периода профилактического лечения (от 3-х до 6-ти месяцев).

Если фтизиатр предлагает произвести дезинфекцию в помещении, где проживает больной ВИЧ-инфекцией и больной активным туберкулезом, от этого предложения не следует отказываться. При дезинфекции возбудители туберкулеза в помещении погибают.

Больному ВИЧ-инфекцией следует отказаться от вредных привычек. Курение, употребление алкоголя и наркотиков резко снижают иммунитет к туберкулезу у любого человека, не говоря о больном ВИЧ-инфекцией. Совместное потребление наркотиков приводит к тому, что больные ВИЧ-инфекцией и больные туберкулезом контактируют друг с другом, что способствует быстрому распространению туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией.

## **Как своевременно выявить туберкулез у больного ВИЧ-инфекцией?**

В случае выявления у больного ВИЧ-инфекцией изменений при флюорографическом или рентгенологическом обследовании органов грудной клетки, а также выявления чрезмерной реакции на пробу Манту или ухудшения результатов по сравнению с результатами предыдущих анализов, пациент незамедлительно направляется врачом-инфекционистом на консультацию к фтизиатру для исключения туберкулеза.

Появление у больного ВИЧ-инфекцией таких симптомов, как слабость, потливость, ухудшение аппетита, похудание, подъем температуры тела до 37-40° и выше, является основанием для незамедлительного обращения к врачу с целью исключения туберкулеза.

В 95% случаев туберкулез поражает органы дыхания. В таких случаях на первое место на фоне вышеперечисленных симптомов выступают жалобы на кашель: сухой или с выделением мокроты, одышку при обычных физических нагрузках, боль в грудной клетке, иногда кровохарканье. Следует отметить, что при низком иммунном статусе при туберкулезе органов дыхания кашель может и не быть. Пациента беспокоит постоянно высокая температура тела, не проходящая при лечении антибиотиками широкого спектра действия и ненадолго снижающаяся при приеме жаропонижающих средств.

На фоне такого самочувствия следует обращать внимание на головную боль, боль в пояснице, костях, суставах, нарушение мочеиспускания, увеличение лимфатических узлов на шее и подмышечной области, особенно повторное их увеличение и появление свищей. Все эти симптомы должны стать поводом для незамедлительного обращения к врачу.

При выделении мокроты врач дает пациенту направление для исследования мокроты на микобактерии туберкулеза. При появлении у пациента симптомов, дающих основания подозревать внелегочную локализацию туберкулеза, врач назначает исследование мочи,

отделяемого свищей, кусочка ткани увеличенных лимфатических узлов, взятого для исследования в условиях стационара, на возбудитель туберкулеза. Также проводятся другие обследования для диагностики туберкулеза с внелегочной локализацией: рентгенологическое (включая компьютерную томографию), ультразвуковое исследование внутренних органов и др.

Своевременно начатое лечение туберкулеза – залог излечения от него!

## **Как лечится туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией?**

Если больному ВИЧ-инфекцией поставлен диагноз активного туберкулеза, то дальнейшее лечение и наблюдение такого пациента осуществляется совместно врачами фтизиатрами и инфекционистами.

Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией - излечим! В настоящее время разработана достаточно эффективная и доступная терапия этого заболевания. У большинства больных ВИЧ-инфекцией отмечается хороший эффект при лечении туберкулеза. Однако к лечению туберкулеза больному ВИЧ-инфекцией следует относиться ответственно, так как при нарушении режима химиотерапии этого заболевания возможно появление устойчивых к противотуберкулезным препаратам форм возбудителя. Химиотерапия лекарственно устойчивых форм туберкулеза представляет значительные трудности и может не привести к хорошим результатам. Устойчивые к противотуберкулезным препаратам микобактерии туберкулеза создают серьезную опасность распространения туберкулеза среди больших групп людей, особенно – для больных ВИЧ-инфекцией.

Следует помнить, что противотуберкулезные препараты должны приниматься больным ВИЧ-инфекцией и туберкулезом строго под контролем медицинского персонала на всех этапах лечения туберкулеза.

Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией лечится от 10 до 18 месяцев непрерывно. Затем, будучи на диспансерном учете у фтизиатра, пациент регулярно проходит контрольные обследования и курсы профилактического лечения с целью предотвращения рецидива туберкулеза. В процессе лечения туберкулеза пациент регулярно (1 раз в 1–3 месяца) должен консультироваться у врача-инфекциониста.

## **Что можно предпринять самому больному ВИЧ-инфекцией для профилактики туберкулеза?**

Здоровый образ жизни – основа профилактики многих заболеваний, в том числе и туберкулеза при ВИЧ-инфекции.

Здоровое питание помогает человеку хорошо себя чувствовать. При ВИЧ-инфекции очень важно контролировать качество питания. Наличие ВИЧ-инфекции означает ослабленный иммунитет, в том числе к туберкулезу. Неполющенное питание может стать причиной заболевания туберкулезом у больного ВИЧ-инфекцией. Принципы диеты, способствующей профилактике туберкулеза при ВИЧ-инфекции, просты: больше калорий, больше белка, есть чаще (5-6 раз в день), но понемногу.

Полноценный сон и отдых необходимы для поддержания иммунитета и восстановления хорошего эмоционального настроения человека. Отдых может быть самым разнообразным: пассивным (чтение, просмотр телевизора, кино) и активным (экскурсии, походы, путешествия).

## **Профилактика туберкулёза у детей и подростков**

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 из так называемой группы риска:

- в семье, где есть больной туберкулезом;
- часто и длительно болеющие различными инфекционными заболеваниями;
- страдающие такими заболеваниями, как сахарный диабет, рак и особенно ВИЧ-инфекция, больные хронической патологией различных органов и систем;
- злоупотребляющие алкоголем, наркоманы;
- живущие за чертой бедности;
- не привитые дети.

Заболевают туберкулезом в основном не привитые дети, реже – получившие неполноценную вакцинацию (рубчик БЦЖ отсутствует или менее 3мм). Наиболее восприимчивы к туберкулезу грудные дети и дети младшего возраста, защитные силы которых (неспецифический и специфический иммунитет) еще не развиты.

### **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 ( $37,2^{\circ} - 37,4^{\circ}\text{C}$ ).

Покраснение и припухлость кожи размером более 5 мм у детей и подростков при проведении пробы Манту свидетельствуют о моменте заражения, но еще не о самой болезни; в этом случае требуется углубленное обследование ребенка.

Как определить инфицирован ли ребенок?

Это определяют ежегодной иммунологической пробой: пробой (проба Манту) от 0 до 7 лет, пробой с диаскинтестом с 8 до 17 лет.

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

- рентгенофлюорография - в 17 лет, в последующем не реже 1 раза в 2 года для всего населения и ежегодно для групп риска.
- бактериологическое обследование - (микроскопия мазка и посев материала на питательные среды) у больных хронической урологической патологией и неспецифическими заболеваниями легких, прооперированных людей.

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

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. В России используют два вида противотуберкулезной вакцины. Вакцина БЦЖ, применяемая для иммунизации новорожденных с первой группой здоровья, и вакцина БЦЖ – М, применяемая для щадящей вакцинации детей с медицинскими отводами. Первая прививка против туберкулеза проводится в родильном отделении на 3 – 5 день жизни ребенка. Через 2 месяца у ребенка вырабатывается иммунитет и держится до 7 лет. Чтобы поддержать защиту от туберкулезной инфекции, прививку повторяют в 7 лет детям с отрицательной туберкулиновой пробой. Если в семье проживает больной туберкулезом, его необходимо изолировать на 2 месяца, чтобы не было контакта с ребенком, пока идет иммунологическая перестройка. Появление у привитого от туберкулеза ребенка через 4 – 6 недель папулы размером 5 – 10 мм, а через год рубчика свидетельствует об успешно проведенной вакцинации.

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).

### **Диагностика туберкулеза и предотвращение заболевания**

Основными методами выявления туберкулеза являются бактериологическое и рентгенологическое обследование.

Бактериологическое обследование (микроскопия мазка и посев материала на питательные среды) является самым надежным подтверждением диагноза туберкулеза, так как в этом случае непосредственно в выделениях больного либо во взятых из организма материалах обнаруживается возбудитель заболевания.

В случаях скрытого течения туберкулеза возрастает значение рентгенологических методов обследования (рентгенографии и флюорографии). Это единственные методы, которые позволяют выявить начальные туберкулезные изменения в легких.

Если при обследовании установлено, что ребенок или подросток заразился только туберкулезной инфекцией, но поражения органов не выявлено, необходимо провести курс предупредительного лечения, чтобы не допустить развития локальной формы заболевания. С этой целью назначаются противотуберкулезные препараты. Их принимают регулярно, ежедневно, не пропуская. Иначе микобактерия не погибнет, а перейдет в устойчивую «дремлющую» форму. Особенно эта мера профилактики заболевания важна в очагах туберкулезной инфекции, даже если контакт с больным был кратковременным. 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, интересоваться заранее о здоровье тех людей, которые будут жить временно в вашей семье.

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

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

Оберегать вашего ребенка от длительного контакта с больным – изоляция в санаторный детский сад или санаторную школу; это снизит риск заболевания.

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

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!

## **Памятка для иностранных граждан профилактика туберкулеза**

Что такое туберкулез?

Туберкулез-серьезное инфекционное заболевание, вызываемой особой бактерией и чаще всего поражающее легкие.

В большинстве случаев заражение туберкулезом происходит воздушно-капельным путем при общении с человеком, который болен туберкулезом и выделяет в воздух бактерии при кашле, чихании, разговоре.

Основные признаки туберкулеза:

- длительный кашель;
- общее недомогание и слабость;
- потливость по ночам;
- появление крови в мокроте, которая отделяется при кашле.

Однако иногда у человека долгое время может и не быть никаких признаков туберкулеза, несмотря на активное развитие заболевания. Определить, боле человек туберкулезом или нет, можно с помощью специальных исследований органов грудной клетки (оно называется рентгенологическое или флюорографическое исследование) и анализ мокроты, которая откашливается. Иногда могут понадобиться другие исследования, о которых при необходимости расскажет врач.

Профилактика туберкулеза.

Туберкулезом чаще заболевают люди, у которых снижается иммунитет — т. е. Защита организма от инфекции. Поэтому для того, чтобы уменьшить риск заболевания туберкулезом необходимо:

- вести здоровый образ жизни. Не злоупотреблять алкоголем, не принимать наркотики, правильно питаться с включением в рацион достаточного количества белка (мяса, рыбы, молочных продуктов) и витаминов (овощей, фруктов);
- соблюдать гигиену. Пользоваться только своей посудой, полотенцем, постельным бельем, мыть руки с мылом перед едой, пить кипяченую воду и молоко, есть мытые овощи и фрукты, регулярно проводить влажную уборку и проветривать комнату, в которой живете;
- избегать общения или свести к минимуму контакты с больными активной формой туберкулеза. При наличии друзей или близких, кашляющих более 2 недель, их следует убедить в необходимости обследования на туберкулез.

Кроме того, необходимо регулярно проходить профилактические обследования на туберкулез, которые проводятся в России и для лиц, не имеющих Российского гражданства и приезжающих на работу. Между обследованиями нужно быть внимательными к своему здоровью и при появлении таких симптомов как кашель в течении более 3-х недель, слабость и потливость, длительное повышение температуры, обращаться к врачу.

Лечение туберкулеза.

Туберкулез излечим, но лечение этого заболевания всегда длительное (6 месяцев и более) и проводится специальными противотуберкулезными препаратами. Для выздоровления очень важно следовать всем предписаниям врача и строго соблюдать режим приема лекарств- все назначенные препараты необходимо принимать в нужное время и в нужном количестве. Если прекратить прием лекарств раньше назначенного врачом времени или принимать лекарства с перерывами или не соблюдать дозировку, то возбудитель туберкулеза может стать

устойчивым к противотуберкулезным препаратам. В результате полного излечения не наступит, спустя некоторое время болезнь возобновится в более тяжелой форме и вылечить ее будет сложно.

Что следует делать в случае заболевания туберкулезом.

Лечение заболевших туберкулезом, как правило начинается в специализированной больнице — противотуберкулезном диспансере. Все назначенные врачом препараты нужно принимать в указанных дозах и по определенному графику. Также следует выполнять все назначенные врачом обследования — их результаты позволят медицинским работникам контролировать эффективность лечения.

Необходимо помнить. Что больной туберкулезом может заражать окружающих людей при кашле, разговоре и чихании. Определить опасность больного для окружающих можно только в медицинском учреждении при исследовании мокроты.

Чтобы снизить для окружающих риск заражения больному следует:

- при чихании и кашле отворачиваться от собеседника и прикрывать рот платком;
- использовать специальную защитную маску;
- находясь вне больницы, использовать только свою посуду, полотенце, постельное белье;
- чаще проветривать жилое помещение и регулярно проводить влажную уборку.

При правильном лечении выделение опасных бактерий обычно прекращается у пациента в течение нескольких недель. Однако установить безопасность больного туберкулезом для окружающих сможет только врач на основании результатов повторного анализа мокроты.

Если у Вас проживает или работает иностранный гражданин, который при выявлении подозрения на инфекционное заболевание в ходе медицинского освидетельствования не прошел дообследование, подвергая окружающих риску заражения, Вам необходимо принять меры по его дообследованию или направлению на постоянное место жительства.



## **Профилактика туберкулеза, особенности проявления болезни, пути передачи и меры борьбы с этой инфекцией.**

Каждый год на Земле миллионы людей погибают от туберкулеза, несмотря на то, что для лечения больных уже в течение нескольких десятилетий существуют эффективные лекарства. Чтобы привлечь внимание к тому, что на большей части нашей планеты туберкулез продолжает оставаться «убийцей № 1» среди всех инфекционных заболеваний, ежегодно **24 марта проводится Всемирный день борьбы с туберкулезом.**

Эта дата выбрана не случайно. Именно в этот день более 120 лет назад Роберт Кох выступил в Берлине с сенсационным для научной общественности заявлением. Он объявил об открытии возбудителя этого опасного заболевания – микобактерии туберкулеза. В те годы туберкулез был широко распространен в Европе и Америке, являясь причиной смерти каждого седьмого жителя планеты. Открытие позволило существенно продвинуться в области диагностики и лечения этого заболевания.

**Туберкулез** (от лат. tuberculum — бугорок) — волнообразно протекающая хроническая инфекционная болезнь, характеризующаяся различной, но преимущественно легочной локализацией, полиморфизмом клинических проявлений, интоксикацией и аллергизацией организма. Наряду с легочным туберкулезом возможно развитие и других форм, поскольку туберкулез способен поражать все органы и ткани человеческого организма, исключая только ногти и волосы.

### **История туберкулеза**

В истории человечества туберкулез является одним из основных заболеваний-«убийц». По оценке ВОЗ, в 90-х гг. XX столетия было зарегистрировано 90 млн. новых случаев туберкулеза и 35 млн. летальных исходов, связанных с этим заболеванием.

В 1882 году в Германии Роберт Кох после 17 лет работы в лаборатории открыл возбудителя туберкулёза, которого назвали бациллой Коха. Он обнаружил возбудителя при микроскопическом исследовании мокроты больного туберкулёзом. Впоследствии он выделил чистую культуру возбудителя и вызвал ею туберкулёз у подопытных животных.

24 марта 1882 г. Роберт Кох выступил на заседании Берлинского физиологического общества с сенсационным заявлением, объявив о том, что он открыл возбудителя туберкулеза — туберкулезную палочку, названную впоследствии в его честь бациллой Коха; в настоящее время — микобактерия туберкулеза (МБТ). В 1982 г., в связи со столетием годовщины открытия Р. Коха, Международный союз борьбы с туберкулезом и болезнями легких предложил объявить 24 марта официальным Всемирным днем борьбы с туберкулезом.

В 1890 году Кох впервые получил туберкулин, который описал как «водно-глицериновую вытяжку туберкулёзных культур». В диагностических целях Кох предложил делать подкожную пробу с введением туберкулина.

### **Как можно заразиться туберкулезом**

Главный источник заражения - больной туберкулёзом человек или больное животное. В здоровый организм микобактерии чаще всего попадают через дыхательные пути с капельками слюны и мокроты, которые выбрасываются больными при разговоре, чихании и

кашле. Заражение наступает и при употреблении в пищу молочных продуктов от больных туберкулёзом животных.

Развитию туберкулёза способствуют факторы, ослабляющие защитные силы организма: переутомление, неполноценное питание, а также хронические болезни - заболевания лёгких, сахарный диабет, язвенная болезнь желудка. Длительное курение увеличивает риск инфицирования туберкулезом на 30%. а злоупотребление алкоголем - в 18 раз.

### **Как можно выявить туберкулез**

У взрослых туберкулёз можно выявить с помощью флюорографического метода обследования, а также путём исследования мокроты и мочи на наличие микобактерий.

У детей туберкулёзная инфекция выявляется путём ежегодной постановки туберкулиновых проб (проб Манту) и Диаскин-теста. Эти исследование проводится на базе поликлиник, расположенных по месту жительства бесплатно

Уклонение взрослых и особенно детей от обследования на туберкулёз приводит к выявлению у них тяжелых, запущенных форм заболевания, плохо поддающихся лечению и нередко заканчивающихся инвалидностью и смертью.

### **Признаки и симптомы туберкулеза**

Симптомы и признаки туберкулеза могут быть самыми разнообразными. Вообще, симптомы туберкулеза зависят от типа развития болезни, ее формы, места локализации инфекционного процесса и, конечно же, от индивидуальных особенностей организма больного. Большое разнообразие симптомов туберкулеза затрудняет распознавание этой болезни, что в свою очередь является причиной позднего обращения к врачу со всеми вытекающими отсюда последствиями. Очень долго человек чувствует себя здоровым, списывая утомляемость и слабость на высокую напряженность жизни. Поэтому зачастую обращение к врачу происходит уже при запущенной форме болезни.

#### **Симптомы туберкулеза.**

**Общее состояние больного:** больные с ограниченными формами туберкулеза жалуются на повышенную утомляемость, слабость, особенно выраженную в утренние часы, также характерно снижение работоспособности. Дети начинают отставать в учебе, плохо спят, теряют аппетит.

**Общий вид больного:** больные туберкулезом теряют в весе и потому выглядят худыми, лицо бледное, черты лица заостряются и потому лицо кажется более красивым, на фоне бледной кожи лица на щеках заметен румянец. Больные с хроническим туберкулезом сильно истощены.

**Повышение температуры:** при ограниченных формах туберкулеза повышение температуры незначительное (37,5-38 С), но длительное. Температура повышается вечером или в ночное время, ночью наблюдаются сильные поты, озноб. В этом состоит главное отличие температуры при туберкулезе от температуры при других болезнях: при ОРЗ, бронхите, пневмонии температура может достичь более высоких отметок, но быстро проходит и не сопровождается обильными ночными потами.

Сильная температура при туберкулезе характерна только для массивных форм туберкулеза.

**Кашель:** кашель является постоянным симптомом туберкулеза легких. В начале болезни кашель сухой, настойчивый, обостряется по ночам и утром. При дальнейшем развитии болезни кашель может стать влажным с выделением мокроты. Кашель при туберкулезе хронический, поэтому присутствие кашля более чем 3 недели должно насторожить и стать причиной обращения к врачу.

При ОРЗ, бронхите или пневмонии также может быть кашель, однако в отличие от кашля при туберкулезе, кашель в случае этих болезней длится не так долго и имеет другой характер.

**Кровохарканье:** это один из важных признаков туберкулеза легких. Кровохарканье появляется при инфильтративном туберкулезе, а также при других формах этой болезни.

Обычно кровохарканье возникает после приступа кашля, в этом случае вместе с мокротой больной отхаркивает и небольшое количество свежей крови. При туберкулезе легких возможно развитие легочного кровотечения («кровь горлом») – тяжелое и опасное для жизни больного состояние, требующее немедленной медицинской помощи.

Кровохарканье при туберкулезе следует отличить от кровохарканья при раке легкого или при сердечной недостаточности.

### **Меры профилактики туберкулеза**

1.Здоровый образ жизни:

- правильное питание (достаточное употребление в пищу мяса, молочных продуктов, овощей и фруктов);
- регулярная физическая активность;
- полноценный отдых;
- отказ от курения, алкоголя, наркотиков.

2.Соблюдение правил личной гигиены (мытьё рук, посуды с использованием моющих средств и проточной воды), влажная уборка и проветривание жилых помещений.

3.Обязательная термическая обработка мяса и молока.

4.Пользование индивидуальными гигиеническими средствами и посудой.

5.Обязательная вакцинация БЦЖ при рождении и ревакцинация в 6-7 лет.

6.Своевременная диагностика туберкулеза и завершение полного курса лечения.

**Мы желаем Вам здоровья!**

## **Профилактика туберкулёза**

### **ЧТО ТАКОЕ ТУБЕРКУЛЕЗ?**

Туберкулез – одно из древнейших инфекционных заболеваний. Как показывают результаты раскопок древних цивилизаций, туберкулез так же стар, как и человечество. «Чахотка», «белая смерть» - так образно называли туберкулез в разные времена. Есть основания полагать, что он существовал и до появления человека. Заболеванием, вызываемым возбудителем человеческого типа (*Mycobacterium tuberculosis*), заболевают и некоторые теплокровные животные. Важно отметить, что туберкулез как инфекционное заболевание развивается в социально организованном человеческом обществе и во многом распространение туберкулеза зависит от организации и благополучия этого общества. **ТУБЕРКУЛЕЗ ЗАРАЗЕН И ОЧЕНЬ ОПАСЕН.** В отличие от многих других инфекций, он имеет хроническое и часто скрытое течение, что повышает вероятность распространения туберкулеза больным человеком многократно. Считается, что за год больной "открытой" формой туберкулеза заражает в среднем 10-15 человек. После заражения в течение жизни примерно 8-10 % заразившихся заболевают той или иной формой туберкулеза. Заболевание, как правило, наступает не сразу: от заражения до проявления болезни может пройти от нескольких месяцев до нескольких лет. Важную роль играет состояние защитных сил организма зараженного и в первую очередь иммунной системы. Поэтому чаще заболевают люди, имеющие те или иные факторы риска – факторы, снижающие противотуберкулезную защиту.

### **ВОЗБУДИТЕЛЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Возбудитель заболевания – Микобактерия туберкулеза – была открыта Робертом Кохом в 1882 году, ее назвали «палочкой Коха», сейчас можно встретить сокращенное название: МБТ – микобактерия туберкулеза или БК «бацилла Коха». Отличительным свойством МБТ (БК) является устойчивость во внешней среде, хотя размножаться туберкулезные бациллы способны только в организме хозяина. Они могут сохранять жизнеспособность при воздействии различных физических и химических агентов, они устойчивы к действию кислот, щелочей, спиртов, устойчивы к высушиванию и нагреванию. Во внешней среде МБТ могут оставаться жизнеспособными до полугода, а в составе мельчайших частиц пыли на различных предметах (мебель, книги, посуда, постельное белье, полотенца, пол, стены и пр.) они могут сохранять свои свойства в течение нескольких недель и даже месяцев, до нескольких месяцев сохраняются в молочных продуктах, полученных от больных туберкулезом коров и не прошедших термическую обработку. Наиболее губительным воздействием для микобактерий является солнечный свет и особенно ультрафиолетовые лучи.

### **ВАЖНАЯ ОСОБЕННОСТЬ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА**

После первичного заражения может не наступить никаких заметных проявлений болезни и в большинстве случаев заболевание не разовьется, однако, туберкулезная микобактерия может длительное время (годы, десятилетия) выживать в организме, не причиняя ему вреда, сохраняя свои свойства возбудителя туберкулеза. Такое состояние относительного равновесия может нарушиться в пользу возбудителя при снижении защитных сил организма (ухудшение социальных условий жизни, недостаточное питание, стрессовые ситуации, старение, сопутствующие заболевания). Вот почему, заразившись в детском (подростковом) возрасте, взрослый и даже пожилой человек (старше 60-ти лет) может заболеть туберкулезом, хотя инфицирование наступило полвека назад и более. Поэтому у детей и лиц молодого возраста заболевание, как правило, наступает вследствие попавшей извне инфекции, а у большинства взрослых и пожилых – чаще в результате реактивации

инфекции, дремавшей в организме в течение длительного времени. Если детей, прежде всего, следует оберегать от свежего заражения, то пожилым людям необходимо, главным образом, предупреждать возможность снижения иммунитета и стараться выявить болезнь на возможно более ранней стадии. Однако роль внешнего заражения остается актуальной для людей любого возраста. Источником туберкулеза чаще всего является больной человек, который иногда даже не знает о болезни, т.к. туберкулез может протекать под видом обычной простуды, длительно не вылечивающейся пневмонии, а иногда без каких-либо проявлений, поэтому при туберкулезе особое значение имеет проведение профилактических осмотров и раннее выявление туберкулеза.

#### КАК ПРОИСХОДИТ ЗАРАЖЕНИЕ?

Пути проникновения инфекции чаще всего – дыхательные пути. Бациллы, которые в огромном количестве выбрасываются больными с мельчайшими капельками слизи, образующими своеобразные аэрозоли при кашле, чихании, и даже громком разговоре. При испарении капелек слизи микобактерии туберкулеза остаются в воздухе до нескольких часов, оседая на мельчайших частичках пыли. Вдыхание таких «аэрозолей» обуславливает попадание микобактерий туберкулеза в дыхательные пути здоровых людей, после чего начинается борьба между микробом и организмом. Реже заражение наступает и при употреблении в пищу молочных продуктов от больных туберкулезом животных. Могут быть и другие крайне редкие пути проникновения инфекции (через кожу, миндалины), в исключительных случаях возможно внутриутробное заражение плода у больных туберкулезом беременных женщин.

Воздушно-капельная инфекция является наиболее опасной, при которой микобактерии туберкулеза попадают в дыхательные пути здоровых людей от кашляющих больных. Микобактерии туберкулеза обладают высокой заразительной способностью и для заражения достаточно проникновения в организм всего от 1 до 5 микобактерий.

В связи с этим больной туберкулезом – бактериовыделитель должен осознавать, что он представляет опасность для окружающих (особенно для лиц из ближайшего семейного окружения – в очаге туберкулезной инфекции). Он обязан выполнять рекомендации, даваемые врачом, предписанные положениями санитарной профилактики туберкулеза.

#### МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА И ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Развитие и исход такого противостояния зависят от многих причин:

массивность заражения (количество попавших в организм микобактерий туберкулеза);  
особенностей возбудителя - высокая или низкая жизнеспособность и агрессивность;  
степень восприимчивости организма к болезнетворному воздействию микроба.

При этом следует учитывать, что основу этого взаимодействия составляет организм человека и состояние его защитных систем и в первую очередь иммунитета. Факторы, способствующие снижению иммунитета, одновременно способствуют и заболеванию туберкулезом.

#### ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

К факторам, способствующим заболеванию туберкулезом следует, прежде всего, отнести:

наличие контакта с больными туберкулезом людьми или животными;

- наличие социальной дезадаптации;
- неудовлетворительные условия труда и быта;
- неполноценное питание;
- алкоголизм;
- табакокурение;
- наркоманию;
- ВИЧ-инфицированность;
- наличие сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, хронические неспецифические болезни легких,

иммунодефицитные состояния и заболевания).

В настоящее время, когда современная действительность изобилует стрессами, следует помнить, что хронический стресс способен существенно подавлять иммунитет. Существует множество вариантов взаимодействия микобактерий проникших в организм и самого организма.

От того, какова доза инфицирующего агента и состояние защитных сил организма, в значительной мере зависит развитие той или иной формы туберкулеза. Туберкулез по проявлениям болезни и её локализациям – одно из самых многообразных заболеваний. Туберкулезом может поражаться любой орган, любая система организма человека. Органы дыхания являются излюбленной локализацией туберкулезного процесса, однако частота внелегочных локализаций специфического поражения (кости, суставы, мочеполовые органы, глаза, мозговые оболочки, лимфатические узлы и др.) в последние годы возросла и продолжает увеличиваться. В развитых странах частота внелегочных локализаций составляет более трети всех случаев туберкулеза.

## **ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА**

В деле предупреждения туберкулеза существенное значение имеет, с одной стороны, уменьшение риска передачи инфекции от больного человека к здоровому (санитарная профилактика) – с этой целью проводится работа в очагах инфекции, раннее выявление туберкулеза среди населения и особенно в группах повышенного риска; с другой стороны – устранение и уменьшение влияния факторов, обуславливающих снижение средств иммунной защиты человека (социальная профилактика), сокращение числа людей входящих в группы риска. Неотъемлемым элементом профилактики туберкулеза является санитарное просвещение. Пациенты должны быть подготовлены к трудной ежедневной работе над собой по выполнению предписаний врача и определенных правил гигиены. В этом главный залог успешного лечения.

### **Профилактические осмотры населения на туберкулез.**

Профилактические осмотры проводятся с целью раннего выявления больных туберкулезом на том этапе развития болезни, когда больной может быть сравнительно быстро и эффективно излечен от туберкулеза, а с другой стороны – благодаря раннему выявлению малосимптомных форм предотвращается распространение заболевания среди окружающих больного людей.

Существует два основных метода раннего выявления туберкулеза: у детей и подростков – это ежегодная массовая иммунодиагностика, а у подростков и взрослых это проверочная флюорография.

Туберкулинодиагностика проводится детям и подросткам ежегодно, в организованных коллективах по месту учебы или в детских садах, неорганизованному детскому населению в детской поликлинике по месту жительства.

Этот метод позволяет выявить факт инфицирования ребенка туберкулезом и предпринять необходимые действия. К этим действиям относятся углубленное обследование, с целью выявления минимальных проявлений туберкулеза на начальном этапе его развития и профилактическое или превентивное лечение с целью предотвращения перехода заражения в заболевание.

Флюорография должна проводиться всем лицам старше 15 лет не реже одного раза в год, однако существуют так называемые декретированные группы населения, в которых флюорография должна проводиться чаще – 2 раза в год. Определение сроков зависит от той опасности, которую представляет туберкулез для тех или иных категорий людей.

Один раз в год флюорография проводится работникам детских и подростковых учреждений, людям, работающим в пищевой промышленности, а так же больным с заболеваниями, снижающими противотуберкулезную защиту.

Два раза в год флюорография выполняется военнослужащим срочной службы, сотрудникам

родильных домов, лицам находящимся в местах лишения свободы, инфицированным вирусом иммунодефицита человека, а так же находящимся в контакте с больными туберкулезом.

Кроме этих методов выявления туберкулез обнаруживается при обращении за медицинской помощью по поводу жалоб подозрительных на туберкулез, поэтому всем необходимо знать первые проявления туберкулеза, чтобы обнаружив их у себя или близких вовремя пройти дообследование и своевременно начать лечение.

### ПРИЗНАКИ ТУБЕРКУЛЕЗА

Туберкулез может начинаться достаточно быстро, а может протекать, совершенно не влияя на самочувствие больного, однако в большинстве случаев он развивается постепенно и для него характерны следующие проявления:

- быстрая утомляемость и появление общей слабости особенно в вечернее время;
- снижение или отсутствие аппетита;
- повышенная потливость, особенно в ночное время;
- потеря веса;
- незначительное повышение температуры тела;
- появление одышки при небольших физических нагрузках;
- кашель или покашливание с выделением мокроты, слизистой или слизисто-гноной, как правило, в незначительном количестве, возможно с кровью.

При появлении этих признаков необходимо немедленно обратиться к врачу!

Следует запомнить, что уклонение от обследования приводит к заражению окружающих, выявлению уже тяжелых форм заболевания, которые лечатся годами и могут заканчиваться инвалидностью и даже смертью, тогда как своевременно выявленный туберкулез может быть успешно излечен.

### ОЧАГИ ИНФЕКЦИИ

Очагом туберкулезной инфекции называют место проживания больного туберкулезом и тех людей, которые там находятся и подвергаются риску заражения.

Эпидемическая опасность очагов туберкулезной инфекции может быть неодинаковой. Различают три группы очагов в зависимости от степени опасности распространения туберкулеза. Эта опасность оценивается по следующим критериям: массивность выделения бактерий у больного, наличие в семье детей и подростков, жилищные условия и соблюдение больным и членами его семьи санитарно-гигиенических норм.

Наибольшей опасности подвергаются люди, проживающие в очагах первой группы, это очаги, где проживают больные с обильным (умеренным или массивным) бактериовыделением. К этой же группе относятся очаги, в которых, даже при скудном выделении микобактерий туберкулеза, с больным проживают дети или подростки, а также при плохих жилищных условиях и при злоупотреблении алкоголем в семье.

Ко второй, менее опасной группе, относятся очаги, где проживают больные со скудным бактериовыделением и без детей.

В наименее опасных очагах третьей группы проживают больные с возможным, но не обнаруженным бактериовыделением (после его прекращения в результате успешной терапии), считается эпидемически потенциально опасной. Необходимо иметь в виду, что больной активной формой туберкулеза всегда потенциально опасен в плане возможного заражения, даже если в его мокроте микобактерии не обнаруживаются современными методами. Только при устойчивом заживлении туберкулеза опасность заражения исчезает.

### МЕРОПРИЯТИЯ В ОЧАГЕ

В очагах туберкулеза предусматривается проведение текущей и заключительной (после удаления из очага больного) дезинфекции, а также другие мероприятия по линии медицинской службы. Окружающие должны помнить: Очень важно госпитализировать

бактериовыделителя для проведения полноценного курса противотуберкулезной терапии до прекращения выделения им микобактерий! Важность этого мероприятия, позволяющего оградить близких от возможного заболевания, должен осознавать и каждый больной!

Будучи в очаге туберкулеза, больной должен помнить и соблюдать некоторые санитарные правила. Прежде всего, следует напомнить о «дисциплине кашля». Больной должен по возможности воздерживаться от кашля в присутствии других людей, при кашле отворачиваться от находящихся вблизи людей, прикрывать рот платком, сплевывать мокроту в индивидуальную карманную плевательницу (стеклянную с плотно пригнанной крышкой или одноразовую пластмассовую). Необходимо иметь минимум две плевательницы (одна используется, другая с мокротой дезинфицируется). У больного должны быть отдельное помещение, отдельная кровать, посуда, белье, туалетные принадлежности, предметы ухода и пр. В квартире должна проводиться текущая дезинфекция:

- обеззараживание мокроты и плевательниц, посуды, остатков пищи;
- сбор, закладывание в мешки, хранение до обеззараживания белья;
- ежедневная влажная уборка помещения, где находится больной, а также мебели, предметов обихода, с которыми он соприкасается.

Обеззараживание проводится физическими и химическими способами и их сочетаниями. Плевательницу с мокротой следует кипятить в 2% содовом растворе в течение не менее 15 минут или выдерживать – в 5% растворе хлорамина в течение 6 часов. Возможно применение и других новых дезинфицирующих средств по рекомендации противотуберкулезного диспансера в соответствии с инструкциями по применению. Примерно также дезинфицируют и посуду, предметы ухода, белье, остатки пищи (кипячение или замачивание в тех же растворах).

Ежедневно должна проводиться влажная уборка помещений. При массивном бактериовыделении целесообразно в теплую (горячую) воду добавлять дезинфицирующее средство (хлорсодержащие препараты) и немного нашатырного спирта или стирального порошка. Книжки обрабатываются пылесосом и протираются влажной ветошью. Более детальные (частные) рекомендации можно получить у работников противотуберкулезных учреждений – диспансеров, которые должны быть организаторами этой работы.

Важным профилактическим мероприятием в очаге является периодическое:

обследование людей, находившихся в контакте;

проведение превентивного (предотвращающего заражение и заболевание) лечения;

решение вопросов о показании к вакцинации (ревакцинации) БЦЖ.

Эти вопросы решаются специалистами противотуберкулезной службы или диспансера.

Больной и его близкие должны знать о тех возможностях излечения туберкулеза которые имеются на сегодняшний день и об опасностях, которые могут повлиять на результаты лечения.

## О ЛЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА

Успешное лечение больного, достижение прекращения бактериовыделения у него – это одно из важнейших эпидемиологических звеньев в деле снижения заболеваемости туберкулезом среди населения.

Основой комплексного лечения больных туберкулезом является в настоящее время лечение противотуберкулезными препаратами – лекарствами, губительно воздействующими на микобактерии, находящиеся в организме больного. На сегодня это единственная возможность справиться с туберкулезом.

## КАКИЕ ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ УСПЕШНОЙ ТЕРАПИИ?

Непременным условием успешной химиотерапии является одновременное назначение нескольких препаратов (комбинированная терапия). Лечение одним препаратом (монотерапия) неэффективно, более того оно приводит к развитию устойчивости микобактерий туберкулеза к примененному лекарству. Так, при монотерапии стрептомицином или рифампицином устойчивость к ним развивается в течение 1-2 мес., а



спустя 2-6 мес. регистрируется у 90% больных и более.

**Вторым неперемным условием успешного лечения является непрерывный длительный прием препаратов контролируемым методом в присутствии медицинского работника!** Эти условия лечения определяются врачом индивидуально в зависимости от особенностей больного и его болезни.

#### КАК ПРОХОДИТ ЛЕЧЕНИЕ?

Лечение туберкулеза в зависимости от особенностей случая проводится в условиях стационара, санатория, дневного стационара или амбулаторно строго контролируемым методом. У части больных возникает необходимость использования дополнительных лечебных воздействий – коллапсотерапии и хирургических вмешательств. Как правило, это происходит при недостаточной эффективности консервативного лечения при выявлении запущенных случаев.

#### ЧТО ТАКОЕ ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ?

У значительной части хронически больных формируется лекарственная устойчивость к микобактериям туберкулеза. Лекарственная устойчивость – ситуация, когда противотуберкулезные препараты не действуют на микобактерии туберкулеза. Лечение такого контингента в значительной части требует применения резервных препаратов и стоимость лечения значительно возрастает. Излечение этой категории больных представляет уже значительные трудности.

#### ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА РОДСТВЕННИКОВ

Главное – убедить больных неукоснительно следовать предписываемому режиму лечения – регулярно, беспрерывно, в течение рекомендованного срока принимать противотуберкулезные препараты. При возникновении явлений непереносимости лекарств, симптомов побочного их действия совместно с лечащим врачом следует стремиться преодолеть их, пытаясь, насколько возможно, не прекращать курс лечения. От этого в значительной степени будет зависеть скорейшее выздоровление больного, исключение заражения его родных и близких. Кроме того, принимая препараты в должном объеме в течение надлежащего периода времени, больной способствует тому, что у него не появятся лекарственно устойчивые штаммы возбудителя, которые могут быть, переданы здоровым лицам, и вызвать новое заболевание с наличием лекарственной устойчивости. Это будет способствовать улучшению эпидемиологической ситуации по туберкулезу в районе, городе, области, регионе, а в целом будет значительным вкладом в дело снижения бремени туберкулеза в России.

Успех или поражение в битве с туберкулезом более чем на половину зависит от самого пациента. Его воля, желание выздороветь несмотря ни на что – способны творить чудеса.

По любым вопросам – от питания до способов снижения токсического воздействия противотуберкулезных препаратов больной должен получить консультацию у лечащего врача, либо в ближайшем противотуберкулезном диспансере.