

## Памятка для населения по профилактике туберкулеза

### 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.

Когда современный читатель сталкивается с этим названием болезни, то у большинства возникает образ бледного, истощённого непрерывно кашляющего человека. Большинство искренне верят, что туберкулёзом заражаются только в местах не столь отдалённых и если ты не бродяга, то заболевание тебе не грозит. В действительности же практически любой человек, за исключением отшельников, не выходящих из дома, подвергается риску инфицирования, а значит и возможности заболеть туберкулёзом.

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?

Основным источником заражения туберкулезом является человек, который болеет туберкулезом легких. Из дыхательных путей, особенно во время кашля, отделяется мокрота, содержащая микобактерии туберкулеза. Мелкие капли мокроты могут попадать в дыхательные пути здорового человека, находящегося рядом. Мокрота может оседать на поверхности пола или земли, на предметах и вещах. Инфекция может попасть в организм человека вследствие нарушения правил гигиены – например, если не вымыть руки после контакта с поручнями в общественном транспорте или употреблять в пищу немытые овощи и фрукты, плохо обработанное мясо и некипяченое молоко.

### 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.

### **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.

### **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.

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.

## **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 и 14 лет. Если у ребенка или подростка в декретированный возраст (7 и 14 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) туберкулиноотрицательным 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.

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.

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

Основные симптомы, характерные для туберкулеза:

- кашель на протяжении 2–3 недель и более;
- боль в груди;
- потеря веса;
- наличие крови в мокроте;
- потливость по ночам;
- периодическое повышение температуры;
- общее недомогание и слабость;
- увеличение периферических лимфатических узлов.

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

### **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.

### **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?**

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.

### **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.

## **ЧТО ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ О ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЮДИ, ЖИВУЩИЕ С ВИЧ?**

### **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 кашля 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. Неполноценное 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).