

# **Туберкулёз у детей**

## **Памятка для родителей**

**Туберкулез** - инфекционное заболевание, которое может быть вызвано несколькими разновидностями кислотоустойчивых микобактерий. В древности данное заболевание именовалось чахоткой. Следует отметить, что до двадцатого века данное заболевание считалось неизлечимым.

### **Туберкулез у ребенка**

Сразу же хочется обратить Ваше внимание на то, что в детском возрасте туберкулез развивается немного иначе, чем у взрослых. Развитие болезни напрямую зависит от особенностей микроба возбудителя заболевания, а также от особенностей организма самого ребенка. Чем сильнее иммунная система малыша, тем быстрее он справится с очагом инфекции.

### **Туберкулез: симптомы и лечение**

На сегодняшний день туберкулез является одной из самых распространенных заболеваний во всем мире, от которого ежегодно умирает около 4 миллионов человек. Туберкулез вызывается возбудителем микобактерией, которая приводит к воспалительному очагу в определенных органах, чаще всего в легких.

### **Туберкулез: пути заражения**

Туберкулез распространяется от человека к человеку воздушно-капельным путем через кашель, чихание, разговор и при прочем тесном контакте с больным туберкулезом. Важно знать, что хотя человек может заразиться туберкулезом от другого человека, заражение, как правило, происходит при длительном контакте с человеком, у которого болезнь находится в активной форме.

### **Нужна ли прививка против туберкулеза?**

Многие люди ошибочно полагают, что туберкулез является пережитком прошлого. К сожалению, смертность от туберкулеза до сих пор остается на высоком уровне, несмотря на то, что медицина шагнула вперед и имеет в своем арсенале надежные средства борьбы с этой коварной болезнью.

### **Протекание болезни**

Обычно процесс начинается под видом гриппа, неспецифической пневмонии или лихорадочного состояния неясной этиологии. Первым симптомом может быть кровохарканье или легочное кровотечение, затем появляются

лихорадка, озноб, одышка, боль в груди, кашель с выделением гнойной мокроты, тахикардия.

Болезнь протекает длительно и волнообразно. При обострении выражены явления интоксикации, увеличиваются кашель и количество мокроты, появляются кровохарканье и легочные кровотечения, образуются новые очаги и участки распада в различных отделах легких. По мере прогрессирования болезни возникают дистрофические изменения в различных отделах нервной и эндокринной систем, снижается артериальное давление, понижается секреция желудочного сока.

Туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи, бронхов, как правило, вторичный процесс, осложняющий различные формы туберкулеза легких и внутригрудных лимфатических узлов. Наибольшее значение имеет туберкулез бронхов. Его клиническими признаками служат сильный приступообразный кашель, боль позади грудины, одышка. Возможно и бессимптомное течение. Редко встречается туберкулез гортани: отмечаются сухость, першение и жжение в горле, утомляемость и осиплость голоса, боль — самостоятельная или при глотании. При сужении голосовой щели в результате инфильтрации, отека или рубцов возникает затрудненное дыхание.

Будьте здоровы!

**Данная информация носит ознакомительный характер. Помните, что самолечением заниматься нельзя! При возникновении первых признаков заболевания нужно обратиться к врачу!**

Приложение №2

### **Всемирный День борьбы с туберкулезом**

24 марта 1882 года в Берлине Роберт Кох выступил с заявлением об открытии возбудителя туберкулеза.

В 1982 году, в связи со столетней годовщиной открытия Роберта Коха, Всемирная организация здравоохранения и Международный союз борьбы с туберкулезом и болезнями легких предложил считать 24 марта официальным Всемирным днем борьбы с туберкулезом. Этот день был учрежден с целью привлечь внимание администрации территорий к проблеме туберкулеза, широкого информирования населения о данном заболевании, необходимости своевременного обращения за медицинской помощью, пропаганды здорового образа жизни среди детей и подростков, формирования у медицинского персонала общей лечебной сети настороженности в отношении туберкулеза.

О критической ситуации в мире по туберкулезу Всемирная организация здравоохранения объявила в 1993 г.

Несмотря на предпринимаемые меры и наметившуюся в последние годы тенденцию к стабилизации уровня заболеваемости туберкулезом обстановка по данной нозологии все еще остается напряженной. Ежегодно в мире регистрируется около 9 миллионов новых случаев этого заболевания.

Положение осложняется распространением туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью и туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией. В феврале 2005 года Европейское региональное бюро ВОЗ официально заявило о придании ситуации по туберкулезу в регионе статуса чрезвычайной и призвало государства-члены ВОЗ увеличить объем средств, выделяемых на борьбу с этим заболеванием.

В Российской Федерации эпидситуация по туберкулезу также неблагоприятна. В 2009 году в России зарегистрировано 105 530 случаев впервые выявленного активного туберкулеза (в Мурманской области – 381 случай). Показатель заболеваемости туберкулезом составил 74,26 на 100 тыс. населения (в МО – 48,12 на 100 тыс.).

Сложившаяся ситуация объясняется морфологическими свойствами микобактерии туберкулеза (МБТ):

- ✓ Устойчивость к действию кислот, спирта, холоду, теплу и влаге. Длительно сохраняют жизнеспособность в окружающей среде – в невысохшей мокроте (при определенных условиях) до полугода, в высушенном состоянии на предметах (стены, пол, мебель, белье и т.п.) несколько месяцев.
- ✓ Вялотекущее течение заболевания – нет ярко выраженной клинической картины длительный период времени. Сложности с дифференциальной диагностикой заболевания - симптоматика сходна с пневмонией, бронхитами, абсцессами легких, простудными заболеваниями
- ✓ Способность к мутации – приспособление к действию антимикробных средств и развитие полирезистентности.

И усугубляется социально-демографическими и экономическими факторами: развитие миграционных процессов в стране (мигранты, беженцы, переселенцы, бездомные, заключенные, бывшие заключенные и работники пенитенциарных учреждений и др. социально-неблагополучные слои населения), что приводит к росту числа неизвестных и трудновыявляемых источников инфекции.

К условиям способствующим возникновению заболевания относят снижение реактивности организма и ослабление иммунитета, что возникает вследствие ряда причин: неполноценное питание, стресс, алкоголизм, табакокурение, наркомания, ВИЧ-инфекция, ряд хронические заболеваний.

В борьбе с туберкулезом рассматриваются три основных направления: профилактика, раннее выявление и лечение. Особое значение имеет профилактическая направленность мероприятий - ведь легче предупредить развитие инфекционного процесса и его дальнейшее распространение среди населения, чем в последствии лечить заболевание, что не только целесообразнее экономически, но и позволяет сохранить здоровье граждан.

Но необходимо понимать, что проблема не решится без комплексного подхода и воздействия со стороны различных государственных служб и структур, а также эффективного взаимодействия между ними (ЛПУ, Городская администрация, ветеринарная служба, ГОВД, ЖКХ и др.), выделение финансовых средств на профилактику и борьбу с туберкулезом. Но в первую очередь каждый гражданин должен начать с себя и позаботиться о своем здоровье – регулярно и своевременно проходить соответствующие обследования (ФОГ не реже 1 раза в 2 года, туберкулинодиагностику декретированным контингентам), при возникновении признаков заболевания или недомогания обращаться к врачу.

### *Исторические сведения*

Ещё задолго до открытия природы инфекционных заболеваний предполагали, что туберкулёз — заразная [болезнь](#). В [вавилонском Кодексе Хаммурапи](#) было закреплено право на развод с больной женой, у которой имелись симптомы лёгочного туберкулёза. В Индии, Португалии и Венеции были законы, требующие сообщать о всех подобных случаях.

В [XVII веке Франциск Сильвий](#) впервые связал гранулемы, обнаруженные в различных тканях при вскрытии трупа, с признаками чахотки.

В [1819 г.](#) французский врач [Рене Лаэннек](#) предложил метод [аускультации](#) лёгких, что имело большое значение в разработке методов диагностики туберкулёза.

В [1822 году](#) английский врач [Джеймс Карсон](#) высказал идею и предпринял первую, правда, неудачную, попытку лечения лёгочного туберкулёза искусственным [пневмотораксом](#) (введением воздуха в плевральную полость)<sup>[1]</sup>. Спустя шесть десятилетий, в [1882 году](#), итальянцу [Карло Форланини](#) удалось ввести этот метод в практику. В России искусственный пневмоторакс впервые применил [А. Н. Рубель](#) в [1910 г.](#)

В [1863 году](#) [Герман Бремер](#) основал в Германии туберкулёзный санаторий.

В [1865 году](#) французский морской врач [Жан-Антуан Вильмен](#) наблюдал распространение туберкулёза на корабле от одного больного матроса. В доказательство инфекционной природы врач собрал мокроту больных и пропитал ею подстилку для морских свинок. Свинки заболевали туберкулёзом и умирали — исследователь доказал, что туберкулёз — заразная («вирулентная») болезнь. Инфекционную природу туберкулёза подтвердил немецкий патолог Юлиус Конгейм в [1879 г.](#) Он помещал кусочки органов больных туберкулёзом в переднюю камеру глаза кролика и наблюдал образование туберкулёзных бугорков.

В [1868 году](#) немецкий патолог [Теодор Лангханс](#) обнаружил в туберкулёзном бугорке гигантские [клетки](#), названные в его честь.

В [1882 г.](#) 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 после окраски препарата [везувином](#) и [метиленовым синим](#). Впоследствии он выделил чистую культуру возбудителя и вызвал ею туберкулёз у подопытных животных. В настоящее время [фтизиатры](#) пользуются термином *МБТ* (микобактерия туберкулёза).

В [1882—1884 годах](#) [Франц Циль](#) и [Фридрих Нельсен](#) (Германия) предложили [эффективный метод](#) окраски кислотоустойчивых микобактерий туберкулёза.

В [1887 г.](#) в [Эдинбурге](#) открыт первый противотуберкулёзный [диспансер](#).

В [1890 г.](#) Роберт Кох впервые получил [туберкулин](#), который описал как «водно-глицериновую вытяжку туберкулёзных культур». В диагностических целях Кох предложил делать подкожную пробу с введением туберкулина. На конгрессе врачей в Берлине Кох сообщил о возможном профилактическом и даже лечебном действии туберкулина, испытанного в опытах на морских свинках и применённого на себе и своей сотруднице (которая впоследствии стала его женой). Через год в Берлине было сделано официальное заключение о высокой эффективности туберкулина в диагностике, однако лечебные свойства туберкулина были названы противоречивыми, поскольку резко обострялось течение болезни.

В [1902 г.](#) в [Берлине](#) проведена первая Международная конференция по туберкулёзу.

В [1904 г.](#) [А. И. Абрикосов](#) опубликовал работы, в которых описал картину очаговых изменений в лёгких на рентгенограмме при начальных проявлениях туберкулёза у взрослых (очаг Абрикосова).

В [1907 г.](#) австрийский педиатр [Клеменс Пирке](#) предложил накожную пробу с [туберкулином](#) для выявления людей, инфицированных микобактерией туберкулёза, и ввёл понятие аллергии.

В [1910 г.](#) Шарль Манту (Франция) и Феликс Мендель (Германия) предложили внутрикожный метод введения туберкулина, который в диагностическом плане оказался чувствительнее накожного.

В [1912 г.](#) исследователь Антон Гон (Австро-Венгрия) описал обывательный первичный туберкулёзный очаг (очаг Гона).

В [1919 г.](#) микробиолог Альбер Кальметт и ветеринарный врач Камиль Герен (оба — Франция) создали вакцинный штамм микобактерии туберкулёза для противотуберкулёзной вакцинации людей. Штамм был назван «[бациллы Кальметта — Герена \(BCG — Bacilles Calmette — Guerin\)](#)». Впервые вакцина [БЦЖ](#) была введена новорождённому ребёнку в [1921 г.](#)

В [1925 г.](#) Кальметт передал профессору [Л. А. Тарасевичу](#) [штамм](#) вакцины БЦЖ, которая была названа БЦЖ-1. Через три года экспериментального и клинического изучения было установлено, что вакцина относительно безвредна. Смертность от туберкулёза среди вакцинированных детей в окружении бактерионосителей была меньше, чем среди невакцинированных. В [1928 году](#) было рекомендовано вакцинировать БЦЖ новорождённых из очагов туберкулёзной инфекции. С [1935 г.](#) вакцинацию стали проводить в широких масштабах не только в городах, но и в сельской местности. В середине 1950-х вакцинация новорождённых стала обязательной. До [1962 г.](#) проводили в основном пероральную

вакцинацию новорождённых, с [1962](#) для вакцинации и ревакцинации стали применять более эффективный внутрикожный метод введения вакцины. В [1985](#) г. для вакцинации новорождённых с отягощённым постнатальным периодом была предложена вакцина БЦЖ-М, которая позволяет уменьшить антигенную нагрузку вакцинируемых.

С середины [1930-х](#) годов применяется [эктомия](#) поражённой туберкулёзом части лёгкого.

В [1943](#) г. [Зельман Ваксман](#) совместно с Альбертом Шацем получил [стрептомицин](#) — первый противомикробный препарат, который оказывал бактериостатическое действие на микобактерии туберкулёза. К концу XX века спектр антибактериальных препаратов, применяемых во фтизиатрии, значительно расширился.

## Приложение № 3

### Памятка по туберкулезу

Туберкулез (устар. - «чахотка», «белая смерть», «сухотная») - древнейшее инфекционное заболевание, в большинстве случаев легких, хотя возможно поражение других органов и тканей: глаз, кожи, мочеполовой системы, кишечника, лимфатических узлов, костей, центральной нервной системы и т.д. за исключением ногтей и волос. Наиболее распространенный путь передачи инфекции – воздушно-капельный, но имеют место и пищевой, контактный и даже вертикальный (от матери к плоду).

Заболевание вызывается микобактерией туберкулеза (МБТ - *Mycobacterium tuberculosis*), открытой Р. Кохом в 1882 году. Туберкулезом болевают и некоторые теплокровные животные, наибольшее значение имеет туберкулез крупного рогатого скота, при котором возможно заражение человека при употреблении молочных продуктов, не прошедших соответствующую обработку. Существуют и другие возбудители туберкулеза: бычий (*Mycobacterium bovinus*), птичий (*Mycobacterium avium*), которые тоже способны вызывать заболевание у человека.

**Главным источником инфекции является больной туберкулезом человек.**

Отличительным свойством МБТ является высокая устойчивость к воздействию физических и химических факторов (действие кислот, спирта, холода, тепла и влаги) и возможность длительного сохранения жизнеспособности в условиях внешней среды (до полугода).

Наиболее губительны для микобактерий - солнечный свет и особенно ультрафиолетовые лучи.

При заражении, входными воротами чаще являются дыхательные пути (аэрозольный механизм передачи инфекции считается наиболее эпидемически значимым). Микобактерии заселяют респираторный тракт здоровых людей, при вдыхании обсемененных аэрозольных частиц от чихающих/кашляющих/разговаривающих больных туберкулезом, и при создании благоприятных для размножения условий вызывают заболевание.

При развитии инфекционного процесса ведущую роль играют:

- ✓ высокая вирулентность МБТ (для заражения достаточно проникновения в организм всего от 1 до 5 микобактерий);

- ✓ вялотекущее течение
- ✓ состояние иммунитета (хронические заболевания в анамнезе, иммуносупрессия и ВИЧ-инфекция, стрессовые состояния, неполноценное питание, ухудшение социальных условий жизни – факторы резко снижающие реактивность организма);
- ✓ факторы повышающие риск развития заболевания - алкоголизм, табакокурение, наркомания;
- ✓ несоблюдение чистоты в помещении, недостаточные его инсоляция и проветривание.

В борьбе с туберкулезом рассматриваются три основных направления: профилактика, раннее выявление и лечение.

**Иммунизация населения вакциной БЦЖ проводится в массовом порядке на 3-7 день рождения ребенка.** Дети, привитые против туберкулеза, болеют в 15 раз реже и значительно легче, чем не привитые.

Основные усилия на борьбу с туберкулезом направлены на **раннее выявление и изоляцию источника инфекции (бактериовыделителя)** т.к. заболевание длительно протекает бессимптомно или симптоматика минимальна и скрывается под «маской» бронхитов, пневмоний, плевритов и др. Больной часто сам не подозревает об имевшемся у него заболевании, что многократно повышает вероятность распространения туберкулеза. Считается, что за год больной "открытой" формой туберкулеза заражает в среднем 10-15 человек!!!

**Туберкулинодиагностика** (реакция Манту) - специфический диагностический тест, применяется как правило при массовых обследованиях детского населения на туберкулез (проводится в декретированных возрастах).

**Флюорографические обследования** подростков и взрослых проводятся начиная с 15 летнего возраста. В настоящее время используются малодозные цифровые флюорографы, преимуществом которых является 4-х кратное снижение лучевой нагрузки и возможность мгновенного получения изображения как на экране монитора, так и на бумажном носителе.

#### **Проведение профилактических медицинских осмотров**

Важно отметить, что 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, поэтому у детей необходимо воспитывать т.н. «дисциплину кашля» и, прежде всего, оберегать от свежего заражения - учить избегать непосредственного(1 – 3 метра) контакта с кашляющими, а взрослым необходимо, главным образом, предупреждать возможность снижения иммунитета и стараться выявить болезнь на возможно более ранней стадии.

**Соблюдение гигиенического режима и закаливание. Очень важно наладить правильное питание.**

Каждому родителю, ради здоровья своего ребенка, необходимо ежегодно проходить флюорографическое обследование.

Родители, отказываясь от обследования себя и своих детей, даже не подозревают, что снижение массы тела, плохой аппетит, раздражительность, головные боли, утомляемость и есть ранние признаки туберкулеза.

**ПОМНИТЕ:  
ТУБЕРКУЛЕЗ ОБЛАДАЕТ ВЫСОКОЙ ПАТОГЕННОСТЬЮ И  
ЧРЕЗВЫЧАЙНО ОПАСЕН!!!**

Приложение № 4

## **Памятка по профилактике туберкулёза**

### **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.

### **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 невымытые 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 или тубкабинет.

### 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 ребёнка от заболевания туберкулезом?**

Снизить риск заболевания туберкулезом ребёнка 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 ребят 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 при туберкулезном кабинете 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 дезостанций, то получить консультацию по правильной обработке помещения своими силами Вы сможете у фтизиатра.

**Будьте здоровы!**

Приложение № 5

## **Памятка: туберкулез**

В мире ежегодно умирает от туберкулеза 3 миллиона человек, а еще 8 миллионов заболевают. За последние годы отмечается повсеместный рост заболеваемости, в том числе и в нашей области. Все чаще стали выявлять болезнь в запущенной форме, что нередко приводит к смерти несмотря на начатое лечение. Мы часто говорим, что болезнь легче предупредить, чем ее лечить. Это положение в большой мере относится и к туберкулезу. До сих пор туберкулез остается распространенным заболеванием, причем одной из причин является недостаточная санитарная грамотность населения.

Туберкулез – заразное заболевание, вызываемое микробом, который можно рассмотреть только под микроскопом. Называется этот микроб туберкулезной палочкой или микобактерией туберкулеза.

Микобактерии туберкулеза обладают очень высокой устойчивостью к воздействию внешней среды: не боятся низких температур и высушивания, успешно противостоят высоким концентрациям щелочей, кислот и спирту.

Основным источником заражения является человек, больной туберкулезом, который выделяет туберкулезные палочки с мокротой и слюной.

Люди, больные открытой формой туберкулеза, т.е. выделяющие микобактерии туберкулеза во внешнюю среду, представляют очень большую опасность для окружающих, особенно детей.

Определенную роль в заражении туберкулезом детей играют больные или домашние животные (коровы, козы, свиньи) и птицы (куры, утки, гуси).

Существуют КАПЕЛЬНЫЙ, ПЫЛЕВОЙ, ПИЩЕВОЙ и КОНАКТНЫЙ пути распространения туберкулезной инфекции.

Когда больной открытой формой туберкулеза легких кашляет, чихает или разговаривает, мелкие капельки мокроты и слюны, содержащие туберкулезные палочки, разбрызгиваются вокруг него на 1,5-2 метра и могут попадать на слизистую оболочку рта, носоглотки здоровых людей, а затем в легкие или кишечник. Это и есть КАПЕЛЬНЫЙ путь заражения. Такой путь является наиболее распространенным.

Если больной туберкулезом не соблюдает необходимых мер предосторожности (плюет на землю или на пол), мокрота высыхает и смешивается с пылью. Вдыхание такой пыли приводит к заражению человека – ПЫЛЕВОЙ путь.

При ПИЩЕВОМ пути заражения туберкулезные палочки попадают в организм человека через пищевые продукты, загрязненные выделениями больного. Заражение может произойти при употреблении в пищу сырого молока, яиц, плохо проваренного мяса от больных туберкулезом домашних животных и птиц.

Кроме этого можно заразиться туберкулезом при непосредственном КОНТАКТЕ с предметами и вещами больного (полотенце, носовые платки, постельное и нательное белье, посуда, книги).

Попавшая в организм туберкулезная инфекция не всегда вызывает заболевание. Под влиянием ряда неблагоприятных факторов может произойти снижение защитных механизмов организма, и тогда развивается туберкулезное воспаление в различных органах. К этим факторам относится переохлаждение, нервноое и физическое перенапряжение, особенно в сочетании с вредными привычками. Снижают сопротивляемость: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, сахарный диабет, хронические неспецифические заболевания легких, хронический алкоголизм, наркомания, психические заболевания, некоторые лекарственные препараты.

Еще несколько лет назад эта болезнь проявлялась яркими клиническими симптомами: лихорадкой, сильным кашлем, кровохарканьем, утомляемостью, потерей веса, отсутствием аппетита.

Сегодня туберкулез развивается медленно, часто без кашля и других характерных признаков. Анализ случаев туберкулеза показывает, что запущенные формы, как правило, выявляются у лиц, не проходивших флюорографию много лет. У таких больных нередко смертельные исходы вскоре после выявления заболевания. Не зная о своей болезни, они становятся источниками заражения окружающих. Ежегодно от туберкулеза умирают не только взрослые, но и дети, причем нередко диагноз туберкулеза им устанавливается уже посмертно.

**ВСЕ НАСЕЛЕНИЕ С 15-ТИ ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА ДОЛЖНО ПРОХОДИТЬ ЕЖЕГОДНО ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКИЙ ОСМОТР.**

**ДЛЯ ДЕТЕЙ ДО 15-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЯВЛЯЕТСЯ ПРОВЕДЕНИЕ ТУБЕРКУЛИНОВЫХ ПРОБ – РЕАКЦИЙ МАНТУ. ПРОБУ МАНТУ НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ ВСЕМ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ ЕЖЕГОДНО.**

К сожалению, в последнее время участились случаи необоснованных отказов родителей от постановки детям туберкулиновых проб. При этом упускается из виду, что вероятность позднего выявления неизлечимых форм заболевания во много раз возрастает.

## Профилактика туберкулеза

### **Сохрани свое здоровье и здоровье окружающих тебя людей!**

Туберкулез — инфекционное заболевание. Передается, преимущественно воздушно-капельным путем, поэтому заразиться им можно где угодно.

Пути проникновения инфекции чаще всего – дыхательные пути, куда бактерии в огромном количестве попадают с капельками слизи, вылетающими из легких больного при дыхании, разговоре, а особенно при кашле и чихании.

Шансов заболеть туберкулезом больше у людей, которые длительное время находятся рядом с больными: медицинского персонала во фтизиатрических больницах, людей, чьи родственники больны туберкулезом (особенно, если они живут с ними в одной квартире). К лицам, имеющим высокий риск заболевания туберкулезом, относятся дети и подростки, а также лица, непосредственно находящиеся в контакте с туберкулезными больными, выделяющими возбудителей данного заболевания.

Лица, переболевшие туберкулезом и имеющие в легких остаточные явления после перенесенных заболеваний, больные сахарным диабетом, лица, страдающие язвенной болезнью. Лица больные хроническими заболеваниями, постоянно принимающие гормональные препараты, имеющие профессиональные заболевания легких, при которых угроза заболеть туберкулезом значительно возрастает.

Существует специфическая профилактика туберкулеза. Вакцинация БЦЖ — общепризнанный метод активной специфической профилактики туберкулеза, прежде всего у детей и подростков. Вакцинация снижает заболеваемость и смертность, предупреждает развитие тяжелых форм (менингита, милиарного туберкулеза, казеозной пневмонии). Проводится внутрикожно препаратами живой вакцины БЦЖ новорожденным в возрасте 1-4 дня после рождения родильном отделении. Ревакцинации подлежат здоровые школьники первых классов общеобразовательных школ, имеющие отрицательную реакцию Манту (туберкулиновую пробу).

### **Как обезопасить себя?**

- Мойте руки как можно чаще, особенно если в ближайшем окружении есть кашляющие и чихающие люди.
- Также имеет смысл носить защитную маску из плотного материала и стоять подальше от зараженных людей.
- Регулярно проходите флюорографию, она поможет выявить болезнь на ранних стадиях.
- Как можно больше дышите свежим воздухом, чаще выходите на солнце.
- Питание должно быть здоровым, полноценным.

Кроме этого, следующие факторы оказывают влияние на способность организма противостоять развитию активного туберкулеза в случае заражения и увеличивают вероятность развития заболевания у инфицированных людей:

- Качество питания. Существуют веские доказательства того, что голодание или недостаточность питания снижают сопротивляемость организма.
- Потребление токсичных продуктов. Курение табака и употребление большого количества алкоголя значительно снижают защитные силы организма.
- Другие заболевания. Туберкулезу также подвержены ВИЧ инфицированные, больные диабетом, лейкозами или лепрой.
- Стресс. Доказано, что стресс и депрессия отрицательно влияют на состояние иммунной системы.

Чтобы уменьшить вероятность первичного заражения в домашних условиях в целях дезинфекции можно пользоваться хлорсодержащими растворами.

Хорошим и простым методом обеззараживания является проветривание, влажная уборка с применением моющих и дезинфицирующих средств. Вывешивание на солнце одеял, постельных и носильных вещей та как солнечный свет убивает бактерии туберкулеза в течение 5 минут (наибольшее распространение инфекции происходит в помещениях редко и не длительно освещаемых солнцем).

Берегите свое здоровье и здоровье окружающих вас людей, занимайтесь профилактикой туберкулеза.