

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра фтизиопульмонологии

Волгоградский областной клинический  
противотуберкулезный диспансер

А. С. Борзенко, Э. Н. Шмелев,  
П. И. Джура, А. А. Калуженина

**ПРОФИЛАКТИКА  
И ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА  
В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ**

**(для населения)**

Волгоград  
2013

## ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на проводимые мероприятия по профилактике туберкулеза и достижения медицины по его лечению, данное заболевание продолжает оставаться распространенным. ВОЗ относит туберкулез к числу приоритетных проблем международного здравоохранения. Согласно данным ВОЗ, в настоящее время в мире насчитывается около 20 млн больных туберкулезом. Ежегодно туберкулезом заболевает примерно 8 млн человек и около 3 млн умирает от него.

Смертность от туберкулеза в мире выше, чем от всех других инфекционных заболеваний, вместе взятых.

Растет лекарственно устойчивый туберкулез, ежегодно им заболевают около 500000 человек. Эта форма заболевания трудно поддается лечению.

В России показатели заболеваемости и смертности от туберкулеза стали ухудшаться с 90-х годов. Главными причинами этого были: экономический спад, военные конфликты, миграционные процессы, рост числа социально дезадаптированных лиц, распространение ВИЧ-инфекции, экологическое неблагополучие.

В настоящее время ситуация с туберкулезом как в России в целом, так и в Волгоградской области в значительной степени стабилизировалась, однако продолжает оставаться напряженной.

В предлагаемом издании информационных материалов для населения отражены вопросы профилактики и раннего выявления туберкулеза, являющиеся наиболее важными в системе противотуберкулезных мероприятий. Материал представлен в форме вопросов и ответов.



## ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

### Что такое туберкулез?

Туберкулез – это инфекционное (заразное) заболевание, вызываемое микобактериями туберкулеза и характеризующееся специфическими воспалительными изменениями в легких и других органах.

Хотя туберкулез поражает все органы и системы организма, особое внимание уделяется туберкулезу легких в связи с его чрезвычайной заразностью. Так, больной с невыявленным процессом может заразить 15–20 человек за год, что в последующем может создать эффект «снежного кома».

В связи с его длительным скрытым периодом, часто нормальным самочувствием больного задача выявления туберкулеза ложится на все лечебные учреждения страны и врачей всех специальностей.

### Какие органы поражаются при туберкулезе?

Туберкулез может поражать любые органы, но основной его локализацией являются органы дыхания. Из внелегочных форм туберкулеза наиболее часто диагностируются мочеполовой, костно-суставной, абдоминальный туберкулез и туберкулез периферических лимфатических узлов.

Особую опасность представляет заболевание головного мозга – туберкулезный менингоэнцефалит в связи с быстрым прогрессированием и опасностью смертельного исхода.

### Какими свойствами отличаются микобактерии туберкулеза?

Микобактерии туберкулеза (МБТ) под микроскопом имеют вид тонких, изогнутых, гомогенных или зернистых палочек длиной 0,8–5 мкм. МБТ отличается значительной устойчивостью к различным физическим и химическим агентам. Она характеризуется кислото-, щелоче- и спиртоустойчивостью. В естественных условиях при отсутствии прямого солнечного света МБТ могут сохранять жизнеспособность несколько месяцев. В уличной пыли они сохраняются до 10 дней. Ультрафиолетовые лучи убивают их за 2–3 минуты, при кипячении они погибают в течение 5 минут. В условиях использования для лечения туберкулеза противотуберкулезных препаратов, МБТ могут приобретать

свойство лекарственной устойчивости. К сожалению, за последние годы наблюдается нарастание частоты развития лекарственно устойчивых форм туберкулеза.

### Что может быть источником заражения туберкулезом?

Основным источником заражения туберкулезом является больной, выделяющий в окружающую среду микобактерии туберкулеза с кашлем или чиханием, с выдыхаемым воздухом. Наиболее опасным материалом, выделяемым больными является мокрота.

При внелегочных формах туберкулеза заразными могут быть отделяемое свищей, менструальная кровь. Заразиться можно также при контакте с животными, больными туберкулезом (главным образом, это крупный рогатый скот), или при употреблении в пищу полученных от них продуктов.

### Какие основные пути заражения туберкулезом?

Чаще заражение туберкулезом происходит аэрогенным путем (через органы дыхания), реже алиментарным путем (через посуду, продукты, инфицированные МБТ).

### Какие существуют способы профилактики туберкулеза?

Современная профилактика туберкулеза включает социальную, специфическую, санитарную профилактику и химиопрофилактику.

Социальная профилактика предполагает проведение общегосударственных мероприятий, направленных на предупреждение туберкулеза. Сюда относятся охрана внешней среды, жилищное и коммунальное строительство, благоустройство населенных мест, оздоровление условий труда, механизация и автоматизация трудоемких процессов, сокращение рабочего дня, повышение материального благосостояния населения, проведение мероприятий, направленных на повышение культурного уровня и санитарной грамотности.

Специфическая профилактика заключается в проведении вакцинации и ревакцинации против туберкулеза.

Санитарная профилактика направлена на предупреждение заражения туберкулезом здоровых людей, организацию противотуберкулезных мероприятий в очагах туберкулезной инфекции.



Под химиопрофилактикой понимают применение противотуберкулезных препаратов с целью предупреждения туберкулеза у лиц, подвергающихся наибольшей опасности заражения и заболевания.

### **Какая вакцина используется для специфической профилактики туберкулеза?**

Для прививок против туберкулеза пользуются вакциной БЦЖ. Эту вакцину создали французские ученые Кальметт и Герен в 1919 г.

Вакцина представляет собой живую ослабленную культуру микобактерий туберкулеза с резко сниженной вирулентностью, но с сохраненной иммуногенностью. Работа над вакциной была завершена после 21 года напряженной работы и представляет собой научный подвиг. Новорожденному ребенку с целью профилактики туберкулеза она впервые была введена в 1921 году.

Авторами вакцина БЦЖ (Бацилла Кальметта-Герена) была подарена нашей стране в 1925 г. После 1950 г. вакцинация БЦЖ стала в нашей стране обязательной и показала свою эффективность, особенно при вероятных контактах с больными тяжелыми формами туберкулеза.

Вакцина вводилась сначала перорально, но с 1962 г. у нас вводится внутривенно. До настоящего времени вакцина БЦЖ сохраняет свое значение в борьбе с такой грозной инфекцией, как туберкулез.

В России используются 2 препарата вакцин БЦЖ: БЦЖ и БЦЖ-М. Препарат-М используется для шадящей иммунизации по показаниям.

### **Где и как проводят вакцинацию БЦЖ?**

Вакцинация БЦЖ проводится в родильном доме на 3–7 день жизни всем здоровым детям при отсутствии противопоказаний. Вакцина вводится внутривенно в области левого плеча на границе его верхней и средней трети.

Ампула с вакциной тщательно разводится в прилагаемом растворителе (физиологический раствор поваренной соли) и вводится внутривенно в дозе 0,1 мл раствора. Нормальная прививочная реакция возникает через 4–6 недель. Сначала это папула 5–10 мм, со временем в ней появляется пузырек, впоследствии покрывающийся заживающей корочкой. Образующийся рубчик до 10 мм свидетельствует о появлении у ре-

бенка противотуберкулезного иммунитета. Нормальное обратное развитие прививочной реакции – от 3–4 до 6 месяцев, иногда до 1 года. Наблюдение за детьми при этом осуществляют врачи и медсестры общей лечебной сети. Регистрируется характер местной прививочной реакции через 1–3 и 12 месяцев после вакцинации БЦЖ.

Во время выработки противотуберкулезного иммунитета особо тщательно следует следить за недопущением контактов с больными туберкулезом.

Новорожденных детей, у которых в семье есть больной туберкулезом, следует изолировать. Критерием, свидетельствующим о возникновении противотуберкулезного иммунитета, служит положительная проба Манту, которая проводится с годовалого возраста.

### **Какая реакция развивается на месте введения вакцины БЦЖ?**

На месте внутривенного введения вакцины БЦЖ через 4–6 недель развивается специфическая реакция в виде инфильтрата, пустулы 5–10 мм в диаметре с небольшим узелком в центре и последующим образованием корочки по типу оспенной. В течение 2–3 месяцев реакция подвергается обратному развитию с образованием поверхностного рубца диаметром 2–10 мм. Отсутствие каких-либо следов после вакцинации чаще говорит о несоблюдении техники во время прививки и о ее неэффективности.

### **Что такое ревакцинация и как ее проводят?**

После вакцинации БЦЖ формирующийся иммунитет сохраняется в течение 5–7 лет, затем он угасает.

В последующем необходимо повторное введение вакцины, т.е. ревакцинация. Ее делают детям 7 и подросткам 14 лет при условии, если предварительно поставленная проба Манту дала отрицательный результат. Ревакцинация проводится педиатрической службой в учреждениях общей лечебной сети.

При проведении ревакцинации БЦЖ необходимо учитывать, что другие профилактические прививки необходимо проводить не позже чем 1 месяц до вакцинации БЦЖ и не раньше, чем 1 месяц после ревакцинации.



### **Бывают ли осложнения после вакцинации и ревакцинации БЦЖ?**

Осложнения после вакцинации и ревакцинации БЦЖ встречаются редко и обычно носят местный характер. В среднем в России осложнения возникают в 5–6 случаях на 10000 привитых, в Волгоградской области и того меньше. Осложнения чаще встречаются при наличии неустановленных (скрытых) заболеваний. Каждое осложнение очень серьезно анализируется на месте и доводится до сведения Минздрава РФ.

### **Какие существуют противопоказания к вакцинации БЦЖ?**

К вакцинации БЦЖ имеются следующие противопоказания:

1. Недоношенность с массой тела менее 2500 г для БЦЖ и 2000 г для БЦЖ-М.
2. Острые заболевания и обострение хронических заболеваний (внутриутробная инфекция, гнойно-септические заболевания, гемолитическая болезнь новорожденных среднетяжелой и тяжелой формы, тяжелые поражения нервной системы с выраженной симптоматикой, генерализованные поражения).
3. Генерализованная БЦЖ инфекция у детей в семье.
4. ВИЧ-инфекция у матери, ребенка.

### **Когда можно делать вакцинацию БЦЖ детям, имевшим контакт с инфекционными больными?**

При контакте с инфекционными больными в семье или детском учреждении вакцинацию (ревакцинацию) БЦЖ можно проводить только по окончании срока карантина или максимального срока инкубационного периода для данного заболевания.

### **Когда можно делать другие профилактические прививки при вакцинации БЦЖ?**

Другие профилактические прививки могут быть проведены с интервалом не менее 1 месяца до и после введения вакцины БЦЖ.

### **Что является основной задачей санитарной профилактики туберкулеза?**

Основной задачей санитарной профилактики туберкулеза является предупреждение попадания микобактерий туберкулеза в организм здорового человека.

### **Что такое очаг туберкулезной инфекции?**

Очагом туберкулезной инфекции считается место жительства или постоянного пребывания бактериовыделителя. Очаги различаются по степени эпидемиологической опасности. Профилактическая работа в очагах туберкулезной инфекции проводится противотуберкулезной службой и учреждениями Госсанэпиднадзора.

### **Какие правила должен соблюдать больной туберкулезом, выделяющий с мокротой МБТ?**

Больной, выделяющий с мокротой МБТ (бактериовыделитель), должен соблюдать правила личной гигиены. Во-первых, при кашле следует прикрывать рот тыльной стороной ладони или носовым платком, во-вторых, следить за чистотой тела, своевременно менять нательное и постельное белье, часто мыть руки с мылом. В квартире туберкулезного больного должна поддерживаться строгая чистота и правильный гигиенический режим. Не следует иметь в комнате вещи и мебель, плохо поддающиеся мытью, чистке и обеззараживанию. Желательно, чтобы больной открытой формой туберкулеза имел отдельную комнату. Если отдельной комнаты нет, больной должен иметь отдельную кровать с ширмой. У больного должна быть отдельная посуда, постельные принадлежности, предметы ухода.

### **Как проводить уборку в квартире больного туберкулезом?**

Уборка в квартире больного туберкулезом должна проводиться только влажным способом (в летнее время – при открытых дверях и окнах, зимой – при открытых форточках). Мебель один раз в неделю следует протирать влажной тряпкой, смоченной в дез. растворе или мыльно-содовой воде.



### **Как больной туберкулезом должен правильно собирать мокроту?**

Больной туберкулезом, где бы он ни находился, должен знать, как правильно собирать мокроту. Нельзя сплевывать мокроту на пол, землю, в раковину умывальника и в носовой платок. Каждый больной для сбора мокроты должен иметь не менее 2 карманных плевательниц с плотно пригнанными крышками. Плевательница к моменту сбора мокроты должна быть заполнена на 1/3 5%-м раствором хлорамина.

### **Каким образом следует дезинфицировать мокроту?**

Пользуются двумя способами дезинфекции. При первом способе открытую плевательницу с мокротой помещают в какой-либо эмалированный сосуд, засыпают 10 г сухой хлорной извести. Через час этот сосуд заливают на 5 часов 5%-м раствором хлорамина. При втором способе плевательницу с мокротой кипятят (с отвинченной крышкой) в эмалированном сосуде в 2%-м растворе соды в течение 15 минут. После обеззараживания мокроты, ее выливают в канализацию, а плевательницу моют горячей водой с мылом. В сельской местности (где нет канализации) можно уничтожать мокроту сжиганием или, предварительно засыпав хлорной известью, ее закапывают на глубину не менее 30 см. Дезинфекция мокроты проводится самим больным или его родственниками, обученными в противотуберкулезном диспансере.

Дети и подростки к обработке мокроты не допускаются.

### **Каким образом дезинфицируется посуда больного?**

Лучшим способом обеззараживания посуды является кипячение в 2%-м растворе соды в течение 15 минут или погружением ее в 5%-й раствор хлорамина на 4 часа с последующим промыванием в теплой воде.

### **Что такое заключительная дезинфекция?**

Заключительная дезинфекция проводится в очаге туберкулезной инфекции сотрудниками дезинфекционных станций по заявке противотуберкулезного диспансера при госпитализации больного, направлении его в санаторий, выписки больного из очага перед возвращением родильницы с ребенком из роддома.

В каждом случае при заключительной дезинфекции помещение обрабатывается дезинфекционными средствами, проводится камерная дезинфекция постельных принадлежностей, ковров, верхней одежды и др.

### **Кому проводят химиопрофилактику туберкулеза?**

Химиопрофилактика туберкулеза проводится:

- Лицам, находящимся в постоянном контакте с больными туберкулезом, выделяющими МБТ, в очаге туберкулезной инфекции или в условиях производственной деятельности.
- Здоровым детям с первичным инфицированием (при «вираже» туберкулиновых реакций).
- Давно инфицированным, детям и подросткам с резко положительной реакцией на туберкулин.
- Химиопрофилактика по показаниям назначается также лицам, имеющим неактивные туберкулезные изменения при наличии условий, способных вызвать их обострение (длительное лечение кортикостероидными препаратами, силикоз, сахарный диабет, психические заболевания и др.).

### **Как проводится химиопрофилактика туберкулеза?**

Химиопрофилактика – применение противотуберкулезных препаратов лицам, не болеющим туберкулезом. Проводится с целью предупреждения заболевания туберкулезом контактирующих с туберкулезным больным, т.е. имеющих повышенную вероятность инфицирования и заболевания. По данным профессора М. И. Перельмана, назначение противотуберкулезных препаратов с профилактической целью снижает возможность заболевания в 5–7 раз.

Первичная химиопрофилактика проводится лицам всех возрастов, как кратковременное неотложное мероприятие неинфицированным в очагах туберкулезной инфекции.

Вторичная химиопрофилактика проводится инфицированным лицам, у которых признаки активности туберкулеза отсутствуют.

Риск заболевания туберкулезом особенно высок у детей, проживающих в семье с больным туберкулезом. Рекомендуется госпитализировать такого больного и провести профилактическое лечение ребенка ам-



булаторно (если позволяют условия) или в специализированном туберкулезном санатории или в детском саду.

Кому показана химиопрофилактика, определяют врачи противотуберкулезного диспансера. Они же определяют, какой препарат следует применять, схему и длительность его назначения.

#### **Какой метод используется для выявления туберкулеза у детей и подростков?**

С целью выявления туберкулеза у детей и подростков используется туберкулинодиагностика и современный тест – аллерген туберкулезный рекомбинантный – Диаскинтест.

#### **Что такое туберкулин?**

Туберкулин впервые был получен Р. Кохом. Препарат представляет собой фильтрат убитой автоклавированием культуры микобактерий туберкулеза. Он не содержит ни живых, ни мертвых микобактерий, а только продукты их жизнедеятельности и элементы микобактериальной клетки. Туберкулин является аллергеном, способным вызвать реакцию в организме, инфицированном туберкулезом. В настоящее время в РФ для массовой туберкулинодиагностики используется туберкулин ППД-Л.

#### **Как проводится раннее выявление туберкулеза у детей и подростков?**

С целью раннего выявления туберкулеза у детей и подростков применяется проба Манту с 2 ТЕ (туберкулиновыми единицами) туберкулина ППД-Л. Исследования начинают с 12-месячного возраста и повторяют их систематически 1 раз в год независимо от предыдущего результата. Постановка пробы Манту осуществляется работниками общей лечебной сети в детских поликлиниках, детских отделениях ЦРБ, в сельских участковых больницах, на ФАПх. Врач-педиатр определяет противопоказания для пробы, и при отсутствии их специально обученная медицинская сестра вводит туберкулин ребенку в области предплечья внутрикожно.

#### **Через какое время оценивается результат при пробе Манту?**

При пробе Манту результат оценивается через 72 часа. Реакция может быть отрицательной, сомнительной, положительной нормергической и резко положительной (гиперергической).

#### **О чем свидетельствует отрицательная реакция на туберкулин?**

Отрицательная реакция на введение туберкулина свидетельствует о том, что организм не инфицирован туберкулезом.

Следует также иметь в виду, что у больных с крайне тяжелой формой туберкулеза также может быть отрицательная реакция на туберкулин – так называемая «отрицательная анергия».

#### **О чем свидетельствует положительная реакция на туберкулин?**

Положительная реакция на туберкулин может свидетельствовать о наличии иммунитета, возникающего после вакцинации БЦЖ, т.е. поствакцинального иммунитета.

Врач педиатр проводит дифференциальную диагностику, анализируя клиничко-рентгенологические данные. При сомнении ребенок направляется к фтизиатру на консультацию.

Если положительная реакция возникает после вакцинации БЦЖ, то это свидетельствует о возникновении противотуберкулезного приобретенного иммунитета.

Положительная реакция на введение туберкулина может также свидетельствовать о том, что организм инфицирован туберкулезом. Инфицированность туберкулезом – это состояние, при котором в организме человека имеются жизнеспособные микобактерии туберкулеза, обычно располагающиеся в лимфатических узлах.

#### **Может ли быть положительной реакция на туберкулин в связи с вакцинацией БЦЖ?**

Антигенный состав туберкулина и вакцины БЦЖ сходны, поэтому при постановке пробы Манту реакция может быть положительной как при инфицировании, так и после вакцинации. В связи с этим проведение дифференциальной диагностики инфекционной и поствакцинальной аллергии помогает «Диаскинтест», который проводится врачом-фтизиатром.



### **Что такое «вираж» туберкулиновых реакций?**

Если положительная реакция на туберкулин, связанная с инфицированием, регистрируется у ребенка впервые, то говорят о первичном инфицировании, или «вираже» туберкулиновых реакций.

### **О чем свидетельствует гиперергическая (резко положительная) реакция на туберкулин?**

Резко положительная (гиперергическая) реакция на введение туберкулина говорит о повышенной сенсibilизации к туберкулезной инфекции и отражает предрасположенность организма к развитию туберкулеза или уже имеющийся активный туберкулезный процесс.

### **Каким образом ставится достоверный диагноз туберкулеза?**

Достоверно диагноз туберкулеза устанавливается врачом-фтизиатром при наличии клиники туберкулеза, и при ее отсутствии, при обнаружении возбудителя (микобактерии туберкулеза) и (или) при наличии казеозного некроза (что не всегда возможно, особенно при малых формах туберкулеза).

В этих случаях устанавливается вероятностный диагноз на основании тщательной оценки всех имеющихся (клинико-рентгенологических и лабораторных) данных. В настоящее время у детей эффективно используется иммунодиагностика с помощью «Диаскинтеста».

### **Что же такое «Диаскинтест»?**

«Диаскинтест» устраняет недостатки туберкулинодиагностики, прекрасно дополняя пробу Манту, исключая ложно положительные реакции на туберкулин.

Так как «Диаскинтест» содержит антигены, отсутствующие в вакцине БЦЖ (в отличие от пробы Манту), это означает, что положительная проба при оценке «Диаскинтеста» всегда следствие инфицирования или заболевания туберкулезом, а не вакцинации БЦЖ.

### **Какие могут быть жалобы у больного при туберкулезе органов дыхания?**

При туберкулезе органов дыхания могут быть жалобы на повышенную утомляемость, недомогание, похудание, повышенную потливость,

небольшое повышение температуры тела, кашель с выделением мокроты, кровохарканье, боли в грудной клетке, одышку. Наиболее характерными начальными признаками туберкулеза являются длительный (на протяжении 3 и более недель) кашель, обычно с выделением мокроты и субфебрилитет (повышение температуры тела до 37,0–37,5 °С), особенно по вечерам.

### **Может ли туберкулез протекать без клинических проявлений?**

Ограниченный туберкулезный процесс, особенно на ранней стадии, может протекать бессимптомно. У таких больных туберкулез выявляется при профилактическом осмотре.

### **Какой метод исследования может быть использован для выявления туберкулеза органов дыхания у больных, которые не обращаются к врачу?**

Для выявления туберкулеза у взрослых, а также у подростков 15 лет и старше проводятся массовые флюорографические осмотры населения.

### **Что такое флюорография?**

Флюорография – это рентгенологический метод, который заключается в фотографировании изображения с рентгеновского экрана на фотопленку. Метод характеризуется большой пропускной способностью, низкой дозой облучения, достаточно высоким качеством получаемого изображения и используется с целью своевременного выявления туберкулеза и других скрыто протекающих заболеваний органов грудной клетки. В настоящее время наряду с пленочной применяется также цифровая флюорография, которая отличается рядом преимуществ, в первую очередь более высокой информативностью и меньшей дозой облучения.

### **Как часто проводятся флюорографические осмотры населения?**

Основной части населения флюорография проводится 1 раз в 2 года. Группы населения, заболевание туберкулезом в которых представляет повышенную эпидемиологическую опасность («обязательные контингенты»), перечень которых обозначен в специальной ин-



струкции (персонал детских и подростковых учреждений, работники пищевых предприятий, сферы бытового обслуживания и т.п.), обследуются на туберкулез ежегодно.

Ежегодно обследуются также так называемые «группы повышенного риска» заболевания туберкулезом – это лица с остаточными изменениями в легких после ранее перенесенного туберкулеза, больные с хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания, больные сахарным диабетом, язвенной болезнью желудка и др.

Некоторые контингенты исследуются на туберкулез 2 раза в год: работники родильных домов; ВИЧ-инфицированные; пациенты, наблюдающиеся в наркологических и психиатрических медицинских учреждениях; лица, освобожденные из следственных изоляторов и исправительных учреждений в течение 2 лет после освобождения и др.

#### **Как организованы флюорографические осмотры населения?**

Флюорографические осмотры населения организованы по территориальному принципу. В каждой районной поликлинике функционирует флюорографический кабинет. Работники крупных предприятий, учащиеся обследуются с помощью передвижных флюорографических установок. Организационно-методическими центрами по обследованию групп риска являются противотуберкулезные диспансеры.

#### **Роль микробиологического исследования в выявлении туберкулеза?**

Особенно важное значение для диагностики представляет исследование мокроты на микобактерии туберкулеза. Следует подчеркнуть, что благодаря этому методу выявляются больные, наиболее опасные в эпидемиологическом отношении.

#### **Какой метод исследования мокроты на микобактерии туберкулеза используется в общей лечебной сети?**

В практике общей лечебной сети для диагностики туберкулеза используется микроскопический метод. Это исследование может осуществляться всеми лечебно-профилактическими учреждениями и входит в диагностический минимум обследования на туберкулез.

#### **Кто подлежит обследованию на бактериовыделение в условиях общей лечебной сети?**

Обследованию на бактериовыделение подлежат больные с хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания, а также все лица, обращающиеся в больнично-поликлинические учреждения при наличии у них кашля и выделения мокроты.

В общей лечебной сети используется прямая бактериоскопия мокроты. Бактериовыделение обнаруживается примерно у 45–48 % больных. Метод очень доступный, рекомендован для использования во всех лечебных учреждениях.

#### **Какие еще методики обнаружения микобактерий (палочки Коха) применяются?**

Существуют и другие более трудоемкие, но и более эффективные методики: методы обогащения (флотации, седиментации), БАКТЕК – современная автоматизированная система, ИФА – иммуно-ферментный анализ. Они применяются уже в специализированных учреждениях.

#### **Что такое кумыс и почему он применяется при лечении туберкулеза?**

Кумыс – продукт молочно-кислого брожения кобыльего молока. Кобылье молоко в отличие от коровьего является альбуминовым (коровье – казеиновое) и значительно легче усваивается организмом человека, так как по составу значительно ближе к женскому молоку. Кумыс богат витаминами, свободными аминокислотами, заменимыми и незаменимыми. Он содержит ферментные системы, участвующие в расщеплении белков, жиров и углеводов, катализирующих окислительно-восстановительные процессы.

Кумысолечение туберкулеза издавна применяется в России. В Волгоградской области функционируют 2 кумысолечебницы для туберкулезных больных в Палласовском и Николаевском районах.

Особенно показан кумыс, как фактор, обеспечивающий усиление защитных сил организма и значительно улучшающий заживление патологического процесса. При лечении туберкулеза в режиме долечивания



его применение в сочетании с химиотерапией позволяет резко снизить возможность рецидивов и обострения процесса.

### Как, где и кем осуществляется лечение туберкулеза?

Туберкулез – заразное заболевание, вызываемое микобактерией туберкулеза. Больные туберкулезом проходят лечение в специализированных учреждениях, которые называют противотуберкулезными диспансерами.

Необходимость создания особых лечебных учреждений для лечения туберкулеза обусловлена длительным скрытым течением заболевания и продолжительностью лечения.

Различают стационарное, амбулаторное и санаторное лечение больных туберкулезом, назначенное врачом.

Имеющиеся в настоящее время противотуберкулезные препараты у больных, имеющих приверженность к лечению, способны остановить туберкулезный процесс и привести его к полному излечению. При этом большое значение имеет своевременность выявления туберкулеза и здоровый образ жизни.

Учебное издание

А. С. Борзенко, Э. Н. Шмелев  
П. И. Джуря, А. А. Калуженина

## ПРОФИЛАКТИКА И ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ

(для населения)

Санитарно-эпидемиологическое заключение  
№ 34.12.01.543. П 000006.01.07 от 11.01.2007 г.

Компьютерная верстка *Е.Е. Тарахановой*  
Корректор *Н. Н. Золина*

Директор Издательства ВолГМУ *Л. К. Кожевников*

Подписано в печать 28.11.2013. Формат 60×84 1/16.  
Гарнитура «Таймс». Бумага офсетная.  
Усл.-печ. л. 0,93. Уч.-изд. 0,68.  
Тираж 500 экз. Заказ **253.**

Волгоградский государственный медицинский университет.  
400131 Волгоград, пл. Павших борцов, 1

Издательство ВолГМУ  
400006, Волгоград, ул. Дзержинского, 45.