

**Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации**

**Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Московская медицинская академия  
имени И.М. Сеченова»**

**Общероссийская общественная организация  
«Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей)  
Российской Федерации»**

**КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ  
ДЛЯ ФЕЛЬДШЕРОВ ПЕРВИЧНОЙ  
МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ**

Утверждено Минздравсоцразвития России и Федеральным  
государственным образовательным учреждением  
«Всероссийский учебно-научно-методический центр  
по непрерывному медицинскому и фармацевтическому  
образованию» Росздрава России в качестве  
учебно-методического пособия

**Москва 2008**

УДК 616-002.5(075.8)

ББК 55.4я7

К78

**Авторский коллектив:**

Заугольникова Т.В., Пылаева Ю.В., Черниенко Е.И., Топчий Н.В.

**Рецензенты:**

А.А. Приймак – д-р мед. наук, академик АЭН, профессор, зав. курсом фтизиатрии при кафедре пульмонологии факультета послевузовского профессионального образования врачей ММА им. И.М. Сеченова.

М.М. Волкова – заместитель директора по научно-методической работе ГОУ СПО «Медицинский колледж № 2» Департамента здравоохранения г. Москвы.

**Краткое руководство по организации борьбы с туберкулезом для фельдшеров первичной медико-санитарной помощи:** Учебно-методическое пособие. – М.: ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга», 2008.  
ISBN 5-94013-063-7

Туберкулез представляет собой серьезную проблему в Российской Федерации. Работники первичной медико-санитарной помощи играют важную роль в борьбе с туберкулезом, способствуя своевременному выявлению больных туберкулезом, направляя их на лечение и участвуя в контролируемой химиотерапии. При разработке руководства использовались материалы публикации «Краткое руководство по туберкулезу для работников первичной медико-санитарной помощи» Н. Ахамед, Е. Юрасова, Р. Залескис, М. Гржемска, Л. Райшман, Б. Мангуря, изданное Всемирной организацией здравоохранения в 2004 г.

Данное руководство создано для фельдшеров первичной медико-санитарной помощи с целью улучшения их знаний и навыков в области контроля и профилактики заболевания туберкулезом. Фокусная группа – фельдшера фельдшерско-акушерских пунктов.

**Ключевые слова:** профилактика туберкулеза, контроль лечения туберкулеза, фельдшер, первичная медико-санитарная помощь, фельдшерско-акушерский пункт.

**ББК 55.4я7**

*Данное руководство разработано при поддержке Всемирной организации здравоохранения и издано при финансовой поддержке Фонда «Российское здравоохранение» в рамках проекта «Профилактика, диагностика, лечение туберкулеза и СПИДа»*

© Общероссийская общественная организация «Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации», 2007

**ISBN 5-94013-063-7**

1.	<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	6
1.1.	Как пользоваться данным руководством .....	6
1.2.	Борьба с туберкулезом: актуальность проблемы .....	6
1.3.	Роль первичной медико-санитарной помощи .....	6
1.4.	Национальная политика по борьбе с туберкулезом в Российской Федерации .....	7
2.	<b>ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА.....</b>	8
2.1.	Эпидемиология туберкулеза .....	8
2.2.	Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя .....	8
2.3.	Туберкулез и ВИЧ .....	9
2.4.	Туберкулез среди особых групп населения .....	9
3.	<b>СОВРЕМЕННАЯ СТРАТЕГИЯ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ .....</b>	10
3.1.	Определение и принципы .....	10
3.2.	Реализация рекомендуемой ВОЗ стратегии борьбы с туберкулезом в странах Европейского региона ВОЗ и опыт Российской Федерации .....	10
4.	<b>СИСТЕМА ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....</b>	12
4.1.	Специализированная противотуберкулезная служба .....	12
	Роль и функции специалистов-фтизиатров .....	13
4.2.	Первичная медико-санитарная помощь в борьбе с туберкулезом в Российской Федерации .....	13
	Роль и функции фельдшера .....	14
	Взаимодействие фельдшера со специалистами-фтизиатрами .....	15
5.	<b>ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ТУБЕРКУЛЕЗА.....</b>	17
5.1.	Этиология и патогенез .....	17
5.2.	Инфицирование <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .....	17
	Риск инфицирования .....	18
	Инфекционный контроль в учреждениях первой медико-санитарной помощи .....	18
6.	<b>ВЫЯВЛЕНИЕ И ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА ФЕЛЬДШЕРОМ В ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ .....</b>	20
6.1.	Выявление больных туберкулезом .....	20
6.2.	Группы больных туберкулезом .....	22

6.3.	Лабораторные методы выявления и подтверждения диагноза туберкулеза .....	22
	Микробиологические методы .....	22
	Сбор мокроты .....	23
6.4.	Рентгенологическое исследование органов грудной клетки в диагностике туберкулеза .....	26
6.5.	Туберкулиодиагностика (проба Манту) .....	27
7.	ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ .....	29
7.1.	Противотуберкулезные препараты .....	29
	Классификация противотуберкулезных препаратов .....	29
	Побочные реакции .....	29
7.2.	Стандартная химиотерапия .....	31
	Досрочное прекращение и перерывы в курсе химиотерапии .....	31
	Контроль за лечением .....	33
8.	ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ .....	34
8.1.	Раннее выявление туберкулеза у детей и подростков .....	34
8.2.	Профилактика туберкулеза у детей и подростков .....	35
9.	ТУБЕРКУЛЕЗ У БЕРЕМЕННЫХ И КОРМЯЩИХ ЖЕНЩИН .....	36
10.	ТУБЕРКУЛЕЗ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ .....	37
11.	ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА В ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ .....	38
11.1.	Профилактические медицинские осмотры .....	38
11.2.	Противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация .....	38
11.3.	Химиопрофилактика туберкулеза .....	40
11.4.	Социальная профилактика .....	41
11.5.	Диспансерное наблюдение .....	41
11.6.	Противоэпидемические мероприятия в очаге туберкулеза .....	42
12.	МЕДИКО-САНИТАРНОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ .....	43
12.1.	Приемы эффективного общения .....	44
12.2.	Соблюдение режима лечения .....	45
	Соблюдение режима: препятствия и пути их преодоления .....	45
12.3.	Личная гигиена .....	45

13. ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	48
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>49</b>
Приложение 1. Учетная форма № 05-ТБ/у «Направление на проведение микроскопических исследований на туберкулез» .....	49
Приложение 2. Учетная форма № 01-ТБ/у «Медицинская карта лечения больного туберкулезом» .....	51
Приложение 3. Стандартные режимы химиотерапии туберкулеза .....	53
Приложение 4. Группы больных туберкулезом .....	54
Приложение 5. Формы и дозы основных противотуберкулезных препаратов .....	55
Приложение 6. Протокол ведения больного туберкулезом фельдшером на амбулаторном этапе в первичной медико-санитарной помощи .....	56
<b>СОКРАЩЕНИЯ .....</b>	<b>57</b>
<b>ГЛОССАРИЙ .....</b>	<b>58</b>
<b>РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>60</b>
<b>БИБЛИОГРАФИЯ .....</b>	<b>62</b>

# **1. Введение**

## **1.1. Как пользоваться данным руководством**

Руководство предназначено для фельдшеров первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) РФ, с учетом особенностей его работы в сельских фельдшерско-акушерских пунктах (ФАП). Предлагаемое руководство не ставит целью дать исчерпывающую информацию по всем вопросам туберкулеза (ТБ), а отражает функции, обязанности и алгоритм действия фельдшера по участию в раннем выявлении, наблюдении и контроле за лечением больных ТБ на уровне ПМСП и его взаимодействие со специалистами-фтизиатрами на основе федеральных законодательных и нормативных регламентирующих документов по ТБ. Кроме этого, в руководство включены краткие сведения полного цикла противотуберкулезной помощи, выходящие за рамки обязанностей фельдшера ПМСП (включая информацию о диагностике и схемах лечения ТБ). Однако эти сведения могут оказаться полезными, поскольку повышают общий уровень знаний о ТБ и формируют целостное представление о противотуберкулезных мероприятиях. В этих разделах имеются сноски о том, что представленный материал дается только для информации и относится к задачам специализированной ТБ-службы.

## **1.2. Борьба с туберкулезом: актуальность проблемы**

ТБ представляет серьезную угрозу здоровью населения во всем мире. В 1993 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила ТБ глобальной проблемой общественного здравоохранения в Европейском регионе. Особую тревогу вызывают масштабы распространения ТБ в странах Восточной Европы, Балтии и Содружества независимых государств (СНГ). Для уменьшения существующего бремени ТБ необходим подход, который предполагает сочетание стратегии борьбы с ТБ, одобренной на международном уровне, с мерами по укреплению общего здоровья и проведению профилактики, выявлению и лечению заболевания, начиная с первого обращения пациента. Для повышения эффективности этих мероприятий необходимо, чтобы в борьбе с ТБ принимали участие работники разных звеньев и уровней системы здравоохранения. Диагностику и лечение больных ТБ в этих странах<sup>1</sup> проводит, как правило, специализированная служба, вместе с тем, работники ПМСП, с которыми заболевший человек сталкивается в первую очередь, участвуют в раннем выявлении и направлении на лечение больных ТБ и могут в значительной степени способствовать снижению бремени ТБ.

## **1.3. Роль первичной медико-санитарной помощи**

Максимально приближенные к месту жительства и работы пациентов лечебные учреждения ПМСП крайне важны в оказании противотуберкулезной помощи населению. Именно в ПМСП происходит первый контакт больного ТБ и его семьи с системой здравоохранения, однако она должна поддерживаться системой консультативной помощи учреждений противотуберкулезной службы.

В странах, где ТБ широко распространен, нельзя добиться быстрого улучшения ситуации без включения противотуберкулезных мероприятий в деятельность работников ПМСП. В свою очередь, работа ПМСП не может считаться полноценной, если она не предполагает участия в борьбе с ТБ. Интеграция противотуберкулезной помощи в мероприятия ПМСП может повысить качество выявления и ведения больных ТБ, а в дальнейшем – улучшить эпидемическую ситуацию в целом.

<sup>1</sup> Здесь подразумеваются 16 стран с высоким бременем ТБ: страны Балтии, СНГ и Румыния.

## 1.4. Национальная политика по борьбе с туберкулезом в Российской Федерации

Борьба с ТБ является государственным приоритетом для России, что нашло свое выражение в законодательных актах, основными из которых являются:

- **Федеральный закон** от 18.06.2001 г. № 77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации»;
- **Постановление Правительства** РФ от 25 декабря 2001 г. № 892 «О реализации Федерального закона «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации» определяет порядок выявления, диспансерного наблюдения больных ТБ и ведения государственного статистического наблюдения за распространением ТБ;
- **Постановление Правительства** РФ от 1.12.04 г. № 715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих»;
- **Постановление Главного государственного санитарного врача** РФ от 22.04.2003 г. № 62 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1295-03».

Оказание противотуберкулезной помощи больным ТБ гарантируется государством и осуществляется на основе принципов законности, соблюдения прав человека и гражданина, общедоступности в объемах, предусмотренных Программой государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи.

В стране реализуется подпрограмма «Неотложные меры борьбы с туберкулезом в России» Федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера (2002–2006 гг.)», направленная на снижение заболеваемости, инвалидизации и смертности населения от ТБ.

Приказами МЗ РФ (Министерства здравоохранения и социального развития РФ) регламентирована система противотуберкулезных мероприятий в стране. В Приказах МЗ РФ от 21.03.2003 № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации» от 13.02.2004 и № 50 «О введении в действие учетной и отчетной документации мониторинга туберкулеза» нашли отражение 5 основных компонентов стратегии борьбы с ТБ, рекомендуемые ВОЗ и адаптированные для РФ:

1. Постоянная поддержка программы борьбы с ТБ со стороны национальных и региональных властей.
2. Выявление ТБ с помощью микроскопического исследования мокроты среди всех обратившихся в медицинские учреждения больных с подозрительными на ТБ жалобами.
3. Стандартная химиотерапия в течение примерно 6–8 месяцев для всех больных ТБ при соблюдении условий надлежащего ведения пациента, под которыми понимают непосредственное наблюдение за лечением.
4. Регулярное бесперебойное снабжение всеми необходимыми противотуберкулезными препаратами гарантированного качества.
5. Стандартная система регистрации и отчетности, основанная на квартальном когортном анализе<sup>2</sup>, которая позволяет оценить исходы лечения всех больных и эффективность программы борьбы с ТБ в целом.

<sup>2</sup> Глоссарий.

## 2. Эпидемиология туберкулеза

### 2.1. Эпидемиология туберкулеза

В настоящее время в мире около трети населения мира инфицированы *Mycobacterium tuberculosis* (МБТ). Ежегодно регистрируется около 8,4 миллиона новых случаев заболевания ТБ и примерно 2 миллиона человек умирает от этого заболевания. ТБ лидирует среди инфекционных заболеваний, приводящих к смерти молодежь и взрослое население. В 16<sup>3</sup> из 51 страны Европейского региона ВОЗ ситуация по ТБ оценивается как критическая: за последние 10 лет число регистрируемых в этих странах больных ТБ резко увеличилось, например, в 2001 г. было зарегистрировано более 368 000 новых больных ТБ – из них около 80% пришлось на долю стран бывшего СССР и Румынию.

Если система борьбы с ТБ в дальнейшем не будет улучшена, то по прогнозам за период с 2000 по 2020 годы в мире будет зарегистрирован почти 1 миллиард инфицированных, 200 миллионов человек заболеют ТБ, а около 40 миллионов умрут от этого заболевания.

На эпидемиологическую ситуацию в РФ большое влияние оказывают ряд факторов:

- *социально-экономические* – снижение жизненного уровня и социальная незащищенность значительной части населения, хронические стрессовые ситуации, повышение процессов миграции (легальной и нелегальной), политические перемены. А также недостаточная материально-техническая база фтизиатрических учреждений;
- *биологические* – рост числа штаммов МБТ, устойчивых к основным противотуберкулезным препаратам.

**Динамика эпидемиологической ситуации в России с 1976 по 2004 гг.**

Параметры	Показатели на 100 000 населения по годам		
	1976–1991 гг.	1991–1997 гг.	2004 г.
Заболеваемость	34,0	73,9	83,1
Смертность	17,0	16,7	21,3

За последние годы наблюдается стабилизация некоторых эпидемических показателей, например, заболеваемость ТБ в РФ снизилась с 90,4 на 100 000 населения в 2001 г. до 83,1 в 2004 г. на 100 000 населения.

### 2.2. Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя

К множественной лекарственной устойчивости МБТ (МЛУ-ТБ) относят устойчивость МБТ к изониазиду и рифампицину независимо от наличия или отсутствия устойчивости к другим препаратам. В мире до 50 миллионов человек может быть инфицировано МЛУ-ТБ. В 2004 г. первичная МЛУ-ТБ в среднем по России была зарегистрирована у 8,1% впервые выявленных бациллярных больных ТБ.

Причины возникновения МЛУ-ТБ:

- неправильные схемы химиотерапии (лечение одним или двумя препаратами);
- незавершенное лечение;

<sup>3</sup> Армения, Азербайджан, Белоруссия, Эстония, Грузия, Казахстан, Киргизстан, Латвия, Литва, Республика Молдова, Румыния, Российская Федерация, Таджикистан, Туркменистан, Украина, Узбекистан.

- нерегулярный прием лекарственных препаратов;
- перебои в снабжении основными противотуберкулезными препаратами или их низкое качество.

Для лечения больных МЛУ-ТБ требуется примерно 2 года, для лечения больных, зараженных чувствительными к основным препаратам штаммами МБТ, – 6–8 месяцев. Препараты, используемые для лечения больных МЛУ-ТБ, намного дороже и менее эффективны.

### **2.3. Туберкулез и ВИЧ**

Во всем мире ТБ является ведущей причиной смерти лиц с ВИЧ-инфекцией. При комбинации ТБ и ВИЧ-инфекции оба патологических процесса ускоряют развитие друг друга. В РФ в связи с распространением ВИЧ-инфекции в ближайшие годы ожидается рост заболеваемости ТБ.

### **2.4. Туберкулез среди особых групп населения**

Многие больные ТБ принадлежат к социально-язвимым группам населения (лица, злоупотребляющие алкоголем или употребляющие наркотики, заключенные и бывшие заключенные, мигранты, безработные, бездомные пенсионеры, инвалиды). По данным ряда регионов РФ, от 40 до 70% впервые выявленных больных относятся к безработным, бездомным и мигрантам. Выявление и правильное лечение больных ТБ в этих социальных группах особенно сложно. Тем не менее, такая работа крайне необходима для предотвращения распространения туберкулезной инфекции среди населения.

В России показатель заболеваемости ТБ подследственных и заключенных в 2004 г. в 20 раз превысил показатель заболеваемости всего населения РФ и составил 11,9% [31]. В РФ нормативными документами регламентирован взаимный обмен информацией о движении больных ТБ из гражданского сектора в уголовно-исправительную систему Минюста и наоборот.

### **3. Современная стратегия борьбы с туберкулезом**

#### **3.1. Определение и принципы**

Методы выявления и лечения больных ТБ доступны человечеству уже много лет. Более 100 лет микобактерии ТБ можно обнаружить с помощью микроскопии, а эффективные противотуберкулезные препараты существуют уже почти 50 лет.

Несмотря на наличие эффективных подходов и методов диагностики и лечения ТБ, сохраняется проблема недостаточно хорошо организованной системы раннего выявления и лечения больных, особенно с заразными формами. Между тем, стратегия борьбы с ТБ, рекомендуемая ВОЗ и UNION<sup>4</sup>, которая известна под названием DOTS<sup>5</sup>, признана действенной и экономически выгодной программой противотуберкулезной помощи. Ее применение позволяет успешно вылечивать более чем 85% больных ТБ и предотвращать развитие лекарственно-устойчивого ТБ, способствуя быстрому снижению распространения инфекции.

В 2006 г. программа DOTS включена первым из 6 ключевых элементов новой стратегии борьбы с ТБ, рекомендуемой ВОЗ и международным сообществом. Она дополнена мерами по борьбе с МЛУ-ТБ и ТБ/ВИЧ, а также направлена на укрепление системы здравоохранения, вовлечение всех медработников и больных ТБ и продвижение научных исследований [36].

#### **3.2. Реализация рекомендуемой ВОЗ стратегии борьбы с туберкулезом в странах Европейского региона ВОЗ и опыт Российской Федерации**

В 2003 г. 40 из 51 страны Европейского региона ВОЗ, в которых проживает 33% его населения, следовали рекомендованной ВОЗ стратегии борьбы с ТБ. Стратегия ВОЗ с успехом применяется и положительно влияет на ситуацию по ТБ не только в странах с ограниченными финансовыми ресурсами, но и в развитых странах Западной Европы.

Начиная с 1994 г. в 26 регионах России при участии 30 международных организаций проводились проекты, направленные на внедрение принципов современной стратегии борьбы с ТБ. За прошедший период ВОЗ совместно с международными партнерами участвовала в проектах в 8 субъектах РФ: в Ивановской, Владимирской, Орловской, Калининградской, Ленинградской, Новгородской областях, в республиках Ингушетии и Чувашии.

При реализации пилотных проектов в качестве приоритетных направлений работы выделялись:

- обеспечение поддержки борьбы с ТБ со стороны региональных властей;
- выявление наиболее эпидемически опасных больных методом микроскопии мокроты;
- материально-техническое обеспечение проектов противотуберкулезными препаратами и оборудованием для лабораторной службы;
- лечение больных ТБ с применением стандартных схем химиотерапии и непосредственного контроля за приемом препаратов;
- укрепление взаимодействия противотуберкулезной службы с общей лечебной сетью (ОЛС)<sup>6</sup>, и прежде всего с врачебным и средним медицинским персоналом ПМСП по выявлению и контролю за проведением химиотерапии больных ТБ;

<sup>4</sup> International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (Международный союз борьбы с туберкулезом и болезнями легких).

<sup>5</sup> Directly Observed Treatment, Short-course (Лечение под непосредственным наблюдением, короткий курс).

<sup>6</sup> К общей лечебной сети относятся: поликлиники, ОВП, ЦРБ, участковые и городские больницы, СВА, ФАП.

- подготовка и переподготовка медицинских работников противотуберкулезных учреждений и ПМСП, участвующих в реализации проектов;
- мониторинг ТБ, основанный на квартальном когортном анализе;
- санитарно-просветительная работа.

## **Эффективность программ борьбы с ТБ в пилотных регионах**

Применение рекомендаций ВОЗ в 4 территориях, где несколько лет проводились полномасштабные пилотные проекты, позволило улучшить показатели диагностики и лечения ТБ в ОЛС [35]:

- выявление бактериовыделения у больных ТБ легких увеличилось с 25–32% в 1999 г. до 50,8–68% в 2002 г.;
- выявление ТБ микроскопией мокроты стали выявлять в 56–67% случаев в более чем в половине лабораторий ОЛС;
- показатель негативации мокроты составил от 79,1 до 87,6% в разных территориях.

### **Владimirская область [3, 34]**

- С 1999 по 2004 гг. в лабораториях ОЛС выявление ТБ микроскопией 3 образцов мокроты увеличилось с 10 до 83%, доля некачественных образцов мокроты снизилась с 15,2 до 3,1%, удельный вес больных с положительной микроскопией мокроты увеличился с 0,05 до 70%.
- С 2000 по 2004 гг. заболеваемость ТБ снизилась с 105,6 на 100 тыс. населения до 72,1, заболеваемость бациллярных ТБ увеличилась с 22,8 на 100 тыс. населения до 30,2. Прекращение бактериовыделения у впервые выявленных больных увеличилось с 63,8 до 79,7%. Показатель частоты ранних рецидивов снизился с 3,1 до 2,9%.

### **Орловская область (1999–2004 гг.) [7]**

- Количество больных с диагнозом, подтвержденным методом микроскопии, среди всех больных с ТБ органов дыхания увеличилось с 49% в 1999 г. до 63% в 2004 г.
- Эффективность лечения в группе впервые выявленных больных с МБТ+ увеличилась с 69% в 1999 г. до 81% в 2003 г.
- Средние затраты на излечение впервые выявленного больного с БК+ снизились с 1004 долл. США в 1999 г. до 866 долл. США в 2002 г.

За период 2002–2003 гг. во всех пилотных регионах снизилась смертность от ТБ.

Работники учреждений ПМСП активно участвуют в контроле за проведением химиотерапии больных ТБ на амбулаторном этапе. Так, например, во Владимирской области 10–15% больных продолжают лечение в СВА, ФАПах, сельских участковых больницах, остальные лечатся в ПТД или ПТК. Разработаны протоколы ведения больных на всех этапах, включая учреждения ПМСП (городские поликлиники, МСЧ, здравпункты, ФАПы, СВА, сельские участковые больницы), для врачей общей практики (семейных врачей) (ВОП/СВ), участковых терапевтов, фельдшеров и медицинских сестер.

С целью усовершенствования стратегии борьбы с ТБ в РФ в 2002 г. Минздравом РФ, Министром России и ВОЗ была создана рабочая группа высокого уровня (РГВУ) по борьбе с ТБ в РФ.

## **4. Система противотуберкулезной помощи в Российской Федерации**

В РФ существует и действует национальная система противотуберкулезной помощи, которая обеспечивается специализированной противотуберкулезной службой, учреждениями ОЛС МЗ и СР РФ и других министерств и ведомств.

Система имеет трехуровневую структуру и охватывает федеральный уровень, уровень субъектов Федерации и муниципальный уровень. Функции, роль и ответственность медицинских учреждений каждого уровня отличаются и отражают широкий спектр практических задач противотуберкулезной работы и обязанности работников здравоохранения на каждом уровне.

### **4.1. Специализированная противотуберкулезная служба**

#### ***Федеральный уровень***

МЗ и СР РФ осуществляет нормативно-правовое регулирование оказания противотуберкулезной помощи в стране, а также координацию и контроль деятельности находящихся в его ведении Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития и Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию. Федеральное агентство отвечает за реализацию противотуберкулезных мероприятий в стране, а Федеральная служба по надзору осуществляет контроль и надзор за выполнением этих мероприятий.

К федеральному уровню противотуберкулезной службы относятся 5 НИИ туберкулеза и фтизиопульмонологии. Они оказывают организационно-методическую помощь в борьбе с ТБ регионам, входящим в их зоны курации<sup>7</sup>.

#### ***Уровень субъектов Федерации***

Уровень субъектов Федерации представлен областными, краевыми, республиканскими и окружными противотуберкулезными диспансерами (ПТД), туберкулезными больницами и санаториями. Сотрудники головного диспансера координируют проведение противотуберкулезных мероприятий во всех муниципальных районах и городских округах.

В соответствии с Приказом МЗ и СР РФ от 13.10.05 № 633 «Об организации медицинской помощи» фтизиатрическая специализированная медицинская помощь может быть организована в учреждениях здравоохранения субъектов РФ (областная, краевая, республиканская, окружная больница, специализированная больница, госпиталь, центр).

#### ***Муниципальный уровень***

В настоящее время в городах сохраняются городские, в больших районах области – районные ПТД. Если в районе нет диспансера, то в структуре центральной районной больницы (ЦРБ) находится противотуберкулезный кабинет (ПТК) или отделение. На районном (городском) уровне чаще всего проводится диагностика ТБ, там же больные могут завершать курс лечения. На муниципальном уровне осуществляется совместная работа медицинских учреждений ОЛС, куда пациент обращается за первичной помощью, с противотуберкулезными учреждениями областного уровня, куда больной ТБ переводится для дальнейшей диагностики и лечения.

---

<sup>7</sup> Приказ Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию от 04.05.05 № 343 «О реализации мероприятий подпрограммы «Неотложные меры борьбы с туберкулезом в России» Федеральной целевой программы «Преупреждение и борьба с заболеваниями социального характера (2002–2006 гг.)».

## Роль и функции специалистов-фтизиатров

1. Выявление и диагностика больных ТБ. Врач-фтизиатр должен:
  - осуществлять методическую помощь в организации профилактических медицинских осмотров населения района в целях выявления ТБ;
  - осуществлять методическую помощь и контролировать выявление ТБ методом микроскопии мазков мокроты во всех лечебных учреждениях района.
2. Мониторинг ТБ: учет больных ТБ и составление отчетности.
3. Диспансерное наблюдение больных ТБ и лиц из групп диспансерного наблюдения.
4. Организация и проведение контролируемого лечения больных ТБ.
5. Учет запаса противотуберкулезных препаратов, контейнеров для сбора мокроты, предметных стекол, лабораторных реактивов и учетно-отчетных форм на муниципальном уровне.
6. Разработка и проведение мероприятий по санитарному просвещению и обеспечение необходимыми обучающими материалами больных ТБ и населения.
7. Проведение противоэпидемической работы в очагах ТБ.
8. Оказание помощи медработникам районных (городских) учреждений ПМСП в расширении возможностей по выявлению случаев ТБ и организации контроля за химиотерапией больных ТБ.

### 4.2. Первичная медико-санитарная помощь в борьбе с туберкулезом в Российской Федерации

Почти все пациенты с симптомами респираторных заболеваний обращаются в лечебные учреждения ПМСП – в поликлиники, ОВП, СВА, ФАПы, где происходит первичный осмотр и выявление больных ТБ. Пациенту с подозрением на ТБ проводится первичная диагностика в течение 2–3 дней (исследование 3 мазков мокроты и рентгенологическое исследование легких) в учреждениях ОЛС – поликлиниках, ЦРБ или городских больницах. С результатами исследований фельдшер направляет пациента к районному (городскому участковому) фтизиатру на консультацию для подтверждения диагноза.

Участвуя в возможно раннем выявлении больных, фельдшер имеет уникальную возможность способствовать снижению бремени ТБ, поскольку не выявленный и не получающий лечения больной активным ТБ за год способен заразить от 10 до 15 человек.

Большинство больных интенсивную fazу лечения проходят в стационарных отделениях ПТД. Во время интенсивной фазы, как правило, у больного прекращается бактериовыделение, и в фазе продолжения лечения он не представляет большой опасности для окружающих. Лечение в фазе продолжения может проводиться на уровне ПМСП под руководством районного (городского участкового) фтизиатра. Амбулаторное лечение может быть организовано<sup>8</sup>:

- в ЦРБ (кабинет участкового фтизиатра) – для больных, проживающих в районном центре;
- на ФАПе, в СВА и сельских участковых больницах с учетом удобства транспортного сообщения;
- в отдельных случаях – на дому у больного.

<sup>8</sup> Приказ МЗ РФ от 21.03.2003 № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации». Приложение 1. «Инструкция по централизованному контролю за диспансерным наблюдением больных туберкулезом».

## Роль и функции фельдшера

Многие пациенты с характерной симптоматикой обращаются за первичной медицинской помощью к фельдшеру, который должен своевременно заподозрить ТБ у больного: выяснить жалобы и собрать анамнез, провести физикальное обследование, назначить микроскопию мокроты и рентгенологическое исследование (или направить пациента к специалисту, который может провести эти исследования).

В соответствии с нормативными документами, регламентирующими профессиональную деятельность, в обязанности фельдшера могут входить следующие задачи по проведению противотуберкулезных мероприятий в ПМСП<sup>9, 10</sup>:

### 1. Выявление и диагностика:

- **заподозрить ТБ** у больного с характерными жалобами, анамнезом и объективными симптомами и своевременно принять необходимые меры;
- **обеспечить** качественный сбор мокроты для проведения микроскопического исследования. Каждый пациент, у которого наблюдается кашель с выделением мокроты более 2–3 недель, должен сдать 3 образца мокроты для проведения микроскопии на наличие кислотоустойчивых микобактерий (КУМ);
- **направить** больного на рентгенологическое исследование органов грудной клетки.

### 2. Лечение:

- **организовать** медицинских сестер или самому осуществлять контроль химиотерапии больных ТБ на амбулаторном этапе под прямым наблюдением. Функция назначения лечения и контроль его проведения осуществляются фтизиатром;
- **немедленно сообщать** в специализированную службу о любых случаях досрочного прекращения лечения или возникновения сложностей в проведении непосредственного наблюдения за лечением;
- **объяснять** пациентам, что ТБ излечим при регулярном приеме всех препаратов и соблюдении необходимой длительности лечения.

### 3. Профилактика:

- **участвовать** в организации профилактических осмотров населения, уделяя особое внимание лицам из групп высокого риска развития ТБ;
- **проводить** ревакцинацию БЦЖ и туберкулиновидагностику у детей и **оценивать** ее результаты;
- **наблюдать**, чтобы все лица из контакта с больным ТБ были обследованы, включая проведение туберкулиновидагностики у детей;
- **проводить** дополнительную диспансеризацию, направленную на раннее выявление ТБ<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 22 апреля 2003 г. № 62 «О введении в действие санитарно-эпидемических правил СП 3.11295-03».

<sup>10</sup> Приказ МЗ России от 19.08.1997 г. № 249 «О номенклатуре специальностей среднего медицинского и фармацевтического персонала» (с изменениями от 19.01.1999 г., 6.02.2001 г., 14.05.2003 г.). Приложение 4. Квалификационные характеристики специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием.

<sup>11</sup> Приказ МЗ и СР РФ от 22.03.2006 г. № 188 «О порядке и объеме проведения дополнительной диспансеризации граждан, работающих в государственных и муниципальных учреждениях сферы образования, здравоохранения, социальной защиты, культуры, физической культуры и спорта и в научно-исследовательских учреждениях».

4. Организационные мероприятия включают организацию работы персонала, маршрута пациента и ведение учетно-отчетной документации:

- **направить** пациента с подозрением на ТБ в учреждение специализированной ТБ-службы для подтверждения диагноза и назначения лечения;
- **организовать** передачу собранного диагностического материала для проведения исследования в клинико-диагностическую лабораторию (КДЛ);
- **поддерживать** связь с фтизиатром, чтобы знать диагнозы пациентов, направленных на консультацию, и решать вопросы, возникающие при проведении химиотерапии;
- **руководить** работой сестринского персонала по проведению противотуберкулезных мероприятий;
- **оказывать** медико-социальную помощь больным ТБ совместно с органами социальной защиты;
- **вести** учетные формы по ТБ:
  - 1) 058-у «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку» заполняется и пересыпается в течение 24 часов в ПТД или ПТК и центр госсанэпиднадзора (ЦГСЭН) по месту прописки и проживания больного, если по результатам микроскопии, проведенной в ПМСП, установлено выделение КУМ;
  - 2) № 05-ТБ/у «Направление на проведение микроскопических исследований на туберкулез»\* (приложение 1);
  - 3) № 01-ТБ/у «Медицинская карта лечения больного туберкулезом»\*, табл. 14 «Результаты исследований», табл. 15 и 18 «Прием суточных доз» (приложение 2);
  - 4) № 04-1-ТБ/у «Журнал регистрации материала, собранного для микроскопических исследований на туберкулез»\*, ведется персоналом лаборатории поликлиники, СВА, ФАПа;
  - 5) № 04-2-ТБ/у «Сопроводительный лист доставки диагностического материала для микроскопического исследования на туберкулез»\*.

5. Санитарно-просветительная работа:

- **проводить** санитарно-просветительную работу среди населения: рассказывать о признаках и симптомах ТБ, о причинах, по которым необходимо обращаться за медицинской помощью сразу после появления таких симптомов.

### **Взаимодействие фельдшера со специалистами-фтизиатрами**

Фельдшер взаимодействует с врачами-фтизиатрами на муниципальном уровне. Если к фельдшеру обратился пациент с характерными для ТБ симптомами, его необходимо обследовать (трехкратное микроскопическое исследование мокроты, рентгенологическое исследование органов грудной клетки). Если после получения результатов исследований подозрение на ТБ сохраняется, пациент должен быть направлен к фтизиатру для дальнейшего обследования и уточнения диагноза. Если фельдшер не получает сведений об окончательном диагнозе, то ему следует сделать запрос, чтобы убедиться, что пациент закончил обследование.

---

\* Приказ МЗ России от 13 февраля 2004 г. № 50 «О введение учетной и отчетной документации мониторинга туберкулеза».

Если после окончания интенсивной фазы лечения в стационаре больной продолжает лечение в амбулаторных условиях, то оно может проводиться фельдшером в амбулаторно-поликлинических учреждениях ПМСП под руководством специализированной ТБ-службы. В тех случаях, когда непосредственное наблюдение за лечением в фазе продолжения проводят на уровне ПМСП, специализированная служба согласует этот вопрос с фельдшером соответствующего учреждения ПМСП примерно за 2–3 недели до выписки больного из стационара, чтобы была проведена подготовительная работа.

### 5.1. Этиология и патогенез

ТБ – это инфекционное заболевание, возбудителем которого являются микобактерии комплекса *Micobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*, реже *M. bovis* и *M. africanum*).

Пути передачи ТБ-инфекции:

- воздушно-капельный (аэрогенный) – основной путь;
- алиментарный – при употреблении в пищу мясных и молочных продуктов, инфицированных *M. bovis* (плохо проваренного мяса, некипяченого или непастеризованного молока);
- контактно-бытовой – через поврежденные кожные покровы, предметы и посуду;
- внутриутробный – через плаценту от матери к ребенку (встречается крайне редко).

Основным источником распространения инфекции являются больные ТБ легких, выделяющие при кашле, смехе, чихании мельчайшие частицы мокроты, содержащие микобактерии ТБ. Они образуют аэрозольную взвесь, которая в зависимости от окружающих условий может несколько часов сохраняться в воздухе. Передача заболевания происходит при вдыхании человеком зараженного микобактериями ТБ воздуха. Проветривание и хорошая вентиляция удаляют аэрозольную взвесь из воздуха помещения, а прямые солнечные лучи быстро убивают МБТ.

Первичное заражение происходит при вдыхании частиц аэрозольной взвеси, содержащих МБТ. Они настолько малы, что минуют защитный слой слизи и реснитчатого эпителия бронхов и оседают в альвеолах легких. Инфекционный процесс начинается с размножения микобактерий в легких и приводит к формированию пневмонического очага. Процесс размножения микобактерий происходит медленно и непрерывно. По лимфатическим путям МБТ попадают в лимфатические узлы средостения. Пневмонический участок в легких и региональный лимфаденит образуют первичный ТБ-комплекс, откуда с кровотоком МБТ разносятся в органы и ткани. Дальнейшее развитие процесса зависит от состояния иммунной системы. У большинства лиц с нормальным иммунным ответом размножение МБТ будет остановлено, однако часть из них может существовать латентно. У лиц с ослабленным иммунитетом происходит размножение МБТ, и через несколько месяцев развивается первичный ТБ. Вторичный ТБ может возникнуть через несколько лет после инфицирования МБТ в результате реактивации старого ТБ-очага или реинфекции (повторного заражения лиц, уже перенесших первичную инфекцию). ТБ может поражать любые органы и ткани, но чаще всего (в 80–85% случаев) страдают легкие.

### 5.2. Инфицирование *Mycobacterium tuberculosis*

У человека с нормальным уровнем иммунитета инфицирование МБТ ведет к немедленной ответной иммунной реакции организма на внедрение чужеродного агента – выработке лимфоцитов, которые останавливают размножение и распространение МБТ по организму. Иммунный ответ формируется через 4–6 недель. Лица, инфицированные МБТ, но не заболевшие ТБ, не могут заразить окружающих. У подавляющего большинства (90%) инфицированных лиц ТБ не развивается, если их иммунная система не ослаблена.

У инфицированных лиц, не имеющих симптомов заболевания, единственным показателем инфицирования может быть положительная туберкулиновая проба Манту, особенно у не привитых БЦЖ. Лица, инфицированные МБТ, но не заболевшие ТБ, не могут заразить окружающих. Туберкулезная инфекция у человека без признаков заболевания не считается случаем ТБ.

## Риск инфицирования

Риск инфицирования МБТ определяется следующими параметрами:

- количество МБТ в воздухе;
- длительность контакта с возбудителем;
- восприимчивость организма к инфекции.

В табл. 1 представлены факторы риска инфицирования и заболевания ТБ.

**Табл. 1. Факторы и группы риска инфицирования и заболевания ТБ**

Факторы риска инфицирования	<p>1. Продолжительный близкий контакт с заразным больным ТБ 2. Повышенная восприимчивость к инфекции</p> <p><b>Группы риска:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Лица, проживающие в одной квартире или комнате с больным ТБ (например, в квартире, студенческом общежитии, доме престарелых)</li><li>– Работники здравоохранения</li><li>– Заключенные, бывшие заключенные и работники пенитенциарных учреждений</li><li>– Лица, злоупотребляющие алкоголем и/или употребляющие наркотики</li><li>– Лица из социально-уязвимых групп населения, например, бездомные, безработные, мигранты</li></ul>
Факторы риска развития заболевания	<p>1. Наличие первичного инфицирования 2. Снижение защитных сил организма (иммунодефицит)</p> <p><b>Группы риска:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Лица, недавно инфицированные <i>M. tuberculosis</i> (первые 2 года после заражения)</li><li>– Лица с изменениями на рентгенограмме грудной клетки, указывающие на ТБ в прошлом</li><li>– Лица с ВИЧ-инфекцией</li><li>– Лица с подавленным в результате различных заболеваний иммунитетом (например, лица, получающие цитостатические препараты, лучевую терапию или кортикоиды, страдающие сахарным диабетом, пептической язвой желудка или двенадцатиперстной кишки)</li><li>– Активные курильщики</li><li>– Лица пониженного питания (снижение массы тела на 10% и более ниже нормы)</li><li>– Лица, злоупотребляющие алкоголем и/или употребляющие наркотики</li><li>– Лица из социально уязвимых групп населения, например, бездомные, безработные или мигранты</li><li>– Заключенные, бывшие заключенные и работники пенитенциарных учреждений</li><li>– Лица, проживающие в одной квартире или комнате с больным ТБ (например, в квартире, студенческом общежитии, доме престарелых)</li></ul>

## Инфекционный контроль в учреждениях первичной медико-санитарной помощи

Мероприятия, направленные на предотвращение распространения туберкулезной инфекции в учреждениях здравоохранения, являются важнейшим элементом защиты здоровья медработников и больных, посещающих медицинские учреждения.

Существует несколько уровней контроля за распространением инфекции:

- административный;
- меры за состоянием окружающей среды;
- индивидуальные средства защиты органов дыхания.

Каждый уровень обеспечивает защиту на определенном этапе эпидемического процесса передачи инфекции (табл. 2).

**Табл. 2. Уровни инфекционного контроля в медицинских учреждениях**

1-й уровень – меры административного (организационного) контроля: политика и планирование
<b>Цель:</b> профилактика передачи аэробенной инфекции для снижения риска инфицирования среди медработников и пациентов.
<b>Действия работников ПМСП:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• быстро <b>выявить</b> потенциально заразных больных ТБ;</li> <li>• <b>принять</b> своевременные <b>меры</b> по изоляции таких больных от общего потока пациентов;</li> <li>• <b>направить</b> больного в специализированную ТБ-службу для своевременного начала курса соответствующего лечения; и</li> <li>• <b>следовать</b> плану инфекционного контроля своего медучреждения</li> </ul>
2-й уровень – меры по контролю за состоянием окружающей среды (механическое воздействие)
<b>Цель:</b> снизить концентрацию инфекционного аэрозоля в воздухе.
<b>Действия работников ПМСП:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>максимально использовать</b> возможности естественной вентиляции и контроля за движением воздушного потока (удалять воздух из помещений с людьми) в зонах присутствия больных ТБ и при сборе мокроты посредством: <ul style="list-style-type: none"> <li>– проветриваний и</li> <li>– применения оконных вентиляторов или систем вытяжной вентиляции для удаления загрязненного воздуха из изолированных помещений</li> </ul> </li> </ul>
3-й уровень – индивидуальные средства защиты органов дыхания (респираторы)
<b>Цель:</b> защитить медицинских работников в тех ситуациях, когда меры административного контроля и контроля за состоянием окружающей среды не могут в полной мере снизить концентрацию инфекционного аэрозоля в воздухе
<b>Работники ПМСП должны:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>знать</b>, что: <ul style="list-style-type: none"> <li>– хирургические маски (матерчатые или бумажные) <b>не защищают</b> пользователя от попадания в организм содержащегося во вдыхаемом воздухе инфекционного аэрозоля;</li> <li>– матерчатые и бумажные хирургические маски, если их используют заразные больные ТБ, могут предотвратить распространение микроорганизмов от бактериовыделителя к другим людям, так как они задерживают крупные частицы отделяемого возле носа и рта;</li> <li>– без соответствующих мер административного контроля и контроля за состоянием окружающей среды респираторы <b>НЕ</b> способны адекватным образом защитить медработников от инфекции;</li> <li>– респираторы служат важным дополнением к другим мероприятиям инфекционного контроля;</li> </ul> </li> <li>• <b>направленно пользоваться</b> респираторами, то есть использовать их в зонах высокого риска инфицирования, а именно: <ul style="list-style-type: none"> <li>– в изолированных помещениях для больных ТБ;</li> <li>– при сборе мокроты или других процедурах, вызывающих у больного откашливание;</li> <li>– в кабинетах бронхоскопии;</li> <li>– в секционных залах;</li> <li>– в кабинетах спирометрии;</li> <li>– во время экстренных хирургических операций у потенциально заразных больных ТБ</li> </ul> </li> </ul>

Кроме того, для дальнейшего изучения мероприятий инфекционного контроля мы просим обратиться к изданию ВОЗ: «Профилактика туберкулеза в лечебно-профилактических учреждениях при дефиците необходимых ресурсов: Методические рекомендации» [22].

## 6. Выявление и диагностика туберкулеза фельдшером в первичной медико-санитарной помощи

### 6.1. Выявление больных туберкулезом

ТБ – очень коварное заболевание, так как у него нет специфических симптомов. Болезнь может протекать бессимптомно, но у большинства пациентов наблюдаются такие симптомы, как кашель, более 3 недель, лихорадка или субфебрилитет, ночное потоотделение, потеря массы тела, боли в груди, кровохарканье, которые появляются почти сразу же после начала заболевания, заставляя пациента обратиться к врачу, фельдшеру или медсестре.

В РФ первичное обследование пациентов с подозрением на ТБ проводят по месту первого обращения пациента. Большинство пациентов с симптомами респираторного заболевания обращаются за первичной медицинской помощью в лечебное учреждение ПМСП, которые имеют возможность проведения диагностики ТБ. Если у лечебного учреждения ПМСП нет возможности проводить первичную диагностику ТБ, то пациентов с подозрением на ТБ нужно направить в ближайшее учреждение, располагающее возможностями подтвердить или отвергнуть диагноз ТБ.

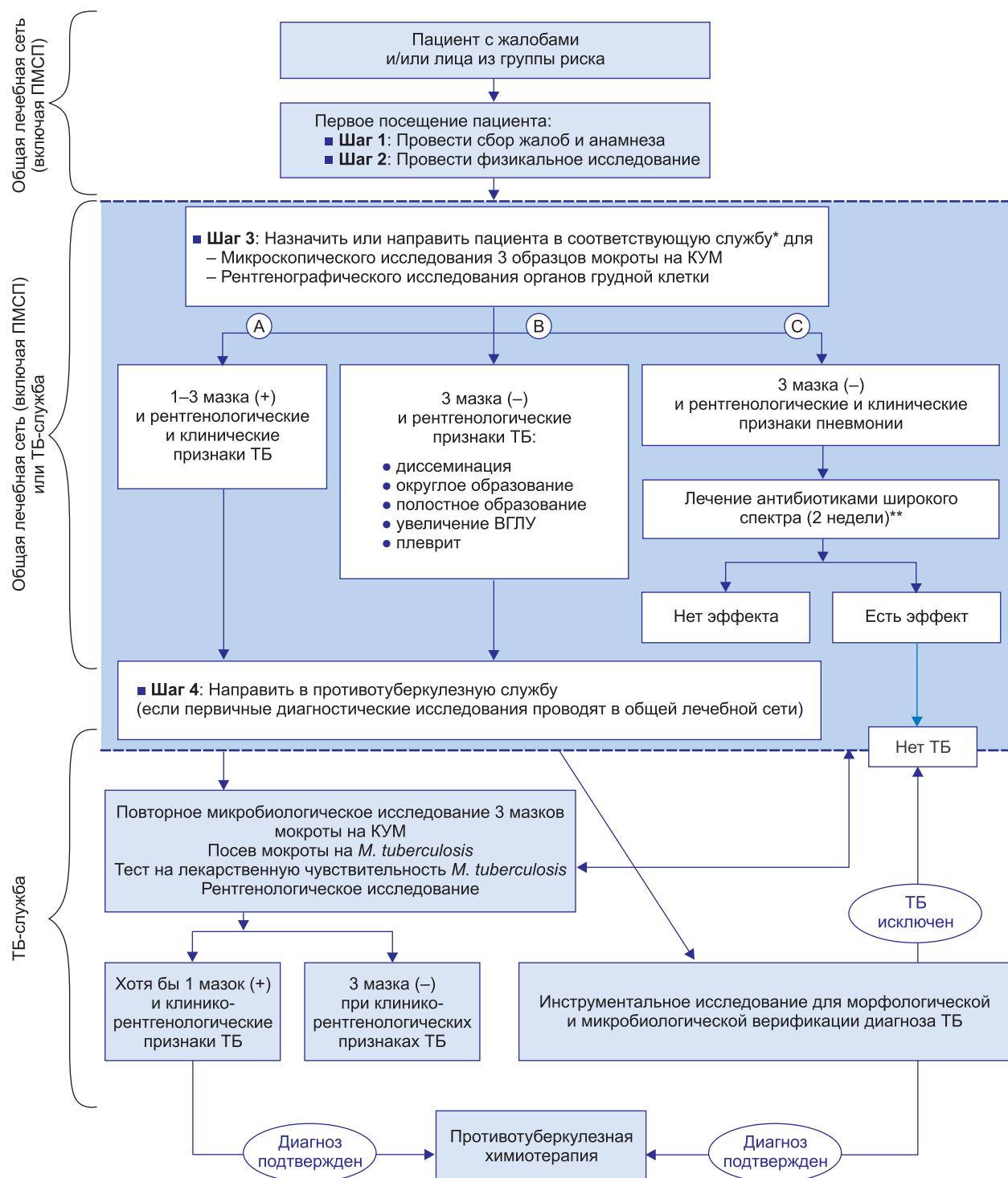
Фельдшер должен проявлять бдительность и активно расспрашивать пациента о симптомах, которые могут указывать на ТБ (табл. 3).

Табл. 3. Анамнез и клинические проявления ТБ

	Выясните, нет ли у пациента симптомов ТБ легких, включая	
Симптомы ТБ легких	<ul style="list-style-type: none"><li>Основные симптомы:<ul style="list-style-type: none"><li>– кашель на протяжении 2–3 недель и более;</li><li>– боль в груди;</li><li>– лихорадка/потение;</li><li>– кровохарканье;</li><li>– потеря массы тела</li></ul></li><li>Прочие симптомы:<ul style="list-style-type: none"><li>– слабость;</li><li>– утомляемость;</li><li>– снижение работоспособности</li></ul></li><li>Изменения со стороны легких, выявленные при осмотре, пальпации, перкуссии, аусcultации</li></ul>	
Симптомы внелегочного ТБ	Выясните, нет ли у пациента общих или локальных симптомов внелегочного ТБ	
	<ul style="list-style-type: none"><li>Общие симптомы: потеря веса, лихорадка илиочные поты.</li><li>Местные симптомы зависят от того, какой орган поражен. Например:<ul style="list-style-type: none"><li>– при ТБ лимфатических узлов отмечают их припухлость, иногда с образованием свищей с гнойным отделяемым;</li><li>– при ТБ суставов отмечают боль и припухлость суставов;</li><li>– при туберкулезном менингите (обычно у детей) – головная боль, лихорадка, ригидность задних шейных мышц, сонливость;</li><li>– микро- и макрогематурия при ТБ органов мочевыделения</li></ul></li></ul>	
Контакт с больным ТБ	Выясните, не было ли у пациента контактов с имеющим подозрительные в отношении ТБ симптомы лицом или с больным ТБ дома, на работе, в часы досуга (в прошлом или в настоящее время)	
ТБ в анамнезе	Узнайте у пациента, устанавливали ли ему ранее диагноз инфицирования или заболевания ТБ; узнайте, не принимал ли он противотуберкулезные препараты. При ТБ в анамнезе следует рассмотреть возможность рецидива заболевания	
	<ul style="list-style-type: none"><li>Если пациент ранее болел ТБ, выясните, когда и как он лечился.</li><li>Сбор этих данных будет необходим для правильного выбора режима химиотерапии в специализированной ТБ службе:<ul style="list-style-type: none"><li>– такие пациенты имеют более высокий риск приобретенной лекарственной устойчивости к одному или нескольким основным противотуберкулезным препаратам;</li><li>– риск развития лекарственной устойчивости наиболее высок, если в прошлом проводили неадекватное лечение или пациент не соблюдал рекомендованный режим химиотерапии</li></ul></li></ul>	
Факторы риска заболевания ТБ	Выясните, не относится ли пациент к одной или нескольким группам высокого риска развития ТБ (табл. 1)	

Алгоритм выявления и диагностики ТБ в работе фельдшера при обращении пациента с симптомами похожими на ТБ представлены на рис. 1.

**Рис. 1. Алгоритм выявления и диагностики ТБ легких**



\* В РФ первичное микроскопическое исследование мокроты и рентгенографию грудной клетки пациентов проводят работники ПМССП в учреждениях общей лечебной сети. Если в лечебном учреждении ПМССП нет возможности проводить первичную диагностику ТБ, то эти исследования проводят в ТБ-службе. В окрашенном блоке между двумя пунктирными линиями показаны этапы, которые могут проходить как на уровне общей лечебной сети, так и на уровне ТБ-службы.

\*\* При лечении антибиотиками широкого спектра не следует использовать обладающие противотуберкулезным действием препараты (в том числе, стрептомицин, рифампицин, фторхинолоны).

Только тесное взаимодействие фельдшера с врачом-фтизиатром позволит своевременно и в полном объеме обеспечить помочь больным ТБ.

## 6.2. Группы больных туберкулезом

Хотя диагностика и определение групп больных ТБ являются задачами специализированной ТБ-службы, информация об этом полезна и фельдшерам. Поскольку они под руководством специализированной ТБ-службы организуют и осуществляют контроль химиотерапии больных ТБ на амбулаторном этапе под прямым наблюдением. Для каждого больного ТБ определяют группу, в соответствии с которой назначают режим химиотерапии.

Для общей информации описание групп больных ТБ приведено в Приложении 4 «Группы больных ТБ».

## 6.3. Лабораторные методы выявления и подтверждения диагноза туберкулеза

### Микробиологические методы

Существуют два основных метода микробиологической диагностики ТБ: исследование на КУМ методом микроскопии по Цилю–Нельсену и бактериологическое исследование. Оба метода предполагают в первую очередь исследование мокроты, хотя можно использовать и другой диагностический материал (гной, спинно-мозговую или плевральную жидкость и т. п.). **Микробиологические методы – основной инструмент этиологической диагностики ТБ.**

#### Микроскопия мазка мокроты

- Исследование мокроты на КУМ помогает выявить наиболее заразных, то есть выделяющих большое количество микобактерий больных ТБ.
- Чем выше число КУМ в препарате, тем больше микобактерий он выделяет в окружающую среду.
- Больные ТБ легких с положительным результатом микроскопии мокроты представляют самую серьезную опасность распространения заболевания среди населения.
- Микроскопия мокроты – это относительно быстрый (получение результата от 1 часа) и недорогой метод выявления ТБ.

Первичное бактериоскопическое обследование (3-кратная прямая бактериоскопия мазка мокроты)<sup>12</sup> должно осуществляться всеми ЛПУ системы здравоохранения РФ.

При положительных или сомнительных результатах бактериоскопии при первичном обследовании, а также при отрицательных результатах, но с наличием клинико-рентгенологических симптомов, подозрительных на ТБ, пациент направляется в противотуберкулезное учреждение для подтверждения или исключения диагноза ТБ более совершенными диагностическими методами. Противопоказаний к применению метода бактериоскопии нет.

#### Культуральное исследование

Бактериологическое исследование культуры – более чувствительный метод подтверждения диагноза ТБ, проводится в бактериологических лабораториях специализированной ТБ-службы.

<sup>12</sup> Приказ МЗ РФ от 21.03.2003 № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации». Приложение 11. «Инструкция по унифицированным методам микробиологических исследований при выявлении, диагностике и лечении туберкулеза», п. 1.

Как только МБТ выявлены, их исследуют на лекарственную чувствительность для определения больных с лекарственно-устойчивыми штаммами МБТ.

## **Сбор мокроты**

Для качественной диагностики заболевания очень важно правильно собрать у лиц с подозрением на ТБ легких 3 образца мокроты для проведения микроскопического исследования на КУМ, **даже если рентгенограмма грудной клетки этого больного без патологии**. Качественный образец – это:

- чаще всего густая и слизистая мокрота, или
- жидкая мокрота, или
- мокрота грязно-белого или грязновато-зеленого цвета (мокрота с кровью будет красновато-коричневой).

Результаты многочисленных исследований показали, что многократные микроскопические обследования больного позволяют распознавать более 90% случаев бациллярных форм ТБ. Отрицательный результат микроскопического исследования не исключает диагноз ТБ, так как в мокроте пациентов может содержаться меньше микобактерий, чем позволяет выявить микроскопия<sup>13</sup>.

### **Как правильно собирать мокроту**

У больного с жалобами, подозрительными на ТБ органов дыхания, диагностическим материалом, позволяющим выявить возбудитель ТБ при микроскопическом исследовании, является мокрота.

Для правильного сбора и направления мокроты на исследование в лабораторию нужно помнить следующее (прил. 1, табл. 4, рис. 2):

- мокроту следует собирать в специально оборудованном, хорошо проветриваемом помещении или на улице, в специально отведенном изолированном месте;
- медицинский работник, контролирующий сбор мокроты, должен быть в защитной маске (респираторе) и стоять сбоку от больного или наблюдать за процессом через стеклянную дверь комнаты для сбора мокроты. Поток воздуха должен быть направлен от медработника к пациенту. Никогда не стойте перед кашляющим больным!
- для получения мокроты больной должен сделать несколько глубоких вдохов и выдохов, задержать дыхание и резко выдохнуть;
- если у больного в данный момент нет мокроты, повторите попытку сбора мокроты через некоторое время;
- контейнер для сбора мокроты стерilen, и открывать его можно только при сплевывании мокроты;
- после того, как мокрота попала в контейнер, его надо плотно закрыть крышкой;
- номер образца пишется на боковой стенке контейнера. Нельзя писать номер на крышке контейнера;

---

<sup>13</sup> Приказ МЗ РФ от 21.03.2003 № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации». Приложение 10. «Инструкция по унифицированным методам микроскопических исследований для выявления кислотоустойчивых микобактерий в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений».

- хранить контейнеры с собранной мокротой надо в специально отведенном, желательно прохладном месте, а перевозить в специальных плотно закрытых биксах.

Если вместо мокроты собрана слюна, сбор мокроты следует повторить.

Накануне вечером, перед сбором утреннего образца мокроты, необходимо почистить зубы. Собрать образец мокроты утром, до утреннего туалета и приема пищи.

**Рис. 2. Как правильно собирать мокроту**



Модификация плаката Томского областного ПТД и Merlin.

## График сбора мокроты

У всех пациентов с подозрением на ТБ (даже при отсутствии рентгенологических изменений) необходимо провести исследование трех образцов мокроты на КУМ. Там, где позволяет возможность, медработники должны собрать 3 образца мокроты в течение 2 дней согласно следующему графику.

**Табл. 4. Инструкции по сбору мокроты у пациентов с подозрением на ТБ легких**

Условия сбора мокроты	Контейнер для сбора мокроты
<p><b>Рекомендации по сбору мокроты в медицинском учреждении</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мокроту надо собирать в специально оборудованной комнате (которая используется только для этих целей) с хорошей вентиляцией.</li> <li>• Сбор мокроты следует проводить при открытых окнах (в холодное время года – при открытой форточке); если специальной комнаты нет, то собирать образцы надо вне помещения, на открытом воздухе.</li> <li>• На дверях комнаты для сбора мокроты должен висеть знак, запрещающий входить в комнату другим пациентам или родственникам и напоминающий медработникам о том, что, входя в комнату, они должны надевать для защиты органов дыхания респиратор.</li> <li>• До отправки материала на микроскопию храните образцы мокроты в прохладном месте. В идеале, образцы должны храниться в холодильнике (отдельно от продуктов). Мокроту можно хранить до 1 недели, но надо стараться отправить ее на исследование в лабораторию как можно скорее.</li> </ul> <p><b>Рекомендации по сбору мокроты в домашних условиях</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Объясните пациенту, что мокроту надо собирать вне дома, на открытом воздухе, или, если он остается дома, откашливать мокроту в отсутствии других людей и перед открытым окном/форточкой.</li> <li>• Объясните пациенту, что он должен как можно скорее принести собранный образец в медицинское учреждение</li> </ul>	<p>Для сбора мокроты необходим чистый контейнер из прочного материала, не пропускающий жидкости. Рекомендуется, чтобы контейнер был:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• с широким горлышком (примерно 35 мм в диаметре),</li> <li>• прозрачным,</li> <li>• прочным,</li> <li>• с плотно закрывающейся крышкой,</li> <li>• из материала, на который легко наносится маркировка,</li> <li>• чистым, предпочтительно стерильным,</li> <li>• одноразового использования, из материала, который легко утилизировать (если позволяют ресурсы),</li> <li>• если используют контейнеры многоразового использования, то они должны быть изготовлены из толстого стекла и иметь завинчивающуюся крышку.</li> </ul> <p>Для очистки и стерилизации контейнеры многоразового использования кипятите в воде с мылом, другим чистящим средством или дезинфицирующим веществом в течение, по крайней мере, 30 минут. Затем тщательно прополосните контейнеры в чистой воде и стерилизуйте в сухожаровом шкафу</p>
Безопасность медицинских работников	Инструкции и рекомендации для пациентов
<p>Руководя действиями больного, который откашливает мокроту, соблюдайте правила инфекционного контроля.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Надевайте респиратор и резиновые перчатки.</li> <li>• Стойте позади больного или, если позволяют условия, выходите из комнаты, где больной откашливает мокроту, и наблюдайте за сбором мокроты через стеклянное окно в двери</li> </ul>	<p>Подробно опишите, для чего и каким образом нужно собирать мокроту, чтобы больной ясно представлял свои действия. Чтобы помочь больному собрать качественный образец мокроты, следует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснить, как правильно собирать мокроту;</li> <li>• провести с больным подробную просветительную беседу;</li> <li>• показать, как правильно собирать мокроту и</li> <li>• подбодрить и поддержать больного морально</li> </ul>

## Сбор первого образца мокроты

Первый образец мокроты собирается под наблюдением медицинского работника во время приема пациента с подозрением на ТБ (первый день). Нужно предупредить пациента о необходимости прийти на прием на следующий день.

## Сбор второго образца мокроты

Перед уходом пациент получает контейнер для сбора второго образца мокроты, в который нужно собрать утреннюю мокроту дома, до прихода на прием (второй день). На внешней стороне контейнера должен быть написан номер образца (1, 2 или 3), который сдал пациент в рамках одного исследования. Пациенту важно объяснить, что, встав утром, он должен откашлять мокроту в контейнер и как можно скорее принести собранный образец в медицинское учреждение ответственному за сбор материала медицинскому работнику.

### **Сбор третьего образца мокроты**

Когда пациент приходит на прием со вторым образцом мокроты (второй день), то в присутствии медицинского работника он должен сбрать третий образец.

*В условиях стационара собирают три образца мокроты в течение трех дней, утром до приема пищи.*

### **Хранение и транспортировка материала (мокроты)**

Если в учреждениях ПМСП осуществляют сбор мокроты, а микроскопические исследования на выявление КУМ не проводят, то собранный материал должен правильно храниться и транспортироваться в лабораторию, где эти исследования проводятся. В поликлинике, СВА или ФАПе после сбора мокроты необходимо заполнить «Журнал регистрации материала, собранного для микроскопических исследований на туберкулез» (ф. 04-1-ТБ/у). Мокрота может храниться в герметично закрытых контейнерах в холодильнике без консервантов при температуре 4–6 °С не более 48–72 часов.

**Транспортировка собранных образцов мокроты и их регистрация** может проводиться в нескольких вариантах.

#### **Вариант 1**

Образцы собираются в ЛПУ, удаленном от клинико-диагностической лаборатории (далее КДЛ), в которой проводятся микроскопические исследования.

При сборе первого образца мокроты пациент оставляет форму № 05-ТБ/у в кабинете сбора мокроты (кашлевой комнате). Работник, собирающий мокроту, отмечает в этой форме дату сбора каждого из трех (двух) образцов. Каждый образец регистрируется в форме № 04-1-ТБ/у «Журнал регистрации материала, собранного для микроскопических исследований на туберкулез» в порядке поступления. Когда собраны все образцы мокроты, они помещаются в бикс и отправляются в КДЛ. К каждому биксу прилагаются форма № 04-2-ТБ/у «Сопроводительный лист доставки диагностического материала для микроскопического исследования на туберкулез» (далее форма № 04-2-ТБ/у), в котором вписаны все отправляемые образцы, и формы № 05-ТБ/у на каждый образец. Все документы помещаются в полиэтиленовый пакет и прикрепляются снаружи к ручке бикса.

#### **Вариант 2**

При сборе первого образца мокроты пациент оставляет форму № 05-ТБ/у в кабинете сбора мокроты (кашлевой комнате). Образец регистрируется в форме № 04-1-ТБ/у и отправляется в КДЛ в тот же или на следующий день, не дожидаясь, когда пациент сберет все пробы. В этом случае в КДЛ создается алфавитная картотека форм № 05-ТБ/у и отметки о втором (третьем) образце делает лаборант КДЛ. Этот вариант может быть использован как при сборе образцов в ЛПУ, удаленном от КДЛ, так и в том случае, когда сбор и микроскопические исследования образцов производятся в одном ЛПУ.

При четкой организации оба варианта работают эффективно. Возможны и другие варианты организации работы, исключающие ошибки при регистрации образцов.

## **6.4. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки в диагностике туберкулеза**

Рентгенография органов грудной клетки:

- помогает диагностировать заболевание, поскольку около 80–85% больных страдают ТБ легких;

- в большинстве случаев обнаруживает патологию у больных ТБ легких, но
- **без учета результатов других исследований не может служить надежным методом диагностики**, поскольку рентгенологические изменения, сходные с туберкулезной патологией, могут вызывать и другие заболевания органов дыхания. Не существует рентгенологической картины, которая была бы специфичной только для ТБ легких.

В РФ широко используется флюорографический метод исследования органов грудной клетки при проведении профилактических медицинских осмотров населения в целях выявления ТБ<sup>14</sup>. Флюорографическое обследование всего населения связано со значительными затратами средств и организационных усилий. В то же время высокая эффективность **целевого флюорографического обследования лиц, входящих в группы высокого риска заболевания ТБ**, не подвергается сомнению. Данный подход широко применяется в странах с высоким распространением ТБ.

Если нельзя собрать мокроту, провести микробиологическое или лучевое исследование, больного следует направить в медицинское учреждение, которое располагает такими возможностями. Чтобы предотвратить распространение инфекции, попытайтесь выделить специальную машину для поездки больного. Если нет такой возможности, попробуйте организовать сбор и отправку в соответствующее учреждение 3 порций мокроты больного, а не его самого, чтобы он не пользовался общественным транспортом.

## 6.5. Туберкулиодиагностика (проба Манту)

Туберкулиодиагностика – диагностический тест для определения специфической сенсибилизации организма к МБТ, применяется для массового обследования детско-подросткового населения декретированных возрастов и индивидуальной диагностики ТБ (основной метод – проба Манту). Составление плана туберкулиодиагностики в зоне обслуживания амбулаторно-поликлинических учреждений осуществляют главные врачи учреждений при участии фтизиатрической службы, а проводится – учреждениями ПМСП (в поликлиниках, СВА, ФАПах). Назначает пробу Манту врач, а на ФАПе – фельдшер. Производит пробу Манту и оценивает ее фельдшер или специально обученная медсестра, имеющая сертификат.

*Проба Манту* – внутрикожное введение туберкулина.

Туберкулин – очищенные продукты жизнедеятельности МБТ, содержащие 2 ТЕ в 0,1 мл раствора.

*Цели туберкулиодиагностики:*

- выявление инфицированных лиц;
- отбор детей на ревакцинацию;
- ранняя диагностика ТБ у детей и подростков;
- дифференциальная диагностика ТБ с другими заболеваниями у взрослых и детей;
- определение эпидемиологических показателей по ТБ (инфицированность, ежегодный риск инфицирования).

*Противопоказания:*

- 1) острые и хронические заболевания в период обострения;

<sup>14</sup> Постановление Правительства РФ от 25 декабря 2001 г. № 892 «О реализации Федерального закона «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации».

- Б**
- 2) кожные заболевания;
  - 3) аллергические заболевания;
  - 4) карантин в детских учреждениях и в школе;
  - 5) беременность;
  - 6) эпилепсия.

*Оценку результатов пробы Манту производят через 72 часа:*

- 1) отрицательная – уколочная реакция (0–1 мм) или полное отсутствие инфильтрата;
- 2) сомнительная – инфильтрат 2–4 мм или гиперемия любых размеров без инфильтрата;
- 3) положительная – инфильтрат диаметром 5 мм и более:
  - слабоположительная – инфильтрат 5–9 мм в диаметре,
  - средней интенсивности – 10–14 мм в диаметре,
  - выраженная – 15–16 мм в диаметре;
- 4) гиперergicкая – инфильтрат более 17 мм у детей или более 21 мм у взрослых, наличие некроза, лимфаденита или лимфангоита.

**«Вираж» туберкулиновых проб** – впервые возникшая положительная туберкулиновая реакция после серии предыдущих отрицательных результатов. Этот термин широко используется в педиатрии. «Вираж» может свидетельствовать либо о поствакцинальной аллергии на БЦЖ, либо о первичном инфицировании МБТ.

При наличии положительной, сомнительной или гиперergicкой пробы Манту, а также подозрении на «вираж», фельдшер должен направить ребенка на консультацию к фтизиатру.

Проба Манту имеет малое диагностическое значение у взрослых из-за возможных ложноположительных и ложноотрицательных ответных реакций.

**Окончательный диагноз ТБ устанавливает только врач-фтизиатр.**

## 7. Лечение больных туберкулезом

Лечение больных ТБ включает химиотерапию (этиотропную противотуберкулезную терапию), хирургическое лечение и коллапсoterапию, а также патогенетическую терапию и лечение сопутствующих заболеваний.

Химиотерапия является основным компонентом лечения ТБ и заключается в применении лекарственных противотуберкулезных препаратов, обладающих бактериостатическим или бактерицидным эффектом.

На каждого больного ТБ, который начинает лечение, фтизиатр заводит *Медицинскую карту лечения больного туберкулезом* (приложение 2, ф. 01-ТБ/у).

### 7.1. Противотуберкулезные препараты

#### Классификация противотуберкулезных препаратов

*Основные препараты* (препараты I ряда) – изониазид, рифампицин, стрептомицин, пиразинамид, этамбутол.

*Резервные препараты* (препараты II ряда) – канамицин, амикацин, этионамид, протионамид, цикloserин, теризидон, ПАСК-натрий, тибон, капреомицин, рифабутин, фторхинолоны. Применяются у больных с лекарственной устойчивостью к противотуберкулезным препаратам I ряда под контролем специально обученного персонала.

*Комбинированные противотуберкулезные препараты* – препараты, в состав которых входит 2 или более основных противотуберкулезных средств. Их применение разрешено больным старше 15 лет.

Формы и дозы основных противотуберкулезных лекарственных препаратов представлены в приложении 5. Противотуберкулезные препараты должны храниться в прохладном, темном и сухом месте, в плотно закрытой упаковке, вдали от источников тепла.

#### Побочные реакции

Табл. 5. Побочные реакции на противотуберкулезные препараты и их устранение

Легкие побочные реакции			
Признаки и симптомы	Побочная реакция	Препарат, вызывающий реакцию	Что делать в случае появления
Моча, слезная жидкость или пот могут приобретать красноватый цвет  Необратимое окрашивание мягких контактных линз	Изменение окраски жидкостей организма	Рифампицин	<ul style="list-style-type: none"><li>Немедленно проинформировать районного (участкового) фтизиатра о появлении таких реакций</li><li>Дать рекомендации, согласованные с районным (участковым) фтизиатром (например: порекомендовать не пользоваться контактными линзами; выбрать другой способ контрацепции; избегать длительного нахождения на ярком солнце, носить закрытую одежду или пользоваться защитным кремом)</li></ul>
Снижение эффективности ряда препаратов, например: пероральных контрацептивных средств, контрацептивных имплантатов, метадона	Лекарственные взаимодействия		<ul style="list-style-type: none"><li>Объяснить, что такие реакции возможны и не требуют прекращения лечения</li></ul>
Частые солнечные ожоги	Повышенная чувствительность кожи к солнечному свету	Рифампицин	

**Табл. 5. Побочные реакции на противотуберкулезные препараты и их устранение (окончание)**

Тяжелые побочные реакции			
Признаки и симптомы	Побочная реакция	Препарат, вызывающий реакцию	Что делать в случае появления
Высыпания на коже	Аллергия	Любой препарат	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Немедленно прекратить прием препарата, вызвавшего реакцию, и проинформировать районного (участкового) фтизиатра о появлении реакции</li> </ul>
Снижение остроты зрения, расплывчатость зрительного восприятия Нарушение цветовосприятия	Нарушения зрения	Этамбутол	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Немедленно направить больного к районному (участковому) фтизиатру (и в службу неотложной помощи, если требуется)</li> </ul>
Боли в животе Нарушение печеночной функции по результатам анализов Темный цвет мочи Чувство усталости Лихорадка в течение 3 дней и более Гриппоподобный синдром Отсутствие аппетита Тошнота Рвота Желтуха	Гепатит	Изониазид Пиразинамид Рифампицин	
Головокружение Покалывание или онемение в области вокруг рта	Нейротокическое действие	Изониазид	
Покалывание в пальцах рук и ног	Периферическая невропатия		
Расстройство желудка, рвота, отсутствие аппетита	Раздражение желудочно-кишечного тракта	Пиразинамид	
Уровень мочевой кислоты выше нормы Боли в суставах	Повышение содержания в крови мочевой кислоты		
Появление множественных кровоподтеков Кровоточивость	Понижение свертываемости крови	Рифампицин	
Нарушение координации движений Снижение слуха/глухота Шум в ушах	Ототоксическое действие	Стрептомицин	
Нарушение функции почек по результатам анализов	Нефротокическое действие		

#### **Симптоматический подход при оценке побочных реакций на противотуберкулезные препараты**

Фельдшер, участвующий в лечении больных ТБ в фазе продолжения, должен:

- **знать** о возможных побочных реакциях на прием противотуберкулезных препаратов;
- **наблюдать** за больным для своевременного выявления серьезных побочных реакций;
- **разъяснять** больным, как распознать побочные реакции и сообщить об их появлении, объяснив, вместе с тем, что возникают они нечасто;
- **морально поддерживать** больного и членов его семьи.

В табл. 6 представлены принципы симптоматического подхода к оценке побочных реакций и действия врача или среднего медицинского персонала в случае их появления. Побочные реакции делят на легкие и тяжелые, и при их появлении необходимо предпринять следующие шаги:

- *легкие побочные реакции* – немедленно сообщить районному (участковому) фтизиатру и согласовать дальнейшие действия; успокоить больного. Как правило, такие реакции не требуют отмены противотуберкулезной терапии;
- *тяжелые побочные реакции* – немедленно прекратить прием препарата, вызвавшего реакцию, и сообщить о случившемся местным представителям ТБ-службы; немедленно направить больного к районному (участковому) фтизиатру (при необходимости, в службу неотложной помощи).

## 7.2. Стандартная химиотерапия

Стандартные схемы химиотерапии ТБ рекомендованы ВОЗ и Международным союзом борьбы с туберкулезом и болезнями легких (UNION) и регламентированы Приказом МЗ РФ от 21.03.2003 № 109 [17]. Эти схемы позволяют провести эффективное лечение и предотвращают развитие МЛУ-ТБ. Каждая схема лечения кодируется с помощью стандартных обозначений. Каждый противотуберкулезный препарат имеет сокращенное буквенное обозначение, например:

- Изониазид – H
- Рифамицин – R
- Пиразинамид – Z
- Этамбутол – E
- Стрептомицин – S

**В стандартной химиотерапии ТБ выделяют две фазы: интенсивную и фазу продолжения лечения.**

**В интенсивной фазе** – первой фазе лечения ТБ (2–3 месяца), когда больной, в зависимости от назначенного ему режима лечения, принимает 4–5 основных противотуберкулезных препаратов, происходит быстрая гибель МБТ. В результате больной перестает быть заразным и предотвращается возникновение лекарственной устойчивости микобактерий.

**В фазе продолжения** – второй фазе лечения ТБ больной, как правило, лечится амбулаторно. Поскольку в этот период он может чувствовать себя лучше, и в силу разнообразных причин становится труднее обеспечить полный контроль за лечением. В этой фазе возрастает риск прерывания курса химиотерапии.

Режим химиотерапии для каждого пациента определяет врач-фтизиатр (приложение 3).

### Досрочное прекращение и перерывы в курсе химиотерапии

В некоторых случаях, несмотря на все усилия со стороны непосредственно наблюдающих за лечением медработников, больные самостоятельно прекращают лечение или пропускают прием противотуберкулезных препаратов. *Прерывание курса химиотерапии* – это когда больной прервал лечение на 2 месяца и более. *Перерывы в курсе химиотерапии* – это пропуск одного и более приемов противотуберкулезных препаратов. В этих случаях фельдшер ПМСП, ответственный за ведение больного ТБ, должен как можно быстрее предпринять следующие шаги:

- **сообщить** о неявке больного работникам ТБ-службы по месту жительства: фтизиатру или медсестре;

- **позвонить по телефону или посетить** больного на дому или на работе, чтобы узнать о причинах несоблюдения режима. Следует обсудить ситуацию и постараться убедить пациента продолжить лечение без перерывов;
- **взять** с собой суточную дозу препаратов для этого больного, чтобы он принял лекарства под непосредственным наблюдением во время его визита;
- **выяснить**, нет ли причин (например, другое заболевание или семейные обстоятельства), которые мешают больному своевременно приходить на лечение, и постараться помочь решить эти проблемы;
- **поговорить** с членами семьи больного, попросить их помочь убедить больного продолжать лечение;
- **еще раз объяснить** больному и членам его семьи, почему так важно пройти полный курс химиотерапии;
- **немедленно сообщить** районному (участковому) фтизиатру о случаях, когда больного не удается разыскать.

ТБ-инфекция передается от человека к человеку, и в случаях невыполнения режима химиотерапии у больных ТБ могут развиваться лекарственно-устойчивые штаммы, поэтому в тех случаях, когда иные методы привлечения больного к лечению не дали результата, в некоторых странах приняты нормативно-правовые документы, позволяющие проводить принудительное лечение ТБ. В России больные заразными формами ТБ, неоднократно нарушающие санитарно-противоэпидемический режим, а также умышленно уклоняющиеся от обследования в целях выявления ТБ или от лечения ТБ, на основании решения суда госпитализируются в специализированные медицинские противотуберкулезные учреждения для обследования и лечения согласно статье 10 Федерального закона РФ от 18.06.2001 № 77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации» в редакции от 22.08.2004 г.

### **Химиотерапия под непосредственным наблюдением**

Химиотерапия по стандартным режимам под непосредственным наблюдением – важный компонент рекомендуемой ВОЗ стратегии борьбы с ТБ. Такой подход предполагает, что медработник наблюдает за тем, как больной принимает лекарства, т. е. он должен убедиться, что больной проглатывает препараты и документировать это в *Медицинской карте лечения больного туберкулезом* (ф. 01-ТБ/у). Химиотерапия под непосредственным наблюдением:

- **может проводиться** в условиях круглосуточного и дневного стационара, в санатории или амбулаторно;
- **может проводиться** участковым фтизиатром, работниками ПМСП (врачом, фельдшером или медсестрой), представителями Красного Креста или других гуманитарных организаций. Для непосредственного наблюдения за приемом лекарств *не рекомендуется привлекать членов семьи больного*, так как внутрисемейные проблемы могут помешать им объективно контролировать соблюдение больным режима лечения (однако поддержка членов семьи крайне необходима, чтобы убедить больного в необходимости полностью провести курс лечения);
- **может включать** систему поощрений (социальной поддержки) (например, в виде продуктовых наборов или проездных билетов) для больного, соблюдающего режим лечения, и работника здравоохранения, который ведет наблюдение за приемом больным лекарств. Меры поощрения могут повысить мотивацию и больного, и медработника.

## Контроль за лечением

Организация контроля за лечением является приоритетной задачей ТБ-службы, однако фельдшер также может привлекаться для участия в этом процессе. В этом случае осуществление контроля необходимо в тесном сотрудничестве со специалистами местной ТБ-службы. Фельдшер может:

- **заполнять Медицинскую карту лечения больного туберкулезом** ф. 01-ТБ/у (приложение 2) табл. 15 или 18, которая заводится в ТБ-службе в начале лечения и передается за больным по всем этапам лечения;
- **поддерживать постоянный контакт** с районным (участковым) фтизиатром;
- **знать**, какие проблемы могут возникнуть, и немедленно информировать районного (участкового) фтизиатра об их появлении;
- **следить** за своевременным поступлением противотуберкулезных препаратов из ТБ-службы, чтобы в наличии были препараты, необходимые для завершения полного курса противотуберкулезной химиотерапии без перерывов;
- **обсуждать** с больным важность соблюдения режима лечения.

Протокол ведения больного ТБ фельдшером представлен в приложении 6.

## Организационные формы лечения ТБ

Лечение больного ТБ, как правило, проводится в различных организационных формах: противотуберкулезный стационар (дневной стационар), противотуберкулезный санаторий, амбулаторное лечение под контролем ТБ-службы или работников ПМСП, под патронажем работников Общества Красного Креста/Красного Полумесяца и др. Обязательное диспансерное наблюдение осуществляется врачами-фтизиатрами по месту проживания больного, ими же организуются и проводятся противоэпидемические мероприятия в очаге туберкулезной инфекции. Организационные формы лечения для каждого больного определяются фтизиатром. Госпитализация не является строго обязательной.

## Исходы лечения больных ТБ

Исход лечения определяет специализированная ТБ-служба после завершения курса химиотерапии.

## 8. Противотуберкулезная помощь детям и подросткам

### 8.1. Раннее выявление туберкулеза у детей и подростков

Фельдшер, оказывающий помощь детям и подросткам на прикрепленном участке, должен знать клинику ТБ, уметь выявлять заболевание и участвовать в лечебно-профилактических противотуберкулезных мероприятиях.

Возникновению ТБ у детей способствуют:

- внутрисемейный контакт с больным открытой формой ТБ;
- низкая сопротивляемость организма в возрасте до одного года и в период полового созревания (с 12 до 16 лет);
- перенесенные инфекции (корь, коклюш, пневмония, грипп);
- сезонное снижение сопротивляемости организма к инфекции (весна, осень);
- неправильное питание ребенка (избыток углеводов, недостаток белков).

В табл. 6 кратко представлены клиника и этапы диагностики ТБ у детей и действия, которые следует при этом предпринять фельдшеру.

Табл. 6. Подходы к диагностике ТБ у детей

Клинические симптомы и результаты физикального исследования	Выясните, имеются ли у ребенка общие симптомы заболевания:  – потеря аппетита, – лихорадка, – потеря веса,	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выясните, имеются ли у ребенка местные симптомы поражения какого-либо органа, подозрительные на внелегочный ТБ:<ul style="list-style-type: none"><li>– увеличение лимфатических узлов,</li><li>– угловая деформация позвоночника,</li><li>– симптомы со стороны центральной нервной системы,</li><li>– отечность области сустава или кости,</li><li>– вздутие живота или асцит.</li></ul></li><li>• Немедленно направляйте ребенка в ТБ-службу, если характер симптомов указывает на высокую вероятность ТБ, а именно:<ul style="list-style-type: none"><li>– симптомы сохраняются более 4 недель;</li><li>– снижение массы тела до 60% от должной, сохраняющееся более 4 недель;</li><li>– несмотря на лечение антибиотиками широкого спектра действия, сохраняется лихорадка</li></ul></li></ul>	
Контакты с больным ТБ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выясните, контактирует ли ребенок с больным ТБ, и расспросите об имеющихся у этого больного симптомах. Наличие контактов повышает вероятность ТБ у ребенка, а в некоторых случаях поиск контакта поможет выявить неизвестного заразного больного.</li><li>• Если ребенок находится в контакте с больным активным ТБ или переболевшим ТБ, выясните подробности лечения этого больного, включая режим химиотерапии, сведения о лекарственной чувствительности, информацию о соблюдении режима и наблюдении за больным</li></ul>	
Туберкулино-диагностика (проба Манту)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Назначьте внутрикожную туберкулиновую пробу:<ul style="list-style-type: none"><li>– положительный результат внутрикожной туберкулиновой пробы не указывает на наличие или распространность туберкулезного процесса, а только на инфицирование или постvakцинальную реакцию;</li><li>– реакция на пробу, скорее всего, будет отрицательной, если ребенок недавно инфицирован ТБ, сильно истощен, инфицирован ВИЧ или у него диссеминированный ТБ;</li><li>– интерпретацию результатов туберкулиновой пробы см. в главе 6, в разделе 6.5. «Туберкулиодиагностика (проба Манту)»</li></ul></li></ul>	
Рентгенограмма органов грудной клетки	<ul style="list-style-type: none"><li>• Направьте ребенка на рентгенографическое исследование органов грудной клетки. Наиболее часто при первичном ТБ на рентгенограмме наблюдают следующие изменения:<ul style="list-style-type: none"><li>– увеличение внутригрудных лимфатических узлов (в большинстве случаев – корней легких и паратрахеальной группы справа);</li><li>– ателектаз или гиповентиляция сегмента легкого;</li><li>– долевое уплотнение легочной ткани;</li><li>– плевральный выпот;</li><li>– мелкие очаги в легких при милиарном ТБ (могут отсутствовать на ранних стадиях заболевания)</li></ul></li></ul>	

**Табл. 6. Подходы к диагностике ТБ у детей (окончание)**

Исследование диагностического материала (если назначено)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Соберите образец мокроты (у маленьких детей и новорожденных, которые часто заглатывают мокроту, это может быть проблематично).</li><li>• Если собрать мокроту не представляется возможным, возьмите (или направьте ребенка туда, где это можно сделать) промывные воды желудка и мазок из зева (утром, сразу после пробуждения).</li><li>• У детей более старшего возраста для стимуляции и отделения мокроты используйте ингалятор с маской или покрывалом для вдыхания сильно нагретого раствора соли и соды в течение 15 минут.</li><li>• Исходя из клинической картины заболевания, соберите образцы иного диагностического материала</li></ul>
--	---

## 8.2. Профилактика туберкулеза у детей и подростков

### Вакцинация и ревакцинация БЦЖ

Как и во многих странах Европейского региона ВОЗ, в РФ для профилактики ТБ у детей применяют вакцинацию БЦЖ, которая защищает детей от тяжелых форм ТБ (см. раздел «Противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация»).

#### Дети, находящиеся в контакте с больным ТБ

Рекомендуется проводить обследование всех детей, которые находятся в домашнем контакте с больным ТБ легких с положительным результатом микроскопии мокроты. Обследование детей из контактов должно включать:

- тщательный сбор анамнеза;
- клиническое обследование;
- туберкулиновидиагностику; и
- рентгенографию органов грудной клетки.

Детям и подросткам с гиперergicеской реакцией на туберкулин и/или «виражом» туберкулиновых проб, или с нарастанием чувствительности на туберкулин более 6 мм, находящимся в контакте с больными ТБ, выделяющим МБТ, врач-фтизиатр назначает **контролируемую превентивную химиотерапию**, которая существенно снижает вероятность развития ТБ у детей, двумя противотуберкулезными препаратами в течение 3 месяцев. В дальнейшем (при отсутствии нарастания чувствительности к туберкулину) еще 3 месяца только изониазидом. Повторные курсы профилактического лечения проводят ежегодно в весенне-осенние периоды<sup>15</sup>. Эти дети должны находиться под наблюдением фтизиатра и фельдшера.

<sup>15</sup> Приказ МЗ РФ от 21.03.2003 № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации». Приложение 12. «Рекомендации по противоэпидемическим мероприятиям в очагах туберкулеза».

## **9. Туберкулез у беременных и кормящих женщин**

Своевременное выявление ТБ у беременной женщины очень важно для предотвращения развития врожденного ТБ у плода. Новорожденного здорового ребенка, мать которого больна активной формой ТБ, переводят на искусственное вскармливание и изолируют от матери не менее чем на 8 недель. Лечением и ведением беременной женщины занимается фтизиатр. Роль фельдшера заключается в разъяснении беременным женщинам, больным ТБ, что правильное лечение важно для благоприятного исхода беременности.

Новорожденные, матери которых больны ТБ, должны находиться под тщательным наблюдением противотуберкулезной службы и работников ПМСП.

## **10. Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью**

Больные МЛУ-ТБ должны проходить лечение в специализированных противотуберкулезных отделениях стационара. Фельдшер активно привлекает членов семьи для выработки у пациента высокой приверженности к выполнению рекомендаций лечащего врача.

**10**

## **11. Профилактика туберкулеза в первичной медико-санитарной помощи**

Для защиты от ТБ существуют специфические и неспецифические методы профилактики.

Неспецифические методы (социальная профилактика) направлены на повышение защитных сил организма, оздоровление внешней среды. К ним относятся: полноценное питание, рациональный режим труда и отдыха, отказ от курения и злоупотребления алкоголем, физическая культура.

Специфические мероприятия применяются только для профилактики ТБ, к ним относятся:

- вакцинация и ревакцинация населения против ТБ;
- химиопрофилактика ТБ – превентивный прием противотуберкулезных препаратов пациентами с повышенным риском заболевания и рецидива ТБ;
- санитарная профилактика – организация и проведение санитарных и гигиенических мероприятий, особенно в очагах туберкулезной инфекции;
- профилактические медицинские осмотры населения в целях выявления ТБ.

Специфические профилактические мероприятия проводятся противотуберкулезной службой совместно с учреждениями ПМСП и санэпидстанциями.

### **11.1. Профилактические медицинские осмотры**

Выявление больных в ходе обследований, проводимых независимо от наличия или отсутствия признаков заболевания ТБ, в России традиционно именуют «профилактическими». Их проводят при массовых (скрининговых) обследованиях, при обследовании групп риска или лиц, обратившихся в лечебное учреждение по поводу какого-либо иного заболевания и предъявляющих жалобы, не характерные для ТБ.

В соответствии с постановлением Правительства РФ<sup>16</sup> проводятся массовые, групповые (по эпидемическим показаниям) и индивидуальные профилактические медицинские осмотры. Фельдшер участвует в организации профилактических осмотров прикрепленного населения. Порядок и сроки их проведения представлены в табл. 7.

Фтизиатры должны передавать сведения об излеченных от ТБ больных, лицах, перенесших ТБ и имеющих остаточные изменения в легких, входящих в группу риска, фельдшеру ФАП и здравпункта для организации их обследования в установленном порядке и контролировать эту работу.

### **11.2. Противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация**

Вакцинопрофилактика – вакцинация и ревакцинация против ТБ в РФ проводится в учреждениях ОЛС в соответствии с национальным календарем профилактических прививок<sup>17</sup> и согласно приказу МЗ РФ<sup>18</sup>.

<sup>16</sup> Постановление Правительства РФ от 25.12.01 № 892 «О реализации Федерального закона «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации».

<sup>17</sup> Приказ МЗ России от 27.06. 2001 г. № 229 «О национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям».

<sup>18</sup> Приказ МЗ РФ от 21.03.2003 № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации». Приложение 5. «Инструкция по вакцинации и ревакцинации против туберкулеза вакцинами БЦЖ и БЦЖ-М».

**Табл. 7. Порядок и сроки проведения профилактических медицинских осмотров населения по выявлению ТБ. (Постановление Правительства РФ от 25.12.01 № 892 «О реализации Федерального закона «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации»)**

Порядок профилактических осмотров	Группы населения	Сроки проведения
Массовый	Все население	Не реже 1 раза в 2 года
Групповой (по эпидемическим показаниям)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• военнослужащие;</li> <li>• работники родильных домов (отделений);</li> <li>• лица, находящиеся в тесном бытовом или профессиональном контакте с источником ТБ-инфекции*;</li> <li>• лица, снятые с диспансерного учета в лечебно-профилактических противотуберкулезных учреждениях в связи с выздоровлением, – в течение первых 3 лет после снятия с учета;</li> <li>• лица, перенесшие ТБ и имеющие остаточные изменения в легких, – в течение первых 3 лет с момента выявления заболевания**;</li> <li>• ВИЧ-инфицированные;</li> <li>• пациенты, состоящие на диспансерном учете в наркологических и психиатрических учреждениях;</li> <li>• лица, освобожденные из следственных изоляторов и исправительных учреждений, – в течение первых 2 лет после освобождения;</li> <li>• подследственные, содержащиеся в следственных изоляторах, и осужденные, содержащиеся в исправительных учреждениях</li> </ul>	2 раза в год
Групповой (по эпидемическим показаниям)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• лица: <ul style="list-style-type: none"> <li>– больные хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы;</li> <li>– больные сахарным диабетом;</li> <li>– больные, получающие кортикоステроидную, лучевую и цитостатическую терапию</li> </ul> </li> </ul>	1 раз в год
Групповой (по эпидемическим показаниям)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• лица, принадлежащие к социальным группам высокого риска заболевания ТБ: <ul style="list-style-type: none"> <li>– без определенного места жительства;</li> <li>– мигранты, беженцы, вынужденные переселенцы;</li> <li>– проживающие в стационарных учреждениях социального обслуживания и учреждениях социальной помощи для лиц без определенного места жительства и занятий;</li> </ul> </li> <li>• работники: <ul style="list-style-type: none"> <li>– учреждений социального обслуживания для детей и подростков;</li> <li>– лечебно-профилактических, санаторно-курортных, образовательных, оздоровительных и спортивных учреждений для детей и подростков</li> </ul> </li> </ul>	1 раз в год
Индивидуальный (внеочередной)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• лица, обратившиеся в ЛПУ за медицинской помощью с подозрением на заболевание ТБ;</li> <li>• лица, проживающие совместно с беременными женщинами и новорожденными;</li> <li>• граждане, призываемые на военную службу или поступающие на военную службу по контракту;</li> <li>• лица, у которых диагноз ВИЧ-инфекция установлен впервые</li> </ul>	

\* Эти лица входят в IV группу диспансерного наблюдения взрослых, детей и подростков (контакты). Объем профилактических мероприятий соответствует группе диспансерного наблюдения.

\*\* Эти лица входят в III группу диспансерного наблюдения взрослых (излеченные больные). Объем профилактических мероприятий соответствует группе диспансерного наблюдения.

Заболеваемость ТБ среди привитых ниже, чем среди непривитых. ТБ у вакцинированных БЦЖ протекает более доброкачественно – у детей, привитых в период новорожденности, развитие заболевания ограничивается главным образом ТБ внутригрудных лимфатических узлов.

*Вакцина БЦЖ* – это препарат, содержащий живые, но авирулентные микобактерии ТБ бычьего типа. По содержанию прививочных доз в 0,1 мл растворителя выделяют следующие вакцины:

- Вакцина туберкулезная (БЦЖ) сухая для внутрикожного введения.
- Вакцина туберкулезная БЦЖ-М сухая (для щадящей иммунизации).

Размножаясь в организме привитого, живые микобактерии штамма БЦЖ-1 приводят к развитию длительного иммунитета к ТБ.

Вакцину БЦЖ вводят строго внутрикожно в точке соединения дельтовидной мышцы с мышцами плеча (примерно 5 см вниз от верхнего конца плечевой кости).

Прививки проводят специально обученный средний медицинский персонал – фельдшер (или медицинская сестра), имеющий сертификат, подтверждающий прохождение обучения. Первичную вакцинацию осуществляют здоровым новорожденным детям на 3–7-й день жизни в роддоме, ФАПах, СВА и поликлиниках, имеющих лицензию на этот вид деятельности. Ревакцинацию проводят детям в возрасте 7 и 14 лет с отрицательной реакцией на пробу Манту.

#### **Противопоказания к вакцинации (ревакцинации):**

- патология новорожденных (родовая травма, внутриутробная инфекция, желтуха новорожденных, недоношенность 2–4-й степени);
- ВИЧ-инфекция у матери;
- температура тела выше 37,5 °C;
- диспепсические расстройства;
- гнойно-септические заболевания;
- острые инфекции;
- бронхиальная астма и аллергические заболевания в фазе обострения;
- злокачественные новообразования любой локализации;
- ТБ в анамнезе;
- положительная или сомнительная реакция Манту и осложнения на предыдущие введения вакцины БЦЖ.

Перед вакцинацией (ревакцинацией) фельдшер или медицинская сестра должны предварительно информировать родителей ребенка (подростка) об иммунизации и местной реакции на прививку.

ВОЗ не рекомендует проведение ревакцинации, поскольку ее эффективность в профилактике заболевания у взрослых не доказана.

### **11.3. Химиопрофилактика туберкулеза**

Химиопрофилактика – прием противотуберкулезных препаратов с целью предотвращения заболевания у людей с высоким риском развития ТБ, например, дети или люди с ВИЧ/СПИДом, которые находятся в контакте с бациллярным больным или проживают в одной квартире с бактериовыделителем.

**Первичная химиопрофилактика** проводится неинфицированным лицам.

**Вторичная химиопрофилактика (превентивная химиотерапия)** – лечение противотуберкулезными препаратами, назначаемое инфицированным лицам с высоким риском заболевания ТБ, у которых отсутствуют симптомы или признаки активного заболевания. Цель лечения – предотвратить развитие заболевания. Схема контролируемой превентивной химиотерапии описана в разделе 8.2. «Профилактика ТБ у детей и подростков».

Химиопрофилактика позволяет уменьшить число заболеваний ТБ в 5–7 раз. Превентивный курс противотуберкулезными препаратами назначается фтизиатром и должен проводиться под непосредственным наблюдением медицинского работника (прием препаратов в присутствии врача, медсестры, фельдшера или другого уполномоченного лица) в учреждениях противотуберкулезной службы или по месту жительства пациента в учреждениях ПМСП (поликлиниках, СВА, участковых больницах, ФАПах). Фельдшер и медсестра участвуют в контроле за проведением превентивной химиотерапии по общим правилам (см. выше в разделе «Лечение больных ТБ»).

#### 11.4. Социальная профилактика

Социальная профилактика ТБ представляет собой систему социальных, организационных и гигиенических мероприятий, направленных на предупреждение возможного заражения ТБ, и включает:

- оздоровление условий жизни и труда человека;
- формирование здорового образа жизни;
- нормативное урегулирование миграции населения;
- борьбу с алкоголизмом и наркоманией;
- социальную поддержку малоимущих, бездомных, мигрантов и бывших заключенных;
- соблюдение санитарно-гигиенических норм содержания подследственных и заключенных в пенитенциарных учреждениях (следственных изоляторах, тюрьмах).

Фельдшера способствуют укреплению здоровья прикрепленного населения через санитарно-просветительную работу – пропаганду медицинских знаний, здорового образа жизни, рационального питания.

#### 11.5. Диспансерное наблюдение

В РФ организацию диспансерного наблюдения, формирование диспансерных групп и их учет, а также движение больных внутри групп осуществляет врач-фтизиатр<sup>19</sup>. Для своевременного и полного проведения диспансеризации могут привлекаться учреждения ПМСП, расположенные по месту жительства больного. В этом случае фельдшер может участвовать в лечебно-диагностических и профилактических мероприятиях по назначению врача-фтизиатра. Фельдшер ФАПа должен:

- напоминать и/или направлять пациентов на лабораторное и рентгенологическое исследование в декретированные сроки по инструкции фтизиатра;

<sup>19</sup> Приказ МЗ РФ от 21.03.2003 № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации». Приложение 7. «Инструкция по организации диспансерного наблюдения и учета контингентов противотуберкулезных учреждений».

- **сообщать** районному (участковому) фтизиатру о любых появляющихся проблемах у больного, состоящего на диспансерном учете;
- **объяснить** пациенту, состоящему на диспансерном учете, и членам его семьи о важности проведения противотуберкулезных мероприятий, назначенных фтизиатром;
- **вести учет** больных ТБ прикрепленного участка, находящихся на диспансерном наблюдении в противотуберкулезных учреждениях.

При проведении дополнительной диспансеризации по ТБ, регламентированной приказом МЗ и СР<sup>20</sup>, фельдшер ФАПа может:

- **проводить** разъяснительную работу с гражданами о цели проведения дополнительной диспансеризации;
- **участвовать** в мониторинге дополнительной диспансеризации (в том числе прохождение гражданами назначенных обследований или консультаций);
- **вести** учет граждан, прошедших дополнительную диспансеризацию;
- **оценивать** эффективность проведенной дополнительной диспансеризации по показателям:
  - процент охвата граждан дополнительной диспансеризацией;
  - отсутствие впервые выявленного ТБ на поздних стадиях в течение шести месяцев после завершения дополнительной диспансеризации.

## 11.6. Противоэпидемические мероприятия в очаге туберкулеза

Все основные мероприятия в эпидемическом очаге осуществляет районный (городской участковый) фтизиатр при обязательном участии врача-эпидемиолога. В небольших населенных пунктах, удаленных от ПТД, эти мероприятия выполняет фельдшер ФАПа при методической помощи фтизиатра и эпидемиолога.

Динамическое наблюдение очага и его патронаж осуществляют врач-фтизиатр и врач-эпидемиолог. Дезинфекцию очага проводят сотрудники дезинфекционной станции или дезинфекционного отдела (отделения) ЦГСЭН.

Фельдшер ФАПа может участвовать в противоэпидемических мероприятиях в очаге:

- **проводить** контролируемую превентивную химиотерапию у контактных лиц;
- **проводить** контролируемую химиотерапию больных ТБ, если лечение проводится амбулаторно;
- **контролировать** своевременное обследование больных ТБ и контактных лиц;
- **проводить** санитарно-просветительскую работу в очаге по выполнению текущей дезинфекции.

---

<sup>20</sup> Приказ МЗ и СР РФ от 22.03.2006 г. № 188 «О порядке и объеме проведения дополнительной диспансеризации граждан, работающих в государственных и муниципальных учреждениях сферы образования, здравоохранения, социальной защиты, культуры, физической культуры и спорта и в научно-исследовательских учреждениях».

## 12. Медико-санитарное просвещение больных туберкулезом

Поскольку большая часть больных ТБ в первый раз обращается за медицинской помощью в учреждения ПМСП, у фельдшера есть хорошая возможность настроить пациента на положительное отношение к медицинской помощи. Из-за длительности химиотерапии бывает трудно поддерживать в больном желание соблюдать режим и вылечиться, но фельдшер, к которому больной с подозрением на ТБ попадает на первый прием, может заложить основу правильного отношения больного к лечению.

Обсуждая возможность развития ТБ у больного, важно поощрять и подбодрить пациента, особенно подчеркнув тот факт, что это заболевание излечимо, если правильно принимать все назначенные препараты.

Практическую ценность представляют и некоторые другие приемы общения.

- **Узнайте** подробнее о семье и социальном статусе больного.
- **Объясните** всем членам семьи больного, как передается заболевание, как развивается устойчивость к препаратам и почему важно принимать противотуберкулезные препараты. Поддержка и понимание со стороны семьи помогут больному соблюдать режим лечения.
- Помимо устной просветительной беседы **выдайте** больному печатные образовательные материалы.
- **Продолжайте** просвещение больного в ходе всего курса лечения.
- На протяжении всего курса лечения **привлекайте внимание** больного и членов его семьи к ключевым моментам проводимой терапии. Если больной не понимает важности назначенного лечения, то маловероятно, что он будет соблюдать предписанный режим. Помогите больному понять:
  - как распространяется ТБ;
  - как предотвратить распространение инфекции (что обеспечивают как простые меры, вроде прикрывания рта и носа во время кашля, так и проведение полноценного курса лечения);
  - почему необходимо принимать несколько препаратов сразу;
  - почему важно принять все дозы каждого препарата;
  - почему препараты следует принимать ровно столько, сколько предписано, даже если больной почувствовал себя лучше;
  - что такое лекарственная устойчивость МТБ и как она возникает;
  - чем обусловлена необходимость непосредственного наблюдения за лечением; и
  - каковы возможные побочные реакции на прием препаратов, и при каких реакциях следует *немедленно* обратиться к врачу.

Значительная часть больных ТБ принадлежит к социально уязвимым группам населения, таким, как лица с алкогольной зависимостью, бездомные, мигранты или бывшие заключенные. Многие из них на фоне других проблем воспринимают заболевание ТБ как нечто второстепенное. В этих случаях необходимо повышенное внимание к пациентам. В работе с такими больными помогут многие из предложенных в руководстве приемов общения. Просвещение и поддержка со стороны медработника, а также помочь в решении проблем больного помогут повысить его желание восстановить здоровье и соблюдать режим лечения. Хотя просвещение и поддержка больного кажутся менее важными, чем противотуберкулезная химиотерапия, на деле они относятся к самым важным компонентам программы оказания противотуберкулезной помощи населению.

## 12.1. Приемы эффективного общения

Существует ряд приемов общения, которые помогают наладить доверительные отношения с пациентом и привлечь больного к сотрудничеству. Для того чтобы общение было эффективным, нужно уметь задавать вопросы, внимательно слушать, учитывать тревогу и нужды больного, проявлять заботливое отношение и стараться помочь в разрешении проблем больного. Эти приемы могут оказаться полезными и при общении с членами его семьи (табл. 8).

Табл. 8. Приемы эффективного общения

Прием общения	Цель	Пример
Задавайте вопросы и слушайте	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Оценить</b> уровень знаний больного о ТБ, мотивацию и желание больного лечиться</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Как Вы себя чувствуете?</li><li>• Что, по Вашему мнению, вызывает заболевание ТБ?</li></ul>
Сделайте общение приятным для больного: <ul style="list-style-type: none"><li>• ободряйте и поощряйте;</li><li>• проявляйте заботу и уважение;</li><li>• установите доверительные отношения с больным</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Поощрить</b> больного к продолжению лечения</li><li>• <b>Установить</b> доверительные, открытые отношения с больным</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Называйте больного по имени и отчеству; повторяйте, что он правильно сделал, приходя на прием и продолжая посещать врача</li><li>• Поддержите больного взглядом, интонацией, движениями и т. д.</li><li>• Выражайте сочувствие и старайтесь помочь в решении проблем, о которых он говорит</li><li>• Будьте честны с пациентом</li><li>• Будьте последовательны в своих словах и действиях</li></ul>
Говорите просто и ясно	<b>Убедиться, что:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• больной понимает и запомнил основные сведения о ТБ и о его лечении,</li><li>• больной понимает свои дальнейшие действия, и</li><li>• страхам и сомнениям больного уделено достаточное внимание</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Используйте простые немедицинские выражения, например, скажите «ТБ-палочки» вместо <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (в противном случае, больной может не понять того, что ему объяснили, и это помешает ему прийти в следующий раз)</li><li>• Применяйте индивидуальный подход: если больному трудно читать, дайте устные инструкции и используйте другой наглядный материал, например, календарь, в котором отмечены дни посещений и/или приема лекарств</li></ul>
Не давайте слишком много информации	<b>Убедиться, что:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• больной понимает и запомнил основные сведения о ТБ и о его лечении,</li><li>• больной понимает свои дальнейшие действия, и</li><li>• страхам и сомнениям больного уделено достаточное внимание</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Объясните самое необходимое и, если нужно, – назначьте время для дополнительной беседы. Больные, которые плохо себя чувствуют или слишком обеспокоены, могут не усвоить информацию с первого раза</li></ul>
Обсуждайте наиболее важные темы в начале и в конце беседы		<ul style="list-style-type: none"><li>• Выберите ключевую фразу беседы (например: «Я знаю, что Вы почувствовали себя лучше, но, чтобы вылечиться, Вы должны принять назначенные дозы препаратов полностью»)</li><li>• Повторяйте ключевую фразу в начале и в конце беседы</li></ul>
Повторяйте важную информацию		<ul style="list-style-type: none"><li>• Повторяйте ключевые фразы, напоминая о сказанном фразой: «Как мы говорили в прошлый раз...»</li></ul>
Используйте конкретные примеры		<ul style="list-style-type: none"><li>• Покажите, как следует собирать мокроту или как размельчить таблетку и смешать ее с пищей. Для некоторых больных это будет полезнее, чем устное объяснение</li></ul>
Предлагайте пациенту самому задавать вопросы		<ul style="list-style-type: none"><li>• Беседуя, делайте паузы, чтобы пациент мог задать свои вопросы</li><li>• Поощряйте вопросы пациента, говоря: «Хороший вопрос!»</li></ul>
Используйте контрольные вопросы		<ul style="list-style-type: none"><li>• Задайте контрольный вопрос, например: «Где Вы будете собирать мокроту?», который заставит больного повторить Ваше объяснение, и Вы узнаете, все ли он понял</li></ul>

## 12.2. Соблюдение режима лечения

Отношения доверия и уважения, установившиеся между больным ТБ и фельдшером, могут стать тем ключевым фактором, который поможет больному успешно соблюдать режим лечения. Больной охотнее соблюдает режим, когда он сам и члены его семьи понимают, что такое ТБ и что необходимо делать, чтобы пройти лечение и стать здоровым. Просвещение и консультирование больного – это важные составные части процесса лечения.

Фельдшера и все другие медработники, с которыми общается больной, должны:

- **быть вежливыми**, внимательными и тактичными;
- **относиться** к больному с уважением;
- **давать** больному возможность делиться своими переживаниями и регулярно расспрашивать больного о том, что его беспокоит.

### **Соблюдение режима: препятствия и пути их преодоления**

Большинство больных начинают соблюдать режим, видя заботливое отношение со стороны медработника и внимание, которое тот уделяет регулярному приему препаратов.

В табл. 9 приведены разнообразные методы общения и просвещения, которые можно использовать для устранения некоторых из приведенных ниже причин, мешающих больному закончить лечение.

Необходимо сделать все, чтобы создать максимально благоприятные условия, при которых каждый больной мог бы завершить лечение. Проявляя искреннюю заботу и тактичную настойчивость, фельдшер в большинстве случаев может убедить пациента продолжать принимать противотуберкулезные препараты.

Участвующий в проведении фазы продолжения лечения больного фельдшер ФАП должен:

- **Проводить прием** в те часы, когда это удобно больному: это поможет ему соблюдать режим.
- **Использовать средства поощрения**, чтобы помочь больному соблюдать режим. Например, если есть возможность, предоставлять продуктовые наборы или проездные на дорогу до медицинского учреждения. Особенно эффективен такой подход в отношении больных из социально уязвимых групп населения.
- По возможности **привлекать к сотрудничеству** членов семьи больного.
- **Направлять пациентов** с психическим расстройствами, алкогольной или наркотической зависимостью на консультацию и за помощью к специалистам.
- **Следить** за результатами подобных визитов, расспрашивая пациентов о результатах беседы со специалистом соответствующего профиля во время следующих встреч.
- **Сотрудничать** с социальными работниками или медицинскими сестрами (если есть такая возможность) для розыска нарушающих режим лечения больных, например, освободившихся заключенных.

## 12.3. Личная гигиена

Личная гигиена – одна из составляющих частей санэпидрежима в очаге ТБ. Организует, проводит и консультирует больных ТБ и его родственников по проведению санэпидрежи-

**Табл. 9. Как помочь больному соблюдать режим**

Причины, мешающие соблюдать режим	Действия, которые может предпринять работник ПМСП
Злоупотребление алкоголем или наркомания	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если есть возможность, направьте больного на прием к наркологу</li> <li>Привлекайте членов семьи больного, чтобы помочь убедить его соблюдать режим</li> <li>Убеждайте и подбадривайте больного, подчеркивайте важность полноценного лечения</li> <li>Используйте систему поощрений, если есть такая возможность</li> </ul>
Предубеждение (страх или нежелание того, чтобы окружающие узнали, что среди них есть больной ТБ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Объясните больному, что любой человек может заболеть ТБ</li> <li>Убедите больного в том, что ТБ излечим и большинство больных, начавших лечение, очень скоро перестают быть заразными для окружающих</li> <li>Заверьте пациента, что Вы не будете разглашать сведения о его болезни</li> <li>Расскажите пациенту о нормативных актах, которые регламентируют защиту больного ТБ от дискrimинации или потери места работы<sup>21</sup></li> </ul>
Улучшение самочувствия (пациент перестает чувствовать себя больным)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Еще раз объясните больному, почему так важно провести полноценное лечение и каковы неблагоприятные последствия незаконченного лечения</li> </ul>
Больной не понимает, почему назначен такой режим лечения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вновь объясните это больному, привлеките членов семьи, организуйте лечение таким образом, чтобы больному было легче следовать режиму</li> </ul>
Сильные личные или традиционные предубеждения либо использование альтернативного способа лечения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проявите понимание</li> <li>Не запрещайте действия, предпринимаемые больным, если только они не приносят вреда</li> </ul>
Больной обеспокоен появлением побочных эффектов лечения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Заранее обсудите с больным возможные побочные реакции на прием препаратов</li> <li>Научите больного, как распознать эти реакции и рассказать о них</li> <li>Заверьте больного, что Вы тоже контролируете появление побочных эффектов</li> <li>Консультируйтесь с фтизиатром по поводу побочных эффектов и корректируйте легкие реакции по схеме, разработанной с районным (участковым) фтизиатром</li> </ul>
Слабая надежда на выздоровление и возвращение к нормальной жизни в обществе	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подчеркните, что при правильном лечении ТБ излечим и больной вернется к привычному распорядку жизни сразу по завершении лечения</li> <li>Рассказывайте больному об успехах лечения</li> </ul>
Больной не в состоянии соблюдать режим (например, лица старческого возраста, страдающие психическими заболеваниями и т. п.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Найдите решение: например, организуйте, чтобы кто-нибудь сопровождал больного во время визитов к врачу</li> </ul>
Больной страдает другими заболеваниями	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обсудите все заболевания пациента</li> <li>Определите, какие заболевания требуют первоочередного внимания</li> <li>Объясните важность лечения по поводу ТБ</li> <li>Побеседуйте с другими лечащими врачами этого больного, чтобы найти решение</li> </ul>
Затрудненный доступ к медицинской помощи	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обратитесь в социальную службу, если она функционирует, чтобы Вам помогли организовать проезд больного к месту лечения, и т. д.</li> </ul>
Языковой барьер	<ul style="list-style-type: none"> <li>Привлеките переводчика или члена семьи больного, который помог бы ему понять ваши разъяснения</li> </ul>
Больной подавлен другими проблемами (страх потерять работу и т. п.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Еще раз подчеркните важность проведения полноценного лечения</li> <li>Акцентируйте внимание больного на том, что после окончания лечения он вернется к обычному распорядку жизни</li> <li>Выразите готовность в будущем подтвердить работодателю, что лечение завершилось выздоровлением</li> </ul>
Плохие взаимоотношения с медработником и/или предвзятое отношение к медицинскому учреждению	<ul style="list-style-type: none"> <li>Используйте приемы эффективного общения и попытайтесь изменить сложившееся у пациента отношение или мнение</li> </ul>

<sup>21</sup> Глава V Федерального закона РФ от 18.06.2001 № 77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации» в ред. Федерального закона от 22.08.2004 № 122-ФЗ.

ма врач-фтизиатр и работники санэпидстанции. Средний медицинский персонал контролирует правильность выполнения пациентом рекомендаций по личной гигиене и дезинфекции, данные фтизиатром, и своевременно сообщают в ТБ-службу о проблемах, возникших у пациента.

Если больной ТБ остался дома, то должны строго соблюдаться правила личной гигиены:

- **изоляция** больного (он должен находиться в отдельной комнате или ее части, отгороженной ширмой);
- **наличие** отдельных предметов личного пользования (кружка, ложка, тарелка, полотенце, мыло, бритвенные принадлежности, зубная щетка и т. д.);
- **обеспечение** больного индивидуальной плевательницей для сбора мокроты;
- **соблюдение** правил дезинфекции в очаге ТБ.

## 13. Заключение

Фельдшера способствуют укреплению здоровья населения и играют важную роль в реализации национальных и глобальных задач борьбы с ТБ. Своевременно выявляя больных ТБ и направляя их в ТБ-службу для лечения, совместно с фтизиатром участвуя в контроле лечения больных ТБ в фазе продолжения, наблюдая за лицами из групп высокого риска развития ТБ на прикрепленном участке, они способствуют снижению смертности и уменьшению распространения инфекции, а также предотвращению возникновения лекарственно-устойчивого ТБ. Используя рекомендуемую ВОЗ стратегию борьбы с ТБ, фельдшера вносят свой вклад как в излечение больных ТБ, так и в уменьшение бремени ТБ в Европейском регионе ВОЗ и в мире.

**Учетная форма № 05-ТБ/у**  
**«Направление на проведение микроскопических исследований**  
**на туберкулез»**

Наименование ЛПУ:
Адрес:
Подразделение:

Приложение № 1  
 к Приказу МЗ СР РФ  
 от « 2 » октября 2006 № 690  
 Медицинская документация  
 учетная форма № 05-ТБ/у

**Направление на проведение микроскопических исследований**  
**на туберкулез**

- 1) Фамилия И.О. пациента: \_\_\_\_\_
- 2) Год рождения:  3) Пол: М  Ж
- 4) Адрес фактического места жительства (полностью): \_\_\_\_\_
- 5) Дата направления:   20 г.
- 6) Материал: 1  мокрота, 2  другой \_\_\_\_\_  
(вписать из перечня на обороте)
- 7) Цель исследования:  диагностика  контроль химиотерапии
- 8) Региональный регистрационный номер пациента:
- 9) Ф. И. О. специалиста / подпись: \_\_\_\_\_
- 10) Номера образцов материала: 1  2  3   
(переносятся из журнала регистрации материала, форма №04-1-ТБ/у)
- 11) Дата сбора образцов: 1   20 г. 2   20 г.  
(методика сбора материала на обороте)  
 3   20 г.
- 12) Ф. И. О. / подпись медработника, собравшего образцы:  
\_\_\_\_\_
- 13) Лабораторный номер
- 14) Результаты микроскопического исследования

Дата проведения исследования	Образец	Отрицательный результат	Положительный результат (степень)				Примечание
			Единичные*	1+	2+	3+	
1	2	3	4	5	6	7	8
	1		КУМ*				
	2		КУМ*				
	3		КУМ*				

\* Указывается точное количество микобактерий в 100 п/з.

- 15) Дата выдачи результата:   20 г.
- 16) Ф. И. О. / подпись ответственного лица:  
\_\_\_\_\_

## Список видов диагностических материалов

1	Мокрота	14	Спинно-мозговая жидкость
2	Отделяемое верхних дыхательных путей, полученное после аэрозольной ингаляции	15	Плевральная жидкость
3	Промывные воды бронхов	16	Перикардиальная жидкость
4	Бронхоальвеолярные смывы (БАС)	17	Синовиальная жидкость
5	Бронхоальвеолярный лаваж (БАЛ)	18	Асцитическая жидкость
6	Материал, полученный при бронхоскопии	19	Кровь
7	Транстрахеальный биоптат	20	Гной, гноино-некротические массы
8	Внутрилегочный биоптат	21	Пунктат костного мозга
9	Аспират из бронхов	22	Резецированная ткань _____ (указать, какая)
10	Мазки из гортани	23	Грануляции
11	Эксссудат	24	Соскоб синовиальных оболочек
12	Промывные воды желудка	25	Лимфатическийузел или его пунктат
13	Моча	26	Другое _____ (указать)

## Как правильно собирать мокроту

- ◆ У больного с жалобами, подозрительными на туберкулез органов дыхания, диагностическим материалом, позволяющим выявить возбудитель туберкулеза при микроскопическом исследовании, является мокрота.
- ◆ Для правильного сбора и направления мокроты на исследование в лабораторию нужно помнить следующее:
  - Мокроту следует собирать в специально оборудованном, хорошо проветриваемом помещении или на улице, в специально отведенном изолированном месте.
  - Медицинский работник, контролирующий сбор мокроты, должен быть в защитной маске и стоять сбоку от больного или наблюдать за процессом через стеклянную дверь комнаты для сбора мокроты. Поток воздуха должен быть направлен от медработника к пациенту. Никогда не стойте перед кашляющим больным!
  - Для получения мокроты больной должен сделать несколько глубоких вдохов и выдохов, задержать дыхание и резко выдохнуть.
  - Если у больного в данный момент нет мокроты, повторите попытку сбора мокроты через некоторое время.
  - Контейнер для сбора мокроты стерilen и открывать его можно только при сплевывании мокроты.
  - После того как мокрота попала в контейнер, его надо плотно закрыть крышкой.
  - Номер образца пишется на боковой стенке контейнера. Нельзя писать номер на крышке контейнера.
  - Хранить контейнеры с собранной мокротой надо в специально отведенном, желательно прохладном месте, а перевозить в специальных, плотно закрытых биксах.
  - Если вместо мокроты собрана слюна, сбор мокроты следует повторить.
  - Накануне вечером, перед сбором утреннего образца мокроты, необходимо почистить зубы. Собрать образец мокроты утром, до утреннего туалета и приема пищи.

### График сбора мокроты

У всех пациентов с подозрением на туберкулез (даже при отсутствии рентгенологических изменений) необходимо провести исследование трех образцов мокроты на КУМ. При возможности медработники должны собрать 3 образца мокроты в течение 2 дней согласно следующему графику.

#### Сбор первого образца мокроты

Первый образец мокроты собирают под наблюдением медицинского работника во время приема пациента с подозрением на туберкулез (первый день). Нужно предупредить пациента о необходимости прийти на прием на следующий день.

#### Сбор второго образца мокроты

Перед уходом пациент получает контейнер для сбора второго образца мокроты, в который нужно собрать утреннюю мокроту дома, до прихода на прием (второй день). На внешней стороне контейнера должен быть написан номер образца (1, 2 или 3), который сдал пациент в рамках одного исследования. Пациенту важно объяснить, что, встав утром, он должен откашлять мокроту в контейнер и как можно скорее принести собранный образец в медицинское учреждение ответственному за сбор материала медицинскому работнику.

#### Сбор третьего образца мокроты

Когда пациент приходит на прием со вторым образцом мокроты (второй день), то в присутствии медицинского работника он должен собрать третий образец.

**В условиях стационара собирают три образца мокроты  
в течение трех дней утром до приема пищи.**

**Учетная форма № 01-ТБ/у «Медицинская карта лечения  
больного туберкулезом»**

Региональный регистрационный номер: _____		Год _____		Квартал _____	
Наименование учреждения здравоохранения (по месту диспансерного учета): _____					
Медицинская карта лечения больного туберкулезом					
1. Ф.И.О. _____					
2. Адрес и телефон (фактическое проживание, район) _____					
3. Ф.И.О., адрес и телефон одного из близких родственников или друзей: _____					
4. Пол: М <input type="checkbox"/> Ж <input type="checkbox"/>		5. Дата рождения: _____		6. Возраст _____	
10. Диагноз		10.1 <input type="checkbox"/> Внелегочный туберкулез		10.2 <input type="checkbox"/>	
		Орган (ы)		Туберкулез ВДП, бронхов, плевры и внутрирудных лимфоузлов	
				10.3 <input type="checkbox"/>	
11. Группы больных		Лечение после неэффективного КХТ		11.3 <input type="checkbox"/>	
		Лечение после прерывания КХТ		11.4 <input type="checkbox"/>	
		Переведенный (для продолж. лечения)		11.5 <input type="checkbox"/>	
		Прочие		11.6 <input type="checkbox"/>	
<sup>1</sup> Режим 2Б используется только в специализированных областных центрах.					
<sup>2</sup> Н: изониазид, R: рифампицин, Z: пиразинамид, S: стрептомицин, Е: этамбутол.					
14. Результаты исследований					
Месяц / фазы лечения		Результаты исследований мокроты			
Лаб. №		Дата регистрации материала		Микроскопия	
Н		R		Посев	
Х		Х		Х	
1		2		3	
0 (ОПС)		1		6	
0. (противотуб. служба)		2		7	
2/3. интенсивная фаза		3		8	
3/4. инт. ф. (продление)		4		9	
5. фаза продолжения		5		10	
В конце лечения		7		11	
15. Прием суточных доз, интенсивная фаза					
День		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31		Итого	
Месяц					

**Формы отмечок о приеме препарата:** Контролируемый прием: инициалы м/с, Противопоказание: (—), Препараты не принятые: оставить клетку пустой

## 16. Стандартные режимы химиотерапии в фазе продолжения

## **17. Фаза продолжения. Режим химиотерапии и дозировки противотуберкулезных**

Режим 1/3		Режим 2		Режим 4
4НР или $4\text{H}_3\text{R}_3$ или 6НЕ		2А: 5НРЕ или $5\text{H}_3\text{R}_3\text{E}_3$	16.4 □	16.7 □
16.1 □	16.2 □	16.3 □	16.5 □	16.6 □
		2Б: зависит от ЛУ		

## **18. Прием суточных доз, фаза продолжения**

День яц	Число принятых доз																														Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Исход курса химиотерапии																															Итого
Эффективный курс х/г, подтвержденный микроскопией мокроты / подтвержденный посевом																															
Эффективный курс х/г, подтвержденный только клинико-рентгенологически																															
Неэффективный курс х/г, подтвержденный микроскопией мокроты / подтвержденный посевом																															
Неэффективный курс х/г, подтвержденный только клинико-рентгенологически																															
Умер от туберкулеза/ от других причин																															
Прерывание курса химиотерапии																															
Выбыл																															
Диагноз туберкулеза снят																															

**Формы отмечок о приеме препарата:** Контролируемый прием: инициалы м/с. Грипп без контроля: (.....), Препарать не приняты: оставить кипетку пустой

## 19. Исход курса химиотерапии

Исход курса химиотерапии

## 20. Примечания

Стандартные режимы химиотерапии ТБ<sup>22</sup>

Режим	Фаза курса химиотерапии	
	интенсивная	продолжения
I.	2HRZE/S	4**** HR*/4H <sub>3</sub> R <sub>3</sub> * 6HR**/6H <sub>3</sub> R <sub>3</sub> ** 6HE <sup>3</sup> 6HZE***/ H <sub>3</sub> Z <sub>3</sub> E <sub>3</sub> ***
IIa.	2HRZES + 1HRZE	5HRE/5H <sub>3</sub> R <sub>3</sub> E <sub>3</sub> 6HRE***/6H <sub>3</sub> R <sub>3</sub> E <sub>3</sub> ***
IIб.	3HRZE[Pt] [Cap]/[K] [Fq]	В соответствии с режимами I, IIa или IV в зависимости от лекарственной чувствительности МБТ
III.	2HRZE 2HRZ/E/**	4HR/4H <sub>3</sub> R <sub>3</sub> 6HE
IV.	Минимум 5 препаратов, к которым сохранена чувствительность [Z E Pt Cap/K Fq] [Rb] [Cs] [PAS]  Длительность фазы не менее 6 месяцев	Минимум 3 препарата, к которым сохранена чувствительность [E Pt Fq] [Rb] [Cs] [PAS]  Длительность фазы не менее 12 месяцев

\* При ТБ органов дыхания.

\*\* При внелегочном ТБ, при ТБ любых локализаций у детей и подростков.

\*\*\* При ТБ любых локализаций у детей и подростков.

\*\*\*\* Продолжительность курса химиотерапии в месяцах.

Сокращения: Н – Изониазид, Р – Рифампицин, З – Пиразинамид, Е – Этамбутол, С – Стрептомицин, Rb – Рифабутин, К – Канамицин/амикацин, Pt – Протионамид, Cap – Капреомицин, Fq – препараты из группы фторхинолов, Cs – Цикloserин, PAS – ПАСК.

<sup>22</sup> Приказ МЗ РФ от 21.03.2003 № 109. Приложение 6. «Инструкция по химиотерапии больных туберкулезом».

## Приложение 4

### Группы больных ТБ<sup>23</sup>

Впервые выявленные больные туберкулезом (новые случаи)	Относятся больные, никогда не лечившиеся противотуберкулезными препаратами или лечившиеся менее месяца
Рецидивы	Относятся больные, ранее прошедшие эффективный курс химиотерапии, у которых вновь появились признаки активного туберкулеза: получены положительные результаты микроскопии или посева мокроты и/или четкие клинико-рентгенологические признаки туберкулеза
Больные, зарегистрированные для лечения после неэффективного курса химиотерапии	Относятся больные, у которых предшествующий курс лечения оказался неэффективным (сохранилось или появилось бактериовыделение, определяемое любым методом на 5-м месяце или в более поздние сроки лечения, либо неэффективность курса подтверждена клинико-рентгенологически)
Больные, зарегистрированные для лечения после прерывания курса химиотерапии	Относятся больные, возобновившие курс химиотерапии после прерывания лечения на срок 2 месяца и более
Больные, переведенные (для продолжения лечения)	Относятся больные, прибывшие из другой административной территории или из другого ведомства (другого регистра), где им был начат курс химиотерапии, зарегистрированные для продолжения лечения и на которых есть соответствующая информация
Прочие больные	Относятся любые другие больные, которые не соответствуют приведенным выше определениям и в отношении которых принято решение о проведении курса химиотерапии

<sup>23</sup> Приказ МЗ РФ от 13.02.2004 № 50. Приложение 7. «Инструкция по заполнению учетной формы № 01-ТБ/у «Медицинская карта лечения больного туберкулезом».

**Формы и дозы основных противотуберкулезных препаратов  
(назначаются фтизиатром)**

Препарат	Действие	Лекарственная форма	Форма выпуска	Рекомендуемая доза (пределы) в мг/кг	
				Ежедневно	3 раза в неделю
Изониазид (H)	бактерицидное	таблетки	100 мг, 300 мг	5 (4–6)	10 (8–12)
Рифампицин (R)	бактерицидное	таблетки или капсулы	150 мг, 300 мг	10 (8–12)	10 (8–12)
Пиразинамид (Z)	бактерицидное	таблетки	500 мг	25 (20–30)	35 (30–40)
Этамбутол (E)	бактериостатическое	таблетки	100 мг, 400 мг	15 (15–20)	30 (20–35)
Стрептомицин (S)	бактерицидное	порошок для инъекций, во флаконе	1 г	15 (12–18)	15 (12–18)

## Приложение 6

### Протокол<sup>24</sup> ведения больного ТБ фельдшером<sup>25</sup> на амбулаторном этапе в ПМСП (здравпункте, ФАПе, участковой больнице, СВА и др.)

Под ведением больного ТБ понимается **прямое наблюдение фельдшером за приемом каждой дозы противотуберкулезных препаратов от начала до конца курса лечения** больного ТБ, а также проведение плановых обследований больного ТБ в процессе лечения.

Проведение непрерывной контролируемой химиотерапии больных ТБ в интермиттирующем (3 раза в неделю) или ежедневном режиме рекомендуется:

- в здравпункте;
- на фельдшерско-акушерском пункте, в участковой больнице, сельской врачебной амбулатории;
- на дому у больного.

В населенных пунктах, удаленных от фельдшерско-акушерского пункта, участковой больницы или сельской врачебной амбулатории, для проведения контролируемого лечения необходимо привлекать транспорт соответствующего лечебного учреждения.

Обеспечение противотуберкулезными препаратами и контроль за лечением возлагается на противотуберкулезную службу.

Для обеспечения контролируемого непрерывного лечения необходимо:

- проведение непрерывной контролируемой химиотерапии больных ТБ 3 раза в неделю (в фиксированные дни) или ежедневно;
- все препараты принимаются в суточной дозе однократно;
- фельдшер (медицинская сестра) непосредственно наблюдает за приемом препаратов. Он должен убедиться в том, что больной проглотил таблетки;
- препараты запиваются водой или соком;
- отметка о приеме суточной дозы ставится сразу же после приема препаратов больным в *Медицинской карте лечения больного туберкулезом* ф. 01-ТБ/у в таблицу 18 (или 15, если больной в интенсивной фазе лечится амбулаторно);
- о любом нарушении приема препаратов фельдшер здравпункта должен сообщить врачу-фтизиатру в течение 1 суток, а работающий в сельской местности – в течение 2 суток.

**Внимание!** В случае отказа/перерыва курса химиотерапии необходимо организовать лечение больного на дому. При выезде к больному фельдшер должен дать ему суточную дозу препаратов и собрать мокроту, если необходимо контрольное обследование.

<sup>24</sup> Данные рекомендации составлены при участии специалистов Программы ВОЗ по борьбе с туберкулезом в Российской Федерации и успешно апробированы в pilotных регионах.

<sup>25</sup> Фельдшер может делегировать свои полномочия специально обученной медицинской сестре.

## Сокращения

<b>БЦЖ</b>	Вакцинный штамм <i>M. bovis</i> , предложенный Кальметтом и Гереном
<b>ВИЧ</b>	Вирус иммунодефицита человека
<b>ВОЗ</b>	Всемирная организация здравоохранения
<b>ВОП/СВ</b>	Врач общей практики (семейный врач)
<b>ВТП</b>	Внутрикожная туберкулиновая проба
<b>КДЛ</b>	Клинико-диагностическая лаборатория
<b>КУМ</b>	Кислотоустойчивые микобактерии
<b>ЛПУ</b>	Лечебно-профилактическое учреждение
<b>МБТ</b>	Микобактерии туберкулеза
<b>МБТ+</b>	Обнаружение МБТ микробиологическими методами в мокроте или других диагностических средах
<b>МБТ-</b>	Микробиологическими методами МБТ не обнаружены в мокроте или других диагностических средах
<b>МЗ и СР</b>	Министерство здравоохранения и социального развития
<b>МЛУ-ТБ</b>	Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя
<b>МСЧ</b>	Медико-санитарная часть
<b>НИИ</b>	Научно-исследовательский институт
<b>ОЛС</b>	Общая лечебная сеть
<b>ПМСП</b>	Первичная медико-санитарная помощь
<b>ПТД</b>	Противотуберкулезный диспансер
<b>ПТК</b>	Противотуберкулезный кабинет
<b>РФ</b>	Российская Федерация
<b>СВА</b>	Сельский врачебный участок
<b>СНГ</b>	Содружество независимых государств
<b>СПИД</b>	Синдром приобретенного иммунодефицита
<b>ТБ</b>	Туберкулез
<b>ТБ/ВИЧ</b>	Сочетанная инфекция ТБ/ВИЧ
<b>ФАП</b>	Фельдшерско-акушерский пункт
<b>ЦГСЭН</b>	Центр госсанэпиднадзора
<b>ЦРБ</b>	Центральная районная больница
<b>DOTS</b>	(англ. Directly Observed Treatment, Short-course, пер. Лечение под непосредственным наблюдением, короткий курс) Рекомендуемая ВОЗ стратегия борьбы с ТБ, одобренная на международном уровне
<b>UNION</b>	Международный союз борьбы с туберкулезом и болезнями легких
<b>Е</b>	Этамбутол
<b>Н</b>	Изониазид
<b>Р</b>	Рифампицин
<b>С</b>	Стрептомицин
<b>З</b>	Пиразинамид

## Глоссарий

<b>Активное выявление туберкулеза</b>	Выявление больных в ходе обследований, проводимых независимо от наличия или отсутствия признаков заболевания туберкулезом. Активное выявление проводят при массовых, проверочных (скрининговых) обследованиях (традиционно именуемых «профилактическими»), при обследовании групп риска или лиц, обратившихся в лечебное учреждение по поводу какого-либо иного заболевания и предъявляющих жалобы, не характерные для туберкулеза
<b>Выявление «при обращении» (пассивное выявление туберкулеза)</b>	Выявление туберкулеза в учреждениях здравоохранения различного профиля среди лиц, обратившихся за медицинской помощью по любому поводу с симптомами и/или жалобами, подозрительными на туберкулез
<b>Вакцина БЦЖ (бациллы Кальметта–Герена)</b>	Вакцина, содержащая живой ослабленный штамм микобактерии бычьего вида ( <i>M. bovis</i> ). Прививочная доза содержит 0,05 мг в 0,1 мл растворителя
<b>Вакцина БЦЖ-М</b>	Вакцина, содержащая живой ослабленный штамм микобактерии бычьего вида ( <i>M. bovis</i> ). Прививочная доза содержит 0,025 мг в 0,1 мл растворителя. Проводится для щадящей иммунизации
<b>Впервые выявленный больной туберкулезом (группа больного)</b>	Больной, никогда не лечившийся противотуберкулезными препаратами или лечившийся менее месяца
<b>Кислотоустойчивые микобактерии (КУМ)</b>	Микобактерии, способные удерживать анилиновый краситель после обесцвечивания кислотным раствором; к их числу относятся микобактерии ТБ, а также нетуберкулезные бактерии; могут быть обнаружены при микроскопии
<b>Когорта</b>	Группа больных, зарегистрированных для лечения за определенный период времени (квартал, год). В группу также включают больных, которые в это же время были зарегистрированы посмертно
<b>Когортный анализ</b>	Оценка результатов лечения определенной когорты за конкретный период времени (квартал, год и т. д.)
<b>Лечение под непосредственным наблюдением</b>	Организация лечения, когда больной принимает каждую дозу лекарств под наблюдением специально обученного медработника
<b>Лечение после неэффективного курса химиотерапии (группа больного)</b>	Больной, у которого предшествующий курс лечения был неэффективным (сохранилось или появилось бактериовыделение, определяемое любым методом на 5-м месяце или в более поздние сроки лечения, либо неэффективность курса подтверждена клинико-рентгенологически)
<b>Лечение после прерывания курса химиотерапии (группа больного)</b>	Больной, возобновивший курс химиотерапии после прерывания лечения на срок 2 месяца и более
<b>Мониторинг лечения</b>	Система непрерывного слежения за процессом и результатом лечебной деятельности включает регистрацию назначений и их изменений, данные о соблюдении предписанного режима лечения, учет динамики клинических проявлений заболевания и нежелательных эффектов лечения, контрольные клинико-лабораторные исследования, включая микроскопическое исследование мокроты и другие анализы, позволяющие оценить эффективность и исход лечения
<b>Национальная система борьбы с туберкулезом / Национальная противотуберкулезная программа</b>	Регламентированная государством система борьбы с ТБ, базирующаяся на деятельности национальной сети учреждений противотуберкулезной службы и общей лечебной сети, включая первичное звено здравоохранения, в рамках которой разрабатывается, планируется и осуществляется профилактика, выявление и лечение больных ТБ
<b>Негативация мокроты (прекращение бактериовыделения)</b>	Отрицательный результат микроскопии мокроты в конце интенсивной фазы лечения у больных, которым исходно был поставлен диагноз ТБ с положительным результатом микроскопии мокроты. Ранний показатель оценки лечения ТБ, имеющий большое прогностическое значение в отношении окончательных результатов лечения
<b>Основные противотуберкулезные препараты (препараты первого ряда)</b>	Противотуберкулезные препараты, наиболее эффективные в отношении микобактерии ТБ, используемые в стандартных режимах химиотерапии, рекомендуемых ВОЗ. К ним относятся: изониазид (H), рифампицин (R), пиразинамид (Z), этамбутол (E) и стрептомицин (S)
<b>Эпидемический очаг туберкулеза</b>	Место пребывания источника микобактерий ТБ вместе с окружающими его людьми и обстановкой в тех пределах пространства и времени, в которых возможно возникновение новых заражений и заболеваний ТБ
<b>Показатель регистрируемой заболеваемости</b>	Число новых ежегодно регистрируемых случаев заболевания на 100 тыс. населения
<b>Распространенность</b>	Общее число больных на 100 тыс. населения в заданный момент времени
<b>Рекомендуемая ВОЗ стратегия борьбы с туберкулезом (DOTS)</b>	Комплексная система медицинских и административных мероприятий, направленных на создание и функционирование доступной населению программы диагностики и лечения ТБ, помогающая правильно управлять этой программой на основе отчетности, куратории, квартальной оценки эффективности выявления случаев и когортного анализа результатов лечения

## Глоссарий (окончание)

<b>Респиратор</b>	Плотно прилегающая к лицу специальная маска, пропускающая частицы размером до 1 микрона и предохраняющая органы дыхания человека от воздушно-капельной инфекции
<b>Рецидив (группа больного)</b>	Больной, ранее прошедший эффективный курс химиотерапии, у которого вновь появились признаки активного ТБ (получены положительные результаты микроскопии и/или посева мокроты и/или четкие клинико-рентгенологические признаки ТБ)
<b>Туберкулез</b>	Инфекционное заболевание, вызываемое микобактериями комплекса МБТ; передается в основном воздушно-капельным путем, но в редких случаях возможна внутриутробная передача инфекции или передача через молоко, зараженное <i>M. bovis</i> . Может поражать любые органы и ткани, но чаще всего страдают легкие. ТБ относится к социально значимым заболеваниям
<b>Туберкулез легких с положительной микроскопией мокроты</b>	ТБ легких с обнаружением КУМ методом микроскопии мокроты. Диагноз ставят, если у больного с рентгенологически определяемыми характерными для ТБ изменениями в легочной ткани в одном или более образцах мокроты обнаружены КУМ
<b>Туберкулез легких с отрицательной микроскопией мокроты</b>	ТБ легких без обнаружения КУМ методом микроскопии. Диагноз ставят, если у больного с рентгенологически определяемыми характерными для ТБ изменениями в легочной ткани: – в трех образцах мокроты методом микроскопии не обнаружены КУМ и – имеется заключение врача или клинико-экспертной комиссии о наличии ТБ и принято решение о проведении курса химиотерапии противотуберкулезными препаратами
<b><i>Mycobacterium tuberculosis</i></b>	Микобактерии ТБ, вызывающие ТБ у человека
<b>Бремя туберкулеза</b>	Показатель, используемый ВОЗ: количество лет здоровой жизни, которое будет утрачено в связи с ТБ как результат болезни и преждевременной смерти среди населения с заданной стандартной продолжительностью жизни в зависимости от возраста
<b>Туберкулез милиарный</b>	Форма ТБ, характеризующаяся тяжелым острым течением с образованием мелких очагов во многих органах; развивается при гематогенной диссеминации возбудителя и наиболее вероятна у больных, чья иммунная система ослаблена вследствие ВИЧ-инфекции, других заболеваний, плохого питания или старческого возраста
<b>Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя</b>	ТБ, вызываемый штаммом <i>M. tuberculosis</i> , устойчивым, по крайней мере, к изониазиду и рифампицину, двум наиболее эффективным противотуберкулезным препаратам
<b>Фактор риска заболевания туберкулезом</b>	Особенность поведения или образа жизни, условия окружающей среды, врожденный или унаследованный признак, другой фактор, который, как подтверждено при эпидемиологическом исследовании, повышает риск заболевания ТБ
<b>Химиопрофилактика</b>	Прием противотуберкулезных препаратов с целью предотвращения заболевания у людей с высоким риском развития ТБ (например, детей или людей с ВИЧ/СПИДом, которые находятся в контакте с бациллярным больным ТБ)
<b>Химиотерапия превентивная</b>	Лечение противотуберкулезными препаратами, назначаемое инфицированным лицам с высоким риском заболевания ТБ, у которых отсутствуют симптомы или признаки активного заболевания. Цель лечения – предотвратить развитие заболевания
<b>Химиотерапия стандартная</b>	Лечение продолжительностью в среднем 6–8 месяцев с применением не менее 4 основных препаратов (изониазид, рифампицин, пиразинамид и этамбутол/стрептомицин), назначаемых на 2–3 месяца интенсивной фазы лечения с последующим назначением не менее 2 препаратов на 4–6 месяцев фазы продолжения
<b>Химиотерапия туберкулеза</b>	Применение комбинации лекарственных препаратов, подавляющих размножение микобактерий ТБ или уничтожающих их в организме больного

## Рекомендуемая литература

1. Борьба с туберкулезом на уровне района. Обучающие модули Всемирной организации здравоохранения (Модули 1–14). – 2003 (WHO/CDS/TB/2002.310).
2. Денисов И.Н., Мовшович Б.Л. Общая врачебная практика: внутренние болезни (семейная медицина): Практическое руководство. Раздел 18. Пациент с туберкулезом в общей врачебной (семейной) практике. – М.: ГОУ ВУНМЦ, 2005. – С. 925–945.
3. Диагностика и химиотерапия туберкулеза органов дыхания: Пособие для врачей // Под ред. М.И. Перельмана. Рабочая группа высокого уровня по туберкулезу в Российской Федерации. – М., 2003. – 48 с.
4. Крофтон Дж., Миллер Ф., Хорн Н. Клиника туберкулеза. – М.: «Медицина», 1997. – 199 с.
5. Постановление Правительства РФ от 1.12.04 № 715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих».
6. Постановление Правительства РФ от 25.12.01 № 892 «О реализации Федерального закона «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 апреля 2003 г. № 62 «О введении в действие санитарно-эпидемических правил СП 3.1.1295-03».
8. Приказ МЗ России от 27.06. 2001 г. № 229 «О национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям».
9. Приказ МЗ РФ от 21.03.2003 № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации».
10. Приказ МЗ России от 13 февраля 2004 г. № 50 «О введении в действие учетной и отчетной документации мониторинга туберкулеза».
11. Приказ МЗ и СР РФ от 22.03.2006 г. № 188 «О порядке и объеме проведения дополнительной диспансеризации граждан, работающих в государственных и муниципальных учреждениях сферы образования, здравоохранения, социальной защиты, культуры, физической культуры и спорта и в научно-исследовательских учреждениях».
12. Профилактика туберкулеза в лечебно-профилактических учреждениях при дефиците необходимых ресурсов: Методические рекомендации. Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 1999. – 59 с. (WHO/CDS/TB/99.269).
13. Пылаева Ю.В., Митрофанова Н.А. Туберкулез / Под ред. Б.В. Карабухина. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 284 с.
14. Рекомендации по проведению добровольного обследования населения на наличие антител к ВИЧ. Утверждено департаментом гигиены и эпидемиологии Министерства здравоохранения Российской Федерации 4 июля 1997 г.
15. ТБ/ВИЧ: Клиническое руководство. Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2004. – 210 с. (WHO/HTM/TB/2004.329).
16. Федеральный закон от 30 марта 1995 г. № 38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)» (с изменениями 18.07.96 № 112-ФЗ, 07.01.97 № 8-ФЗ).
17. Федеральный закон РФ от 18.06.2001 № 77-ФЗ «О Предупреждении распространения туберкулеза в РФ» (в ред. Федерального закона от 22.08.2004 № 122-ФЗ).

18. Федеральная целевая программа «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера (2002–2006 годы)», подпрограмма «Неотложные меры борьбы с туберкулезом в России». Утверждена Постановлением Правительства РФ от 13 ноября 2001 г. № 790.
19. Freiden T. Toman's tuberculosis: Case detection, Treatment and Monitoring-Questions and Answers, 2nd ed. (WHO/HTM/TB/2004.334).
20. WHO Regional Office for Europe and International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. Infections and infectious diseases: A manual for nurses and midwives in the WHO European Region. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe, 2001 (EURO/01/5019329).

## Библиография

1. Ахамед Н., Юрасова Е., Залескис Р., Гржемска М. и др. Краткое руководство по туберкулезу для работников первичной медико-санитарной помощи. Для стран Европейского региона ВОЗ с высоким и средним бременем туберкулеза. Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро. – Копенгаген, 2004. – 60 с.
2. Борьба с туберкулезом на уровне района. Обучающие модули Всемирной организации здравоохранения (Модули 1–14). – 2003 (WHO/CDS/TB/2002.310).
3. Бюллетень Программы ВОЗ по борьбе с туберкулезом в Российской Федерации. – Выпуск 2, апрель 2006 г.
4. Денисов И.Н., Мовшович Б.Л. Общая врачебная практика: внутренние болезни (семейная медицина): Практическое руководство. Раздел 18. Пациент с туберкулезом в общей врачебной (семейной) практике. – М.: ГОУ ВУНМЦ, 2005. – С. 925–945.
5. Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования. Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 0401 Лечебное дело (повышенный уровень среднего профессионального образования). Квалификация – фельдшер. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002.
6. Диагностика и химиотерапия туберкулеза органов дыхания: Пособие для врачей / Под ред. М.И. Перельмана. Рабочая группа высокого уровня по туберкулезу в Российской Федерации. – М., 2003. – 48 с.
7. Информационный бюллетень № 1 «Проект ВОЗ. Экономическая эффективность борьбы с туберкулезом в Российской Федерации», март 2005.
8. Крофтон Дж., Миллер Ф., Хорн Н. Клиника туберкулеза. – М.: Медицина, 1997. – 199 с.
9. Лечение туберкулеза: Рекомендации для национальных программ. Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2003. – 137 с. (WHO/CDC/TB/2003.313).
10. План расширения программы DOTS для борьбы с туберкулезом в Европейском регионе ВОЗ, 2002–2006 гг. 52-я сессия Европейского регионального бюро ВОЗ, Копенгаген, 16–19 сентября 2002.
11. Постановление Правительства РФ от 25.12.01 № 892 «О реализации Федерального закона «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации».
12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 апреля 2003 г. № 62 «О введении в действие санитарно-эпидемических правил СП 3.1.1295-03».
13. Постановление Правительства РФ от 1.12.04 № 715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих».
14. Приказ МЗ и СР РФ от 22.03.2006 г. № 188 «О порядке и объеме проведения дополнительной диспансеризации граждан, работающих в государственных и муниципальных учреждениях сферы образования, здравоохранения, социальной защиты, культуры, физической культуры и спорта и в научно-исследовательских учреждениях».
15. Приказ МЗ и СР РФ от 29.07.2005 г. № 487 «Об утверждении Порядка организации оказания первичной медико-санитарной помощи».
16. Приказ МЗ России от 13.02.2004 г. № 50 «О введении в действие учетной и отчетной документации мониторинга туберкулеза».
17. Приказ МЗ РФ от 21.03.2003 № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации».

18. Приказ МЗ России от 27.06. 2001 г. № 229 «О национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям».
19. Приказ МЗ России от 19.08.1997 г. № 249 «О номенклатуре специальностей среднего медицинского и фармацевтического персонала» (с изменениями от 19.01.1999 г., 6.02.2001 г., 14.05.2003 г.).
20. Приказ МЗ СССР от 23.09.1981 г. № 1000 «О мерах по усовершенствованию организации работы амбулаторно-поликлинических учреждений».
21. Примерная программа «Фтизиатрия» для специальности 0401 «Лечебное дело». Повышенный уровень среднего профессионального образования. – М.: ВУНМЦ, 2004.
22. Профилактика туберкулеза в лечебно-профилактических учреждениях при дефиците необходимых ресурсов: Методические рекомендации. Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 1999. – 59 с. (WHO/CDS/TB/99.269).
23. Рекомендации по проведению добровольного обследования населения на наличие антител к ВИЧ. Утверждено департаментом госсанэпиднадзора Министерства здравоохранения Российской Федерации 4 июля 1997 г.
24. Ридер Г.Л. Эпидемиологические основы борьбы с туберкулезом / Пер. с англ.. – М.: Весь Мир, 2001. – 192 с.
25. Руководство по туберкулезу: Рекомендации для национальных программ борьбы с туберкулезом. Европейское региональное бюро ВОЗ. – Варшава, 2001. – 46 с. (EUR/01/5017620).
26. ТБ/ВИЧ: Клиническое руководство. Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2004. – 210 с. (WHO/HTM/TB/2004.329).
27. Томан К. Туберкулез: лечение и химиотерапия. Вопросы и ответы. Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 1980. – 298 с.
28. Федеральный закон от 30 марта 1995 г. № 38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)» (с изменениями 18.07.96 № 112-ФЗ, 07.01.97 № 8-ФЗ).
29. Федеральный закон РФ от 18.06.2001 № 77-ФЗ «О Предупреждении распространения туберкулеза в РФ» (в ред. Федерального закона от 22.08.2004 № 122-ФЗ).
30. Федеральная целевая программа «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера (2002–2006 годы)», подпрограмма «Неотложные меры борьбы с туберкулезом в России». Утверждена Постановлением Правительства РФ от 13 ноября 2001 г. № 790.
31. Шилова М.В. Туберкулез в России в 2004 году. – М.: Фолиум, 2005. – 108 с.
32. Primary Care Clinical Practice Guidelines. Infectious diseases: Tuberculosis.  
<http://medicine.ucsf.edu/resources/guidelines/guide1tb.html>
33. Freiden T. Toman's tuberculosis: Case detection, Treatment and Monitoring-Questions and Answers, 2nd ed. (WHO/HTM/TB/2004.334).
34. Bachurinsky M., Volchenkov G., Danilova I., Kaunetis N. et al. Improvement of TB detection a general health care service of Vladimir city. The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease. 36<sup>th</sup> World Conference on Lung Health of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (The UNION). – Paris. France 18–22 October 2005. – P. S306–307.

35. Punga V., Jukubowiak W., Kluge H., Danilova I., Kapkov L., Rubka L. Effect of the WHO recommendations on TB care delivery indices (experience with pilot territories). The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease. Abstract book 34<sup>th</sup> World Conference on Lung Health of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD). – Paris, France, 29 October – 2 November 2003. – 134-PD. – P. S228.
36. The Global Plan «To Stop TB 2006–2015». Action for Life. Stop TB Partnership. – 2006. – P. 38.
37. WHO Regional Office for Europe and International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. Infections and infectious diseases: A manual for nurses and midwives in the WHO European Region. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe, 2001 (EURO/01/5019329).

Подписано в печать 25.01.2008 г. Формат 60x90/8.

Бумага мелованная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 8. Тираж 4100 экз.

Заказ № 23-01/01

Отпечатано в ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга»

Тел.: (495) 739-56-80

[www.raduga-print.ru](http://www.raduga-print.ru)