



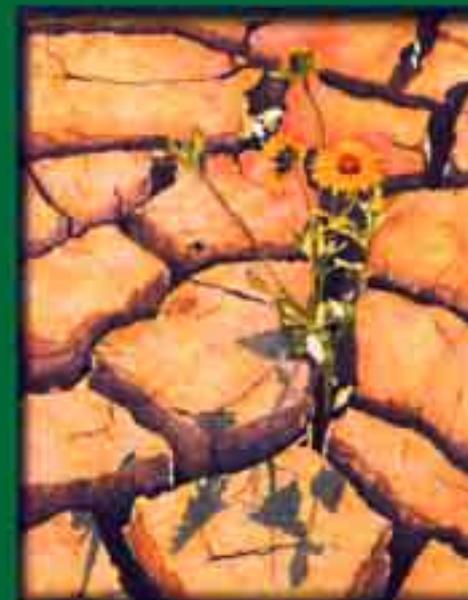
Глобальная Программа  
Борьбы с Туберкулезом

ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Авеню Аппис, 20  
СН - 1211 ЖЕНЕВА, 27  
ШВЕЙЦАРИЯ

Факс: 41 22 791 4268  
E-mail: edsdoc@who.int

# БОРЬБА С ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ТЮРЬМАХ



## Руководство для руководителей программ



Всемирная Организация  
Здравоохранения



Международный Комитет  
Красного Креста

# **БОРЬБА С ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ТЮРЬМАХ**

**Руководство для руководителей программ**

Настоящий документ не является официальной публикацией Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), но все права, связанные с ним, остаются за ВОЗ. Тем не менее этот документ можно свободно рецензировать, репродуцировать и переводить как частично, так и полностью, но не для продажи или других коммерческих целей.

Для получения разрешения на полную репродукцию или перевод документа или для использования в коммерческих целях направляйте запросы в Глобальную программу борьбы с туберкулезом, Всемирная организация здравоохранения, Женева, Швейцария (Global Tuberculosis Programme, World Health Organization, Geneva, Switzerland), которая будет рада предоставить новейшую информацию о любых изменениях в тексте документа, планировании новых изданий и репринтов, а также об уже имеющихся вариантах, адаптированных для отдельных регионов, и о переводах.

Всю ответственность за мнения, высказанные в документе, несут сами авторы.

#### **Выражение признательности**

Коллектив авторов выражает благодарность специалистам за ценную помощь в написании, редактировании и издании настоящего документа, их имена: Ivan Bastian, Martien Borgdorff, Tine Demeulenaere, Mercedes Diez, Cees Goos, Rodolphe de Haller, Anthony Harries, Tim Healing, Arnaud Leclerc, Afranio Lineu Kritski, Stephen Lwanga, Vincent Martin Sanchez, Samantha Perkins, Hernan Reyes, Elisabeth Ryan, Gombogaram Tsogt, Armand Van Deun, Jaap Veen.

Руководство также было представлено и обсуждено на 6-м совещании по борьбе с туберкулезом в Европе 27–30 мая в Вольфгезе, Нидерланды.

Английское издание было осуществлено при финансовой поддержке фонда «Женева» (Geneva Foundation, To protect health in war, 6 route de Ferney, 1202 Geneva, Switzerland) и Программы общественного здравоохранения Института Открытого Общества.

Выражаем искреннюю благодарность Gorgas Tuberculosis Initiative при Алабамском Университете в Бирмингеме, финансируемую Агентством США по международному развитию, за финансовую поддержку при публикации русского издания данного руководства.

Иллюстрация на обложке — «Надежда»  
© Koestler Award Trust for the Artist, 2000

# БОРЬБА С ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ТЮРЬМАХ

## Справочник для руководителей программ

### ***Анжи Боне***

Программа инфекционных заболеваний,  
Всемирная организация здравоохранения  
Женева, Швейцария

### ***Энн Эртс***

Международный комитет Красного Креста  
Женева, Швейцария

### ***Малгоша Гржемска***

Программа инфекционных заболеваний,  
Всемирная организация здравоохранения  
Женева, Швейцария

### ***Майкл Кимеринг***

Университет Алабамы  
в Бирмингеме, США

### ***Ханс Клюге***

Всемирная организация здравоохранения  
Москва, Россия

### ***Майкл Леви***

Медицинская служба исправительных учреждений  
Новый Южный Уэльс, Австралия

### ***Франсуаз Порталс***

Институт тропической медицины  
Антверпен, Бельгия

### ***Марио Равильоне***

Программа инфекционных заболеваний,  
Всемирная организация здравоохранения  
Женева, Швейцария

### ***Франсис Варен***

Врачи без границ  
Париж, Франция



World Health Organization  
2000



INTERNATIONAL COMMITTEE OF THE RED CROSS

Издательство «Права человека»  
2002 Москва

УДК 616.24  
ББК 55.4  
Б 84

Б 84      **Борьба с туберкулезом в тюрьмах. Справочник для руководителей программ./ Пер. с англ. — М.: Издательство «Права человека», 2002. — 208 с.**  
ISBN 5-7712-0246-0

На сегодняшний день борьба с туберкулезом является одной из ключевых задач здравоохранения. Для мест лишения свободы ее решение приобретает особую остроту, поскольку они являются опасным потенциальным источником инфекции для всего населения. В справочнике проанализированы основные особенности, связанные с характером заражения и распространения инфекции, условиями питания и содержания, мобильностью контингента, нарушениями прав человека заключенных, плохим состоянием медицинской помощи и противотуберкулезной терапии, большим количеством ВИЧ-инфицированных, риском возникновения множественной лекарственной устойчивости в тюрьмах.

Авторы предлагают интегрированные стратегии борьбы, которые предполагается осуществлять в рамках национальных и международных программ борьбы с туберкулезом в тюрьмах. В помощь руководителям и практикующим врачам приведены конкретные меры, направленные на улучшение медицинской помощи и обеспечение равного доступа к ней заключенных, необходимые юридические инструменты, рекомендации по организации работы лабораторных и противотуберкулезных служб, методы диагностики и ведения больных, образцы специальной документации, перечни профилактических и санитарно-просветительных мероприятий.

Книга предназначена для врачей-фтизиатров, администраторов специальных программ по борьбе с туберкулезом и руководителей пенитенциарных учреждений.

**Первоначально опубликовано на английском языке как  
*Tuberculosis Control in Prisons. A Manual for Programme Managers. 2000.*  
(WHO/CDS/TB/2000.281. Оригинал: английский. Распространение: общее).**

© Всемирная организация здравоохранения 2000

Отпечатано в России

ISBN 5-7712-0246-0



<b>СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ</b>	<b>9</b>
<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b>	<b>11</b>
<b>1 ОБЗОР</b>	<b>13</b>
<b>2 ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>15</b>
2.1. Основные положения	15
2.2. Что такое туберкулез?	15
2.3. Туберкулез в мире	16
2.4. Резистентный туберкулез	17
2.5. Туберкулез и ВИЧ инфекция	18
2.6. Тюрьмы	19
2.7. Заключенные	19
2.8. Туберкулез в тюрьмах	21
2.9. Резистентный туберкулез в тюрьмах	22
2.10. Тюрьма, туберкулез и ВИЧ-инфекция	23
<b>3 ПРИНЯТИЕ ПРОГРАММЫ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ТЮРЬМАХ</b>	<b>29</b>
3.1. Ознакомление	29
3.2. Анализ ситуации по туберкулезу	29
3.3. Подготовка	29
3.4. Предварительные условия перед началом реализации программы	30
<b>4 СТРАТЕГИИ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ТЮРЬМАХ</b>	<b>33</b>
4.1. Основные положения	33
4.2. Цели программ борьбы с туберкулезом	33
4.3. Ранняя диагностика (выявление случаев)	33
4.4. Эффективное лечение	34
4.5. Доступ к ранней и эффективной диагностике и лечению	35
4.6. Цели программ борьбы с туберкулезом	35
4.7. Эквивалентность или равенство противотуберкулезной помощи?	36
4.8. Условия содержания в тюрьмах и реформа пенитенциарной системы	36
<b>5 ПРОБЛЕМЫ, ВОЗМОЖНОСТИ И РЕШЕНИЯ</b>	<b>39</b>
5.1. Основные положения	39
5.2. Медицинская помощь в тюрьмах	40
5.3. Мобильность контингентов	42
5.4. Коррупция	44
5.5. Насилие и нарушения прав человека	45
5.6. Законодательство и нормативные акты	46
5.7. Возможности	47
<b>6 ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ПРОГРАММЫ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ</b>	<b>49</b>
6.1. Основные положения	49
6.2. Необходимость в интегрированной борьбе с туберкулезом	49
6.3. Роль гражданских служб в борьбе с туберкулезом в тюрьмах	50



6.4.	Можно ли достичь интеграции противотуберкулезных служб?	51
6.5.	Структура интегрированной борьбы с туберкулезом	52
6.6.	Связи с другими инициативами и программами	53
6.7.	Как поступать, если интеграция противотуберкулезных служб невозможна?	53
<b>7</b>	<b>ПОЛУЧЕНИЕ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ПРИВЕРЖЕННОСТИ</b>	<b>57</b>
7.1.	Основные положения	57
7.2.	Какая приверженность необходима?	57
7.3.	Чья приверженность необходима?	59
7.4.	Как получить политическую приверженность?	60
<b>8</b>	<b>АНАЛИЗ СИТУАЦИИ — ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАСШТАБОВ ПРОБЛЕМЫ</b>	<b>65</b>
8.1.	Основные положения	65
8.2.	Основополагающие принципы	66
8.3.	Структурные и административные аспекты лишения свободы и здравоохранения	66
8.4.	Оценка бремени туберкулеза	69
8.5.	Оценка оказываемой противотуберкулезной помощи	73
8.6.	Дополнительная информация	76
<b>9</b>	<b>ОФИЦИАЛЬНЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	<b>77</b>
9.1.	Основные положения	77
9.2.	Цель эпидемиологических исследований	77
9.3.	Основные принципы	78
9.4.	Исследование распространенности бациллярных случаев туберкулеза легких	79
9.5.	Исследование распространенности лекарственной устойчивости	84
9.6.	Этические аспекты	85
<b>10</b>	<b>ЛАБОРАТОРНАЯ СЛУЖБА</b>	<b>87</b>
10.1.	Основные положения	87
10.2.	Роль лабораторных служб	87
10.3.	Какие лабораторные тесты выполняются?	88
10.4.	Когда исследуют образцы мокроты?	90
10.5.	Сбор мокроты	91
10.6.	Важность лабораторной сети	91
10.7.	Лабораторные методы	93
10.8.	Инспекторская работа и контроль качества исследований	94
10.9.	Потребности в ресурсах	94
10.10.	Лабораторная документация и отчетность	97
<b>11</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ СЛУЖБ В ТЮРЬМАХ</b>	<b>101</b>
11.1.	Основные положения	101
11.2.	Организационные модели противотуберкулезных служб в тюрьмах	101
11.3.	Руководство программой и инспекторская работа	103
11.4.	Борьба с инфекцией	105



11.5.	ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДЛЯ ВСЕХ КАТЕГОРИЙ ЗАКЛЮЧЕННЫХ	105
11.6.	УСЛОВИЯ СОДЕРЖАНИЯ	105
11.7.	ЛАБОРАТОРНЫЕ СЛУЖБЫ	105
11.8.	ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ	105
11.9.	ПОМЕЩЕНИЯ, КОММУНАЛЬНЫЕ СЛУЖБЫ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	106
11.10.	МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ	107
11.11.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ — ПРЕПАРАТЫ, ЛАБОРАТОРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, КАНЦЕЛЯРСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	108
<b>12</b>	<b>ВЫЯВЛЕНИЕ СЛУЧАЕВ ТУБЕРКУЛЕЗА В ТЮРЬМАХ</b>	<b>111</b>
12.1.	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	111
12.2.	СТРАТЕГИИ ВЫЯВЛЕНИЯ СЛУЧАЕВ	111
12.3.	МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ	114
12.4.	ОБСЛЕДОВАНИЕ НА ВИЧ-ИНФЕКЦИЮ	120
<b>13</b>	<b>ВЕДЕНИЕ СЛУЧАЕВ</b>	<b>123</b>
13.1.	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	123
13.2.	ВАЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЕДИНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ И ПРОЦЕДУР	123
13.3.	КЛАССИФИКАЦИЯ СЛУЧАЕВ ТУБЕРКУЛЕЗА	124
13.4.	ЛЕЧЕБНЫЕ КАТЕГОРИИ И РЕЖИМЫ ЛЕЧЕНИЯ	125
13.5.	СОБЛЮДЕНИЕ РЕЖИМОВ И СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ	127
13.6.	ВЕДЕНИЕ ЛИЦ, НАРУШИВШИХ РЕЖИМ ЛЕЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАРНЫМ ПРИЧИНАМ, И ОТКАЗЫВАЮЩИХСЯ ОТ ЛЕЧЕНИЯ	130
13.7.	ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ ЗАКЛЮЧЕННЫХ, ВЫХОДЯЩИХ НА СВОБОДУ ИЛИ ПЕРЕВОДЯЩИХСЯ В ДРУГИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ	130
13.8.	ВЕДЕНИЕ ЛИЦ, ПРЕРВАВШИХ И ВНОВЬ ВОЗВРАЩАЮЩИХСЯ НА ЛЕЧЕНИЕ	132
13.9.	МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ТЕРАПИИ	133
13.10.	РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ	134
13.11.	ДОКУМЕНТАЦИЯ	135
13.12.	ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ (МЛУ)	137
13.13.	ВЕДЕНИЕ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ	139
<b>14</b>	<b>САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ РАБОТА И ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>143</b>
14.1.	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	143
14.2.	САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ РАБОТА	143
14.3.	ОБУЧЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА ПЕРСОНАЛА	146
<b>15</b>	<b>ЗАЩИТА ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА И ПРОЧИХ ОПАСНОСТЕЙ</b>	<b>153</b>
15.1.	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	153
15.2.	ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ	154
15.3.	АДМИНИСТРАТИВНЫЕ МЕРЫ	154
15.4.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	155
15.5.	ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ОТ АЭРОЗОЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ	155
15.6.	ПРОЧИЕ МЕРЫ	156
15.7.	ПРОЧИЕ ОПАСНОСТИ	158



<b>16</b>	<b>АНАЛИЗ ДАННЫХ И ОЦЕНКА ПРОГРАММЫ</b>	<b>163</b>
16.1.	Основные положения	163
16.2.	Важность сбора, анализа и представления данных	163
16.3.	Оценка выявления случаев	164
16.4.	Оценка лечения — когортный анализ	165
16.5.	Промежуточный когортный анализ	168
16.6.	Прочие показатели	168
16.7.	Детальная оценка программы	169
<b>Прил .1</b>	<b>ИНСТРУМЕНТЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА</b>	<b>171</b>
<b>Прил .2</b>	<b>СТРАТЕГИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНЫХ ВЫБОРОК И ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА ВЫБОРКИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ</b>	<b>173</b>
<b>Прил .3</b>	<b>ДОКУМЕНТАЦИЯ, ИСПОЛЬЗУЮЩАЯСЯ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ</b>	<b>175</b>
<b>Прил .4</b>	<b>ОБРАЗЦЫ ФОРМ И ЖУРНАЛОВ</b>	<b>179</b>
<b>Прил .5</b>	<b>ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ПРОКОЛ СБОРА МОКРОТЫ</b>	<b>191</b>
<b>Прил .6</b>	<b>ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ПРОТОКОЛ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ЛЕЧЕНИЯ</b>	<b>193</b>
<b>Прил .7</b>	<b>ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ПЕРВОГО РЯДА</b>	<b>195</b>
<b>Прил .8</b>	<b>КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>199</b>
	<b>ГЛОССАРИЙ</b>	<b>203</b>
	<b>УКАЗАТЕЛЬ</b>	<b>205</b>



БЦЖ	<b>Б</b> ацилла <b>К</b> альметта– <b>Г</b> ерена
ВИЧ	<b>В</b> ирус <b>и</b> ммунодефицита <b>ч</b> еловека
ВКПЧ	<b>В</b> ерховный <b>к</b> омиссар <b>ООН</b> по правам человека ( <i>United Nations High Commissioner for Human Rights, UNHCR</i> )
ВОЗ	<b>В</b> семирная <b>о</b> рганизация <b>з</b> дравоохранения
DOT	<b>D</b> irect <b>O</b> bservation of <b>T</b> reatment (непосредственный контроль за лечением)
КУБ	<b>К</b> ислотоустойчивые <b>б</b> актерии
МЗ	<b>М</b> инистерство <b>з</b> дравоохранения
МККК	<b>М</b> еждународный <b>к</b> омитет <b>К</b> расного <b>К</b> реста
МЛУ	<b>М</b> ножественная <b>л</b> екарственная <b>у</b> стойчивость
МСБТЗЛ	<b>М</b> еждународный <b>с</b> оюз <b>б</b> орьбы с <b>т</b> уберкулезом и <b>з</b> аболеваниями <b>л</b> егких ( <i>International Union Against TB and Lung Disease</i> )
НПО	<b>Н</b> еправительственная <b>о</b> рганизация
НПП	<b>Н</b> ациональная <b>п</b> ротивотуберкулезная <b>п</b> рограмма
ОЛУ	<b>О</b> пределение <b>л</b> екарственной <b>у</b> стойчивости
ООН	<b>О</b> рганизация <b>О</b> бъединенных <b>Н</b> аций
ПРООН	<b>П</b> рограмма <b>р</b> азвития <b>ООН</b> ( <i>United Nations Development Programme</i> )
ПФД	<b>П</b> репараты с <b>ф</b> иксированной <b>д</b> озировкой
СПИД	<b>С</b> индром <b>п</b> риобретенного <b>и</b> ммунодефицита
ТБ	<b>Т</b> уберкулез
ТКП	<b>Т</b> уберкулиновая <b>к</b> ожная <b>п</b> роба
ЦН	<b>М</b> етод <b>о</b> краски по <b>Ц</b> иллю– <b>Н</b> ильсену (метод окраски мазков мокроты)
ЮНАИДС	<b>О</b> бъединенная <b>п</b> рограмма <b>ООН</b> по <b>ВИЧ/СПИДу</b>



Плохое состояние здоровья ассоциируется с бедностью, конфликтами, дискриминацией и отсутствием интереса. Все эти отрицательные факторы сконцентрированы в тюрьмах. Наряду с ВИЧ-инфекцией, недоеданием, психическими заболеваниями и проявлениями насилия, туберкулез является главной причиной заболеваемости и смертности в тюрьмах. Прямо или опосредованно эти факторы риска относятся не только к заключенным, но и ко всем контактирующим с ними и в итоге к обществу в целом.

Заключенные зачастую происходят из наиболее не защищенных слоев населения — бедных, психически больных, алкоголиков или наркоманов. Эти контингенты имеют повышенный риск развития таких заболеваний, как туберкулез. В тюрьме эти проблемы усиливаются плохими условиями содержания и переполненностью камер. Климат насилия и унижения в тюрьмах усугубляет эту ситуацию и затрудняет доступ к медицинской помощи, а также способствует укоренению вредных привычек. После освобождения заключенные приносят в общество заболевания и вредные привычки, полученные во время заключения.

О здравоохранении в тюрьмах часто забывают или придают ему низкий приоритет. Общество проявляет двойственность в вопросах оказания медицинской помощи заключенным, особенно при скудных национальных ресурсах. За охрану здоровья арестованных, содержащихся под стражей и в итоге освобождающихся, отвечают разные ведомства, между которыми плохо налажена координация мероприятий. Слишком часто заключенные и бывшие заключенные не могут получить медицинскую помощь.

Проблема туберкулеза и плохого состояния здоровья заключенных касается не только тюрем. Здравоохранение в тюрьмах должно быть заботой общества. Государства должны гарантировать, что заключенные не подвергаются грубому, бесчеловечному наказанию и обеспечением стандартной медицинской помощью, как и все население страны.

Проблемы здравоохранения в тюрьмах, к числу которых относится и туберкулез, являются результатом сложного взаимодействия нищеты, заключения и заболевания. Но эту проблему необходимо рассматривать в целом. Следует срочно внедрить такие меры, как обеспечение всеобщего доступа к лечению по стратегии DOTS, снижение переполненности тюрем посредством проведения тюремной реформы, уважение, защита и реализация основных прав человека и координация мероприятий между системами здравоохранения с целью обеспечения преемственности и эквивалентности медицинской помощи. Для достижения этих целей мы должны наладить сотрудничество со специалистами из других областей.

По мере улучшения здравоохранения в тюрьмах открывается множество возможностей. Становится понятным улучшение состояния здоровья самих заключенных, персонала тюрем и общества в целом. Здравоохранение может быть средством усиления уважения прав человека и устранения неравенства. Давайте воспользуемся этими возможностями.

Др. Гро Харлем Брутланд,  
*Генеральный директор, Всемирной организации здравоохранения*  
Г-н Якоб Келленбергер  
*Президент, Международного комитета Красного Креста*



### Основные положения

- Для борьбы с туберкулезом в тюрьмах необходим пакет медицинских и административных мероприятий.
- Борьба с туберкулезом в тюрьмах должна быть частью национальной стратегии, а противотуберкулезные службы должны быть интегрированными по обе стороны от тюремных стен.

Правительства стран, Национальные противотуберкулезные программы (НПП), международные организации и доноры все больше понимают необходимость эффективной борьбы с туберкулезом (ТБ) в тюрьмах во всех странах.

Это следует из признания того, что:

- туберкулез не признает созданных человеком препятствий — будь то тюремные стены или государственные границы;
- высокая заболеваемость туберкулезом в тюрьмах оказывает значительное влияние на заболеваемость туберкулезом в обществе в целом;
- условия содержания в тюрьмах способствуют передаче туберкулеза, делая тюрьмы резервуарами инфекции;
- правительства стран должны защитить заключенных от угрозы заболевания и предоставить доступ к стандартной медицинской помощи, как минимум эквивалентной той, что получает все население.

В *«Руководстве по борьбе с туберкулезом в тюрьмах»*, изданном ВОЗ и МККК в 1998 г., дается ценная информация о технических аспектах внедрения рекомендованной ВОЗ стратегии борьбы с туберкулезом DOTS (см. раздел 2.3) в тюрьмах.

Однако за время, прошедшее с момента выхода книги, стало ясно, что для решения многих структурных и административных проблем, связанных с борьбой с туберкулезом в тюрьмах, необходимо принятие расширенной стратегии борьбы с заболеванием. Эти проблемы включают:

- воздействие лишения свободы и плохих условий содержания на эпидемиологию туберкулеза;
- доступ к диагностике и эффективному лечению для всех больных туберкулезом заключенных;
- преемственность и равный стандарт медицинской помощи, оказываемой гражданскими и тюремными службами.

Борьба с туберкулезом в тюрьмах не должна проводиться в качестве отдельной технической программы. Она должна быть частью комплексной программы улучшения здоровья внутри и вне тюрем.

Целью настоящего справочника является предоставление практического средства для медицинских работников, начинающих проведение противотуберкулезных мероприятий в тюрьмах, — средства, в котором бы освещались структурные, админи-



стративные и медицинские вопросы. Оно предназначено для специалистов по туберкулезу, которые могут быть мало знакомы с тюремной спецификой, и для тюремных медицинских работников, которые могут иметь меньше специальных знаний о туберкулезе. Пособие в первую очередь предназначено для использования в странах с высокой заболеваемостью туберкулезом и ограниченными ресурсами.

В справочнике использован опыт решения практических трудностей в борьбе с туберкулезом в тюрьмах и даются рекомендации для всех организаций и ведомств, выполняющих противотуберкулезные программы в тюрьмах. Однако в настоящее время существует еще много вопросов, которые необходимо решить. Эти вопросы включают эффективность, приемлемость и экономическую эффективность активного ведения случаев туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью, активное выявление случаев и защиту персонала. По мере появления дополнительной информации в будущем, вероятно, будут даны более конкретные рекомендации.



## 2.1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Туберкулез — инфекционное заболевание, передающееся воздушно-капельным путем.
- В тюрьмах туберкулез встречается в 100 раз чаще, чем среди гражданского населения.
- Распространение туберкулеза усугубляется поздней диагностикой и лечением заразных случаев и плохими условиями содержания в тюрьмах.
- ВИЧ-инфекция резко повышает риск развития активного туберкулеза. По этой причине ВИЧ-инфекция значительно увеличивает число случаев туберкулеза.
- Туберкулез эффективно лечится с помощью стратегий на основе DOTS. Однако в результате плохой организации лечения больные не излечиваются, удлиняется их заразный период, и развиваются формы туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ).
- Неправильное лечение туберкулеза является одной из причин развития форм заболевания с множественной лекарственной устойчивостью. Лечение туберкулеза с МЛУ стоит дорого, оно часто затруднено и проводится в течение длительного времени.
- Основой улучшения ситуации по туберкулезу в тюрьмах и здоровья заключенных является сокращение темпов лишения свободы с помощью проведения реформы пенитенциарной системы.

## 2.2 ЧТО ТАКОЕ ТУБЕРКУЛЕЗ?

Туберкулез — инфекционное заболевание, обусловленное *Mycobacterium tuberculosis*. Туберкулез может поражать любой орган организма, но чаще всего процесс развивается в легких (легочный туберкулез).

Туберкулез передается воздушно-капельным путем через инфицированные капельки, образующиеся, когда больной туберкулезом легких кашляет, чихает или разговаривает. Наиболее заразными являются больные, выделяющие мокроту, в которой с помощью световой микроскопии можно обнаружить микобактерии; таких больных называют **бациллярными**.

После заражения только у 10% инфицированных здоровых лиц активный туберкулез разовьется в течение жизни, а у подавляющего большинства — в течение первых двух лет после инфицирования. Однако наличие сопутствующей ВИЧ-инфекции значительно повышает риск развития активного заболевания (см. раздел 2.5).

Риск инфицирования и последующего прогрессирования инфекции в активное заболевание зависит от факторов со стороны бактерии (жизнеспособность, заразность, вирулентность, величина инфицирующей дозы), со стороны организма-хозяина (состояние иммунной системы, генетическая восприимчивость к инфекции, продолжительность и интенсивность контакта, предшествующего контакта), а так-



же от взаимодействий между хозяином и бактерией (локализация процесса, тяжесть заболевания).

В целом, несмотря на то, что инфицированные *Mycobacterium tuberculosis* лица считаются менее восприимчивыми к последующему заражению, после повторного заражения также может развиваться заболевание [1, 2].

### 2.3 ТУБЕРКУЛЕЗ В МИРЕ

Туберкулез является главной причиной смертности от инфекционных заболеваний среди взрослого населения. Ежегодно от туберкулеза умирает около 2 млн человек, причем этих смертей можно было бы избежать. В 1997 году в мире насчитывалось 7,96 млн новых случаев туберкулеза [3]. 95% случаев туберкулеза и смертей от этого заболевания наблюдается в развивающихся странах. Заключение имеют особенно высокий риск развития туберкулеза (см. раздел 2.8).

Несмотря на то, что после вдыхания инфицированных частиц практически у каждого может развиваться туберкулез, заболевание особенно часто поражает молодых людей из экономически не защищенных групп населения. Потеря доходов по причине заболевания и дискриминации в сочетании с относительно высокой стоимостью диагностики и лечения во многих регионах мира могут привести к еще большей нищете.

**Однако имеется рекомендованная ВОЗ экономически эффективная стратегия борьбы с туберкулезом — DOTS. Стратегия DOTS состоит из пяти компонентов.**

- **Политическая приверженность** правительства на всех уровнях **широкомасштабной и непрерывной** борьбе с туберкулезом.
- **Выявление случаев** с помощью **микроскопического** исследования мазков мокроты от больных с симптомами, обращающихся в лечебные учреждения.
- **Стандартизованная** краткосрочная химиотерапия с использованием **6–8-месячных режимов**, проводимая как минимум всем бациллярным больным с подтвержденным туберкулезом. Эффективное ведение случаев включает **лечение под непосредственным контролем (DOT)**: во время интенсивной фазы для всех впервые выявленных бациллярных больных; в фазу продолжения лечения при использовании режимов с включением рифампицина; в течение всего курса повторного лечения<sup>1</sup>.
- **Регулярное** снабжение всеми основными **противотуберкулезными препаратами**.
- **Стандартная система учета и отчетности**, позволяющая проводить анализ выявления и результатов лечения по каждому больному и оценивать эффективность противотуберкулезной программы в целом.

<sup>1</sup> Лечение туберкулеза в тюрьмах должно всегда проводиться контролируемым методом (см. раздел 13.5).



В 1998 году только 21% от всех больных туберкулезом проходили лечение в рамках программ на основе DOTS [4]. Больные, не имевшие доступа к программам DOTS, могли вообще не получать лечения или получали ошибочную или неполную терапию.

Неправильное лечение туберкулеза имеет серьезные последствия. Неправильное лечение ведет к утяжелению процесса и смерти больного, распространению инфекции и развитию лекарственно устойчивых форм заболевания.

Кроме ограниченного доступа больных туберкулезом к лечению по DOTS, борьба с туберкулезом сталкивается с двумя другими проблемами — развитие резистентных форм заболевания и сопутствующая эпидемия ВИЧ-инфекции.

## 2.4 РЕЗИСТЕНТНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ

Резистентный туберкулез — это туберкулез, устойчивый к используемым противотуберкулезным препаратам. **Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (туберкулез с МЛУ)** — форма заболевания, устойчивая как минимум к рифампицину и изониазиду, т.е. наиболее важным противотуберкулезным препаратам (соответствующие определения см. в Глоссарии).

Устойчивость *Mycobacterium tuberculosis* к противотуберкулезным препаратам развивается естественным путем посредством спонтанных генетических мутаций. При отсутствии контакта с противотуберкулезными препаратами очень мало бактерий будут иметь естественную устойчивость к препаратам, по сравнению с большим количеством чувствительных форм. Однако неадекватная терапия может привести к избирательному развитию резистентных мутантов, которые будут размножаться и замещать чувствительные формы. Данная приобретенная устойчивость развивается из-за применения неправильных доз препаратов, их комбинаций, продолжительности использования и качества препаратов в результате:

- таких программных или системных ошибок, как нерегулярное снабжение препаратами, ошибочное предписание препаратов или недоступность медицинской помощи для больных;
- несоблюдение режимов и схем лечения больными.

Резистентный туберкулез может передаваться другим лицам, так же как и прочие штаммы *M. tuberculosis*.

**По этой причине туберкулез с МЛУ является созданной человеком проблемой**, образовавшейся вследствие ошибочного или неправильного применения схем лечения, в состав которых входят рифампицин и изониазид. Наличие туберкулеза с МЛУ является показателем неэффективности проводимых противотуберкулезных мероприятий.

Препараты первого ряда, используемые в программах DOTS, могут быть неэффективными в лечении туберкулеза с МЛУ. В таких случаях применяются препараты второго ряда. Однако подобное лечение стоит очень дорого, оно сопряжено со значительными трудностями и проводится в течение длительного времени [5, 6]. Поэтому



крайне важно предупредить дальнейшее развитие туберкулеза с МЛУ посредством широкого применения стратегии DOTS и усиления таких мероприятий, как санитарно-просветительская работа, выявление и респираторная изоляция заразных больных туберкулезом с МЛУ (см. главы 11–16). При выявлении случаев туберкулеза с МЛУ необходимо в срочном порядке устранить факторы, приведшие к их развитию. Если эти факторы будут сохраняться, разовьется устойчивость к препаратам второго ряда. А это, в свою очередь, будет создавать резервуар неизлечимых форм туберкулеза.

## **2.5 ТУБЕРКУЛЕЗ И ВИЧ**

Появление ВИЧ-инфекции оказало усиливающий эффект на глобальную эпидемию туберкулеза. Наблюдающаяся в тюрьмах высокая распространенность ВИЧ-инфекции в значительной мере влияет на тюремные эпидемии туберкулеза (см. раздел 2.10). Во многих странах в результате влияния ВИЧ-инфекции число случаев туберкулеза за последние 10 лет увеличилось в четыре раза. В некоторых странах 75% больных туберкулезом — это ВИЧ-положительные лица [7]. Туберкулез является главной причиной смертности среди ВИЧ-инфицированных.

ВИЧ-инфекция — самый важный фактор риска развития туберкулеза. ВИЧ ослабляет иммунную систему, что приводит к реактивации латентной туберкулезной инфекции и быстрому прогрессированию в заболевание у лиц, недавно инфицированных туберкулезом.

ВИЧ-инфицированные имеют намного больший риск заболевания туберкулезом по сравнению с лицами без нарушений иммунитета. Имеются также данные о том, что туберкулез способен увеличивать скорость размножения ВИЧ, таким образом ускоряя прогрессирование инфекции в заболевание СПИДом [8]. По мере все большего числа случаев туберкулеза, развившихся в результате синергического действия двух инфекций, будет неизбежно усиливаться передача туберкулеза, что повышает риск заражения. Сочетание ВИЧ-инфекции и туберкулеза с МЛУ может иметь катастрофические последствия.

Клинические проявления ВИЧ-ассоциированного туберкулеза зависят от степени поражения иммунной системы у больного. Туберкулез легких без бактериовыделения и внелегочный туберкулез чаще встречаются у лиц с прогрессированием ВИЧ-инфекции.

Лечение туберкулеза у ВИЧ-инфицированных имеет важное значение, поскольку оно повышает качество и продолжительность жизни больных и снижает передачу инфекции. От этого выигрывают сами больные, их семьи и общество в целом. К счастью, туберкулез у ВИЧ-инфицированных лиц также эффективно лечится, как и у больных без сопутствующей ВИЧ-инфекции. Тем не менее в этих случаях имеет место более высокая летальность, частично обусловленная самим туберкулезом и частично — другими осложнениями ВИЧ-инфекции.

ВИЧ-инфекция в основном передается половым путем, через кровь и от матери к ребенку. Нет свидетельств передачи ВИЧ бытовым путем, через пищевые продукты или напитки, а также при укусах комаров или других кровососущих насекомых.



## 2.6 ТЮРЬМЫ

Термин «тюрьма» используется для обозначения любого места содержания под стражей. Таким образом он включает следственные изоляторы, трудовые колонии, прочие исправительные заведения, лагеря для военнопленных, беженцев, полицейские участки и другие места лишения свободы.

Тюрьмы часто находятся в подчинении нескольких министерств одной страны. Чаще всего это министерства юстиции, внутренних дел, безопасности или обороны. Они также могут подчиняться различным ведомствам на федеральном, государственном или местном уровнях. Обычно существуют учреждения для различных категорий заключенных — малолетних преступников, женщин, впервые осужденных, рецидивистов, приговоренных к пожизненному заключению, политзаключенных и т.д. В каждом учреждении могут быть свои нормы и правила, система охраны, медицинские службы и пр. Однако между министерствами может отсутствовать координация, и одни и те же заключенные будут проходить через большое число различных учреждений на протяжении судебного процесса. Иногда тюремные администрации могут даже конкурировать между собой из-за нехватки ресурсов или по политическим мотивам.

Режимы и условия содержания различаются как внутри стран, так и между ними и могут оказывать значительное влияние на здоровье заключенных и обслуживающего персонала. После отбытия срока заключения или ранее — после помилования или амнистии — заключенные, как правило, возвращаются в общество. Однако тюремные администрации зачастую мало сотрудничают с гражданскими секторами, ответственными за оказание медицинской помощи, или службами социального обеспечения.

## 2.7 ЗАКЛЮЧЕННЫЕ

Несмотря на попытки пенитенциарных реформ и использование альтернативных систем исполнения наказания, во всем мире продолжает увеличиваться число заключенных [9]. По оценочным данным, на любой период времени число заключенных в мире составляет от 8 до 10 млн человек. А поскольку многие отбывают короткие сроки заключения и показатели заключения под стражу и освобождения примерно равны [9], реальное число лиц, ежегодно проходящих через тюрьмы, может быть в 4–6 раз больше [10].

Заключенных часто размещают в переполненных камерах с плохой вентиляцией и с нарушением гигиенических и санитарных норм. Выдаваемая им пища может иметь непривлекательный внешний вид и малую питательную ценность. Медицинские службы в тюрьмах слабые или вообще отсутствуют. Продолжают оставаться неконтролируемыми потребление алкоголя, наркотиков, сексуальные действия (добровольные или насильственные). Все это способствует вспышкам эпидемических заболеваний, включая туберкулез и ВИЧ-инфекцию.

В результате плохих условий содержания в тюрьмах многие заключенные полагаются на помощь членов семьи, находящихся на свободе. Азартные игры, торговля

**Таблица 2.1 ЧИСЛО ЗАКЛЮЧЕННЫХ В 1998 Г. [11](а)**

Страна	показатель на 100 000 чел. населения (б)	Страна	показатель на 100 000 чел. населения (б)
Англия и Уэльс (в)	126	Нидерланды (з)	75
Северная Ирландия	91	Норвегия (г)	56
Шотландия (г)	117	Польша	153
Австрия (в)	85	Португалия	144
Бельгия (г)	77	Россия (д)	690
Чешская Республика (д)	215	Испания (е)	111
Дания	63	Швеция	60
Финляндия (е)	55	Швейцария	79
Франция (ж)	89	Австралия (г)	98
Германия	95	Канада (и)	109
Греция	68	Япония	42
Венгрия (д)	142	Новая Зеландия (к)	143
Ирландия	71	Южная Африка (г)	327
Италия	87	США (л)	668
Люксембург	91		

(а) На 1 сентября, если не указано иначе.

(б) На основании численности населения стран.

(в) На 31 августа.

(г) Среднее число в день.

(д) На 31 декабря.

(е) На 1 января.

(ж) Метрополия и заморские территории.

(з) На 30 сентября.

(и) Среднее число на конец финансового года (31.03–1.04).

(к) Среднее число в год.

(л) На 30 июня.

наркотиками и прочими «товарами», проституция и насилие являются реальностью во многих тюрьмах по всему миру, а в некоторых случаях могут быть частью внутренней системы, посредством которой заключенные удовлетворяют свои основные потребности.

Если принять во внимание причины, условия и саму природу заключения, неудивительно, что в тюрьме развиваются внутренние группы, адаптирующие криминальный социальный порядок к замкнутому сообществу и устанавливающие новые критерии наряду с религиозными и этническими. Эта неофициальная иерархия может быть очень сильной, и положение заключенного в данной иерархии определяет доступ к основным благам и защиту от насилия. Это включает его доступ к медицинской помощи и по этой причине влияет на эффективность мероприятий по борьбе с туберкулезом.

Заключенные часто очень обижены на лишившее их свободы общество и могут не уважать его представителей, включая персонал тюремных медицинских служб. Неписанные законы и кодированное поведение не всегда видны, и ими пренебрегают или не понимают непосвященные.

Обязанностью государства является обеспечение содержания заключенных в соответствующих условиях (приложение 1). Серьезное заболевание, развившееся в результа-



те плохих условий содержания в тюрьме или по причине отсутствия доступа к соответствующему лечению, может рассматриваться как нарушение прав человека [14, 15].

Основой улучшения здоровья заключенных является снижение темпов лишения свободы посредством проведения реформ пенитенциарной системы. С помощью уменьшения перенаселенности можно снизить передачу инфекционных заболеваний, значительно улучшить условия содержания и избежать некоторых проявлений насилия и ухудшения психического здоровья, связанного с пребыванием в тюрьме. Кроме того, меньшее число заключенных может позволить иметь больше ресурсов для улучшения содержания самих заключенных и работы персонала.

## 2.8 ТУБЕРКУЛЕЗ В ТЮРЬМАХ

О тюрьмах часто говорят как о возможных резервуарах туберкулезной инфекции, однако в действительности имеется мало конкретных данных, свидетельствующих об этом. Существует множество причин, объясняющих этот недостаток данных, но они часто отражают низкую приоритетность самой проблемы (см. главу 5) и, соответственно, сбора данных.

Однако имеющиеся данные показывают намного большую заболеваемость активным туберкулезом в тюрьмах по сравнению с гражданским населением. Несмотря на то, что точное сравнение показателей по тюрьмам и гражданским учреждениям провести невозможно из-за различий в методах сбора данных, приведенная таблица иллюстрирует размах проблемы туберкулеза в тюрьмах.

**Таблица 2.2 ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ТЮРЬМАХ И СРЕДИ ГРАЖДАНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ**

<i>Страна [исследование]</i>	<i>Год</i>	<b>Тюремные случаи на 100 000 заключенных</b>	<b>Гражданские случаи на 100 000 чел. населения — все формы [16]</b>
<i>Бразилия [17]</i>	1992-3	5714 (легочный) n = 350	55,9 (1992)
<i>Грузия [18]</i>	1997-8	5995 (БК+) n = 7437	155 (1997)
<i>Иран [19]</i>	данных нет	122 (легочный) n = 1634	17,7 (1997)
<i>Испания (Мадрид) [22]</i>	1993-4	2283 (все формы) n = 9461	24 (1993)
<i>Китай (Тайвань) [23]</i>	1997-8	259 (легочный) n = 38 593	данных нет
<i>Малави [20]</i>	1996	5142 (легочный) n = 914	209,5 (1996)
<i>Руанда [21]</i>	1996-8	3363 (все формы) n = 57961	79,3 (1997)
<i>США (Нью-Йорк) [24]</i>	1991	156,2 (все формы) n = 109475	10,4 (1991)



Причинами высокой заболеваемости туберкулезом в тюрьмах являются следующие.

- Непропорционально большое число заключенных происходят из групп населения с высоким риском заражения и заболевания туберкулезом [25] (например, алкоголики, наркоманы, безработные, психически больные лица, бывшие заключенные), которые зачастую не имеют доступа к адекватному лечению в гражданской жизни.
- Тюрьмы способствуют передаче туберкулезной инфекции посредством продолжительных и частых контактов с *Mycobacterium tuberculosis* в результате:
  - позднего выявления случаев, отсутствия респираторной изоляции больных и неадекватного лечения заразных случаев;
  - высокого оборота заключенных посредством частых переводов больных внутри тюремной системы, освобождения, рецидивизма;
  - пребывания в условиях скученности;
  - плохой вентиляции.
- Заключенные также подвергаются риску быстрого прогрессирования заболевания после недавнего заражения или вследствие реактивации латентной инфекции, который обусловлен следующими обстоятельствами:
  - наличие сопутствующей патологии, особенно ВИЧ-инфекции, и внутривенное использование наркотиков;
  - плохое питание;
  - физический / эмоциональный стресс.

Эта концентрация факторов риска способна вызвать эпидемии туберкулеза, которые не ограничиваются тюремными стенами. Для того чтобы эффективно бороться с туберкулезом в тюрьмах, необходимо признать все эти факторы и по возможности их устранить.

## 2.9 РЕЗИСТЕНТНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ В ТЮРЬМАХ

К сожалению, некоторые тюремные программы сообщают об очень высоком уровне резистентного туберкулеза. К сожалению, имеется недостаточно данных о распространенности туберкулеза с МЛУ среди гражданского населения, однако в других регионах и странах бывшего СССР зарегистрированы высокие уровни заболевания [28].

**Таблица 2.3 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗА С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ (МЛУ) СРЕДИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЗАКЛЮЧЕННЫХ**

Страна [исследование]	Год	Распространенность туберкулеза с МЛУ (в %)
Азербайджан [26] (n = 131)	1997	23,0
Грузия [18] (n = 276)	1997-8	13,0
Российская Федерация (Мариинск) [27] (n=164)	1998	22,6
Испания (Мадрид) [22] (n = 203)	1994	5,9
США (Нью-Йорк) [24] (n = 116)	1991	32,0



Туберкулез с МЛУ может чаще встречаться в тюрьмах, поскольку факторы, способствующие передаче обычного туберкулеза, будут усиливать передачу туберкулеза с МЛУ. Кроме того, различные обстоятельства в тюрьмах могут особенно усиливать развитие туберкулеза с МЛУ. Эти обстоятельства включают:

- меньшие ресурсы и слабые медицинские службы по сравнению с обществом в целом, что приводит к нерегулярному снабжению препаратами и неадекватному лечению;
- неконтролируемый доступ к противотуберкулезным препаратам через тюремный черный рынок, персонал и действующих из лучших побуждений родственников;
- факторы, способствующие самолечению среди заключенных:
  - недоступность медицинских служб по причине экономических, физических или же культурных барьеров,
  - неспособность завершить курс контролируемого лечения в связи с частыми переводами внутри тюрем, при которых завершение лечения не гарантируется,
  - освобождение во время лечения при недоступности противотуберкулезных служб, что связано с рецидивизмом и возвращением резистентного туберкулеза обратно в тюрьму,
- физическое давление со стороны других заключенных или желание остаться «больным туберкулезом» и получить лучшие условия содержания;
- уклонение от лечения в тюрьме с целью поддержания членов семьи.

Для предупреждения развития резистентного туберкулеза эти факторы необходимо устранить в приоритетном порядке. Это еще больше относится к тюрьмам с высокой распространенностью туберкулеза с МЛУ, и в которых внедряются специальные программы лечения с использованием противотуберкулезных препаратов второго ряда.

## 2.10 ТЮРЬМА, ТУБЕРКУЛЕЗ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ

ВИЧ-инфекция усиливает и без того высокий риск заболевания туберкулезом среди заключенных. В одном из исследований, проводившемся в Бразилии [17], было обнаружено, что заболеваемость активным туберкулезом среди женщин-заключенных составляет 9,9 на 100 ВИЧ-положительных в год по сравнению с 0,7 на 100 ВИЧ-отрицательных в год.

ВИЧ-инфекция зарегистрирована во многих тюрьмах по всему миру, однако данных недостаточно. Это объясняется многими причинами, включая следующие:

- боязнь дискриминации по отношению к ВИЧ-инфицированным и общий недостаток конфиденциальности среди заключенных, что препятствует проведению тестирования на ВИЧ;
- частое официальное отрицание ВИЧ-инфекции и ее факторов риска администрациями тюрем.

Тем не менее проводившиеся исследования показывают, что распространенность ВИЧ-инфекции в тюрьмах в 75 раз выше, чем среди всего населения [29, 30].

**Таблица 2.4 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЗАКЛЮЧЕННЫХ**

<b>Страна [исследование]</b>	<b>Год</b>	<b>Распространенность туберкулеза с МЛУ (в %)</b>
<i>Бразилия (Сан-Паулу) [31] (n = 693)</i>	1995	14,4
<i>Индия (Дели) [33] (n = 249)</i>	данных нет	1,2
<i>США [35] (n = 9080)</i>	1988-9	4,1
<i>Шотландия (Глазго)[34] (n = 978)</i>	1994	0,9
<i>Эфиопия (Дьере-Дауа) [32] (n = 450)</i>	1988	6,0

**Таблица 2.5 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЗАКЛЮЧЕННЫХ, БОЛЬНЫХ АКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Страна [исследование]</b>	<b>Год</b>	<b>Распространенность туберкулеза с МЛУ (в %)</b>
<i>Бразилия (Рио-де-Жанейро) [36] (n = 289)</i>	1998	16,6
<i>Испания (Мадрид) [22] (n = 192)</i>	1994	84
<i>Кот-д'Ивуар (Буаке) [37] (n = 30)</i>	1992	30
<i>США (Нью-Йорк) [24] (n = 100)</i>	1991	95

В обеих таблицах (2.4 и 2.5) содержатся данные, собранные с использованием разных методов, и, по этой причине, их невозможно сравнить. Однако они иллюстрируют высокую распространенность ВИЧ-инфекции в некоторых тюрьмах.

В тюрьмах в высокой степени сконцентрированы следующие факторы риска передачи ВИЧ-инфекции:

- непропорциональное число лиц, прибывших или возвращающихся в места с высокой распространенностью ВИЧ-инфекции;
- в тюрьмах обычно распространено внутривенное применение наркотиков и незащищенный секс (добровольно или по принуждению);
- факторы риска и ВИЧ-инфекция могут официально не признаваться, что препятствует проведению мероприятий по обучению безопасным практикам (пользование стерильными шприцами, безопасный секс);
- мероприятия по снижению риска ВИЧ-инфекции (такие, как предоставление чистых шприцев или презервативов) могут проводиться не в полном объеме или же их считают неприемлемыми;
- нанесение татуировок с использованием нестерильного оборудования;
- в тюрьмах распространены заболевания, передающиеся половым путем (например, сифилис), способствующие передаче ВИЧ-инфекции.



## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Fine P.E., Small P.M.: Exogenous reinfection in tuberculosis. *New England Journal of Medicine* 1999; 341 (16): 1226–7.
2. Van Rie A., Warren R., Richardson M., et al: Exogenous reinfection as a cause of recurrent tuberculosis after curative treatment. *New England Journal of Medicine* 1999; 341 (16): 1174–9.
3. Dye C., Scheele S., Dolin P., et al: Consensus statement. Global burden of tuberculosis: estimated incidence, prevalence, and mortality by country. WHO Global Surveillance and Monitoring Project. *Journal of the American Medical Association* 1999; 282 (7): 677–86.
4. Bleed D., Watt C., Dye C.: Global Tuberculosis Control, WHO Report 2000. WHO/CDS/TB/2000.275. Geneva, World Health Organization, 2000.
5. Guidelines for Establishing DOTS-PLUS Pilot Projects for the Control of Multidrug-Resistant Tuberculosis. WHO/CDS/TB/2000.279. Geneva, World Health Organization (Gupta R., Raviglione M., Espinal M., et al, eds.).
6. Crofton J., Chaulet P., Maher D.: Guidelines for the Management of Drug-Resistant Tuberculosis. WHO/TB/96.210. Geneva, World Health Organization, 1996.
7. Harries A.D., Maher D., Mvula B., et al: An audit of HIV testing and HIV serostatus in tuberculosis patients, Blantyre, Malawi. *Tubercle and Lung Disease* 1995; 76 (5): 413–7.
8. Goletti D., Weissman D., Jackson R.W., et al: Effect of *Mycobacterium tuberculosis* on HIV replication. Role of immune activation. *Journal of Immunology* 1996; 157 (3): 1271–8.
9. Kendig N.: Tuberculosis control in prisons. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1998; 2 (9 Suppl 1): S. 57–63.
10. Levy M.: Prison health services. *British Medical Journal* 1997; 315: 1394–5.
11. Tavares C., Barclay G.: International comparisons of criminal justice statistics 1998. *Home Office Statistical Bulletin* 04/00, UK 1998.
12. Stern V.: *A Sin Against the Future, Imprisonment in the World*: Penguin Books Ltd, 1998.
13. Stern V.: *Sentenced to die? The problem of TB in prisons in Eastern Europe and Central Asia*. International Centre for Prison Studies, Kings College London, 1999.
14. *International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights*: United Nations, 1976.
15. *International Covenant on Civil and Political Rights*: United Nations, 1976.
16. Netto E.M., Dye C., Raviglione M.C.: Global Tuberculosis Control, WHO report 1999. WHO/CDS/CPC/TB/99.259. Geneva, World Health Organization, 1999.
17. Ferreira M.M., Ferrazoli L., Palaci M., et al: Tuberculosis and HIV infection among female inmates in Sao Paulo, Brazil: a prospective cohort study. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology* 1996; 13 (2): 177–83.
18. Aerts A., Habouzit M., Mschiladze L., et al: Pulmonary Tuberculosis in Prisons of the Ex-USSR State Georgia: Results of a nation-wide prevalence survey among sentenced inmates. Submitted for publication 2000.



19. Yazdanpanah M.: To assess the pulmonary tuberculosis among prisoners. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1999; 3 (9): S. 18.
20. Nyangulu D.S., Harries A.D., Kang'ombe C., et al.: Tuberculosis in a prison population in Malawi. *Lancet* 1997; 350 (9087): 1284–7.
21. Karibushi B., Kabanda G.: Tuberculose dans les prisons du Rwanda. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1999; 3 (9): S. 19.
22. Chaves F., Dronda F., Cave M.D., et al: A longitudinal study of transmission of tuberculosis in a large prison population. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 1997; 155 (2): 719–25.
23. Chiang C.Y., Yu M.C., Bai K.J., et al.: Screening for pulmonary tuberculosis among prisons in Taiwan. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1999; 3 (9): S. 176.
24. Valway S.E., Greifinger R.B., Papania M., et al: Multi-drug-resistant Tuberculosis in the New York State Prison System, 1990-91. *Journal of Infectious Diseases* 1994; 170 (1): 151–6.
25. Slavuckij A., Sizaire V., Lobera L., et al: Decentralisation of the DOTS program within a Russian penitentiary system: how to ensure the continuity of tuberculosis treatment in pretrial detention centers? Submitted for publication 2000.
26. Coninx R., Mathieu C., Debacker M., et al: First-line tuberculosis therapy and drug-resistant *Mycobacterium tuberculosis* in prisons. *Lancet* 1999; 353 (9157): 969–73.
27. Kimerling M.E., Kluge H., Vezhnina N., et al: Inadequacy of the current WHO re-treatment regimen in a central Siberian prison: treatment failure and MDR-TB. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1999; 3 (5): 451–3.
28. Portaels F., Rigouts L., Bastian I.: Addressing multidrug-resistant tuberculosis in penitentiary hospitals and in the general population of the former Soviet Union. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1999; 3 (7): 582–8.
29. Glaser J.B.: Correctional health care: a public health opportunity. *Annals of Internal Medicine* 1993; 118 (2): 139–45.
30. Rozman M., Massad E., Silveira A.S., et al.: HIV/AIDS in a Brazilian prison. *International Journal of STD and AIDS* 1998; 9 (3): 183–4.
31. Osti N.M., Castro A.F., Ricci L.C.: Human immunodeficiency virus seroprevalence among inmates of the penitentiary complex of the region of campinas, state of Sao Paulo, Brazil. *Memorias Do Instituto Oswaldo Cruz*. 1999; 94 (4): 479–83.
32. Kebede Y., Pickering J., McDonald J.C. et al: HIV infection in an Ethiopian prison. *American Journal of Public Health* 1991; 81 (5): 625–7.
33. Singh S., Prasad R., Mohanty A.: High prevalence of sexually transmitted and blood-borne infections amongst the inmates of a district jail in Northern India. *International Journal of STD and AIDS* 1999; 10 (7): 475–89.
34. Bird A.G., Gore S.M., Cameron S., et al: Anonymous HIV surveillance with risk factor elicitation at Scotland's largest prison, Barlinnie. *AIDS* 1995; 9 (7): 801–8.
35. Vlahov D., Brewer T.F., Castro K.: Prevalence of HIV-1 among entrants to US correctional facilities. *Journal of the American Medical Association* 1991; 265: 1129–1132.



36. Souza M.M.M., Costa M.J.M., Toledo A.S., et al.: The profile of TB in the penitentiary system of Rio de Janeiro, Brazil. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1999; 3 (9): S. 19.
37. Koffi N., Ngom A.K., Aka-Danguy E., et al: Smear-positive pulmonary tuberculosis in a prison setting: experience in the penal camp of Bouake, Ivory Coast. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1997; 1 (3): 250–3.



В настоящей главе описаны шаги, которые необходимо предпринять перед подготовкой и внедрением программы борьбы с туберкулезом в тюрьме. Это будет более детально обсуждаться в следующих главах.

### 3.1 ОЗНАКОМЛЕНИЕ

Перед принятием программы борьбы с туберкулезом:

- туберкулез необходимо признать серьезной проблемой в тюрьмах страны;
- для эффективной борьбы с туберкулезом должна быть искренняя политическая воля властей, отвечающих за тюрьмы и здравоохранение;
- должны иметься гражданские противотуберкулезные службы в виде Национальной противотуберкулезной программы или ей подобной;
- лица, отвечающие за борьбу с туберкулезом, должны иметь доступ во все места лишения свободы;
- должны быть гарантии финансовой и организационной поддержки.

### 3.2 АНАЛИЗ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ

Для адекватной подготовки программы необходимо выполнить детальный анализ ситуации по туберкулезу (см. главы 8 и 9). Он должен включать следующее:

- сбор эпидемиологических данных по проблеме туберкулеза, т.е. распространенность, заболеваемость туберкулезом, смертность, демографические данные, результаты лечения, факторы риска и т.д. Эти сведения должны быть собраны из репрезентативных тюрем;
- изучение структурных и административных факторов, влияющих на борьбу с туберкулезом, например существующей системы тюремных медицинских служб, руководства и координации мероприятий в тюрьмах, соответствующих правил и норм, наличия продуктов питания, условий содержания и т.д.

### 3.3 ПОДГОТОВКА

При подготовке руководствуются результатами анализа туберкулезной ситуации.

**Значимость хорошей подготовки программы невозможно переоценить.**

Ведь после ее начала ежедневное руководство будет отнимать очень много времени, оставляя мало возможностей для решения вопросов, которые можно было решить до начала реализации. Кроме того, в процессе реализации программы будут возникать вопросы, которые не были предусмотрены. Хорошая подготовка занимает время, и ее не стоит форсировать.

До начала программы необходимо решить много разнообразных и сложных вопросов, включая организацию и интеграцию диагностических и медицинских служб, техническую политику выявления случаев и их лечения, санитарно-просветительную работу и обучение персонала, борьбу с инфекцией и оценку программы. Все эти вопросы будут детально обсуждаться в следующих главах.

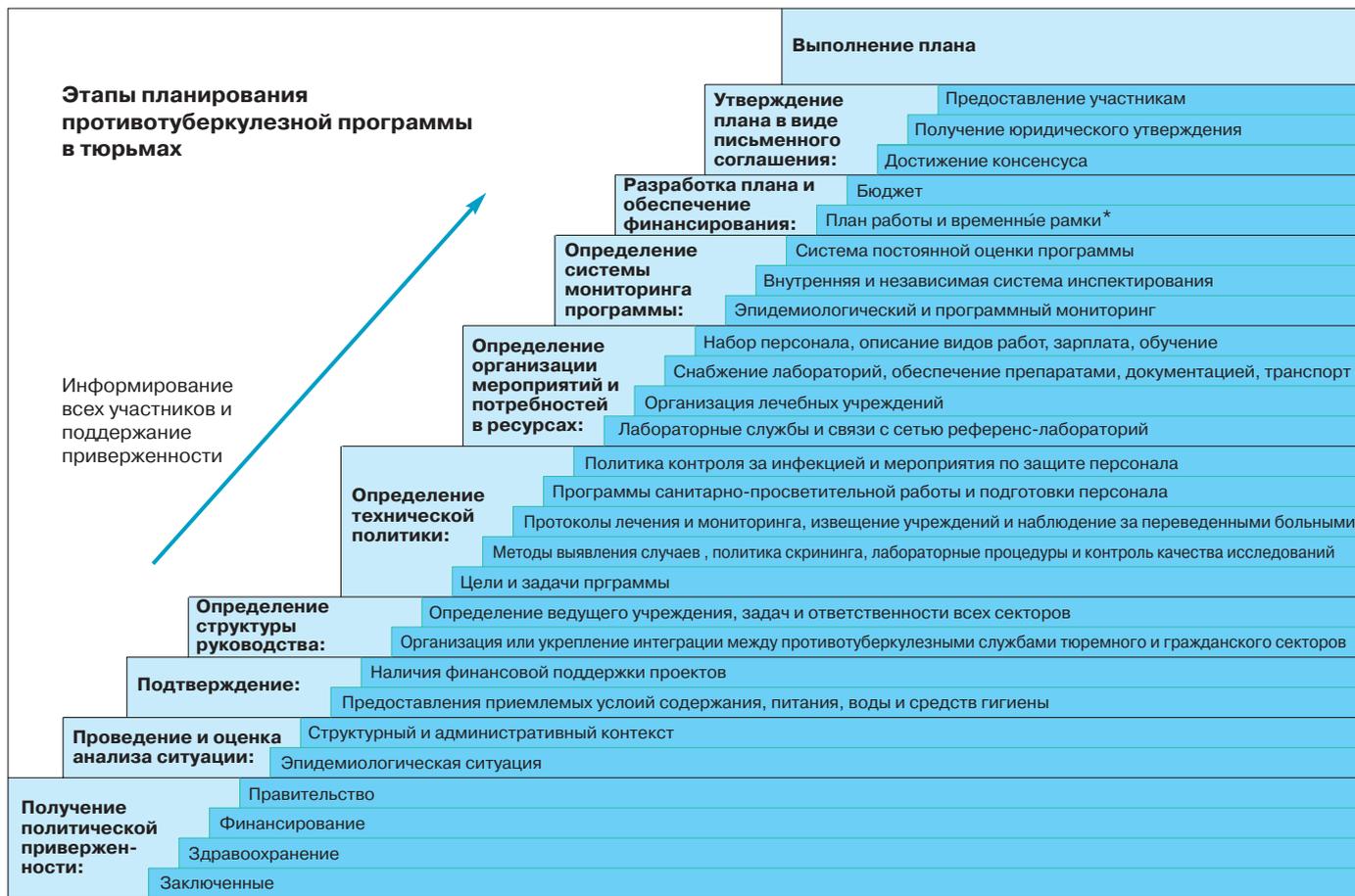


### 3.4 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Перед началом набора больных в тюремную программу борьбы с туберкулезом необходимо выполнить следующие предварительные условия:

- прогрессивную и поэтапную подготовку всех вышеуказанных аспектов (рис. 3.1);
- подготовку углубленного плана программы, который подписывается и утверждается на высшем уровне всеми специалистами, ответственными за заключенных и гражданские противотуберкулезные службы, включая:
  - назначение ведущего учреждения или учреждений;
  - детальное указание ответственности и обязательств каждой стороны;
  - четкое указание ответственности, фамилий и описание функций специалистов, включая координатора по туберкулезу всей тюремной системе;
  - разработку стандартизованного и обязательного к выполнению технического протокола по выявлению, диагностике и лечению в соответствии с международными рекомендациями;
  - установку на то, что выявление, диагностика и лечение проводятся бесплатно;
  - регулирование поставок противотуберкулезных препаратов и ограничение их использования только назначенными лечебными учреждениями;
  - процедуры и политику борьбы с инфекцией;
  - план регулярной оценки программы и согласованных мероприятий;
  - бюджет программы;
  - временные рамки.
  - план прогрессивной передачи ответственности в случае участия внешней организации;
- предоставление основных благ всем заключенным: кров, вода, питание, санитарные условия, неограниченный доступ к базовой медицинской помощи, уважение прав человека;
- гарантированное финансирование.

**Таблица 3.1**  
**ПЛАНИРОВАНИЕ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ТЮРЬМАХ**



\* При участии внешней организации включить план и время передачи ответственности.





#### 4.1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Целями программ борьбы с туберкулезом являются снижение заболеваемости и смертности, профилактика развития туберкулеза с МЛУ и, в конечном итоге, остановка передачи инфекции.
- Основными стратегиями достижения этих целей являются ранняя диагностика случаев туберкулеза и их быстрое и эффективное лечение.
- Реформа пенитенциарной системы и улучшение условий содержания в тюрьмах — также важные стратегии достижения этих целей.

#### 4.2 ЦЕЛИ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Программы борьбы с туберкулезом имеют три основных цели:

1. Снижение заболеваемости и смертности от туберкулеза.
2. Профилактика развития резистентного туберкулеза.
3. Снижение и в итоге остановка передачи туберкулеза.

Наиболее эффективной стратегией достижения этих целей является:

1. Ранняя диагностика туберкулеза.
2. Эффективное лечение случаев туберкулеза до излечения.

Подобная стратегия должна быть доступной для всех больных туберкулезом. Однако при ограниченных ресурсах приоритет должен отдаваться диагностике и лечению заразных случаев (бациллярных больных туберкулезом легких). Это объясняется тем, что эти больные передают инфекцию (как чувствительные, так и устойчивые микобактерии) и увеличивают заболеваемость и смертность.

Это основополагающие принципы рекомендованной ВОЗ стратегии DOTS.

#### 4.3 РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА (ВЫЯВЛЕНИЕ СЛУЧАЕВ)

Позднее выявление случаев туберкулеза и задержка начала лечения являются обычным явлением во многих тюрьмах [1,2]. Они способствуют высокой заболеваемости туберкулезом, смертности и передаче инфекции, а также развитию резистентных форм этого заболевания.

Во-первых, при позднем начале лечения разрушается больше тканей, ухудшается статус питания больного и возрастает вероятность неблагоприятного исхода лечения [1, 3].

Во-вторых, задержка диагностики и лечения может заставить больных искать свое собственное решение проблемы и получать препараты от посетителей или же покупать их на тюремном черном рынке. Такое ошибочное неконтролируемое лечение способствует развитию туберкулеза с МЛУ.



В-третьих, задержка диагностики и лечения бациллярных больных туберкулезом легких подвергает других лиц, контактирующих с такими больными, риску заражения туберкулезом.

Необходим метод выявления случаев, который:

- Направлен на раннее выявление случаев с целью повышения эффективности борьбы с туберкулезом.
- Можно использовать для скрининга при поступлении в тюремную систему и для выявления случаев, которые развились после заключения.
- Неразрывно связан с эффективным лечением выявленных случаев (в идеале лечение должно начинаться в течение 24 часов с момента постановки диагноза).
- Был бы доступным и выполнимым.

Заразные случаи можно выявить только с помощью лабораторного исследования при обнаружении микобактерий туберкулеза в мокроте больного. Чем больше бактерий обнаружено, тем более заразен больной. Самыми заразными являются больные туберкулезом, в окрашенных мазках мокроты которых обнаруживают бактерии с помощью светового микроскопа. Их называют «бациллярными больными туберкулезом».

Световая микроскопия является быстрым, недорогим и относительно простым методом (см. главу 10). **По этой причине лабораторные службы служат основой борьбы с туберкулезом.**

#### 4.4 ЭФФЕКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Эффективное лечение снижает заболеваемость, смертность и предупреждает развитие лекарственной устойчивости. Как правило, у бациллярных больных абациллирование происходит к 2–3 месяцам после начала эффективного лечения [4] (если больной выделяет чувствительные бактерии), и передача туберкулезной инфекции быстро сокращается.

Эффективное лечение означает проведение лечения правильной комбинацией противотуберкулезных препаратов в течение необходимого периода времени для обеспечения излечения больного и снижения риска рецидива заболевания. Оно также гарантирует соблюдение режимов лечения, мониторинг их эффективности и реальное завершение лечения (см. главу 13).

По этой причине для эффективного лечения необходимо:

- Регулярное снабжение качественными противотуберкулезными препаратами в необходимом количестве.
- Назначение соответствующих препаратов в правильной дозировке в течение необходимого периода времени.
- Контроль и поддержка больных с целью обеспечения приема ими предписанного лечения (разными методами, включая контролируемое лечение).



- Мониторинг эффективности лечения с помощью клинических и лабораторных исследований.
- Обеспечение завершения лечения, определение его результата; это является слабым местом многих тюремных программ борьбы с туберкулезом.

#### 4.5 ДОСТУП К РАННЕЙ И ЭФФЕКТИВНОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ

Все заразные больные туберкулезом должны иметь одинаковый доступ к ранней и эффективной диагностике и лечению независимо от того, где они находятся (в тюрьме или на свободе). Таким образом, все заключенные должны иметь одинаковый доступ к противотуберкулезной помощи независимо от пола, совершенного преступления или режима содержания. Будучи важным с этической и человеческой точки зрения, этот принцип также является основным компонентом борьбы с туберкулезом среди любых групп населения.

Если одной группе больных туберкулезом не проводить лечение, заболеваемость, смертность и передача инфекции, так же как и возможный риск развития резистентных форм, будут сохраняться. Причем опасность будет сохраняться не только в этой группе, но и для других (заключенные, персонал, посетители).

#### 4.6 ЦЕЛИ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ

В соответствии с международными конвенциями стандарт медицинской помощи в тюрьмах должен быть как минимум эквивалентным стандарту, применяющемуся для общества в целом. По этой причине цели борьбы с туберкулезом в тюрьмах должны соответствовать целям, установленным для всего общества, а именно:

- 1) **успешное излечение, как минимум, 85% всех выявленных бациллярных больных;**
- 2) **выявление по меньшей мере 70% всех новых бациллярных больных.**

Всемирная организация здравоохранения приняла эти цели [5, 6] после моделирования туберкулезной ситуации, которое показало, что достижение указанных целей позволит значительно снизить распространенность активного туберкулеза в популяции (в которой наблюдался устойчивый уровень заболеваемости при отсутствии вмешательства).

Для тюрем характерен ежегодный рост заболеваемости туберкулезом. По этой причине достижение указанных выше целей позволит значительно снизить распространенность заболевания, и их следует рассматривать в качестве минимальных для программ борьбы с туберкулезом в тюрьмах. Но вместе с тем эти цели не означают, что только 70% новых бациллярных больных нужно выявлять, а 85% выявленных необходимо лечить.



#### 4.7 ЭКВИВАЛЕНТНОСТЬ ИЛИ РАВЕНСТВО ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ПОМОЩИ?

«Эквивалентность» означает, что заключенные имеют право на одинаковый стандарт медицинской помощи, равный установленному государством для всего населения [7]. Организация Объединенных Наций [8] и Совет Европы [9] поддерживают концепцию эквивалентности медицинской помощи. Например: в рекомендации № R (98) 7 Комитета министров Совета Европы [9] сказано:

*«уважение основных прав заключенных влечет за собой предоставление заключенным профилактической помощи и медицинского лечения, эквивалентных предоставляемым всему населению».*

Принцип «равенства» помощи предусматривает, что неравенство в статусе здоровья у отдельных лиц или групп, которого можно избежать, является неприемлемым, и предоставление профилактической и лечебной помощи должно быть основано на необходимости [10, 11]. Следовательно, учитывая тот факт, что тюрьмы часто являются резервуаром заболеваний и плохого здоровья, существует убедительный аргумент в пользу направления сравнительно больших ресурсов на улучшение состояния здоровья заключенных и доведение его до уровня общества в целом.

В любом случае, независимо от финансовых условий получения противотуберкулезной помощи в обществе, крайне важно, чтобы диагностика и лечение туберкулеза проводились заключенным бесплатно [12].

Эквивалентную медицинскую помощь можно рассматривать как самый минимальный уровень предоставляемой помощи и принятие мер к достижению равного статуса здоровья внутри и за пределами тюремных стен.

#### 4.8 УСЛОВИЯ СОДЕРЖАНИЯ В ТЮРЬМАХ И РЕФОРМА ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СИСТЕМЫ

Условия содержания в тюрьмах (переполненные камеры, плохая вентиляция, неадекватное питание) в значительной степени способствуют передаче туберкулезной инфекции и последующему росту заболеваемости и смертности [1, 13, 14]. Поэтому стратегии борьбы с туберкулезом не будут полными без решения этих проблем.

Минимальные стандарты условий содержания в тюрьмах установлены Организацией Объединенных Наций [15] и Советом Европы [16], и их необходимо применять на практике.

Однако неуклонный рост численности заключенных во всем мире, обусловленный социологическими, экономическими или юридическими причинами, привел к значительной переполненности и ухудшению условий содержания во многих тюрьмах. Переполненность способствует росту числа эпидемических заболеваний [17], насилию [18], ухудшению психического здоровья [19] и может повышать риск



рецидивизма [20]. Чем больше заключенных, тем больше ресурсов необходимо направлять в тюрьмы.

Маловероятно чтобы расширение тюремной системы способствовало долгосрочному, устойчивому решению этой проблемы. Проблему переполненности и ее последствий необходимо решить с помощью реформы пенитенциарной системы, руководствуясь тем, что лишение свободы нужно рассматривать в качестве крайней меры. Совет Европы [21], Международный центр тюремных исследований [22, 23] и организация «Международная пенитенциарная реформа» предлагают меры, не связанные с лишением свободы, и адаптированную политику содержания под стражей.

Реформа пенитенциарной системы является основой борьбы с инфекционными заболеваниями и туберкулезом в тюрьмах, и ее следует рассматривать в качестве приоритетной. Для эффективной борьбы с туберкулезом необходимо сконцентрировать усилия на уменьшении переполненности и улучшении питания заключенных, вентиляции, доступа к физическим упражнениям и средствам гигиены. Необходимо изучить существующие условия на местах и определить, как можно улучшить их и организацию медицинской помощи.

Сочетание борьбы с туберкулезом и пенитенциарной реформы дает обнадеживающие результаты [24]. Поэтому важно, чтобы в рамках борьбы с туберкулезом в тюрьмах расширялось сотрудничество со специалистами по пенитенциарной реформе.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Coninx R., Mathieu C., Debacker M., et al.: First-line tuberculosis therapy and drug-resistant *Mycobacterium tuberculosis* in prisons. *Lancet* 1999; 353 (9157): 969–73.
2. Souza M.M.M., Costa M.J.M., Toledo A.S., et al.: The profile of TB in the penitentiary system of Rio de Janeiro, Brazil. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1999; 3 (9): S. 19.
3. Telzak E., Sepkowitz K., Alpert P., et al.: Multidrug-resistant tuberculosis in patients without HIV infection. *New England Journal of Medicine* 1995; 333 (14): 907–911.
4. Rouillon A., Perdrizet S., Parrot R.: Transmission of tubercle bacilli: the effects of chemotherapy. *Tubercle* 1976; 57 (4): 275–99.
5. Resolution WHA 44.8 Tuberculosis control programme. World Health Assembly, Geneva, 6–16 May 1991, 1991.
6. Resolution WHA 46.36 Tuberculosis programme. World Health Assembly, Geneva, 3–14 May, 1993.
7. Levy M.: Prison health services. *British Medical Journal* 1997; 315: 1394–5.
8. Principles of Medical Ethics relevant to the Role of Health Personnel, particularly Physicians, in the Protection of Prisoners and Detainees against Torture and Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment: United Nations, 1982.
9. Recommendation № R (98) 7 of the Committee of Ministers to Member States concerning the ethical and organizational aspects of health care in prison. Council of Europe, 1998.



10. Mills C.: Equity and Health: Key issues and WHO's role. WHO/CHS/HSS/98.3. Geneva, World Health Organization, 1998.
11. Goos C.: Imprisonment — a time of opportunity. *Health in Prisons Project Newsletter*, July, 1999. <http://www.hipp-europe.org/news/jul99/default.htm>
12. Body of Principles for the Protection of All Persons under Any Form of Detention or Imprisonment: United Nations, 1988.
13. Chaves F., Dronda F., Cave M.D., et al.: A longitudinal study of transmission of tuberculosis in a large prison population. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 1997; 155 (2): 719–25.
14. MacIntyre C.R., Kendig N., Kummer L., et al.: Impact of tuberculosis control measures and crowding on the incidence of tuberculous infection in Maryland prisons. *Clinical Infectious Diseases* 1997; 24 (6): 1060–7.
15. Standard Minimum Rules for the Treatment of Prisoners: United Nations, 1955.
16. Recommendations R (87)3 of the Committee of Ministers of Member States on the European prison rules. Council of Europe, 1987.
17. Hoge C.W., Reichler M.R., Dominguez E.A., et al: An epidemic of pneumococcal disease in an overcrowded, inadequately ventilated jail. *New England Journal of Medicine* 1994; 331 (10): 643–8.
18. Palermo G.B., Palermo M.T., Simpson D.J.: Death by inmate — multiple murder in a maximum security prison. *Medicine and Law* 1996; 15 (3): 455–66.
19. Kaufman E.: The violation of psychiatric standards of care in prisons. *American Journal of Psychiatry* 1980; 137 (5): 566–70.
20. Recommendation 1257 (1995) on the conditions of detention in Council of Europe member states. Council of Europe, 1995.
21. Recommendation № R (99) 22 of the Committee of Ministers to Member States concerning prison overcrowding and prison population inflation. Council of Europe, 1999.
22. Stern V.: A Sin Against the Future, Imprisonment in the World: Penguin Books Ltd, 1998.
23. International Centre for Prison Studies: Manual on human rights training for prison staff: Submitted for publication to United Nations High Commissioner for Human Rights.
24. Reyes H.: Treating TB in prisons can work! *British Medical Journal* <http://www.bmj.com/cgi/eletters/320/7232/440>.



## 5.1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Борьба с туберкулезом в тюрьмах сопряжена с множеством трудностей. Они включают слабые медицинские службы, отсутствие преемственности и эквивалентности лечения между гражданскими и тюремными медицинскими службами, высокую мобильность контингентов тюрем, коррупцию, насилие и законы, которые могут негативно сказываться на борьбе с туберкулезом.
- Преодолеть эти трудности нелегко, но возможно. Для этого необходимы углубленный подход и участие специалистов из разных областей деятельности.
- Особенно необходимо сконцентрировать усилия на интеграции тюремных и гражданских противотуберкулезных служб, децентрализации диагностики и лечения, улучшении санитарно-просветительной работы и подготовки специалистов по вопросам туберкулеза и прав человека, рационализации использования ресурсов на лечение заразных больных туберкулезом и укреплении медицинских служб в целом.
- Борьба с туберкулезом в тюрьмах также предоставляет определенные возможности. Они включают меньший риск для персонала, посетителей и для общества, оказание медицинской помощи группе населения, к которой часто трудно получить доступ, и средство улучшения борьбы с инфекционными заболеваниями в целом.

## 5.2 МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ В ТЮРЬМАХ

### 5.2.1 *Ответственность за оказание медицинской помощи и межведомственная координация*

Тюремные медицинские службы, как правило, подчиняются министерству, которое ведает тюрьмами. Оно часто полностью отделено от служб, отвечающих за гражданское здравоохранение.

Может быть непонятно, кто отвечает за медицинское обслуживание бывших заключенных после освобождения, так же как и кто оплачивает расходы на обследование и лечение после перевода больного в другие службы.

Выявление случаев и лечение могут проводиться независимо, а разные службы могут использовать отличающиеся процедуры. Отсутствие стандартизации методов может привести к перерывам в обследовании и лечении, излишнему или недостаточному лечению и неравенству стандартов медицинской помощи между различными службами.

- Необходимо принять политику стандартизированной противотуберкулезной помощи во всех противотуберкулезных учреждениях в виде полностью интегрированной программы борьбы с туберкулезом (см. главу 6).
- Необходимо добиться политической приверженности интегрированной противотуберкулезной помощи от разных органов власти.



- Основой успеха является сотрудничество между гражданскими и тюремными медицинскими службами.

### 5.2.2 Конфликты интересов

Забота о здоровье заключенных редко бывает приоритетом для администраций тюрем, которые больше озабочены вопросами безопасности и дисциплины. Потребности отдельных заключенных или контингентов тюрем могут вступать в прямой конфликт с требованиями безопасности, законодательства и права. Примером может быть перевод больного туберкулезом заключенного в учреждение, в котором невозможно обеспечить продолжение лечения.

В некоторых ситуациях от медицинского персонала может потребоваться работа в качестве охранников. Это создает много конфликтов интересов между приоритетами в безопасности и охране здоровья. Подобные конфликты наносят вред взаимоотношениям между больным и врачом, отрицательно влияют на сознание больного и часто ставят персонал тюрем в очень трудное положение.

Стандарты конфиденциальности в тюрьме, как правило, намного ниже, чем в гражданском обществе. Тюремные работники могут проводить отбор и ограничивать заключенных в их желании попасть на прием к врачу. Общий тюремный персонал может иметь доступ к медицинской документации заключенных, что нарушает право на конфиденциальность врачебной информации.

- Администрации тюрем должны рассматривать здравоохранение в тюрьмах в качестве приоритетной проблемы. «Здоровыми» тюрьмами проще управлять, в них существует меньший риск для персонала и посетителей, а также реализуется право заключенных на медицинскую помощь.
- Администрации тюрем должны понимать, что административные решения могут оказывать влияние на здоровье отдельных лиц и групп населения.
- Медицинский персонал тюрем следует рассматривать как профессионально независимый от какой-либо ответственности за безопасность.
- Врачебные решения должны основываться только на медицинских критериях.
- К медицинской документации заключенных должен иметь доступ только медицинский персонал.

### 5.2.3 Медицинские службы

Медицинские службы тюрем часто очень плохо финансируются. По этой причине недостаток ресурсов (т.е. помещений, оборудования, транспортных средств и персонала, а также диагностических материалов и препаратов) ограничивает доступ к медицинской помощи.

Диагностические и лечебные мероприятия часто проводятся с опозданием, плохо выполняются или стоят необоснованно дорого. Некоторые процедуры, такие как медицинский скрининг, могут вообще не проводиться из-за неисправного оборуду-



дования, при этом альтернативные варианты непредусмотрены. Эпидемиологический контроль за заболеваниями и отчетность зачастую ведутся слабо или же не ведутся вообще. Статистические данные о состоянии здоровья заключенных почти никогда не включаются в национальные статистические отчеты, а если даже и включаются, то их невозможно выделить как таковые.

Медицинский персонал тюрем может быть не заинтересован в своей работе из-за нехватки ресурсов и, как следствие, плохого прогноза у больных, низкой заработной платы и/или задержек выплаты, отсутствия подготовки и доступа к последней медицинской литературе, а также по причине опасности работы в тюрьме. Многие тюремные медицинские работники могут быть изолированными от своего руководства, и о них часто забывают при проведении программ обучения.

Такие централизованные службы, как туберкулезные колонии могут делать лечение недоступным для определенных категорий заключенных (например, для женщин, малолетних, лиц, ожидающих приговора или отбывающих сроки в колониях строгого режима), поскольку условия содержания в них не соответствуют таковым для указанных категорий. Кроме того, перевод заключенного из региона своего проживания может нарушить физическую и эмоциональную поддержку, оказываемую родственниками, и в случае его освобождения может затруднить организацию продолжения лечения.

Напротив, нерегулируемая диагностика и лечение туберкулеза могут проводиться во многих тюрьмах без надлежащего контроля. Заключенным могут неправильно проводиться диагностика и лечение, а о случаях заболевания может не сообщаться. Некоторые тюрьмы могут не иметь медицинского персонала. Если диагностика и лечение не проводятся или проводятся неправильно, заключенные могут сами искать решение проблем через тюремный черный рынок или с помощью посетителей. Такие же ограничения действуют при неэффективности противотуберкулезных препаратов первого ряда по причине множественной лекарственной устойчивости, что приводит к возможности неправильного использования препаратов второго ряда.

Административные проблемы часто усугубляют физические ограничения для проведения соответствующего и своевременного лечения случаев туберкулеза. Эти проблемы включают задержку предоставления результатов исследований лабораториями, длительные административные процедуры по организации перевода и принятию в лечебное учреждение, неэффективные процедуры передачи и хранения информации, отсутствие медицинской документации и т.д.

Отсутствие служб по диагностике и лечению других заболеваний может также влиять на эффективность борьбы с туберкулезом. ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (например, гепатит), психические, кожные, наркологические заболевания более распространены в тюрьмах, и они усиливают передачу или затрудняют диагностику и лечение туберкулеза.

- Финансирование тюремных медицинских служб должно быть приоритетным. Необходимые средства можно получить путем проведения реформы пенитенциар-



ной системы, лоббирования министерства, ответственного за бюджет пенитенциарной системы и/или с помощью получения внешней финансовой помощи.

- Медицинские службы тюрем должны быть интегрированными с гражданскими. Это обеспечивает преемственность лечения, позволяет избежать двойного использования ресурсов и достичь стандартизации применяемых процедур. Можно рассмотреть возможность заключения соглашения между гражданскими и тюремными медицинскими службами по использованию гражданских лечебных учреждений и лабораторий.
- Необходимо добиться рационального использования ресурсов. В первую очередь необходимо проводить диагностику и лечение заразных больных туберкулезом, поскольку именно они распространяют инфекцию.
- Медицинский персонал тюрем должен иметь возможность работать правильно и эффективно. Обучение медицинских работников тюрем необходимо проводить в рамках гражданских программ обучения. Следует изыскать необходимые ресурсы с тем, чтобы работники своевременно получали соответствующую заработную плату.
- Противотуберкулезные службы пенитенциарных учреждений должны быть децентрализованными, насколько это возможно. Это обеспечит правильную диагностику, лечение, ведение отчетности и поддержание адекватного уровня контроля. Все категории заключенных должны иметь доступ к медицинской и противотуберкулезной помощи.
- Во всех тюрьмах должны быть медицинские службы. При отсутствии медицинского персонала, работающего с полной занятостью, следует рассмотреть возможность частого и регулярного посещения медицинскими работниками пенитенциарных учреждений с целью выявления случаев туберкулеза, проведения обследования и организации лечения.
- Необходимо усилить эпидемиологический контроль и системы отчетности, так как информация играет решающую роль в определении политики и стратегии борьбы с туберкулезом. Статистические данные по заболеваниям в тюрьмах должны включаться в национальные статистические отчеты, в которых их можно было бы идентифицировать как таковые.
- При организации эффективной борьбы с туберкулезом необходимо улучшить тюремные медицинские услуги в целом.

### 5.3 МОБИЛЬНОСТЬ КОНТИНГЕНТОВ

После ареста и до перевода в следственный изолятор заключенный сначала может содержаться в полицейском участке. Во время следствия и суда его могут перевести в другое учреждение, чтобы исключить незаконные контакты с ним, которые способны повлиять на результаты суда. По решению суда арестованного могут освободить или отправить в тюрьму для отбывания назначенного срока. На каждом из этих этапов заключенный может повторно перемещаться из соображений безопасности, наличия мест в камерах или в соответствии с инструкциями о ротации или разделении групп заключенных. В зависимости от поведения заключенного может измениться режим его/ее содержания, что приводит к переводу в тюрьму более жесткого или мягкого режима. Во время отбывания срока заключения осужденный может быть амнистирован президентским указом или его дело отправлено на доследование в соответствии с поданной апелляцией.



После освобождения бывшие заключенные имеют большой шанс быть повторно арестованными.

У заключенных риск инфицирования туберкулезом или развития активного заболевания зависит от условий содержания и совместного пребывания с ними лиц, больных активным туберкулезом на каждом из этапов судебного процесса. Вероятность выявления активного заболевания, его лечения и завершения самого лечения зависит от наличия эффективно работающих противотуберкулезных служб в каждом учреждении и связей между ними. Существование таких служб в итоге зависит от приверженности властей борьбе с туберкулезом.

Мобильность больных является одним из наиболее значительных факторов риска незавершения лечения в тюрьмах и за их пределами. Незавершенное лечение приводит к меньшей вероятности выздоровления у больных и, как следствие, к усилению передачи туберкулеза.

В соответствии с результатами одного из исследований [1], мобильные больные из числа гражданского населения имеют в пять раз большую вероятность прервать лечение, а выявленные в тюрьмах больные перемещаются в 45 раз чаще, чем больные, которых лечили в рамках гражданских программ. В другом исследовании больной, у которого впоследствии был выявлен туберкулез, переводился 14 раз в течение 18-месячного периода наблюдения [2], а еще в одном исследовании 52% больных заключенных были выпущены на свободу, когда им проводился курс противотуберкулезной терапии [3].

Решения о переводе, освобождении или амнистировании часто принимают политики или администраторы, и выполняют их в течение нескольких часов, не ставя в известность медицинский персонал. Несовершенные процедуры регистрации случаев и ведения отчетности могут затруднить розыск больных из числа заключенных. Поэтому, даже если в другом секторе и есть противотуберкулезная служба, ее зачастую трудно известить или подготовить к планируемой выписке больного.

***В любом случае, диагностика туберкулеза или незавершенный курс противотуберкулезной терапии никогда не должны служить поводом для задержки суда, освобождения или амнистирования.***

- ***Противотуберкулезные службы, интегрированные с гражданскими учреждениями, должны быть на каждом уровне судебной системы*** (см. главу 6).
- Медицинский персонал должен тщательно вести учет больных и отчетность, а также поддерживать на очень высоком уровне связь со своими коллегами в других тюрьмах и в гражданских службах здравоохранения. Должна быть внедрена жесткая информационная система в отношении поступающих заключенных и выбывающих из тюрьмы (см. главу 13). Необходимо уделять внимание поддержанию конфиденциальности медицинской документации.



- Необходимо планировать переводы больных туберкулезом заключенных в соответствующие учреждения, по возможности в сотрудничестве с медицинскими работниками.
- К моменту постановки диагноза и начала лечения заключенные должны быть осведомлены о важности завершения лечения и о том, как получить лечение в случае перевода или освобождения без предупреждения.
- Заключенные, проходящие обследование на туберкулез, не должны переводиться до подтверждения диагноза или же его исключения с тем, чтобы можно было предпринять соответствующие меры.
- Если в качестве обычной меры используется временный перевод заключенного в отдельное учреждение для проведения суда или обжалования его решения, необходимо изыскать средство продолжения контролируемого лечения. В качестве альтернативной меры может применяться посещение заключенного работниками суда, так как это не приводит к задержкам в проведении судебного процесса.
- Число переводов всех заключенных необходимо свести к минимуму. Это позволит избежать риска невыявленных случаев туберкулеза и распространения инфекции в другие учреждения.

#### 5.4 КОРРУПЦИЯ

В некоторых тюрьмах продается многое [4]. Существуют неофициальные рынки, использующие разнообразные виды «валют» — деньги, сигареты, алкоголь, наркотики и секс. В некоторых случаях можно купить перевод в учреждение с лучшими условиями содержания, доступ к медицинской помощи, свидания с посетителями или даже помощь в побеге [5]. Из-за отсутствия доступа к основным жизненным благам выживание заключенного может зависеть от внешней помощи со стороны друзей или родственников. Заключенные, которым такая помощь не оказывается, могут быть вынужденными работать на других заключенных или прибегать к воровству, проституции, азартным играм или насилию.

Противотуберкулезные программы также могут быть открытыми для коррупции. Заключенные могут хотеть попасть в противотуберкулезную программу из-за действительных или кажущихся преимуществ, так как они боятся, что диагноз туберкулеза будет препятствовать их досрочному освобождению или контактам с семьей. Может иметь место торговля свежей или высушенной мокротой, а медиков и сотрудников лабораторий могут заставлять давать ложные результаты. Противотуберкулезные препараты также могут использоваться в качестве валюты, или же больные могут намеренно нарушать режимы лечения, чтобы остаться в противотуберкулезном учреждении [6].

В некоторых случаях доступ к противотуберкулезной помощи может быть организован нехваткой средств у заключенного. Несмотря на то, что оплата услуг официально запрещена, между заключенными или между заключенными и персоналом может существовать неофициальная система оплаты. Для того чтобы попасть на прием к врачу, сделать диагностические тесты, перевестись в место проведения лечения, получить лечение и быть в состоянии его завершить, могут потребоваться многочисленные выплаты. Важно признать, что этот вопрос выходит за рамки



сомнительной практики персонала получать дополнительный доход с заключенных. Для заключенного, столкнувшегося с такой ситуацией, более приемлемым решением может оказаться самостоятельное лечение своего заболевания путем приобретения препаратов на тюремном черном рынке.

В ситуации, когда персонал тюрем получает заработную плату нерегулярно или не соответствующую жизненному уровню, наличие неофициальной системы оплаты не удивительно. Это усугубляется плохой подготовкой персонала и отсутствием уважения со стороны общества.

- Доступ к медицинской помощи и противотуберкулезным программам должен основываться на четких медицинских критериях, а все медицинские исследования и лечение должны быть бесплатными [7].
- Сбор мокроты и назначение противотуберкулезной терапии должны контролироваться от начала до конца лечения.
- Если лечение туберкулеза проводится в специальном учреждении, необходимо следить за тем, чтобы условия в нем были не лучше, чем в остальной тюремной системе. Диагноз туберкулеза не должен давать каких-либо дополнительных преимуществ заключенному.
- Персонал тюрем и заключенные должны знать, что ранняя и эффективная диагностика и лечение заразных больных защищают других лиц от заражения.
- Заработная плата персонала тюрем и условия службы должны отражать важность их труда для общества.
- Персонал тюрем необходимо тщательно отбирать, обучать правилам поведения и объяснять важность профессиональной чести.
- Нерегулируемую продажу и использование противотуберкулезных препаратов первого и второго ряда по обе стороны тюремных стен необходимо упорядочить путем принятия соответствующих законов.

## 5.5 НАСИЛИЕ И НАРУШЕНИЕ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА

Тюрьма — место насилия. Агрессивное поведение заключенных усугубляется переполненностью камер и отсутствием основных жизненных благ. Значительное неравенство прав тюремного персонала и заключенных создает огромный потенциал для нарушений прав человека.

Тюремная иерархия основана на насилии, и положение заключенного в этой иерархии может сказываться на его способности получить медицинскую помощь. Заключенным более низкого уровня особенно трудно получить доступ к медицинской помощи из-за нехватки влияния, отсутствия уважения к ним, а также потому, что они выполняют определенные виды работ (например, уборку) и поэтому не могут лечиться. Насилие также может использоваться для получения образцов мокроты или противотуберкулезных препаратов от других заключенных. Страх насилия может заставить заключенных покинуть противотуберкулезную программу.

Тюремный персонал может ограничивать доступ к противотуберкулезной помощи в качестве наказания за проступки заключенного или считать, что право заключенного на медицинскую помощь определяется природой преступления, в котором он



обвиняется или за которое осужден. Некоторые могут даже наказать заключенного, намеренно поместив его/ее в камеру с заразными больными туберкулезом. Туберкулез может констатироваться, как причина смерти, чтобы скрыть нарушения прав человека [8]. Сопутствующая ВИЧ-инфекция или другая патология могут также неправильно использоваться в качестве причины для задержки проведения противотуберкулезной терапии.

Все это является результатом непонимания механизмов передачи туберкулеза и преимуществ эффективного лечения заразных больных, которые получают заключенные, персонал и посетители.

- Персоналу тюрем должно быть известно о международном запрете пыток и жестокого, бесчеловечного или унижающего человеческого достоинства отношения к заключенным. Необходимо усилить обучение персонала по вопросам прав человека и международного уголовного законодательства.
- Медицинский персонал должен знать внутреннюю тюремную иерархию для обеспечения равного доступа к медицинской помощи самых слабых групп заключенных.
- Во всех случаях необходимо контролировать сбор мокроты и прием препаратов. Персонал должен знать методы, которыми пользуются заключенные для утаивания таблеток или выдачи ложных образцов мокроты.
- Персонал тюрем и заключенные должны знать, что ранняя и эффективная диагностика и лечение заразных случаев защищают окружающих от заражения.
- Необходимо добиваться приверженности главных лиц в тюремной иерархии сотрудничеству и поддержке мероприятий по борьбе с туберкулезом.
- Туберкулез не должен использоваться в качестве наказания путем ограничения доступа к медицинской помощи и преднамеренного подвержения заражению.

## 5.6 ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ

Может потребоваться пересмотр законодательства или нормативных актов по здравоохранению в тюрьмах с тем, чтобы они защищали здоровье и права отдельных лиц. Это особенно важно в странах, в которых произошли значительные экономические перемены, вступающие в противоречие с действующим законодательством, или имеет место неэффективное использование ресурсов. Прочие законодательные акты также могут оказывать прямое или косвенное влияние на борьбу с туберкулезом, и может возникнуть необходимость в их пересмотре.

- Тюремное законодательство по здравоохранению должно быть направлено на проведение соответствующих мероприятий, доказавших свою эффективность и выполнимость.
- Политика здравоохранения в тюрьмах должна быть сопоставимой с политикой общественного здравоохранения, а также защищать отдельных лиц от дискриминации на основании состояния здоровья и позволять выполнять международные обязательства по правам человека.
- Необходимо проводить мониторинг состояния законодательства и внедрить механизмы его укрепления.



При пересмотре законодательства необходимо руководствоваться новым документом ВОЗ «*Good practice in legislation and regulation for TB control: An indicator of political will*» [9].

## 5.7 ВОЗМОЖНОСТИ

Помимо многочисленных проблем, с которыми сталкиваются программы борьбы с туберкулезом в тюрьмах, существуют также и свои возможности. Так как заключенные находятся под стражей, **существует возможность выявления больных туберкулезом из их числа и лечения до момента излечения.** Это возможно при наличии эффективно работающих интегрированных систем здравоохранения, детального технического протокола выявления случаев и лечения, а также при четком соблюдении процедур регистрации отслеживания больных.

Борьба с туберкулезом в тюрьмах имеет важное значение также для общества в целом. При ее эффективном проведении меньше заключенных будет выходить на свободу с заразными формами туберкулеза, а также будет снижаться риск для персонала и посетителей. Кроме того, заключенные, как правило, происходят из групп населения, к которым трудно получить доступ гражданским службам здравоохранения, и проведенное в тюрьме время можно эффективно использовать для ведения санитарно-просветительной работы и лечения различных заболеваний. Улучшение состояния здоровья в тюрьме может укрепить самоуважение у заключенного и помочь ему адаптироваться в обществе после освобождения.

Программы борьбы с туберкулезом в тюрьмах также могут привлечь внимание и средства на здравоохранение в тюрьмах и проведение реформы пенитенциарной системы. Можно поощрять улучшение медицинских служб и условий содержания, что укрепит уважение прав человека. «Здоровыми» тюрьмами легче управлять, и в них улучшается моральное состояние персонала.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Cummings K.C., Mohle-Boetani J., Royce S.E., et al.: Movement of tuberculosis patients and the failure to complete antituberculosis treatment. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 1998; 157 (4 Pt 1): 1249–52.
2. Chaves F., Dronca F., Cave M.D., et al.: A longitudinal study of transmission of tuberculosis in a large prison population. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 1997; 155 (2): 719–25.
3. Marco A., Cayla J.A., Serra M., et al.: Predictors of adherence to tuberculosis treatment in a supervised therapy programme for prisoners before and after release. Study Group of Adherence to Tuberculosis Treatment of Prisoners. *European Respiratory Journal* 1998; 12 (4): 967–71.
4. Veeken H.: Lurigancho prison: Lima's «high school» for criminality. *British Medical Journal* 2000; 320 (7228): 173–5.
5. Stern V.: *A Sin Against the Future, Imprisonment in the World*: Penguin Books Ltd, 1998.



6. Reyes H., Coninx R.: Pitfalls of tuberculosis programmes in prisons. *British Medical Journal* 1997; 315 (7120): 1447–50.
7. Body of Principles for the Protection of All Persons under Any Form of Detention or Imprisonment: United Nations, 1988.
8. Levy M.H., Reyes H., Coninx R.: Overwhelming Consumption in Prisons: Human Rights and Tuberculosis Control. *Health and Human Rights* 1999; 4 (1): 166–91.
9. Pinet G.: Good practice in legislation and regulation for TB control: an indicator of political will. WHO/CDS/STB/2000.6 Geneva, World Health Organization.

**6.1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

- Для эффективной борьбы с туберкулезом в тюрьмах необходимо, чтобы противотуберкулезные службы были интегрированными на разных юридических и административных уровнях тюремной системы, а также в тюремном и гражданском секторах.
- Интеграция служб может дать много преимуществ всем секторам, ответственным за больных туберкулезом, включая преемственность и равенство противотуберкулезной помощи.
- Структура интегрированной службы и механизмы ее работы должны определяться для каждой страны или региона с учетом сильных сторон и роли каждого сектора. Необходимо сконцентрировать внимание на доступе к диагностике и лечению для всех бациллярных больных туберкулезом. Нужно разработать четкую систему, обеспечивающую преемственность лечения поступающих больных, освобождающихся и переводящихся в другие тюрьмы.

**6.2 НЕОБХОДИМОСТЬ В ИНТЕГРИРОВАННОЙ БОРЬБЕ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

В данном контексте интегрированная борьба с туберкулезом означает наличие в тюремном и гражданском секторах полностью взаимосвязанных противотуберкулезных учреждений, организованных в виде единой скоординированной службы. Эта служба отвечает за все аспекты противотуберкулезной помощи как среди заключенных, так и в гражданском обществе и включает сеть лабораторий и лечебных учреждений.

Тремя основными препятствиями для эффективной борьбы с туберкулезом в тюрьмах являются большое число участвующих министерств и ведомств, высокая мобильность контингентов, приводящая к незавершению лечения больными, и неравенство доступа к противотуберкулезной помощи. Интеграция противотуберкулезных служб является важным шагом, направленным на:

- обеспечение правильного ведения больного от выявления до завершения лечения после ареста, перевода или освобождения;
- предоставление доступа к противотуберкулезной помощи для всех заключенных из всех тюрем;
- обеспечение проведения скоординированной политики борьбы с туберкулезом и равных стандартов обучения персонала, диагностики и лечения во всех секторах;
- уточнение ответственности за борьбу с туберкулезом среди заключенных и освободившихся лиц;
- упрощение процедур выявления и обследования родственников, посетителей и персонала с риском заболевания туберкулезом;
- наиболее эффективное использование ресурсов и передового опыта учреждений из всех секторов;
- обеспечение того, что статистические данные по туберкулезу в тюрьмах



включены в национальные статистические отчеты, и их можно определить как таковые с целью точной оценки бремени заболевания.

### 6.3 РОЛЬ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖБ В БОРЬБЕ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ТЮРЬМАХ

Во многих странах тюремные и гражданские службы здравоохранения административно разделены. Они часто работают независимо, и учреждения по обе стороны от тюремных стен могут мало контактировать или сотрудничать. Данные о состоянии здоровья в тюрьмах редко представляются в министерство, отвечающее за общественное здравоохранение, а если и представляются, их невозможно идентифицировать как таковые. Гражданские противотуберкулезные службы не всегда ставят в известность об освобождении заключенных, проходящих курс противотуберкулезной терапии [1]. Тюремные службы здравоохранения также редко информируются гражданскими службами об аресте проходящего лечение больного туберкулезом.

Часто дискутируется вопрос о том, могут ли гражданские службы здравоохранения играть какую-то роль в тюремном здравоохранении [2, 3]. Большинство специалистов считает, что гражданские службы должны участвовать в проведении мероприятий по охране здоровья в тюрьмах. Комитет министров Совета Европы рекомендует следующее [4].

*«Политика здравоохранения в местах лишения свободы должна быть интегрированной в национальную политику здравоохранения и сопоставима с ней».*

*«Необходимо установить четкое распределение ответственности между Министерством здравоохранения и другими компетентными министерствами, которые должны сотрудничать в проведении интегрированной политики здравоохранения в тюрьмах».*

Для борьбы с туберкулезом в тюрьмах особенно важным является участие гражданских служб. Эпидемии туберкулеза в тюрьмах могут оказывать значительное влияние на борьбу с туберкулезом в обществе в целом. В ряде работ [5, 6, 7] было достаточно убедительно доказано распространение туберкулеза из тюрьмы в общество в результате освобождения заключенных, амнистирования или переводов, а также регулярного контакта персонала и посетителей с больными.

Значительную часть случаев туберкулеза среди гражданского населения также могут представлять бывшие заключенные. Например, из 800 больных туберкулезом мужчин в возрасте от 16 лет до 61 года, выявленных среди гражданского населения штата Арканзас с 1972 по 1977 год, 9,6% человек провели некоторое время в тюрьме [6]. В России ежегодно из тюрем освобождается 13 000 больных туберкулезом [8].

В силу этих причин гражданские противотуберкулезные службы прямо заинтересованы в эффективной борьбе с туберкулезом в тюрьмах. Поскольку заключенные



поступают из групп населения, к которым для гражданских медицинских служб может быть трудно получить доступ (например, бездомные), и возвращаются в них же, а также учитывая, что заболевшие в тюрьме заключенные регулярно возвращаются в общество и распространяют инфекцию, гражданские противотуберкулезные службы не могут себе позволить игнорировать проблему туберкулеза в тюрьмах. Подобным образом тюрьмы не могут игнорировать проблему туберкулеза в обществе.

Преимущества участия гражданских противотуберкулезных служб следует также рассматривать с точки зрения администрации тюрьмы, которая может быть против того, что в подведомственном ей учреждении работают «посторонние».

Во-первых, гражданские противотуберкулезные службы могут иметь очень ценный опыт внедрения программ борьбы с туберкулезом в обществе и тюрьмы могли бы копировать или же использовать многие их системы и процедуры. Подобные системы включают снабжение и хранение препаратов и лабораторных материалов, программы обучения персонала, организованную сеть лабораторий, выполняющих контроль качества исследований, доступ к исследованиям на чувствительность к препаратам, процедуры учета и отчетности, материалы для санитарно-просветительной работы среди больных. Это могло бы помочь снизить ненужные расходы, а также добиться стандартизации и равенства противотуберкулезной помощи.

Во-вторых, в интересах борьбы с туберкулезом в тюрьмах необходимо, чтобы освобождающимся заключенным, проходящим курс противотуберкулезной терапии, была предоставлена возможность закончить лечение на свободе. Это важно как для отдельных лиц, так и для тюремной администрации, поскольку эти лица могут быть повторно арестованы в будущем и принесут свой непролеченный или устойчивый туберкулез назад в тюрьму. Точные показатели рецидивизма не всегда известны, но результаты проводившегося в 1991 году исследования среди американских заключенных показывают, что 60% лиц были в заключении в прошлом, а 45% имели 3 и больше предыдущих судимостей [9]. Более того, неадекватно леченные бывшие заключенные могут передавать свой туберкулез другим.

Основой успеха тюремных программ борьбы с туберкулезом является участие эффективно функционирующей национальной противотуберкулезной программы или ей подобной [10]. Такое участие выгодно для обоих секторов. Оно не только помогает обеспечить завершение лечения освобождающимся заключенным, но и привносит в тюремные медицинские службы богатый опыт руководства противотуберкулезными программами. Подобным образом, тюремные медицинские службы имеют очень ценные знания в области управления такими сложными контингентами, но могут испытывать возможные структурные и административные трудности при организации эффективной борьбы с туберкулезом в тюрьмах.

#### **6.4 МОЖНО ЛИ ДОСТИЧЬ ИНТЕГРАЦИИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ СЛУЖБ?**

При существовании национальной противотуберкулезной программы или подобной ей интегрированные противотуберкулезные службы, конечно, могут быть ор-



ганизованы. При сотрудничестве властей, отвечающих за заключенных, национальную политику борьбы с туберкулезом можно расширить таким образом, чтобы она включала проведение противотуберкулезных мероприятий в тюрьмах. Можно разработать процедуры, упрощающие стандартизацию мероприятий, обеспечивающие равенство медицинской помощи и позволяющие получать информацию о передвижениях и потребностях больных.

Тем не менее имеются сообщения из отдельных стран, свидетельствующие о трудностях в организации интегрированных служб [2, 11]. Эти трудности включают: проблемы в достижении согласия при участии большого числа министерств и ведомств; противоречащие друг другу инструкции и правила, которые затрудняют стандартизацию процедур; ограниченность снабжения или ресурсов; проблемы, связанные с информированием учреждений или вопросами безопасности, и т. д.

Наилучшим решением может быть наличие единой службы, несущей общую ответственность за борьбу с туберкулезом — среди всех заключенных, среди освободившихся и в гражданском обществе. Это означало бы, что всеми больными от выявления заболевания до завершения лечения занимается одно ведомство, независимо от местонахождения больных. Это могло бы обеспечить стандартизацию процедур, равенство медицинской помощи и наиболее эффективное использование финансовых, материально-технических и человеческих ресурсов.

Во многих странах на эту роль лучше всего подходит национальная противотуберкулезная программа, так как именно она несет самую широкую ответственность за борьбу с туберкулезом в стране. Дополнительным преимуществом является то, что работающий в тюрьмах персонал национальной противотуберкулезной программы остается полностью независимым от каких-либо задач по содержанию под стражей, что позволяет избежать конфликта интересов. Норвегия является одной из стран, в которых гражданские службы здравоохранения несут полную ответственность за здравоохранение в тюрьмах, что способствовало улучшению медицинских служб и укреплению уважения прав человека у больных заключенных [12].

Однако следует учитывать озабоченность администраций мест лишения свободы тем, что в области их ответственности работают другие. Понятно, что в такой ситуации необходима высокая степень доверия и сотрудничества. Кроме того, следует учитывать тот факт, что туберкулез в тюрьмах может иметь наименьшую приоритетность в рамках национальной противотуберкулезной программы. Это будет приводить к неадекватному лечению в тюрьмах.

## 6.5 СТРУКТУРА ИНТЕГРИРОВАННОЙ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Планирование интегрированной службы необходимо проводить путем координации, привлечения сторон к участию и, как правило, под руководством национальной противотуберкулезной программы.

Необходимо принять политику борьбы с туберкулезом и определить должную ответственность по программе для всех ее участников. Во время выполнения всех задач следует учитывать сильные и слабые стороны каждого участника.



Следует сконцентрировать внимание на доступе к диагностике и лечению, а также на эффективном ведении поступающих и освобождающихся больных туберкулезом и переводящихся в другие тюрьмы. Может потребоваться пересмотр законодательства и системы управления, технической политики, рабочего плана программы, процедур мониторинга и оценки программы, как указано в главе 3. Необходимо также решить вопрос оплаты услуг, предоставляемых двумя секторами, и спланировать необходимый бюджет.

Структура борьбы с туберкулезом указана в табл. 6.1. В ней определена основная ответственность соответственно тюремного и гражданского секторов. Это сделано с целью получения примерной модели, однако все решения относительно структуры интегрированной службы и механизмов ее работы должны приниматься на национальном или же региональном уровне.

## 6.6 СВЯЗИ С ДРУГИМИ ИНИЦИАТИВАМИ И ПРОГРАММАМИ

Программы борьбы с туберкулезом в тюрьмах могут получить поддержку и рационализировать использование ресурсов с помощью координации мероприятий с другими организациями и программами. Многие из подобных организаций, являющихся национальными или международными агентствами, правительственными или неправительственными учреждениями, могут уже работать в сотрудничестве с Министерством здравоохранения или тюремными властями. К таким организациям в частности относятся:

- Службы социальной поддержки заключенных, их семей и бывших заключенных.
- Национальная программа борьбы со СПИДом или ЮНАИДС.
- Проект «Здравоохранение в тюрьмах» (Европейское бюро ВОЗ).
- Программы борьбы с алкоголизмом, наркоманией.
- Программы психического здоровья.
- Программы предупреждения насилия.
- Программа снабжения основными лекарственными средствами для закупки, хранения и распределения противотуберкулезных и других препаратов.
- Расширенная программа иммунизации (вакцинация БЦЖ для детей — см. п. 15.6.2).
- Органы законодательной власти для руководства разработкой законодательства в области здравоохранения.
- Национальные/международные организации по правам человека или ВКПЧ, ПРООН.
- Инициативы или организации по проведению реформы пенитенциарной системы.

## 6.7 КАК ПОСТУПАТЬ, ЕСЛИ ИНТЕГРАЦИЯ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ СЛУЖБ НЕВОЗМОЖНА?

Если гражданские противотуберкулезные службы не работают, следует рассмотреть вопрос о необходимости начала программы борьбы с туберкулезом в тюрьмах. Самым важным вопросом здесь является невозможность для больных закончить лечение после освобождения или амнистии. А таких проходящих лечение

**Таблица 6.1 СТРУКТУРА ИНТЕГРИРОВАННЫХ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ СЛУЖБ**

Область ответственности	Тюремные службы	Гражданские службы
<b>Политическая приверженность</b>	Равная приверженность борьбе с туберкулезом и стремление создать интегрированные службы (см. главу 7).	
<b>Техническая политика</b>	Дополнительные аспекты для тюрем — политика активного выявления и обследования при поступлении в тюрьму (см. главу 12).	Отвечают за разработку национальной технической политики выявления случаев, лечения, учета и отчетности, которая будет использоваться в каждом секторе (см. главы 12 и 13).
<b>Диагностика</b>	Предоставление всем заключенным доступа к лабораториям 1-го уровня. Транспортировка образцов диагностического материала.	Исследование диагностического материала из тюрем в лабораториях 2-го и 3-го уровней. Выдача результатов.
<b>Лечение</b>	Предоставление всем заключенным, больным туберкулезом с БК+, доступа к лечебным учреждениям (глава 13).	Предоставление услуг лечебных учреждений для тяжелобольных.
<b>Ведение переведенных больных</b>	Организация жесткой системы учета поступающих и освобождающихся больных, а также переводимых в другие тюрьмы (см. главу 13).	
<b>Учет и отчетность</b>	Как и для гражданской системы. Результаты когортного анализа и квартальные отчеты представляются в гражданский сектор.	Сбор данных по тюрьмам. Представление данных по тюрьмам, которые можно идентифицировать как таковые, в национальных статистических отчетах.
<b>Персонал</b>	Набор персонала, условия труда и описание работ. Обучение по вопросам ведения переведенных больных. Предоставление безопасных условий труда и обучение. Обучение по вопросам прав человека и уголовного права.	Обучение технической политике борьбы с туберкулезом — выявление, лечение, учет и отчетность. Разработка стандартов безопасности.
<b>Материально-техническое снабжение</b>	Заказ, хранение, конечное распределение и мониторинг использования. Лечение всех случаев туберкулеза контролируемым методом.	Материально-техническое обеспечение, транспортировка, хранение, распределение и контроль за поставками медикаментов, потребностями лабораторий и стационаров (заказ и учет). Обеспечение качества.
<b>Обучение</b>	Специальные учебные материалы для персонала тюрем и заключенных (см. главу 14).	Учебные материалы общего характера для больных туберкулезом и членов семей.
<b>Руководство и инспектирование</b>	Каждодневное руководство программой и инспектирование.	Общая ответственность за руководство и инспектирование.
<b>Условия содержания в тюрьмах</b>	Предоставление всем заключенным основных благ, включая соответствующие условия содержания, питание, вентиляцию, средства гигиены, медицинскую помощь, уважение прав человека.	Правительственный и неправительственный мониторинг соблюдения минимальных стандартов ООН.



больных может быть до 62% [13]. Это особенно важно, если проводится лечение туберкулеза с МЛУ, которое занимает намного больше времени.

Если в обществе нет работающих противотуберкулезных служб, следует серьезно рассмотреть вопрос о необходимости организации таких служб при тюрьмах. Приоритет должен отдаваться организации противотуберкулезных служб и устранению условий в тюрьмах, способствующих распространению туберкулеза. Если тюремная противотуберкулезная служба работает без участия гражданских учреждений, необходимо предусмотреть эффективный механизм, обеспечивающий завершение лечения больными после освобождения.

В предыдущей рекомендации говорилось, что при отсутствии гражданских противотуберкулезных служб больным заключенным противотуберкулезная терапия не должна проводиться, если оставшийся срок заключения меньше продолжительности лечения (6 месяцев) [10]. Данная рекомендация больше не действует из-за последствий неоказания медицинской помощи больным, продолжающим распространять инфекцию, и ввиду трудностей в предсказании возможности будущего лишения свободы (например, у подследственных, амнистированных). Кроме того, было доказано, что укороченные режимы лечения повышают вероятность развития рецидива, но не способствуют развитию форм туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью, если только после них не проводится лечение по старым схемам.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Levy M.H.: Tuberculosis control practices in some prison systems of the Asia-Pacific Region, 1997. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1999; 3 (9): 769–73.
2. Hyde A.: Prison health care. Captive care: a case for reform. *Health and Social Service Journal* 1985; 95 (4961): 1010–2.
3. Smith R.: Prisoners: an end to second class health care? *British Medical Journal* 1999; 318 (7189): 954–5.
4. Recommendation № R (98) 7 of the Committee of Ministers to Member States concerning the ethical and organizational aspects of health care in prison. Council of Europe, 1998.
5. Pelletier A.R., DiFerdinando G.T., Jr., Greenberg A.J., et al.: Tuberculosis in a correctional facility. *Archives of Internal Medicine* 1993; 153 (23): 2692–5.
6. Stead W.W.: Undetected tuberculosis in prison. Source of infection for the community at large. *Journal of the American Medical Association* 1978; 240 (23): 2544–2547.
7. Tuberculosis outbreaks in prison housing units for HIV-infected inmates — California, 1995–1996. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report* 1999; 48 (4): 79–82.
8. TB a crossroads. WHO Report on the Global Tuberculosis Epidemic. Geneva, World Health Organization, 1998.
9. Beck A., Gilliard D., Greenfeld L.: Survey of State Prison Inmates 1991. Washington DC: US Department of Justice, Office of Justice Programs, 1993 Bureau of Justice Statistics.



10. Maher D., Grzemska M., Coninx R., Reyes H.: Guidelines for the control of tuberculosis in prisons, WHO/TB/98.250. Geneva, World Health Organization, 1998.
11. Tomasevski K.: Prison health law. *European Journal of Health Law* 1994; 1: 327–41.
12. Walmsley R.: Conclusions. Health care in prison conference, Council of Europe, Strasbourg, 1999.
13. Reyes H., Coninx R.: Pitfalls of tuberculosis programmes in prisons. *British Medical Journal* 1997; 315 (7120): 1447–50.



### 7.1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Основой успеха программ борьбы с туберкулезом является четкая приверженность всех властей, отвечающих за тюрьмы и здравоохранение, своим политическим обязательствам.
- Эти власти должны получить поддержку национальных правительств, региональных и местных администраций и всех участвующих внешних организаций.
- Политическая приверженность должна быть продемонстрирована посредством выполнения следующих мероприятий:
  - организация и поддержание интегрированных противотуберкулезных служб, охватывающих тюремный и гражданский секторы;
  - разработка технической политики борьбы с туберкулезом и выполнение плана, соответствующего международным стандартам;
  - соответствующее направление ресурсов на борьбу с туберкулезом в тюрьмах;
  - реформирование структурных и административных факторов, способствующих распространению туберкулеза и оказывающих негативное влияние на борьбу с ним.
- Приверженность политическим обязательствам можно усилить с помощью пропаганды, образования альянсов с другими специалистами в области здравоохранения в тюрьмах и реформы пенитенциарной системы, а также получения поддержки со стороны правительственных и неправительственных организаций высокого уровня.

Политическая приверженность **является основой** на всех этапах организации, планирования, выполнения и оценки эффективности противотуберкулезной программы. Подобную политическую приверженность необходимо претворить в дело. Без истинной политической воли победить туберкулез в тюрьмах страны программы будут постоянно сталкиваться с отсутствием интереса, финансирования, координации и т.д. А в таких условиях вероятность успеха программ чрезвычайно мала. Они даже способны принести больше вреда, чем пользы, если лечение проводится неправильно, что будет способствовать развитию форм туберкулеза с МЛУ. В отчете ВОЗ о глобальной эпидемии туберкулеза за 1998 год говорится: «Самые большие проблемы в борьбе с туберкулезом — политические, а не медицинские» [1]. Это относится также и к тюрьмам.

### 7.2 КАКАЯ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ НЕОБХОДИМА?

***Стремление организовать и поддерживать интегрированные противотуберкулезные службы с участием всех властей, отвечающих за заключенных и здравоохранение, работающих под общим руководством.***

Преимущества интегрированных противотуберкулезных служб огромны с точки зрения стандартизации, координации медицинской помощи заключенным и освободившимся. Они позволяют наиболее эффективно использовать ресурсы (см.



главу 6). Власти всех уровней должны высказать четкую приверженность достижению этой цели.

Это должно включать следующее:

- желание сотрудничать со всеми учреждениями, участвующими в лечении больных туберкулезом заключенных и гражданских лиц;
- готовность признать и поддерживать одно ведомство в качестве головного по борьбе с туберкулезом в тюрьмах;
- прозрачность в вопросах, оказывающих влияние на эпидемию туберкулеза, а также относительно имеющихся ресурсов для борьбы с ней;
- ответственность за эффективную борьбу с туберкулезом в тюрьмах.

***Приверженность разработке официальной технической и структурной политики борьбы с туберкулезом, поддерживаемой соответствующим законодательством.***

Подобная политика должна быть:

- разработана в сотрудничестве со всеми учреждениями, участвующими в ее выполнении, и интегрирована в национальную политику борьбы с туберкулезом;
- сопоставима с международными рекомендациями, основанными на стратегии DOTS;
- официально утверждена на самом высоком правительственном уровне;
- эквивалентна и стандартизована во всех секторах и должна считаться обязательной;
- регулярно подвержена оценке.

***Туберкулез в тюрьмах необходимо признать в качестве приоритета для выделения ресурсов.***

Это включает следующее:

- адекватное и постоянное финансирование структурных и медицинских мероприятий, необходимых для эффективной борьбы с туберкулезом;
- необходимое число обученного и адекватно оплачиваемого медицинского и лабораторного персонала;
- снабжение препаратами и лабораторными материалами, их хранение и транспортировка, расходы на административные нужды, учебные материалы, и т.д.;
- реалистическое отношение ко времени, необходимому для подготовки и эффективного выполнения программ борьбы с туберкулезом.

***Туберкулез в тюрьмах следует признать в качестве приоритета для проведения административных и структурных реформ.***

Для эффективной борьбы с туберкулезом в тюрьмах необходима приверженность мерам по адаптации и улучшению инфраструктуры тюрьмы и проведению административных изменений в интересах снижения передачи туберкулеза. Это включает:



- улучшение условий содержания в тюрьмах, особенно уменьшение переполненности камер, улучшение вентиляции и питания;
- ограничение отрицательного влияния административных решений, таких как переводы заключенных, на борьбу с туберкулезом;
- бóльшая автономность и профессиональная независимость медицинского персонала тюрем.

### **7.3 ЧЬЯ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ НЕОБХОДИМА?**

Для эффективной реализации программы борьбы с туберкулезом в тюрьмах необходимо участие многих министерств и ведомств. Это министерства, отвечающие за тюрьмы, здравоохранение и финансирование. Кроме того, могут участвовать правительства других стран, международные агентства, неправительственные организации или доноры, оказывающие помощь противотуберкулезным программам. Специфические задачи для каждого партнера необходимо определять для каждой страны отдельно. При этом очень важно получить их полную приверженность достижению целей программ борьбы с туберкулезом. Кроме того, сами заключенные должны быть согласны сотрудничать в деле реализации стратегий борьбы с туберкулезом.

#### **7.3.1 Гражданские противотуберкулезные службы**

Как правило, гражданские противотуберкулезные службы организованы в рамках национальной противотуберкулезной программы. Несмотря на то, что гражданские службы здравоохранения обычно административно отделены от тюремных, существует множество причин, в силу которых гражданские противотуберкулезные учреждения должны принимать участие в борьбе с туберкулезом в тюрьмах (см. главу 6). Основой эффективной борьбы с туберкулезом на национальном уровне является приверженность гражданских противотуберкулезных учреждений борьбе с туберкулезом как внутри тюремных стен, так и за их пределами.

#### **7.3.2 Министерства, отвечающие за тюрьмы**

Часто в одной стране за тюрьмы отвечают различные министерства. А для эффективной борьбы с туберкулезом в тюрьмах необходима равная приверженность всех участников структурным и административным переменам в интересах снижения передачи туберкулеза и поддержания противотуберкулезной программы. Однако для того, чтобы эти министерства смогли поддерживать мероприятия по борьбе с туберкулезом, может потребоваться приверженность на более высоком государственном уровне. Это обязательно будет включать поддержку со стороны Министерства финансов.

#### **7.3.3 Внешние гуманитарные организации**

Поскольку туберкулез является серьезной проблемой во многих странах, внешние гуманитарные организации часто выражают заинтересованность в том, чтобы принять участие в реализации противотуберкулезных программ. Их задачей должно быть оказание помощи в реализации политики борьбы с туберкулезом в сотрудничестве с национальной противотуберкулезной программой.



Однако подобные организации имеют мало опыта борьбы с туберкулезом, работы в тюрьмах. Они также могут испытывать трудности с получением ресурсов на долгосрочные программы, особенно если их работа ориентирована на оказание экстренной помощи. Внешние гуманитарные организации должны быть привержены долгосрочной борьбе с туберкулезом с точки зрения времени, персонала и финансовых ресурсов. В рамках любого проекта должен быть разработан план прогрессивной передачи ответственности.

### 7.3.4 **Доноры**

В рамках реализации программ борьбы с туберкулезом может потребоваться внешняя помощь со стороны доноров. Доноры должны знать нужды программ, их приоритеты с тем, чтобы они смогли предоставить необходимые ресурсы в течение нужного периода времени. Особенно важно подчеркнуть, что для эффективной программы одного предоставления препаратов недостаточно. Без надлежащего мониторинга это может быть даже опасно. Если донор принимает решение частично финансировать отдельную программу, он должен полностью осознавать, что по причине продолжительности лечения и сложности контингентов тюрем планировать подобную помощь необходимо за несколько месяцев заранее (а в случае туберкулеза с МЛУ — за несколько лет). Он также должен знать, что реализация программ в тюрьмах может оказаться особенно трудоемким процессом. Самое важное, чтобы донор осознавал последствия внезапного прекращения финансирования.

## 7.4 **КАК ПОЛУЧИТЬ ПОЛИТИЧЕСКУЮ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ?**

Политическая приверженность является основой успеха программы, но ее часто трудно получить. Наиболее эффективными средствами для этого являются пропаганда, создание коалиций и лоббирование. Имеется также много методов, и некоторые из них обсуждаются ниже. Используемые методы будут зависеть от конкретной ситуации.

### 7.4.1 **Пропаганда**

Пропаганда является широким термином для привлечения внимания к проблеме туберкулеза и ее решения. Пропагандистские кампании должны быть направлены на отдельных лиц или группы, от которых зависит использование ресурсов или политика здравоохранения. Это практически каждый — от официальных лиц самого высокого правительственного уровня до политиков, средств массовой информации, начальников тюрем и организаций по правам человека. Пропаганда также может быть направлена на лиц, напрямую не связанных с борьбой с туберкулезом, — на дипломатов, различные международные организации (например, подразделения ООН, Совет Европы), доноров, частный бизнес.

Пропаганда является одним из самых эффективных способов получения политической приверженности, но о ней часто забывают или недооценивают. Залогом успеха пропаганды являются тщательная подготовка кампаний, их направленность, соответствующее время проведения и четкость представления выбранных материалов.



Эффективная пропаганда несет с собой признание, во-первых, самой проблемы, и, во-вторых, наличия экономически эффективных способов ее решения. Она способна мобилизовать группы специалистов на то, чтобы взять на себя руководство программой и в процессе консультаций найти нужные решения. Это позволит избежать принятия неэффективных программ, навязанных внешними группами.

***При пропагандировании борьбы с туберкулезом в тюрьмах следует проявлять осторожность с тем, чтобы непреднамеренно не способствовать дискриминации заключенных, отбывших сроки, их семей или больных туберкулезом в целом.***

Существует несколько хороших документов по вопросам пропаганды борьбы с туберкулезом, и их следует рассматривать в качестве основных при подготовке пропагандистских кампаний [2–4]. Эти документы содержат разнообразные идеи относительно методов проведения кампаний, представляемых материалов и т. д. Тем не менее имеется мало материалов, посвященных специально борьбе с туберкулезом в тюрьмах. Некоторые положения, которые можно было бы использовать в этом контексте, включают следующее.

- Случаи туберкулеза в тюрьмах могут обуславливать значительную часть бремени заболевания в стране. Например, 26% имеющих в Грузии заразных больных туберкулезом в 1998 году находились в тюрьме [5]. В 1999 году одну треть от зарегистрированных в Российской Федерации случаев туберкулеза составляли заключенные.
- Условия содержания в тюрьмах (скудность, плохие вентиляция и питание) способствуют передаче и развитию туберкулеза.
- Наблюдающиеся во многих тюрьмах высокие уровни ВИЧ-инфекции ускоряют развитие и распространение туберкулеза.
- Туберкулез не признает тюремных стен. Развившийся в тюрьме туберкулез может легко проникнуть в гражданское общество посредством освобождения или транспортировки больных заключенных. Персонал тюрем и посетители подвергаются риску заболевания. Тюрьмы выступают в качестве резервуара инфекции и представляют риск для общества в целом.
- Улучшение борьбы с туберкулезом имеет явные преимущества, так как в этом случае будет снижаться риск передачи заболевания всему населению, посетителям и персоналу. Неспособность решить вопросы здравоохранения соответствующим образом может привести к проблемам с безопасностью [6].
- Туберкулеза, появляющегося вследствие лишения свободы, можно избежать с помощью улучшения условий содержания в тюрьмах и принятия программ на основе стратегии DOTS.
- В соответствии со многими международными конвенциями [7–12], заключенные имеют право на адекватную медицинскую помощь, включая противотуберкулезную. Заболевание туберкулезом не является частью наказания заключенного. Борьба с туберкулезом в тюрьмах — важный шаг в улучшении доступа заключенных к правам человека.



- Привлечение внимания и ресурсов к проблеме туберкулеза в тюрьмах способно привести к общему улучшению условий содержания в тюрьмах и укреплению здоровья заключенных.

#### **7.4.2** *Создание коалиций с другими специалистами*

В тюрьмах работают многие организации, но они не занимаются специфическими вопросами борьбы с туберкулезом. Тем не менее улучшение прочих аспектов жизни в тюрьме, структуры тюрьмы, здравоохранения, питания и условий содержания в конечном итоге приведут к улучшению борьбы с туберкулезом и способны оказать более сильный эффект, чем сами медицинские мероприятия.

Необходимо создавать коалиции с участием медицинских работников, специалистов по реформе пенитенциарной системы, по правам человека, а также неправительственных и международных организаций, межнациональных правительственных образований для сотрудничества с целью разработки аргументированных материалов для политиков, направленных на улучшение тюремных условий и борьбы с туберкулезом.

Туберкулез оказывает резко отрицательное влияние на здоровье отдельных лиц и на безопасность в тюрьмах. По этой причине тюремные власти должны рассматривать туберкулез в качестве приоритетной проблемы в руководстве тюрьмами.

#### **7.4.3** *Поддержка и приверженность на самом высоком правительственном уровне*

Часто бывает очень трудно получить политическую приверженность всех правительственных учреждений и организаций, участвующих в борьбе с туберкулезом в тюрьмах. Это обусловлено разным пониманием проблемы и способов ее решения, различными действующими должностными инструкциями и намеченными приоритетами. Как правило, несмотря на длительный переговорный процесс, альтернативного решения не находится, и вопрос выносятся на более высокий правительственный уровень. Во многих странах мира, чтобы обязать различные министерства решить проблему туберкулеза в тюрьмах комплексно, необходим президентский указ или подобный документ.

### **БИБЛИОГРАФИЯ**

1. TB a crossroads. WHO Report on the Global Tuberculosis Epidemic. Geneva, World Health Organization, 1998.
2. TB Advocacy: a practical guide, WHO/TB/98.239. Geneva, World Health Organization, 1998.
3. Pio A., Chaulet P.: Tuberculosis Handbook, WHO/TB/98.253. Geneva, World Health Organization, 1998.
4. Spot-On: European Health Communication Guidelines for Working with the Media. Draft 12 /99. UK: Presswise Trust, 1999.
5. Aerts A., Habouzit M., Mschiladze L., et al.: Pulmonary Tuberculosis in Prisons of the Ex-USSR State Georgia: Results of a nation-wide prevalence survey among sentence inmates. Submitted for publication 2000.



6. Levy M.: Prison health services. *British Medical Journal* 1997; 315: 1394–5.
7. Standard Minimum Rules for the Treatment of Prisoners: *United Nations*, 1955.
8. Principles of Medical Ethics relevant to the Role of Health Personnel, particularly Physicians, in the Protection of Prisoners and Detainees against Torture and Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment: *United Nations*, 1982.
9. Convention against Torture and Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment: *United Nations*, 1984.
10. Body of Principles for the Protection of All Persons under Any Form of Detention or Imprisonment: *United Nations*, 1988.
11. Basic Principles for the Treatment of Prisoners: *United Nations*, 1990.
12. Recommendation № R (98) 7 of the Committee of Ministers to Member States concerning the ethical and organisational aspects of health care in prison. *Council of Europe*, 1998.



## 8.1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Анализ ситуации позволяет получить информацию для планирования программы, ее мониторинга и оценки, и он должен использоваться в качестве средства руководства этими мероприятиями.
- Информация собирается из различных источников — бесед с представителями властей и персоналом тюрем, посещениях представительных тюрем и анализа проводимых мероприятий по программе и документации.
- Информация собирается по организационным аспектам работы в тюрьмах и деятельности медицинских служб, бремени туберкулеза и существующим методам лечения больных туберкулезом.

Необходим тщательный анализ ситуации для того, чтобы:

- добиться понимания контекста проблемы и существующих служб и связей;
- выявить и по возможности устранить препятствия для эффективной борьбы с туберкулезом;
- эффективно спланировать необходимые ресурсы и установить приоритеты;
- получить базовые данные для мониторинга эффективности мероприятий по борьбе с туберкулезом;
- собранные данные можно было использовать в качестве средства пропаганды для повышения политической приверженности и привлечения финансовых средств.

Имеется несколько документов по пересмотру гражданских противотуберкулезных служб, к которым следует обращаться за основополагающей информацией [1, 2]. Ниже предлагается краткий обзор основных принципов проведения анализа ситуации, адаптированный для тюрем, а также специфическая информация, которую необходимо собрать.

На начальных этапах информация собирается в ходе бесед с министрами и персоналом тюремных и гражданских противотуберкулезных учреждений, посещениях тюрем и анализа учетной и отчетной медицинской документации. Следует помнить, что в беседах часто можно получить очень субъективную информацию и всегда следует искать ее подтверждение. Помните, что беседы с заключенными в присутствии свидетелей (персонал тюрьмы или другие заключенные, которые могут быть информаторами) могут не дать ценной информации из-за страха наказания. Если в сборе информации участвуют международные эксперты, могут потребоваться услуги переводчиков.

Документация может также вестись на плохом уровне, что затрудняет определение реального бремени заболевания. В некоторых случаях может потребоваться проведение официального исследования распространенности активного туберкулеза или определение распространенности лекарственно-устойчивых форм туберкулеза, если есть данные о том, что лекарственная устойчивость МБТ является проблемой. Однако до принятия подобного решения необходимо собрать как



можно больше информации в ходе бесед и изучения информационных систем здравоохранения. Аспекты подготовки и проведения перекрестных исследований будут обсуждаться в главе 9.

## 8.2 ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ПРИНЦИПЫ

- Оценку потребностей необходимо планировать и проводить при полном согласии и участии тюремных властей и органов здравоохранения страны, а также любых других заинтересованных сторон, например неправительственных организаций, международных агентств.
- Необходимо создать комитет, состоящий из экспертов в как можно большем числе областей: гражданские противотуберкулезные службы и стратегия DOTS, лабораторные службы, тюремные медицинские и режимные службы, специалисты по материально-техническому снабжению и реформе пенитенциарной системы. Данный комитет должен иметь возможность посещать все тюрьмы.
- Необходимо четко определить и понимать цели и задачи проведения анализа ситуации. Все этапы исследования следует тщательно спланировать и выделить соответствующий бюджет до начала работы.
- Исследуемые учреждения должны представлять все уровни пенитенциарной системы, включая следственные изоляторы и тюрьмы, исправительные учреждения строгого и общего режима.
- Собранные данные должны быть объективными, сопоставимыми и достоверными. Следует подчеркнуть необходимость в «прозрачности» информации. Это может помочь при объявлении дат посещения тюрем.
- Результаты анализа ситуации необходимо представить в виде письменного отчета и распространить всем участвующим сторонам. Следует дать рекомендации по мероприятиям, определить приоритеты с указанием соответствующего периода времени.
- Сообщения для прессы по проведенным мероприятиям (как указано в источнике [2]) необходимо делать с согласия всех сторон, стараясь не нарушить сотрудничество между властями и не причинить вред национальной безопасности.
- Анализ ситуации должен стать основой для будущего мониторинга и оценки программы.

## 8.3 СТРУКТУРНЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНЫЕ АСПЕКТЫ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

### 8.3.1 Структурные и административные аспекты лишения свободы

Первым шагом должно стать определение организационной структуры пенитенциарной системы и органов здравоохранения.

Полезно представить организационную структуру в виде иерархической диаграммы с указанием всех участвующих министерств, включая Министерство финансов, и учреждений более высокого уровня. На данной диаграмме должна быть указана сфера ответственности министерств и ведомств (относящаяся к тюрьмам и тубер-



кулезу), имена и должностное положение официальных лиц. Следует также указать все существующие связи между ними и отметить место национальной противотуберкулезной программы. В диаграмму нужно добавить также такие внешние агентства, как международные и неправительственные организации, доноры, прочие политические образования, и указать их сферы интересов. Подобная диаграмма важна для демонстрации существующей политической структуры, уровней ответственности и для обнаружения недостатков в координации.

Беседы с официальными лицами и персоналом возглавляемых ими учреждений должны выявить в первую очередь их восприятие проблемы туберкулеза — ее масштаб, причины и меры, которые, по их мнению, необходимо предпринять. Перед тем как продолжить анализ ситуации, необходимо получить подтверждение приверженности борьбе с туберкулезом и желания сотрудничать с другими властями (см. главу 7).

Затем следует собрать специальную информацию.

- *Описание функционирования пенитенциарной системы* — в каких тюрьмах содержатся какие заключенные, процедуры переводов и освобождений, движение заключенных по пенитенциарной системе, содержатся ли заключенные поблизости от своих мест проживания, показатели рецидивизма, структура и функции внутренней тюремной иерархии.
- *Общее число заключенных* в каждой тюрьме и ее официальная вместимость.
- *Законодательство* — правила и нормы содержания по каждому режиму, минимальный и максимальный сроки лишения свободы, максимальный срок содержания под стражей до суда, порядок досрочного освобождения и подачи апелляций, ограничения по совместному содержанию разных категорий заключенных, установленные порядки в камерах, указание на то, насколько ужесточены тюремные правила.
- *Бюджет* — необходимый, выделенный и полученный. Источники финансирования — национальный, региональный или федеральный. Ответственные учреждения. Размер какой-либо полученной внешней помощи.
- *Ресурсы и ограничения* — режимный и административный персонал и его заработная плата, условия содержания (тип помещений, площадь на одного заключенного), предоставление основных благ (питание, средства гигиены, вода, одежда, отопление, кухонные помещения, туалеты, душевые кабины), транспортировка материалов и заключенных.
- *Условия содержания* — определить самое лучшее и самое худшее учреждения с точки зрения переполненности, питания, гигиенических условий, доступа к медицинской помощи, проблем безопасности, наличия неофициальных рынков — существующих или возможных.
- *Попытки проведения реформы пенитенциарной системы* — опыт прошлых амнистий, планы по улучшению условий содержания и вероятность их реализации (т.е. предстоящие амнистии, планы строительства новых тюрем, новая политика вынесения приговоров, прогнозы о предполагаемом будущем числе заключенных).



### 8.3.2 Практические аспекты здравоохранения в местах лишения свободы

Следующим шагом будет определение имеющихся медицинских ресурсов.

- *Лечебные учреждения* — расположение, количество коек, обслуживаемые контингенты, палаты для больных туберкулезом, помещения для респираторной изоляции заразных больных, связи с другими службами, снабжение электроэнергией, водой и т.д.
- *Диагностические службы* — расположение, тип (лаборатории — микробиологии, биохимии и др., радиология — рентген, флюорография), возможности, обслуживаемые контингенты, помещения для больных туберкулезом, соблюдение мер безопасности и связи с другими службами, снабжение.
- *Транспортные средства* — для больных, перевозки препаратов и предметов медицинского назначения и образцов диагностического материала.
- *Персонал* — число, тип (доктора, сестры, лаборанты, парамедицинский персонал), обучение, место работы, обслуживаемые контингенты, заработная плата, ротация персонала между тюрьмами.
- *Снабжение* (противотуберкулезные и другие препараты, лабораторные материалы) — источник получения, импортные и таможенные правила, аптекарские нормы, использование комбинированных препаратов с фиксированной дозировкой, хранение, процедуры управления запасами препаратов, частота перебоев в снабжении препаратами и причины, распределение препаратов между учреждениями, способы назначения больным.
- *Существующие связи между тюремными и гражданскими службами* по любому из указанных видов деятельности.

Одним из способов документирования данной информации является представление ее в виде диаграммы. Назначенные учреждения и их специалисты могли бы разработать организационную схему всех мест лишения свободы. Позднее в ходе поездок в отдельные учреждения может потребоваться ее дополнение и уточнение.

На диаграмме должны быть показаны все связи между следственными изоляторами, исправительными учреждениями и гражданским населением. Также необходимо четко указать связи между лабораториями и лечебными учреждениями. В частности, на диаграмме нужно привести как можно больше информации о каждом учреждении, включая следующие данные:

- наименование каждого учреждения и его руководитель;
- количество заключенных — текущее число и нормативное;
- режим содержания и категории заключенных (впервые осужденные, рецидивисты, женщины, малолетние и т.д.);
- условия содержания;
- наличие медицинских служб; если таковые имеются — их компоненты (персонал, количество коек, диагностические и лечебные учреждения, аптеки), фамилия ответственного лица.



## 8.4 ОЦЕНКА БРЕМЕНИ ТУБЕРКУЛЕЗА

Следующим шагом является оценка бремени туберкулеза с использованием данных о контингентах тюрем, заболеваемости и смертности.

### 8.4.1 Данные о контингентах тюрем

Описание демографии всего контингента лиц, находящихся в местах лишения свободы, очень важно. С его помощью можно получить данные для расчета соответствующих показателей.

По каждому месту лишения свободы необходимо собирать следующие данные. По возможности нужно собирать данные за последние 10–20 лет для выявления тенденций.

- Число осужденных на дату переписи (или среднее ежедневное число) в год.
- Число вновь поступивших в год.
- Число выбывших (переведенных, освобожденных, амнистированных) в год.
- Число умерших от всех причин в год.

### 8.4.2 Данные о заболеваемости туберкулезом

Данные о заболеваемости туберкулезом обычно ограничиваются сведениями о зарегистрированных случаях — информация о реальной заболеваемости и распространенности туберкулеза, как правило, отсутствует.

Данные о зарегистрированных случаях туберкулеза следует собирать в первую очередь в противотуберкулезных больницах, клиниках и лабораториях, если таковые имеются. Следует с осторожностью подходить к пониманию местной классификации случаев, даже если в учреждении придерживаются рекомендаций ВОЗ. Если имеющиеся сведения бесполезны, можно посетить больницу и лабораторию в течение определенного периода времени (например, в течение 1–2 месяцев), зарегистрировать выявленные случаи, как указано ниже, и провести экстраполяцию. Несмотря на то, что данная информация может быть неточной, с ее помощью можно получить общее представление о ситуации.

Тем не менее следует признать, что туберкулезные больницы или клиники могут неточно представлять реальное бремя туберкулеза, поскольку они могут быть недоступными для многих больных в силу физических или экономических причин или же просто из-за нехватки коек. Следует предпринять меры по оценке времени заболевания вне больниц, в которые направляют больных, в репрезентативных учреждениях — как минимум с точки зрения числа лиц с подозрением на туберкулез.

С использованием собранных данных следует рассчитать показатели заболеваемости и распространенности туберкулеза в пенитенциарной системе, если только это возможно. Существуют различные методики расчета показателей заболевае-



мости [3]. Используемый метод и достоверность результатов будут, естественно, зависеть от типа и качества имеющихся местных данных.

По возможности следует собирать следующие данные.

- *Общее число случаев туберкулеза, зарегистрированных за год.*
- *Контингент тюрем (например, общее число заключенных на день переписи — или среднее ежедневное число — во всех тюрьмах, относящихся к указанной больнице)<sup>2</sup> в год.*

Таким образом, можно рассчитать заболеваемость на 100 000 заключенных:

$$\frac{\text{Общее число случаев туберкулеза, зарегистрированных за год}}{\text{Число заключенных в год}} \times 100\,000.$$

По возможности подобную информацию необходимо собирать за предыдущие 10–20 лет с тем, чтобы проследить тенденции показателей. Далее эту информацию можно распределить по возрасту и полу, если имеются соответствующие сведения.

Следует указать, сколько случаев было выявлено в каждой тюрьме. Это делается для того, чтобы можно было оценить распределение случаев. Далее данные анализируются, чтобы можно было определить следующий показатель.

- *Общее число случаев туберкулеза, зарегистрированных в каждой тюрьме за год на 100 000 заключенных.*

Например,

$$\frac{\text{Общее число случаев туберкулеза, зарегистрированных в тюрьме А в году}}{\text{Число заключенных в тюрьме А на день переписи в этом году}} \times 100\,000.$$

Следует признать, что места лишения свободы с низким бременем заболевания, могут иметь просто меньший доступ к медицинской помощи.

По возможности общие данные по заболеваемости следует далее распределить на следующие категории.

<sup>2</sup> Высокая ротация контингентов тюрем затрудняет получение надлежащего знаменателя. Число заключенных на день переписи или среднее дневное число предлагаются для простоты, однако следует отметить, что это может привести к завышению показателей при коротких сроках заключения, и наоборот.



- *Общее число бациллярных (микроскопически и/или культурально) случаев туберкулеза легких в год.*
- *Общее число прочих случаев туберкулеза легких, выявленных за год с помощью:*
  - рентгенографии,
  - оценки клинических показателей (при отсутствии возможности провести рентгенологические и лабораторные исследования).
- *Общее число случаев внелегочного туберкулеза в год.*

Затем из общего числа выявленных случаев можно рассчитать соответствующие показатели. Поскольку при выявлении основное внимание уделяется бациллярным больным, очень важным показателем является процент больных с положительным мазком от общего числа больных туберкулезом, выявленных за год (см. главу 13).

Также очень важно провести анализ выявленных случаев по классификации ВОЗ, особенно в качестве показателя возможного наличия лекарственно-устойчивых форм туберкулеза. При наличии информации следует регистрировать следующее.

- *Общее число зарегистрированных больных туберкулезом легких, никогда не проходивших противотуберкулезного лечения или принимавших противотуберкулезные препараты менее одного месяца в год (новые случаи).*
- *Общее число зарегистрированных больных туберкулезом легких, ранее получавших противотуберкулезное лечение более одного месяца в год (случаи повторного лечения).*

Если имеется большой процент больных, ранее получавших противотуберкулезную терапию, особенно если они являются бактериовыделителями, следует провести дополнительные исследования из-за риска наличия лекарственно-устойчивых форм туберкулеза (см. главу 9). Подобным образом, если ранее проводились исследования на лекарственную устойчивость МБТ, то наличие устойчивых штаммов, особенно устойчивых к рифампицину и изониазиду (множественная лекарственная устойчивость) или полирезистентных, должно вызвать особую настороженность специалистов.

Также очень важным показателем является заражение или заболевание туберкулезом у режимного, административного, медицинского или лабораторного персонала. Информация во многом будет зависеть от соблюдения на местах мер безопасности при работе с больными. По персоналу больниц следует собирать следующую информацию.

- *Число персонала по каждой категории работников (медработники, режимный и обслуживающий персонал).*



- Число персонала по каждой категории, у которого поставлен диагноз 1) заболевания туберкулезом или 2) нового инфицирования.
- Общее количество лет, отработанных всеми работниками по каждой категории.

Чаще всего это выражается, как  $x$  случаев на 100 человеко-лет.  
Например:

$$\frac{\text{Охранники тюрьмы с активным туберкулезом}}{\text{Общее число лет работы всех охранников}} \times 100.$$

#### 8.4.3 Данные по смертности от туберкулеза

Необходимо собирать также данные по смертности от туберкулеза. Таким образом:

- Общее число смертей от туберкулеза в год.

Затем можно рассчитать показатели смертности.  
Например:

$$\frac{\text{Общее число смертей от туберкулеза в год}}{\text{Общее число случаев туберкулеза, зарегистрированных в данном году}} \times 100.$$

Опять же полезно собирать данные за предыдущие годы для прослеживания тенденций. Процент всех смертей от туберкулеза в тюрьмах можно также рассчитать из числа смертей от всех причин. Если данную информацию можно далее распределить по возрасту, полу и тюрьмам, это еще лучше.

Если в каком-либо учреждении наблюдается большое количество смертей, особенно в тюремной больнице, этот факт требует дальнейшего расследования с целью выявления причин (неэффективное лечение, позднее направление на лечение, сопутствующие заболевания и т.д.).

Следует помнить, что больных заключенных в терминальном состоянии часто освобождают из сострадания. Это может привести к значительной недооценке показателей смертности. Поэтому по возможности следует собирать данные по больным заключенным в терминальном состоянии, освобожденным из соображений сострадания.

#### 8.4.4 Сопутствующая патология

Сопутствующие заболевания могут оказывать значительное влияние на эпидемию туберкулеза в тюрьме и способность программы решить проблему. По этой причине следует собирать данные (если таковые имеются) по заболеваемости



и смертности от других заболеваний. К тюрьмам относится прежде всего следующая информация:

- Процент заключенных с *ВИЧ-инфекцией*.
- Процент заключенных с *недостаточностью питания*. (индекс массы тела  $\leq 18,5$ ).
- Процент заключенных, являющихся *наркоманами, алкоголиками*.
- Процент заключенных с *инфекционным гепатитом*.

Эти данные необходимо собирать в тюремной больнице (больницах) и в Репрезентативных тюрьмах. Определение распространенности ВИЧ-инфекции следует проводить в соответствии с рекомендациями Программы ООН по СПИДу (ЮНАИДС) [4] (см. также главу 12).

#### **8.4.5**     **Данные по гражданскому населению**

После сбора информации о бремени туберкулеза в тюрьмах полезно сравнить эти сведения с данными по гражданскому населению.

### **8.5**     **ОЦЕНКА ОКАЗЫВАЕМОЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ПОМОЩИ**

Данная информация должна иметься в медицинской документации на уровне противотуберкулезной больницы (больниц) и лаборатории (лабораторий). Информацию по выявлению случаев, лечению, отчетным данным необходимо получать из медицинской документации и бесед с персоналом. Если имеется информация в письменном виде, ее необходимо получить. Учреждение можно посетить в течение определенного периода времени для получения необходимой дополнительной информации.

#### **8.5.1**     **Выявление случаев и диагностика**

Следует определить имеющиеся методы выявления случаев туберкулеза, включая наличие или отсутствие каких-либо программ скрининга на туберкулез.

- *Учреждения, в которых проводится выявление*, — все или отдельные места лишения свободы.
- *Процесс отбора для скрининга* — скрининг при поступлении или освобождении, периодические массовые профилактические осмотры всех заключенных. Ответственный за отбор больных персонал.
- *Определение лица с подозрением на туберкулез и подтвержденного случая туберкулеза*.
- *Методы, использующиеся при выявлении случаев*, — например, изучение симптомов, рентгенологические исследования, бактериология, туберкулинодиагностика. Ответственный персонал.



- *Общее число больных, выявленных с помощью микроскопии мазков мокроты и/или культурально за год, от общего числа диагностированных больных (может отличаться от числа зарегистрированных случаев).*
- *Возможности лабораторных служб — место проведения каждого исследования, детальное указание используемых методов, инспекторская сеть.*
- *Число лабораторного персонала и уровень подготовки.*
- *Общее число мазков, исследуемых за год, и процент положительных результатов.*
- *Достоверность результатов — процедуры контроля качества и результаты.*
- *Общее число случаев, выявленных активно, по сравнению с выявлением по обращаемости.*
- *Общее число случаев, выявленных в процессе скрининга по прибытии в тюрьму.*
- *Общее число случаев, выявленных при вскрытии.*

### 8.5.2 Лечение

Важно выяснить существующую практику лечения туберкулеза. Собранная информация должна включать следующие сведения.

- *Определения случаев — по локализации и тяжести заболевания, бактериологическому статусу и в соответствии с предыдущим лечением по классификации ВОЗ.*
- *Режимы химиотерапии — стандартизированные, индивидуализированные, продолжительность режимов лечения, лечебные категории.*
- *Средний период времени между развитием симптомов и постановкой диагноза и между диагностикой и началом лечения.*
- *Общее число больных, леченных за год по категориям (может отличаться от сведений, содержащихся в учетной документации).*
- *Методы обеспечения соблюдения режимов и схем лечения — проведение лечения контролируемым методом (DOT), методом снабжения препаратами, поощрение больных и т.д.*
- *Мониторинг больных — применение мер по определению промежуточных результатов лечения.*
- *Определения результатов лечения.*
- *Результаты лечения — результаты когортного анализа стандартных результатов лечения по классификации ВОЗ (см. главу 16).*
- *Тактика ведения отдельных лиц в конце лечения по каждой категории результатов лечения.*
- *Наличие и суть тактики профилактики туберкулеза.*
- *Политика борьбы с инфекцией — административные процедуры, мероприятия по защите помещений и рабочих мест, меры личной безопасности.*



### 8.5.3 Регистрация случаев, учет и отчетность

Необходимо получить как можно больше детальной информации относительно существующей информационной системы здравоохранения.

- *Журнал регистрации больных и лабораторный журнал* — место ведения, регистрируемая информация, ответственный за ведение, полнота и сопоставимость сведений.
- *Индивидуальные карты лечения, формы направлений на исследование и формы ответов.*
- *Обмен данными между лабораториями и врачами.*
- *Квартальные отчеты по зарегистрированным случаям и результатам лечения.*
- *Извещение гражданских противотуберкулезных учреждений* — если таковое имеет место, можно ли определить данные случаи как развившиеся в тюрьме. Включение данных по тюрьмам в национальные статистические отчеты. *Извещение тюремных служб об арестах гражданских больных туберкулезом.*
- *Документация, выдаваемая больным при переводе в другое учреждение или при освобождении. Процедуры обмена информацией между противотуберкулезными учреждениями. Процент больных заключенных, освобожденных во время прохождения курса лечения, посещающих гражданские службы.*
- *Регистрация использования препаратов, предоставленных родственниками и друзьями.*

### 8.5.4 Политика проведения санитарно-просветительной работы по вопросам туберкулеза

Следует выяснить, какая санитарно-просветительная работа проводится на местах, усвоенные знания и отношение к ним заключенных, персонала, а также значение, которое придается самой санитарно-просветительной работе.

- *Сообщаемая информация.*
- *Лица, проводящие санитарно-просветительную работу,* — врачи, медсестры, заключенные, другие (см. главу 14).
- *Методы* — специальные или официальные программы, лекции, плакаты, брошюры и т.д.
- *Группы, на которые направлена работа,* — больные, посетители, медицинский и прочий персонал.



### 8.5.5 Руководство программой

- *Обучение персонала* по вопросам туберкулеза — количество специалистов, прошедших обучение, тип обучения (DOTS, прочие методики), инспекторская работа.
- *Системы общего руководства программой, мониторинга и оценки.* Методы, частота проведения мероприятий, ответственный персонал.

## 8.6 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

После того, как было собрано максимальное количество информации, необходимо провести анализ имеющихся данных. На этом этапе станет ясно, каких сведений недостает или они недостаточно информативны и нужно ли проводить официальное эпидемиологическое исследование (см. главу 9).

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Pio A., Chaulet P.: Tuberculosis Handbook, WHO/TB/98.253. Geneva, World Health Organization, 1998.
2. Kumaresan J., Luelmo F., Smith I.: Guidelines for conducting a review of a National Tuberculosis Programme, WHO/TB/98.240. Geneva, World Health Organization, 1998.
3. Dye C., Scheele S., Dolin P., et al.: Consensus statement. Global burden of tuberculosis: estimated incidence, prevalence, and mortality by country. WHO Global Surveillance and Monitoring Project. *Journal of the American Medical Association* 1999; 282 (7): 677–86.
4. WHO guidelines on HIV infection and AIDS in prisons. WHO/GPA/DIR/93.3. Geneva, World Health Organization, 1993.



### 9.1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- С помощью официальных эпидемиологических исследований можно получить полезную информацию для планирования и мониторинга программы. Однако возможность проведения подобных исследований нужно рассматривать только тогда, когда необходимую информацию невозможно получить другим способом, на сами исследования имеются необходимые ресурсы, и если есть четкое намерение начать реализацию противотуберкулезной программы.
- Исследоваться должны бациллярные больные (с положительным мазком), поскольку именно на них будут направлены мероприятия по борьбе с заболеванием. По этой причине очень важно участие лабораторий в подобных исследованиях.
- Исследования необходимо тщательно планировать в соответствии с техническими протоколами: стратегии отбора и размера выборки, набора в исследование, выявления случаев, сбора мокроты, исследования мазков мокроты, ведения документации и анализа исследования.
- При проведении исследований необходимо строго соблюдать этические принципы, включая согласие участников и конфиденциальность. Исследования должны дать непосредственные и значительные преимущества исследуемой популяции.

### 9.2 ЦЕЛЬ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Возможность проведения исследований необходимо рассматривать, если:

- собранных данных по зарегистрированным больным недостаточно и определить реальные показатели заболеваемости и распространенности невозможно;
- информация из центральной и периферийных тюрем свидетельствует о большом числе невыявленных и нелеченых случаев заболевания;
- отсутствуют данные о бактериологически подтвержденных случаях заболевания.

Эпидемиологические исследования преследуют две главные цели.

- Получить информацию о бремени туберкулеза для планирования программы и определения приоритетов.
- Получить основную информацию о бремени туберкулеза среди контингентов, на примере которых можно оценить эффективность программы.

Примерами возможных исследований являются следующие:

- исследование с целью определения распространенности туберкулеза легких с бактериовыделением среди контингентов тюрем;
- исследование с целью определения распространенности и доминирующего типа лекарственной устойчивости МБТ среди заключенных, больных бактериологически подтвержденным туберкулезом легких.



Однако эпидемиологические исследования нужно проводить после того, как была собрана вся доступная информация в ходе проведения анализа ситуации. Поскольку на подобные исследования необходимы ресурсы (т.е. время, персонал, материалы и финансирование), руководство программы должно быть уверено в необходимости подобного исследования и в том, что нужную информацию невозможно получить другими способами.

**Эпидемиологические исследования должны проводиться, только если есть твердое намерение начать реализацию противотуберкулезной программы.**

### 9.3 ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

Основные принципы проведения анализа ситуации, изложенные в главе 8, относятся также и к эпидемиологическим исследованиям. Очень важно, чтобы с самого начала была ясна цель исследования, а его задачи определены максимально четко.

Практические рекомендации по проведению подобных исследований включают:

- соответствующий размер выборки и стратегию отбора, позволяющие провести стандартный эпидемиологический анализ;
- высокие возможности лабораторной службы и использование рекомендованных стандартных лабораторных методов;
- стандартный вопросник для сбора основной информации о лицах, набранных в исследование;
- письменный протокол проведения исследования;
- адекватное финансирование, обеспечивающее завершение исследования;
- специальное обучение лиц, проводящих исследование — методам отбора для исследования, сбора данных и их регистрации, а также методике лабораторной работы;
- регулярное снабжение контейнерами для сбора мокроты, лабораторными реактивами и материалами, вопросниками; транспортировка персонала и образцов диагностического материала; административные вопросы;
- компьютеризированная система управления данными, например Epi Info [1];
- система контроля качества и инспектирование проведения отбора, заполнения вопросников и представления результатов исследований лабораториями;
- проведение информационной кампании среди заключенных и персонала тюрем до начала исследования;
- представление и распространение результатов исследования с согласия всех заинтересованных сторон.

За основополагающей информацией и по частным вопросам планирования и проведения исследований необходимо обращаться к литературе по эпидемиологии, например «*Manual of Epidemiology for district health management*» [2].



## 9.4 ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ БАЦИЛЛЯРНЫХ СЛУЧАЕВ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

В тюрьмах было проведено мало исследований распространенности туберкулеза легких. Однако даже они дали важную информацию о распространенности ранее заразных невыявленных случаев туберкулеза в тюрьмах.

Методика проведения исследований различается, и она должна зависеть от местных условий, потребностей и ресурсов. Для получения точного представления о распространенности туберкулеза среди заключенных необходимо изучить всех лиц, содержащихся в местах лишения свободы. Это будет включать все следственные изоляторы, тюрьмы и колонии, учреждения для женщин и малолетних преступников и т.д. В некоторых странах число содержащихся в них лиц может составлять десятки тысяч. В действительности нет необходимости изучать всех заключенных для получения достоверной информации о распространенности туберкулеза. Достаточно провести исследование представительной (репрезентативной) выборки контингентов тюрем.

### 9.4.1 Размер выборки и стратегия отбора

Выбор метода будет зависеть от необходимой степени точности результатов исследования, имеющегося времени и возможности проведения самого исследования в определенном контексте. Очень важно при этом учитывать возможности лаборатории исследовать необходимое количество образцов.

#### 9.4.1.1 Обследуемые контингенты

В первую очередь необходимо определить обследуемые контингенты.

Необходимо провести четкое разграничение между группами заключенных, которые поступают в пенитенциарную систему во время проведения исследования, и уже находящимися в местах лишения свободы к моменту начала исследования. Первая категория заключенных будет представлять распространенность туберкулеза среди тех слоев стоило населения, из которых они происходят, а последняя — распространенность заболевания среди контингентов тюрем. Можно изучить одну или обе указанные категории заключенных, однако собранные данные должны позволять провести разграничение между ними. Учитывая задачи данного раздела, мы остановимся подробнее на лицах, уже находящихся в местах лишения свободы.

В идеале стоило бы обследовать все тюрьмы. Однако в больших странах или же по причине политических трудностей, нехватки ресурсов и материалов это не всегда возможно, и требуется изучение представительной выборки контингентов тюрем. Это осуществляется с помощью следующих методов.

- Активный отбор только одной категории — осужденных или подсудимых.
- Выбор тюрем для исследования из всех имеющихся в стране слепым методом.
- Активный отбор мест проведения исследования, которые должны представлять различные факторы риска (например, режим содержания под стражей,



проведенное в тюрьме время, число судимостей, злоупотребление наркотиками или алкоголем, стандартные условия содержания и т.д.).

Если изучается ограниченное число учреждений, полученная информация будет менее представительной в отношении контингентов тюрем в целом. Активный отбор мест проведения исследования может быть менее представительным, чем рандомизированный или систематический, но с его помощью можно получить больше информации о самом лучшем и худшем сценариях развития ситуации, если отбор основан на факторах риска. В стремлении получить как можно более представительную информацию необходимо учитывать имеющиеся и необходимые ресурсы и время.

#### 9.4.1.2 Стратегия отбора

Для определения реальной распространенности туберкулеза среди обследуемого контингента заключенных (все или выбранные места лишения свободы) необходимо изучить каждого из выбранной категории. Однако часто это не представляется возможным из-за нехватки времени или ресурсов. Поэтому производят еще более узкий отбор групп заключенных, которые бы представляли данную категорию.

В контексте тюрем при принятии решения об исследовании всех контингентов или представительной выборки необходимо принимать во внимание различные факторы.

- Будет ли решение об изучении представительной выборки приемлемым для заключенных или персонала, или же это будет восприниматься как несправедливость или дискриминация.
- Вероятность нарушения стратегии отбора путем подмены заключенных из-за возможной выгоды или опасности быть выявленным как больной туберкулезом.
- Могут ли выявленные больные туберкулезом получать какую-либо выгоду или неудобства, т.е. проведение лечения, изоляция.
- Разница между отобранным контингентом и необходимым размером выборки.

Если принимается решение об исследовании выборки контингентов тюрем, следует подходить к этому особенно тщательно. Подобное исследование необходимо проводить таким образом, чтобы *каждый член выборки имел равный шанс быть отобранным для исследования*, что позволяет избежать получения непредставительных результатов исследования. Стратегия отбора должна включать каждого члена выборки; недопустимо исключение какой-либо группы заключенных из выборки по какой-либо причине.

Существуют два основных метода отбора представительных групп — систематический (в котором, например, отбирается каждый 5-й из списочного состава) или рандомизированный (например, с использованием таблицы случайных чисел). Если необходимо исследовать одну или несколько тюрем, можно использовать любую из указанных стратегий отбора.



При необходимости изучить все тюрьмы страны (или региона) нужно применять стратегию группового отбора. Это особенная стратегия отбора, которая зависит от относительного числа контингентов тюрем (известный фактор риска по туберкулезу), а выборка включает всех заключенных страны или региона (детальная информация приводится в приложении 2а).

#### 9.4.1.3 Размер выборки

Если используется отбор представительных контингентов, расчеты размера выборки должны основываться на показателях распространенности случаев туберкулеза легких с бактериовыделением (например, 6% [3]), а доверительный интервал должен быть равен 95%. Чем больше размер выборки, тем он более репрезентативен. Примеры размеров выборок для разных уровней распространенности туберкулеза приводятся в приложении 2b.

Если в качестве стратегии принимается групповой отбор, размер выборки (например, указанный в приложении 2) необходимо умножить на 2. Учитывая потенциальные потери во время исследования (например, обусловленные переводами заключенных или их отказом участвовать в исследовании), расчетный размер выборки следует увеличить на 5–20% [5].

#### 9.4.2 Методы

После определения исследуемых контингентов, метода исследования и размера представительной выборки необходимо уточнить детали проведения исследования.

##### 9.4.2.1 Набор контингентов для исследования

При наборе заключенных для исследования необходимо учитывать множество факторов.

- Если используется выборка контингента, следует обеспечить отбор заключенных для исследования рандомизированным методом, а не только лиц с подозрением на туберкулез.
- Набор заключенных в исследование не должен быть принудительным. Каждого кандидата необходимо информировать о цели и методах исследования, а также о том, какие действия будут предприняты с его результатами. Каждый заключенный должен дать согласие на участие в исследовании.
- Необходимо предусмотреть меры по снижению вероятности фальсификации процедуры набора путем подмен между заключенными (например, использование фотографий и таких объективных показателей, как рост и вес).
- Следует также предусмотреть меры, которые должны предприниматься в случае отсутствия набранных в исследование заключенных (например, посещение семьи, общественная работа, суд, условно досрочное освобождение) или, в случае нежелания в нем участвовать.
- Набранным заключенным присваиваются личные номера, чтобы избежать путаницы с одинаковыми именами и фамилиями. Необходимо следить за тем, чтобы заключенные не были набраны в исследование дважды.



ды в случае их перевода в другие учреждения во время исследования и т.д.

#### 9.4.2.2 *Вопросник*

Каждый член выборки должен получить простой вопросник. Целью этого является сбор основной информации о выборке для последующего анализа.

Кроме того, полученную таким образом информацию можно будет использовать для разработки вопросника по выявлению лиц с подозрением на туберкулез, соответствующего местным условиям (см. главу 12). Образец вопросника приводится в приложении 3а.

Вопросник **должен быть адаптирован к местной ситуации**. Какие-либо изменения в нем необходимо выполнять до начала исследования, а собранная дополнительная информация должна быть достоверной, относящейся к делу и полезной с точки зрения программы. Форма вопросника должна быть максимально простой, а собранные данные можно было легко анализировать. Такую же информацию необходимо собрать по всем набранным в исследование заключенным. Необходимо следить за тем, чтобы при переводе вопросника на местный язык не был утерян смысл.

Лица, распространяющие вопросник, должны пройти соответствующую подготовку по вопросам проведения бесед и правильного заполнения вопросника. Следует подчеркнуть необходимость стандартизации вопросников и сопоставимости полученных сведений. Вопросник необходимо опробовать на небольшой группе лиц для выявления двусмысленных и непонятных формулировок.

#### 9.4.2.3 *Выявление случаев туберкулеза*

Больных туберкулезом можно выявить при обнаружении туберкулезных бактерий в окрашенных мазках мокроты методом прямой микроскопии. Поскольку размер выборки, необходимой для исследования распространенности туберкулеза во многих пенитенциарных системах, относительно небольшой, необходимо собирать мокроту у каждого ее члена. Это также является самым точным способом определения распространенности туберкулеза в популяции.

Тем не менее при большой выборке или если необходимо обследовать весь контингент тюрьмы, следует сначала обследовать всю популяцию для выявления лиц с подозрением на туберкулез (например, с помощью рентгенографии), а уже затем брать образцы мокроты у выявленных (как при активном выявлении, см. главу 12). Это снижает нагрузку лаборатории, но также может снизить чувствительность исследования, поскольку некоторые больные могут остаться невыявленными при использовании данного метода. Применение рентгенографии также повышает стоимость, и это исследование следует рассматривать только при наличии ресурсов и если оно будет использоваться для активного долгосрочного выявления.

Какой бы метод ни был выбран, изучение распространенности туберкулеза даст очень важную информацию для последующего активного выявления. При плани-



ровании исследования распространенности рекомендуется обращаться к главе 12 данного справочника.

#### 9.4.2.4 Сбор и исследование образцов мокроты (см. также главы 10 и 12)

Вся выборка или выявленные лица с подозрением на туберкулез (в зависимости от выбранного метода исследования, раздел 9.4.2.3) должны представить образцы мокроты, собранной в течение последовательных дней. Мокроту необходимо собирать рано утром, так как она накапливается в легких в течение ночи, что облегчает откашливание. Несмотря на то, что ВОЗ, как правило, рекомендует для выявления случаев туберкулеза исследование трех порций мокроты, для изучения распространенности приемлемо исследование 2 образцов. Необходимо признать, что если мокрота собирается у всей выборки, у значительной части произвольно выбранных заключенных будут отсутствовать симптомы со стороны респираторного тракта, и они не смогут откашлять мокроту.

Очень важно, чтобы сбор мокроты проходил под непосредственным контролем (см. предлагаемый Протокол в приложении 5). Даже в условиях исследования заключенные могут усматривать преимущества или недостатки в том, что их регистрируют как бациллярных больных, и могут попытаться представить ложные образцы. Подобным образом важно обеспечить, чтобы для сбора мокроты в течение последовательных дней приходили те же заключенных, и чтобы не было подмен. Непосредственный контроль за сбором мокроты гарантирует получение адекватного материала. Следует обратить внимание ответственных за сбор мокроты на важность непосредственного контроля и необходимость получения адекватного материала.

После сбора мокроты важно правильно промаркировать образцы (крышка и контейнер) и правильно доставить их в лабораторию. Хранение, приготовление и исследование мазков необходимо производить в соответствии с рекомендованными процедурами [6].

#### 9.4.2.5 Подтвержденные случаи туберкулеза

Согласно требованиям ВОЗ, для того чтобы определить какое-либо лицо как «бациллярный случай» туберкулеза, необходимо наличие у него двух положительных мазков мокроты (см. главу 12). У лиц с подозрением на туберкулез с одним положительным мазком или без такового требуется подтвердить или исключить диагноз с помощью повторных исследований мазков, посева мокроты или рентгенологического исследования и обследования у специалиста в соответствии с процедурой, указанной в главе 12. О подтвержденных случаях туберкулеза легких без бактериовыделения необходимо сообщать отдельно от случаев с положительным мазком.

#### 9.4.2.6 Документация

Всю документацию в необходимом количестве нужно подготовить до начала исследования. Минимальный набор необходимой документации на одного больного включает:



- вопросник (см. приложение 3а);
- форму направления на исследование мокроты и ответа из лаборатории на каждый образец (приложение 4).

Следует подчеркнуть важность четкого и правильного заполнения данных документов. Заполненные формы должны быть подписаны персоналом, что упрощает их проверку и стимулирует точность заполнения.

#### 9.4.2.7 Обработка данных

Данные исследований можно обрабатывать вручную или электронным способом с использованием таких баз данных, как Epi Info [1]. Данные должны вводить один–два специалиста. Точность ввода данных необходимо проверять дважды или же снова повторно их вводить.

Для определения показателей необходимо тщательно установить знаменатель. Знаменатель должен включать только лиц, закончивших полное обследование в соответствии с принятыми процедурами. О лицах, исключенных из исследования, необходимо сообщать отдельно, указывая причину исключения.

### 9.5 ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Подобные исследования очень важны, если имеются веские подозрения на наличие в тюрьме форм туберкулеза с МЛУ или полирезистентных. Проведение данных исследований необходимо с точки зрения эпидемиологического контроля и планирования программ лечения подобных случаев. Нижеследующие показатели свидетельствуют о высоком уровне туберкулеза с МЛУ в тюрьмах:

- зарегистрированный уровень туберкулеза с МЛУ среди гражданского населения составляет >3% у впервые выявленных больных;
- в тюрьмах или среди гражданского населения уровень неудач лечения для программ DOTS составляет > 5–10%;
- в тюрьмах и вне их показатель эффективности лечения (излеченные и лечение завершено) < 70%;
- >10% зарегистрированных больных получали какое-либо лечение ранее;
- повторные перебои в снабжении противотуберкулезными препаратами или использование некачественных препаратов;
- недавно применявшаяся практика ошибочного или неконтролируемого лечения.

Всемирная организация здравоохранения и Международный союз борьбы с туберкулезом и легочными заболеваниями опубликовали стандартное руководство по эпидемиологическому контролю лекарственной устойчивости при туберкулезе [7]. Данное руководство можно легко адаптировать к тюрьмам.

Необходимо обратить внимание на следующее:

- важность участия в работе межнациональной референс-лаборатории, при-



надлежащей к сети ВОЗ/МСБТЛЗ, для проведения консультаций, обучения персонала, инспекторской работы и осуществления контроля качества;

- необходимость в лаборатории, способной достоверно проводить культуральные исследования и исследования на чувствительность к препаратам;
- адекватный размер представительной выборки бактериологически подтвержденных случаев туберкулеза легких (см. приложение 2b);
- четкость в определении представительной выборки (например, уже выявленные случаи туберкулеза в туберкулезных больницах или клиниках или еще не выявленные больные);
- важность различения лекарственной устойчивости у впервые выявленных больных и ранее леченных (см. глоссарий);
- анализ данных по взаимоисключающим категориям устойчивости (устойчивость к различным комбинациям препаратов) и в соответствии с предшествующим лечением<sup>3</sup>.

## 9.6 ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Какой бы тип эпидемиологического исследования не проводился, очень важно принять во внимание этическое влияние самого исследования.

В соответствии с рекомендациями Комитета министров Совета Европы [8]:

*«Лишенные свободы лица могут не проходить медицинские обследования, если только они не приносят непосредственной и значительной пользы их здоровью».*

*«Необходимо жестко применять этические принципы в отношении исследований на людях, особенно это относится к согласию на исследования и конфиденциальности информации. Все исследования, проводимые в тюрьмах, подлежат утверждению комитетом по этике или должны пройти альтернативную процедуру, гарантирующую соблюдение данных принципов».*

*«Необходимо стимулировать проведение исследований по профилактике и лечению контагиозных заболеваний среди контингентов тюрем при условии, что подобную информацию невозможно получить в результате исследований среди всего населения».*

Таким образом, исследование нельзя проводить, если исследуемая популяция в итоге не получит от него пользы. В отчетах о подобных исследованиях должна быть обеспечена полная конфиденциальность в отношении участвовавших в них заключенных. Дополнительные рекомендации указаны в Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации [9] и в Принципах медицинской этики ООН [10].

<sup>3</sup> Пример см. в приложении 6 к «Guidelines for surveillance of drug resistance in tuberculosis» [7].



С целью избежания дискриминации следует проявлять особую осторожность в отношении реальной или возможной пользы для исследуемых лиц.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Dean A.G., et al.: Epi Info. A Word Processing, Database, and Statistics Program for Public Health, on IBM compatible Microcomputers. Division of Surveillance and Epidemiology, Centers for Disease Control and Prevention (CDC).
2. Vaughan J., Morrow R.: Manual of Epidemiology for District Health Management. Geneva, World Health Organization, 1989.
3. Aerts A., Habouzit M., Mschiladze L., et al.: Pulmonary Tuberculosis in Prisons of the Ex-USSR State Georgia: Results of a nation-wide prevalence survey among sentence inmates. Submitted for publication 2000.
4. Nyangulu D.S., Harries A.D., Kangombe C., et al.: Tuberculosis in a prison population in Malawi. *Lancet* 1997; 350 (9087): 1284–7.
5. Lwanga S., Lemeshow S.: Sample size determination in health studies. Geneva, World Health Organization, 1991.
6. Weyer K., Narvais de Kantor I., Sang J.K., et al.: Laboratory Services in Tuberculosis Control — 3 manuals, WHO/TB/98.258. Geneva, World Health Organization, 1998.
7. Bustreo F., Pablos-Mendez A., Raviglione M., et al.: Guidelines for the surveillance of drug resistance in tuberculosis. WHO/TB/96.216. WHO Geneva, IUATLD Paris, 1997.
8. Recommendation № R (93) 6 of the Committee of Ministers to Member States concerning prison and criminological aspects of the control of transmissible diseases including AIDS and related health problems in prison. Council of Europe, 1993.
9. Recommendations Guiding Physicians in Biomedical Research Involving Human Subjects, 18th World Medical Assembly. World Medical Association, Helsinki, 1964.
10. Principles of Medical Ethics relevant to the Role of Health Personnel, particularly Physicians, in the Protection of Prisoners and Detainees against Torture and Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment, United Nations, 1982.



### 10.1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Лаборатория является основным компонентом противотуберкулезной программы, поскольку заразные случаи можно выявить только лабораторными методами. Наиболее важный метод из них — прямая микроскопия окрашенных мазков мокроты.
- Лабораторные службы должны быть организованы в сеть, а периферийные базовые лаборатории должны быть доступными для заключенных и инспектироваться лабораториями более высокого уровня.
- Инспекторская работа и контроль качества исследований являются важнейшими компонентами работы лабораторий.
- Следует соблюдать правила техники безопасности в лаборатории. Для эффективной работы оборудования его необходимо правильно установить, соблюдать правила эксплуатации и технического обслуживания.

В рамках эффективной программы борьбы с туберкулезом наибольший приоритет имеет выявление и лечение заразных больных туберкулезом легких. По этой причине лаборатория является центром всей программы.

По вопросам работы лабораторной службы было выпущено несколько пособий. Из них следует отметить руководство ВОЗ «Лабораторные службы в борьбе с туберкулезом» («Laboratory Services in Tuberculosis Control») [1] и публикации МСБТЛЗ [2, 3], к которым следует обращаться руководителям программ и лабораторий.

### 10.2 РОЛЬ ЛАБОРАТОРНЫХ СЛУЖБ

Лабораторные службы выполняют множество крайне важных задач в борьбе с туберкулезом, включая:

- выявление случаев;
- предоставление информации для распределения больных по категориям и выбора режима лечения;
- мониторинг отдельных больных с целью оценки клинической динамики, наличия бактериовыделения и определения результатов лечения;
- координация мероприятий и поддержание связей с медработниками, проводящими лечение больных;
- руководство программой и ее оценка путем регистрации результатов и представления квартальных отчетов;
- контроль качества проводимых исследований;
- эпидемиологический контроль лекарственной устойчивости.



### **10.3 КАКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ТЕСТЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ?**

#### **10.3.1 Прямая микроскопия мазков мокроты, окрашенных кислотоустойчивыми красителями**

Для большинства программ прямая микроскопия мазков мокроты для выявления туберкулезных бактерий является единственным необходимым лабораторным тестом. В настоящее время исследование до трех последовательных мазков — самый экономически эффективный метод выявления и мониторинга туберкулеза. Он относительно быстрый, недорогой и простой. Его могут выполнять надлежащим образом обученные лаборанты или парамедицинский персонал.

Возможности теста выявлять заразные случаи зависят от качества образца, типа поражения легких, методики окраски, имеющегося оборудования и персонала, проводящего микроскопическое исследование. С помощью исследования двух образцов можно выявить в среднем 90% заразных случаев.

Мазки мокроты окрашиваются таким образом, чтобы обнаружить туберкулезные бактерии при рассмотрении через микроскоп. Туберкулезные бактерии сохраняют окраску даже после обработки обесцвечивающим раствором кислоты и спирта. Поэтому для обозначения туберкулезных бацилл используется альтернативное название — кислотоустойчивые бактерии (КУБ). Окраска мазков чаще всего производится методом Циля–Нильсена, так как для последующей микроскопии необходим только естественный или электрический свет.

Имеется также альтернативный метод — окраска люминесцентными красителями, для которого требуется другая система подсветки — кварцево-галогеновыми лампами. Этот метод связан с более высокими капитальными и накладными расходами. Преимуществом второго метода является то, что для исследования мазков нужно меньшее увеличение. Мазки можно исследовать быстрее, что может играть существенную роль при обследовании больших групп пациентов, например, при активном выявлении в тюрьмах (см. главу 12).

Однако при таком способе окраски получают большой процент ложноположительных результатов. Это значит, что положительные результаты люминесцентной микроскопии необходимо подтверждать методом Циля–Нильсена. А это создает дополнительную работу. Кроме того, мазки, окрашенные люминесцентными красителями, необходимо исследовать в течение 24 часов с момента окраски или перекрашивать, что еще больше затрудняет организацию контроля качества исследований.

#### **10.3.2 Культуральное исследование**

Посев образцов клинического материала является «золотым стандартом» в диагностике туберкулеза. Это более чувствительный метод, чем микроскопия, и с его помощью можно выявить случаи туберкулеза легких, при которых получают отрицательные результаты исследования мазков. Тем не менее при культуральном исследовании результаты получают позже (до 8 недель), необходимые материалы



и оборудование стоят дороже, и для его выполнения персоналу необходим более высокий уровень подготовки.

Для программ, реализующихся в условиях низкого уровня лекарственной устойчивости, рекомендуется применять культуральные исследования только в диагностических целях у больных с отрицательными мазками, у которых имеется значительное подозрение на туберкулез на основании клинических данных или рентгенологических изменений либо для наблюдения за больными после неудачного курса повторного лечения.

Однако в программах лечения лекарственно-устойчивых форм туберкулеза культуральные исследования необходимо использовать систематически для оценки состояния больных в процессе лечения и для определения результатов лечения. Это обусловлено более высокой чувствительностью и специфичностью метода.

### 10.3.3 Исследование лекарственной чувствительности

Исследование изолятов *M. tuberculosis* на чувствительность к противотуберкулезным препаратам первого ряда является установленной практикой эпидемиологического контроля лекарственной устойчивости. Его также следует проводить больным после неудачного курса лечения препаратами первого ряда, особенно в условиях высокой распространенности форм туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (см. главу 13).

В случаях обнаружения форм туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью в тюрьмах определение чувствительности МБТ к препаратам первого ряда по стандартной методике [4] важно с эпидемиологической точки зрения для определения изменений в показателях устойчивости. Это исследование может оказаться полезным в условиях высоких показателей лекарственной устойчивости для определения повторного инфицирования, амплификации устойчивости или возможного получения ложных образцов при постановке серийных тестов на чувствительность к препаратам в процессе лечения. Определение чувствительности к препаратам первого и, возможно, второго ряда также необходимо для выбора соответствующей тактики лечения в условиях специфических программ лечения полирезистентных форм туберкулеза или с множественной лекарственной устойчивостью [5, 6].

Однако исследование чувствительности к препаратам еще больше повышает затраты, и для его проведения специалисты должны иметь соответствующий опыт.

### 10.3.4 Специальные тесты и альтернативные методы

В последние годы много исследований было направлено на разработку новых методов диагностики *M. tuberculosis* и ускоренных тестов по определению чувствительности к антибиотикам.

Эта задача стала еще более острой в условиях глобальной эпидемии туберкулеза, и диагностические службы и лечебные учреждения пытаются ее решить. Кроме то-



го, в условиях эпидемии ВИЧ-инфекции врачи все чаще сталкиваются с формами туберкулеза, при которых получают отрицательные результаты микроскопии и положительные культуры МБТ. Для начала эффективного лечения форм туберкулеза с МЛУ необходимо быстрое получение результатов исследований на чувствительность.

Некоторые из применяющихся в настоящее время методов направлены на:

- повышение чувствительности микроскопии с помощью центрифугирования [7] и других методов обработки диагностического материала;
- использование новых питательных сред или новых показателей для более быстрого определения роста МБТ, для повышения количества исследуемых культур и ускорения получения результатов определения лекарственной чувствительности;
- применение методов генетической амплификации для ускоренного выявления случаев туберкулеза и обнаружения штаммов МБТ, устойчивых к рифампицину.

Тем не менее для того, чтобы эти методы были рекомендованы для практического применения, нужны дополнительные исследования и изучение их экономической эффективности.

### **10.3.5 Биохимические тесты с использованием образцов сыворотки**

В программах лечения форм туберкулеза полирезистентных и с МЛУ с использованием препаратов второго ряда для оценки их возможного побочного действия рекомендованы биохимические тесты. Эти тесты включают определение уровня печеночных трансаминаз и билирубина, креатинина, электролитов и гормонов, стимулирующих деятельность щитовидной железы. Учитывая плохое питание и высокие показатели наркомании и алкоголизма в тюрьмах, эти тесты рекомендованы при использовании в лечении препаратов второго ряда.

Для программ, использующих только препараты первого ряда, постановка биохимических тестов не требуется, и на них лучше не расходовать ресурсы.

### **10.4 КОГДА ИССЛЕДУЮТ ОБРАЗЦЫ МОКРОТЫ?**

Образцы мокроты исследуют для подтверждения диагноза туберкулеза у лиц с подозрением на это заболевание и во время курса лечения больного в зависимости от протокола лечения (см. главу 13).

Это важный аспект работы лабораторной службы. В частности, на первом этапе реализации программы необходимо составить график начала лечения больных. Это означает, что лаборатория должна иметь постоянную нагрузку, а не периодическую перегруженность работой, что может отрицательно сказаться на качестве предоставляемых результатов.

Лаборатория должна определить, сколько образцов она реально может исследовать каждый день, и сообщить результаты специалистам, направившим материал



на исследование. Например, один микроскопист не должен исследовать более 20 мазков в день. Это позволяет избежать ухудшения качества работы, обусловленного зрительной и психологической усталостью.

### 10.5 СБОР МОКРОТЫ

Предпочтительно исследование образцов мокроты, собранных рано утром. Рекомендуется соблюдать протокол сбора мокроты, указанный в приложении 5.

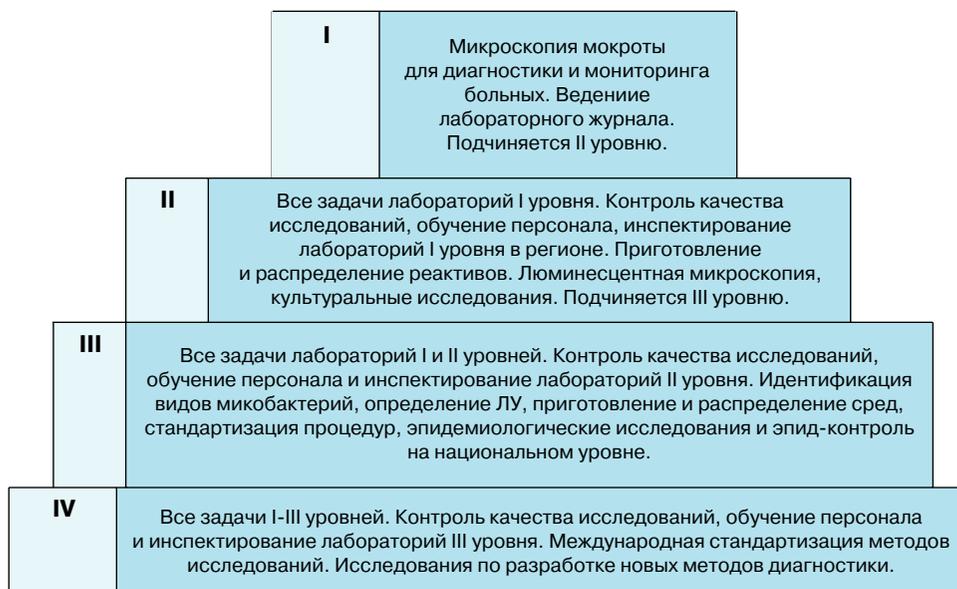
В силу многих причин заключенные могут пытаться представить ложные образцы мокроты. Эти причины включают опасение, что постановка диагноза туберкулеза может задержать освобождение, желание перевестись в другую тюрьму, убеждение, что, будучи включенными в противотуберкулезную программу, заключенные будут содержаться в лучших условиях, и т.д. Уловки заключенных могут включать сокрытие сухой или свежей мокроты под ногтями, во рту, в концах пустых сигарет или в контейнерах. Они также могут попытаться подменить образцы после сбора.

В тюрьмах **сбор мокроты необходимо проводить под непосредственным контролем**, а образцы надежно хранить и доставлять в лабораторию, стараясь избежать их подмены. Персонал, ответственный за сбор мокроты, должен защищать себя от заражения. Мокроту необходимо собирать на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении, следует стоять в стороне от больного и носить соответствующую маску (см. главу 15 и приложение 5). Мокроту могут собирать медицинские работники или лаборанты. Если же мокроту собирают другие лица, сотрудники лаборатории должны обращать их внимание на необходимое качество материала.

### 10.6 ВАЖНОСТЬ ЛАБОРАТОРНОЙ СЕТИ

Организация лабораторных служб требует наличия сети лабораторий, каждый из уровней которой имеет прогрессивно более сложные задачи и инспектирует учреждения более низкого уровня. Это показано на рисунке 10.1.

Часто возникает вопрос о том, где должны находиться подобные службы — в самих тюрьмах или за их пределами. Это нужно решать в каждом учреждении отдельно, стараясь как можно лучше интегрировать службы, обеспечить их равенство и рационализировать использование ресурсов (см. главу 6). Следует учитывать имеющуюся инфраструктуру, необходимые транспортные средства, ожидаемую рабочую нагрузку и возможности персонала, а также то, чтобы заключенные, желающие получить ложные результаты исследований, могли оказать меньше влияния на внешний лабораторный персонал.

**Рис. 10.1 ПИРАМИДА ЛАБОРАТОРНОЙ СЕТИ**

### 10.6.1 Уровень I – периферийная лаборатория

Лаборатории I уровня должны проводить окраску мазков мокроты методом Циля–Нильсена и их микроскопическое исследование для диагностики и мониторинга больных в рамках программ DOTS. Они также должны вести лабораторный журнал регистрации туберкулеза и сообщать результаты исследований в региональную референс-лабораторию.

**Каждая тюрьма должна иметь доступ к лаборатории I уровня для выявления случаев туберкулеза** среди содержащихся в ней заключенных. Данная лаборатория может находиться в тюрьме или быть связанной с гражданской лабораторией I уровня, обслуживающей одну или несколько тюрем. В качестве альтернативы стационарная или мобильная лаборатория могла бы обслуживать несколько тюрем.

### 10.6.2 Уровень II – региональная референс-лаборатория

Лаборатории этого уровня находятся, как правило, при региональных больницах II или III уровня и по необходимости могут выполнять для тюремных лечебных учреждений культуральные исследования и более сложные лабораторные анализы. В качестве альтернативы подобную лабораторию можно организовать при тюремном лечебном учреждении, в которое направляются больные из периферийных учреждений.

Помимо исследований, проводимых в периферийных лабораториях, лаборатории данного уровня могут выполнять более сложные анализы. В них может проводить-



ся люминесцентная микроскопия для скрининга заключенных с подозрением на туберкулез и проведения активного выявления заболевания среди контингентов тюрем в регионе. Эти лаборатории должны также проводить культуральные исследования диагностического материала. При значительной распространенности лекарственно-устойчивых форм туберкулеза лабораториям II уровня может потребоваться выполнение исследований по определению чувствительности к препаратам первого ряда.

Лаборатории II уровня также отвечают за мониторинг мероприятий, проводимых периферийными лабораториями, обучение и инспектирование персонала и контроль качества исследований. Они могут готовить и распределять реактивы для периферийных лабораторий.

### **10.6.3**    *Уровень III — национальная референс-лаборатория*

Национальная референс-лаборатория обычно находится при специализированной противотуберкулезной больнице, клинике пульмонологического профиля или при научно-исследовательском институте. В зависимости от численности населения страны таких лабораторий может быть несколько или одна. Данная лаборатория обслуживает программы лечения полирезистентных форм туберкулеза и форм с множественной лекарственной устойчивостью.

Лаборатории этого уровня должны выполнять все исследования, проводимые лабораториями более низкого уровня, а также инспектирование учреждений, обучение персонала и контроль качества исследований. Они также должны проводить идентификацию видов микобактерий, определение лекарственной устойчивости, стандартизацию национальных процедур и готовить и распределять питательные среды. Еще одной важной задачей этих лабораторий является проведение эпидемиологических исследований и эпидемиологического контроля в масштабах страны.

### **10.6.4**    *Уровень IV — межнациональная референс-лаборатория*

Межнациональные референс-лаборатории являются учреждениями самого высокого уровня и частью международной лабораторной сети. Они проводят контроль качества исследований, инспектирование и обучение специалистов из национальных референс-лабораторий, а также отвечают за исследования и международную стандартизацию процедур. Участие данных лабораторий очень важно, если планируется проведение специальных программ лечения резистентных форм туберкулеза.

## **10.7**    **ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ**

Методы лабораторной работы не будут рассматриваться в данной книге, поскольку полезная информация о методах микроскопического и культурального исследований содержится во многих руководствах. Из них следует особо отметить издания «*IUALTD Tuberculosis Guide for Low Income countries*» [2] и «*WHO Laboratory Services in Tuberculosis Control series*» [1].



В настоящее время нет руководства ВОЗ по определению лекарственной устойчивости, так как это удел узкоспециализированных лабораторий. По данному вопросу рекомендуется обращаться к руководству МСБТЛЗ «*The Public Health Service National Tuberculosis Reference Laboratory and the National Laboratory Network*» [3].

**Важно подчеркнуть, что все противотуберкулезные программы должны использовать стандартные методы лабораторной работы и определения.**

## **10.8 ИНСПЕКТОРСКАЯ РАБОТА И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ИССЛЕДОВАНИЙ**

Общее инспектирование обычно проводится персоналом лабораторий более высокого уровня в ходе поездок на места. Оценка работы лаборатории должна включать соблюдение мер безопасности и гигиенических правил в лаборатории, правильность выполнения лабораторных процедур, ведение документации, управление запасами реактивов и материалов, техническое обслуживание оборудования и контроль качества исследований.

Контроль качества исследований подразумевает мониторинг проводимой в лаборатории работы в соответствии с определенными стандартами. Он обеспечивает, чтобы данные, представляемые лабораторией, соответствовали установленному стандарту, которого они должны придерживаться в работе. Это очень важный аспект лабораторной работы, имеющий высокую приоритетность. Примеры методов контроля качества исследований содержатся в рекомендованной литературе [1, 8].

Инспектирование и контроль качества будут эффективными, если их результаты доводятся до сведения лаборатории для принятия соответствующих мер.

## **10.9 ПОТРЕБНОСТИ В РЕСУРСАХ**

### **10.9.1 Инфраструктура**

По возможности лабораторные анализы на туберкулез необходимо выполнять в отдельной комнате для снижения риска заражения персонала и перекрестной контаминации образцов. Для обеспечения безопасности в работе очень важно наличие достаточного места в лаборатории, а все образцы должны поступать из «чистых» помещений в «менее чистые».

Для лаборатории I уровня минимальным требованием является наличие отдельных мест (не обязательно комнат) для:

- хранения и заполнения документации;
- приема образцов материала;
- приготовления мазков;
- микроскопического исследования.

Очень важно снабжение чистой водой, а подача газа и электричества не так важна, но желательна. Если имеются перебои с электроснабжением, комната должна



хорошо освещаться солнечным светом для проведения микроскопического исследования.

В лабораториях II уровня, проводящих культуральные исследования, очень важно надежное электроснабжение для обеспечения бесперебойной работы инкубаторов и другого оборудования.

Подача газа не всегда необходима. Это зависит от типа имеющегося оборудования для стерилизации бактериологических петель, лопаток и т.д. Так как проведение культуральных исследований необходимо больше при высокой распространенности резистентных форм туберкулеза, персонал лабораторий должен соблюдать меры безопасности и работать в ламинарных шкафах и носить средства индивидуальной защиты.

В лабораториях III уровня обязательно наличие отдельной комнаты для приготовления сред. Это снижает риск их случайной контаминации.

### **10.9.2 Оборудование и материалы**

Список материалов и оборудования, необходимых для микроскопического исследования 4000 мазков методом Циля–Нильсена указан в книге 2 из серии «Лабораторные службы в борьбе с туберкулезом» (Laboratory Services in TB Control), изданной Всемирной организацией здравоохранения.

Следует отметить, что для окрашивания и обесцвечивания мазков, а также в качестве топлива для спиртовок необходим этиловый спирт. Однако в тюрьмах спирт запрещен. Эту проблему можно решить путем использования денатурированного спирта с ацетоном и эфиром для спиртовок и приготовления спиртосодержащих растворов (например, солянокислого спирта для обесцвечивания мазков) вне тюрем.

В книге 3 из лабораторной серии ВОЗ содержится список необходимого оборудования для культурального исследования 6000 образцов с использованием среды Ливенштейна–Йенсена и деконтаминации модифицированным методом Петрова. Следует отметить, что с культуральными исследованиями связаны более высокие капитальные и текущие затраты, включая стоимость центрифуг, коагуляторов, инкубаторов и автоклавов.

Для исследований по определению лекарственной устойчивости необходимо больше оборудования и материалов, в зависимости от выбранного метода. Требования для рекомендованного метода пропорций по Канетти включают аналитическую шкалу и наличие чистых субстанций противотуберкулезных препаратов для правильного приготовления рабочих растворов. Тем не менее начинать определение лекарственной устойчивости нужно только после проведения консультации и под контролем подготовленных специалистов.

### **10.9.3 Персонал**

Необходимое число персонала зависит от рабочей нагрузки и имеющегося оборудования.



Лаборант в течение 8-часового рабочего дня должен исследовать максимум 20 мазков. Это включает заполнение документации, подготовку стекол, окрашивание, выполнение гигиенических процедур и т.д. Однако нет четких рекомендаций в литературе относительно производства культуральных исследований и определения лекарственной устойчивости. Считается, что приемлемо выполнение 15 посевов или тестов по определению лекарственной устойчивости в день<sup>4</sup>.

#### **10.9.4** *Транспортировка и хранение образцов*

Если в тюрьме, в которой была собрана мокрота, нет своей лаборатории, образцы необходимо доставить в лабораторию, обслуживающую данную тюрьму. Если ежедневную транспортировку нельзя организовать, образцы можно доставлять два раза в неделю, а в период между рейсами хранить в прохладном месте или холодильнике. Необходимо следить за тем, чтобы образцы материала не испортились. Дни его доставки нужно согласовать с лабораторией, которой необходимо рассчитать свою рабочую нагрузку с учетом получения материала из других учреждений.

Образцы должны быть упакованы в соответствии с национальными или международными рекомендациями для снижения риска контакта и инфицированным материалом при случайной протечке, повреждении контейнеров. Если образцы должны доставляться по воздуху, следует придерживаться рекомендаций Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA).

На образцах и в формах направлений должны быть указаны личные данные больного, анализ, на который направляется материал, и дата сбора.

#### **10.9.5** *Меры безопасности в лаборатории*

Для лабораторий, в которых имеется риск контакта с инфекцией, особенно при высокой распространенности туберкулеза с МЛУ и ВИЧ-инфекции, очень важно создать безопасные условия работы персонала. Следует уделять внимание сведению к минимуму процедур, в результате которых могут образовываться аэрозоли из заразных частиц. Нужно также учитывать риск наличия вирусов гепатита В, С и ВИЧ-инфекции, которые широко распространены среди заключенных, и принимать универсальные меры безопасности (см. раздел 15.7.1).

Самыми важными мерами безопасности являются правильное выполнение лабораторных процедур, наличие в лаборатории достаточного места для работы, спокойная атмосфера и эффективная методика работы. Вход в лабораторию должен быть разрешен только для работников лаборатории, так как они знакомы с оборудованием, материалами и возможным риском при работе с ними. Сотрудники лаборатории должны пользоваться защитными масками, халатами и одноразовыми перчатками. В лаборатории должна поддерживаться чистота и иметься бактерицидное мыло и дезинфицирующие средства, эффективные против микобактерий

<sup>4</sup> При подготовке культур требуется центрифугирование образцов мокроты. Ограничивающими факторами здесь являются число образцов, которые могут разместиться на центрифуге, и время центрифугирования.



(например, 5%-й раствор фенола). Необходимо соблюдать меры безопасности, указанные в главе 15.

Поскольку в лаборатории существует высокий риск передачи туберкулезной инфекции, следует особо следить за соблюдением мер безопасности, включая наличие хорошей вентиляции (потоки воздуха должны проходить от сотрудников), и по возможности использовать облучение ультрафиолетовым светом для дезинфекции помещений (см. главу 15).

По возможности во всех лабораториях должны быть установлены ламинарные шкафы, что **особенно важно** для лабораторий, выполняющих культуральные исследования. Ламинарный шкаф является основным компонентом лабораторного оборудования. Для прямой и возвратной вентиляции в ламинарных шкафах используются специальные высокоэффективные фильтры (фильтры «HEPA»). Ламинарный шкаф должен соответствовать международным стандартам (I или II класс), правильно эксплуатироваться и обслуживаться. Его необходимо устанавливать вдалеке от дверей, потоков воздуха, а воздух из шкафа должен удаляться за пределы лаборатории на уровне, как минимум, 3 метров над землей.

***Следует отметить, что без правильной установки, соответствующей эксплуатации и обслуживания ламинарный шкаф (или другой компонент оборудования безопасности) может принести больше вреда, чем пользы. Это обусловлено ложным чувством защищенности у оператора.***

Соблюдение мер безопасности — обязанность каждого работника лаборатории. Необходимо составить план действий в нештатных ситуациях. В лаборатории на видных местах должны быть размещены письменные инструкции по устранению последствий утечки загрязненного материала. Это также является неотъемлемой частью обучения персонала лабораторий.

#### **10.9.6** **Безопасное уничтожение отходов при лабораторных исследованиях**

Основным принципом является следующее — все загрязненные материалы не должны выходить за пределы лаборатории, за исключением тех случаев, когда они, соответствующим образом подготовленные и упакованные, направляются в другую лабораторию. Перед уничтожением или повторным использованием все загрязненные материалы и оборудование необходимо дезинфицировать или стерилизовать.

#### **10.10** **ЛАБОРАТОРНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ И ОТЧЕТНОСТЬ**

Очень важно правильно маркировать образцы материала, регистрировать и представлять результаты исследований. Это важно не только для назначения соответствующего лечения и мониторинга больных, но и для оценки эффективности самой программы.



Вся документация должна быть стандартизованной и обеспечивающей регистрацию всей необходимой информации для снижения риска ошибок. Она должна быть максимально простой и практичной. Поскольку отдельные результаты исследований могут повлиять на ход лечения больных, их необходимо срочно направлять врачам. Несмотря на то, что результаты исследований направляются врачам, в лаборатории должен вестись их учет на случай потери или верификации результатов.

Стандартная лабораторная документация ВОЗ включает:

- лабораторный журнал регистрации туберкулеза, в который заносятся данные о больных и результаты исследования мазков (форма ТБ 04 — приложение 4);
- форма направления на исследование мокроты и форма, предназначенная для результатов исследования, которые направляются в лабораторию вместе с образцом материала и содержит информацию о больном и направлении материала (форма ТВ05 — приложение 4).

Данные стандартные формы можно адаптировать в соответствии со спецификой работы в тюрьмах (например, направление образцов на исследование сразу после сбора из соображений безопасности, вместо того чтобы ждать получения всех трех порций) или для регистрации дополнительной информации (например, при высокой распространенности форм туберкулеза с МЛУ).

Документирование лабораторных процедур также упрощает проведение внутрилабораторного контроля качества исследований. С помощью регистрации результатов исследований можно выявить различные расхождения и неточности. В квартальных отчетах следует указывать число проведенных исследований, количество положительных результатов и новых бациллярных больных, выявленных в каждом квартале. В отчеты следует включать результаты контроля качества исследований.

Лаборатории культуральной диагностики должны сообщать число высеянных образцов, давших положительные результаты микроскопии, положительных культур, отрицательных или контаминированных. Они также должны сообщать число высеянных образцов с отрицательными результатами микроскопии, положительных культур, отрицательных или контаминированных.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Weyer K., Narvais de Kantor I., Sang J.K.: Laboratory Services in Tuberculosis Control — 3 manuals. WHO/TB/98.258. Geneva, World Health Organization, 1998.
2. Enarson D, Rieder H, Arnadottir T et al.: Tuberculosis Guide for Low Income Countries. Paris: IUATLD, 1996.
3. Rieder H., Chonde T.M., Myking H., et al.: The Public Health Service National Tuberculosis Reference Laboratory and the National Laboratory Network: IUATLD, 1998.



4. Bustreo F., Pablos-Mendez A., Raviglione M., et al.: Guidelines for the surveillance of drug resistance in tuberculosis. WHO/TB/96.216: WHO Geneva, IUATLD Paris, 1997.
5. Guidelines for establishing DOTS-PLUS Pilot projects for the Control of Multidrug-Resistant TB (Gupta R., Raviglione M., Espinal M., et al. eds). WHO/CDS/TB/2000.279 Geneva, World Health Organization.
6. Crofton J., Chaulet P., Maher D.: Guidelines for the Management of Drug-Resistant Tuberculosis, WHO/TB/96.210: WHO, 1996.
7. Peterson E.M., Nakasone A., Platon-DeLeon J.M., et al.: Comparison of direct and concentrated acid-fast smears To identify specimens culture positive for mycobacterium spp. J Clin Microbiol 1999; 37 (11): 3564–8.
8. Van Deun A., Portaels F.: Limitations and requirements for quality control of sputum smear microscopy for acid-fast bacilli. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1998; 2 (9): 756–65.



### 11.1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Организационные модели варьируют от полностью централизованной до полностью децентрализованной противотуберкулезной помощи.
- Наилучшая комбинация моделей — частичная децентрализация с проведением мероприятий по выявлению случаев во всех тюрьмах и их лечению в выбранных учреждениях.
- При планировании противотуберкулезных служб следует принимать во внимание многие факторы. Они включают контроль за распространением инфекции, интеграцию тюремных и гражданских служб, обеспечение доступа к специализированной медицинской помощи для всех категорий заключенных и практические вопросы (например, материально-техническое снабжение, транспорт, требования к персоналу).

### 11.2 ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ СЛУЖБ В ТЮРЬМАХ

Организация противотуберкулезных служб различается с разных точек зрения. Существует целый спектр организационных моделей с полной централизацией и полной децентрализацией служб. В некоторых случаях гражданские противотуберкулезные службы могут предоставлять услуги по диагностике и лечению больных.

В централизованной модели противотуберкулезной помощи заключенные с подозрением на туберкулез направляются в специализированное противотуберкулезное учреждение для диагностики и последующего лечения. В децентрализованной модели больные заключенные выявляются и лечатся в своих тюрьмах. Обе модели имеют свои преимущества и недостатки, как указано в таблице 11.1. Наилучшей комбинацией двух моделей является частичная децентрализация с проведением выявления случаев во всех тюрьмах и их лечением в выбранных учреждениях или же централизованное проведение фазы интенсивного лечения и децентрализация на фазе продолжения лечения.

Страны и регионы должны решить для себя, как лучше организовать тюремные противотуберкулезные службы с учетом относительных преимуществ и недостатков разных моделей. При этом необходимо принимать во внимание следующие аспекты:

- важность ранней диагностики и быстрого начала эффективного лечения (см. главу 3) и техническая политика выявления случаев (см. главу 12), ведение случаев (см. главу 13) и борьба с инфекцией (см. главу 15);
- важность и преимущества интеграции тюремных и гражданских служб (см. главу 6);
- доступ к противотуберкулезным службам для всех категорий заключенных (см. главу 5);
- возможность искажения процедур при разных моделях (см. главу 5);
- анализ туберкулезной ситуации и его рекомендации (см. главу 8);
- существующая инфраструктура и возможности служб;



**ТАБЛИЦА 11.1 ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ И ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНАЯ ПОМОЩЬ — ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ**

Модель	Описание	Преимущества	Недостатки
<b>Централизованная</b>	Диагностика и лечение в одном учреждении.	Инспектирование, руководство и снабжение одного учреждения легче. Больные туберкулезом отделены от остальных заключенных, что позволяет бороться с инфекцией. Наличие в лечебном учреждении помещений и транспортных средств. Больных можно распределить по отделениям в соответствии с наличием бактериовыделения и фазой лечения.	Учреждение может быть недоступным для всех категорий больных (см. раздел 11.5). В учреждении может не хватать возможностей для охвата всех больных, что приводит к задержке диагностики и лечения и неконтролируемой передаче инфекции. Перевозка больных в учреждение для диагностики и лечения и из него. Возможное давление с целью фальсифицировать процедуры: в учреждении могут быть лучшие или худшие условия содержания, чем в месте заключения, или оно может находиться далеко. Необходимо наличие связей с гражданскими службами всей страны, если заключенный освобождается во время прохождения курса лечения. Концентрация большого числа заразных больных повышает риск для персонала и посетителей.
<b>Децентрализованная</b>	Диагностика и лечение в месте лишения свободы.	Отсутствие задержек, связанных с поиском места лечения или перевозкой больных. Перевозка больных не нужна. Условия содержания под стражей не меняются. Поэтому на больных оказывается меньше давления с целью фальсифицировать процедуры. Размещение заразных больных в отдельных блоках. Упрощается поддержание связей с гражданской службой, отвечающей за освобождающихся больных, проходящих лечение. Меньшее количество больных в каждом учреждении может снижать риск для персонала и посетителей.	Каждую тюрьму трудно инспектировать, руководить ею и снабжать материалами. Повышается риск ошибочного лечения больных и перерывов в снабжении. Более дорогостоящие процедуры (рентгенография, посев) для диагностики больных с отрицательным мазком и случаев внелегочного туберкулеза (см. табл. 12.2). Реальная изоляция заразных больных может быть невозможна.



- практические требования к рассматриваемым моделям (помещения, транспорт, материально-техническое снабжение, персонал и бюджет);
- требования по проведению адекватной инспекторской работы и обучению персонала на местах.

### 11.3 РУКОВОДСТВО ПРОГРАММОЙ И ИНСПЕКТОРСКАЯ РАБОТА

Какая бы модель ни была выбрана, для обеспечения успеха программы необходимы эффективное руководство и инспектирование мероприятий по программе. При планировании программы приоритет нужно отдавать организации служб, которые согласуются с технической политикой выявления случаев, их ведения и борьбы с инфекцией. Службы должны быть организованы таким образом, чтобы можно было проводить адекватный мониторинг, инспектирование и оценку (см. рис. 11.1). Недостатки в любом из этих компонентов могут привести к неадекватному лечению, постоянной передаче инфекции и развитию форм туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью.

#### Рис. 11.1 ЦИКЛ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ



Если проводится лечение больных полирезистентными формами туберкулеза и формами с МЛУ, необходимы более централизованные лечебные учреждения, которые должны часто инспектироваться. Это объясняется тем, что для проведения такого лечения нужен соответствующий клинический опыт и опыт лабораторной работы, а также строгий контроль за использованием препаратов второго ряда.

### 11.4 БОРЬБА С ИНФЕКЦИЕЙ

*Наилучшим методом борьбы с инфекцией являются ранняя диагностика заразных случаев и быстрое начало эффективного лечения.*

Стандартная практика борьбы с инфекцией в больницах — изоляция заразных больных от прочих до наступления у них абациллирования (см. главу 15). В боль-



шинстве случаев это происходит в течение примерно двух недель от момента начала эффективной терапии [4]. Таким образом, заключенных, больных заразными формами туберкулеза, необходимо содержать отдельно от других до наступления у них абациллирования.

***Тем не менее всему персоналу, посетителям и заключенным необходимо объяснить, что изоляция больных заключенных в зависимости от наличия у них бактериовыделения никоим образом не должна рассматриваться как наказание или дискриминация.***

Раздельное содержание не обязательно означает наличие полностью отдельного учреждения. Однако по возможности для заразных больных необходимо выделить отдельное здание или комнату. Следует избегать контактов заразных больных с другими заключенными при купании, приеме пищи, в комнатах отдыха или в камерах для наказания.

Если лечение проводится в централизованном учреждении, рекомендуется организовать специализированные отделения (желательно с независимыми системами вентиляции) для следующих категорий больных:

- проходящих обследование на туберкулез (диагностическое отделение);
- больных с положительным мазком;
- больных туберкулезом легких с БК- и внелегочными формами, а также заключенных, у которых в процессе лечения наступило абациллирование (если они не переводятся обратно в тюрьму, из которой они поступили);
- отказывающихся от лечения или нарушителей режима;
- хронически больных туберкулезом (см. табл. 13.1).

Это разделение эффективно, когда больных много. Таким образом, можно снизить риск повторного инфицирования или суперинфекции. При высокой распространенности полирезистентных форм туберкулеза или форм с МЛУ раздельное содержание заразных больных и остальных заключенных крайне важно, что обусловлено сложностью и высокой стоимостью лечения данных форм заболевания. Заразные больные должны содержаться отдельно, как минимум до подтверждения абациллирования [5].

Ни в коем случае заключенного нельзя для наказания преднамеренно размещать с бациллярными больными или больными лекарственно-устойчивыми формами туберкулеза. Встречи с родственниками не нужно ограничивать из-за диагноза туберкулеза с бактериовыделением. В этих случаях необходимо принять соответствующие меры безопасности для предупреждения передачи инфекции (рекомендовать больным заключенным пользоваться защитными масками и соблюдать правила гигиены при кашле, свидания должны проходить в хорошо проветриваемых помещениях).

Если лечение проводится в специализированных учреждениях, следует предусмотреть перевод больных обратно в места лишения свободы после абациллирова-



ния (см. главу 15). Это позволит освободить места в лечебном учреждении для больных, ожидающих лечение. Однако необходимо обеспечить жесткий контроль за лечением (DOT) и исследование мазков мокроты до завершения лечения.

Когда больные находятся в лечебном учреждении во время интенсивной фазы и фазы продолжения лечения, после успешного завершения курса терапии они должны переводиться в место лишения свободы, из которого поступили, или же в отдельное учреждение, если власти решат, что они должны содержаться отдельно от других заключенных. Тем не менее, они ни при каких обстоятельствах не должны занимать места для заразных больных, ожидающих лечение.

### **11.5 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДЛЯ ВСЕХ КАТЕГОРИЙ ЗАКЛЮЧЕННЫХ**

В соответствии с международными конвенциями подозреваемые не должны содержаться вместе с осужденными [1–3], так как их виновность в совершении какого-либо преступления не была доказана. Женщины и малолетние также должны содержаться в отдельных учреждениях или же в полностью изолированных частях учреждений [1]. Заключенные должны изолироваться с учетом числа преступлений, которые они совершили, или тяжести преступления. Но ни одной из групп заключенных нельзя отказывать в лечении.

Принимаемые решения будут зависеть от бремени заболевания в каждой тюрьме, и этот вопрос необходимо изучить на месте. Например, в тюрьмах с усиленным режимом бремя туберкулеза относительно выше, чем в учреждениях для женщин и малолетних преступников.

### **11.6 УСЛОВИЯ СОДЕРЖАНИЯ**

Улучшение условий содержания в местах лишения свободы для больных туберкулезом несомненно важно, но оно должно сопровождаться улучшением условий во всех тюрьмах. Если условия в учреждении намного лучше (или хуже), чем в обычных тюрьмах, или заключенные считают их таковыми, существует риск фальсификации результатов мероприятий по выявлению случаев и их лечению (см. главу 5).

### **11.7 ЛАБОРАТОРНЫЕ СЛУЖБЫ**

Вопросы работы лабораторных служб обсуждаются в главе 10.

### **11.8 ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ**

В централизованной или частично децентрализованной модели при выборе тюрем, в которых будет проводиться лечение больных туберкулезом заключенных, необходимо учитывать:

- возможное число больных по данным анализа ситуации и прогноз на будущее (например, ожидающиеся изменения в численности заключенных, за-



болеваемость туберкулезом после эффективного проведения противотуберкулезных мероприятий);

- категории заключенных, которые могут в них находиться;
- расположение тюрьмы, средства сообщения и связи;
- транспорт для перевозки заключенных, образцов, оборудования и материалов;
- средства связи с гражданской противотуберкулезной службой и лабораторной сетью;
- инфраструктура и возможности самого учреждения.

Выбор тюрем, в которых будет проводиться лечение больных туберкулезом заключенных, возле центров регионов упростит перевод больных, материально-техническое снабжение, обучение персонала, инспектирование и предоставит возможность свидания с родственниками. Это обусловлено лучшими транспортными возможностями и средствами связи. В этом случае будет проще убедить персонал жить в данной местности из-за близости других служб и учреждений. Налаживание связей с гражданскими службами также может упроститься. Нет смысла организовывать противотуберкулезные учреждения далеко от населенных пунктов из соображений общественной безопасности, так как угроза для общества в целом будет в итоге больше, если будут перебои в снабжении, будет вестись неадекватная инспекторская работа будут, трудности с транспортом и нехватка персонала.

### **11.9 ПОМЕЩЕНИЯ, КОММУНАЛЬНЫЕ СЛУЖБЫ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Во всех тюрьмах должны быть комнаты, предназначенные для медицинского осмотра и обследования больных медицинским персоналом. Также должно быть место для сбора мокроты (лучше всего на улице) вдали от остальных заключенных или жилых помещений.

В тюрьмах, в которых проводится лечение больных туберкулезом, должна быть комната для выдачи препаратов и наблюдения за их приемом. Медицинскому персоналу также необходимы помещения для проведения бесед с больными и обследования, подготовки необходимой документации на каждого больного и заполнения журналов.

В каждом противотуберкулезном учреждении должна быть охраняемая аптека с запасом противотуберкулезных препаратов, лекарств для лечения их побочных эффектов и осложнений и основных препаратов для лечения других заболеваний, которые могут развиваться у заключенных (например, кожных болезней, психических, гастритов и т.д.). Препараты должны храниться в соответствующих условиях с соблюдением температурного режима и влажности. Аптека должна находиться вдали от заключенных и запирается. Тем не менее, медицинский персонал должен всегда иметь возможность оказать экстренную помощь.

Может потребоваться морг. Вскрытие умерших от активного туберкулеза — очень опасная процедура, и ее по возможности нужно избегать. Если вскрытие необходимо по юридическим причинам, проводящий его персонал должен использовать средства индивидуальной защиты и соблюдать меры безопасности. Поскольку



туберкулез могли не выявить до смерти, следует соблюдать осторожность при каждом вскрытии.

Во всех тюрьмах должно быть хорошее снабжение — как минимум водопровод с безопасной питьевой водой и канализация. В холодных климатических зонах необходимо адекватное теплоснабжение. Очень важна подача газа и/или электричества, особенно если заключенным нужно открывать окна для вентиляции.

В тюрьмах неизбежно образуется много отходов. В лабораториях и лечебных учреждениях накапливается определенное количество потенциально заразных отходов — мокрота, плевральные и брюшные экссудаты, иглы и шприцы и т.д. Отходы клинического материала необходимо смешивать с более сухими отходами, чтобы уменьшить влажность мокроты или экссудатов. По этой причине очень важно наличие мусоросжигателя, даже если используется простейшая модель на основе масляного барабана. По вопросам правильного удаления отходов клинического материала следует обращаться к таким пособиям, как «Безопасное удаление отходов из учреждений здравоохранения» (*«Safe management of waste from health care activities»*) [6].

Необходимо обращать внимание на содержание помещений и оборудования в хорошем состоянии.

## 11.10 МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ

Независимо от модели предоставляемой противотуберкулезной помощи, в каждой тюрьме должен быть подготовленный медицинский персонал, способный выявлять лиц с подозрением на туберкулез и выполнять установленные процедуры, обеспечивающие раннее выявление заразных больных и быстрое начало эффективного лечения.

В учреждениях, проводящих лечение больных туберкулезом, должны быть в штате медицинские работники, распределяющие бациллярных больных по категориям в соответствии с протоколом лечения, контролирующие прием препаратов больными и способные устранять незначительные побочные эффекты лекарственных средств. Они должны уметь поддерживать запас препаратов и материалов, заполнять необходимую документацию по программе и проводить санитарно-просветительную работу. Кроме того, они должны отслеживать больных, переводящихся из тюрьмы в тюрьму и из тюрьмы в гражданский сектор, а также контролировать окончательные результаты лечения у как можно большего числа переведенных больных (см. главу 13).

В большинстве случаев сестринский и прочий медицинский персонал после адекватного обучения должен быть способен выполнять эти задачи. Данные работники выполняют крайне важную работу, и их нельзя недооценивать. Тем не менее для диагностики больных туберкулезом легких с БК- и внелегочным туберкулезом необходимо мнение врача (см. табл. 12.2). Если ограниченные ресурсы не позволяют взять на работу в тюремное лечебное учреждение врача с полной занятостью, необходимо организовать регулярное посещение данного учреждения специалистами.



Для инспектирования и поддержки специалистов, участвующих в реализации программы, а также для обеспечения соблюдения технической политики борьбы с туберкулезом необходим руководящий персонал. Следует назначить региональных координаторов по туберкулезу в тюрьмах, которые проводят мониторинг мероприятий по выявлению и лечению больных, обнаруживают недостатки и рекомендуют пути их устранения. Они также должны отвечать за анализ, оценку и представление результатов мероприятий по программе в регионе. Региональные координаторы должны поддерживать связи с администрациями тюрем и подчиняться национальному координатору по туберкулезу и центральному медицинскому управлению тюрем. По возможности программы должны регулярно анализироваться независимыми экспертами, что обеспечивает выполнение международных рекомендаций, достижение и поддержание стандартов реализации программ.

Четкие задачи и ответственность всего руководящего, клинического и лабораторного персонала должны быть определены в письменных инструкциях, касающихся каждого аспекта работы и обеспечивающих их распределение между специалистами. Работники должны пройти предварительное обучение и обучение на рабочем месте, позволяющее им компетентно выполнять возложенные на них задачи. Необходимо регулярно оценивать качество работы каждого специалиста. Заработная плата должна отражать ценность работы, которую персонал выполняет для заключенных и общества в целом.

### **11.11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ — ПРЕПАРАТЫ, ЛАБОРАТОРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, КАНЦЕЛЯРСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

При наличии гражданских противотуберкулезных служб желательно использование их системы снабжения при соответствующей координации, а не организация параллельной системы. Однако если принимается решение о начале противотуберкулезной программы в тюрьмах при отсутствии гражданской программы, тюремные власти должны организовать систему снабжения, обеспечивающую завершение лечения больных туберкулезом заключенных, находящихся в местах лишения свободы, освобождающихся или переводящихся в другие учреждения.

В публикации ВОЗ «*Tuberculosis Handbook*» [7] содержатся рекомендации по централизованным закупкам, оценке потребности, обеспечению качества, распределению и хранению препаратов, лабораторных и иных материалов.

#### **11.11.1 Управление запасами препаратов и материалов**

Эффективное управление запасами обеспечивает следующее:

- диагностика и мониторинг больных не прерываются из-за нехватки лабораторных материалов;
- исключаются неточности в интерпретации результатов тестов, обусловленных использованием некачественных материалов или материалов с истекшим сроком годности;
- не происходит перебоев в снабжении противотуберкулезными препаратами, приводящих к частичному или незавершенному лечению, снижающих



вероятность излечения и способствующих развитию лекарственной устойчивости;

- препараты хранятся в соответствующих условиях, сохраняют свою эффективность и не способствуют развитию лекарственной устойчивости;
- препараты и материалы используются до истечения срока годности;
- необходимые формы и журналы имеются в наличии. Это позволяет правильно зарегистрировать ценную информацию о больных и проводимых мероприятиях по программе и не потерять ее;
- информация об использовании препаратов открыта и прозрачна.

Достижение эффективного управления запасами влечет за собой.

- назначение и обучение персонала для выполнения именно этой задачи;
- разработку надежного метода оценки потребностей в препаратах и материалах на полный курс лечения (от начала до конца) больных, которые будут набраны в программу в период между заказами (в зависимости от числа больных, которые будут выявлены и пройдут лечение в данный период времени, и от процента больных по каждой лечебной категории);
- наличие системы регулярных заказов, обеспечения и транспортировки (например, каждые три месяца) с указанием времени от размещения заказа до доставки;
- соответствующее хранение материалов по всей сети материально-технического обеспечения (исключающее риск их расхищения или хранения в условиях повышенной температуры, влажности, освещенности и т.д.);
- наличие эффективных систем инвентаризации и отчетности (препараты и материалы хранятся в доступных местах и четко промаркированы, ведется учет всех поставок, расхода и остатков, проводятся частые проверки запасов, применяется принцип, в соответствии с которым в первую очередь используются препараты и лабораторные материалы, поступившие ранее, что позволяет избежать истечения их срока годности);
- создание резервного запаса, равного по размеру, необходимому для программы минимум на три месяца, на случай неизбежных ошибок в расчетах потребности или непредвиденных проблем с доставкой;
- проведение регулярного и своевременного мониторинга использования препаратов и материалов и повторной оценки потребностей;
- проведение регулярных инспекторских визитов для обеспечения соблюдения установленных процедур;
- разработку процедур по сбору и уничтожению препаратов и материалов с истекшим сроком годности.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Standard Minimum Rules for the Treatment of Prisoners: United Nations, 1955.
2. International Covenant on Civil and Political Rights: United Nations, 1976.
3. Body of Principles for the Protection of All Persons under Any Form of Detention or Imprisonment: United Nations, 1988.



4. Rouillon A., Perdrizet S., Parrot R.: Transmission of tubercle bacilli: The effects of chemotherapy. *Tubercle* 1976; 57 (4): 275–99.
5. Granich R., Binkin N., Jarvis W., et al.: Guidelines for the Prevention of Tuberculosis in health care facilities in resource limited settings. WHO/TB/99.269. Geneva, World Health Organization, 1999.
6. Prüss A., Giroult P., Rushbrook P.: Safe management of wastes from health-care activities. Geneva, World Health Organization 1999.
7. Pio A., Chaulet P.: Tuberculosis Handbook. WHO/TB/98.253. Geneva, World Health Organization, 1998 .



### 12.1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Раннее выявление заразных больных туберкулезом и последующее быстрое начало эффективного лечения снижают заболеваемость, смертность, передачу инфекции и предупреждают развитие форм туберкулеза с МЛУ.
- Выявление должно быть направлено на обнаружение заразных больных (т.е. бациллярных больных туберкулезом легких), поскольку они передают инфекцию другим заключенным, персоналу, посетителям и представляют угрозу для общества в целом. Единственный способ выявить заразных больных — выполнение лабораторных тестов, особенно исследования мазка мокроты.
- Для улучшения доступа к диагностике, сокращения периода до начала лечения выявление по обращаемости (когда лица, имеющие симптомы, обращаются за медицинской помощью) должно быть дополнено активным выявлением (когда противотуберкулезные учреждения активно обнаруживают больных).

### 12.2 СТРАТЕГИИ ВЫЯВЛЕНИЯ СЛУЧАЕВ

Существует три основные стратегии выявления — выявление по обращаемости, обследование при поступлении в тюрьму и активное выявление среди заключенных. Эти стратегии дополняют друг друга и должны реализовываться параллельно. **С помощью изолированного использования только одной стратегии невозможно эффективно проводить выявление случаев туберкулеза в тюрьмах.**

#### 12.2.1 Выявление по обращаемости

Выявление по обращаемости подразумевает, что больные с респираторными или прочими симптомами обращаются за медицинской помощью. По этой причине медицинский персонал должен проявлять настороженность по отношению к туберкулезу, уметь правильно выявлять лиц с подозрением на это заболевание и затем организовывать соответствующие исследования. Это может быть эффективным способом выявления случаев заболевания, поскольку доказано, что большинство заразных больных имеют симптомы [1]. Диагноз должен быть подтвержден с помощью прямого микроскопического исследования мокроты, так как не все лица с респираторными симптомами больны туберкулезом. Однако для того, чтобы данное выявление было эффективным, больные должны знать возможные симптомы туберкулеза и то, что это заболевание излечимо, иметь доступ к противотуберкулезным учреждениям и желание обращаться за медицинской помощью.

Выявление по обращаемости в тюрьмах имеет свои ограничения. Заключенные могут бояться последствий выявления у них туберкулеза (позор, перевод в другое учреждение, задержка освобождения) и по этой причине попытаться скрыть или отрицать симптомы. Они также могут иметь трудности в получении доступа к эффективной противотуберкулезной помощи (слабые противотуберкулезные служ-



бы, коррупция, насилие и т.д.). Кроме того, среди некоторых групп заключенных наличие одних только симптомов может быть менее надежным основанием для подозрения на туберкулез [2].

Некоторые из этих проблем можно преодолеть с помощью проведения санитарно-просветительной работы по вопросам туберкулеза, преимуществ ранней диагностики и быстрого начала лечения для каждого, а также путем усиления тюремных медицинских служб. Выявление можно улучшить с помощью ведения «журнала кашляющих больных». Данный журнал, в котором регистрируются заключенные с кашлем продолжительностью более трех недель, ведется ответственным по камере или представителем персонала тюрьмы. Впоследствии длительно кашляющие лица могут обследоваться медицинским персоналом и по необходимости пройти исследование мокроты. Однако заключенные или персонал могут считать такую систему неприемлемой или открытой для злоупотреблений. Для того чтобы она была эффективной, необходимо проведение обучения и тщательного инспектирования.

Для полностью эффективного выявления случаев туберкулеза в тюрьмах выявление по обращаемости должно быть дополнено активным выявлением в форме обследования на туберкулез при поступлении в тюрьму и выявления имеющихся больных среди контингентов тюрем.

### **12.2.2 Обследование при поступлении в тюрьму**

Совет Европы [3] и Организация Объединенных Наций [4, 5] рекомендуют проводить медицинское обследование каждого заключенного при поступлении в тюрьму. Данное обследование должно включать изучение симптомов активного туберкулеза и проведение соответствующих исследований для подтверждения или исключения диагноза (см. раздел 12.3).

Проведение медицинского обследования при поступлении в тюрьму крайне важно, так как многие заключенные происходят из групп населения, в которых распространенность туберкулеза уже высокая [6]. Необходимо поддерживать тесное сотрудничество с гражданскими противотуберкулезными службами, которые могли бы извещать медицинский персонал тюрем о лишении свободы ранее выявленных больных туберкулезом.

Заключенный не должен контактировать с остальными заключенными до подтверждения отсутствия у него заразных форм туберкулеза. Поскольку эта процедура может занять некоторое время, он должен быть размещен в отдельном помещении. Подтверждение или исключение диагноза туберкулеза необходимо проводить как можно быстрее.

Вопрос о необходимости проведения медицинского обследования при каждом последующем переводе из одного исправительного учреждения в другое нужно решать в зависимости от местных условий. Обследование может проводиться у всех переводящихся заключенных или только у лиц, поступающих из мест лишения свободы с высокой распространенностью туберкулеза. В идеальном случае обследование на туберкулез также нужно проводить при освобождении из мест



лишения свободы. Однако нереально ожидать от тюремного персонала тщательного обследования лиц, за которых они скоро не будут нести ответственность. По этой причине крайне важно поддерживать связи с гражданскими медицинскими службами, в которых должны наблюдаться освободившиеся заключенные.

### **12.2.3 Активное выявление среди лиц, находящихся в местах лишения свободы**

Активное выявление подразумевает систематический розыск больных туберкулезом в популяции с использованием одного из указанных ниже методов (см. раздел 12.3). Важнее всего — устранить существующий резервуар случаев туберкулеза среди заключенных. Это может оказать значительное влияние на передачу туберкулеза в тюрьмах, если сопровождается проведением эффективного лечения выявленных случаев.

Однако для проведения обследования всего контингента тюрьмы нужны соответствующие ресурсы. Считается, что для выявления большинства имеющихся случаев достаточно одного цикла полного и тщательного обследования всей популяции. С помощью обследования при поступлении можно предупредить пополнение резервуара инфекции. Затем в ходе выявления по обращаемости обнаруживают больных, не выявленных при поступлении, и немногочисленные случаи, развившиеся после поступления в тюрьму. Это может быть дополнено обследованием на туберкулез в качестве части ежегодного общего медицинского обследования всех заключенных (например, каждый год на дату поступления в тюрьму).

Для проведения эффективного цикла активного выявления необходимо обследовать всех заключенных. Поэтому в каждой тюрьме нужно получить полный список заключенных и каждого обследовать на туберкулез. Порядок, в котором обследуются тюрьмы, необходимо определять на месте, однако в первую очередь должны обследоваться тюрьмы с высоким риском развития туберкулеза среди заключенных (например, учреждения с большой плотностью заключенных, усиленного режима, с высокой распространенностью туберкулеза, обнаруженной в результате исследования). Поскольку выявление случаев должно быть тесно связано с их лечением, наиболее целесообразным может быть обследование учреждений, в которых проводится лечение больных туберкулезом.

Эта процедура также повышает уровень осведомленности о туберкулезе среди заключенных, персонала тюрем, политиков, а также предоставляет возможность проведения санитарно-просветительной работы среди заключенных и персонала по вопросам снижения риска инфицирования туберкулезом и развития заболевания, последствий ошибочного лечения и преимуществ быстрого начала эффективной терапии.

В учреждениях с высоким уровнем распространенности полирезистентных форм туберкулеза и форм с множественной лекарственной устойчивостью активное выявление сохраняет свою значимость, даже если из-за ограниченных ресурсов более эффективное лечение препаратами второго ряда не проводится. Во-первых, даже в этих условиях у большинства больных сохранится достаточная чувст-



вительность к препаратам первого ряда. Во-вторых, больных после неудачного лечения препаратами первого ряда можно изолировать, что предупреждает передачу заболевания остальным заключенным.

***Однако респираторная изоляция ни в коем случае не должна отождествляться с наказанием или одиночным заключением, а условия в помещениях, используемых для содержания заразных больных лекарственно-устойчивыми формами туберкулеза, должны быть не хуже, чем для остальных заключенных.***

### 12.3 МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ

Для эффективной борьбы с эпидемией туберкулеза методы выявления должны быть направлены на обнаружение заразных больных туберкулезом. Наиболее опасными являются больные, выделяющие мокроту, в которой при микроскопическом исследовании окрашенных мазков обнаруживают туберкулезные бактерии, выявление таких больных должно быть приоритетным.

Однако метод определения больных, которые должны сдать мокроту для исследования, установлен не так четко. В литературе имеются сообщения о различных методах [7–10], но этот вопрос нуждается в дополнительном изучении.

В настоящем разделе представлен обзор методов выявления с указанием основополагающих принципов, преимуществ и недостатков различных путей выявления больных туберкулезом. Какой бы метод ни был выбран, он должен использоваться для всех стратегий выявления, для обеспечения сопоставимости и равенства помощи и для уменьшения путаницы.

#### 12.3.1 Основные принципы

- Метод выявления лиц с подозрением на туберкулез должен быть определен в каждом учреждении в зависимости от местных условий. Тем не менее, ***все лица с подозрением на туберкулез должны пройти исследование мокроты для подтверждения диагноза.***
- Лаборатория является основным компонентом выявления, и у нее должно быть достаточно материалов, оборудования и персонала для правильной диагностики заразных случаев и точного и своевременного представления результатов исследований. Возможности лабораторных служб должны соответствовать потребностям по выявлению и последующему мониторингу проходящих лечение выявленных больных.
- Лечение больных необходимо начинать как можно раньше после подтверждения диагноза — в идеальном случае в течение 24 часов. С этой целью лечение выявленных больных должно проводиться на месте в тюрьме, в которой они были выявлены, или в ближайшем предназначенном для этого лечебном учреждении (см. также главы 11 и 13).



- Выявление должно сопровождаться проведением санитарно-просветительной работы среди заключенных и персонала тюрем для объяснения целей мероприятий. Это будет способствовать снижению передачи инфекции, развития заболевания и образования лекарственно-устойчивых форм туберкулеза (см. главу 14). Кампании должна предшествовать оценка потребностей с целью определения уровня знаний, отношения к проблеме, практики борьбы с туберкулезом. Необходимо объяснить процедуру выявления, а также тот факт, что самолечение может дать отрицательные результаты и не позволит выявить действительно больных лиц. Следует четко разъяснить меры, которые будут приниматься в зависимости от результатов выявления. Процесс выявления должен быть приемлемым для заключенных и администрации тюрьмы.

### **12.3.2** *Выявление лиц с подозрением на туберкулез*

Метод выявления лиц с подозрением на туберкулез легких должен быть достаточно чувствительным для правильного выявления возможных случаев и обеспечивающим то, что значительная часть действительно больных не упущена, т.е. метод должен иметь низкий уровень ложноотрицательных результатов. Он должен также иметь достаточную специфичность для правильного исключения заключенных, не больных туберкулезом, у которых нет необходимости проходить лабораторные исследования на туберкулез, т.е. иметь низкий уровень ложноположительных результатов. Это уравнивает необходимость в выявлении как можно большего числа больных и потребность в сохранении ресурсов.

Два метода выявления лиц с подозрением на туберкулез легких указаны в таблице 12.1, а также их преимущества, недостатки и некоторые замечания по каждой стратегии.

При наличии ресурсов наилучшим методом, по-видимому, является сочетание вопросника и рентгенологического исследования. Однако при ограниченных ресурсах можно использовать один вопросник. В этом случае достигается высокая степень чувствительности, метод менее дорогой, чем рентгенография, для него не требуется специального оборудования, и он прост в выполнении. Главным недостатком этого метода является низкое прогностическое значение положительных тестов (возможность наличия туберкулеза с БК+ у выявленных лиц с подозрением на заболевание). Это обусловлено высоким числом ложноположительных результатов исследования с помощью вопросника.

В приложении 3а приводится пример вопросника, который необходимо адаптировать в зависимости от местных условий. Это нужно проводить до начала мероприятий по выявлению случаев, а включаемая в вопросник дополнительная информация должна соответствовать целям программы и быть достоверной. Необходимо следить, чтобы при переводе вопросника на местный язык не было искажения значений. Вопросник нужно предварительно проверить экспериментально для устранения возможных недостатков, например, во время проведения начального исследования распространенности туберкулеза (см. главу 9).



**ТАБЛИЦА 12.1 ВОЗМОЖНЫЕ МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ЛИЦ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ, У КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО ИССЛЕДОВАТЬ МОКРОТУ**

Метод	Примечания
<p><i>Радиография — рентгенологическое исследование органов грудной клетки или массовые флюорографические исследования</i></p>	<p>Чувствительность метода достигает 95% [11], а специфичность — до 96% [1]. Однако, по другим данным, чувствительность может быть всего 73%, а специфичность — 69% [12].</p> <p>[NB. Данные по чувствительности и специфичности рентгенологических исследований приводятся для групп лиц, уже отобранных при изучении симптомов.]</p> <p>Чувствительность и специфичность зависят от качества пленки и квалификации рентгенолога. Они также зависят от наличия рентгенологических изменений в легких, ошибочно принимаемых за туберкулез, и нормальной рентгенологической картины при наличии туберкулеза, например при высокой распространенности ВИЧ-инфекции.</p> <p>Высокие капитальные и текущие затраты и регулярное техническое обслуживание оборудования (в 1995 году в Малави стоимость одного рентгеновского снимка составляла 2,82 доллара США [12]).</p> <p>Необходима высокая степень подготовки рентгенологов. При интерпретации результатов рентгенологических исследований наблюдаются значительные расхождения [1].</p>
<p><i>Вопросник (приложение 3а)</i></p> <p>Основан на симптомах, предшествующем лечению, индексе массы тела (BMI).</p>	<p>Недорогой метод, но он имеет низкое положительное прогностическое значение [Д-р Эртс, личное общение]. Рекомендуется использовать при ограниченных ресурсах.</p> <p>Симптомы появляются вскоре после развития заболевания и имеются у 90% бациллярных больных туберкулезом [1]. При высоком бремени заболеваний нетуберкулезной этиологии респираторные симптомы могут не быть специфичными, например, при наличии заболеваний, обусловленных курением, астмой.</p> <p>Выявляется большая часть заключенных с подозрением на туберкулез (38,4% в Грузии). Заключенные быстро узнают «правильные» ответы на вопросы, тем самым снижая специфичность метода.</p> <p>Метод прост в выполнении, однако должен проводиться подготовленным персоналом во избежание получения неточных или неполных результатов.</p>



Персонал, проводящий выявление больных, должен пройти обучение и владеть методами проведения бесед с заключенными, уметь правильно заполнять вопросник. Необходимо придерживаться стандартной методики, и персонал не должен подсказывать заключенным тот или иной ответ. Неприемлема простая выдача вопросников заключенным для самостоятельного заполнения.

### 12.3.3 Подтверждение случаев туберкулеза

Выявленные заключенные с подозрением на туберкулез должны представить до трех<sup>5</sup> образцов мокроты, собранной в течение последовательных дней, для микроскопического исследования (см. главу 10).

Мокроту необходимо собирать рано утром. За сбором мокроты необходимо наблюдать для снижения риска представления заключенными фальсифицированных образцов. Имеются сообщения о случаях подмен между заключенными при проведении процедур по выявлению. По необходимости можно использовать более объективные средства правильной идентификации личности заключенных (вес, рост или фотография).

Необходимо определить лабораторию, получающую материал для исследования из каждой тюрьмы. В идеальном случае каждая тюрьма будет иметь доступ к периферийной лаборатории I уровня для выявления больных. Свежесобранные образцы труднее транспортировать из-за высокого риска протечек материала. Их следует хранить в прохладном месте и фиксировать мазки на месте в течение недели. При проведении обучения персонала и его инспектировании фиксирование материала на предметных стеклах в местах сбора упрощает транспортировку и позволяет избежать трудностей при хранении. Тем не менее образцы материала должны доставляться в лабораторию как можно раньше, так как задержки удлинляют сроки начала лечения заразных больных (см. главу 10). Следует помнить, что фиксированные неокрашенные мазки представляют риск заражения, и при работе с ними и транспортировке необходимо проявлять осторожность.

Классификация случаев туберкулеза представлена в таблице 12.2. Таким образом, лица с подозрением на туберкулез легких, у которых получены два положительных результата исследования мокроты во время реализации какой-либо стратегии выявления, определяются как бациллярные больные, и их следует незамедлительно направлять на лечение. Лица с одним положительным мазком должны представить для исследования в общей сложности три образца. Если у них снова получают отрицательные результаты, для выявления заразных случаев необходимо проведение дополнительных исследований в соответствии с таблицей 12.2.

Однако выявление не должно быть направлено на больных туберкулезом легких с БК- и другие намного менее заразные случаи. Лица с высоким клиническим подозрением на туберкулез и двумя отрицательными мазками (в соответствии с табли-

<sup>5</sup> Если необходимо быстро обследовать большую популяцию, исследование одного образца может считаться адекватным для выявления большинства случаев — с целью снижения рабочей нагрузки на лабораторию. Однако у лиц с одним положительным образцом мокроты нужно получить еще одну порцию для подтверждения диагноза.



цей 12.2) должны пройти дополнительное обследование. При ограниченных ресурсах выявление слишком большого числа больных с отрицательными мазками может отвлекать внимание от бациллярных больных, что приводит к задержкам лечения, постоянной передаче инфекции и образованию еще большего количества случаев. На ранних этапах реализации программы бациллярные больные должны составлять по меньшей мере 80% от всех выявленных случаев.

### **ТАБЛИЦА 12.1** СТАНДАРТНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DOTS ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ И БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОМУ СТАТУСУ

#### **1. Туберкулез легких, больной с положительным мазком мокроты (ТБЛ+).**

- Туберкулез у больного с **двумя** или более положительными результатами микроскопического исследования мазков мокроты на кислотоустойчивые бактерии.

Или:

- Туберкулез у больного с **одним** положительным мазком **и** рентгенологическими изменениями, сопоставимыми с активным туберкулезом легких, по мнению врача.

Или:

- Туберкулез у больного с **одним** положительным мазком **и** положительным результатом культурального исследования мокроты на *M. tuberculosis*.

#### **2. Туберкулез легких, больной с отрицательным мазком мокроты (ТБЛ-).**

- Случай туберкулеза легких, не соответствующий указанным выше критериям туберкулеза с положительным мазком.

**Примечание.** Для соблюдения добротной клинической практики и практики общественного здравоохранения диагностические критерии должны включать:

- минимум три отрицательных результата микроскопического исследования мазков мокроты на кислотоустойчивые бактерии;
- рентгенологические изменения, сопоставимые с активным туберкулезом легких;
- неэффективность недельного курса лечения антибиотиками широкого спектра действия<sup>6</sup>;
- решение врача провести полный курс противотуберкулезной терапии.

**Пациент с отрицательным мазком, у которого впоследствии получают положительный результат культурального исследования, классифицируется как больной с отрицательным мазком. Результатов флюорографического исследования не достаточно для рентгенографического подтверждения туберкулеза легких.**

<sup>6</sup> Кроме рифампицина и любого другого антибиотика, обладающего противотуберкулезным действием.



### 3. Внелегочный туберкулез

- Туберкулез прочих органов, кроме легких, например плевры, лимфатических узлов, костей и суставов, мочеполового тракта, брюшины, кожи, перикарда, мозговых оболочек и т.д. Диагноз должен основываться на одном положительном результате культурального или гистологического исследования или высоком клиническом подозрении на активный внелегочный туберкулез, после чего врач принимает решение провести полный курс противотуберкулезной терапии.

**Больного с диагнозом «легочный и внелегочный туберкулез» необходимо классифицировать как случай туберкулеза легких.**

#### 12.3.4 Организация лечения

Лаборатория должна направлять результаты исследования мокроты в тюрьму как можно раньше. После получения положительных результатов исследований лечение необходимо начать в течение 24 часов. Ведение случаев туберкулеза обсуждается в главе 13.

В зависимости от организации медицинских служб (см. главу 11), больные могут оставаться в тюрьме, в которой они были выявлены, или же переводиться в специализированное противотуберкулезное учреждение. На практике организация лечения часто затруднена и зависит от многочисленных инструкций, наличия свободных коек и ресурсов. Поэтому необходимо составить план организации лечения. Кроме того, на данном этапе возможны случаи подмен между заключенными, и следует принять меры для обеспечения направления на лечение действительно выявленных больных.

#### 12.3.5 Документация

При выявлении необходимо четкое ведение документации для того, чтобы можно было организовать последующее наблюдение за больными и провести анализ результатов их лечения. Наиболее важными из документов являются следующие.

- *Индивидуальные вопросники* (приложение 3а), в которых регистрируется собранная информация и принятые меры; эти формы могут направляться в лечебное учреждение, в котором проходит лечение больной, и выступают в качестве направления на лечение.
- *Журнал регистрации обследований*, который должен вестись в каждой тюрьме (приложение 3б). В нем регистрируются личные данные каждого больного, дата обследования на туберкулез, был ли больной выявлен как подозрительный на туберкулез, результаты исследования мазка мокроты, дата начала лечения или направления на лечение у больных с подтвержденным диагнозом. Если заключенные переводятся в другие



исправительные учреждения или освобождаются во время прохождения обследования на туберкулез, в журнале следует регистрировать дату и место назначения, в которое они следуют, чтобы за ними можно было организовать слежение.

- *Лабораторный журнал* (форма ТБ04) и *направление на исследование мокроты и результаты исследования* (форма ТБ05) — приложение 4.

Каждая тюрьма должна представлять региональному координатору по туберкулезу квартальные отчеты по выявлению случаев (см. главу 16).

## 12.4 ОБСЛЕДОВАНИЕ НА ВИЧ-ИНФЕКЦИЮ

При проведении обследования на ВИЧ-инфекцию необходимо придерживаться рекомендаций ВОЗ и МСБТЛЗ [13].

*«Обязательное обследование заключенных на ВИЧ-инфекцию неэтично и неэффективно и должно быть запрещено».*

*«В тюрьмах должно проводиться добровольное обследование на ВИЧ-инфекцию, если таковое проводится среди всего населения. До обследования и после него необходимо проводить консультирование желающих обследоваться. Добровольное обследование должно проводиться только с согласия заключенного. При получении положительных результатов исследования и в последующий период заключенным необходимо оказывать поддержку».*

*«Результаты теста должен сообщать заключенным медицинский персонал с соблюдением конфиденциальности информации».*

*«Анонимное тестирование для эпидемиологического контроля ВИЧ-инфекции необходимо проводить только в том случае, если данный метод используется среди всего населения страны. Заключенных следует информировать о проведении каких-либо исследований по эпидемиологическому контролю в тюрьме, в которой они находятся. Результаты подобных исследований должны быть доступными для заключенных».*

Все эти положения закреплены в резолюции Комитета министров Совета Европы [3].

Туберкулез часто является самым первым проявлением заболевания у ВИЧ-положительных лиц, которые могут не знать, а только догадываться о своем ВИЧ-статусе. Им необходимо предложить пройти добровольное и конфиденциальное консультирование по вопросам, связанным с обследованием на ВИЧ-инфекцию.

К сожалению, во многих тюрьмах заключенные и персонал все еще плохо понимают природу ВИЧ-инфекции, пути ее передачи и соответствующие стратегии борьбы, что требует экстренного усиления санитарно-просветительной работы среди них. Диагноз ВИЧ-инфекции, о котором стало известно другим, может накладывать пятно позора на заключенного и подвергать его издевательствам со стороны остальных заключенных или персонала. При невозможности добиться конфиден-



циальности и понимания природы ВИЧ-инфекции более целесообразно просто сообщить заключенным о потенциале ВИЧ-инфекции в тюрьме и способах снижения риска для них и окружающих.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Toman K.: Tuberculosis case-finding and chemotherapy. Geneva: World Health Organization, 1979.
2. Kimerling M.E., Shakes C.F., Carlisle R., et al.: Spot sputum screening: evaluation of an intervention in two homeless shelters. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1999; 3 (7): 613–9.
3. Recommendation № R (93) 6 of the Committee of Ministers to Member States concerning prison and criminological aspects of the control of transmissible diseases including AIDS and related health problems in prison. Council of Europe, 1993.
4. Standard Minimum Rules for the Treatment of Prisoners: United Nations, 1955.
5. Body of Principles for the Protection of All Persons under Any Form of Detention or Imprisonment: United Nations, 1988.
6. Slavuckij A., Sizaire V., Lobera L., et al.: Decentralisation of the DOTS program within a Russian penitentiary system: how to ensure the continuity of tuberculosis treatment in pretrial detention centers? Submitted for publication 2000.
7. Harries A.D.: NTP response to high rates of pulmonary TB in a central prison. 30th IUATLD World Conference on Lung Health, Madrid, 14–18 September, 1999.
8. Aerts A., Habouzit M., Mschiladze L., et al.: Pulmonary Tuberculosis in Prisons of the Ex-USSR State Georgia: Results of a nation-wide prevalence survey among sentence inmates. Submitted for publication 2000.
9. Nyangulu D.S., Harries A.D., Kang'ombe C., et al.: Tuberculosis in a prison population in Malawi. *Lancet* 1997; 350 (9087): 1284–7.
10. Karibushi B., Kabanda G.: Tuberculose dans les prisons du Rwanda. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1999; 3 (9): S. 19.
11. Gothi G.D., Narayan R., Nair S.S., et al.: Estimation of prevalence of bacillary tuberculosis on the basis of chest X-ray and/or symptomatic screening. *Indian Journal of Medical Research* 1976; 64 (8): 1150–9.
12. Harries A.D., Kamenya A., Subramanyam V.R., et al.: Screening pulmonary tuberculosis suspects in Malawi: testing different strategies. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 1997; 91 (4): 416–9.
13. WHO guidelines on HIV infection and AIDS in prisons. WHO/GPA/DIR/93.3. Geneva, World Health Organization 1993.



### 13.1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Стратегия ведения случаев по DOTS включает:
  - выявление больных для лечения в порядке приоритетности (в первую очередь бациллярные и тяжелые больные);
  - распределение больных по стандартным лечебным категориям;
  - обеспечение соблюдения больными режимов и схем лечения и завершения лечения путем проведения непосредственного контроля за лечением, санитарно-просветительной работы, стимулирования и доступности противотуберкулезных служб;
  - обеспечение возможности завершить лечение для освобождающихся заключенных или переводящихся в другие учреждения;
  - отслеживание и ведение больных, прервавших лечение;
  - регистрация проводимого лечения, клинического улучшения и результата лечения;
  - мониторинг эффективности руководства программой с точки зрения индивидуальных и совокупных результатов лечения больных.
- Лечение форм туберкулеза с МЛУ является сложным, дорогим и длительным процессом. В учреждениях, в которых обнаружены резистентные формы туберкулеза, специалисты должны срочно выяснить причины этого явления и внедрить широко доступную программу DOTS путем усиления выявления случаев и децентрализации служб.
- Лечение туберкулеза у ВИЧ-инфицированных так же эффективно, как и у ВИЧ-отрицательных больных. Это очень важно для снижения передачи туберкулеза в целом.

### 13.2 ВАЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЕДИНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ И ПРОЦЕДУР

***Использование единых процедур и определений особенно важно для интегрированных программ с участием гражданских и тюремных служб. Это обеспечивает равенство и преемственность противотуберкулезной помощи при переводе больных из одного сектора в другой.***

Стандартные определения и процедуры являются неотъемлемой частью программ борьбы с туберкулезом. Распределение больных на группы с одинаковыми клиническими проявлениями и потребностями упрощает планирование и руководство программой с точки зрения:

- возможности сравнения результатов лечения в каждой группе и определения временных тенденций самих результатов;
- лучшего представления о потребности в препаратах и лабораторных материалах;
- эффективного использования имеющихся ресурсов.



Если в каждой противотуберкулезной программе будет принята собственная классификация больных, протоколы лечения и определения его результатов, невозможно будет сравнить эффективность подобных программ в стране или между странами. Будет затруднен сбор достоверных данных о развитии эпидемии и об эффективности стратегий лечения. По этой причине крайне важна стандартизация определений и протоколов лечения, т.е. все программы должны использовать одинаковые определения и протоколы.

### **13.3** КЛАССИФИКАЦИЯ СЛУЧАЕВ ТУБЕРКУЛЕЗА

***Система классификации случаев туберкулеза Всемирной организации здравоохранения предназначена для приоритетного распределения ресурсов на лечение лиц, распространяющих заболевание, и предупреждение смертности.***

Система классификации случаев туберкулеза основана на:

- локализации туберкулезного процесса;
- тяжести заболевания туберкулезом;
- результатах бактериологических исследований;
- сведениях о проводившейся ранее противотуберкулезной терапии.

См. таблицы 12.2 (глава 12) и 13.1.

#### **ТАБЛИЦА 13.1** СТАНДАРТИЗИРОВАННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СЛУЧАЕВ ТУБЕРКУЛЕЗА ПО DOTS

##### ***Новый случай***

- Больной, который никогда ранее не получал противотуберкулезную терапию или принимал противотуберкулезные препараты в течение менее чем одного месяца.

##### ***Рецидив***

- Больной, который в прошлом получал противотуберкулезную терапию и был излечен или прошел полный курс лечения и у которого при бактериологическом исследовании (микроскопическом или культуральном) выявлены туберкулезные бактерии.

##### ***Переведенный***

- Больной, который был переведен из другого противотуберкулезного учреждения для продолжения лечения.

##### ***Лечение после перерыва***

- Больной, у которого при обращении в лечебное учреждение после перерыва (два месяца и более) обнаружены положительные результаты бактериологического лечения.

##### ***Неудача лечения***

- Больной, у которого во время проведения курса лечения результаты бактериоскопического исследования мазков мокроты остаются положительными через пять месяцев после начала лечения или позже.



### Прочие случаи

- Больные, которые не соответствуют указанным выше категориям. Данная группа включает **хронические случаи**: больной, у которого в конце курса повторного лечения результаты микроскопического исследования мазков мокроты остались положительными.

NB: у больных туберкулезом легких без бактериовыделения или с внелегочной формой туберкулеза результаты лечения также могут быть неудовлетворительными, может развиваться рецидив или заболевание может перейти в хроническую форму. Однако такие случаи возникают редко, о чем свидетельствуют результаты патоморфологического или бактериологического исследования.

## 13.4 ЛЕЧЕБНЫЕ КАТЕГОРИИ И РЕЖИМЫ ЛЕЧЕНИЯ

Классификация случаев по локализации заболевания, бактериологическому статусу и в зависимости от проводимой ранее противотуберкулезной терапии позволяет распределить больных по разным протоколам лечения в зависимости от имеющегося у них риска передачи туберкулеза и риска наличия резистентной формы заболевания (табл. 13.2, 13.3).

**ТАБЛИЦА 13.2** СТАНДАРТНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ КАТЕГОРИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ПО DOTS [1]:

Классификация случаев	Лечебная категория
Новый случай с бактериовыделением Или: новый случай тяжелой формы туберкулеза без бактериовыделения или случай внелегочного туберкулеза <sup>7</sup>	Категория I
Случай повторного лечения с бактериовыделением: Рецидив Неудача лечения Лечение после перерыва Или: случай тяжелой формы туберкулеза без бактериовыделения или случай повторного лечения внелегочного туберкулеза	Категория II
Туберкулез легких без бактериовыделения Внелегочный туберкулез	Категория III
Хронические случаи	Категория IV

<sup>7</sup> Включая туберкулезный менингит, милиарный (диссеминированный) туберкулез, болезнь Потта (туберкулез позвоночника), туберкулезный перикардит.



Для каждой лечебной категории применяются стандартные режимы лечения, указанные в таблице 13.3. Лечение основано на использовании 5 основных противотуберкулезных препаратов первого ряда: изониазида (H), рифампицина (R), пиразинамида (Z), стрептомицина (S) и этамбутола (E). Информация об этих препаратах и рекомендуемые дозы указаны в приложении 7.

Лечение разделено на две фазы: начальную, интенсивную фазу (чтобы быстро убить туберкулезные бактерии) и фазу продолжения лечения (чтобы убить персистирующие бактерии и снизить риск развития рецидива).

В программах DOTS для обозначения разных протоколов лечения используются шифры. Каждый препарат обозначается буквой алфавита, указанной выше. Число **месяцев** лечения препаратом указывается цифрой **перед** буквой, обозначающей препарат. Цифра внизу **после** буквы указывает, сколько доз этого препарата нужно принять **в течение недели**. Если **после** буквы нет цифры, это означает, что данный препарат необходимо принимать ежедневно.

Таким образом, 2 SHRZE / 1 HRZE / 5 H<sub>3</sub>R<sub>3</sub>E<sub>3</sub> означает, что: больному предписан в течение **ДВУХ** месяцев ежедневный прием стрептомицина, изониазида, рифампицина, пиразинамида и этамбутола, после чего **ОДИН** месяц — изониазид, рифампицин, пиразинамид и этамбутол ежедневно. В течение последующих **ПЯТИ** месяцев больному предписано принимать изониазид, рифампицин и этамбутол **ТРИ** раза в неделю.

**ТАБЛИЦА 13.3** СТАНДАРТНЫЕ СХЕМЫ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ТЕРАПИИ ПО DOTS [1]

Лечебная категория (см. табл. 13.2)	Альтернативные схемы лечения больных туберкулезом	
	Начальная фаза (ежедневно или 3 раза в неделю)	Фаза продолжения лечения
I	2 EHRZ (SHRZ) <sup>8</sup>	6 HE или 4 HR или 4 H <sub>3</sub> R <sub>3</sub>
II	2 SHRZE / 1 HRZE	5 H <sub>3</sub> R <sub>3</sub> E <sub>3</sub> или 5 HRE
III	2 HRZ	6 HE или 4 HR или 4 H <sub>3</sub> R <sub>3</sub>
IV	Направить в специализированное лечебное учреждение (или проект DOTS-Plus), если таковые имеются. Если нет, провести консультирование, паллиативное лечение и разместить больного в условиях респираторной изоляции <sup>9</sup> .	

<sup>8</sup> Этамбутол предпочтительнее стрептомицина, так как применения препаратов в инъекциях следует избегать из-за риска передачи ВИЧ-инфекции, если оборудование не проходит полный цикл стерилизации (см. раздел 13.13). Этамбутол также дешевле стрептомицина.

<sup>9</sup> Изоляция не должна отождествляться с наказанием.



Таким образом, в первую очередь следует обеспечить лечение новых бациллярных больных, тяжело больных туберкулезом без бактериовыделения и больных внелегочным туберкулезом. Бациллярные больные с рецидивом туберкулеза, случаи неудачного лечения и возвращающиеся после перерыва (т.е. больные с высоким риском развития лекарственно-устойчивой формы заболевания) получают лечение по усиленной схеме.

Медицинские работники, занимающиеся набором больных в программу лечения, используют метод сортировки, т.е. диагностика и лечение больных туберкулезом в порядке приоритетности. Критерии отбора должны быть основаны на заразности больных (т.е. в первую очередь необходимо лечить бациллярных больных, так как именно они являются источниками распространения заболевания). При определении критериев отбора необходимо также учитывать тяжесть состояния больных (самые тяжелые больные должны получать лечение в первую очередь).

Пока эпидемия не станет контролируемой, необходимо ограничить число проходящих лечение абациллярных больных и лиц с внелегочными формами туберкулеза (например, не более 20% от общего числа проходящих лечение больных). Наибольшую приоритетность имеет лечение тяжело больных туберкулезом. Это особенно важно при наличии ограничений по числу больных, которые могут быть адекватно пролечены, из-за нехватки мест в лечебных учреждениях или лекарственных препаратов.

### 13.5 СОБЛЮДЕНИЕ РЕЖИМОВ И СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ

Частичное или ошибочное лечение снижает возможность излечения больных и способствует развитию лекарственно-устойчивых форм туберкулеза. Неполное лечение также повышает риск развития рецидива заболевания. Поэтому крайне важно обеспечить завершение полного курса лечения.

Соблюдение режимов и схем лечения зависит от множества факторов. Они включают следующие:

- поддержка и поощрения, которые больной получает для продолжения лечения;
- давление на пациентов, которое может вынудить их нарушать режим лечения;
- уровень знания персонала и больных о важности завершения лечения;
- в состоянии ли больной получить полный курс лечения;
- выполняет ли персонал установленные процедуры по программе.

Многие больные из числа гражданского населения считают лечение туберкулеза затруднительным. В тюрьмах оно еще более затруднено. Если медицинский персонал выполняет также и функции охранников, это может усугублять ситуацию и нарушать доверительные отношения между медиком и больным.

Причины, по которым нарушают режим лечения, включают принуждение со стороны других заключенных, использование лекарственных препаратов в качестве альтернативной валюты, более важные проблемы, чем лечение



туберкулеза, или ощущение страха или безнадежности. В результате попытки уклонения от лечения часто скрываются или отрицаются [2]. В некоторых ситуациях могут произойти массовые уклонения от лечения в виде «таблеточной забастовки» как средства протеста. Это напоминает более известные «голодные забастовки».

Тем не менее самые частые причины отказа от лечения — юридические. Это и необходимость перевода в другое место лишения свободы, и выход на свободу с убытием в сектор, в которых невозможно провести лечение туберкулеза [3, 4]. По этой причине наличие и интеграция служб должны быть дополнены жесткой системой извещения и наблюдения за больными заключенными, которые переводятся в другие учреждения или выходят на свободу (см. ниже).

Признавая возможность нарушения режимов лечения, очень важно выяснить причины этого явления. Соблюдение режимов лечения можно улучшить с помощью разнообразных мер.

### **13.5.1** *Непосредственный контроль за лечением*

Проведение контролируемого лечения в интенсивной фазе и во время фазы продолжения лечения следует считать нормой для всех тюремных программ борьбы с туберкулезом. Это снижает возможность скрытого нарушения режима лечения и утаивания препаратов. Контролируемое лечение может также защитить больного, на которого оказывается давление с целью утаить препараты. Необходимо рассмотреть возможность использования в лечении комбинированных препаратов с фиксированной дозировкой, так как с их помощью упрощается контроль за лечением. Рекомендуется придерживаться протокола контролируемого лечения, указанного в приложении 6.

### **13.5.2** *Санитарно-просветительная работа, консультирование и поддержка больных (см. также главу 14)*

Больные лучше соблюдают режим лечения, если понимают его принципы, опасность ошибочного лечения, и им оказывает поддержку дружелюбный персонал, желающий обсуждать вопросы их заболевания и его лечения. Крайне важны доверительные отношения между больными и персоналом. Для того чтобы их достичь, медицинский персонал должен быть полностью независим от выполнения каких-либо задач по охране или наказанию.

Значительно улучшить соблюдение больными заключенными режимов и схем лечения можно также с помощью проведения санитарно-просветительной работы среди официальной и неофициальной администрации тюрьмы.

В учреждениях должны иметься дополнительные лекарственные средства для лечения осложнений туберкулеза и устранения побочного действия противотуберкулезных препаратов. По возможности следует проводить алкогольную и наркотическую детоксикацию, а также лечение психически больных заключенных.



### 13.5.3 Поощрение больных

Для улучшения соблюдения больными режимов лечения в рамках противотуберкулезных программ часто предусмотрены некоторые формы поощрения [5].

Однако поощрения, принятые из лучших побуждений, могут оказать отрицательное влияние с точки зрения борьбы с туберкулезом. Например, преимущества, связанные с включением в программу, могут поощрять скрытое нарушение режима лечения, чтобы остаться бактериовыделителем, или же изначально представление фальсифицированных образцов мокроты, чтобы быть включенным в программу. По этой причине необходимо всегда учитывать возможные отрицательные последствия поощрений.

Иногда используются письменные контракты между больными и медицинским персоналом, чтобы заставить больных серьезно относиться к своему лечению. Тем не менее следует помнить, что больные имеют право на отказ от лечения независимо от письменного контракта и что к лечению никогда не нужно принуждать.

### 13.5.4 Улучшение соблюдения режима лечения после выхода на свободу

Для того чтобы заключенные, освобождающиеся во время прохождения курса лечения, могли его завершить, необходимо наличие интегрированных гражданских и тюремных противотуберкулезных служб (см. главу 6). Однако простое наличие гражданских служб еще не гарантирует завершение лечения. Имеется большое число публикаций, свидетельствующих о трудностях в организации наблюдения за больными туберкулезом, прибывшими из мест лишения свободы [6, 7, 8, 9, 10]. Рекомендуемые в таких случаях меры включают проведение санитарно-просветительной работы среди больных и финансовое и материальное поощрение.

Соблюдение режимов и схем лечения больными можно улучшить с помощью организации жесткой системы извещений о поступлении в места лишения свободы и убытии из них, а также о переводах из одного учреждения в другое (см. раздел 13.7). Обмен информацией между тюремными и гражданскими службами упростится, если заключенный будет содержаться в тюрьме поблизости от места проживания. Также крайне важно, чтобы до перевода или освобождения больные и члены их семей были полностью осведомлены о важности завершения лечения и способах его получения.

Кроме того, социальная поддержка, оказываемая заключенным при освобождении, может помочь им адаптироваться в обществе и обратиться в лечебные учреждения для продолжения лечения. Эта поддержка может включать помощь в поиске жилья, юридическую помощь, предоставление бесплатного проезда к месту проведения лечения, продуктов питания и т.д. Необходимо поощрять участие в работе служб социального обеспечения или таких неправительственных организаций, как местное отделение Красного Креста или Общества Красного Полумесяца. Однако подобные поощрения, если они оказываются только больным туберкулезом, бывшим заключенным, могут способствовать скрытому нарушению режимов лечения. По этой причине социальную поддержку необходимо оказывать всем заключенным при освобождении.



Медицинский персонал может также выдавать заключенным ограниченное количество препаратов (например, 10 доз) на период, пока они обустроены на месте. В этих случаях допустим перерыв лечения максимум на 2 недели с последующим продлением курса лечения.

### **13.6 ВЕДЕНИЕ ЛИЦ, НАРУШИВШИХ РЕЖИМ ЛЕЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАРНЫМ ПРИЧИНАМ И ОТКАЗЫВАЮЩИХСЯ ОТ ЛЕЧЕНИЯ**

Нарушителями режима лечения по дисциплинарным причинам являются, как правило, нарушители по медицинским причинам, которые не в состоянии принимать препараты из-за их побочного действия, или добровольные нарушители, не желающие больше принимать лечение. Отказывающиеся от лечения — это больные, отказывающиеся от лечения с самого начала. Несмотря на то, что подобных больных очень мало, программа должна быть готова к такой возможности.

Нарушителям по медицинским причинам обычно требуется проведение паллиативного, симптоматического лечения. После исчезновения побочных эффектов лечение необходимо возобновить (см. приложение 7). Если лечение нельзя продолжить, подобные больные должны содержаться отдельно от основной массы заключенных для снижения риска распространения инфекции. В идеальном случае они не должны занимать место больного, который может пройти лечение.

В случае добровольных нарушителей и лиц, отказывающихся от лечения, необходимо попытаться выяснить мотивы их решения. Уважая их право на отказ от лечения, следует постараться выяснить и по возможности устранить причины их отказа. В таких случаях часто требуется всего лишь провести консультацию с больным, дать ему необходимую информацию, подбодрить его и повторно предложить продолжить или начать лечение. Однако крайне важно, чтобы весь персонал и заключенные понимали, что принуждение неприемлемо, и оно может привести к отрицательному результату.

Также необходимо рассмотреть вопрос мест содержания для добровольных нарушителей и лиц, отказывающихся от лечения. Будет лучше, если они не будут занимать места в лечебном учреждении. Если подобные больные пользуются дурным влиянием, необходимо учитывать воздействие, которое они производят на других заключенных. Тем не менее заключенных, которые отказываются от лечения, не нужно наказывать за их решение или помещать в отделение для хронически больных. Они должны содержаться отдельно от основной массы заключенных. Необходимо следить за тем, чтобы условия их последующего содержания не выступали в качестве стимула для отказа от лечения. Отказ от лечения или нарушение режима лечения не должны быть причиной для отмены симптоматического или паллиативного лечения. За подобными больными необходимо наблюдать так же, как и за хроническими случаями (раздел 13.12.1), для выявления спонтанного излечения.

### **13.7 ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ ЗАКЛЮЧЕННЫХ, ВЫХОДЯЩИХ НА СВОБОДУ ИЛИ ПЕРЕВОДЯЩИХСЯ В ДРУГИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ**

Движение больных заключенных, проходящих курс лечения, нежелательно, и их ведение необходимо планировать. Освобождение, условное освобождение, суд или пода-



чу апелляции не следует задерживать из-за диагностики туберкулеза или проведения противотуберкулезной терапии. Однако необходимо избегать перевода больных в учреждения, в которых невозможно гарантировать продолжение и завершение лечения.

Ведение больных заключенных, переводящихся из одного исправительного учреждения в другое или из тюрьмы в гражданский сектор, включает следующие мероприятия.

- Необходимо использовать стандартную форму перевода больного туберкулезом в другое учреждение (ТБ09 — см. приложение 4). Ее следует заполнять в трех экземплярах — один остается в учреждении, из которого больной переводится, один выдается больному на руки и один отправляется в учреждение, в которое он переводится. По прибытии больного в лечебное учреждение нижняя часть одного экземпляра формы отправляется в учреждение, которое его направило.
- Ответственность за ведение переводящихся больных должна лежать на специалистах, проводящих лечение больному на момент перевода. Это должно включать сбор поступивших форм перевода больных и по возможности определение результатов их лечения. В противном случае результат лечения больного следует регистрировать так: «переведен в другое учреждение» (см. табл. 13.6).
- Больные, члены их семей и персонал должны быть проинформированы о необходимости продолжения лечения, опасности ошибочного лечения. До выхода на свободу или перевода в другое учреждение больным необходимо объяснить, куда им следует обратиться для продолжения лечения. В начале лечения нужно заполнить и выдать больному «Индивидуальную карту больного туберкулезом» (форма ТБ02 — см. приложение 4). Лечение необходимо проводить контролируемым методом.
- Если позволяет время, следует взять у больного образец мокроты для определения его заразности, особенно если результат последнего исследования мокроты был положительным. В противном случае регистрируют результат последнего исследования и сообщают в учреждение, направившее больного.

Кроме того, для больных заключенных, переводящихся в другие исправительные учреждения, рекомендуется следующее.

- Перевода следует избегать, если у больного сохраняется бактериовыделение. Однако если нет другой альтернативы, больной должен содержаться в помещении для заразных больных туберкулезом.
- Больных необходимо переводить только в учреждения, в которых имеются медицинские службы для продолжения лечения и проведения мониторинга больных.

Помимо этого, в случае выхода на свободу больного туберкулезом рекомендуется следующее.

- Больному необходимо выдать до 10 доз противотуберкулезных препаратов в таблетках и объяснить, как их принимать, что позволяет ему иметь запас времени, чтобы найти рекомендованное лечебное учреждение.



- Если больной обращается в гражданское противотуберкулезное учреждение, и результат его лечения установить невозможно, в тюремном журнале нужно регистрировать так: «переведен в другое учреждение» (см. табл. 13.6). Если же больной не обращается в гражданское учреждение, результат лечения регистрируют так: «нарушитель режима». В гражданском журнале больного регистрируют так: «переведен из другого учреждения».

### 13.8 ВЕДЕНИЕ ЛИЦ, ПРЕРВАВШИХ И ВНОВЬ ВОЗВРАЩАЮЩИХСЯ НА ЛЕЧЕНИЕ ПО DOTS

ТАБЛИЦА 13.4 ВЕДЕНИЕ ЛИЦ, ПРЕРВАВШИХ ЛЕЧЕНИЕ

Продолжительность перерыва	Исследование мазка микроты по возвращении?	Новая регистрация?	Проводимые мероприятия
< 2 недель	Нет	Нет	Продолжать фазу лечения, на которой оно было прервано, стараясь восполнить пропущенные дозы.
2-8 недель	Да	Нет	Больной с БК- — продолжать фазу лечения, на которой оно было прервано, стараясь восполнить пропущенные дозы.  Больной с БК+ — Начать или продолжить лечение по категории II.
> 8 недель	Да	Да — бациллярных больных регистрировать как «Возвращение после перерыва»	Зарегистрировать результат предыдущего лечения как «нарушитель режима» и указать причину нарушения.  При подозрении на значительную лекарственную устойчивость отправить мокроту на культуральное исследование и определение ЛУ.  Начать или продолжить лечение по категории II.
		Да — случаи активного туберкулеза с БК- или активного внелегочного туберкулеза регистрировать как «прочие»	Зарегистрировать результат предыдущего лечения как «нарушитель режима» и указать причину нарушения.  Решение продолжить или снова начать проводившееся ранее лечение должно приниматься индивидуально на основании клинических данных.



### 13.9 МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ТЕРАПИИ

Для оценки эффективности лечения проводятся регулярные исследования мокроты. Результат исследования очень важен, так как он может повлиять на изменение тактики лечения больного.

Для больных с *положительным мазком в начале лечения* мокрота исследуется во время и в конце лечения для определения его эффективности и бактериального статуса больного. У больных с *отрицательным мазком в начале лечения*, состояние которых улучшается, нужно провести только одно исследование мокроты в конце первой фазы лечения.

Сколько образцов (один или два) исследовать на каждом этапе мониторинга — зависит от принятой в стране методики. У лиц, состояние которых улучшается, нужно исследовать только один образец мокроты. Кроме того, получения одного положительного результата исследования мазка мокроты достаточно для констатации неудачи лечения на данной фазе.

У бактериальных больных, проходящих лечение по категории I, мазки мокроты необходимо исследовать в конце 2-го, 4-го и 6-го месяцев лечения. Если бактериовыделение сохраняется в конце 2-го месяца, интенсивную фазу лечения необходимо продлить на один месяц и повторить исследование мокроты в конце месяца. После этого, независимо от результата исследования, больным необходимо начинать фазу продолжения лечения. При сохраняющемся бактериовыделении мокроту необходимо направить на культуральное исследование и определение лекарственной устойчивости, если таковые проводятся. Если мазки мокроты остаются или снова становятся положительными к концу 4-го или 5-го месяцев<sup>10</sup> лечения, это свидетельствует о неудаче лечения по категории I. Результат лечения нужно зарегистрировать как «неудача лечения» и продолжить лечение больного по категории II с использованием режима повторного лечения. В противном случае мокроту необходимо исследовать в конце курса лечения (конец 7-го месяца).

У бактериальных больных, проходящих лечение по категории II, необходимо исследовать мокроту в конце 3-го, 5-го и 8-го месяцев лечения. При сохраняющемся бактериовыделении в конце 3-го месяца лечения интенсивную фазу продлевают на один месяц. Если бактериовыделение сохраняется или снова развивается к четвертому или пятому месяцу, мокроту больного необходимо по возможности отправить на культуральное исследование и определение лекарственной устойчивости. Результат лечения регистрируют как «неудача лечения». Подобных больных нужно направлять в специализированные учреждения по лечению лекарственно-устойчивых форм туберкулеза, если таковые имеются. При отсутствии таких учреждений нужно завершить лечение по категории II.

<sup>10</sup> В силу практических причин у больных с сохраняющимся бактериовыделением к концу 4-го месяца лечения можно констатировать неудачу лечения, несмотря на то, что это не совсем соответствует определению.

**ТАБЛИЦА 13.5** МОНИТОРИНГ БАЦИЛЛЯРНЫХ БОЛЬНЫХ

Категория I Категория II	Исследование мазка мокроты необходимо проводить в конце следующих месяцев:			
	0	2 (3)	4 (5)	6 (7) <sup>11</sup>
0	3 (4)	5	8(9)	

У изначально абациллярных больных, у которых получают положительные результаты исследования мокроты в конце интенсивной фазы, лечение продлевают еще на один месяц. При сохраняющемся бактериовыделении в конце дополнительного месяца лечения мокроту необходимо по возможности направить на культуральное исследование и для определения лекарственной устойчивости. Если бактериовыделение сохраняется к концу 4-го или 5-го месяцев, результат лечения необходимо регистрировать как «неудача лечения». У больных, изначально проходящих лечение по категории III, следует придерживаться процедуры, установленной для неудач лечения по категории I. Больных, проходящих лечение по категориям I и II, необходимо обследовать, как указано выше.

Сбор мокроты у больных разных категорий и получающих дополнительное лечение на интенсивной фазе может оказаться затруднительным, если его правильно не организовать. Результаты исследования мокроты необходимо регистрировать в карте лечения больного и указывать дату следующего планового исследования, обращая внимание на необходимость его проведения в соответствующий день. Кроме того, график обследования всех больных может храниться в лаборатории или его можно указать в журнале регистрации больных. Личные данные больных можно указывать под датой следующего планового обследования. Таким путем можно получить список больных, у которых необходимо собирать мокроту, на каждый рабочий день (процедуры сбора мокроты указаны в разделе 10.5 и приложении 5).

### 13.10 РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Ведение учета и отчетности по результатам лечения крайне важно. Для отдельных лиц и медицинских работников, которые будут позже работать с больными, важно, чтобы их пациенты знали, были они излечены или нет. Для руководителей программ крайне важно знать процент излеченных больных или успешно прошедших лечение для проведения соответствующего мониторинга и оценки программы. Это позволит выявить недостатки, сказывающиеся на общей эффективности программы (например, высокую смертность или большое число нарушителей режима). Результаты лечения необходимо сообщать в гражданские противотуберкулезные службы для представления их в национальных статистических отчетах. Оценка и представление результатов лечения более глубоко рассматриваются в главе 16.

<sup>11</sup> Если в фазе продолжения лечения используется режим 6 HE, контроль исследования мокроты нужно проводить к 8 (9) месяцам, а не к 6 (7).

**ТАБЛИЦА 13.6** СТАНДАРТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПО DOTS:**Излечен**

- Больной с положительным мазком в начале лечения, у которого получены отрицательные результаты исследования мокроты на последнем месяце курса лечения и как минимум один раз ранее.

**Лечение завершено**

- Больной, который закончил курс лечения, но не соответствует критериям, чтобы быть классифицированным как «излечен» или «неудача лечения».

**Неудача лечения**

- Больной, у которого во время лечения сохраняется бактериовыделение к пяти месяцам или позже.

**Умер<sup>12</sup>**

- Больной, умерший в результате любой причины во время проведения курса лечения.

**Нарушитель режима лечения<sup>13</sup>**

- Больной, лечение которого было прервано на два последовательных месяца или более.

**Переведен в другое учреждение<sup>14</sup>**

- Больной, который был переведен в другое лечебное учреждение, и результаты лечения которого неизвестны.

*Примечание:* в странах, в которых используют культуральный методы исследований, больные могут классифицироваться как «излечен» или «неудача лечения» на основании посева диагностического материала.

**13.11** ДОКУМЕНТАЦИЯ

При ведении больных также используют следующие стандартные формы ВОЗ.

- *Карта лечения больного туберкулезом (ТБ01)* заводится на каждого больного и хранится в лечебном учреждении. В случае перевода больного в другое учреждение после занесения соответствующей информации карта направляется в это учреждение. В карту заносятся личные данные больного,

<sup>12</sup> Это должно включать умерших больных, которые нарушили режим лечения, так как их тяжелое состояние не позволяло принимать препараты или же у них развились тяжелые побочные эффекты с летальным исходом.

<sup>13</sup> По этой категории необходимо указать подгруппу нарушителей режима для последующей оценки причин нарушения — добровольный нарушитель режима, нарушитель по медицинским причинам, перевод в другое учреждение и освобождение (т.е. когда нет возможности завершить лечение в обычном порядке).

<sup>14</sup> «Переведен в другое учреждение» необходимо использовать, только если больной переведен в другое учреждение, в котором лечение будет продолжено, но его результат неизвестен.



результаты исследования мазков мокроты, определение случая, предписанный режим лечения и принятые дозы препаратов. Так как данная форма будет проходить через многие руки, и зачастую ее заполняют ежедневно, использование картона для ее изготовления вместо бумаги может продлить срок службы формы.

- *Индивидуальная карта больного туберкулезом (ТБ02)* заполняется и выдается на руки каждому больному в начале лечения. В нее заносятся личные данные больного и информация о его лечении и проведенных исследованиях. Использование данной карты в тюрьмах особенно эффективно, так как в случае внезапного перевода или освобождения заключенного без предварительного уведомления медицинского персонала больной будет иметь информацию, которая ему потребуется при последующем обращении в лечебное учреждение.
- *Журнал регистрации больных туберкулезом (ТБ03)* должен вестись в каждом тюремном противотуберкулезном лечебном учреждении (или на районном уровне в полностью децентрализованных моделях противотуберкулезной помощи, в которых тюрьмы, где проводится лечение туберкулеза, считаются «медицинскими пунктами»). В журнале указывается вся информация о проходящих лечение больных, включая определение случая, результаты исследования мазков мокроты и результаты лечения. Это наиболее ценное средство оценки эффективности программы, необходимое для проведения когортного анализа результатов лечения каждые три месяца (см. главу 16).
- *Форма перевода больного туберкулезом в другое учреждение (ТБ09)* заполняется в случае перевода или освобождения проходящего лечение больного. Она используется для сообщения в учреждение, в которое переводится больной, его личных данных и информации о проводившемся лечении.

Стандартные формы ВОЗ указаны в приложении 4. Их можно незначительно адаптировать с учетом потребностей тюрем и при высокой распространенности форм туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью, стараясь при этом сохранить сопоставимость с оригиналом. В приложении также дается дополнительный пример формы для сообщения результатов лечения больных, переведенных в другие учреждения.

Важность эффективного ведения учета и отчетности не стоит недооценивать. Этому часто уделяют мало внимания по сравнению с другими мероприятиями по программе (например, по сравнению с лечением больных, устранением побочного действия препаратов, организацией сбора мокроты, поддержанием связей с тюремным персоналом, определением потребности в препаратах и слежением за нарушителями режима лечения). Однако правильное ведение документации так же важно, как и любой другой аспект работы. При отсутствии результатов исследований и лечения, определений случаев или при неправильном ведении карт лечения больных невозможно оценить эффективность программы, выявить и устранить имеющиеся недостатки и провести необходимые улучшения. Анализ собранных данных и оценка программы представлены в главе 16.



### 13.12 ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ (МЛУ)

К сожалению, при обнаружении больных с полирезистентным туберкулезом или с МЛУ мероприятиями по борьбе с туберкулезом становится все труднее руководить. Это объясняется следующими причинами.

- Стандартные протоколы лечения с использованием препаратов первого ряда часто неэффективны у лиц, больных формами туберкулеза с МЛУ [3, 4], и их применение может усилить устойчивость у некоторых больных с высокой степенью резистентности [MSF-Бельгия, данные представлены в печати].
- Существуют стратегии лечения туберкулеза с МЛУ с использованием препаратов второго ряда [11], но применение этих стратегий на уровне программы крайне затруднительно. В настоящее время имеется очень мало данных для оценки эффективности, выполнимости и экономической эффективности различных стратегий лечения.
- Предложенные протоколы лечения с использованием препаратов второго ряда в настоящее время стоят дорого, в них лечение проводится значительно дольше, а применяющиеся препараты оказывают трудноустраняемые побочные эффекты.
- В учреждениях, в которых происходит частая передача резистентного туберкулеза, ранее проводившееся лечение является менее надежным средством выявления больных, возможно страдающих от туберкулеза с высокой степенью устойчивости. Для подтверждения диагноза необходимо проведение исследования по определению лекарственной устойчивости в квалифицированной лаборатории, что повышает необходимость в ресурсах и требования к персоналу.
- Для подтверждения излечения может потребоваться культуральное исследование.

Учитывая трудности в лечении полирезистентных форм туберкулеза и форм с МЛУ, наибольшую приоритетность имеет предупреждение дальнейшего разрастания масштабов проблемы. Программам необходимо изучить все возможные причины высокого уровня устойчивости и срочно их устранить. Необходимо предпринять следующие меры:

- внедрить все пять компонентов стратегии DOTS;
- обеспечить доступ к программе для всех заключенных с помощью активного выявления случаев заболевания и частичной децентрализации диагностики и лечения;
- сократить период между диагностикой и началом лечения;
- исключить проведение ошибочного или устаревшего лечения;
- контролировать использование всех противотуберкулезных препаратов в тюрьмах (и за их пределами).

Начало программы в этих условиях может изначально не быть обнадеживающим, так как многим больным ранее могло проводиться ошибочное лечение. Новые случаи, возможно, будут в меньшинстве. Как следствие, могут обнаруживаться очень



высокие уровни лекарственной устойчивости с последующими неблагоприятными результатами лечения препаратами первого ряда. Однако опыт тюремных программ, осуществляемых в подобных условиях в течение нескольких лет, в настоящее время показывает, что с принятием указанной выше стратегии снижается процент ранее леченных больных и распространенность лекарственно-устойчивых штаммов МБТ, а показатели эффективности стандартной краткосрочной химиотерапии, как следствие, повышаются [MSF-Бельгия, данные представлены в печать].

Тем не менее применение только одной стратегии DOTS не способно полностью решить проблему, так как значительная часть больных будет по-прежнему лечиться неэффективно и продолжать распространять лекарственно-устойчивые штаммы бактерий. В ближайшем будущем будут проведены пилотные проекты с использованием препаратов второго ряда для определения эффективности и выполнимости различных протоколов и стратегий лечения. Эти стратегии носят название DOTS-Plus, и при поиске специфических методов лечения больных туберкулезом с МЛУ крайне важно обращаться к публикации ВОЗ «Руководство по организации программ DOTS-Plus» («*Guidelines for Establishing DOTS-Plus Pilot Programmes*» [12]).

Предварительными условиями для организации пилотных программ DOTS-Plus являются следующие:

- функционирующая программа DOTS и выполнение всех пяти компонентов стратегии DOTS;
- наличие высокого уровня приверженности борьбе с туберкулезом и координация мероприятий между обществом, правительством и международными организациями, участвующими в реализации программы;
- наличие доступа к лабораторным службам, участие которых необходимо для эффективной борьбы с туберкулезом с МЛУ (определение чувствительности к препаратам первого и второго ряда);
- внедрение соответствующей стратегии лечения на местах с целью определения спектра лекарственной устойчивости циркулирующих в стране или регионе штаммов;
- программы DOTS-Plus необходимо рассматривать в качестве пилотных или экспериментальных исследовательских проектов, в рамках которых необходимо проводить мероприятия по обеспечению качества исследований, мониторинг и оценку эффективности путем внедрения соответствующих систем управления данными;
- проекты должны анализироваться и утверждаться комитетом «Green Light Committee» (в состав которого входят избранные члены рабочей группы ВОЗ по проектам DOTS-Plus для лечения туберкулеза с МЛУ).

Оценка данных проектов позволит в итоге разработать соответствующую политику реализации программ.

При высокой распространенности резистентных форм туберкулеза и отсутствии пилотной программы DOTS-Plus рекомендуется следующее.



- Использовать режим повторного лечения по категории II для всех заключенных, больных туберкулезом с бактериовыделением.
- Классифицировать больных, которые ранее получили более двух месяцев лечения (лечение проводилось не по DOTS), как подкатеорию категории «Прочие». Это упрощает мониторинг данных больных.
- По возможности рассмотреть вопрос проведения культуральных исследований и определения лекарственной чувствительности при постановке диагноза, во время лечения и для эпидемиологического контроля туберкулеза.
- Для подтверждения излечения в конце курса лечения необходимо использовать культуральные исследования, если таковые не проводятся, следует ежемесячно исследовать мазки мокроты в течение 3–6 месяцев после завершения лечения. При получении положительных результатов культуральных или повторных микроскопических исследований результат лечения необходимо регистрировать как «неудача лечения».

### **13.12.1 Ведение хронически больных**

В лечении хронически больных (определение указано в табл. 13.1) возникает масса вопросов. Во-первых, существует риск, что персонал будет пренебрегать подобными больными из-за страха перед туберкулезом с множественной устойчивостью, чувства беспомощности или желания избежать сложных дискуссий. Во-вторых, на медицинский персонал может оказываться огромное давление со стороны больных, желающих получить альтернативное лечение после неудачи лечения по DOTS. В-третьих, у некоторых больных выздоровление может наступить спонтанно, однако определить степень их заразности и возможный риск для окружающих может оказаться трудно.

За ведение хронически больных лиц должен отвечать персонал, прошедший специальное обучение по вопросам консультирования и проведения паллиативного лечения. Из-за эмоционально напряженной работы и риска контакта с инфекцией, обладающей высокой степенью лекарственной устойчивости, этому персоналу необходимо оказывать особую поддержку. В местах содержания хронически больных туберкулезом особую приоритетность должно иметь применение средств индивидуальной защиты и контроль окружающей среды (см. главу 15).

Необходимо иметь средства для проведения паллиативного лечения. Однако неконтролируемое использование препаратов второго ряда следует ограничить. Больных необходимо официально обследовать минимум один раз в месяц и по возможности проводить исследование мазков мокроты через каждые 3–6 месяцев для оценки протекания процесса. Лицам с отрицательными мазками, состояние которых улучшается, необходимо проводить культуральные исследования, и при получении трех последовательных отрицательных результатов с интервалом минимум один месяц их выписывают из лечебного учреждения. За ними потребуются тщательное наблюдение в случае развития рецидива заболевания.

### **13.13 ВЕДЕНИЕ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ**

По сравнению с гражданским обществом в тюрьмах, как правило, более высокая распространенность ВИЧ-инфекции. По этой причине необходимо рассмотреть



вопрос лечения больных туберкулезом с сопутствующей ВИЧ-инфекцией. Лечение туберкулеза у лиц с подтвержденной ВИЧ-инфекцией продлевает их жизнь и снижает передачу туберкулезной инфекции. С точки зрения лечения отдельных больных или борьбы с туберкулезом в целом нет смысла в реализации программы, из которой исключаются больные туберкулезом с сопутствующей ВИЧ-инфекцией. Лечение туберкулеза у ВИЧ-инфицированных проводится так же, как и у ВИЧ-отрицательных больных. Доказано, что краткосрочная химиотерапия у ВИЧ-положительных лиц так же эффективна, как у ВИЧ-отрицательных, а более высокая летальность обусловлена самим туберкулезом и прочими осложнениями ВИЧ-инфекции.

В случаях подтвержденной ВИЧ-инфекции или при подозрении на нее необходимо избегать использования в лечении тиаоацетазона, так как он вызывает у ВИЧ-инфицированных лиц тяжелые, иногда летальные кожные реакции. Тиаоацетазон вообще не следует применять в тюрьмах, так как в них может иметь место высокий уровень неизвестной или нераспознанной ВИЧ-инфекции. Если нет другой альтернативы, больных нужно предупредить о необходимости сообщать о любых реакциях со стороны кожи для немедленной отмены препарата. По возможности следует избегать использования препаратов в инъекциях, так как в противном случае будет существовать риск нанесения колотых ран иглами, а адекватную стерилизацию игл и шприцев не всегда можно обеспечить.

Туберкулез часто является первым проявлением заболевания у ВИЧ-положительных лиц. Необходимо рассмотреть возможность проведения тестирования на ВИЧ у лиц, чей ВИЧ-статус неизвестен. Однако тестирование должно проводиться в соответствии с рекомендациями Программы ООН по СПИДу (ЮНАИДС) [13]. Эти рекомендации включают добровольность тестирования, консультирование больных до и после теста, а также обеспечение конфиденциальности информации о результатах теста (см. также раздел 12.4).

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Maher D., Grzemska M., Coninx R., et al.: Guidelines for the control of tuberculosis in prisons, WHO/TB/98.250. Geneva, World Health Organization, 1998.
2. Reyes H., Coninx R.: Pitfalls of tuberculosis programmes in prisons. *British Medical Journal* 1997; 315 (7120): 1447–50.
3. Kimerling M.E., Kluge H., Vezhnina N., et al.: Inadequacy of the current WHO re-treatment regimen in a central Siberian prison: treatment failure and MDR-TB. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1999; 3 (5): 451–3.
4. Coninx R., Mathieu C., Debacker M., et al.: First-line tuberculosis therapy and drug-resistant *Mycobacterium tuberculosis* in prisons. *Lancet* 1999; 353 (9157): 969–73.
5. Chaulk C.P., Kazandjian V.A.: Directly observed therapy for treatment completion of pulmonary tuberculosis: Consensus Statement of the Public Health Tuberculosis Guidelines Panel [published erratum appears in *Journal*



- of the American Medical Association 1998 July 8; 280 (2):134]. *Journal of the American Medical Association* 1998; 279 (12): 943–8.
6. Tulskey J.P., White M.C., Dawson C., et al.: Screening for tuberculosis in jail and clinic follow-up after release. *American Journal of Public Health* 1998; 88 (2): 223–6.
  7. Garcia-Solis M., Fernandez de la Hoz K., Gomez-Pintado P.: Tuberculosis cases in Spanish prisons in 1997: compliance with treatment. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1999; 3 (9): S. 174.
  8. Macher A.M., Goosby E.P.: Inmate access to postrelease medical care: public health implications. *Archives of Family Medicine* 1997; 6 (4): 318.
  9. Marco A., Cayla J.A., Serra M., et al.: Predictors of adherence to tuberculosis treatment in a supervised therapy programme for prisoners before and after release. Study Group of Adherence to Tuberculosis Treatment of Prisoners. *European Respiratory Journal* 1998; 12 (4): 967–71.
  10. White M.C., Tulskey J.P., Reilly P., et al.: A clinical trial of a financial incentive to go to the tuberculosis clinic for isoniazid after release from jail. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1998; 2 (6): 506–12.
  11. Crofton J., Chaulet P., Maher D.: Guidelines for the Management of Drug-Resistant Tuberculosis, WHO/TB/96.210. Geneva, World Health Organization, 1996.
  12. Guidelines for establishing DOTS-PLUS Pilot projects for the Control of Multidrug-Resistant TB. Geneva, World Health Organization, 2000. (Gupta R, Raviglione M, Espinal M, et al., eds.)
  13. WHO guidelines on HIV infection and AIDS in prisons, WHO/GPA/DIR/93.3. Geneva, World Health Organization 1993.



### 14.1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Санитарно-просветительная работа и обучение являются неотъемлемой частью программ борьбы с туберкулезом. Следует определить потребность в санитарно-просветительной работе и обучении по всем аспектам противотуберкулезной программы и начать их проведение.
- Цель санитарно-просветительской работы — повышение уровня знаний. Это оказывает положительное влияние на отношение к заболеванию и поведение лиц, у которых, возможно, имеется туберкулез. В контексте тюрьмы в число этих лиц входят сами заключенные, члены их семей, персонал тюрьмы и посетители.
- Обучение проводится по специфическим вопросам, что создает возможность для специалистов выполнять задачи, необходимые для борьбы с туберкулезом. Обучение должно быть направлено в первую очередь на медицинский и режимный персонал тюрем, тюремных авторитетов, которые могут проявить желание принять активное участие в проведении мероприятий.

### 14.2 САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

#### 14.2.1 Важность санитарно-просветительной работы

Санитарно-просветительская работа повышает эффективность мероприятий по борьбе с туберкулезом путем:

- информирования заключенных и персонала о симптомах туберкулеза и преимуществах ранней диагностики и завершения лечения, что усиливает их сотрудничество при выявлении случаев заболевания и проведении соответствующего лечения;
- информирования здоровых заключенных и персонала о том, что наилучший для них способ защиты от туберкулезной инфекции — оказание помощи лицам с симптомами туберкулеза в получении ранней диагностики и по необходимости лечения;
- предоставления заключенным и персоналу точной информации о природе туберкулеза и средствах борьбы с ним. Это снижает негативные последствия страха перед заболеванием и неправильной информации, которые часто имеют место в тюрьмах;
- поощрения заключенных и персонала соблюдать меры, способные снизить риск передачи инфекции (соблюдение гигиенических правил при кашле), вероятность развития заболевания и образования лекарственно-устойчивых штаммов МБТ (неконтролируемое, ошибочное, частичное лечение);
- проведения более открытых дискуссий о туберкулезе и факторах, усиливающих его распространение, т.е. ВИЧ-инфекция, алкоголизм, наркомания, недостаточность питания;
- проведения встреч и обсуждения вопросов с участием заключенных, персонала и посетителей;



- обеспечения полной осведомленности персонала о методах и процедурах руководства программой и причинах их принятия;
- информирования больных с подтвержденным диагнозом туберкулеза о процедурах, которые проводятся во время лечения (например, респираторная изоляция, сбор мокроты, контроль за лечением, последующее наблюдение). Это приводит к пониманию больными причин проведения соответствующих процедур и усиливает их сотрудничество.

### **14.2.2 Среди кого необходимо проводить санитарно-просветительную работу?**

Санитарно-просветительную работу важно проводить среди всех лиц, контактирующих с заключенными. Эти лица включают:

- всех заключенных от самого низкого уровня в неофициальной тюремной иерархии до авторитетов, как больных туберкулезом, так и нет;
- весь персонал, работающий в тюрьмах (например, технический и хозяйственный персонал, руководители и режимный персонал, медицинские работники);
- всех лиц, посещающих тюрьмы (например, члены семей и друзья заключенных, сотрудники правозащитных организаций, работники судов, религиозные деятели);
- политиков (например, министров, отвечающих за заключенных, здравоохранение, финансы).

По возможности санитарно-просветительная работа среди гражданского населения должна включать предоставление основной информации о тюрьмах с целью повышения осведомленности и уменьшения дискриминации бывших заключенных.

Санитарно-просветительные кампании должны быть направлены на определенную аудиторию. Поэтому любой кампании должна предшествовать «оценка потребностей», которая направлена на определение существующего уровня знаний, подходов, практикуемых методов в каждой группе населения.

### **14.2.3 Кто должен проводить санитарно-просветительную работу?**

Санитарно-просветительную работу может проводить любое лицо, владеющее правильной информацией и прошедшее соответствующее обучение наиболее эффективным методам представления информации, проведения дискуссий и слушания.

Ясно, что наиболее эффективно эту работу могут проводить лица, которых слушатели уважают, которым доверяют и с которыми установлена связь, а также те, кто лучше понимает нужды своих слушателей. Часто таковыми являются лица, сами успешно закончившие курс лечения от туберкулеза.

Несмотря на то, что санитарно-просветительную работу часто может проводить медицинский персонал, особенно когда она проводится среди медицинских работников, так происходит не всегда. Учитывая особенности жизни в тюрьме и силу



неофициальной иерархии, наиболее эффективно эту работу могут проводить лица, равные по положению, например заключенные, излеченные от туберкулеза или пользующиеся уважением других заключенных [1].

Таким образом, лиц, проводящих санитарно-просветительную работу, необходимо отбирать, принимая во внимание то, насколько они подходят для каждой конкретной группы слушателей и с учетом информации, которую нужно донести до аудитории.

#### **14.2.4** Когда нужно проводить санитарно-просветительную работу?

Санитарно-просветительную работу необходимо рассматривать в качестве непрекращающегося и развивающегося мероприятия. Следует использовать каждую возможность для пропаганды здорового образа жизни и снижения риска инфекционных заболеваний в целом, а также важности раннего выявления случаев туберкулеза и опасности ошибочного, частичного лечения. Рекомендуется сочетать формальные и неформальные формы проведения санитарно-просветительной работы. Для этого можно использовать множество средств (например, проведение встреч, вечеров вопросов и ответов, выпуск плакатов, видеофильмов).

Однако для эффективного проведения санитарно-просветительной работы необходимо определить преобладающий уровень знаний среди предполагаемых слушателей, их отношение к проблеме и линию поведения. Количественную и качественную информацию можно получить путем изучения представительной группы слушателей с помощью следующих средств:

- вопросников и бесед;
- проведения формальных встреч с представительной группой предполагаемых слушателей;
- проведения неформальных встреч.

Несмотря на то, что санитарно-просветительную работу необходимо проводить постоянно, в определенные моменты она должна быть усилена. Например, для представления новой стратегии (активное выявление случаев) или же при проведении индивидуальных или групповых брифингов на разных этапах диагностики и лечения.

Особенно важно проведение соответствующей санитарно-просветительной работы, обсуждений и консультирования среди заключенных с подтвержденным диагнозом туберкулеза на следующих этапах:

- при постановке диагноза — что значит диагноз для больного и лиц, вступающих с ним в контакт;
- в начале лечения — процедуры лечения, его продолжительность и необходимость завершения, возможность развития побочных эффектов и их устранения, опасность несоблюдения режимов и схем лечения;
- в начале фазы продолжения лечения — результаты исследования мокроты, возможный результат лечения, необходимость продолжать лечение даже при улучшении состояния;



- в конце лечения — результаты исследования мокроты и последующее наблюдение после успешного завершения лечения или его неудаче;
- при перерыве лечения — санитарно-просветительная работа должна быть направлена на причины, побудившие больного прервать лечение — т.е. нарушение режима по медицинским причинам, дисциплинарным или добровольное;
- если больной освобождается или переводится в другое учреждение во время прохождения курса лечения — средства и важность продолжения лечения с точки зрения его успешного завершения и защиты семьи и общества.

В данные ключевые моменты очень эффективно проведение стандартных брифингов с указанием круга вопросов, которые необходимо осветить. Это будет гарантировать, что важные вопросы не забыты.

#### **14.2.5 Средства проведения санитарно-просветительной работы**

Эффективная санитарно-просветительная работа должна привлекать внимание, быть информативной, точной и правильной. Сообщения необходимо повторять и усиливать различными способами, чтобы они сохраняли свое воздействие на слушателей. Средства и методы проведения санитарно-просветительной работы необходимо менять при перемене аудитории или для того, что слушатели познакомились с материалами, представленными в новой форме.

Некоторыми из имеющихся средств являются следующие:

- презентации, обсуждения в группах, индивидуальные брифинги;
- плакаты, буклеты;
- объявления, брошюры, листы фактов;
- истории, представления, изучение случаев;
- видеоматериалы, радио- и телепередачи.

Выбор средств будет зависеть от приемлемости и культурного уровня аудитории, имеющихся ресурсов, а также мнения тюремной администрации. В последнем случае может потребоваться проведение разъяснительной работы с целью принятия средств, которые могут изначально восприниматься как нарушающие безопасность. По возможности отдельные представители предполагаемых групп слушателей должны принимать участие в разработке и выпуске материалов. Письменные материалы должны быть переведены на все языки аудитории. В качестве альтернативы при низкой грамотности аудитории можно использовать иллюстрации и диаграммы.

### **14.3 ОБУЧЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА ПЕРСОНАЛА**

#### **14.3.1 Необходимость в обучении**

Эффективное, всеобъемлющее обучение и поддержка персонала дают множество преимуществ. Они включают:



- обеспечение правильного выполнения процедур по программе и осведомленности персонала о причинах их проведения;
- обеспечение осведомленности персонала о задачах, которые выполняют другие специалисты, и о специфических трудностях в их работе. Это будет способствовать налаживанию взаимопонимания и хороших отношений между различными секторами;
- укрепление морального состояния и заинтересованности персонала путем проведения общих совещаний для обсуждения проводимых мероприятий по борьбе с туберкулезом, выявления и устранения недостатков в работе;
- обеспечение осведомленности персонала о способах снижения индивидуального риска в работе, а также о существующих требованиях по безопасности.

### **14.3.2 Кого и чему необходимо обучать?**

Обучение можно разделить на две широкие категории: обучение по вопросам руководства и поддержки программы и обучение специальным техническим аспектам реализации программы (например, выявление и лечение случаев).

В таблицах 14.1 и 14.2 указаны потребности в обучении для широких категорий персонала по вопросам руководства программой (14.1) и ее реализации (14.2). Некоторый персонал будет попадать под обе категории. В этом случае каждая категория должна знать основные задачи, которые выполняет другая. Обучение должно быть направлено на освещение задач, которые специалист должен будет выполнять. По этой причине специфические требования по обучению отдельных категорий специалистов необходимо принимать на уровне программы с учетом общего плана программы и описания видов работ, которые конкретный персонал выполняет.



**ТАБЛИЦА 14.1 К ОБУЧЕНИЮ РУКОВОДЯЩЕГО ПЕРСОНАЛА**  
(адаптировано из TB Handbook [2])

Персонал	Должен иметь знания и навыки, необходимые для проведения следующих мероприятий
<b>Национальная противотуберкулезная программа и центральное медицинское управление тюрем</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Эффективная пропаганда борьбы с туберкулезом в тюрьмах, получение и поддержание политической приверженности.</li><li>• Планирование, внедрение и поддержка программы борьбы с туберкулезом в тюрьмах, интегрированной в национальную противотуберкулезную программу (включая стандартизованную и эквивалентную техническую политику, обеспечение препаратами и материалами, обучение персонала, лечебную и лабораторную сеть, проведение инспекторской работы, политики здравоохранения персонала, представление данных о туберкулезе в тюрьмах в национальных статистических отчетах по туберкулезу).</li><li>• Координация мероприятий со всеми министерствами и ведомствами, отвечающими за тюрьмы.</li><li>• Подготовка и официальное принятие структуры руководства программой и технической политики, а также по необходимости пересмотр законодательства по туберкулезу.</li><li>• Поддержание связей с другими программами в области здравоохранения, работающими в тюрьмах (например, программой борьбы со СПИДом, по предупреждению насилия), прочими неправительственными и международными организациями.</li><li>• Координация мероприятий со специалистами по реформе пенитенциарной системы.</li></ul>
<b>Региональный координатор по туберкулезу и координатор по туберкулезу в тюрьмах</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Эффективная пропаганда борьбы с туберкулезом в тюрьмах, получение и поддержание политической приверженности на уровне региона.</li><li>• Поддержание региональных связей между тюрьмами и гражданскими противотуберкулезными лабораториями и лечебными учреждениями.</li><li>• Организация в регионе уведомления учреждений и слежения за больными туберкулезом, поступающими в тюрьмы и выбывающими из них.</li><li>• Руководство персоналом, подготовка должностных инструкций и оценка работы специалистов, обеспечение доступа к тюрьмам для соответствующего гражданского медицинского персонала.</li><li>• Интеграция обучения по техническим вопросам тюремного персонала совместно с их гражданскими коллегами.</li><li>• Инспектирование и оценка тюремных программ.</li><li>• Использование информационной системы и представление данных по тюрьмам в национальную противотуберкулезную программу.</li></ul>
<b>Администрации тюрем</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Частичная ответственность за программы борьбы с туберкулезом в тюрьмах и их поддержку.</li><li>• Предоставление доступа в тюрьму для соответствующего гражданского медицинского персонала.</li><li>• Изучение проводимых мероприятий и принятых процедур с целью определения влияния, которое они оказывают на борьбу с туберкулезом, и возможностей их модификации.</li></ul>


**ТАБЛИЦА 14.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ**

(адаптировано из Tuberculosis Handbook [2])

Персонал	Должен иметь знания и навыки, необходимые для проведения следующих мероприятий
<b>Медицинский персонал во всех тюрьмах</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выявление лиц с подозрением на туберкулез во время обследования при поступлении их в тюрьму и в процессе выявления случаев среди лиц с симптомами. Ведение необходимой документации.</li> <li>• Сбор мокроты, хранение, консервация и транспортировка образцов или подготовка мазков для транспортировки в лабораторию.</li> <li>• Направление и организация транспортировки больных с подтвержденным диагнозом туберкулеза в тюремное противотуберкулезное лечебное учреждение, если на месте лечение не проводится.</li> <li>• Подготовка сопроводительной документации, необходимой при транспортировке диагностического материала и больных.</li> <li>• Проведение санитарно-просветительной работы среди заключенных, персонала и посетителей.</li> <li>• Использование средств индивидуальной защиты и соблюдение мер безопасности при работе.</li> <li>• Заключительная дезинфекция и безопасная утилизация отходов.</li> </ul>
<b>Медицинский персонал в тюрьмах, предназначенных для лечения больных туберкулезом заключенных</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соблюдение тюремных требований по безопасности в работе с заключенными и правил поведения.</li> <li>• Выявление лиц с подозрением на туберкулез во время обследования при поступлении их в тюрьму и в процессе выявления случаев среди лиц с симптомами. Ведение необходимой документации.</li> <li>• Сбор мокроты, хранение, консервация и транспортировка образцов или приготовление мазков для транспортировки в лабораторию.</li> <li>• Прием больных, направленных из других тюрем.</li> <li>• Правильная классификация случаев.</li> <li>• Назначение лечения в соответствии со стандартными протоколами.</li> <li>• Проведение лечения контролируемым методом (DOT).</li> <li>• Симптоматическое лечение побочных реакций на противотуберкулезные препараты.</li> <li>• Ведение нарушителей режима и лиц, поступающих в тюрьмы и выбывающих из них (включая освобождающихся).</li> <li>• Правильное заполнение всей документации (журналы, карты лечения больных, направления на исследование мокроты, формы перевода больных).</li> <li>• Представление данных (квартальные отчеты о выявлении случаев и результатах лечения).</li> <li>• Проведение санитарно-просветительной работы среди заключенных, персонала и посетителей.</li> <li>• Проведение базового обучения лабораторного персонала по вопросам выявления и лечения.</li> <li>• Использование средств индивидуальной защиты и соблюдение мер безопасности при работе.</li> <li>• Текущая дезинфекция и безопасная утилизация отходов.</li> <li>• Соблюдение тюремных требований по безопасности в работе с заключенными и правил поведения.</li> </ul>
<b>Медицинский персонал тюремных лабораторий</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сбор, хранение и транспортировка образцов мокроты.</li> <li>• Обработка и исследование образцов в соответствии с полученным направлением на исследование и уровнем лаборатории.</li> <li>• Направление и транспортировка образцов в другие учреждения лабораторной сети.</li> <li>• Регистрация и отправка результатов медицинским работникам и представление квартальных отчетов о проведенных мероприятиях.</li> <li>• Проведение контроля качества исследований.</li> <li>• Техническое обслуживание и ремонт оборудования.</li> </ul>



Персонал	Должен иметь знания и навыки, необходимые для проведения следующих мероприятий
<b>Заведующие аптеками и складами (препараты, лабораторные материалы и канцелярские принадлежности)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Дезинфекция и стерилизация зараженного материала.</li><li>• Соблюдение мер безопасности в лаборатории и использование индивидуальных средств защиты.</li><li>• Проведение базового обучения по вопросам лабораторной работы для медицинских работников.</li><li>• Соблюдение тюремных требований по безопасности в работе с заключенными и правил поведения.</li><li>• Заказ препаратов и материалов; организация доставки.</li><li>• Правильное хранение и распределение препаратов и материалов.</li><li>• Применение принципа, в соответствии с которым в первую очередь используются препараты и материалы, поступившие раньше, что позволяет избежать истечения их сроков годности.</li><li>• Поддержание 3-месячного буферного запаса препаратов и материалов для избежания перерывов в обеспечении.</li><li>• Регистрация поступления каждого препарата или материала и его отпуска, а также ведение учета наличного запаса.</li><li>• Утилизация препаратов и материалов с истекшим сроком годности.</li><li>• Соблюдение тюремных правил безопасности и предохранение препаратов и материалов от разворовывания.</li></ul>
<b>Тюремные охранники</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выявление симптомов туберкулеза у заключенных, персонала или посетителей.</li><li>• Ведение журнала учета кашляющих лиц (по необходимости) — см. главу 12.</li><li>• Получение и обеспечение доступа к медицинским службам для больных заключенных.</li><li>• Соблюдение и поощрение соблюдения международных законов о правах человека и правил поведения.</li><li>• Соблюдение правил по защите от заражения.</li><li>• Проведение санитарно-просветительной работы среди прочего режимного персонала.</li></ul>
<b>Тюремные авторитеты</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выявление симптомов туберкулеза у других заключенных и посетителей.</li><li>• Ведение журнала учета кашляющих лиц (по необходимости).</li><li>• Получение и обеспечение доступа к медицинским службам для больных лиц.</li><li>• Проведение санитарно-просветительной работы среди заключенных и посетителей.</li></ul>
<b>Хозяйственный, технический персонал и лица, ответственные за утилизацию отходов</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выявление симптомов туберкулеза у себя и осведомленность о том, как получить медицинскую помощь.</li><li>• Использование средств индивидуальной защиты и соблюдение мер безопасности при работе.</li><li>• Соблюдение тюремных правил безопасности при работе с большими и правил поведения.</li></ul>

### 14.3.3 Как следует проводить обучение?

Обучение необходимо проводить до начала новой программы, что крайне важно для ее успешной реализации. Программа обучения должна быть тщательно спланирована с учетом приоритетов программы, числа специалистов, которых необходимо подготовить, наиболее эффективной организации обучения и имеющегося времени. Однако обучение необходимо рассматривать в качестве непрерывного процесса, а не одного мероприятия, которое проводится до начала реализации программы.



Наиболее эффективным способом проведения обучения тюремного медицинского персонала является интеграция мероприятий с программами обучения гражданских специалистов. Это позволяет не только получить двусторонний обмен информацией между секторами, но и усилить связи между двумя группами профессионалов. Обучение немедицинского персонала и заключенных должен проводить назначенный специалист из числа тюремного медицинского персонала.

Для лучшего усвоения знаний в обучении необходимо поощрять активное участие слушателей и использовать реальные примеры. Особенно эффективно регулярное проведение занятий, ориентированных на решение отдельных проблем. Эффективное обучение должно быть направлено на закрепление необходимых навыков работы у обучающихся, что следует учитывать при отборе преподавателей.

Имеющиеся на настоящий момент учебные материалы включают:

- Курс ВОЗ «Борьба с туберкулезом на национальном уровне» [3].
- Курс ВОЗ «Борьба с туберкулезом на уровне района» [4].
- Руководства и пособия ВОЗ по туберкулезу [2, 5–11].
- Материалы, которые используются на международных курсах МСБТЛЗ, руководства и справочники [12–15].

В обучении персонала и при его поддержке можно использовать различные методы.

- Проведение курсов базового обучения и повышения квалификации.
- Проведение семинаров и симпозиумов по отдельным вопросам.
- Участие в национальных и международных конференциях по туберкулезу.
- Обмен визитами специалистов между различными лечебными учреждениями или между центром и периферией.
- Визиты в национальные центры передового опыта по борьбе с туберкулезом.
- Получение доступа к последней медицинской литературе, например к библиотекам или подписке на соответствующие журналы.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Reyes H., Coninx R.: Pitfalls of tuberculosis programmes in prisons. *British Medical Journal* 1997; 315 (7120): 1447–50.
2. Pio A., Chaulet P.: Tuberculosis Handbook. WHO/TB/98.253. Geneva, World Health Organization, 1998 .
3. Managing tuberculosis at national level. A training course. WHO/TB/96.203. Geneva, World Health Organization, 1996.
4. Managing tuberculosis at district level. A training course. WHO/TB/96.211. Geneva, World Health Organization, 1992.
5. Granich R., Binkin N., Jarvis W., et al.: Guidelines for the Prevention of Tuberculosis in health care facilities in resource limited settings. WHO/TB/99.269. Geneva, World Health Organization, 1999.



6. Kumaresan J., Luelmo F., Smith I.: Guidelines for conducting a review of a National Tuberculosis Programme. WHO/TB/98.240. Geneva, World Health Organization, 1998.
7. Maher D., Chaulet P., Spinaci S., et al.: Treatment of tuberculosis: Guidelines for National Programmes. WHO/TB/97.220. Geneva, World Health Organization, 1997.
8. Maher D., Grzemska M., Coninx R., et al.: Guidelines for the control of tuberculosis in prisons. WHO/TB/98.250. Geneva, World Health Organization, 1998.
9. Weyer K., Narvais de Kantor I., Sang J.K.: Laboratory Services in Tuberculosis Control — 3 manuals. WHO/TB/98.258. Geneva: World Health Organization, 1998.
10. Harries A., Maher D.: TB/HIV: A clinical manual. WHO/TB/96.200. Geneva, World Health Organization, 1996.
11. Chaulet P., Campbell I., Boelen C.: Tuberculosis control and medical schools. WHO/TB/98.236. Geneva, World Health Organization, 1998.
12. Arnadottir T., Rieder H., Enarson D.: Tuberculosis Programs. Review, Planning, Technical Support. A manual of methods and procedures. Paris, International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 1998.
13. Enarson D., Rieder H., Arnadottir T., Трйбуцq A.: Tuberculosis Guide for Low Income Countries. Paris, International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 1996.
14. Rieder H., Chonde T.M., Myking H., et al.: The Public Health Service National Tuberculosis Reference Laboratory and the National Laboratory Network. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 1998.
15. Rieder H.L.: Epidemiological basis of Tuberculosis control. Paris, International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 1999.



### 15.1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Тюремные учреждения ассоциируются с высоким уровнем передачи туберкулеза, а заключенные, персонал и посетители имеют повышенный риск заболевания.
- Тюремный персонал должен быть защищен с помощью проведения эффективных мероприятий по борьбе с туберкулезом среди заключенных.
- Ранняя диагностика заразных больных туберкулезом и быстрое начало эффективного лечения являются наиболее важными мерами по борьбе с инфекцией среди заключенных, персонала и посетителей.
- Административные мероприятия имеют самую высокую приоритетность. За ними следуют меры по контролю окружающей среды и индивидуальной защите от аэрозольной инфекции.
- Прочие опасности, ассоциирующиеся с тюрьмами, включают инфекционные заболевания (особенно ВИЧ-инфекцию), наркоманию, насилие и психические заболевания. Мероприятия по борьбе с ними должны дополнять противотуберкулезную работу.

В тюрьмах и медицинских учреждениях имеется повышенный риск передачи туберкулеза и контакта с инфекцией для заключенных, персонала и посетителей. Однако точный риск для персонала, работающего в медицинских учреждениях, нелегко определить по причине трудностей в проведении эпидемиологического надзора за инфекцией. Имеются сообщения о случаях инфицирования туберкулезом и развития активного заболевания среди персонала тюрем, однако риск, как правило, трудно выразить в количественных показателях.

Важна защита всего персонала. Наличие медицинского персонала жизненно необходимо для борьбы с туберкулезом. Эти специалисты — очень ценный ресурс. Их опыт не так просто заменить, если они заболеют или умрут. В некоторых странах мира нехватка медицинского персонала уже породила значительные проблемы в проведении противотуберкулезных мероприятий. Для руководства тюрьмами необходим тюремный персонал, а основной обязанностью всех работников является защита персонала от опасности на рабочих местах.

В развитых странах опубликованы различные рекомендации по предупреждению передачи туберкулеза в учреждениях здравоохранения. Тем не менее вопрос практической и экономической эффективности некоторых мероприятий по-прежнему остается весьма спорным. Всемирная организация здравоохранения также опубликовала руководства по предупреждению туберкулеза в учреждениях здравоохранения стран с ограниченными ресурсами. Их целью является снижение риска передачи туберкулеза от больного медицинскому работнику и от больного больному.

Общим для всех рекомендаций по предупреждению туберкулеза в учреждениях является наличие трех уровней борьбы с инфекцией: административный уровень, контроль окружающей среды и индивидуальная защита от аэрозольной инфекции.



Эти рекомендации могут в равной степени относиться к тюрьмам. Обзор адаптированных для тюрем рекомендаций приводится ниже.

## 15.2 ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

- Риск передачи инфекции зависит от концентрации инфицированных частиц в воздухе и продолжительности контакта. По этой причине наибольший риск имеет место, если больной остается невыявленным или неправильно лечится.
- Наиболее эффективный путь снижения передачи туберкулеза — ранняя диагностика и эффективное лечение заразных больных туберкулезом.
- Многие факторы, способствующие передаче туберкулеза, можно устранить с помощью простых и недорогих административных мероприятий, обеспечивающих раннее выявление случаев и быстрое начало эффективного лечения заразных больных.
- Неэффективные меры по борьбе с инфекцией или неправильно работающее оборудование (особенно предназначенное для контроля окружающей среды и защиты от аэрозольной инфекции) способны причинить больше вреда, чем пользы, из-за ложного ощущения защищенности, которое они вселяют.
- Меры по борьбе с инфекцией должны быть адаптированы к местным условиям с учетом риска передачи туберкулеза и имеющихся ресурсов.

## 15.3 АДМИНИСТРАТИВНЫЕ МЕРЫ

- Оценка риска в различных тюрьмах и тюремных противотуберкулезных лечебных учреждениях, основанная на числе заразных случаев туберкулеза в год и числе случаев заболевания среди персонала на 100 человеко-лет. Оценка риска в лабораториях, комнатах для сбора мокроты, рентгеновских кабинетах и помещениях для вскрытия трупов или в местах содержания заключенных, больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ).
- Разработка плана борьбы с инфекцией с первоочередным проведением мероприятий в местах с наибольшим риском. Организация в каждой тюрьме отдельных участков для заразных больных туберкулезом.
- Ранняя диагностика заразных больных туберкулезом — обследование при поступлении, эффективное выявление по обращаемости, использование журналов учета кашляющих, реализация программы обучения и санитарно-просветительной работы среди персонала и посетителей, эффективные процедуры и своевременная передача информации между лабораторией и медицинскими работниками.
- Сбор мокроты на открытом воздухе и вдали от других заключенных и персонала. Если климат этого не позволяет, сбор мокроты необходимо проводить только в помещениях с хорошей вентиляцией, в которых имеется низкий риск заражения других.
- Быстрое начало эффективного и контролируемого лечения, системы, обеспечивающие завершение лечения, если проходящие лечение больные переводятся, и эффективная программа санитарно-просветительной работы.
- Содержание заразных больных отдельно от других больных и заключенных до наступления у них абациллирования. В учреждениях с низким уровнем



туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью больные перестают быть заразны минимум после двух недель контролируемого лечения и при наличии клинического улучшения. При высокой распространенности туберкулеза с МЛУ в учреждении для подтверждения абацеллирования необходимо получение минимум одного результата исследования мазка мокроты.

- Оценка эффективности мероприятий по борьбе с инфекцией (например, процент вновь поступивших, обследованных на туберкулез, период времени между подозрением на туберкулез и направлением мокроты на исследование, время от сбора мокроты до получения результатов исследования, время от получения положительного результата исследования до начала лечения).
- Подготовка персонала, выполняющего план по борьбе с инфекцией, снижение индивидуального риска заражения, выявление симптомов туберкулеза и осведомленность о том, куда обращаться за обследованием на туберкулез. Гарантии конфиденциальности и равных условий работы в случае постановки диагноза туберкулеза. Освобождение от работы с полным сохранением заработной платы до наступления абацеллирования. Консультирование по вопросам риска развития туберкулеза у персонала, инфицированного ВИЧ, и предоставление возможности работать на участках с меньшим риском.

#### 15.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ ЗА СОСТОЯНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Для большей эффективности должны быть дополнены административными мерами.
- Наиболее простые меры предполагают максимальное улучшение естественной вентиляции и контроль за направлением потоков воздуха путем открытия окон или наружных дверей на противоположных концах помещений и использование вентиляторов.
- Прочие более сложные и дорогостоящие меры включают:
  - механическую вентиляцию (вентиляторы для удаления воздуха за пределы помещений, системы вытяжной вентиляции);
  - фильтрование воздуха или ультрафиолетовое бактерицидное облучение помещений.
- Прочее оборудование необходимо содержать в надлежащем техническом состоянии. Оборудование для снижения риска заражения должно устанавливаться специалистами и использоваться в первую очередь в помещениях с наибольшим риском заражения (например, в комнатах для сбора мокроты, лабораториях, помещениях, в которых производится вскрытие трупов).

#### 15.5 ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ОТ АЭРОЗОЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ

- Защиту от аэрозольной инфекции следует рассматривать только в качестве **дополнительного мероприятия** к административным мерам и контролю окружающей среды. **Одной индивидуальной защиты от аэрозольной инфекции недостаточно.**



- Хирургические маски не предназначены для защиты лиц, которые ими пользуются. Тем не менее заразные больные туберкулезом могут носить маски для защиты окружающих от заражения во время транспортировки или, например, при встрече с посетителями. Однако следует проявлять внимание и не клеймить позором больных туберкулезом, а выдача масок должна сопровождаться проведением санитарно-просветительной работы и информированием больных.
- Респиратор является специальным типом защитной маски, который фильтрует вдыхаемый воздух и плотно прилегает к лицу, что предупреждает просачивание воздуха. В соответствии с техническими требованиями к средствам индивидуальной защиты от туберкулеза они должны фильтровать 95% частиц диаметром 0,3 микрон. Они также должны быть правильно подогнаны к лицу носящего их.
- Поскольку широкое применение респираторов непрактично и дорогостоящее, их следует использовать на участках с повышенным риском (например, в местах содержания больных туберкулезом с МЛУ, комнатах для сбора мокроты, помещениях для вскрытия трупов).
- Некоторые модели респираторов можно использовать повторно после соответствующей обработки, очистки и при условии правильного хранения (предохранять от влаги, пыли и механического повреждения).

## 15.6 ПРОЧИЕ МЕРЫ

### 15.6.1 Туберкулиновая кожная проба и профилактическое лечение

В руководствах по туберкулезу для стран с низкой распространенностью заболевания рекомендуется использовать туберкулиновые кожные пробы для выявления инфекции у определенных групп населения, включая персонал тюрем и заключенных. Тем не менее в странах с высокой распространенностью туберкулеза **при отсутствии эффективных мероприятий по борьбе с активными формами заболевания туберкулинодиагностика и профилактическое лечение категорически не рекомендуются**. Это обусловлено следующими причинами.

- Наиболее эффективный с экономической точки зрения метод борьбы с эпидемией — выявление и правильное лечение заразных больных, передающих заболевание окружающим.
- Программы туберкулинодиагностики и профилактического лечения будут отвлекать ресурсы и внимание от решения данной приоритетной задачи.
- Выявление и лечение лиц с латентной инфекцией не будет способствовать достижению контроля над эпидемией туберкулеза, так как данные лица не распространяют инфекцию и активное заболевание не разовьется у подавляющего большинства из них.
- Неэффективно пытаться выявлять, назначать профилактическое лечение и проводить его мониторинг у заключенных с положительной кожной пробой, число которых может составлять значительную часть контингента (более 50% вновь поступивших в тюрьму, по данным одного из исследований).
- Профилактическое лечение лиц, у которых диагноз активного туберкулеза невозможно достоверно исключить, может способствовать развитию лекарственной устойчивости.



- В процессе проведения неконтролируемого профилактического лечения может искажаться его истинное предназначение, что, таким образом, будет способствовать развитию лекарственной устойчивости.

В руководствах ВОЗ указывается, что при высокой распространенности туберкулеза профилактическое лечение может проводиться ВИЧ-инфицированным лицам с положительной туберкулиновой кожной пробой для снижения риска развития у них активного заболевания. При отсутствии возможности проводить туберкулинодиагностику профилактическое лечение можно назначать определенным категориям ВИЧ-инфицированных, включая медицинских работников и заключенных [15].

Тем не менее остаются сомнения относительно выполнимости подобной стратегии в странах с ограниченными ресурсами. Это включает известные трудности в выявлении ВИЧ-положительных лиц; в исключении диагноза активного заболевания (особенно при наличии большого числа лиц с отрицательными результатами микроскопических исследований, у которых требуется проведение рентгенографии); в наблюдении за туберкулиноположительными лицами, обеспечении соблюдения режимов и схем лечения и мониторинге побочного действия препаратов. Эти трудности могут еще более усиливаться в тюрьмах, где на ВИЧ-положительных заключенных может оказываться давление. Кроме того, высокая мобильность контингентов тюрем затруднит наблюдение за ними, а при проведении профилактического лечения может искажаться его истинное предназначение, что потребует осуществления непосредственного контроля за лечением. По этой причине программу профилактического лечения туберкулиноположительных заключенных с ВИЧ-инфекцией необходимо начинать только после надлежащей оценки возможных преимуществ и недостатков, включая способность противотуберкулезной программы руководить и проводить мониторинг программы профилактического лечения.

Профилактическое лечение необходимо проводить новорожденным, родившимся у матерей, больных активным туберкулезом (назначают изониазид в дозе 5–10 мг/кг массы тела ежедневно в течение 6 месяцев). Этим детям необходимо впоследствии вакцинировать БЦЖ. Проведение противотуберкулезной терапии у матери не исключает для нее возможности кормить ребенка грудью, и по возможности, кормление грудью необходимо продолжать. При наличии у матери ВИЧ-инфекции необходимо придерживаться международных рекомендаций по кормлению детей. Ранее невакцинированным туберкулиноположительным детям в тюрьме необходимо проводить профилактическое лечение. Ребенка не следует отлучать от матери только на основании наличия диагноза туберкулеза у матери или у него.

### 15.6.2 | **Вакцинация БЦЖ**

Вакцинация БЦЖ предупреждает распространение туберкулезных бактерий в организме после первичного инфицирования, а не снижает риск инфицирования. Было убедительно доказано, что вакцинация только снижает риск прогрессирования инфекции в диссеминированное заболевание у детей, но ее защитная функция у взрослых неясна.



В некоторых исследованиях было показано, что вакцинация БЦЖ может снижать риск развития туберкулеза у медицинского персонала и лиц из тесного семейного контакта [20, . Однако не доказано, что вакцинация БЦЖ одинаково защищает организм в различных условиях. Центры по контролю и профилактике заболеваний в США рекомендуют применять вакцинацию БЦЖ только при наличии высокого риска контакта с формами туберкулеза с МЛУ после информирования работника или члена персонала о возможных преимуществах и недостатках этого метода].

Тем не менее вакцинацию БЦЖ необходимо проводить всем детям, родившимся в тюрьмах, как можно раньше по схеме, рекомендованной Расширенной программой иммунизации ВОЗ. Детей в возрасте до 5 лет, поступающих в тюрьму вместе со своими родителями, необходимо вакцинировать БЦЖ, если у них нет противопоказаний и они не были вакцинированы в младенчестве.

## **15.7** ПРОЧИЕ ОПАСНОСТИ

### **15.7.1** Другие инфекционные заболевания

В медицинских и исправительных учреждениях имеется также риск прочих инфекционных заболеваний для персонала и заключенных. Это включает заражение инфекциями, передающимися с кровью или половым путем (например, ВИЧ-инфекция, гепатит, сифилис, гонорея), заболеваний, передающихся через продукты питания и воду, и таких болезней, как эпидемический сыпной тиф. Заражения многими из этих заболеваний можно избежать с помощью тщательного соблюдения гигиенических правил и создания безопасных условий труда. Эти меры включают частое мытье рук, снабжение чистой водой, удаление нечистот, поддержание гигиены на кухнях и борьбу с паразитами.

Так как ВИЧ-инфекция подпитывает эпидемию туберкулеза, и она широко распространена в тюрьмах, крайне важно придерживаться стратегий борьбы с ее распространением, которые рекомендованы Программой ВОЗ по борьбе со СПИДом. Данные стратегии включают проведение следующих мероприятий.

- Реализация программ санитарного просвещения среди заключенных и персонала по вопросам ВИЧ-инфекции и прочих заболеваний, передающихся через кровь, — пути передачи, риск заражения, снижение риска.
- Использование универсальных мер предосторожности (обращаться с кровью и другими биологическими жидкостями организма от всех пациентов как с зараженным материалом):
  - парентеральные инъекции делать в перчатках;
  - использовать стерильные одноразовые иглы для инъекций (или, если иглы нужно использовать повторно, следует убедиться, что они предназначены для этого, и перед каждым использованием проводить полный цикл стерилизации путем автоклавирования);
  - при обращении с иглами и острыми предметами проявлять осторожность для избежания повреждений кожных покровов;
  - для утилизации и сжигания использованных игл пользоваться специальными непрокальвающимися контейнерами и следить за тем, чтобы они не попали в руки наркоманов.



- Проведение программ детоксикации наркоманов под контролем медицинских работников (например, заместительной терапии) .
- Проведение программ снижения вреда здоровью, позволяющих заключенным получать чистые инструменты для инъекций, или обучение правильной стерилизации оборудования.
- Свободное обеспечение презервативами [26, 27].

Рекомендации по обследованию и тестированию на ВИЧ-инфекцию приведены в разделе 12.4.

### **15.7.2 Алкоголизм и наркомания**

Среди заключенных большое число алкоголиков и наркоманов. Они могли совершить преступление в состоянии алкогольного или наркотического опьянения или чтобы добыть средства на покупку алкоголя или наркотиков. Тем не менее многие впервые пробуют наркотики в тюрьме и, снова попав в тюрьму, возвращаются к этой пагубной привычке из-за раздражения, разочарования или тоски. У тюремного персонала также имеется риск злоупотребления алкоголем или наркотиками.

Проблему алкоголизма и наркомании в тюрьмах необходимо признать. Проведение программ снижения вреда здоровью, в ходе которых предоставляются чистые инструменты для инъекций, подтверждает существование проблемы наркомании в тюрьмах. Наркоманов и алкоголиков необходимо по возможности лечить. Лечение должно основываться на добровольном участии больного заключенного, быть адаптированным к его потребностям и продолжаться после выхода на свободу. Следует рассмотреть возможность проведения программ детоксикации и наркотикозаместительной терапии. Противотуберкулезный препарат рифампицин воздействует на ферменты печени, поэтому для избежания симптомов отмены опиатов может потребоваться соответствующая корректировка доз метадона .

### **15.7.3 Насилие**

Тюрьма часто является очень жестоким сообществом. Этот факт еще более усугубляется переполненностью, отсутствием основных благ и уважения прав заключенных, изоляцией от семьи и друзей. Насилие может выражаться в различных формах (внезапные мятежи, постоянное запугивание, сексуальные домогательства по отношению к более слабым заключенным, массовые протесты, мятежи или взятия в заложники). Подобным образом чувство разочарования, страха или безнадёжности способны толкать персонал тюрем на насилие. Понятно, что эта атмосфера подвергает риску всех поступающих в тюрьму.

Риск насилия является еще одним аргументом в пользу улучшения условий содержания и работы в тюрьмах. При наборе тюремного персонала необходимо обращать внимание на способность отдельных лиц справиться с возможными трудностями, на их реакцию на стресс. Тюремный персонал всех уровней должен пройти специальное обучение по вопросам уважения прав человека в различных ситуациях, которые могут произойти, а также ненасильственных методов разрешения проблем. Налаживание профессиональных взаимоотношений между персоналом



и заключенными также способно смягчить тенденцию к насилию. Весь персонал должен знать процедуры по обеспечению безопасности и как получить необходимую помощь.

#### **15.7.4 Психологические и психические заболевания**

Психологические и психические заболевания очень часто встречаются среди заключенных. Это обусловлено тем, что психически больные лица чаще совершают преступления и, как следствие, попадают в тюрьму, а также самой природой лишения свободы и условиями, в которых заключенные содержатся. Депрессия, патологическое состояние тревоги и психозы более распространены среди контингентов тюрем, чем среди гражданского населения. Они могут проявляться в разных формах: от отказа сотрудничать или бреда до насилия и самоубийства.

Персонал тюрем также может страдать от заболеваний, обусловленных стрессом. Редко учитывается стресс от ежедневного общения с возмущенными заключенными, которые часто содержатся в ужасных условиях. Эти проблемы усугубляются плохим питанием, непрестижностью работы в тюрьме и профессиональной изоляцией.

Эти проблемы можно частично снять путем оказания психологической поддержки и лечения психических заболеваний у заключенных и персонала. Более детально вопросы психического здоровья обсуждаются в документе «Mental Health Consensus Statement» проекта «Health in Prisons Project». ВОЗ может предоставить брошюру для тюремного персонала по предупреждению самоубийств.

Следует отметить, что при одновременном лечении туберкулеза и психического заболевания может потребоваться корректировка доз препаратов для предупреждения их нежелательного взаимодействия.

#### **БИБЛИОГРАФИЯ**

1. Sepkowitz K.A.: Tuberculosis and the health care worker: a historical perspective. *Annals of Internal Medicine* 1994; 120 (1): 71-9.
2. Tuberculosis outbreaks in prison housing units for HIV-infected inmates - California, 1995-1996. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Reports* 1999; 48 (4): 79-82.
3. Frieden T.R., Sherman L.F., Maw K.L., et al.: A multi-institutional outbreak of highly drug-resistant tuberculosis: epidemiology and clinical outcomes. *Journal of the American Medical Association* 1996; 276 (15): 1229-35.
4. Harries A.D., Kamenya A., Namarika D., et al.: Delays in diagnosis and treatment of smear-positive tuberculosis and the incidence of tuberculosis in hospital nurses in Blantyre, Malawi. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 1997; 91 (1): 15-7.
5. Harries A.D., Nyirenda T.E., Banerjee A., et al.: Tuberculosis in health care workers in Malawi. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 1999; 93 (1): 32-5.



6. Jochem K., Tannenbaum T.N., Menzies D.: Prevalence of tuberculin skin test reactions among prison workers. *Canadian Journal of Public Health* 1997; 88 (3): 202-6.
7. Probable transmission of multidrug-resistant tuberculosis in a correctional facility - California. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Reports* 1993; 42 (3): 48-51.
8. Guidelines for preventing the transmission of *Mycobacterium tuberculosis* in health-care facilities, 1994. Centers for Disease Control and Prevention. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Reports* 1994; 43 (RR-13): 1-132.
9. Prevention and control of tuberculosis in correctional facilities. Recommendations of the advisory council for the elimination of tuberculosis. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Reports* 1996; 45: R. 8.
10. Adal K.A., Anglim A.M., Palumbo C.L., et al.: The use of high-efficiency particulate air-filter respirators to protect hospital workers from tuberculosis. A cost-effectiveness analysis. *New England Journal of Medicine* 1994; 331 (3): 169-73.
11. Fennelly K.P., Iseman M.D.: Health care workers and tuberculosis: the battle of a century. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1999; 3 (5): 363-4.
12. Jarvis W.R., Bolyard E.A., Bozzi C.J., et al.: Respirators, recommendations, and regulations: the controversy surrounding protection of health care workers from tuberculosis. *Annals of Internal Medicine* 1995; 122 (2): 142-6.
13. Granich R., Binkin N., Jarvis W., et al.: Guidelines for the Prevention of Tuberculosis in health care facilities in resource limited settings, WHO/TB/99.269. Geneva, World Health Organization, 1999.
14. Martin Sanchez V., Alvarez-Guisasola F., Cayla J.A., et al.: Predictive factors of *Mycobacterium tuberculosis* infection and pulmonary tuberculosis in prisoners. *International Journal of Epidemiology* 1995; 24 (3): 630-6.
15. Policy Statement on Preventive Therapy Against Tuberculosis in People Living with HIV, TRAC and Regional Advisors Meetings, August 1998, Geneva, World Health Organization.
16. Hawken M.P., Muhindi D.W.: Tuberculosis preventive therapy in HIV-infected persons: feasibility issues in developing countries. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 1999; 3 (8): 646-50.
17. Infant Feeding. Guidelines for Decision-makers, WHO/FRH/NUT/CHD 98.1, UNAIDS 98.3, UNICEF/PD/NUT/(J) 98-1: WHO/UNAIDS/UNICEF, 1988.
18. Infant Feeding. A Guide for Health Care Managers and Supervisors, WHO/FRH/NUT/CHD 98.2, UNAIDS 98.4, UNICEF/PD/NUT/ (J) 98-2: WHO/UNAIDS/UNICEF, 1988.
19. A Review of HIV Transmission through Breastfeeding, WHO/FRH/NUT/CHD 98.3, UNAIDS 98.5, UNICEF/PD/NUT/ (J) 98-3: WHO/UNAIDS/UNICEF, 1988.
20. Ten Dam H.G.: Research on BCG vaccination. *Advances in Tuberculosis Research* 1984; 21: 79-106.
21. Kritski A.L., Marques M.J., Rabahi M.F., et al.: Transmission of tuberculosis to close contacts of patients with multidrug-resistant tuberculosis. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 1996; 153 (1): 331-5.



22. The role of BCG vaccine in the prevention and control of tuberculosis in the United States. A joint statement by the Advisory Council for the Elimination of Tuberculosis and the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Reports* 1996; 45(RR-4): 1-18.
23. WHO guidelines on HIV infection and AIDS in prisons, WHO/GPA/DIR/93.3. Geneva, World Health Organization, 1993.
24. Dolan K., Hall W., Wodak A.: Methadone maintenance reduces injecting in prison. *British Medical Journal* 1996; 312 (7039): 1162.
25. Nelles J., Fuhrer A., Hirsbrunner H., et al.: Provision of syringes: the cutting edge of harm reduction in prison? *British Medical Journal* 1998; 317 (7153): 270-3.
26. Dunn J.: Transmission of HIV in prison. Prisoners need condoms and clear needles. *British Medical Journal* 1993; 307: 622.
27. Farabee D., Leukfeld C.G.: Opportunities for AIDS prevention in a rural state in criminal justice and drug treatment settings. *Substance Use and Misuse* 1999, 34: 617-631.
28. Gore S.M., Bird A.G., Ross A.J.: Prison rites: starting to inject inside. *British Medical Journal* 1995; 311 (7013): 1135-6.
29. Dolan K., Wodak A., Penny R.: AIDS behind bars: preventing HIV spread among incarcerated drug injectors. *AIDS* 1995; 9 (8): 825-32.
30. Raistrick D., Hay A., Wolff K.: Methadone maintenance and tuberculosis treatment. *British Medical Journal* 1996; 313 (7062): 925-6.
31. Mental health consensus statement. Third meeting of the WHO Health in Prisons Project, The Hague, 1998. <http://www.hipp-europe.org/events/hague/0042.htm>
32. Preventing Suicide: a resource for prison officers, WHO/MNH/MBD/00.5. Geneva, World Health Organization, 2000.
33. Targeted Tuberculin Testing and Treatment of Latent Tuberculosis Infection. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2000; 161: S. 221-47.



### 16.1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Оценка программы путем анализа данных является неотъемлемым компонентом борьбы с туберкулезом. Она позволяет провести мониторинг эффективности программы и привлечь внимание к недостаткам, которые необходимо устранить.
- Оценка программы будет служить своей цели, если она проводится соответствующим образом, регулярно и объективно, а также когда принимаются меры по устранению выявленных в процессе оценки недостатков.
- Средства и методы анализа данных и оценки программы необходимо планировать до начала реализации программы. Эти средства включают стандартные квартальные отчеты по выявлению случаев и результатам лечения (необходимы для проведения когортного анализа), использование программной документации (лабораторных журналов регистрации туберкулеза, журналов обследования и лечения).
- Следует четко определить лиц, ответственных за анализ данных и оценку программы. Ее может проводить, например, региональный координатор по туберкулезу в тюрьмах, который должен пройти необходимую подготовку.
- Результаты оценки программы необходимо представлять в центральное медицинское управление тюрем и гражданские противотуберкулезные учреждения. Собранные данные по тюрьмам нужно публиковать в национальных статистических отчетах по туберкулезу. Результаты также необходимо доводить до персонала программы и соответствующих специалистов для принятия ими ответных мер.
- Детальную оценку мероприятий по программе необходимо проводить ежегодно, сравнивая полученные результаты с предыдущими. Результаты оценки могут служить в качестве основы для обсуждения эффективности программы и выявления недостатков.

### 16.2 ВАЖНОСТЬ СБОРА, АНАЛИЗА И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ

Сбор, анализ и представление данных крайне важны для:

- получения основной информации о контингенте больных туберкулезом, включенных в программу, и эпидемиологических характеристиках заболевания у них;
- определения достижения соответствующих целей программы;
- выявления факторов, препятствующих достижению программных целей, и их устранения;
- количественного выражения влияния политики и стратегий программы на ситуацию по туберкулезу и усиления политической приверженности для решения проблем, с которыми программа одна не может справиться;
- организации и поддержания подотчетности по программе.



### 16.3 ОЦЕНКА ВЫЯВЛЕНИЯ СЛУЧАЕВ

#### 16.3.1 Учетные формы — журналы обследований на туберкулез и лабораторные журналы регистрации туберкулеза

Для оценки мероприятий по выявлению их необходимо документировать. Крайне важно ведение журналов обследований на туберкулез и лабораторных журналов регистрации туберкулеза (см. приложения 3 и 4). В журналы необходимо правильно и полностью заносить информацию о каждом обследованном больном и о любом пациенте, представившем материал на исследование. Данные из этих журналов впоследствии анализируются ежеквартально<sup>15</sup>, как указано ниже.

#### 16.3.2 Отчетные формы — форма ТБ07

Каждая тюрьма в регионе должна в конце каждого квартала представлять региональному координатору по туберкулезу в тюрьмах отчеты по выявлению случаев, используя для этого журнал обследований на туберкулез и форму ТБ07 (адаптированную для тюрем — см. приложение 4). В данной адаптированной форме указывается общее число бациллярных больных, у которых начато лечение или которые направлены на лечение в течение квартала, а также число выявленных случаев. За любые расхождения между числом выявленных бациллярных больных и количеством больных, у которых начато лечение или которые направлены на лечение, специалисты должны нести ответственность.

Региональный координатор по туберкулезу в тюрьмах должен проверять отчеты с использованием журнала обследований из каждой тюрьмы и журнала регистрации туберкулеза из лаборатории, обслуживающей тюрьму. По возможности необходимо отслеживать и лечить выявленных бациллярных больных, у которых лечение не проводится. Если подобные больные переведены в другое учреждение или освободились, информацию о них нужно направить в учреждение, в которое они были переведены, или в гражданское учреждение по месту жительства.

Региональный координатор по туберкулезу должен заполнить сводную форму ТБ07 по тюрьмам в своем регионе и направить копии в главное медицинское управление тюрем и в гражданские противотуберкулезные учреждения для включения данных в национальные статистические отчеты. Для избежания дублирования уведомлений информацию о случаях ареста, перевода или выхода на свободу больных туберкулезом должно направлять только то учреждение, в котором изначально диагноз был поставлен.

#### 16.3.3 Анализ

Мероприятия по выявлению случаев в каждой тюрьме и в регионе за квартал необходимо анализировать, как указано в таблице 16.1

<sup>15</sup> Как правило, выявленные за год больные туберкулезом, делятся на четыре стандартные когорты: 1-й квартал — 1 января–31 марта; 2-й квартал — 1 апреля–30 июня; 3-й квартал — 1 июля–30 сентября; 4-й квартал — 1 октября–31 декабря.


**ТАБЛИЦА 16.1 АНАЛИЗ ВЫЯВЛЕНИЯ СЛУЧАЕВ**

Мероприятие	Вычисление	Цель
Выявление случаев, %	Число выявленных бациллярных больных от общего прогнозируемого числа бациллярных больных.	>70%
Выявление бациллярных больных, %	Число выявленных бациллярных больных от общего числа выявленных больных туберкулезом.	> 80% <sup>16</sup>
Лечение бациллярных больных, %	Число бациллярных больных, у которых начато лечение (или направленных на лечение) от общего числа выявленных бациллярных больных.	100%

## 16.4 ОЦЕНКА ЛЕЧЕНИЯ — КОГОРТНЫЙ АНАЛИЗ

### 16.4.1 Учетные формы — журнал регистрации туберкулеза

Каждого больного с подтвержденным диагнозом туберкулеза необходимо регистрировать в журнале регистрации туберкулеза (форма ТБ03, см. приложение 4). В централизованной или частично децентрализованной модели противотуберкулезной помощи данный журнал должен вестись в каждой тюрьме, в которой проводится лечение туберкулеза. В полностью интегрированной, децентрализованной модели журнал регистрации туберкулеза может вестись на уровне района.

В журнале регистрации туберкулеза указывается ход лечения каждого больного и конечный результат его лечения. Журнал используется для анализа результатов лечения групп больных, разделенных на когорты. Когорта — это общее число больных, зарегистрированных за определенный период времени, как правило, за один квартал (такая же схема применяется при выявлении случаев).

### 16.4.2 Отчетные формы — форма ТБ08

Результаты лечения регистрируются в форме ТБ08, если данная информация имеется по каждому больному в когорте. Так как когорта больных регистрируется в течение трех месяцев, а лечение проводится до девяти, результаты представляют минимум через 12 месяцев после регистрации первого больного в когорте.

<sup>16</sup> Цель может меняться в зависимости от эпидемиологической ситуации на местах и этапа реализации программы (см. главу 13).



Каждое тюремное противотуберкулезное учреждение должно заполнять данную форму и отправлять ее региональному координатору по туберкулезу в тюрьмах, который должен сверить информацию с журналом регистрации туберкулеза. Отчеты следует направлять в гражданские противотуберкулезные учреждения и главное медицинское управление тюрем.

### 16.4.3 Анализ

Необходимо собирать данные по каждой тюрьме, как указано в таблице 16.2. В первую очередь должны анализироваться результаты лечения бациллярных больных, разделенных на категории (минимум впервые выявленные больные и случаи повторного лечения, при необходимости случаи повторного лечения можно далее разделить на подкатегории). При высоком уровне лекарственной устойчивости результаты лечения можно также анализировать по показателю устойчивости на момент начала лечения, если подобная информация имеется.

**ТАБЛИЦА 16.2 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ**

Мероприятие	Вычисление	Цель
Эффективность лечения бациллярных больных	Общее число больных с положительным мазком в начале лечения, которые были излечены или закончили лечение, от общего числа начавших лечение бациллярных больных.	>85%

Показатель эффективности лечения более 85% означает, что общее число умерших, неудач лечения, нарушителей режима и переведенных в другие учреждения должно быть менее 15%. Если программная цель по эффективности лечения не была достигнута, необходимо выяснить причины этого. Это позволит определить недостатки в работе и по возможности устранить их (см. табл. 16.3).



**ТАБЛИЦА 16.3 РАССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН НИЗКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ**

Если имеется большой процент:	Возможные причины и рекомендации по их устранению
<b>Неудач лечения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Плохое соблюдение режимов и схем лечения — оценить качество контроля за лечением, провести санитарно-просветительную работу среди больных, выявить скрытые факторы, заставляющие больных не соблюдать режимы лечения.</li> <li>• Низкое качество противотуберкулезных препаратов — оценить процедуру заказа препаратов, хранения, сроки их годности, наличие сертификатов качества у поставщиков, нерегулярное обеспечение препаратами во время лечения. По возможности отправить образцы препаратов на химическую экспертизу.</li> <li>• Лабораторные ошибки — проверить процедуры контроля качества приготовления и исследования мазков, регистрации результатов исследований.</li> <li>• Фальсификация образцов мокроты — проверить контроль за сбором мокроты, надежность хранения образцов до, во время и после транспортировки.</li> <li>• Ошибки при регистрации — сверить данные из журнала регистрации туберкулеза с картами лечения больных и лабораторным журналом.</li> <li>• Лекарственная устойчивость — определить спектр лекарственной устойчивости к началу лечения, если соответствующие данные имеются, или направить образцы от больных с устойчивостью на культуральные исследования и для определения лекарственной чувствительности. Выяснить, у скольких больных после неудачного лечения на интенсивной фазе имеется лекарственная устойчивость.</li> </ul>
<b>Умерших</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Позднее выявление или задержка начала лечения — проверить даты постановки диагноза и даты начала лечения. Проверить продолжительность симптомов у больных до постановки диагноза.</li> <li>• Сопутствующая ВИЧ-инфекция — определить или оценить распространенность ВИЧ-инфекции среди больных туберкулезом или в популяции, искать клинические признаки ВИЧ-инфекции.</li> <li>• Скрытая или несвязанная патология — эпидемический сыпной тиф, гепатит, недостаточность питания, проявления насилия.</li> </ul>
<b>Нарушителей режима</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Нарушители по медицинским причинам.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выяснить природу побочных эффектов и проводится ли правильное симптоматическое лечение, оценить понимание больными и персоналом природы туберкулеза и его лечения.</li> <li>– Определить распространенность недостаточного питания и алкоголизма, которые могут способствовать развитию гепатита, периферической нейропатии или кожных высыпаний.</li> </ul> </li> <li>• <b>Добровольные нарушители.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценить уровень знаний у больных и определить причины отказа от лечения.</li> </ul> </li> <li>• <b>Нарушители по юридическим причинам</b><sup>17</sup>. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определить причины и имеются ли приемлемые альтернативы. Оценить правильность выполнения процедур и причины для их нарушения.</li> <li>– Оценить точность регистрации больных и организацию наблюдения за ними.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Переведенных в другие учреждения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слежение за больными и получение информации о результатах их лечения у персонала, отвечающего за них в настоящее время. По возможности выяснить, проходят ли лечение больные. Если выясняется, что больной не продолжает лечение, результат его лечения необходимо зарегистрировать как «перерыв лечения». Если возможно, выяснить причину перерыва.</li> </ul>

<sup>17</sup> Плановое наблюдение за переведенными больными или освободившимися не проводится.



### 16.5 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОГОРТНЫЙ АНАЛИЗ

Поскольку для получения всех результатов лечения нужно больше года, можно проводить промежуточные когортные анализы по такой же методике. Промежуточные анализы можно выполнять на любом этапе лечения с указанием, к какому этапу они относятся. Подобные анализы могут служить в качестве раннего показателя эффективности лечения или таких недостатков программы, как высокая смертность или большое число нарушителей режима.

Подобные когортные анализы чаще всего проводят после завершения интенсивной фазы лечения, когда результат лечения «излечен» заменяется на «конверсия мазка мокроты». Новые случаи и случаи повторного лечения снова анализируют отдельно. Метод вычисления показателей приводится в таблице 16.4. Следующий когортный анализ можно выполнить после продления интенсивной фазы на месяц. В этом случае объединяют число больных с конверсией мазка мокроты после интенсивной фазы и после продления фазы на месяц (конверсия мазка после продления интенсивной фазы (3/4 месяц)).

**ТАБЛИЦА 16.4** ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОГОРТНЫЙ АНАЛИЗ

Мероприятие	Вычисление	Цель
Показатель конверсии мазка мокроты у больных категории I (2-й месяц лечения)	Общее число бациллярных больных, начавших лечение по категории I, у которых получены отрицательные результаты исследования мазков мокроты к концу второго месяца лечения, от общего числа бациллярных больных, начавших лечение по категории I.	80-85%
Показатель конверсии мазка мокроты у больных категории II (3-й месяц лечения)	Общее число бациллярных больных, начавших лечение по категории II, у которых получены отрицательные результаты исследования мазков мокроты к концу третьего месяца лечения, от общего числа бациллярных больных, начавших лечение по категории II.	

### 16.6 ПРОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Существует много оперативных показателей для определения эффективности руководства противотуберкулезными мероприятиями. Несколько типов показателей приводятся в «Руководстве по туберкулезу» («*Tuberculosis Handbook*»)[1] с указанием примеров и источников данных. Эти показатели включают следующие:

- показатель охвата обучением;
- наличие препаратов и материалов;
- использование препаратов;
- инспекторская работа;
- знания больных о туберкулезе;
- доступ к лечению по DOTS.



По специфическим аспектам тюремных программ борьбы с туберкулезом можно принять другие показатели, например:

- показатель обследования (число обследованных среди всех заключенных, нуждающихся в обследовании) за определенный период времени;
- недостаточность питания и сопутствующие заболевания;
- показатель охвата персонала противотуберкулезными мероприятиями;
- условия содержания в тюрьмах, отрицательно влияющие на борьбу с туберкулезом;
- процедуры по охране здоровья специалистов;
- дозировка противотуберкулезных препаратов в зависимости от массы тела больных (в килограммах).

Если применяются дополнительные показатели, важно определить числитель и знаменатель по каждому из них, чтобы для всех было понятно, что измеряется. Тем не менее поскольку на сбор данных, их анализ и представление уходит значительное время, дополнительные показатели необходимо использовать только в том случае, если отдельная проблема оказывает значительное влияние на эффективность программы.

## 16.7 ДЕТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОГРАММЫ

Помимо анализа квартальных отчетов по выявлению случаев и результатов лечения, представители руководства программой должны ежегодно проводить полную оценку программы. Это включает оценку вышеуказанных мероприятий, а также стандартных мероприятий по выявлению случаев и их лечению. Необходимо оценивать улучшения, произошедшие с момента анализа туберкулезной ситуации (см. главу 8) или последней оценки программы. Пример контрольного листа для проведения оценки программы (который нужно адаптировать в соответствии с местными условиями) приводится в приложении 8.

Отчеты о проведенных мероприятиях необходимо направлять в администрации тюрем, гражданские противотуберкулезные учреждения, министерства, отвечающие за здравоохранение и тюрьмы, а также во все прочие заинтересованные организации. В отчетах необходимо освещать улучшения, произошедшие за последние годы, выявлять проблемы и давать рекомендации. Они должны быть написаны в манере, понятной для медиков и немедицинского персонала, а также быть максимально точными, освещающими несколько важных вопросов, а не большое число незначительных.

Отчеты можно использовать в качестве основы для дискуссий на совещаниях по оценке программы с участием всех заинтересованных сторон. Регулярное проведение совещаний упрощает открытый обмен информацией, позволяющий одной группе специалистов понимать проблемы, с которыми сталкиваются другие, и находить пути совместной работы для достижения единой цели — борьбы с туберкулезом.



## БИБЛИОГРАФИЯ

---

1. Pio A., Chaulet P.: Tuberculosis Handbook, WHO/TB/98.253. Geneva, World Health Organization, 1998.



## Инструменты международного права

(полные тексты документов доступны на сайте Верховного комиссара ООН по правам человека по адресу: <http://www.unhchr.ch/html/intlinst.htm>)

- **Всеобщая декларация прав человека**  
(принята Генеральной Ассамблеей ООН в 1948 году).
- **Минимальные стандартные правила Организации Объединенных Наций по лечению заключенных**  
(приняты Первым конгрессом ООН по предупреждению преступлений и лечению правонарушителей в 1955 году).
- **Декларация о защите всех лиц от пыток и других форм жестокого, бесчеловечного и унижающего человеческое достоинство обращения или наказания**  
(принята Генеральной Ассамблеей ООН в 1975 году).
- **Международная конвенция по гражданским и политическим правам**  
(вступила в силу в 1976 году).
- **Международная конвенция по экономическим, социальным и культурным правам**  
(вступила в силу в 1976 году).
- **Принципы медицинской этики, относящиеся к роли медицинского персонала, особенно врачей, в защите заключенных и задержанных лиц от пыток и других форм жестокого, бесчеловечного или унижающего человеческое достоинство обращения или наказания**  
(приняты Генеральной Ассамблеей ООН в 1982 году).
- **Минимальные стандартные правила Организации Объединенных Наций по отправлению правосудия среди несовершеннолетних «Пекинские правила»**  
(приняты Генеральной Ассамблеей ООН в 1985 году).
- **Конвенция против пыток и прочих форм жестокого, бесчеловечного или унижающего человеческое достоинство обращения или наказания**  
(вступила в силу в 1987 году).
- **Свод принципов по защите всех лиц, подвергшихся любой форме задержания или заключения**  
(принят Генеральной Ассамблеей ООН в 1988 году).
- **Основные принципы лечения заключенных**  
(приняты Генеральной Ассамблеей ООН в 1990 году).
- **Правила ООН по защите несовершеннолетних, лишенных свободы**  
(приняты Генеральной Ассамблеей ООН в 1990 году).



**Стратегия представительных выборок и определение размера выборки для исследований**

**а) Двухэтапные кластерные выборки, пропорциональные численности контингентов**

Численность заключенных в каждой тюрьме последовательно суммируется и представляется в виде списка в любом порядке. Например:

	Численность заключенных	Совокупная численность
Учреждение А	1295	1295
Учреждение Б	456	1751
Учреждение В	792	2543
и т.д.	и т.д.	и т.д.
<b>Общая численность лиц, находящихся в местах лишения свободы</b>		<b>10 000</b>

Рекомендуется изучение 30 кластеров. Таким образом, для определения нерепрезентативной выборки от 10 000 заключенных каждый кластер должен состоять из  $10\,000/30 = 333$  заключенных (интервал выборки).

Выбирается случайное число от 0 до 333, например 288 = точка отсчета.

Первый кластер образуется в учреждении, в котором содержится 288-й заключенный, т.е. в учреждении А.

Следующий кластер образуется путем добавления интервала 333 к 288 = 621-й заключенный, т.е. снова в учреждении А.

Последующие кластеры образуются при добавлении интервала выборки 333 к предыдущему кластеру ( $621 + 333 = 954$  [А];  $954 + 333 = 1287$  [А];  $1287 + 333 = 1620$  [В]); таким образом, в нашем примере кластеры образуются в следующем порядке:

	Численность заключенных	Совокупная численность	Номер кластера
Учреждение А	1295	1295	1, 2, 3, 4,
Учреждение Б	456	1751	5
Учреждение В	792	2543	6, 7
и т.д.		и т.д.	и т.д.
<b>Всего</b>		<b>10 000</b>	<b>30</b>

Если выборка из 500 человек (см. ниже) выбирается в 30 кластерах (минимальное рекомендуемое число), число лиц в каждом кластере вычисляется как  $500/30 = 17$ . Таким образом, 4 кластера по 17 заключенных необходимо обследовать, например, в учреждении А. Нужно отобрать 17 заключенных из каждого кластера слепым методом.

Для указанного размера выборки увеличение числа кластеров улучшит представительность, тогда как увеличение размера каждого кластера повысит точность.

**б) Размеры представительных выборок для оценки размеров контингентов  
(или распространенности) с относительной точностью****Прогнозируемый размер контингента**

Относи- тельная точность	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
<b>0,05</b>	152127	75295	49685	36879	29196	24074	20415	7671	15537	13830
<b>0,10</b>	38032	18824	12421	9220	7299	6019	5104	4418	3884	3457
<b>0,15</b>	16903	8366	5521	4098	3244	2675	2268	1963	1726	1537
<b>0,20</b>	9508	4706	3105	2305	1825	1505	1276	1104	971	864
<b>0,25</b>	6085	3012	1987	1475	1168	963	817	707	621	553
<b>0,30</b>	4226	2092	1380	1024	811	669	567	491	432	384
<b>0,35</b>	3105	1537	1014	753	596	491	417	361	317	282
<b>0,40</b>	2377	1176	776	576	456	376	319	276	243	216
<b>0,45</b>	1878	930	613	455	360	297	252	218	192	171
<b>0,50</b>	1521	753	497	369	292	241	204	177	155	138



**а) Пример вопросника**

**ДАТА:** .../.../... **УЧРЕЖДЕНИЕ:** \_\_\_\_\_ **ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ №:** .....

**ДАТА РОЖДЕНИЯ:**.../.../...

**ДАТА ПОСТУПЛЕНИЯ В УЧРЕЖДЕНИЕ:**.../.../... **ДАТА ВЗЯТИЯ ПОД СТРАЖУ:**.../.../...

---

	Нет	Да
Кашель > 2 недель	0	2
Мокрота	0	2
Потеря веса (за последние 3 мес.)	0	1
Потеря аппетита (в последнее время)	0	1
Боль в груди	0	1
Общее количество баллов (макс. 7)		
Проводившаяся ранее противотуберкулезная терапия (в течение последних 5 лет)	ДА	НЕТ
	Когда:	..... (год)
	Продолжительность:	..... (месяцев)
	Принимал препарат(ы)?	Н R E S Z прочие
Вес: ..... кг	Рост: ... м	Индекс массы тела: ... кг/м <sup>2</sup>
Флюорография:                      Полож.	Отр.	Дата:

<b>ПОДОЗРИТЕЛЬНЫЙ</b>	<b>БЕЗ ПОДОЗРЕНИЯ</b>
ДАТА образец 1: .../.../... ПОЛ    ОTR    ОТК    ПЕР    СК    ОСВ    УМ    ТС*	
ДАТА образец 2: .../.../... ПОЛ    ОTR    ОТК    ПЕР    СК    ОСВ    УМ    ТС	
ДАТА образец 3: .../.../... ПОЛ    ОTR    ОТК    ПЕР    СК    ОСВ    УМ    ТС	
ДАТА образец 4: .../.../... ПОЛ    ОTR    ОТК    ПЕР    СК    ОСВ    УМ    ТС	

\* ПОЛ: положительный мазок / ОTR: отрицательный мазок / ОТК: отказался от сбора мокроты / ПЕР: переведен в другое учреждение в период между обследованием и сбором мокроты / СК: сухой кашель / ОСВ: освобожден в период между обследованием и сбором мокроты / УМ: умер в период между обследованием и сбором мокроты / ТС: тяжелое состояние больного не позволяет получить образец мокроты.

**Выявление заключенных, у которых необходимо проведение исследования мокроты (лица с подозрением на туберкулез):**

Показатели	Сбор мокроты
5 баллов или более при изучении симптомов	✓
Проводимая противотуберкулезная терапия за последние 5 лет	✓
Индекс массы тела < 20	✓
Положительные результаты флюорографического исследования	✓



## б) Образец журнала обследований

## Журнал обследований

Ф.И.О.	Домашний адрес	Дата взятия под стражу (на данный момент)	Пол	Стратегия выявления* (П/О/А)	Подозрительный на туберкулез? (Да/Нет)	Результат исследования образца 1	Результат исследования образца 2	Результат исследования образца 3	Результат исследования доп. образца
			Возраст	Дата обследования		Дата сбора	Дата сбора	Дата сбора	Дата сбора

\* Обследование при поступлении (П), выявление по обращаемости (О), активное выявление (А).

\*\* Больной туберкулезом с двумя или более изначальными мазками, положительными на КУБ, или с 1 мазком (КУБ+) и рентгенологическими изменениями, сопоставимыми с туберкулезом легких по мнению врача; ИЛИ с 1 мазком+ и культурой+.

\*\*\* Больной туберкулезом, который не подходит под определение БК+. Диагностические критерии должны включать: минимум 3 мазка КУБ-; рентгенологические изменения, сопоставимые с активным ТБЛ (туберкулез легких), неэффективность курса лечения АБП, решение врача провести полный курс противотуберкулезной терапии.



## КАРТА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 № больного туберкулезом \_\_\_\_\_  
 Лечебное учреждение \_\_\_\_\_  
 Домашний адрес \_\_\_\_\_  
 Тюрьма, из которой прибыл \_\_\_\_\_

Пол: М  Ж  Возраст

1. ИНТЕНСИВНАЯ ФАЗА — Предписанные режимы, количество таблеток и дозы S (в граммах):

Категория I  Категория II  Категория III

<input type="checkbox"/>									
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

HR Z E(S)    HR Z E S    HR Z

HR: Изониазид и  
рифампицин  
S: Стрептомицин

Z: Пиразинамид  
E: Этамбутол

Отметить соответствующую графу после назначения препаратов

Месяц	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		

## ТБ01

Классификация заболевания

Легочный  Внелегочный   
 Локализация \_\_\_\_\_

Тип больного

Новый  Рецидив   
 Переведен  Неудача лечения   
 Лечение после перерыва  Прочий

Месяц	Результаты исследования мокроты							Вес кг
	Местная лаборатория			Референс-лаборатория				
	Дата	Мазок	Лаб. №	Мазок	Культура	Чувствит.	Устойч.	
0								
2								
3								
4								
5								
6 (7)								
8 (9)								





### ФАЗА ПРОДОЛЖЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ

### ТБ01 (оборотная сторона)

Категория I

--	--

4 HR H

Или:

--	--

6 H E

Категория II

--	--	--

5 HR H E

Категория III

--	--

4 HR H

--	--

6 H E

Месяц	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							
					</																																		

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАРТА  
БОЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗОМ

**T502**

Ф.И.О.: \_\_\_\_\_  
№ больного туберкулезом: \_\_\_\_\_  
Лечебное учреждение: \_\_\_\_\_  
Домашний адрес: \_\_\_\_\_

Классификация заболевания:

Легочный:       Внелегочный

Локализация: \_\_\_\_\_

Тип больного

Новый       Рецидив

Переведен       Неудача   
лечения

Лечение после       Прочий   
перерыва

Дата начала лечения:    .../.../.....

Препараты, которые:    Интенсивная фаза    Продолжение  
больной получает    \_\_\_\_\_    лечения  
\_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_  
(лицевая сторона)    \_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_

Месяц	Исследование мокроты	
	Дата	Мазок
0		
2		
3		
4		
5		
6		

Название и адрес ближайшего лечебного учреждения  
в случае перевода/освобождения:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ПОМНИТЕ:**

1. Берегите свою карту.
2. Прерывание лечения опасно — перерыв лечения снижает возможность вашего излечения и повышает риск передачи туберкулеза другим.
3. Нерегулярное лечение повышает риск развития лекарственно-устойчивого заболевания.

(оборотная сторона)











**ЛАБОРАТОРНАЯ ФОРМА**  
 НАПРАВЛЕНИЕ НА ИССЛЕДОВАНИЕ МОКРОТЫ

**ТБ05**

Название лечебного учреждения или тюрьмы \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. больного: \_\_\_\_\_ Возраст: \_\_ Пол: М  Ж

Домашний адрес: \_\_\_\_\_ Район: \_\_\_\_\_

Классификация заболевания: Легочный  Внелегочный  Локализация: \_\_\_\_\_

Причина исследования: Диагностика  Контроль химиотерапии:

Идентификационный № образца \_\_\_\_\_ № больного туберкулезом\*: \_\_\_\_\_

Дата сбора мокроты: \_\_\_\_\_ Подпись проводившего сбор мокроты: \_\_\_\_\_

\* Обязательно указать № больного туберкулезом для проведения контроля лечения.  
 Указать номер больного для массовых обследований в тюрьмах.

**РЕЗУЛЬТАТЫ** (заполняется в лаборатории)

Лабораторный порядковый №: \_\_\_\_\_

Дата	Образец	Внешний вид*	Результаты**	Положительно (градация)			
				3+	2+	1+	<3
	1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* СГ — слизисто-гнойная  
 К — с прожилками крови  
 С — слюна

\*\* Указать Пол. или Отр.

Дата \_\_\_\_\_ Исследование проводил (подпись): \_\_\_\_\_

Заполненную форму необходимо отправить в лечебное учреждение или тюрьму и районному координатору по туберкулезу.



**Квартальный отчет о новых случаях и рецидивах туберкулеза**

**ТБ07**

Название тюрьмы/региона: \_\_\_\_\_  
 Среднее дневное число З/К: \_\_\_\_\_  
 Число новых заключенных в квартал: \_\_\_\_

Больные, выявленные в

квартале

Ф.И.О. сотрудника, ответственного

за заполнение формы: \_\_\_\_\_

Дата заполнения формы: \_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_

Блок 1 (а):  
Выявленные случаи

Туберкулез легких								Новые с БК-		Новые с внелегочным		Всего		
Полжительный мазок (*)														
Новые (1)			Рецидивы		Прочие		М	Ж	М	Ж	М	Ж	Всего	
М	Ж	Всего	М	Ж	М	Ж								

Блок 1 (б)  
Выявленные больные, у которых начато лечение или которые направлены на лечение

Туберкулез легких								Новые с БК-		Новые с внелегочным		Всего		
Положительный мазок														
Новые (1)			Рецидивы		Прочие		М	Ж	М	Ж	М	Ж	Всего	
М	Ж	Всего	М	Ж	М	Ж								

\_\_\_\_\_ число выявленных больных с БК+ (\*), у которых лечение не начато или которые не направлены на лечение по причине:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Блок 2:

Новые выявленные

больные с БК+

(из блока 1 (а), графа 1)

Возрастные группы (лет)												Всего				
0-14		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64					65+	
М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	Всего

Информация по заполнению формы:

- |           |     |                          |            |                                                                                                                                                                   |
|-----------|-----|--------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кварталы: | 1-й | январь, февраль, март    | Блок 1 (а) | Больные, выявленные за квартал.                                                                                                                                   |
|           | 2-й | апрель, май, июнь        | Блок 1 (б) | Выявленные больные, которым начато лечение в течение квартала.                                                                                                    |
|           | 3-й | июль, август, сентябрь   |            |                                                                                                                                                                   |
|           | 4-й | октябрь, ноябрь, декабрь | Блок 2     | Новые бактериальные больные, выявленные в течение квартала (из блока 1 (а), графа 1).<br>Если точный возраст неизвестен, указать примерный, с точностью до 5 лет. |

**КВАРТАЛЬНЫЙ ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ ЛЕЧЕНИЯ БАЦИЛЛЯРНЫХ БОЛЬНЫХ,  
ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ 12–15 МЕСЯЦЕВ НАЗАД**

**ТБ08**

Название тюрьмы/региона _____ № тюрьмы/региона _____  Ф.И.О. специалиста, ответственного за заполнение: _____	Больные, зарегистрированные в ____ квартале 20 ____	Дата: _____  Подпись: _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-----------------------------------

Общее число бациллярных больных, зарегистри- рованных за квартал*	Тип больного	Результаты лечения						Общее число обследованных
		Излечен	Лечение завершено	Умер	Неудача лечения	Наруши- тель режима	Переве- ден	
	<b>Новые бациллярные больные (1)</b>							
	Рецидивы туберкулеза с БК+ (2.1)							
	Прочие бациллярные больные (2.2)							
	<b>Всего случаев повторного лечения с БК+ (2.1+2.2)</b>							

Из них\* у \_\_\_\_ (кол-во) результаты лечения не оценивались по следующим причинам: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





**ФОРМА ПЕРЕВОДА БОЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

**ТБ09**

Название учреждения, из которого больной переводится: \_\_\_\_\_

Название учреждения, в которое больной переводится: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. больного: \_\_\_\_\_

Адрес больного: \_\_\_\_\_

№ больного туберкулезом: \_\_\_\_\_ Дата начала лечения: \_\_\_\_\_

Классификация заболевания	
Легочный <input type="checkbox"/>	Внелегочный <input type="checkbox"/>
Локализация _____	

Лечебная категория	
Кат. I <input type="checkbox"/>	
Кат. II <input type="checkbox"/>	
Кат. III <input type="checkbox"/>	

Тип больного	
Новый <input type="checkbox"/>	Рецидив <input type="checkbox"/>
Переведен <input type="checkbox"/>	Неудача лечения <input type="checkbox"/>
Лечение после перерыва <input type="checkbox"/>	Прочий <input type="checkbox"/>

Препараты, которые получает больной:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Примечание: \_\_\_\_\_ Подпись: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Место назначения: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Дата перевода: \_\_\_\_\_

**Для использования лечебным учреждением, в которое больной был переведен.**

Ф.И.О. больного: \_\_\_\_\_ № больного туберкулезом: \_\_\_\_\_

Возраст: \_\_\_\_\_ Пол: М  Ж

Дата перевода: \_\_\_\_\_

Указанный больной обратился в учреждение: \_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_

Место назначения: \_\_\_\_\_

Название лечебного учреждения: \_\_\_\_\_ Район: \_\_\_\_\_

**Эту часть формы отправить в направившее больного учреждение после обращения больного и его регистрации.**



## ФОРМА ИЗВЕЩЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕВЕДЕННЫХ БОЛЬНЫХ

Название учреждения, в котором больной был изначально зарегистрирован: \_\_\_\_\_

Название учреждения, в которое переведен больной: \_\_\_\_\_

Район: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. больного: \_\_\_\_\_

Адрес больного: \_\_\_\_\_

Возраст: \_\_\_\_\_

Пол: М  Ж

№ больного туберкулезом: \_\_\_\_\_ Дата начала лечения: \_\_\_\_\_

Классификация заболевания	
Легочный <input type="checkbox"/>	Внелегочный <input type="checkbox"/>
Локализация _____	

Лечебная категория	
Кат. I	<input type="checkbox"/>
Кат. II	<input type="checkbox"/>
Кат. III	<input type="checkbox"/>

Классификация случая на момент начала лечения	
Новый <input type="checkbox"/>	Рецидив <input type="checkbox"/>
Переведен <input type="checkbox"/>	Неудача лечения <input type="checkbox"/>
Лечение после перерыва <input type="checkbox"/>	Прочий <input type="checkbox"/>

Препараты, которые получал больной:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата перевода: \_\_\_\_\_

Дата обращения больного за лечением после перевода: \_\_\_\_\_

Дата окончания лечения: \_\_\_\_\_

Примечания: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Результат лечения	
Излечен <input type="checkbox"/>	Неудача <input type="checkbox"/>
Лечение завершено <input type="checkbox"/>	Нарушитель <input type="checkbox"/>
Умер <input type="checkbox"/>	Переведен <input type="checkbox"/>

Подпись: \_\_\_\_\_

Место назначения: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_



*Персонал*

1. Сбор мокроты должен проводить только персонал, прошедший соответствующую подготовку.
2. Обязанности по сбору мокроты необходимо чередовать между персоналом на ежедневной или еженедельной основе.
3. Персонал, проводящий сбор мокроты, должен пользоваться соответствующими средствами индивидуальной защиты.
4. Каждый член персонала должен одновременно наблюдать за сбором мокроты не более чем у одного больного.
5. За розыск и привлечение заключенных к сдаче мокроты должен отвечать кто-то из персонала или лицо из числа заключенных.

*Место сбора мокроты*

6. Сбор мокроты необходимо проводить только в отведенных местах на открытом воздухе или в помещениях с хорошей вентиляцией или оборудованными прочими средствами защиты от аэрозольной инфекции. Больные должны стоять в очереди на сдачу мокроты также в хорошо проветриваемых помещениях, в которых имеются материалы для санитарно-просветительной работы.
7. Если больные слишком слабы, чтобы добраться до места сбора мокроты, образцы необходимо собирать у их постели. В этом случае следует предпринять все меры по проветриванию помещения, в котором производился сбор материала.  
Наказание заключенного не является причиной для отмены сбора мокроты. Сбор мокроты необходимо производить во внутреннем дворе поблизости от камер для наказания.

*Подготовка*

8. Перед началом сбора мокроты необходимо провести соответствующую подготовку. Сбор мокроты не должен прерываться из-за неправильной подготовки к этому.
9. Адекватная подготовка включает проведение следующих мероприятий: информирование заключенных о процедуре; составление списка всех заключенных, у которых необходимо получить образцы мокроты в месте сбора, с указанием времени; правильное заполнение направлений на исследование мокроты на каждого заключенного; подготовка одного чистого официально утвержденного контейнера для сбора мокроты на каждого больного, на котором заблаговременно указывают личные данные больного; снабжение водой для мытья рук и полоскания полости рта; наличие упаковочного материала; организация транспортировки и хранения образцов.

*Процедура*

10. Сбор мокроты необходимо проводить рано утром до приема пищи и каких-либо лекарственных препаратов.
11. После начала сбора мокроты запрещено курение, так как в сигарете может быть спрятан фальшивый образец.
12. Перед началом сбора мокроты заключенные моют руки и прополаскивают полость рта под наблюдением персонала.



13. Ответственный член персонала должен обеспечить непрерывный контроль за сбором мокроты у заключенного (контролируемый сбор мокроты). Он также должен убедиться в том, что сбор мокроты производится у соответствующего заключенного и что не было подмены.
14. Заключенным необходимо четко объяснить, как откашливать мокроту. Качественный материал получают путем откашливания содержимого глубоких отделов дыхательных путей, что достигается после глубоких вдохов или физической нагрузки. Советы больному должны быть конструктивными и поддерживающими, а не носить принудительный характер.
15. Участвующий в сборе мокроты медицинский работник должен стоять вдали от откашливающего мокроту заключенного и продолжать наблюдать за ним.
16. Заключенному необходимо выдать заранее подготовленный контейнер для сбора мокроты, на котором указаны его личные данные.
17. Медицинский работник должен проверить образец и убедиться, что он содержит мокроту, а не слюну или носоглоточную слизь. Если объем образца недостаточный, необходимо получить еще один соответствующего качества и объема.
18. После завершения сбора мокроты (получения образца достаточного качества и объема) медицинский работник должен выдать заключенному крышку от контейнера, чтобы заключенный смог его тщательно закрыть.
19. Если спустя несколько минут невозможно получить адекватный образец, контейнер следует уничтожить сжиганием или прокипятить и автоклавировать. В этом случае следует известить лабораторию о том, что образец не был получен.
20. После проведения сбора мокроты у всех заключенных соответствующий работник должен отправить образцы в лабораторию или передать их на хранение. Необходимо следить за тем, чтобы образцы не были подменены перед или после сбора. Каждая проба материала должна быть снабжена соответствующим образом, заполненным направлением на исследование. Направления хранятся отдельно от образцов.



**Необходимость непосредственного контроля за лечением в тюрьмах очевидна, и его следует осуществлять всегда при назначении противотуберкулезной терапии.**

*Персонал*

1. Распределять таблетки и выполнять инъекции лекарственных средств должен только специально обученный персонал.
2. Обязанности по проведению лечения необходимо чередовать между персоналом на ежедневной или еженедельной основе.
3. При проведении лечения бациллярным больным или с МЛУ персонал должен использовать соответствующие средства индивидуальной защиты.
4. В каждом пункте, в котором производится выдача препаратов, должен быть как минимум один специалист, наблюдающий за приемом препаратов больными и регистрирующий принятые дозы, а также еще один работник, выполняющий инъекции и контролирующий распределение пищевых добавок.
5. За розыск заключенных, которые не являются на лечение, должен отвечать член персонала или назначенный заключенный. Необходимо выяснить причину неявки и устранить ее.

*Место проведения контролируемого лечения*

6. Выдачу таблеток и инъекции необходимо проводить только в специальных помещениях, имеющих достаточную площадь, с мебелью и подведенными коммуникациями (свет, вода для мытья рук).
7. Единственным исключением из этого правила является физическая невозможность заключенных добраться до места проведения контролируемого лечения, например если они содержатся в камерах для наказания или же находятся в слишком тяжелом состоянии и не могут ходить. В этом случае лечение подобным заключенным необходимо проводить по месту их пребывания после основной выдачи препаратов больным.

*Подготовка*

8. К проведению лечения следует тщательно готовиться, и оно не должно прерываться из-за плохой подготовки. В частности, препараты и пищевые добавки нельзя оставлять без надзора.
9. Подготовка включает обеспечение наличия всей необходимой документации (карты лечения больных); нужного количества лекарственных средств (противотуберкулезные препараты в таблетках и инъекциях), а также материалов для выполнения инъекций (перчатки, иглы, шприцы, растворы для дезинфекции кожи); контейнеров для отходов (особенно для безопасной утилизации игл); материалов для санитарно-просветительной работы.
10. В целях экономии времени лекарственные средства набирают в шприцы непосредственно перед приемом больных. Следует учитывать преимущества заблаговременной подготовки индивидуальных маркированных контейнеров с препаратами для больных.
11. Если предусмотрена выдача пищевых добавок (например, обогащенного молока), необходимое количество следует готовить заранее, так же как и средств-



ва раздачи (например, половники для разлива в чашки, которые больные приносят с собой).

### *Процедура*

12. Больные должны знать, куда и когда им следует обращаться за получением лечения.
13. Больные должны стоять в очереди в хорошо проветриваемом помещении и входить в комнату, в которой проводится лечение, по одному. Это позволяет контролировать процесс приема препаратов и дает больному возможность выяснить все интересующие его вопросы у медицинского персонала.
14. В первую очередь больные должны получать предписанные им таблетированные средства. Медицинский работник должен проверить карту лечения больного и чистыми руками выдать назначенные препараты. Следует также удостовериться в том, что препараты получает именно тот больной, которому они были назначены, и что не было подмены. Если контейнеры с препаратами для больных готовятся заранее, медицинский работник должен проверить соответствие указанных на них данных личности больного и правильность подбора комбинации препаратов и их доз.
15. Медицинский работник должен постоянно наблюдать за больным от момента получения им препаратов до их приема. После того как больной принял все таблетки, он должен показать открытый рот, руки и пустой контейнер (если используется) медицинскому работнику для снижения риска утаивания препаратов. Вынув больного разговаривать, можно обнаружить сокрытие таблеток во рту. Ни в коем случае не следует оставлять ему эти таблетки для приема позже.
16. Инъекции препаратов (если предписано) выполняют после приема таблеток. Инъекции выполняют асептически, уважая личность больного и соблюдая культурные традиции. Иглы нужно сразу выбрасывать в соответствующий контейнер для последующей утилизации.
17. После принятия больным всех доз препаратов (в таблетках и инъекциях) в соответствующей графе его карты лечения делается отметка (ставится знак «X»). Если по какой-либо причине больной принял не все препараты, ставится знак «0».
18. Если от лечения частично или полностью отказываются, следует выяснить причину этого и по возможности устранить (неправильное понимание, побочное действие препаратов, неэффективная санитарно-просветительная работа и т.д.). Тем не менее к лечению не нужно принуждать. Если проблему не удается решить на месте, больного необходимо направить к лечащему врачу, который должен постараться найти решение.
19. Если предусмотрена выдача пищевых добавок, ее также необходимо контролировать и проводить в комнате, в которой больные принимают лечение. Это позволит гарантировать прием добавок больными, которые действительно в них нуждаются, и избежать риска оказания давления на больных с целью их продажи. Необходимо проводить мониторинг веса больных (и индекса массы тела) и ежемесячно регистрировать показатели во время выдачи препаратов. Это важно для больных, у которых при изменении массы тела может потребоваться корректировка доз препаратов.
20. Когда все больные приняли назначенные им препараты, все неиспользованные лекарства, иглы или шприцы нужно сдать в аптеку с соблюдением мер безопасности, а отходы материалов и инструментов сразу сжечь.



ТАБЛИЦА 7а

Препарат (усл. обозначение)	Рекомендуемая доза (мг/кг) у взрослых и детей		Противопоказания	Меры предосторожности. Рекомендуемые лабораторные тесты	Выраженные побочные эффекты	Незначительные побочные эффекты
	Ежедневно	3 р./нед.				
Изониазид (H)	5 (4—6)	10 (8—12)	Известная из анамнеза гиперчувствительность к препарату. Активное заболевание печени.	Определение уровня печеночных трансаминаз у алкоголиков и лиц с заболеваниями печени. Для предупреждения нейропатии заключенным обычно назначают 10 мг пиридоксина на дозу.	Гепатит, острая печеночная недостаточность. Интоксикационный психоз, периферическая нейропатия. Кожные реакции гиперчувствительности.	Артралгия, акне.
Рифампицин (R)	10 (8—12)	10 (8—12)	Известная из анамнеза гиперчувствительность к препарату. Активное заболевание печени.	Определение уровня печеночных трансаминаз у алкоголиков и лиц с заболеваниями печени.	Гепатит, острая печеночная недостаточность. Иммунологические реакции — шок, пурпура, низкий уровень тромбоцитов, почечная недостаточность.	Анорексия, тошнота, боли в животе. Окрашивание мочи и слезной жидкости в оранжевый цвет.
Пиразинамид (Z)	25 (20—30)	35 (30—40)	Известная из анамнеза гиперчувствительность к препарату. Активное заболевание печени.	Может усугублять течение подагры и диабета. Мониторинг глюкозы крови и мочевой кислоты у больных подагрой и диабетом.	Гепатит, острая печеночная недостаточность. Кожные реакции гиперчувствительности.	Артралгия. Прилив крови к кожным покровам.
Стрептомицин (S)	15 (12—18)	15 (12—18)	Известная из анамнеза гиперчувствительность к препарату. Поражение слухового нерва. Myasthenia gravis. Беременность.	У больных с заболеваниями почек — мониторинг функции почек, состояния вестибулярного аппарата и слуха. Инъекции препарата выполнять в перчатках для предупреждения аллергического дерматита.	Кожные высыпания и лихорадка, глухота. Атаксия и нистагм. Почечная недостаточность.	Зуд.
Этамбутол (E)	15 (15—20) *Макс. доза у детей 15 мг/кг/сут.	30 (25—35)	Известная из анамнеза гиперчувствительность к препарату. Неврит зрительного нерва. Клиренс креатинина < 50 мл/мин <b>Дети &lt; 6 лет</b>	Советовать больным сообщать о нарушениях остроты зрения или цветового восприятия.	Если препарат не отменить неврит зрительного нерва может привести к слепоте.	Иногда периферический неврит.

ТАБЛИЦА 76  
СИМПТОМАТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПОВОЧНЫХ РЕАКЦИЙ (из «Guidelines for National Programmes» [11])

Побочные реакции	Ответственный препарат	Симптоматическое лечение
<b>Незначительные</b>		
Анорексия, тошнота, боли в животе	Рифампицин	Принимать препараты на ночь
Боли в суставах	Пиразинамид	Аспирин
Чувство жжения в ступнях	Изониазид	Пиридоксин 100 мг/сут.
Оранжевая моча	Рифампицин	Успокоить больного
<b>Выраженные</b>		
Зуд	Тиоацетазон / Стрептомицин	Отменить тиоацетазон, если он входит в режим лечения. В противном случае исключить или лечить глистные инвазии, назначить антигистаминные препараты.
Кожные высыпания (+/- лихорадка, отек, эксфолиативный дерматит и шок)	Тиоацетазон (стрептомицин). Редко H, R и Z.	Отменить все противотуберкулезные препараты. Назначить антигистаминный препарат (плюс кортикостероиды, а при наличии выраженных реакций — внутривенные вливания). Тиоацетазон повторно не использовать. Для определения ответственного препарата использовать пробные дозы после улучшения состояния больного (табл. 7в). Более подробная информация приведена в «Clinical tuberculosis» [2].
Желтуха (прочие причины исключены)	Большинство противотуберкулезных препаратов, особенно H, R и Z.	Отменить все противотуберкулезные препараты. По возможности — печеночные пробы. При исчезновении признаков лекарственного гепатита можно повторно назначить прежний режим (при этом побочные реакции развиваются редко). При наличии выраженных реакций отменить пиразинамид и рифампицин и лечить по схеме 2 SHE/10HE (или 9RE в случае устойчивости к H).
Рвота и интоксикационный психоз (подозрение на острую печеночную недостаточность)	Большинство противотуберкулезных препаратов, особенно H, R и Z.	Отменить все противотуберкулезные препараты. Срочно печеночные пробы и протромбиновое время.
Шок, пурпура, тромбцитопения, острая печеночная недостаточность.	Рифампицин	Прекратить прием рифампицина.
Глухота	Стрептомицин	Прекратить прием стрептомицина. Применять этамбутол.
Головокружение (вертиго и нистагм)	Стрептомицин	Прекратить прием стрептомицина. Применять этамбутол.
Снижение остроты зрения и нарушения цветового восприятия (прочие причины исключены)	Этамбутол	Прекратить прием этамбутола.



**ТАБЛИЦА 7в ПОВТОРНОЕ ВВЕДЕНИЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ В СХЕМУ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ РАЗВИТИЯ КОЖНЫХ РЕАКЦИЙ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ**  
(из «Guidelines for National Programmes» [1])

Препараты	Вероятность развития реакции	1-й день	2-й день	3-й день
<b>Изониазид</b>	Наименьшая	50–100 мг	300 мг	Полная доза
<b>Рифампицин</b>		75 мг	300 мг	Полная доза
<b>Пиразинамид</b>		250 мг	1 г	Полная доза
<b>Этамбутол</b>		100 мг	500 мг	Полная доза
<b>Стрептомицин</b>		125 мг	500 мг	Полная доза
		Наибольшая		

## РОЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

### Питание

У заключенных часто наблюдается недостаточность питания. Доказано, что дефицит белка, витаминов А, С и D, кобаламина, цинка и селена способствует росту восприимчивости к туберкулезу. Однако влияние недостаточного питания на результаты лечения не установлено. В исследовании, проводившемся в рамках тюремной противотуберкулезной программы в Азери, было показано, что индекс массы тела менее 16 баллов (норма 20–24) ассоциируется с неудачей лечения. Несмотря на отсутствие данных, здравый смысл подсказывает, что увеличение поступления энергии, белков и прочих основных питательных веществ может играть положительную роль в лечении.

По возможности больным следует выдавать пищевые добавки в виде обогащенного молока, высококалорийного печенья или дополнения тюремной диеты местными продуктами с высоким содержанием белка, фруктами и овощами.

### Паллиативное лечение

Больным, которые не в состоянии принимать пищу или противотуберкулезные препараты, необходимо проводить паллиативное лечение. Это включает назначение болеутоляющих средств, антацидных препаратов, противорвотных, жаропонижающих, антипсихотических, обычных антибиотиков, лечение инвазий и т.д. Различные виды паллиативного лечения необходимо проводить умирающим больным. Это может включать предписание сильных болеутоляющих средств, антидепрессантов и транквилизаторов, однако их применение может быть ограничено принятыми в тюрьме инструкциями.



### Кортикостероиды

Для уменьшения последствий туберкулезного менингита и перикардита эффективно лечение кортикостероидами в течение ограниченного периода времени. В этом случае дозу препаратов постепенно снижают в течение нескольких недель. При туберкулезе надпочечников также может потребоваться заместительная стероидная терапия.

Тем не менее, поскольку стероидные препараты угнетают иммунный ответ, их **необходимо использовать только у больных, состояние которых улучшается в результате проводимого лечения**. В противном случае окончательным результатом подобного лечения может быть ухудшение их состояния. По этой причине данные препараты не следует применять у больных с подозрением или подтвержденным диагнозом полирезистентного туберкулеза или с множественной лекарственной устойчивостью до тех пор, пока их состояние не улучшится в результате эффективного лечения препаратами второго ряда.

Кортикостероиды также эффективны в качестве экстренной меры при лечении тяжелых кожных реакций гиперчувствительности, указанных выше.

### БИБЛИОГРАФИЯ

1. Maher D., Chaulet P., Spinaci S., et al.: Treatment of tuberculosis: Guidelines for National Programmes. WHO/TB/97.220. Geneva, World Health Organization, 1997.
2. Crofton J., Horne N., Miller F: Clinical tuberculosis, 2 ed. London and Oxford, Macmillan Education Ltd, 1999.
3. Coninx R., Mathieu C., Debacker M., et al.: First-line tuberculosis therapy and drug-resistant Mycobacterium tuberculosis in prisons. Lancet 1999; 353 (9157): 969-73.



(адаптировано из публикации MSF: «Quality Criteria for Tuberculosis Control Programmes»)

**а) Оценка мероприятий по выявлению случаев в каждой тюрьме / регионе за год**

Мероприятие	Показатель/средство	Цель
Обследование при поступлении в тюрьму	Число заключенных, обследованных в течение 24 часов после прибытия в тюрьму, от общего числа поступивших.	100%
Активное массовое выявление (если проводится в течение года). Указать метод (ы)	Число заключенных, обследованных на туберкулез, от общего числа лиц, подлежащих обследованию.	100%
Выявление бациллярных больных	Число выявленных бациллярных больных от общего числа выявленных больных туберкулезом (все формы).	> 80% <sup>18</sup>
Регистрация выявленных случаев	Число бациллярных больных, зарегистрированных в журнале обследования, по сравнению с лабораторным журналом регистрации туберкулеза.	100%

**б) Оценка процесса лечения**

Мероприятие	Показатель/средство	Цель
Лечение бациллярных больных	Число бациллярных больных, начавших лечение (или направленных на лечение), от общего числа выявленных бациллярных больных.	100%
Извещение других учреждений о переводе /освобождении бациллярных больных	Число бациллярных больных, освобожденных или переведенных в другие учреждения до начала лечения, о которых направлено извещение в принимающее учреждение, от общего числа переведенных или освобожденных больных до начала лечения.	100%
Своевременное начало лечения или задержка лечения	Число бациллярных больных, у которых лечение начато в течение 24 часов с момента постановки диагноза, от общего числа начавших лечение бациллярных больных.	>90%
Контролируемое лечение	Число больных, получающих лечение контролируемым методом, от общего числа больных, получающих противотуберкулезную терапию.	100%
Регистрация лечения и ведение документации	Число правильно зарегистрированных (карта лечения) больных по сравнению с данными из журнала регистрации туберкулеза.	100%

<sup>18</sup> В различных учреждениях цель может меняться в зависимости от местных эпидемиологических особенностей и эффективности программы.

**в) Оценка результатов лечения**

Мероприятие	Показатель/средство	Цель
Мониторинг больных по мазку мокроты	Число начавших лечение бациллярных больных, у которых мокрота направлена на исследование в конце или за месяц до завершения лечения и минимум один раз ранее, от общего числа завершивших лечение.	100%
Эффективность лечения бациллярных больных	Число больных, начавших лечение с положительным мазком, которые были излечены или завершили лечение, от общего числа начавших лечение бациллярных больных.	>85%
Совокупное число умерших, неудач лечения, нарушителей режима и переведенных в другие учреждения	Число начавших лечение бациллярных больных, у которых оно оказалось неэффективным, которые нарушили режим или были переведены в другие учреждения, от общего числа начавших лечение бациллярных больных.	<15%
Извещение о результатах лечения переведенных/освободившихся больных	Число начавших лечение бациллярных больных, которые были переведены в другие учреждения или освободились и результаты их лечения неизвестны, от общего числа начавших лечение бациллярных больных, которые были переведены или освободились.	100%

**г) Материально-техническое обеспечение каждой лаборатории и противотуберкулезного лечебного учреждения**

Мероприятие	Показатель/средство	Цель
Управление запасами препаратов, лабораторных материалов, канцелярских принадлежностей	Число перебоев в снабжении за год.	Нет
	Количество каждого препарата или материала, который должен быть израсходован (в зависимости от числа больных) по сравнению с реально израсходованными за год.	>90%
	Количество препаратов или лабораторных материалов, у которых закончился срок хранения в течение года.	Нет

**д) Санитарно-просветительная работа**

Мероприятие	Показатель/средство	Цель
Санитарно-просветительная работа по туберкулезу (среди заключенных, больных, персонала, членов семей)	Изучение уровня знаний, подходов, отношения к туберкулезу и практикуемых методов в каждой группе.	
	Процент лиц в каждой группе, имеющих указанные минимальные знания о туберкулезе.	100%
Медицинский персонал	Процент тюремного медицинского персонала, прошедшего специальное обучение по вопросам противотуберкулезной работы.	100%

**е) Сбор данных и анализ по каждому региону за год**

Мероприятие	Показатель/средство	Цель
Квартальный отчет по выявлению случаев (ТБ07)	Число вовремя представленных полностью и правильно заполненных отчетов от общего числа необходимых отчетов.	100%
Когортный анализ результатов лечения (ТБ08)	Число вовремя представленных полностью и правильно заполненных отчетов от общего числа необходимых отчетов.	100%

**ж) Доступ к противотуберкулезной помощи в регионе за год**

Мероприятие	Показатель/средство	Цель
Доступ к лабораториям	Число тюрем, имеющих доступ к лабораториям I уровня, от общего числа тюрем.	100%
Персонал, проводящий выявление случаев	Число тюрем, персонал которых прошел обучение методам выявления туберкулеза, от общего числа тюрем.	100%
Доступ к лечению	Число тюрем, в которых проводится лечение больных туберкулезом или которые направляют больных на лечение, от общего числа тюрем.	100%



Определения, приведенные в настоящем глоссарии, не обязательно являются официальными определениями ВОЗ. Они больше относятся к общеупотребительной лексике и, в частности, к терминам, используемым в настоящем издании.

***Mycobacterium tuberculosis*** — бактерия, вызывающая заболевание туберкулезом.

**Активный туберкулез** — прогрессирование туберкулезной инфекции в заболевание туберкулезом, имеющее симптомы и физикальные признаки.

**Внелегочный туберкулез** — форма туберкулеза, поражающая другие органы, кроме легких. Чаще всего развивается туберкулез плевры (плеврит), лимфатических узлов, позвоночника/костный, мочеполовой системы, нервной системы, брюшины и суставов.

**Гигиена кашля** — поворот головы в сторону и прикрытие рта при кашле, использование салфеток или плевательниц для отхаркивания.

**Гражданское лицо** — лицо, относящееся к гражданскому населению, не заключенный.

**Доверительный интервал 95%** — интервал значений, который с достоверностью 95% содержит истинные значения определяемого параметра в общей популяции.

**Заболеваемость** — число новых случаев заболевания или инфекции, развившихся в отдельной популяции за определенный период времени, как правило за год.

**Интегрированные противотуберкулезные службы** — противотуберкулезные службы, полностью связанные и координирующие свои мероприятия с гражданскими противотуберкулезными учреждениями.

**Когорта** — группа лиц со специфическими характеристиками (например, бациллярные больные туберкулезом), выявленных за определенный период времени.

**Комбинированные препараты с фиксированной дозировкой** — комбинация противотуберкулезных препаратов в одной таблетке в соответствующих дозах для упрощения их приема.

**Контролируемое лечение (DOT)** — за приемом препаратов больным наблюдает специально подготовленный работник.

**Контролируемое лечение коротким курсом (DOTS)** — рекомендуемая ВОЗ стратегия борьбы с туберкулезом (см. раздел 2.3).

**Латентная инфекция** — заражение туберкулезом, при котором инфекция находится в дремлющем состоянии, но может произойти ее реактивация. У больных с латентной инфекцией симптомы туберкулеза отсутствуют, и они чувствуют себя хорошо.

**Лицо с подозрением на туберкулез** — лицо, у которого имеются симптомы, подозрительные на туберкулез.

**Наркомания** — злоупотребление наркотиками или химическими веществами, чаще всего относится к злоупотреблению алкоголем и опиатами (например, героином).

**Новый случай** — больной туберкулезом, который или никогда не принимал противотуберкулезные препараты, или принимал противотуберкулезную терапию менее одного месяца.

**Обучение** — информирование специалистов и проведение практических занятий с целью обеспечения выполнения ими специфических задач.

**Показатель** — средство измерения и мониторинга мероприятия или ситуации.

**Полирезистентный туберкулез** — форма туберкулеза, устойчивого к двум и более противотуберкулезным препаратам, но не к комбинации рифампицина и изониазида.



**Предварительное заключение** — лишение задержанного свободы до суда и вынесения приговора.

**Профилактическое лечение** — медикаментозное лечение лиц, инфицированных туберкулезом, с целью предупреждения развития активного заболевания.

**Ранее леченный больной туберкулезом** — больной туберкулезом, который ранее принимал противотуберкулезные препараты в течение месяца или более.

**Распространенность (инфекции или заболевания)** — общее число случаев инфекции или заболевания в популяции на определенный момент времени.

**Резистентный туберкулез** — форма туберкулеза, устойчивого к одному или более противотуберкулезным препаратам.

**Реформа пенитенциарной системы** — пропаганда перемен в пенитенциарной системе (например, политика вынесения альтернативных приговоров осужденным) с целью снижения частоты лишения свободы, улучшения условий содержания в тюрьмах и повышения возможностей для заключенных (образование, профессиональная подготовка, реабилитация).

**Рецидивист** — заключенный, отбывавший сроки в местах лишения свободы более одного раза.

**Санитарно-просветительная работа** — мероприятия, направленные на привлечение внимания, повышение уровня знаний, перемену отношения, подходов и методов работы в области здравоохранения.

**Случай туберкулеза** — больной, у которого туберкулез подтвержден бактериологически, или диагноз поставлен врачом.

**Тиациетазон** — противотуберкулезный препарат для орального приема; может вызывать серьезные побочные реакции у ВИЧ-положительных лиц. В тюрьмах препарат следует использовать с осторожностью.

**Туберкулез легких** — форма туберкулеза, поражающая паренхиму легких. Самая распространенная локализация заболевания.

**Туберкулез легких с БК-** — см. таблицу 12.2.

**Туберкулез легких с БК+** — см. таблицу 12.2.

**Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью** — форма туберкулеза, устойчивого по меньшей мере к рифампицину и изониазиду — наиболее важным противотуберкулезным препаратам.

**Туберкулиновая кожная проба** — кожная проба для выявления латентной туберкулезной инфекции, как правило с использованием ППД.

**Тюрьма** — общий термин для обозначения любого места лишения свободы.

**Универсальные меры предосторожности** — обращение со всеми биологическими жидкостями организма от всех лиц как с материалом, зараженным патогенными микроорганизмами, например ВИЧ-инфекцией.



- Алкоголизм . . . . . 90, 143, 159
- Анализ туберкулезной ситуации . . . . . 16, 31, 65, 164–165
- Больные внелегочным туберкулезом . . . . . 18, 119, 125  
*См. также* Определения случаев: по локализации и бактериологическому статусу
- Ведение больных 49, 101–106  
 арест, перевод и освобождение 42–44, 53–55, 112, 119, 127–130, 131–132, 135–136, 146, 164, 166–167  
 хронические случаи . . . . . 124–127, 137, 139  
 отказывающиеся от лечения и нарушители режима . . . . . 130, 132, 166–167
- ВИЧ-инфекция . . . . . 22, 53, 73, 96  
 и туберкулез . . . . . 15, 18, 23–24, 65, 120, 123, 139–140, 155, 157, 167  
 тестирование . . . . . 23, 120–121, 140  
 пути передачи и предупреждение . . . . . 18, 24, 96, 112, 139–140
- Вскрытие . . . . . 106, 155
- Выявление . . . . . 16, 33–34, 35, 54, 73–74, 82, 92–93, 101, 114–120, 143  
 документация . . . . . 68, 75, 83, 119  
 оценка . . . . . 164–165  
 бесплатное . . . . . 30, 36, 45  
 методы . . . . . 114–120  
 роль лабораторных тестов . . . . . 88, 111, 114–115. *См. также* Лабораторные службы  
 роль рентгенографии . . . . . 71, 82, 115  
*См. также* Определения случаев: по локализации заболевания и бактериологическому статусу  
 роль симптомов . . . . . 111, 115, 143  
 стратегии . . . . . 111–114  
 активное выявление . . . . . 113–115  
 обследование при поступлении . . . . . 111–112  
 выявление по обращаемости . . . . . 111–112, 114
- Гепатит . . . . . 41, 96, 167, 193–196
- Гражданские службы здравоохранения . . . . . 42, 62, 65, 101  
*См. также* Преемственность / Интеграция
- Децентрализация противотуберкулезных служб . . . . . 41, 101–102, 165
- Документация . . . . . 40, 41, 75, 83, 97–98, 109, 119, 135, 163–165, 179–189
- Доноры . . . . . 60
- Доступ  
 к медицинской помощи . . . . . 17, 21, 35–36, 40–47, 49, 69, 111  
 к тюрьмам . . . . . 29, 66
- DOTS . . . . . 16–17, 33, 58, 76, 92, 123, 126, 135, 138, 139
- Задержка начала лечения . . . . . 31, 30, 39, 68, 91
- Законодательство . . . . . 19, 30, 42–43, 45–46, 52, 58, 66, 146–147
- Интеграция противотуберкулезных служб . . . . . 29, 39, 41–44, 49–55, 57–59, 91, 101, 123, 129
- Инфекционные заболевания, прочие . . . . . 24, 36, 41, 158  
*См. также* Гепатит / ВИЧ
- Исследования . . . . . 29, 33, 35, 69, 73, 77–85  
*См. также* Выявление / Анализ туберкулезной ситуации
- Конфиденциальность . . . . . 23, 40, 43, 65, 85–86, 120, 140, 155
- Коррупция . . . . . 44–45, 91, 101, 105–106, 112, 117, 119
- Кортикостероиды . . . . . 196–198
- Лабораторные службы . . . . . 34, 54, 87–98, 167  
*См. также* Выявление  
 биохимия . . . . . 90  
 культуральные исследования . . . . . 88–89, 133, 137–139, 167  
 документация . . . . . 97–98, 119  
 исследование лекарственной устойчивости . . . . . 84, 92–93, 137  
 микроскопическое исследование мазков мокроты . . . . . 15, 34, 89, 91, 132–134



контроль качества исследований . . . . .	94, 128
меры безопасности . . . . .	96–97
Лекарственная устойчивость . . . . .	17–18, 22–23, 84–85, 89–90, 92, 103–104, 113, 137–139, 166
Лечение . . . . .	34, 54, 125–128
соблюдение режимов и схем . . . . .	125–127, 134–135, 165–167
<i>См. также</i> Санитарно-просветительная работа	
кормление грудью . . . . .	157
нарушение режима . . . . .	130–132
документация . . . . .	118–19, 143, 178
оценка . . . . .	143–46, 178, 179
бесплатное лечение . . . . .	30, 36, 45
скрытое нарушение режима . . . . .	130–132
<i>См. также</i> Тюрьма: неофициальная иерархия и рынки	
неполное . . . . .	17
мониторинг . . . . .	16, 35, 119, 128, 133–134
<i>См. также</i> Сбор мокроты	
режимы . . . . .	124, 125–127
побочные реакции . . . . .	130, 137
место проведения . . . . .	101–102, 127–128
<i>См. также</i> Децентрализация противотуберкулезных служб	
Материально-техническое обеспечение . . . . .	16–17, 34, 53–54, 58, 68, 91, 95, 102, 106–107, 108–109, 150, 199
Наказание и туберкулез . . . . .	45–46, 103–104, 114, 191, 193
<i>См. также</i> Тюрьма, камеры для наказания	
Наркомания . . . . .	22–24, 40–42, 53, 159, 195
Насилие и давление . . . . .	19–21, 23–24, 36–37, 53, 111, 127–131, 159, 167
Неправительственные организации . . . . .	30, 59, 129, 148
Новорожденные и дети . . . . .	53, 157–158, 195
Определения случаев . . . . .	
по предшествующему лечению . . . . .	124
по локализации заболевания и бактериологическому статусу . . . . .	117–118
Организация Объединенных Наций . . . . .	35–37, 60, 112
Отчетность . . . . .	54, 75, 111, 154, 164
национальные статистические отчеты . . . . .	58–59, 62
Паллиативное лечение . . . . .	126, 130, 139
<i>См. также</i> Ведение больных: хронические случаи	
Персонал . . . . .	30, 107, 117, 134, 154–155, 191–192
медицинский . . . . .	54, 72, 96–97, 102, 107, 149, 153–160
описание видов работ . . . . .	29–31, 91–93, 95, 128
профессиональная независимость . . . . .	40, 51–52, 58–59, 127
обучение . . . . .	40–41, 54, 92–93, 97, 139, 146–150
Питание . . . . .	22, 167, 193
<i>См. также</i> Тюрьмы: условия содержания	
Показатель конверсии мазка мокроты . . . . .	168
Политическая приверженность . . . . .	16, 29–30, 39, 42, 57–62, 65, 138, 148, 163
Права человека . . . . .	21, 36–37, 45–47, 52–55, 61–62, 105, 159, 171.
<i>См. также</i> Наказание и туберкулез	
Правительственные министерства и ведомства . . . . .	19, 50–55, 62, 66–67
<i>См. также</i> Политическая приверженность	
Преимственность помощи . . . . .	18, 22
<i>См. также</i> Интеграция / Ведение больных: арест, перевод и освобождение	
Программа	
оценка . . . . .	16, 30, 35, 57–60, 66, 75, 93–94, 97–98, 103, 123–124, 134–135
цели и задачи . . . . .	31, 33, 35
<i>См. также</i> Программа: оценка	



руководство и инспекторская работа	53–54, 66, 93
См. также Программа: оценка	
планирование	48, 54, 56, 69, 75, 90–91, 106, 113
Проект «Здравоохранение в тюрьмах»	37, 47, 53, 160
Пропаганда	60–62
Профилактика туберкулеза	74, 117, 143, 153–156
Вакцинация БЦЖ	53, 157–158
контроль окружающей среды	94, 139, 153, 155
защитные маски	90, 95, 104, 156
профилактическое лечение	156–157
респираторная изоляция	102–105, 114, 126–127, 154
Психическое здоровье	22, 36, 41, 53, 127–130, 160
Равенство	36, 39, 46, 49
Результаты лечения	134–135
См. также Лечение, оценка	
Реформа пенитенциарной системы	21, 36–37, 41–42, 47, 53, 61–62
Санитарно-просветительная работа	45, 54, 75, 107, 110, 114–115, 128–129, 143–146, 191–193
Сбор мокроты	83, 91, 112, 134, 150, 185–186
Службы социального обеспечения	53–55, 129
Случаи туберкулеза легких с БК-	18, 104, 117, 132
См. также Определения случаев: по локализации и бактериологическому статусу	
Случаи туберкулеза легких с БК+	15, 79, 115
См. также Определения случаев: по локализации и бактериологическому статусу	
Совет Европы	36–37, 50, 60, 85, 112, 120
Спирт (для исследований)	95
Транспорт	96, 106
См. также Материально-техническое обеспечение	
Туберкулез	
активное заболевание	16, 18
смертность	16–18
инфекция	15, 16, 18, 22
реинфекция	16
факторы риска в тюрьме	17, 18, 21, 22–24
передача	13, 16–18, 22–24, 29, 124
Туберкулиновая кожная проба	См. Профилактика туберкулеза, профилактическое лечение
Тюрьма	19
свидания с родственниками	23, 43, 104–105, 156
условия содержания	20–21, 36–38, 54, 58, 61, 91, 105, 113–114, 158–159
заключенные	19–20, 69
переводы	23, 40, 42, 112
контингенты	19–20
рецидивизм	23, 24, 36, 51
специальные группы	18
неофициальная иерархия и рынки	20, 33, 44–47, 90, 127
камеры для наказания	104, 191, 193
безопасность	40, 51, 61, 66, 160
Условно-досрочное освобождение	72
Утилизация отходов	97, 107
Эквивалентность помощи	36, 39, 49, 51, 58, 91, 113, 123