

Распространение: Общее
Оригинал: Английский

БОРЬБА С ТУБЕРКУЛЕЗОМ СРЕДИ БЕЖЕНЦЕВ И ПЕРЕМЕЩЕННЫХ ЛИЦ

МЕЖВЕДОМСТВЕННОЕ
ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО



ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ
ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ВЕРХОВНОГО КОМИССАРА ООН
ПО ДЕЛАМ БЕЖЕНЦЕВ



ПРЕДИСЛОВИЕ	5
РЕЗЮМЕ	7
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ	9
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	13
1 ТУБЕРКУЛЕЗ (ТБ)	15
1.1 Туберкулез и мировое сообщество	15
1.2 Патогенез ТБ	15
1.3 Туберкулез у беженцев	15
1.4 ВИЧ-инфекция и туберкулез	16
2 РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ СРЕДИ БЕЖЕНЦЕВ	19
2.1 Начало осуществления программы	19
2.2 Анализ ситуации	20
2.3 Подготовка специалистов	21
2.4 Местный протокол мероприятий по борьбе с ТБ	22
2.5 Обеспечение лекарствами и материалами	22
2.6 Финансовые аспекты	22
3 ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У БЕЖЕНЦЕВ – ВЗРОСЛЫЕ	25
3.1 Диагностика ТБ у взрослых	25
3.2 Лечение	28
3.3 Схемы лечения	29
3.4 Соблюдение режима лечения	36
3.5 Ведение больных	37
3.6 Лечение ТБ во время беременности	38

Это руководство было подготовлено
Глобальной программой по туберкулезу (ГПТ)
Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)
и Управлением Верховного комиссара ООН по делам беженцев
(УВКБ ООН)

В подготовке руководства участвовали также
Международный комитет Красного Креста,
«Врачи без границ», Международная федерация обществ
Красного Креста и Красного Полумесяца
и Международная организация по проблемам миграции.

Мы выражаем искреннюю благодарность за ценные комментарии
докторам Michael Toole и Christina Drummond
(International Health Unit, Macfarlane Burnet Centre
for Medical Research, Melbourne, Australia),
Nancy Binkin (US Centers for Disease Control and Prevention (CDC)),
Jeroen van Gorkom (Koninklijke Nederlandse Centrale
Vereniging tot bestrijding der Tuberculose (KNCV)),
Claudia Kessler и S. B. Squire
(Liverpool (UK) TB Interest Group).

Русская версия напечатана по заказу ВОЗ
Издательством «Медицина и жизнь» в 2002 г.
103473, Москва, Краснопролетарская, 16
Тел./факс: (095) 973-9079. E-mail: medzhizn7@mtu-net.ru
Компьютерная верстка и таблицы – О.С. Михайлова



4	ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У БЕЖЕНЦЕВ – ДЕТИ	39
5	ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА У БЕЖЕНЦЕВ	41
	5.1 Профилактика	41
	5.2 Санитарно-просветительская работа	41
6	МОНИТОРИНГ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ СРЕДИ БЕЖЕНЦЕВ	43
	6.1 Учетно-отчетная документация	43
	6.2 Контроль состояния больного и эффективности лечения .	43
	6.3 Перечень заключений о результатах лечения	44
	6.4 Отчет о работе лаборатории	44
	6.5 Оценка эффективности программы борьбы с ТБ	45
7	РАЗВИТИЕ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТБ СРЕДИ БЕЖЕНЦЕВ	49
	7.1 Расширение масштабов программ	49
	7.2 Включение в программу больных, начавших лечение в других учреждениях	49
	7.3 Репатриация и выбытие больных из программы	50
	7.4 Сворачивание программ борьбы с ТБ среди беженцев	51
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
	1 Ответственность ключевых организаций	53
	2 Описание должностных обязанностей и ответственности персонала программ борьбы с ТБ	55
	3 Побочные реакции при лечении противотуберкулезными препаратами	57
	4 Оценка потребностей в лекарственных препаратах	59
	5 Прейскурант цен на противотуберкулезные препараты ...	63
	6 Некоторые поставщики противотуберкулезных препаратов	65
	7 Лабораторное оборудование, необходимое для исследования мокроты	67
	8 Определение необходимого количества бланков, регистрационных журналов и учебных материалов	69
	БИБЛИОГРАФИЯ И ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ	71



В настоящее время ТБ считается одной из самых важных глобальных проблем здравоохранения. Растущее число беженцев и перемещенных лиц во всем мире не только увеличивает риск заболевания туберкулезом, но и ставит задачи по проведению адекватной терапии этих больных. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) вместе с Управлением Верховного комиссара ООН по делам беженцев (УВКБ ООН) разработали данное руководство, чтобы оказать помощь различным организациям (как правительственным, так и неправительственным) в осуществлении программ борьбы с туберкулезом среди беженцев.¹

Эффективные программы борьбы с туберкулезом:

- обеспечивают излечение больных ТБ;
- снижают вероятность передачи возбудителя ТБ;
- предупреждают появление резистентных форм возбудителя туберкулеза.

Принципы борьбы с ТБ, представленные в данном руководстве, очень просты. Программа борьбы с ТБ должна быть интегрирована в структуру первичной медико-санитарной помощи и соответствовать общим целям всех мероприятий по оказанию гуманитарной помощи в чрезвычайных ситуациях, а именно:

- уменьшить страдания беженцев и перемещенных лиц;
- способствовать восстановлению нормального образа жизни.

Все аспекты программы по оказанию помощи должны соответствовать следующим критериям:

- поощрять конструктивные тенденции среди беженцев и перемещенных лиц, а также их сотрудничество;
- по мере возможности, сдерживать перемещения населения;
- избегать проведения потенциально опасных мероприятий – таких как создание больших лагерей беженцев с низким уровнем санитарии, недостаточного медицинского обеспечения и этнически неприемлемых мер;
- сводить к минимуму зависимость от внешних ресурсов;
- добиваться стабильных и открытых взаимоотношений между сообществами беженцев и теми, кто оказывает им помощь;
- в случае необходимости обеспечивать доступ местному населению к службам и программам, организованным для беженцев и перемещенных лиц.

Очень нежелательны: чрезмерная перенаселенность лагерей, чреватая дефицитом воды и низким санитарным уровнем; отсутствие площадей для занятий сельским хозяйством; утрата инициативы населения и чрезмерная зависимость беженцев; разрушение нормального социального уклада жизни и возникновение психологического дискомфорта. Любая из перечисленных проблем будет оказывать отрицательное влияние на эффективность реализации программ борьбы с ТБ.

В ситуациях гражданских или военных конфликтов, а также в условиях голода следует удерживать население на местах и оказывать помощь непосредственно в населенных пунктах, если это возможно. Это может осложнить оказание медицинской помощи (включая диагностику и лечение больных ТБ); тем не менее, в целом население в таком случае только выиграет.

¹ Под «беженцами» в данном руководстве понимают любые категории вынужденно перемещенного населения как внутри страны, так и за ее пределами (прим. перев.).



Если организация лагерей для беженцев является неизбежной, зависимость людей следует сводить к минимуму, вовлекая самих беженцев и перемещенных лиц в планирование программ охраны здоровья и привлекая медицинских работников из числа самих беженцев к активному осуществлению медицинских программ. При осуществлении программ для беженцев и перемещенных лиц всегда следует иметь в виду их последующую репатриацию или создание новых поселений. Планы возможной репатриации следует разрабатывать с самого начала.

Борьба с ТБ не должна использоваться как аргумент против репатриации или решения других каких-либо сложных проблем существования беженцев и перемещенных лиц. В книге приведены рекомендации по ведению больных, получающих противотуберкулезную терапию, в случае их репатриации.

В процессе подготовки данного руководства ВОЗ и УВКБ ООН провели совещание заинтересованных сторон в Александрии (Египет) в октябре 1996 года. Совещание приняло следующие рекомендации.

- Участники совещания признают возможность развития гуманитарной и эпидемической катастрофы, если для беженцев не будут организованы эффективные программы борьбы с ТБ. При плохой координации в реализации программ борьбы с ТБ может возникнуть проблема лекарственно устойчивых форм возбудителя ТБ. В отдаленных регионах планеты ТБ может стать неизлечимым заболеванием, а впоследствии риск распространения резистентного к терапии ТБ может выйти за пределы изолированных популяций.
- Участники совещания призывают неправительственные организации и частных медицинских работников осуществлять распространение противотуберкулезных препаратов только в рамках интегрированных программ борьбы с ТБ.
- Участники совещания призывают другие международные организации – например, Международную организацию по проблемам миграции и Международную федерацию обществ Красного Креста и Красного Полумесяца, а также неправительственные организации активно участвовать в борьбе с ТБ и оказывать помощь в реализации среди беженцев противотуберкулезных программ в соответствии со стратегией борьбы с ТБ, рекомендованной ВОЗ.

Данное руководство должно быть апробировано в различных ситуациях.

Авторы будут признательны за все замечания и комментарии, которые следует направлять по адресу:

Global Tuberculosis Programme (Глобальная программа борьбы с туберкулезом)
World Health Organization
(Всемирная организация здравоохранения)
CH-1211
Geneva 27
Switzerland
Факс: + 41 22 791 4199



Это руководство предназначено для обеспечения различных организаций, доноров и руководителей программ информацией по вопросам борьбы с ТБ среди беженцев. Руководство может быть использовано для осуществления мониторинга и оценки эффективности программы борьбы с ТБ среди беженцев.

Борьба с ТБ **не является** приоритетной на ранних стадиях чрезвычайной ситуации, когда население страдает от недоедания и отмечается высокая смертность от кори, диарейных заболеваний, менингита и малярии. На этих стадиях приоритетное значение имеют обеспечение беженцев продуктами питания, питьевой водой, убежищем, гигиеническими средствами, жизненно необходимыми лекарствами и борьба с наиболее распространенными острыми инфекционными заболеваниями.

Осуществление программы борьбы с ТБ не следует начинать до тех пор, пока показатель общей смертности среди беженцев не будет менее одного случая на 10 тысяч в день, а также пока беженцы не будут обеспечены продуктами первой необходимости и базовым медицинским обслуживанием.

Приступать к осуществлению программы борьбы с ТБ следует только после того, как будет гарантирована стабильная безопасность беженцев и обеспечено их пребывание в лагере в течение не менее 6 месяцев. При этом финансирование программы должно быть обеспечено не менее чем на 12 месяцев при условии наличия лекарственных препаратов и подготовленного медицинского персонала.

Если ТБ не является редким заболеванием в стране, откуда прибыли беженцы, или в стране, где они находятся в настоящее время, существенное значение имеет участие в реализации программы борьбы с ТБ Национальной противотуберкулезной программы страны пребывания беженцев.

Приоритетной целью программы борьбы с ТБ является выявление и лечение больных заразными формами ТБ, чтобы как можно быстрее устранить опасность заражения ими окружающих. Успешное лечение больных с заразными формами ТБ будет способствовать снижению частоты передачи возбудителя туберкулеза и предупреждению новых случаев заболевания. При регулярном приеме лекарств больные становятся незаразными уже через две недели после начала специфической терапии.

В рамках программы борьбы с ТБ необходимо обеспечить лечение не только бациллярных больных с ТБ легких, но и пациентов с тяжелыми формами внелегочного ТБ. Больных с другими формами ТБ, не являющихся бактериовыделителями, не следует включать в программу, если только не будет показана высокая частота их выздоровления.

Для лечения больных ТБ с бактериовыделением ВОЗ рекомендована стратегия, в рамках которой применяют определенную комбинацию противотуберкулезных препаратов в течение 6-8 месяцев; при этом медицинский персонал непосредственно контролирует прием больным каждой дозы лекарств. Особенно важно использовать эту стратегию первые два месяца лечения.

У больных ТБ с сопутствующей ВИЧ-инфекцией при стандартных схемах лечения наблюдаются хорошие результаты. Поскольку ТБ у ВИЧ-инфицированных пациентов встречается чаще, чем среди всего населения, и поскольку многие беженцы и перемещенные лица могут происходить из стран (или искать убежище в странах) с высокой распространенностью ВИЧ-инфекции, программа борьбы с ТБ должна быть четко скоординирована с программой борьбы с ВИЧ/СПИДом.



ТБ – болезнь, отнимающая у больного много энергии. Многие беженцы страдают также от гипотрофии, которая усугубляется туберкулезной инфекцией. Лечение ТБ требует обычно усиленного снабжения организма больного калориями, поэтому пищевая реабилитация может быть существенным компонентом программы борьбы с ТБ среди беженцев.

Программы борьбы с ТБ должны быть интегрированы в систему медицинского обслуживания беженцев; однако на каждые 50 тыс. беженцев необходимо вводить должность координатора по борьбе с ТБ.

**Абациллярный больной легочным ТБ (ТБ легких без бактериовыделения)**

Больной, который соответствует **всем** следующим критериям:

- отрицательные результаты бактериоскопических исследований на кислотоустойчивые микобактерии 4-х образцов мокроты (2 исследования с интервалом не менее 2-х недель);
- наличие рентгенологических изменений, характерных для легочного туберкулеза и отсутствие клинического эффекта после лечения в течение недели антибиотиками широкого спектра действия;
- решение лечащего врача провести полный курс противотуберкулезной терапии.

или: больной, который соответствует **всем** следующим критериям:

- наличие тяжелой формы заболевания;
- дважды отрицательные результаты бактериоскопических исследований мокроты на кислотоустойчивые микобактерии;
- наличие рентгенологических нарушений, характерных для легочного туберкулеза (интерстициального или милиарного);
- решение лечащего врача провести полный курс противотуберкулезной терапии.

или: больной, у которого результаты бактериоскопических исследований мокроты были отрицательными, однако из мокроты которого была выделена культура микобактерий туберкулеза.

Активное выявление случаев

Активный поиск среди населения лиц с подозрением на заболевание туберкулезом.

Бактерии Кальметта-Герена (БЦЖ)

Живая вакцина против туберкулеза из аттенуированного штамма *Mycobacterium bovis*.

Бактериоскопия (микроскопия) мокроты

Лабораторный метод, при котором кислотоустойчивые микобактерии окрашиваются по методу Циля-Нильсена и затем выявляются при микроскопическом исследовании.

Бактериостатический препарат

Лекарственный препарат, который останавливает размножение *M. tuberculosis*.

Бактерицидный препарат

Лекарственный препарат, который вызывает гибель *M. tuberculosis*.

Бациллярный больной легочным ТБ (ТБ легких с бактериовыделением)

Больной, у которого результаты бактериоскопических ис-



следований мокроты на кислотоустойчивые микобактерии были положительными, по крайней мере, дважды; **или:** больной, у которого результаты бактериоскопических исследований мокроты на кислотоустойчивые микобактерии были положительными, по крайней мере, один раз и у которого имеются рентгенологические изменения, характерные для легочного туберкулеза;

или: больной, у которого результаты бактериоскопических исследований мокроты на кислотоустойчивые микобактерии были положительными, по крайней мере, один раз и у которого выделена культура микобактерий туберкулеза.

Внелегочный ТБ

ТБ любых органов и систем, кроме легких. К этим формам относится ТБ плевры, лимфатических узлов, органов брюшной полости, мочеполовой системы, кожи, костей и суставов, а также туберкулезный менингит.

Годовой риск туберкулезной инфекции

Вероятность инфицирования человека микобактериями туберкулеза в течение года.

Заболеемость

Число новых случаев заболевания в определенной популяции за определенный период времени.

Кислотоустойчивые микобактерии (КУМ)

Бактерии, которые в процессе специальной окраски не обесцвечиваются кислотой – например, возбудитель туберкулеза – микобактерии туберкулеза (*Mycobacterium tuberculosis*).

Когортный анализ

Оценка результатов лечения в группе больных, которые были выявлены как больные, зарегистрированы и включены в группу для лечения по определенной схеме в течение определенного времени (обычно – 3 месяца, за 1 год до проведения анализа).

Конверсия мокроты

Изменение положительного результата бактериоскопии мокроты на отрицательный.

Кровохарканье

Наличие крови в мокроте.

Курс химиотерапии (КХТ)

Лечение противотуберкулезными препаратами в течение 6-8 месяцев с использованием комбинации, по крайней мере, трех основных противотуберкулезных препаратов – изониазида, рифампицина и пиразинамида.

Легочный ТБ или ТБ легких

Туберкулезный процесс в легких.



Лечение под непосредственным контролем

Прием лекарств больным в присутствии медицинского персонала для контроля проглатывания.

Микобактерии туберкулеза (МБТ)

Микобактерии, относящиеся к комплексу *Mycobacterium tuberculosis*, являющиеся возбудителями туберкулеза.

Множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) при ТБ или ТБ с МЛУ

Туберкулез, вызванный штаммом микобактерий туберкулеза, устойчивых, по крайней мере, к изониазиду и рифампицину.

Начальная интенсивная фаза лечения

Первый период лечения (обычно в течение 2-3 месяцев), когда больной получает несколько противотуберкулезных препаратов, чтобы как можно быстрее добиться уничтожения популяции микобактерий туберкулеза в организме.

Новый случай

Больной ТБ (легочная и внелегочная локализации), который никогда не получал терапию по поводу ТБ или лечился менее 4-х недель.

Пассивное выявление случаев

Обследование с помощью бактериоскопического исследования мокроты людей, которые сами обращаются в медицинские учреждения с симптомами поражения дыхательной системы (например, с кашлем продолжительностью более 3-х недель).

Показатель конверсии мокроты

Частота перехода положительных результатов бактериоскопии мокроты в отрицательные.

Ранее леченный случай

Больной, который когда-либо получал противотуберкулезные препараты в течение более одного месяца.

Реакция Манту

Кожный тест для оценки результатов предшествующей вакцинации или наличия туберкулезной инфекции.

Фаза продолжения лечения

Вторая фаза лечения (после начальной фазы), во время которой лечение больного продолжается меньшим количеством препаратов.

Хронические больные

Больные туберкулезом, которые завершили повторный курс лечения противотуберкулезными препаратами, но не выздоровели. Они представляют опасность для окружающих как потенциальный источник инфекции и могут выделять с мокротой лекарственно-устойчивые формы возбудителя туберкулеза.

**ВИЧ**

Вирус иммунодефицита человека

ВОЗ

Всемирная организация здравоохранения

ГПТ

Глобальная программа по туберкулезу

МРПУ

Медицинский работник первичного уровня

МСТБЛ (IUATLD)

Международный союз борьбы с ТБ и болезнями легких
(International Union Against Tuberculosis and Lung Disease)

НПРО

Неправительственная организация

НПТ

Национальная программа борьбы с туберкулезом
(National Tuberculosis Programme)

ТБ

Туберкулез

УВКБ ООН

Управление Верховного комиссара ООН по делам беженцев

ЮНИСЕФ

Детский фонд Организации объединенных наций
(United Nations Children's Fund)



1.1 ТБ И МИРОВОЕ СООБЩЕСТВО

В 1996 году на нашей планете туберкулезом заболели около 9 миллионов человек, а около 3 миллионов больных умерли от ТБ.

В развивающихся странах среди взрослых на долю ТБ приходится примерно четверть смертей, которые можно было бы предупредить.

На развивающиеся страны приходится 95% больных ТБ и 98% летальных исходов от ТБ.

При этом 75% больных ТБ в развивающихся странах приходится на экономически производительные группы населения (15-50 лет).

Роль ТБ в мире усугубляется в связи со следующими факторами:

- рост численности населения;
- быстрая урбанизация;
- увеличивающаяся бедность населения;
- распространение ВИЧ-инфекции (в некоторых регионах);
- неэффективная работа программ борьбы с ТБ, что приводит к появлению лекарственно-резистентных форм возбудителей.

1.2 ПАТОГЕНЕЗ ТБ

По оценкам специалистов, микобактериями туберкулеза заражено около трети населения земного шара. После заражения человек остается инфицированным в течение многих лет, возможно, в течение всей своей жизни. У большинства (90%) инфицированных МБТ активное заболевание ТБ не развивается. Единственным подтверждением наличия туберкулезной инфекции у этих здоровых людей, не имеющих никаких болезненных симптомов, являются положительные результаты кожной туберкулиновой пробы.

Передача микобактерий туберкулеза в основном происходит аэрогенным путем при вдыхании инфекционного аэрозоля, источником которого является кашляющий больной легочным ТБ.

У инфицированного человека активная форма заболевания ТБ может развиваться в любое время. Вероятность развития заболевания выше в первое время после инфицирования; со временем она постепенно снижается. Различные физические и эмоциональные стрессы могут способствовать развитию заболевания ТБ. При этом наиболее значимым патогенетическим фактором является ослабление иммунной системы, в том числе нарушения иммунитета при ВИЧ-инфекции. При заболевании ТБ могут поражаться различные ткани и органы, однако чаще всего поражаются легкие.

При отсутствии лечения в течение 5 лет умирают около 50% больных легочным ТБ, 25% больных выздоравливают (спонтанное выздоровление благодаря выраженной иммунной защитной реакции), а у 25% больных заболевание переходит в хроническую, заразную форму ТБ.

1.3 ТУБЕРКУЛЕЗ У БЕЖЕНЦЕВ

Согласно оценочным данным, в 1996 году число беженцев, перемещенных лиц и других людей, помощь которым осуществляет Управление Верховного комиссара ООН по делам беженцев, превышало 26 миллионов человек. Более 85% беженцев проживали на территории стран с высокой распространенностью ТБ, а затем перемещались в страны со столь же высокими эпидемиологическими показателями по ТБ.



Риск развития заболевания ТБ у беженцев наиболее высок. Наличие различных заболеваний и плохое питание ослабляют у беженцев защитный потенциал иммунной системы, что может привести к развитию туберкулезного процесса. Скудность в большинстве лагерей для беженцев и перемещенных лиц способствует распространению ТБ.

Эпидемия ВИЧ-инфекции распространилась на многие страны с огромными популяциями беженцев, особенно – на территории Африки к югу от Сахары. За последнее десятилетие число зарегистрированных случаев ТБ в некоторых регионах Африки резко увеличилось, причем значительная часть этих случаев связана с эпидемией ВИЧ-инфекции. В лагерях для беженцев в странах с высокой распространенностью ВИЧ/СПИДа может отмечаться еще более драматическое увеличение заболеваемости ТБ.

КЕНИЯ

Заболеваемость ТБ в лагерях для беженцев в 4 раза выше заболеваемости ТБ среди местного населения.

ТБ является одной из ведущих причин смертности среди беженцев.

СОМАЛИ

В 1989 году в лагере беженцев четверть случаев смерти среди взрослых была связана с ТБ. В 1990 году в двух лагерях в Восточном Судане ТБ был причиной смерти взрослых беженцев в 38% и 50% случаев.

1.4 ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ТУБЕРКУЛЕЗ

В некоторых странах (особенно в странах Африки к югу от Сахары) от 30% до 70% больных ТБ одновременно инфицированы ВИЧ. Вероятность заболевания ТБ у ВИЧ-инфицированных в 25 раз выше, чем у лиц без ВИЧ-инфекции. У ВИЧ-инфицированных значительно выше степень риска не только развития более тяжелой формы ТБ, но и появления серьезных побочных реакций в процессе лечения противотуберкулезными препаратами.

ТБ является ведущей причиной смерти лиц с ВИЧ-инфекцией. Если в лагерях или во временных пунктах для беженцев начинается реализация программы профилактики ВИЧ/СПИДа, то среди больных ТБ, посещающих медицинские пункты, необходимо вести разъяснительную работу о мерах предупреждения ВИЧ-инфекции. Медицинские пункты для лечения больных ТБ являются также удобным местом для распространения презервативов.

Больные ТБ с сопутствующей ВИЧ-инфекцией хорошо переносят лечение противотуберкулезными препаратами, хотя побочные реакции у них наблюдаются несколько чаще. Если у больного ТБ имеется сопутствующая ВИЧ-инфекция, необходимо постоянно наблюдать за ним для своевременного обнаружения оппортунистических инфекций и периодически направлять к врачу для оценки состояния больного.

Больные ТБ не подлежат обязательному обследованию на ВИЧ. Симптомы и признаки ТБ у больных с сопутствующей ВИЧ-инфекцией такие же,



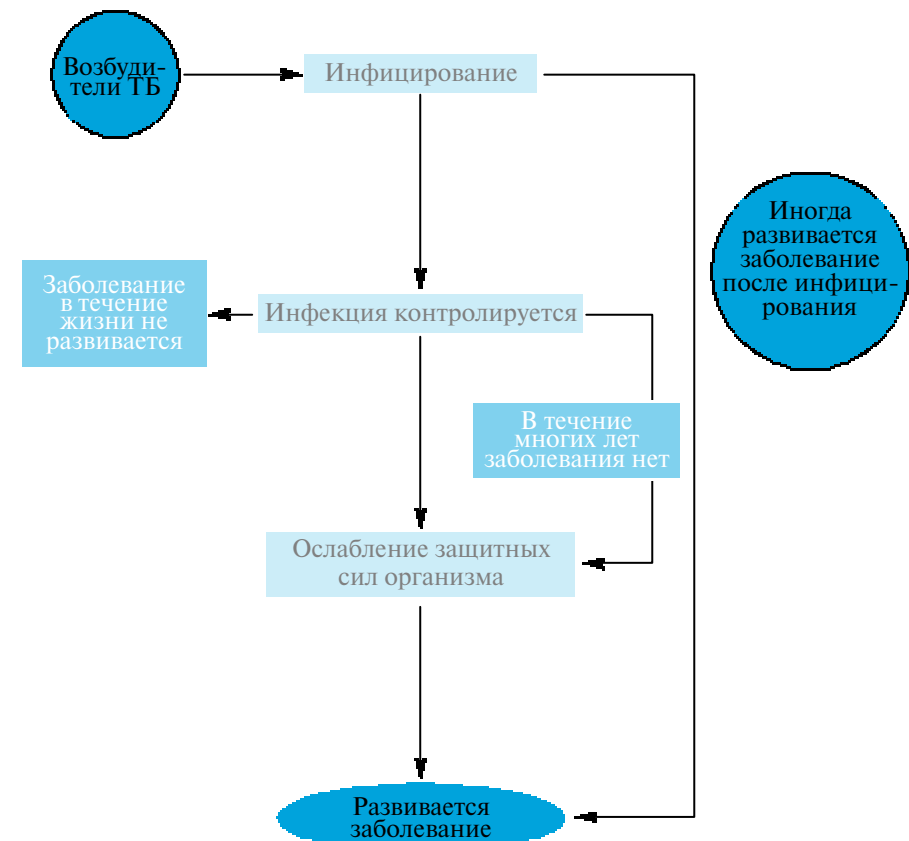
как и у больных без ВИЧ/СПИДа. Нередко у таких больных встречаются генерализованные формы ТБ, когда поражаются не только легкие, но и другие органы, что может сопровождаться развитием очень тяжелых клинических форм ТБ (например, туберкулезного менингита). Особенно часто это наблюдается у детей.

Тиоацетазон у ВИЧ-инфицированных больных не следует применять для лечения ТБ, так как это может привести к возникновению серьезных побочных реакций (иногда даже угрожающих жизни больного). Поэтому тиоацетазон у беженцев использовать не рекомендуется.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

Crofton J, Horne N, Miller F. Clinical Tuberculosis, MacMillan, TALC and IUATLD, 1992
Harries AD, Maher D. TB/HIV: a Clinical Manual. Geneva: WHO, 1996. WHO/TB/96.200.

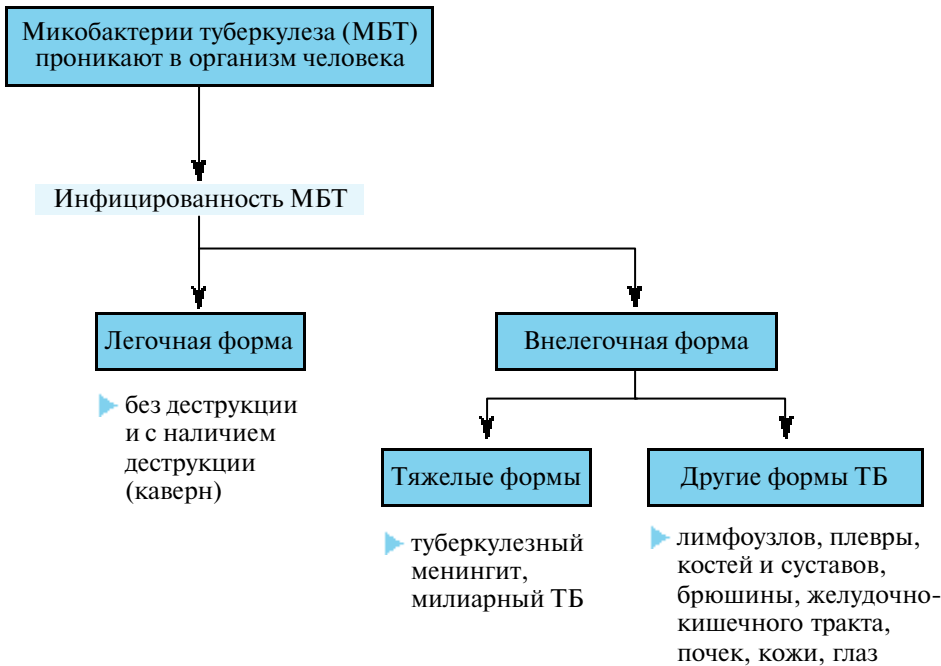
Рис. 1 Патогенез ТБ



Адаптировано из книги: Crofton J. et al. Clinical Tuberculosis



Рис. 1 Классификация ТБ



Целью борьбы с ТБ среди беженцев является снижение заболеваемости ТБ и смертности от ТБ, а также уменьшение частоты передачи возбудителя туберкулеза.

Задачи программы борьбы с ТБ – выявление, по меньшей мере, 70% имеющихся больных ТБ и излечение, по меньшей мере, 85% выявленных больных ТБ.

2.1 НАЧАЛО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Когда основные медицинские службы справляются с удовлетворением повседневных нужд и могут обеспечить лечение всех острых респираторных инфекций, в том числе пневмоний у детей и взрослых, необходимо начать создание службы для лечения больных ТБ.

Прежде чем принять решение о начале реализации программы борьбы с ТБ, следует убедиться в наличии следующих критериев:

- имеющиеся данные свидетельствуют об актуальности проблемы ТБ;
- преодолена критическая стадия в организации лагерей беженцев (т.е. показатель общей смертности менее 1 на 10 000 беженцев в день);
- решены вопросы обеспечения основных потребностей беженцев (наличие достаточного количества воды, продуктов питания, жилья и хорошее санитарное состояние);
- беженцы обеспечены основными видами медицинской помощи и основными лекарствами;
- обеспечена стабильность лагеря на срок не менее 6 месяцев и безопасность пребывания в нем;
- имеется достаточное финансирование на срок не менее 12 месяцев;
- функционируют лабораторные службы, которые обеспечат бактериоскопию мокроты.

Больные ТБ могут быть успешно излечены с использованием стратегии, рекомендованной ВОЗ для борьбы с ТБ. Основным компонентом стратегии является обеспечение приема больными противотуберкулезных препаратов в течение 6-8 месяцев под непосредственным контролем медицинских работников.

Рекомендованная ВОЗ стратегия борьбы с ТБ включает:

- заинтересованное участие властей в борьбе с ТБ (на разных уровнях);
- пассивное выявление случаев ТБ;
- диагностика ТБ с помощью бактериоскопии мокроты;
- лечение методом специфической химиотерапии под непосредственным контролем;
- мониторинг больных ТБ с помощью стандартизированной системы регистрации.

Поэтому программа борьбы с ТБ должна гарантировать:

- наличие соответствующих фондов;
- создание системы для регулярного обеспечения лекарствами;
- создание и функционирование службы, обеспечивающей бактериоскопию мокроты;
- применение рекомендованной ВОЗ системы регистрации больных;
- обучение медицинских работников принципам и методам борьбы с ТБ.

Когда принято решение о начале выполнения программы борьбы с ТБ, необходимо провести оценку ситуации. При этом необходимо обеспечить сбор



2.2 АНАЛИЗ СИТУАЦИИ

следующей информации:

- наличие достаточного финансирования для реализации противотуберкулезной программы;
- демографический состав обитателей лагеря;
- заболеваемость ТБ в стране, откуда прибыли беженцы;
- стратегия и масштабы борьбы с ТБ в стране, откуда прибыли беженцы;
- стратегия и масштабы борьбы с ТБ в стране, принявшей беженцев;
- ход выполнения программ борьбы с ТБ в стране, откуда прибыли беженцы, и в стране, принявшей беженцев;
- знание проблемы ТБ и отношение к ней беженцев и медицинских работников;
- опыт реализации программ борьбы с ТБ у руководства НПТ и неправительственных организаций.

Для обеспечения лекарственными препаратами, создания возможностей для лабораторной диагностики ТБ и на обучение специалистов может потребоваться более 3-х месяцев. Поэтому решение о начале реализации программы борьбы с ТБ следует принимать как можно раньше. Необходимо обеспечить гарантированное финансирование программы на период не менее 12 месяцев, желательно даже на более длительный период. Следует добиться полного согласия по вопросу стратегии борьбы с ТБ между всеми участниками предстоящей работы (НПТ, неправительственные организации и др.).

Ключевые моменты в разработке программы борьбы с ТБ:

- определение основных участников – например, НПТ, НПРО и др.;
- подготовка бюджета программы;
- назначение координатора по проблеме ТБ с контрактом на срок не менее 12 месяцев (из расчета один сотрудник на 50 000 человек);
- соглашение с представителями НПТ страны, принявшей беженцев, по следующим вопросам:
 - интеграция программы борьбы с ТБ среди беженцев в НПТ,
 - схемы лечения, которые будут использованы,
 - охват местных жителей мероприятиями программы,
 - направление больных с тяжелыми формами ТБ в местные больницы,
 - лаборатории, которые будут осуществлять контроль качества бактериоскопии мокроты,
 - обеспечение лекарственными препаратами и лабораторными материалами,
 - методы наблюдения за больными во время репатриации,
 - оценка выполнения и эффективности программы;
- оценка потребностей в сотрудниках, подготовка должностных инструкций и набор сотрудников;
- обучение персонала – координаторов программы, медицинских сестер, медицинских работников первичного уровня, лаборантов;
- определение мест для безопасного хранения препаратов и реактивов;
- разработка специального протокола, приемлемого для местных условий;
- наличие системы регистрации случаев.



КЕНИИ

В 1992 году в северо-восточных районах Кении огромный наплыв беженцев из Сомали, обращающихся в местные центры борьбы с ТБ, почти парализовал работу этих служб. В результате этого Национальная программа борьбы с лепрой и ТБ разработала специальные рекомендации по диагностике и лечению ТБ у беженцев непосредственно по месту их нахождения в лагерях, с учетом существующей местной практики. Добровольцы из числа самих беженцев при поддержке работников Министерства здравоохранения и представителей международной организации «Врачи без границ» ежедневно контролировали прием больными назначенных им лекарств в течение 7 месяцев терапии. УВКБ ООН гарантировало непрерывность финансового и лекарственного обеспечения программы.

Лабораторные аспекты

Правильная диагностика и классификация случаев ТБ зависят от хорошей работы лабораторных работников, обеспечивающих бактериоскопическое исследование мокроты².

2.3 ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ

Обучение является ключевым элементом успеха работы программы борьбы с ТБ. Всем лицам, участвующим в выполнении программы борьбы с ТБ, необходимы базовые знания по всем аспектам проблемы ТБ, его диагностики и лечения. Обучение должны проводить специалисты, имеющие хорошую подготовку по проблеме ТБ. В качестве преподавателей могут выступать представители НПТ, ВОЗ и неправительственных организаций, специализирующихся в осуществлении программ борьбы с ТБ.

Среди беженцев и перемещенных лиц можно найти медицинских работников, которые участвовали в реализации противотуберкулезных программ в странах, откуда прибыли. Эти люди могут предоставить ценную информацию о ситуации по туберкулезу в их странах, отношении беженцев к данной проблеме, схемах химиотерапии и практике лечения ТБ. Кроме того, их можно привлечь к участию в программе в качестве контролеров приема лекарств больными.

Обучение персонала по возможности следует проводить на местах, используя имеющиеся материалы и адаптировав их к местной ситуации. В процессе обучения необходимо обсудить следующие вопросы:

- пути заражения туберкулезом;
- клинические симптомы и признаки ТБ;
- диагностика ТБ, включая роль лабораторных исследований;
- лечение больных ТБ, включая дозировки препаратов и побочные реакции при приеме лекарств;
- санитарно-просветительская работа среди больных и последующее наблюдение за больными;
- организация работы противотуберкулезного центра;
- ведение медицинской документации и организация снабжения лекарствами и реактивами;
- санитарно-просветительская работа среди населения;
- мониторинг и оценка эффективности программы.

² Детальное описание можно найти в руководстве: *Tuberculosis Guide for Low Income Countries (4th Ed, 1996)*. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease.



2.4 МЕСТНЫЙ ПРОТОКОЛ МЕРОПРИЯТИЙ ПО БОРЬБЕ С ТБ

Необходимо разработать простой протокол, регламентирующий практическое выполнение программы борьбы с ТБ, согласовав его со всеми участниками противотуберкулезной программы. Протокол должен быть адаптирован к местным условиям. Копии протокола должны быть во всех медицинских учреждениях.

При выборе схемы лечения следует остановиться на тактике химиотерапии, рекомендованной ВОЗ. При этом следует учитывать практику борьбы с ТБ и рекомендации НПТ в стране, где находятся беженцы, и в стране, откуда они прибыли.

2.5 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВАМИ И МАТЕРИАЛАМИ

Необходимые этапы:

- назначьте сотрудника, ответственного за обеспечение препаратами и всеми материалами;
- определите возможных поставщиков и уровень цен;
- оцените потребности в лекарствах и материалах, стоимость доставки и страховки, размер таможенных сборов;
- уточните продолжительность срока от заказа лекарств и материалов до их поступления на центральный склад;
- подготовьте бюджет на лекарства, лабораторные реактивы и другие необходимые материалы;
- получите гарантии финансирования программы в полном объеме;
- найдите хорошие и удобные складские помещения;
- произведите закупки лекарств и всех других необходимых материалов;
- контролируйте расход лекарств и материалов, ведите учет и периодические проверки на складах.

2.6 ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ

В ориентировочный бюджет должны быть включены следующие статьи расходов:

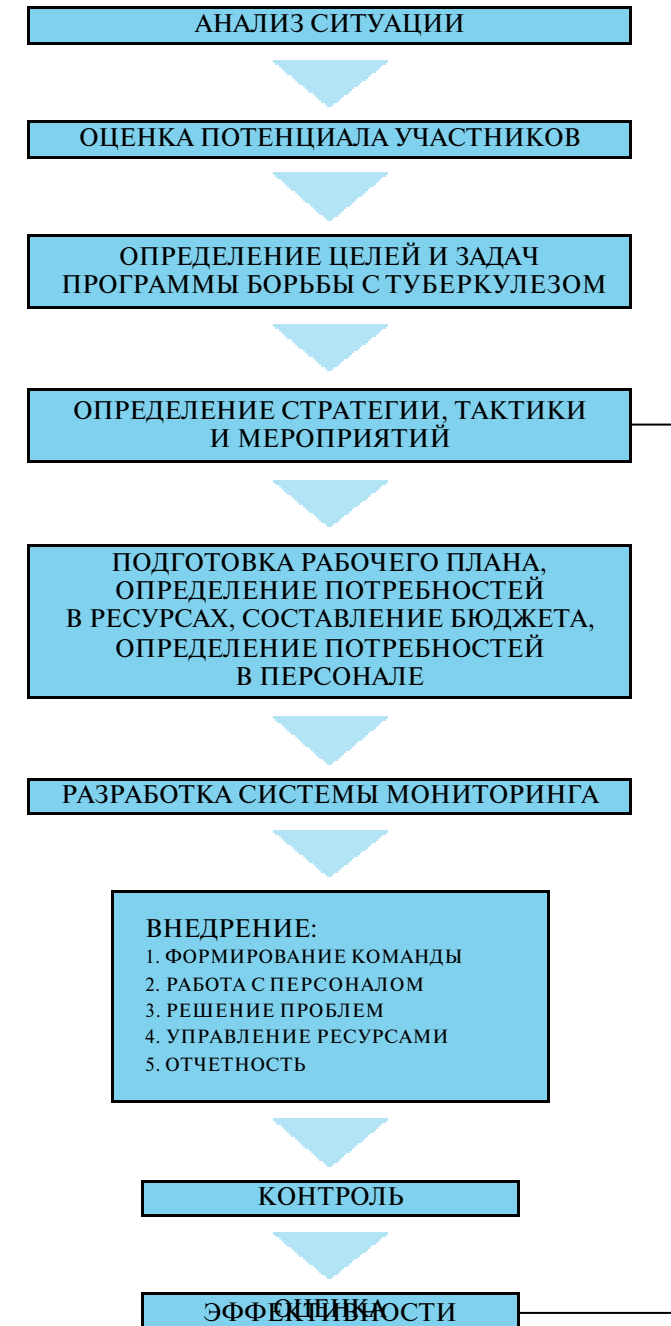
- заработная плата медицинских работников;
- стоимость лекарств и других материалов;
- стоимость лабораторного оборудования и реактивов;
- расходы на содержание медицинских центров и стационаров;
- расходы на транспорт.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

World Health Organization. Framework for Effective TB Control. Geneva: WHO: 1994.
World Health Organization. Managing TB at National Level - A Training Course. Geneva: WHO: 1996.



Рис. 1. Ключевые элементы планирования и реализации программы борьбы с ТБ





3.1 ДИАГНОСТИКА ТБ У ВЗРОСЛЫХ

При оценке состояния взрослых (старше 15 лет) с подозрением на ТБ первоочередное внимание необходимо обращать на следующие симптомы:

- кашель с мокротой в течение более 3-х недель;
- кровохарканье;
- значительное похудание.

У больных ТБ могут иметься и другие симптомы (эти симптомы встречаются нередко, но имеют меньшее диагностическое значение), например:

- боль в груди;
- одышка;
- лихорадка / ночные поты;
- общая слабость, быстрая утомляемость;
- потеря аппетита.

При наплыве большого числа беженцев едва ли будет иметься возможность проводить рентгенологические исследования. Приоритетной задачей для медицинских работников будет выявление больных с заразными формами туберкулеза с помощью бактериоскопии мокроты и лечение этих пациентов.

У каждого человека с подозрением на ТБ необходимо провести бактериоскопическое исследование, по крайней мере, трех проб мокроты.

Вероятность обнаружения микобактерий туберкулеза при исследовании трех проб мокроты выше, чем при исследовании одной или двух. Мокрота скапливается в дыхательных путях преимущественно во время ночного сна, поэтому в образцах мокроты, собранных после пробуждения, вероятность обнаружения микобактерий туберкулеза выше, чем в образцах, собранных днем.

На практике мокроту от больных с подозрением на ТБ собирают следующим образом:

- **1-й день**
Проба 1 – больной с подозрением на ТБ, обратившийся в медицинское учреждение, собирает мокроту там же (на месте) под наблюдением медицинского работника. Затем больному дают с собой флакон для сбора мокроты утром следующего дня.
- **2-й день**
Проба 2 – больной приносит флакон с «утренней» мокротой.
Проба 3 – собирает еще одну пробу мокроты «на месте».

Для окраски препаратов мокроты должен быть использован метод Циля-Нильсена. Больной с подозрением на ТБ при двух положительных результатах бактериоскопии мокроты регистрируется как больной ТБ, и ему должна быть начата противотуберкулезная терапия.

Если результаты бактериоскопического исследования первых трех проб мокроты отрицательны, но подозрение на легочный ТБ все еще сохраняется (так как сохраняются характерные симптомы), больному назначают не менее чем на 7 дней антибиотики широкого спектра действия (например, амоксициллин или котримоксазол, **но не рифампицин**), используемые обычно для лечения острых респираторных инфекций, и повторно проводят бактериоскопическое исследование мокроты через 2 недели после первого обследования. Специфическую терапию противотуберкулезными препаратами не начинают до тех пор, пока в мокроте больного не будут обнаружены кислотоустойчивые микобактерии.





Обычно результаты бактериоскопического исследования мокроты бывают положительными у 80% больных легочным ТБ: у 60-65% больных КУМ обнаруживают уже при первом исследовании, а у остальных больных – при бактериоскопии последующих образцов мокроты. Если и вторая серия исследований мокроты дает отрицательные результаты, маловероятно, что у данного больного действительно имеется ТБ. Тем не менее, если существует возможность провести рентгенологическое исследование или направить больного на стационарное обследование, необходимо воспользоваться этими возможностями. При выявлении рентгенологических изменений, подозрительных на ТБ, следует продолжить поиски КУМ в мокроте. Если же характерные рентгенологические изменения отсутствуют, делают заключение об отсутствии ТБ у данного больного.

В исключительных случаях, если заключение о наличии характерных для ТБ рентгенологических изменений делает высококвалифицированный рентгенолог, диагноз легочного ТБ может быть поставлен и при отрицательных результатах бактериоскопии мокроты. Однако такие больные не являются приоритетными для назначения лечения, так как в данное время они не являются источником туберкулезной инфекции.

Случаи ТБ могут быть обнаружены среди лиц, имеющих тесные контакты с выявленными бациллярными больными; это могут быть члены семьи или лица, проживающие совместно с больным. Необходимо обследовать контактные лица с симптомами, характерными для ТБ легких. При этом используют ту же схему обследования, которая была описана выше.

КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ЛЕГОЧНОГО ТБ У ВЗРОСЛЫХ

Бациллярный больной ТБ легких (ТБ легких с бактериовыделением):

больной, у которого при бактериоскопии мокроты кислотоустойчивые микобактерии обнаружены не менее 2-х раз;
или: больной, у которого при бактериоскопии мокроты кислотоустойчивые микобактерии обнаружены хотя бы 1 раз и имеются рентгенологические изменения, характерные для легочного ТБ;
или: больной, у которого при бактериоскопии мокроты КУМ обнаружены хотя бы 1 раз и из мокроты которого выделена культура *M. tuberculosis*.

Абациллярный больной ТБ легких (ТБ легких без бактериовыделения):

больной, который соответствует **всем** следующим критериям:

- дважды отрицательные результаты бактериоскопии на КУМ, по крайней мере, двух образцов мокроты (взятых с интервалом не менее 2-х недель);
- рентгенологические изменения, характерные для легочного ТБ и отсутствие клинического улучшения после недельного курса лечения антибиотиками широкого спектра действия;
- решение лечащего врача провести полный курс противотуберкулезной химиотерапии;

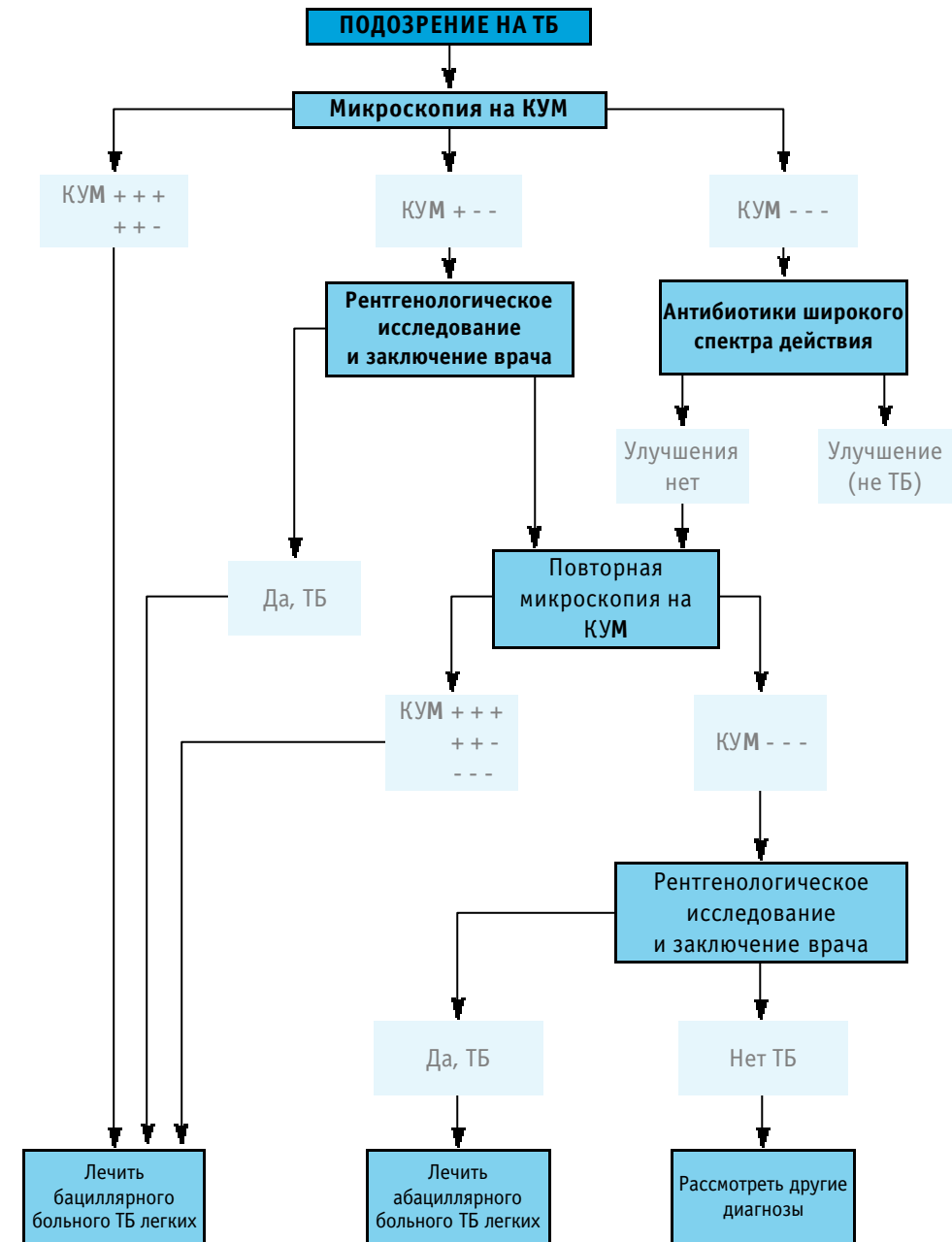
или: больной, который соответствует **всем** следующим критериям:

- тяжелая форма болезни;
- отрицательные результаты бактериоскопии, по крайней мере, двух образцов мокроты;
- рентгенологические изменения, характерные для тяжелой формы легочного ТБ (интерстициальной или милиарной);
- решение лечащего врача провести полный курс противотуберкулезной химиотерапии;

или: больной, у которого результаты бактериоскопии мокроты были отрицательными, но из мокроты которого затем была выделена культура *M. tuberculosis*.



Рис. 4 Стандартный план ведения больного ТБ³



³ Лечение туберкулеза. Рекомендации для национальных программ. Второе издание, ВОЗ, 1998, с. 57.



ЗАИР – ГОМА

В 1994 году 750 000 руандийских беженцев прибыли в Гому и были размещены в 4-х лагерях в районе Киву. Благодаря усилиям со стороны Заирской НПТ в 1995 году было выявлено 538 больных ТБ. Было зарегистрировано 430 случаев легочного ТБ (бациллярные формы – 390, абациллярные формы – 40) и 108 случаев внелегочного ТБ. Бациллярные больные составляли 91% от числа больных ТБ легких и 72% от общего числа случаев ТБ. Эти результаты показывают, что даже в исключительно трудных условиях в популяции, где распространенность ВИЧ-инфекции достигает 60%, можно добиться хорошей диагностики ТБ, высокого качества лабораторных исследований и эффективной реализации противотуберкулезной программы.

Даже в трудных условиях, в которых находятся беженцы, не следует пренебрегать и внелегочными формами ТБ, особенно среди молодых взрослых и детей.

При этом некоторые формы болезни не будут представлять сложности для диагностики:

- увеличение шейных или подмышечных лимфатических узлов с хронически текущим воспалением, с последующим размягчением и появлением свищей с казеозным отделяемым, характерно для ТБ периферических лимфоузлов;
- асцит при отсутствии заболевания печени, с наличием лимфоцитов и белка в асцитной жидкости характерен для туберкулезного перитонита.

ТБ может быть заподозрен и в других случаях, однако в такой ситуации необходимо прибегнуть к госпитализации больных:

- для оценки состояния и установления окончательного диагноза (тяжелые формы, угрожающие жизни больного, с одышкой, комой или другими неврологическим и симптомами – милиарный ТБ, туберкулезный менингит);
- для проведения рентгенологического исследования при подозрении на туберкулезный перикардит, туберкулезный артрит, остеомиелит (включая болезнь Потта – ТБ позвоночника).

3.2 ЛЕЧЕНИЕ

После установления диагноза ТБ до начала лечения у каждого больного необходимо собрать подробный анамнез, чтобы узнать, не получал ли он когда-либо ранее противотуберкулезные препараты.

Классификацию случая ТБ проводят с учетом следующих критериев:

- локализация заболевания (легочная или внелегочная);
- тяжесть болезни;
- бактериологический статус (на основании бактериоскопии мокроты);
- предшествующее лечение противотуберкулезными препаратами (недавно или в прошлом).

Новый случай – больной, который никогда не получал терапию по поводу ТБ или получал противотуберкулезные препараты в течение менее 4-х недель:

- ТБ легких с бактериовыделением;
- ТБ легких без бактериовыделения;
- внелегочный ТБ.

Ранее леченный случай – больной, который когда-либо в прошлом получал противотуберкулезные препараты в течение более одного месяца.

Эта группа больных включает:

- **лечение после перерыва** (у беженцев имеет место очень часто);
- **неудача лечения** – больной, у которого во время лечения результаты бактериоскопии мокроты оставались положительными или вновь стали положительными через 5 месяцев и позже после начала лечения. Это также больные, у которых результаты бактериоскопии до начала лечения были отрицательными, но после двух месяцев терапии стали положительными;
- **рецидив** – больной, который, по заключению врача, выздоровел после полного курса химиотерапии, но у которого снова появилось бактериовыделение;
- **хронический ТБ** – очень небольшое число ранее леченных больных (больной, который остался или вновь стал бактериовыделителем после окончания полного повторного курса стандартной контролируемой химиотерапии).

3.3 СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ

Схемы химиотерапии основаны на использовании стандартных сочетаний пяти основных противотуберкулезных препаратов:

- рифампицин (Р)
- изониазид (И)
- пиразинамид (П)
- этамбутол (Э)
- стрептомицин (С)⁴.

Каждая стандартная схема химиотерапии состоит из двух фаз лечения:

- **начальная (интенсивная) фаза лечения** – продолжительность 2-3 месяца, больному ежедневно дают 3-5 лекарственных препаратов, прием которых непосредственно контролирует персонал, с целью добиться максимального уменьшения популяции микобактерий туберкулеза в организме пациента. Несколько препаратов одновременно применяют из-за риска неудачи лечения вследствие наличия у МБТ резистентности к противотуберкулезным препаратам;
- **фаза продолжения лечения** – продолжительность 4-6 месяцев, больному 3 раза в неделю дают 2-3 препарата под непосредственным контролем, а в некоторых случаях (например, во время репатриации беженцев) дают 2 препарата в течение 6 месяцев без непосредственного контроля, но в виде комбинированных противотуберкулезных препаратов с фиксированной дозировкой.

Лечение по схеме, включающей рифампицин, обязательно проводят под контролем медицинского персонала. Необходимо обязательно контролировать, действительно ли

⁴ Для обозначения схем лечения используют условные сокращенные обозначения, в которых цифра перед буквой указывает продолжительность курса лечения в месяцах, а цифра после буквы – число доз препарата в неделю. Если после буквы нет цифры, это означает, что лекарства дают ежедневно. Символ « / » разделяет разные фазы лечения. Например, формула 2 РИПЭ / 4 ИЗРЗ означает, что в первые 2 месяца лечения рифампицин, изониазид, пиразинамид и этамбутол дают больному ежедневно. Затем в течение 4-х месяцев больной 3 раза в неделю получает рифампицин и изониазид.





больной принимает (проглатывает!) таблетки.

Категории лечения

Деление больных на категории необходимо для первоочередного лечения больных, представляющих наибольшую опасность с точки зрения общественного здравоохранения. Категория I имеет наибольшее значение, категория III – наименьшее.

Категория I

К этой категории относятся следующие больные:

- больные ТБ легких с бактериовыделением, которые никогда не получали противотуберкулезные препараты или получали их в течение менее одного месяца;
- тяжелые больные с другими формами ТБ (новые случаи ТБ легких без бактериовыделения, но с интенсивными поражениями паренхимы легких, а также новые случаи с тяжелыми клиническими формами ТБ⁵);
- дети, имеющие в соответствии со шкалой оценки состояния 7 и более баллов (см. главу 4).

Рекомендованную схему лечения применяют в течение шести месяцев. В течение первых 2-х месяцев лечения (начальная – интенсивная фаза), больному ежедневно (или 3 раза в неделю) под непосредственным контролем дают рифампицин, изониазид, пипразинамид и этамбутол (этамбутол можно заменить стрептомицином). В конце второго месяца лечения у большинства больных результаты бактериоскопического исследования мокроты становятся отрицательными; этим больным можно продолжить лечение по схеме второй фазы – фазы продолжения лечения. Эта фаза продолжается в течение 4-х месяцев; при этом под непосредственным контролем больному 3 раза в неделю дают рифампицин и изониазид⁶.

Если по окончании второго месяца химиотерапии результаты бактериоскопического исследования мокроты остаются положительными, начальную фазу лечения продлевают на третий месяц. Только после этого больной переходит на прием лекарств по схеме фазы продолжения лечения. Если результаты бактериоскопического исследования мокроты остаются положительными в конце пятого месяца лечения, данный случай классифицируют как **неудачу лечения**. При этом больного регистрируют как новый случай и начинают полный курс повторной химиотерапии по схеме лечения для больных категории II.

В конце начальной фазы лечения (то есть в конце 2-го или 3-го месяца) в соответствии с увеличением массы тела больного уточняют дозировку препаратов.

Категория II

К этой категории относятся больные, которые ранее уже получали лечение, но у которых бактериоскопическое исследование мокроты дало положительные результаты:

- лечение после перерыва;
- неудача лечения;
- рецидив после лечения.

Эти больные должны получать химиотерапию по стандартной схеме повторного лечения; при этом обе фазы лечения проводят под непосредственным контролем.

⁵ К этой категории относятся больные с туберкулезным менингитом, диссеминированным ТБ, туберкулезным перикардитом, перитонитом, двусторонним или интенсивным плевритом, поражениями позвоночника с неврологическими осложнениями, а также с туберкулезными поражениями кишечника или мочеполовой системы.

⁶ В фазе продолжения лечения больному может быть назначен самостоятельный прием этамбутола и изониазида на срок 6 месяцев – в этом случае общая продолжительность лечения составит 8 месяцев.



В течение первых трех месяцев лечения (начальная фаза) рифампицин, изониазид, пипразинамид и этамбутол дают больному ежедневно. Эту схему дополняют ежедневным введением стрептомицина в течение первых двух месяцев терапии. Затем лечение проводят по схеме фазы продолжения лечения, когда больному в течение пяти месяцев 3 раза в неделю дают рифампицин, изониазид и этамбутол.

Бактериоскопическое исследование мокроты проводят в конце начальной фазы лечения (в конце третьего месяца), во время фазы продолжения лечения (в конце пятого месяца) и в конце лечения (в конце восьмого месяца). Если результаты бактериоскопического исследования мокроты в конце третьего месяца лечения положительны, начальную фазу лечения продлевают еще на один месяц. Больные, у которых результаты бактериоскопического исследования мокроты остаются положительными и в конце четвертого месяца, тем не менее, продолжают прием лекарств по схеме фазы продолжения лечения.

Категория III

К этой категории относятся следующие больные:

- больные ТБ легких без бактериовыделения (с ограниченным поражением паренхимы легких);
- взрослые и дети с нетяжелыми формами внелегочного ТБ (включая случаи первичного ТБ с развитием симптомов болезни).

Все больные категории III должны в течение двух месяцев ежедневно получать рифампицин, изониазид и пипразинамид, а в течение последующих четырех месяцев – изониазид и рифампицин через день (если принято решение о необходимости начала терапии). Эти больные не относятся к приоритетным группам, поэтому на начальной стадии реализации программы борьбы с ТБ или при ограниченных ресурсах программы лечение им не назначают.

Основные противотуберкулезные препараты –

Рекомендованные дозы

(оптимальные и пределы колебаний)

	<i>ЕЖЕДНЕВНЫЙ ПРИЕМ ЛЕКАРСТВ (мг/кг)</i>	<i>ПРИЕМ ЛЕКАРСТВ 3 РАЗА В НЕДЕЛЮ (мг/кг)</i>
И	5 (4-6)	10 (8-12)
Р	10 (8-12)	10 (8-12)
П	25 (20-30)	35 (30-40)
С	15 (12-18)	Не рекомендован
Э	15 (15-20)	30 (25-35)



Рекомендуемые схемы лечения
для больных каждой категории⁷

Лечебная категория	Больные	Начальная (интенсивная) фаза	Фаза продолжения лечения
I	Новые случаи ТБ легких с бактериовыделением; новые случаи ТБ легких без бактериовыделения при значительном поражении паренхимы; новые случаи тяжелых форм внелегочного ТБ.	2 ЭИРП (2 СИРП) или 2 Э3 И3 Р3 П3 (2 С3 И3 Р3 П3)	4 И3 Р3 (6 ИЭ)
II	Больные ТБ легких с бактериовыделением: рецидив, неудача лечения, лечение после перерыва.	2 СИРПЭ / 1 ИРПЭ	2 И3 Р3 Э3
III	Новые случаи ТБ легких без бактериовыделения (не относящиеся к категории I); новые случаи нетяжелых форм внелегочного ТБ.	2 ИРП или 2 И3 Р3 П3	4 И3 Р3 (6 ИЭ)

Н.В. Некоторые специалисты рекомендуют проводить фазу продолжения лечения в течение 7 месяцев с ежедневным приемом изониазида и рифампицина (7 ИР) у больных категории I с тяжелыми формами заболевания: туберкулезный менингит, милиарный ТБ, ТБ позвоночника с неврологическими симптомами.

⁷ Адаптировано из книги «Лечение туберкулеза. Рекомендации для национальных программ». Второе издание, 1997. WHO / TB / 97.220.

Рекомендуемые схемы лечения для больных категории I

Масса тела больного до лечения (кг)	Фаза продолжения лечения			
	4 месяца (3 раза в неделю)	6 месяцев (ежедневно)		
<33	Начальная (интенсивная) фаза 2 месяца	Изониазид + рифампицин (таблетки 100 мг + 150 мг или 150 мг + 300 мг) 2 (таблетки 100 мг + 150 мг)	Этамбутол + изониазид (таблетки 400 мг + 150 мг) 1 1/2	
		Пиразинамид (таблетки 400 мг или 500 мг) 2	Изониазид (таблетки 300 мг) 1	
		Стрептомицин (порошок для инъекций 1 г) 500 мг	Изониазид + рифампицин (таблетки 100 мг + 150 мг)* 2	
	33-50	Изониазид + рифампицин (таблетки 100 мг + 150 мг) 3 (таблетки 100 мг + 150 мг)	Этамбутол (таблетки 400 мг) 2	Изониазид + рифампицин (таблетки 100 мг + 150 мг) 3
		Пиразинамид (таблетки 400 мг или 500 мг) 3	Этамбутол (таблетки 400 мг) 2	Изониазид (таблетки 300 мг) 1
		Стрептомицин (порошок для инъекций 1 г) 750 мг	Изониазид + рифампицин (таблетки 100 мг + 150 мг) 2	Изониазид + рифампицин (таблетки 100 мг + 150 мг)* 4
>50	Изониазид + рифампицин (таблетки 150 мг + 300 мг) 2 (таблетки 150 мг + 300 мг)	Этамбутол (таблетки 400 мг) 3	Изониазид + рифампицин (таблетки 100 мг + 150 мг) 1	
	Пиразинамид (таблетки 400 мг или 500 мг) 4	Этамбутол (таблетки 400 мг) 3	Изониазид + рифампицин (таблетки 100 мг + 150 мг)* 4	

* Если в фазе продолжения лечения больному применяется изониазид и рифампицин ежедневно, то в начале и в фазе лечения.





Рекомендуемые схемы лечения для больных **категории II**

Масса тела больного до лечения (кг)	Начальная (интенсивная) фаза					Фаза продолжения лечения				
	3 месяца (ежедневно)					4 месяца (3 раза в неделю)				
	Изониазид + рифампицин (таблетки 100 мг+150 мг или 150 мг+300 мг)	Пиразинамид (таблетки 400 мг или 500 мг)	Этамбутол (таблетки 400 мг)	Стрептомицин (порошок для инъекций, 1 г)**	Изониазид + рифампицин (таблетки 100 мг+ 150 мг)*	Изониазид (таблетки 300 мг)	Этамбутол (таблетки 400 мг)			
< 33	2 (таблетки 100 мг+150 мг)	2	2	500 мг	2	1	2			
33–50	3 (таблетки 100 мг+150 мг)	3	2	750 мг	3	1	2			
> 50	2 (таблетки 150 мг+300 мг)	4	3	1 г (750 мг для больных > 50 лет)	4	1	3			

* Если в фазе продолжения лечения больному применяются изониазид и рифампицин ежедневно, используются те же дозы препаратов, что и в начальной фазе лечения.

** Стрептомицин применяется только в течение первых двух месяцев начальной (интенсивной) фазы лечения.

Рекомендуемые схемы лечения для больных **категории III**

Масса тела больного до лечения (кг)	Начальная (интенсивная) фаза			Фаза продолжения лечения			
	2 месяца			4 месяца (3 раза в неделю)		6 месяцев (ежедневно)	
	Изониазид + рифампицин (таблетки 100 мг+150 мг или 150 мг+300 мг)	Пиразинамид (таблетки 400 мг или 500 мг)	Этамбутол (таблетки 400 мг)	Изониазид + рифампицин (таблетки 100 мг+150 мг)*	Изониазид (таблетки 300 мг)	Этамбутол + изониазид (таблетки 400 мг+150 мг)	
< 33	2 (таблетки 100 мг+150 мг)	2	2	2	1	12	
33–50	3 (таблетки 100 мг+150 мг)	3	3	3	1	2	
> 50	2 (таблетки 150 мг+300 мг)	4	4	4	1	2	

* Если в фазе продолжения лечения больному применяются изониазид и рифампицин ежедневно, используются те же дозы препаратов, что и в начальной фазе лечения.





3.4 СОБЛЮДЕНИЕ РЕЖИМА ЛЕЧЕНИЯ

Для того чтобы гарантировать излечение больных и успешное выполнение программы борьбы с ТБ, необходимо добиться обязательного соблюдения больными схемы лечения. Чтобы больные соблюдали назначенное им лечение, необходимо:

- проводить лечение под непосредственным контролем;
- посещать больных на дому, чтобы выявить случаи нарушения назначенного лечения и больных, прервавших курс химиотерапии;
- поддерживать хорошие отношения между медицинскими работниками и больными;
- проводить санитарно-просветительскую работу среди медицинских работников, пациентов, членов их семей и всего населения;
- организовать медицинские центры, удобные для персонала и больных.

Необходимо организовать активное посещение больных медицинскими работниками, ответственными за конкретных больных. Всегда следует проводить посещение больных ТБ в случае, если они не явились в медицинское учреждение, даже однократного.

ЗАНР – ГОМА

В 1995 году программа борьбы с ТБ функционировала в лагерях для беженцев, насчитывающих 750 тысяч человек; было выявлено 357 новых случаев бациллярных больных ТБ легких; лечение завершили и выздоровели 71% больных, умерли – 13%, прервали лечение – 8% и выбыли из-под наблюдения 6% больных. Высокий показатель летальности объясняется высокой распространенностью ВИЧ/СПИДа.

ГРАНИЦА ТАИЛАНДА И КАМПУЧИИ

Противотуберкулезная программа в лагерях кхмерских беженцев добилась прекрасных показателей соблюдения больными режима лечения. После выявления в мокроте больных КУМ каждого больного приглашали посетить четырехдневный курс занятий (по 1 часу в день). Во время этого курса были обсуждены все основные аспекты эпидемиологии и лечения ТБ. Для каждого больного из совместно с ним проживающих лиц подобран ответственный за прием больным лекарств во время лечения. Больных просили рассказать обо всем, услышанном во время занятий, людям, проживающим совместно с ними. Сотрудники противотуберкулезной программы посещали каждого больного на дому, в том числе и медицинский работник, ответственный за ведение данного больного в течение всего курса лечения. Целью визита была оценка ситуации и выявление людей с симптомами ТБ среди контактных лиц; кроме того, при этом старались оценить, насколько полно окружающие больного люди усвоили необходимую информацию. До включения больного в программу с ним несколько раз беседовали. Одним из условий начала специфической терапии было наличие у больного относительно постоянного места жительства и стабильного источника продуктов питания; более того, в программу обычно включали тех больных, кто не разыскивал своих родственников, так как такие пациенты могли вскоре покинуть данный лагерь беженцев. Все эти условия служили определенной гарантией того, что больной останется в данном месте до окончания курса лечения. При включении больного в программу все заинтересованные стороны до начала терапии подписывали специальный контракт. Больной принимал на себя обязательство регулярно посещать медицинский центр в течение всего курса лечения.



Некоторые программы в качестве серьезного «стимула» эффективно использовали обеспечение больных продуктами питания, хотя сведения об эффективности этого метода несколько противоречивы. Следует ожидать, что дополнительный продуктовый паек может способствовать улучшению питания больного и потому может в значительной мере способствовать соблюдению больным режима лечения. В то же время не рекомендуется для поощрения больных использовать денежные пособия.

СДМАЛН

Несмотря на существующие в стране проблемы с обеспечением безопасности, была организована успешно функционирующая программа борьбы с ТБ. Здесь удалось обеспечить высокий показатель аккуратности лечения больных; при этом по мере распространения «слухов» об эффективности программы в нее постепенно вовлекались новые больные с близлежащих территорий.

Все больные получали лечение в полном соответствии с рекомендованной ВОЗ стратегией борьбы с ТБ.

Помимо лекарств каждый больной получал трехразовое питание, жилое помещение для себя и членов своей семьи (если они до этого проживали на другой территории) и возможность учебы для своих детей. Для больных и членов их семей была построена мечеть. До начала проведения специфической терапии больной, лицо, ответственное за прием им препаратов, и медицинские работники подписывали специальный контракт.

На начальном этапе реализации программы в этом районе страны больные ТБ подвергались дискриминации, и поэтому отказывались от медицинской помощи из-за боязни стигматизации и отрицательного «ярлыка». По мере расширения масштабов программы отношение к больным начало изменяться.

3.5 ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ

Большинство больных ТБ может получать лечение в амбулаторных условиях, за исключением пациентов с тяжелыми формами болезни. Изоляция больных не требуется. Амбулаторное лечение проводится ежедневно или три раза в неделю; лекарства больному выдает медицинский работник, ответственный за работу медицинского центра в данном лагере беженцев. Лечение больных ТБ должно быть полностью интегрировано в систему оказания медицинской помощи местному населению (обитателям лагеря).

Показаниями для госпитализации пациента являются:

- наличие тяжелой формы заболевания (например, менингит, который требует применения более точных методов диагностики, сестринского ухода и постоянного наблюдения);
- развитие серьезных осложнений специфической терапии (например, тяжелые реакции со стороны кожи, аллергические реакции, желтуха);
- наличие сопутствующих заболеваний, которые могут оказывать отрицательное воздействие на ход и эффективность лечения (например, малярия, диабет, печеночная недостаточность, почечная недостаточность и др.);
- технические проблемы (например, лечение ослабленного больного из отдаленной деревни, который не может регулярно посещать медицинский центр для приема лекарств).



В стационаре больных ТБ, которые только недавно начали получать противотуберкулезную терапию, следует поместить отдельно от других больных (особенно при наличии у пациентов ВИЧ-инфекции), в хорошо проветриваемую палату. Каждому больному необходимо выдать флакон с крышкой для сбора мокроты, которую регулярно обеззараживают и уничтожают. Больному и членам его семьи следует регулярно напоминать о мерах безопасности и правилах профилактики (например, чтобы больной не забывал прикрывать рот рукой во время кашля).

У многих беженцев нередко имеется гипотрофия. При лечении ТБ у беженцев нормализация питания имеет существенное значение. Заболевание ТБ приводит к существенному снижению массы тела даже при наличии правильного питания. Поэтому при проведении интенсивной фазы лечения больного необходимо, по возможности, обеспечивать пищевыми добавками и продолжать дополнительное питание в фазе продолжения лечения, если сохраняются признаки гипотрофии.

3.6 ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Лечение ТБ у беременных женщин проводят по той же схеме, как и у других больных, однако в этом случае нельзя использовать стрептомицин. Все остальные противотуберкулезные препараты безопасны для беременных женщин и кормящих матерей. Стрептомицин следует заменять этамбутолом.

До начала лечения каждой женщине, больной ТБ, необходимо задать вопрос об отсутствии у нее беременности.

Каждую женщину, включаемую в программу, следует предупредить о необходимости в случае наступления беременности во время противотуберкулезной терапии сразу же информировать об этом медицинского работника.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

*World Health Organization. Framework for Effective TB Control.
Geneva: WHO: 1994.*

Всемирная организация здравоохранения.

*Лечение туберкулеза – Рекомендации для национальных программ.
Второе издание, ВОЗ, Женева: 1998.*



Случаи ТБ у детей обычно составляют около 10% от общего количества случаев ТБ. Обычно источником туберкулезной инфекции для детей являются взрослые, нередко – члены семьи, болеющие туберкулезом и являющиеся бактериовыделителями. У детей туберкулезным процессом могут быть поражены любые органы и системы. ТБ легких с бактериовыделением встречается у детей редко, поэтому они редко служат источниками туберкулезной инфекции для окружающих.

В лагерях беженцев, где обычно имеется много детей, необходимо всегда помнить о внелегочных формах ТБ, которые следует выявлять, диагностировать и лечить соответствующим образом. Нередко для диагностики таких форм ТБ детей приходится направлять в больницу для рентгенологического обследования и специальных исследований (например, для выполнения спинномозговой пункции).

При появлении у ребенка головных болей, резких изменений настроения, косоглазия или паралича лицевого нерва, а также развитию одышки следует подумать о возможном менингите. Одной из причин менингита, хотя и относительно редкой, является туберкулезная инфекция (в лагерях беженцев гораздо чаще дети страдают менингококковым менингитом). Для установления этиологии заболевания ребенка следует направить в больницу.

Детей с высокой температурой, одышкой, симптомами патологии желудочно-кишечного тракта, с нарушениями сознания (например, при подозрении на развитие острого милиарного туберкулеза) также следует направлять в больницу для оценки клинического состояния и постановки диагноза.

Для обследования в стационар необходимо направлять всех детей с подозрением на ТБ костей и суставов, а также больных с явлениями плеврита.

Наиболее частые формы внелегочного ТБ (например, лимфаденит шейных или подмышечных лимфатических узлов, перитонит, сопровождающийся развитием асцита), могут быть диагностированы в условиях лагеря беженцев и там же больные могут получать лечение.

Следует обязательно подумать о возможности наличия у ребенка заболевания ТБ в следующих случаях:

- заболевание продолжается более 10 дней;
- имеются анамнестические данные о тесном контакте с больным ТБ;
- заболевание у ребенка плохо поддается лечению антибиотиками;
- усиленное питание в течение месяца не дает видимых положительных результатов;
- отмечается снижение массы тела или ненормальная задержка физического развития;
- отмечается выраженная общая слабость;
- повышенная раздражительность или сильная апатия сохраняются в течение более двух недель.

Схемы лечения детей такие же, как и схемы лечения взрослых, за исключением того, что при лечении детей не следует применять стрептомицин. Дозировку препаратов рассчитывают, исходя из массы тела больного ребенка. В процессе лечения дозы лекарств могут быть уточнены в связи с быстрым увеличением массы тела больного.

Если ТБ легких с бактериовыделением диагностирован у кормящей матери, грудное вскармливание ребенка прекращать не следует. Также нельзя изолировать ребенка от матери. Дело в том, что инфицирование ребенка, скорее всего, уже произошло, а прекращение его грудного вскармливания чревато высоким риском смерти ребенка от других причин (не туберкулеза). Если ребенок чувствует себя хорошо, ему проводят



профилактическое лечение изониазидом в течение 6 месяцев. Через неделю после прекращения приема изониазида ребенка прививают вакциной БЦЖ. Если же состояние ребенка ухудшается, следует подумать о возможности заболевания его туберкулезом.

Диагностическая шкала⁸

Диагностическая шкала была разработана для улучшения диагностики ТБ у детей. Если число баллов составляет 7, вероятность заболевания ТБ очень высока, и в этом случае рекомендуется назначить специфическое лечение. Если число баллов 6 или меньше, следует назначить семидневный курс лечения антибиотиками, а при отсутствии клинического улучшения повторить антибиотикотерапию. После окончания второй недели следует вновь провести оценку состояния ребенка. Если клинического улучшения нет, рекомендуется начать противотуберкулезное лечение.

При подозрении на заболевание ТБ ребенку следует назначить усиленное питание на срок не менее одного месяца.

Можно использовать после усиленного питания в течение месяца

ПРИЗНАК	0	1	3	БАЛЛЫ
ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ	МЕНЕЕ 2-х НЕДЕЛЬ	2-4 НЕДЕЛИ	БОЛЕЕ 4-х НЕДЕЛЬ	
МАССА ТЕЛА	БОЛЕЕ 80% ВОЗРАСТНОЙ НОРМЫ	ОТ 60% ДО 80%	МЕНЕЕ 60%	
ТУБЕРКУЛЕЗ В СЕМЬЕ В ПРОШЛОМ ИЛИ СЕЙЧАС	НЕТ	ЕСТЬ ИЛИ БЫЛ СЛУЧАЙ (ПО СЛОВАМ ЧЛЕНОВ СЕМЬИ)	ДОКАЗАННЫЙ СЛУЧАЙ ТБ ЛЕГКИХ С БАКТЕРИО-ВЫДЕЛЕНИЕМ	

Число баллов для других признаков (если они имеются)

Положительный результат туберкулиновой пробы (3 балла) Увеличенные безболезненные плотные или мягкие лимфоузлы, образование свищей в области шеи, в подмышечной или паховой области (3 балла) Лихорадка неясной этиологии, ночные поты, отсутствие эффекта от противомаларийной терапии (2 балла) Гипотрофия, без улучшения после усиленного питания в течение месяца (3 балла) Искривление позвоночника (4 балла) Увеличение суставов, поражение (в виде опухолевидного образования) костей или образование свищей (3 балла) Увеличение живота неясной природы или асцит (3 балла) Признаки поражения ЦНС (изменение поведения, припадки или кома) (3 балла)	
СУММАРНОЕ ЧИСЛО БАЛЛОВ	

Если сумма баллов 7 или больше, проводите противотуберкулезную терапию.

⁸ Адаптировано из книги Crofton J, Horne N, Miller F. *Clinical Tuberculosis, MacMillan, TALC and IUATLD, 1992* (Материал любезно предоставлен Dr. Keith Edwards, University of Papua New Guinea).



5.1 ПРОФИЛАКТИКА

Диагностика и лечение заразных больных ТБ является наиболее эффективным методом профилактики распространения туберкулезной инфекции.

Доказано, что вакцинация БЦЖ является эффективной мерой предупреждения развития тяжелых форм ТБ – например, туберкулезного менингита у детей. Поскольку во многих лагерях беженцев нередко имеют место чрезмерная скученность людей и плохое питание, риск развития ТБ у детей в такой ситуации повышен. Введение вакцины БЦЖ абсолютно показано всем новорожденным детям в лагерях беженцев и всем детям в возрасте до 5 лет, которые не были вакцинированы ранее. Иммунизация новорожденных детей вакциной БЦЖ должна быть включена в программу плановой иммунизации всех детей. Повторная вакцинация БЦЖ не рекомендуется.

Другие методы профилактики распространения туберкулезной инфекции – это хорошее проветривание жилых помещений и предупреждение перенаселенности больничных палат, а также изоляция заразных больных ТБ в отдельные палаты в первые 2 недели лечения. Особое внимание следует уделять изоляции заразных больных ТБ от ВИЧ-положительных лиц.

В условиях лагерей для беженцев не рекомендуется проводить профилактическое лечение изониазидом, за исключением детей, находящихся на грудном вскармливании, матери которых больны ТБ легких с бактериовыделением. Если ребенок чувствует себя хорошо, иммунизацию вакциной БЦЖ следует отложить на более поздний период, а ребенку назначить профилактическое лечение изониазидом на срок 6 месяцев. Если по тем или иным причинам программа борьбы с ТБ прекращает свою деятельность, лечение изониазидом можно прекратить, а ребенку ввести вакцину БЦЖ до того, как он покинет лагерь для беженцев (предпочтительнее всего ввести вакцину через неделю после прекращения приема изониазида).

5.2 САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Ключевые элементы санитарно-просветительской работы в сообществе:

- борьба со стигматизацией больных ТБ;
- раннее обращение в медицинские учреждения больных с подозрением на ТБ;
- важность аккуратного соблюдения назначенной схемы лечения.

Наиболее важная информация, которую следует довести до населения:

- кашель распространяет инфекционные болезни, в том числе и ТБ;
- заболевание туберкулезом излечимо;
- хорошее лечение – это лучшая профилактика ТБ;
- туберкулезом может заболеть любой человек;
- ранняя диагностика и лечение прекращают распространение ТБ и обеспечивают скорейшее выздоровление больного;
- все больные должны получить полный курс лечения;
- заболевание туберкулезом проявляется длительным кашлем (более 3-х недель), болями в груди, одышкой, лихорадкой и повышенной потливостью;
- больной, получающий противотуберкулезное лечение, становится не опасным для окружающих уже через 2 недели, однако для излечения требуется от 6 до 8 месяцев;
- если больной не закончил полный курс лечения, он будет



- продолжать распространять инфекцию;
- даже если больной стал чувствовать себя гораздо лучше, необходимо завершить полный курс лечения;
- за борьбу с ТБ ответственность несет все общество;
- при кашле или чихании необходимо всегда прикрывать рот и нос рукой, чтобы предупредить распространение респираторных инфекций;
- ко всем больным необходимо относиться с состраданием и уважением;
- раннее начало специфического лечения имеет огромное значение для достижения успеха и предупреждения дальнейшего распространения инфекции, особенно среди членов семьи;
- при отсутствии лечения наибольшему риску заболевания ТБ подвержены дети, причем именно у детей нередко развиваются тяжелые и даже смертельные формы болезни;
- курс лечения должен продолжаться не менее 6 месяцев, хотя многие больные начинают чувствовать себя гораздо лучше уже вскоре после начала терапии;
- преждевременное прекращение лечения может привести к рецидиву заболевания, которое в дальнейшем вылечить будет уже невозможно и которое будет легко распространяться дальше, представляя наибольшую опасность для детей.

При проведении санитарно-просветительской работы следует как можно шире использовать иллюстративный материал (наглядные пособия), даже при высокой степени грамотности и культуры населения.

Нередко хорошими преподавателями и помощниками в борьбе с туберкулезом являются бывшие больные, закончившие лечение и полностью выздоровевшие.



6.1 УЧЕТНО-ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Хорошее ведение документации является важным требованием для успешного выполнения программы. Так как курс лечения продолжается достаточно долго, а аккуратность соблюдения схемы лечения имеет существенное значение для благоприятного исхода (излечения больного), за каждым больным должно быть установлено тщательное наблюдение.

Очень важно оценивать общий ход выполнения программы и ее эффективность. Для этого необходима детальная информация о динамике состояния и лечении каждого больного, даже если он еще не завершил курс химиотерапии.

Ключевые требования:

- аккуратное ведение документации;
- регулярная отчетность;
- регулярный анализ информации;
- регулярная обратная связь для информирования медицинских работников.

Необходимо иметь следующую документацию⁹:

- Журнал регистрации больных с подозрением на ТБ;
- Лабораторный журнал;
- Индивидуальные карточки (истории болезни) больных;
- Центральный журнал регистрации больных ТБ.

Очень важным является функционирование системы взаимной информации и отчетности. Соответствие информации в «Лабораторном журнале» и «Центральном журнале регистрации больных ТБ» особенно важно.

Координатор программы борьбы с ТБ должен следить за тем, чтобы информация о всех больных ТБ легких с бактериовыделением была своевременно внесена в «Центральный журнал регистрации больных ТБ». Если лаборатория располагается неподалеку от медицинского центра, координатор программы должен проверять лабораторные данные ежедневно. Если ежедневный контроль по каким-либо причинам невозможен, его следует производить хотя бы два раза в неделю. Этот же сотрудник несет ответственность за регулярные контакты со всеми медицинскими центрами, чтобы все больные могли начать лечение без задержки. Существенное значение имеет контроль за тем, что больной действительно начал курс химиотерапии. Особенно важен тщательный надзор за установлением и поддержанием всех этих связей.

6.2 КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНОГО И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

По возможности врач должен регулярно осматривать больного – еженедельно в течение первого месяца лечения, один раз в 2 недели в течение второго месяца и далее один раз в месяц в течение всего курса противотуберкулезной терапии.

Этапы контроля лечения больного:

- результаты бактериоскопического исследования мокроты через 2 месяца после начала лечения;
- если результаты бактериоскопии мокроты через 2 месяца после начала лечения оказались положительными, это исследование следует повторить еще через месяц, то есть после дополнительного месяца начальной (интенсивной) фазы лечения;

⁹ Образцы рекомендуемых форм можно найти в руководстве по туберкулезу, изданном Международным союзом борьбы с ТБ и болезнями легких в 1996 году [International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD) Tuberculosis Guide for Low Income Countries. 4-е изд., 1996].

Кроме того, образцы форм можно найти в публикации ВОЗ «Managing Tuberculosis at District Level. Registering Cases, Quarterly Reporting on Case Finding, Quarterly Reporting on Treatment Results» (1994).



- результаты бактериоскопического исследования мокроты через 4 месяца после начала лечения (через 5 месяцев для больных категории II);
- результаты бактериоскопического исследования мокроты через 6 месяцев после начала лечения, то есть во время его завершения (8 месяцев для больных категории II).

Результаты бактериоскопического исследования мокроты должны быть дважды отрицательными, прежде чем можно будет сделать заключение о выздоровлении больного. Лаборатория должна проводить исследование всех образцов мокроты – даже если после проведения лечения мокрота не будет гнойной.

6.3 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКЛЮЧЕНИЙ О РЕЗУЛЬТАТАХ ЛЕЧЕНИЯ

В конце курса лечения каждого больного координатор программы борьбы с ТБ должен определить результаты лечения, используя следующий перечень:

Излечен

Больной с отрицательными результатами бактериоскопии мокроты в момент окончания курса лечения (или за месяц до этого), а также во время хотя бы одного предыдущего обследования.

Лечение завершено

Больной завершил полный курс лечения, однако бактериоскопию мокроты в последние 2 контрольных срока перед окончанием лечения выполнить не представилось возможным.

Неудача лечения

Больной, у которого результаты бактериоскопии мокроты оставались или вновь стали положительными через 5 месяцев после начала лечения.

Больной умер

Смерть больного наступила в результате любой причины во время проведения курса лечения.

Лечение после перерыва

Больной, у которого до окончания курса лечения терапия была прервана более чем на 2 месяца подряд.

Перевод

Больной продолжил курс лечения под наблюдением другого медицинского учреждения, и результат лечения неизвестен.

6.4 ОТЧЕТ О РАБОТЕ ЛАБОРАТОРИИ

Лаборатория должна регулярно представлять следующую информацию:

- количество исследованных проб мокроты и процент положительных результатов;
- количество новых бациллярных больных ТБ легких;
- количество выявленных больных с внелегочными формами ТБ;
- результаты профессионального тестирования;
- результаты регулярного анализа ведения лабораторией документации.

В отношении каждого образца должно быть указано, поступила мокрота или слюна.



6.5 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Медицинское учреждение должно готовить ежемесячные отчеты, которые интегрируются в информационную систему органов здравоохранения региона. Обычно при наличии беженцев УВКБ ООН и ЮНИСЕФ создают такую систему для мониторинга болезней, имеющих наибольшую актуальность в такой ситуации. Раздел по ТБ этого отчета содержит информацию о числе новых случаев бациллярных больных ТБ (ТБ легких и внелегочные формы ТБ) с распределением их по возрасту (до 5 лет, старше 5 лет), а также сведения о числе больных ТБ, завершивших курс противотуберкулезной терапии и излеченных. **Однако этих количественных характеристик недостаточно для оценки эффективности противотуберкулезной программы.**

Оценку эффективности работы программы борьбы с ТБ проводят в три этапа:

- выявление больных ТБ;
- результаты лечения на ранней стадии (конверсия мокроты через 2-3 месяца после начала лечения)¹⁰;
- когортный анализ результатов лечения (через 12-15 месяцев от момента регистрации).

Выявление больных ТБ

Число:

- новые случаи заболевания с положительным результатом бактериоскопии мокроты;
- рецидивы ТБ легких с положительным результатом бактериоскопии мокроты;
- другие больные, ранее получавшие противотуберкулезную терапию (например, с внелегочными формами ТБ).

Эти сведения должны поступать один раз в 3 месяца из каждого учреждения, проводящего диагностику ТБ и лечение больных.

Результаты лечения на ранней стадии (конверсия мокроты через 2-3 месяца после начала лечения)

Для оценки результатов лечения очень важно получить результаты бактериоскопии мокроты через 2 и/или 3 месяца после начала лечения.

Ожидаемая частота конверсии мокроты даже в условиях лагерей для беженцев должна быть не ниже 80%. Если эффективность работы программы по частоте конверсии мокроты составляет только 80% или ниже, необходимо в экстренном порядке проанализировать возможные причины этого явления. Такие низкие показатели могут быть следствием:

- неправильной классификации больных;
- неправильного применения тактики химиотерапии, рекомендованной ВОЗ;
- недостаточно качественного наблюдения за больными.

В таких случаях необходимо разработать и реализовать мероприятия для исправления ситуации.

Данные об оценке частоты конверсии мокроты через 2-3 месяца после начала лечения можно представлять независимо от основных отчетных форм на отдельных бланках; эти материалы координатор программы борьбы с ТБ может оценивать во время контрольных визитов в лабораторию.

¹⁰ Анализ частоты конверсии мокроты через 3 месяца после начала лечения проводят не ранее чем через три месяца после окончания квартала, в котором набрана когорта больных.



Когортный анализ

Когорта включает больных, выявленных в течение определенного периода времени (например, за 12-15 месяцев до времени анализа), которые после постановки диагноза ТБ зарегистрированы и включены в группу для проведения лечения по одной и той же схеме.

Оценка результатов лечения основана на анализе информации о двух группах больных:

- новые случаи ТБ легких с бактериовыделением, лечение по схеме для больных категории I;
- бациллярные больные ТБ легких, получающие повторное лечение по категории II.

Ежеквартальные отчеты о новых случаях и рецидивах туберкулеза

Этот отчет готовят в соответствии с эпидемиологическими и административными требованиями, предъявляемыми к регистрации новых и ранее леченных случаев, выявленных в течение трех предшествующих месяцев. Отчет включает сведения об общем числе бациллярных больных ТБ легких (с подразделением на новые случаи и рецидивы), о числе абациллярных больных ТБ легких и больных с внелегочными формами ТБ, выявленных и зарегистрированных в течение последнего квартала. В этот отчет не включают информацию о больных с неудачами лечения, о хронических случаях ТБ и о лечении после перерыва. Все эти случаи не подлежат обязательной регистрации. Новые случаи ТБ легких с бактериовыделением классифицируют по возрасту и полу; всех остальных больных с другими формами ТБ классифицируют только по полу.

Данный отчет подготавливается координатором программы борьбы с ТБ на основе информации, внесенной в Центральный журнал для регистрации случаев ТБ. Отчет направляется в Национальную программу борьбы с ТБ.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD) Tuberculosis Guide for Low Income Countries. 4th ed. 1996.
Technical Guide for Sputum Examination for Tuberculosis by Direct Microscopy. Bulletin of the International Union Against TB. 1978. Suppl. No. 2.
World Health Organization. Managing TB at National Level - A Training Course. Geneva: WHO: 1996.
World Health Organization. Managing TB at District Level - A Training Course. Geneva: WHO: 1994.
Всемирная организация здравоохранения. Лечение туберкулеза – Рекомендации для национальных программ. Второе издание, ВОЗ, Женева: 1998.
(World Health Organization. Treatment of Tuberculosis - Guidelines for National Programmes. Second Edition Geneva: WHO: 1997.)



Возможные причины неудачных результатов лечения и пути решения проблемы

Наблюдали слишком много	Причиной этого были	Возможные решения
Летальных исходов	Высокая распространенность ВИЧ-инфекции.	Различные мероприятия для снижения частоты передачи ВИЧ.
	Диагноз туберкулеза был поставлен поздно.	Убедитесь в том, что медицинские работники правильно оценивают симптомы у больных с подозрением на туберкулез и правильно направляют мокроту на исследование. Определите, что мешает нормальной работе медицинских учреждений, и устраните выявленные проблемы.
Неудач лечения	Нехватка лекарств и других материалов.	Проведите тщательный анализ и примите необходимые меры.
	Использовались лекарства низкого качества.	Пересмотрите организацию тендера и закупки противотуберкулезных препаратов.
	Низкая частота конверсии мокроты через 2 (3) месяца после начала лечения.	Убедитесь в том, что контроль за приемом больными лекарств осуществляется в 100% случаев.
	Больные принимают не все лекарства.	
	Первичная резистентность к рифампицину и изониазиду.	Проверьте местный протокол лечения больных – переведите всех лечащихся больных (независимо от продолжительности предшествующей терапии) на лечение по категории II.
	Неправильный выбор схем лечения в особых случаях, например: больным для повторного лечения назначают схемы для первичных больных.	Усиьте контроль за медицинскими центрами, проводящими лечение ТБ.
Неправильный выбор схем лечения для бациллярных больных ТБ легких, ранее получавших противотуберкулезные препараты.	Куратор по лечебной работе должен проверить, знают ли мед. работники какие схемы лечения должны назначаться каким больным в соответствии с рекомендациями НПТ. Проверьте совпадение схем лечения, указанных в журнале и в карточках лечения больных ТБ. Не продавали ли больные свои лекарства?	

(см. продолжение)



(продолжение) *Возможные причины неудачных результатов
лечения и пути решения проблемы*

Наблюдали слишком много	Причиной этого были	Возможные решения
Больных, которые прервали лечение	Больные не получили минимума необходимых знаний.	Проверьте, регулярно ли медицинские работники проводят образовательную работу с больными, а также то, насколько правильно больные понимают информацию.
	Больные не получили минимума необходимых знаний. Недружественное отношение медицинских работников к больным.	Помогите руководителям медицинских служб осознать актуальность проблемы ТБ.
	Медленная доставка лекарств в медицинский центр.	Обратите внимание на моральные критерии персонала и усильте работу с персоналом.
	Больных, не соблюдавших режим лечения или прервавших лечение, не посетили на дому.	Убедитесь в том, что медицинские работники понимают важность того, чтобы ни один больной не был потерян. Организуйте поиски «исчезнувших» больных, особенно бациллярных больных ТБ легких.
Больных не наблюдали после выписки или неправильно проводили перевод в другие центры.	Усильте контроль; проанализируйте взаимосвязи между НПТ и местными медицинскими учреждениями.	
Больных, которые были потеряны	Случаи ошибочно классифицировали как «потерянные» из-за того, что интенсивную фазу лечения и фазу продолжения лечения больные получали в разных районах.	Больные должны быть зарегистрированы там, где они получают лечение. В хорошо функционирующей программе районный координатор борьбы с ТБ должен регистрировать и наблюдать каждого больного, который был переведен в его район, и контролировать результат лечения.



7.1 РАСШИРЕНИЕ МАСШТАБОВ ПРОГРАММ

Если Программа борьбы с ТБ добивается после 2-3 месяцев химиотерапии показателя эффективности лечения не менее 85% среди новых случаев ТБ легких с бактериовыделением и рецидивов (хотя бы в одном центре, проводящем лечение больных ТБ), это свидетельствует о том, что стратегия борьбы с ТБ может реализовываться успешно¹¹. На этой стадии можно добиваться широкого внедрения результатов работы этого медицинского учреждения. Это учреждение следует определить как «учебно-демонстрационный центр».

Расширять масштабы программы борьбы с ТБ следует постепенно. При этом придется провести обучение большого количества медицинских работников. Такое обучение действительно необходимо. В качестве преподавателей должны быть привлечены хорошо подготовленные специалисты; кроме того, не следует пренебрегать возможностями использования учебно-демонстрационного центра.

Процесс обучения должен охватывать весь персонал медицинских учреждений первичного уровня, которые будут осуществлять выявление больных ТБ и их лечение. Кроме того, прежде чем внедрять противотуберкулезную программу в широких масштабах, необходимо провести обучение и лабораторных работников.

7.2 ВКЛЮЧЕНИЕ В ПРОГРАММУ БОЛЬНЫХ, НАЧАВШИХ ЛЕЧЕНИЕ В ДРУГИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Работу программы следует планировать так, чтобы большинство больных завершили полный курс лечения там, где была начата химиотерапия. Однако при планировании следует иметь в виду и тех больных, получающих лечение, которые прибудут из других мест и встанут на учет или которых придется перевести на лечение в другие учреждения.

Больных, получавших терапию в другом месте и вставших на учет, следует лечить по следующим схемам:

- если бациллярный больной ТБ легких уже получал лечение в течение более одного месяца, его следует вести по схеме категории II;
- если у больного имеется ТБ легких с бактериовыделением или внелегочный ТБ, примите во внимание продолжительность и качество терапии, проведенной в начальной фазе лечения, и продолжайте лечение по схеме фазы продолжения лечения (если больной уже получал лекарства более 2-х месяцев) или начинайте лечение по схеме категории III.

Больные, переведенные на лечение в Ваше учреждение, у которых имеется документальное подтверждение, что они получали химиотерапию по схеме фазы продолжения лечения, при наличии у них двух отрицательных результатов бактериоскопии мокроты должны завершить эту фазу (в соответствии с имеющейся у них документацией).

Хотя эти больные и подлежат регистрации в Вашем учреждении, результат лечения

¹¹ В идеале программы должны ставить цель добиться излечения 85% больных. Однако в ситуации, когда лечение ТБ осуществляется у беженцев, некоторые другие отрицательные показатели могут быть слишком высокими (например, показатель летальности больных ТБ из-за наличия сопутствующих заболеваний, недостаточного питания и широкого распространения ВИЧ/СПИДа). Преждевременное прекращение лечения и слишком высокий процент переводов на лечение в другие центры может быть следствием нестабильной ситуации – гражданской или политической. В таких условиях показатель частоты выздоровления больных порядка 75-80% является вполне приемлемым.

Если же показатель частоты выздоровления больных ниже этой величины, необходимо тщательно проанализировать работу программы, чтобы определить причины таких низких показателей, после чего необходимо предпринять серьезные шаги для исправления ситуации.



у них не учитывается при общей оценке результатов терапии у переведенных больных. Все больные, переведенные на лечение в Ваше учреждение с положительными результатами бактериоскопического исследования мокроты, должны быть зарегистрированы по категории «лечение после перерыва» или «неудача лечения», а результаты их лечения в дальнейшем должны оцениваться в когорте больных, получающих лечение повторно.

7.3 РЕПАТРИАЦИЯ И ВЫБЫТИЕ БОЛЬНЫХ ИЗ ПРОГРАММЫ

Репатриация или выбытие больных из программы в процессе лечения возможны в следующих случаях:

- медицинские учреждения в районе, куда репатрируется или переводится больной, функционируют нормально и могут справиться с дополнительным объемом работы;
- между двумя программами имеется четкое взаимодействие, позволяющее избежать перерыва в лечении больного.

Очень важно, чтобы даже при переводе больного из одного учреждения в другое он смог продолжить лечение без перерыва. Желательно, чтобы сотрудники учреждения, где лечится больной, установили контакт с учреждением, куда он будет переведен, еще до перевода. Заблаговременное планирование и хорошее взаимодействие медицинских работников особенно необходимы в случаях, когда репатриации подвергаются большие популяции.

Все больные должны иметь:

- личную регистрационную карточку с полной информацией и детальными указаниями о дальнейшей схеме лечения больного до окончания курса химиотерапии (по возможности, копия карточки должна быть заранее направлена в медицинское учреждение, где больной будет продолжать лечение);
- соответствующие лекарства в количестве, достаточном для продолжения лечения во время транспортировки и в первое время после переезда на новое место жительства, что позволит больному установить контакт с новым медицинским учреждением, не прерывая лечения;
- письмо с детальным описанием полученного лечения, с указанием доз препаратов и соблюдения больным режима лечения и др.; это письмо может оказаться очень полезным, если больной потеряет свою карточку. Для такого письма можно использовать стандартный образец, особенно если переводы больных осуществляются часто.

В Центральном журнале регистрации больных ТБ делается запись, что больной переведен на лечение в другое медицинское учреждение. Однако медицинские работники должны приложить максимум усилий, чтобы установить результат лечения каждого такого больного и сделать соответствующую заключительную запись в журнале — это позволит включить материалы о данном больном в статистический отчет по соответствующей когорте больных.

Если на той территории, куда переезжает больной, медицинских учреждений нет или если они не справляются с дополнительным объемом работы, а также в тех случаях, когда с этими учреждениями невозможно установить связь, из-за чего возникает высокая вероятность прерывания лечения, будет более предпочтительным оставить больного в данном лагере для беженцев под наблюдением медицинского учреждения вплоть до окончания полного курса лечения. Репатриация многих бежен-



цев осуществляется на территории, где медицинские учреждения отсутствуют, и поэтому дальнейшее лечение больного будет невозможным. Следует обязательно побеседовать с больным и его родственниками и детально обсудить преимущества, недостатки и риски, связанные с переводом больного до окончания его лечения. При этом следует особо подчеркнуть, что отсрочка в репатриации компенсируется возможностью завершить полный курс лечения и восстановить здоровье больного.

Критическое значение для исхода лечения имеет качество терапии во время начальной (интенсивной) фазы лечения. Поэтому репатриацию никогда не следует проводить до окончания хотя бы этой фазы лечения и получения двух отрицательных результатов бактериоскопических исследований мокроты, выполненных с интервалом в 1 месяц (то есть через 2 и через 3 месяца после начала противотуберкулезной терапии).

7.4 СВРАЧИВАНИЕ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТБ СРЕДИ БЕЖЕНЦЕВ

Программа должна иметь план действий в чрезвычайных обстоятельствах — на случай возникновения нестабильной ситуации в этом районе или в самом лагере для беженцев, а также на случай вынужденного их перемещения. Если возникнет критическая ситуация, необходимо выдать каждому больному небольшой запас лекарств — например, на 3 дня. Этот резервный запас лекарств должен быть приготовлен для каждого больного сразу же после его регистрации и включения в программу; однако выдавать этот запас лекарств следует только в критической ситуации, чтобы не допустить возникновения «черного» рынка противотуберкулезных препаратов. Во время критической ситуации не следует регистрировать и начинать лечение новых больных.

Тем не менее, следует регистрировать больных с подозрением на ТБ, чтобы иметь возможность обследовать их после нормализации обстановки.

Деятельность программы борьбы с туберкулезом должна быть приостановлена, если:

- в последующие 3 месяца предполагается осуществлять большие передислокации беженцев или вообще закрыть лагерь;
- прекратилось финансирование противотуберкулезной программы;
- непреодолимые проблемы резко снижают эффективность работы программы — например, если стало невозможным регулярное обеспечение лекарствами.

За несколько месяцев до вероятного закрытия лагеря или массового перемещения беженцев следует прекратить регистрировать больных и не начинать лечение новых пациентов.

Обычно в случае репатриации большинство больных не имеют возможности продолжать курс лечения. Скорее всего, на родине больных не окажется функционирующей противотуберкулезной программы, а у самих беженцев после возвращения на родину возникнут другие приоритетные проблемы. Не следует начинать лечение больных, если у Вас нет уверенности, что они смогут закончить полный курс специфической терапии.

Следует приложить максимум усилий для того, чтобы завершить лечение тех больных, которые уже начали курс химиотерапии. **Лучше вообще не начинать лечение, чем прервать его до окончания курса.** Если лечение больного начато, программы борьбы с ТБ обязаны обеспечить завершение курса химиотерапии.

После вынужденного закрытия противотуберкулезной программы на данной территории журнал регистрации больных должен быть направлен в Национальную программу борьбы с ТБ, чтобы при возникновении малейшей возможности больные продолжили курс лечения.

Чтобы программа борьбы с ТБ работала эффективно, она должна планироваться и организовываться на нескольких уровнях:

Национальный уровень

- В тех странах, где функционирует эффективная Национальная программа борьбы с ТБ (НПТ), эта программа должна играть ключевую роль, а помогать ей должны ВОЗ, УВКБ ООН и неправительственные организации;
- Там, где Национальная программа борьбы с ТБ не функционирует, ведущую роль должен играть представитель ВОЗ, который окажет помощь соответствующим национальным структурам в разработке противотуберкулезной программы – при поддержке со стороны УВКБ ООН и местных неправительственных организаций. В такой ситуации необходимо приложить все возможные усилия, чтобы создать Национальную программу борьбы с ТБ.

Международный уровень – особенно во время репатриации и в другие периоды массового перемещения населения.

Необходимо сотрудничество руководителей национальных программ борьбы с ТБ страны, откуда прибыли беженцы, принявшей их страны и третьей страны (например, во время транзита беженцев) и помощь неправительственных организаций; успешному осуществлению этого процесса способствуют различные механизмы:

- участие регионального бюро ВОЗ;
- участие УВКБ ООН;
- работа межгосударственных комиссий соседних стран.

Там, где национальные программы борьбы с ТБ применяют схемы лечения, рекомендованные ВОЗ и Международным союзом борьбы с туберкулезом и болезнями легких, в лагерях беженцев должны применяться такие же схемы противотуберкулезной терапии. Если НПТ примет другие схемы лечения, необходимо предварительно проконсультироваться с представителем ВОЗ и руководителем Национальной программы борьбы с ТБ. Если же в стране, откуда прибыли беженцы, и в принявшей их стране используются разные схемы лечения, решение об оптимальной схеме противотуберкулезной терапии должна принимать межгосударственная комиссия соседних стран.

Ключевые организации

Национальная программа борьбы с ТБ

- ответственность за все мероприятия по борьбе с ТБ в стране;
- поручение соответствующим организациям выполнять противотуберкулезные мероприятия;
- планирование, проведение и оценка эффективности мероприятий по борьбе с ТБ среди беженцев и перемещенных лиц;
- координация финансирования, осуществляемого правительством, международными и неправительственными организациями;
- закупка и распределение лекарств;
- обучение медицинских работников;
- контроль за проведением противотуберкулезных мероприятий среди беженцев и перемещенных лиц;
- создание межгосударственных комиссий соседних стран





для координации мероприятий по борьбе с ТБ на приграничных территориях.

Всемирная организация здравоохранения

- обеспечение технической поддержки – например, разработка методических рекомендаций и подготовка медицинских кадров;
- консультация по вопросу об оптимальном времени начала осуществления программы борьбы с ТБ или рекомендации воздержаться от начала лечения больных;
- помощь в разработке системы контроля качества лекарственных препаратов;
- помощь в организации обеспечения противотуберкулезными препаратами;
- помощь в юридических вопросах и в сборе средств для осуществления программы;
- при отсутствии эффективной НПТ – ведущая роль в организации всей работы по борьбе с ТБ.

Управление Верховного комиссара ООН по делам беженцев

- создание в лагерях или во временных приютах для беженцев условий для начала планирования программы борьбы с ТБ;
- поддержка НПТ и ВОЗ в планировании программы борьбы с ТБ в качестве компонента всей системы медицинского обслуживания населения;
- помощь в обеспечении противотуберкулезными препаратами;
- поддержка планирования, особенно в преддверии и на период репатриации и массовых перемещений населения.

Неправительственные организации

- работа в нестандартных и чрезвычайных ситуациях – с определенным вниманием к проблеме ТБ;
- мониторинг состояния здоровья, безопасности и соблюдения прав человека у беженцев и перемещенных лиц;
- организация медицинских центров;
- проведение противотуберкулезных мероприятий;
- признание контролирующих и координирующих функций НПТ и ВОЗ;
- обеспечение ресурсами для проведения обучения, управления программой, лабораторных исследований, санитарно-просветительской работы, обеспечения лекарственными препаратами.



Количество медицинских работников и распределение должностных обязанностей между ними зависят от конкретной ситуации. Определить потребности в персонале помогают такие факторы, как количество беженцев, количество больных, нуждающихся в лечении в чрезвычайной ситуации, особенности проживания беженцев и их распределения на данной территории. На обширных территориях, когда беженцы и перемещенные лица рассеяны в многочисленных лагерях и населенных пунктах, помимо общего руководителя программы борьбы с ТБ может потребоваться введение должностей местных координаторов противотуберкулезной программы.

Ведущее агентство

- обеспечивает достаточное финансирование программы;
- назначает подходящего координатора программы борьбы с ТБ;
- помогает в подготовке персонала, особенно лабораторных работников;
- обеспечивает связь с национальными органами власти, донорами и международными организациями, участвующими в оказании помощи беженцам.

Координатор программы борьбы с ТБ¹²

- обеспечивает связь с Национальной программой борьбы с ТБ;
- обеспечивает руководство, стимулирует активность всех участников программы и решает возникающие у них проблемы;
- несет ответственность за подготовку протоколов работы для лагерей или приютов для беженцев и их отправку во все медицинские центры, где будет осуществляться лечение больных;
- несет ответственность за подготовку координаторов лагеря для беженцев и местных координаторов;
- несет ответственность за организацию программы во всех лагерях (и во всех населенных пунктах, где имеются перемещенные лица);
- координирует обучение персонала, в том числе двух лаборантов для каждой лаборатории;
- контролирует весь ход выполнения программы;
- обеспечивает контроль качества по всем направлениям работы программы, в том числе лабораторных исследований;
- обеспечивает постоянный запас достаточного количества материалов и лекарств;
- обеспечивает непрерывное обучение сотрудников программы и санитарно-просветительскую работу среди населения;
- регулярно посещает лаборатории и регистрирует в Центральном журнале все новые случаи ТБ;
- следит за постоянным обновлением информации в регистрационном журнале;
- обеспечивает наблюдение за всеми больными, особенно за больными, переведенными для продолжения лечения из других медицинских центров, и за сложными больными;
- координирует управление всей информацией по вопросам туберкулеза.

Медицинские работники

- обеспечивают связь с лабораторией для регистрации всех больных с положительными результатами бактериоскопии мокроты;

¹² Это единственный сотрудник, непосредственно работающий в программе борьбы с ТБ.



- обеспечивают аккуратное ведение документации и ее постоянное пополнение;
- обеспечивают своевременное исследование повторных образцов мокроты в необходимые сроки и регистрацию результатов бактериоскопии;
- информируют медицинских работников первичного уровня и других сотрудников программы о результатах клинического обследования больных;
- обеспечивают уважительное и гуманное отношение ко всем больным, получающим лечение;
- выделяют для приема больных наиболее удобное время и не допускают скопления очередей в медицинских центрах;
- правильно используют в своей работе материальное стимулирование;
- осуществляют в медицинских центрах программы непрерывного обучения;
- обеспечивают контрольное посещение всех больных, прекративших посещать медицинские центры;
- проверяют достаточность запасов (включая запас лекарств на случай чрезвычайной ситуации) и своевременно направляют заказы для пополнения необходимых запасов;
- поддерживают связь с координатором программы в лагере для беженцев или поселении для перемещенных лиц;
- обеспечивают функционирование программы непрерывного обучения для персонала программы и местного населения.

Медицинские работники первичного уровня

- направляют всех больных с подозрением на ТБ на обследование в медицинские учреждения;
- проводят обучение больных, их родственников и всего населения по вопросам, касающимся заболевания ТБ и его лечения;
- осуществляют непосредственный контроль за приемом лекарств своими «подшефными» больными;
- регистрируют все получаемые лекарства в истории болезни и в карточке лечения больного;
- выявляют больных, прекративших прием противотуберкулезных препаратов, и «исчезнувших» пациентов;
- осуществляют патронаж больных, нарушающих режим лечения и прервавших прием препаратов.

Лабораторные работники

- исследуют бактериоскопически все поступившие образцы мокроты для выявления кислотоустойчивых микобактерий и аккуратно регистрируют результаты исследования. В ответе из лаборатории должны быть указаны следующие сведения: вид материала (мокрота или слюна), наличие или отсутствие КУМ, а при положительном результате – их количество (например, для количественной оценки можно использовать шкалу от «++++» до «+»);
- регулярно представляют куратору по лечебной работе краткие письменные отчеты о результатах исследования всех образцов мокроты – как положительных, так и отрицательных;
- ведут реестр новых случаев ТБ легких с бактериовыделением с указанием даты постановки диагноза, когда и кому была передана эта информация.



Побочные реакции делят на незначительные и выраженные. Как правило, больной, у которого появились незначительные побочные реакции, должен продолжать противотуберкулезную терапию, причем обычно в тех же дозах. Но иногда дозировку лекарств приходится снижать. Больному назначают также симптоматическую терапию. Если у больного развиваются выраженные побочные реакции, приходится прекращать все лечение или отменять прием препарата, который вызвал побочную реакцию. Больных с выраженными побочными реакциями необходимо лечить в больнице.

Побочные реакции	Препарат, вызвавший реакцию	Необходимые меры
НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ		
■ Потеря аппетита, тошнота, боли	Рифампицин	Принимать лекарство перед сном
■ Боли в суставах	Пиразинамид	Аспирин
■ Чувство жжения в стопах	Изониазид	Пиридоксин по 150 мг в день
■ Моча оранжевого или красного цвета	Рифампицин	
ВЫРАЖЕННЫЕ		
■ Зуд кожи, сыпь на коже	Стрептомицин	Прекратить прием противотуберкулезных препаратов
■ Снижение слуха	Стрептомицин	Прекратить лечение стрептомицином, использовать этамбутол
■ Головокружения (вертиго и нистагм)	Стрептомицин	Прекратить лечение стрептомицином, использовать этамбутол
■ Желтуха (другие возможные причины исключены)	Большинство противотуберкулезных препаратов (особенно изониазид, пиразинамид и рифампицин)	Прекратить прием противотуберкулезных препаратов
■ Рвота и нарушения сознания (подозрение на лекарственную острую печеночную недостаточность)	Большинство противотуберкулезных препаратов	Прекратить прием противотуберкулезных препаратов
■ Нарушения зрения (другие возможные причины исключены)	Этамбутол	Прекратить лечение этамбутолом
■ Шок, пурпура, острая почечная недостаточность	Рифампицин	Прекратить лечение рифампицином

Лечение кожных реакций

Рекомендуется провести симптоматическое лечение с использованием антигистаминных препаратов, прием противотуберкулезных препаратов продолжать и внимательно наблюдать за больным. Однако в случаях появления сыпи прием всех противотуберкулезных препаратов следует прекратить.

**Потребность в лекарствах**

Для оценки потребностей с целью заказа противотуберкулезных препаратов на первый год работы программы необходимо выполнить следующее:

- Выберите оптимальные схемы лечения больных, затем определите, какие препараты будут использоваться для больных каждой категории, на сколько групп больные будут разделены в соответствии с их весом и какие дозы лекарств будут использоваться в каждой группе.
- Рассчитайте потребности в лекарствах на одного больного каждой категории (см. таблицу).
- На основании имеющихся эпидемиологических данных рассчитайте примерное количество бациллярных больных ТБ легких (например, в Африке и Азии – 100 больных на 100 000 жителей, в странах Латинской Америки и бывшего Советского Союза – 50 на 100 000 жителей).
- Рассчитайте примерное количество взрослых больных по каждой категории, которые должны получать лечение. При массовых миграциях людей в первый год работы программы отмечается высокий процент больных, которые прерывают лечение до его окончания. Например, при расчетах применительно к рундийским беженцам (октябрь 1994 года) на каждые 100 000 человек приходилось:
 - 50 больных категории I (новые бациллярные случаи ТБ легких и 10% тяжелых абациллярных больных ТБ легких или внелегочным ТБ);
 - 20 больных категории II (неудачи лечения, рецидивы, больные, получающие курс химиотерапии повторно после перерыва в лечении);
 - 30 больных категории III.
- Рассчитайте общую потребность в лекарствах для взрослых больных.
- Увеличьте расчетное количество каждого лекарственного средства (или комбинации лекарств) на 10%, чтобы обеспечить лечение детей и восполнить некоторые потери.
- Увеличьте на 50%, чтобы иметь достаточный запас до следующей закупки.

При планировании общих расходов добавьте к расчетным суммам 50%, необходимые для покрытия расходов по транспортировке и распределению лекарств по медицинским центрам.

Проанализируйте использование лекарств через 3 месяца после начала работы и на основании данных о фактическом расходе препаратов уточните потребности на оставшиеся месяцы года. Заблаговременно направьте заказ на лекарства на следующий год, чтобы не допустить перерыва в поставках. Имейте в виду, что в случае успеха программы потребности в лекарствах могут возрасти, так как поток больных с подозрением на ТБ под влиянием слухов о хороших результатах увеличится.

В ценах 1999 года стоимость лекарств в расчете на курс лечения одного больного составляет:

- по категории I – около 26 долларов США,
- по категории II – около 61 доллара США,
- по категории III – около 20 долларов США.



Необходимость обеспечения всех центров четырьмя различными лекарствами, чтобы обеспечить их комплексный прием больными (более того, необходимы гарантии, что все лекарства доходят до больного и он все их принимает согласно назначению), создает значительные трудности в снабжении препаратами и контроле их приема больными.

Ситуацию может значительно облегчить использование комбинированных таблеток (например, изониазид + рифампицин или изониазид + этамбутол); в определенных случаях их применение позволяет даже перейти на самостоятельный (неконтролируемый) прием лекарств больными.

В некоторых странах с широкомасштабными программами борьбы с ТБ налажен выпуск специальных «блистерных» упаковок, в которых в каждой ячейке содержатся три или четыре таблетки, предназначенные для приема в один день. Конечно, использование таких упаковок значительно облегчает процесс терапии, поэтому национальные программы должны стремиться шире использовать эти комбинации.

Примеры потребностей в лекарствах при различных схемах лечения¹³

		<i>И + Р 100 мг + 150 мг</i>	<i>П 400 мг или 500 мг</i>	<i>Э 400 мг</i>	<i>С 1 г</i>	<i>И 300 мг</i>
Категория I	Первые 2 месяца, затем еще 4 месяца	По 4 шт. ежедневно По 4 шт. 3 р. в нед.	По 4 шт. ежедневно —	По 3 шт. ежедневно —	— —	— По 1 шт. 3 р. в нед.
Категория II	Первые 3 месяца, затем еще 5 месяцев	По 4 шт. ежедневно По 4 шт. 3 р. в нед.	По 4 шт. ежедневно —	По 3 шт. ежедневно По 4 шт. 3 р. в нед.	По 1 шт. ежедневно (2 месяца)	— По 1 шт. 3 р. в нед.
Категория III	Первые 2 месяца, затем еще 4 месяца	По 4 шт. ежедневно По 4 шт. 3 р. в нед.	По 4 шт. ежедневно —	— —	— —	— По 1 шт. 3 р. в нед.

¹³ Эти дозировки используют у больных с массой тела более 50 кг.



Потребности в лекарствах на одного больного (доз) (на интенсивную фазу и фазу продолжения лечения)

	<i>И + Р 100 мг + 150 мг</i>	<i>П 400 мг или 500 мг</i>	<i>Э 400 мг</i>	<i>С 1 г*</i>	<i>И 300 мг</i>	<i>Э + И 400 мг + 150 мг</i>
Категория I	470	250	180	—	50	360
Категория II	620	360	530	60	70	—
Категория III	470	250	—	—	—	360

* Плюс вода для инъекций (5 мл), одноразовый шприц и игла.

Потребности в лекарствах при использовании комбинированных препаратов с фиксированной дозировкой

		<i>И + Р 100 мг + 150 мг</i>	<i>Э + И 400 мг + 150 мг</i>	<i>Э 400 мг</i>	<i>С 1 г</i>
Категория I	Первые 2 месяца, затем еще 4 месяца или 6 мес.	По 3 шт. 3 р. в нед. —	— — По 2 шт. ежедневно	По 3 шт. ежедневно — —	— — —
Категория II	Первые 3 месяца, затем еще 5 месяцев	— По 3 шт. 3 р. в нед.	—	По 3 шт. ежедневно По 4 шт. 3 р. в нед.	По 1 г ежедневно (только 2 месяца)
Категория III	Первые 2 месяца, затем еще 4 месяца или 6 мес.	— По 3 шт. 3 р. в нед. —	— — По 2 шт. ежедневно	— — —	— — —



Потребности в лекарствах на одного больного при использовании комбинированных препаратов с фиксированной дозировкой (на интенсивную фазу и фазу продолжения лечения)

		<i>I + P 100 мг + 150 мг</i>	<i>Э + И 400 мг + 150 мг</i>	<i>Э 400 мг</i>	<i>С 1 г*</i>
Категория I	Схема на 6 мес.	160	–	180	–
	Схема на 8 мес.	–	360	180	–
Категория II	Схема на 8 мес.	180	–	240	60
Категория III	Схема на 6 мес.	160	–	–	–
	Схема на 8 мес.	–	360	–	–

* Плюс вода для инъекций (5 мл), одноразовый шприц и игла.



Препарат	Лекарственная форма	Доза	Количество	Цена ЮНИСЕФ ¹⁴ (доллары США)	Минимальная цена ¹⁵ (доллары США)
И	Таблетки	100 мг	1000	2,90	2,30
		300 мг	1000	8,32	5,80
Р	Капсулы или таблетки	150 мг	1000	38,7	25,7
		300 мг	1000	55,4	46,5
П	Таблетки	500 мг	1000	34,20	31,5
Э	Таблетки	400 мг	1000	25,10	18,3
С	Порошок для инъекций	1г во флаконе	100	23,84	7,3
			флакон	100	1,56
■вода ■одноразовый шприц и игла	шт.	5 мл	100	–	2,8
			100	–	–
Э+И	Таблетки	400 мг + 150 мг	1000	–	22
Р+И	Таблетки	150 мг +100 мг	1000	–	24
		300 мг +150 мг	1000	–	55

¹⁴ Для определения стоимости при закупках через ЮНИСЕФ необходимо добавить 6% к ценам, указанным в следующем издании: UNICEF, Essential drugs price list, January – June 1997. [Адрес – Supply Division, UNICEF PLADS, Free port, DK 2100 Copenhagen, DENMARK. Факс (+45) 3526.94.21].

¹⁵ Средняя стоимость упакованного товара (без стоимости страховки и транспортировки) составляет: специальный тариф 1996 года (за исключением тех случаев, где это указано) для международных организаций, осуществляющих помощь национальным программам. Стоимость других материалов и лекарств можно найти в издании: International drug price indicator guide, Management Sciences for Health, 1995 [Адрес – MSH, Drug Management Programme, 1655 North Fort Drive, Suite 920, Arlington, VA 22209-3108, USA. Факс (703) 524-7898].



Action Medeor
Deutsches Medikamenten-Hilfswerk
St Toniser Strasse 21
D-4154 Toenisvorst 2, Germany (Германия)
Факс: (49-21-56) 80632

ECHO (ECHO International Health Services Limited)
Ullswater Crescent
Coulson, Surrey CR5 2HR, United Kingdom (Великобритания)
Факс: (44-181) 6680751

IAPS (International Association for Procurement and Supply)
Rode Kruisstraat 20
PO Box 37 030
1030 AA Amsterdam, The Netherlands (Нидерланды)
Факс: (31-20) 6343401

IDA (International Dispensary Association)
PO Box 37098
1030 AB Amsterdam, The Netherlands (Нидерланды)
Факс: (31-20) 4031854

KCR International
45, rue de la Liberation
78350 Jouy-en-Josas, France (Франция)
Факс: (33-1) 39565355

Orbi-Pharma
Van Trierstraat 40
B 2018 Antwerp, Belgium (Бельгия)
Факс: (32-3) 2169897

Для получения последнего издания UNICEF Essential Drugs Price List обращаться письменно:
UNICEF
Unicef Plads
Freerport
DK-2100 Copenhagen, Denmark (Дания)
Факс: (45) 269421

Для получения International Drug Price Indicator Guide обращаться:
Management Sciences for Health
Drug Management Programme
1655 North Fort Myer Drive
Suite 920
Arlington, VA 22209
USA



Бактериоскопическое исследование 2000 проб

Биноккулярный микроскоп с дневным или искусственным освещением, с иммерсионным объективом (x 100), окулярами (x8 или x10) и запасными лампами для осветителя. В условиях жаркого и влажного климата нужен также шкаф, обогреваемый одной или двумя лампами накаливания мощностью 40 ватт.

<i>Оборудование</i>	<i>Количество</i>
Пластиковые одноразовые флаконы для мокроты, емкость 45-50 мл	3000
Предметные стекла, 25 x 75 мм, толщина 1,1-1,3 мм	3000
Апликаторы деревянные или Нихромовая проволока диаметром 1 мм	3000 50 см
Петледержатель	2
Металлический штатив для предметных стекол (на 12-25 стекол), 5 x 40 см	2
Бунзеновская газовая горелка и баллоны с газом или спиртовка с хлопковым или проволочным фитилем	2 2 1
Маркеры по стеклу	2
Таймер со звонком, с интервалом от 0 до 60 минут	1
Пинцет из нержавеющей стали, 15 см	2
Ножницы из нержавеющей стали, 25 см	1
Пластмассовые штативы для предметных стекол (на 12-25 стекол)	2
Коробки для предметных стекол (на 100 стекол)	2
Воронка стеклянная, диаметр 45 или 60 мм	4
Воронка стеклянная, диаметр 90 или 125 мм	4
Стеклянные флаконы, 100 мл	4
Флаконы из коричневого стекла, 100 мл	4
Колбы из простого или жаропрочного стекла, 500 мл	3
Колбы из коричневого стекла, 1000 мл	2
Пластиковые кюветы, 50 x 30 см	2
Пластиковые бутылки, 500 мл	2
Пластиковые флаконы (10 мл) для иммерсионного масла	2
Пластиковое ведро, 12 л	2





Реагенты	Количество
«Кислый спирт» для окраски по Цилю-Нильсену	3 литра
Карболовый фуксин для окраски по Цилю-Нильсену	6 литров
Водный раствор метиленового синего	4 литра
Иммерсионное масло	200 мл
Ксилол или толуол	200 мл

Лабораторные бланки, журналы и прочее	Количество
Бланки направлений на лабораторное исследование	3000
Журнал лабораторных исследований на ТБ	1
Ручки, маркеры, черные или синие чернила	2
Ручки, фломастеры с красными чернилами	2
Самоклеящиеся этикетки для флаконов	3000
Бумага для протирания объективов	2 рулона
Белая гигроскопическая вата	500 г
Фильтровальная бумага №1, диаметр 15 см	4 коробки
Туалетная бумага	2 рулона
Скороварка	1
Дистилятор	1
Полотенца и чистая ветошь	По необходимости
Маски и халаты	По необходимости
Гипохлорит натрия	10 литров
Метиловый спирт	2 литра



В течение первого года необходимо определить потребности в нужных количествах бланков, регистрационных журналов и учебных материалов. Все это необходимо заказывать в количестве, достаточном для работы в течение года¹⁶.

Рассчитайте минимальное количество бланков, журналов и учебных материалов, необходимых для работы в течение года.

Используйте таблицу внизу, где даны рекомендации по количеству бланков и журналов. В Вашей стране могут потребоваться дополнительные формы.

Название формы или журнала	Необходимое количество для каждого района
Карточка лечения больного туберкулезом	1 на больного
Личная карточка больного туберкулезом	1 на больного
Районный журнал регистрации больных ТБ	1 на год
Журнал регистрации лабораторных исследований на ТБ	1 на год
Направление на бактериоскопическое исследование мокроты	13 на каждого нового больного ТБ легких с бактериовыделением
Направление на выделение культуры микобактерий туберкулеза и определение ее лекарственной чувствительности	в зависимости от страны
Квартальный отчет о новых случаях и рецидивах ТБ	12 на год (3 копии x 4 квартала)
Квартальный отчет о результатах лечения больных ТБ легких, выявленных 12-15 месяцев назад	12 на год (3 копии x 4 квартала)
Направление на продолжение лечения в другом медицинском учреждении	В зависимости от числа больных, которые выбыли из данного района в течение предшествующего года

Увеличьте заказ бланков, регистрационных журналов и учебных материалов на 20% по сравнению с расчетным количеством.

Учитывая возможность регистрации дополнительных больных и потери некоторой части заказанных бланков и журналов, увеличьте свой заказ на 20%. (Вам нет необходимости делать расчет потребности в журналах, так как на каждый год требуется один журнал).

¹⁶ Образцы рекомендуемых бланков и других форм можно найти в руководстве, изданном Международным союзом борьбы с туберкулезом и болезнями легких – International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD), Tuberculosis Guide for Low Income Countries. 4th ed. 1996. Эти образцы имеются и в книге: World Health Organization, Managing Tuberculosis at District Level. 1994.



- Bigot A., Varaine F. Programmes de lutte contra la tuberculose. 2nd Ed. MSF, 1996.
- Crofton J., Horne N., Miller F. Clinical Tuberculosis, MacMillan, TALC and IUATLD, 1992.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). MMWR Famine - Affected, Refugee, and Displaced Populations: Recommendations for Public Health Issues. July 24, 1992: 41; No. RR-13.
- Harries A.D., Maher D. TB / HIV: a Clinical Manual. Geneva: WHO: 1996. WHO / TB / 96.200.
- International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD). Tuberculosis Guide for Low Income Countries. 4th ed. 1996.
- Kessler C. Tuberculosis Control in Refugees A Focus on Developing Countries. Dissertation, London School of Hygiene and Tropical Medicine, 1995.
- Mears C., Chowdhury S. Health Care for Refugees and Displaced People. Oxfam Practical Health Guide No. 9, 1994.
- Medecins sans Frontieres. Clinical Guidelines Diagnostic and Treatment Manual, 1990.
- Medecins sans Frontieres. MSF and Tuberculosis Policy Paper. April 1995.
- Murray C.J., DeJonghe E., Chum H.J., Nyangulu D.S., Salomao A., Styblo K. Cost effectiveness of chemotherapy for pulmonary tuberculosis in three sub-Saharan African countries. Lancet, 1991; 338: 1305-1308.
- Perrin P. International Committee of the Red Cross War and Public Health, 1996.
- Porter J., Kessler C. Tuberculosis in refugees: a neglected dimension of the «global epidemic of TB.» Trans. Royal Soc Trop. Med. Hyg 1995; 89: 241-242.
- Rieder H.L. Tuberculosis in an Indochinese refugee camp: epidemiology, management and therapeutic results. Tubercle, 1985; 66:179-186.
- Rieder H.L., Snider D.E., Toole M.J. et al. Tuberculosis control in refugee settlements. Tubercle, 1989; 70: 127-134.
- Slutkin G. Tuberculosis in the Refugee Camps of the Hiran Region, Somalia. February 1983.
- Sang R.K., Varaine F. Assessment of the tuberculosis control programmes in the refugee camps of Kenya. Paris: Epicentre, 1994.
- Sumatojo E. When Tuberculosis treatment fails. Am Rev Respir Dis 1993; 147: 1311-1320.
- Technical Guide for Sputum Examination for Tuberculosis by Direct Microscopy. Bulletin of the International Union Against TB. 1978. Suppl. No. 2.
- United Nations High Commissioner for Refugees. Geneva, Switzerland. Essential Drugs Policy. HCR / GEN / 88 / MISC / 25.
- UNHCR Handbook for Emergencies, Geneva. December 1982.



van Gorkom J. Guidelines for Tuberculosis Treatment in Refugee Camps in Kenya, 3rd ed.

WFP / UMBRO Guidelines for the Management of Tuberculosis on the Thai-Kampuchean Border. July 1984.

World Health Organization. Framework for Effective Tuberculosis Control. Geneva: WHO: 1994.

World Health Organization. Managing TB at District Level - A Training Course. Geneva: WHO: 1994.

World Health Organization. Managing Tuberculosis at National Level - A Training Course. Geneva, WHO: 1996.

World Health Organization. Stop TB at the Source. WHO Report on the TB Epidemic. Geneva, WHO: 1995.

World Health Organization. TB - A Global Emergency. WHO Report on the TB Epidemic, 1994. Geneva, WHO: 1994.

World Health Organization. The New Emergency Health Kit. Geneva, WHO: 1990. WHO / DAP / 90.1

World Health Organization. Treatment of Tuberculosis - Guidelines for National Programmes. Second Edition Geneva, WHO: 1997.