# **БЮЛЛЕТЕНЬ**

ПРОГРАММЫ ВОЗ ПО БОРЬБЕ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ









Выпуск 7, июль 2008 г.







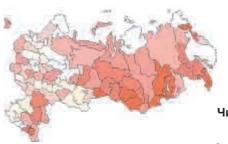


# Содержание

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, 2007 г.	
НАШИ ПЛАНЫ НА 2008 г.	
НОВОСТИ ЕВРОПЕЙСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО БЮРО ВОЗ	
РАБОЧАЯ ГРУППА ВЫСОКОГО УРОВНЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
ТРГ «Профессиональная подготовка медицинского персонала и медико-санитарное просвещение населения»	7
ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ ВОЗ	
О программе инфекционного контроля Владимирского областного противотуберкулезного диспансера	
Г.В. Волченков, ГУЗ ВО ОПТД	8
О состоянии противотуберкулезной помощи в УИС Владимирской области	
Ю.М. Петров, Медицинская служба УФСИН России по Владимирской области	12
Пояснительная записка	14
ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	
Всемирный день борьбы с туберкулезом 2008 г. и конкурс журналистов	
О.С. Олейник, ВОЗ	17
МОНИТОРИНГ ТУБЕРКУЛЕЗА	
Анализ методологических подходов при оценке эпидемической ситуации по туберкулезу в России и в мире Е.И. Скачкова, ФГУ ЦНИИОИЗ, Е.М. Белиловский, И.Д. Данилова, ВОЗ	20
ПУБЛИКАЦИИ ВОЗ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ	
ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ	
МЕРОПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 2008 г.	



# ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, 2007 г.





Заболеваемость ТБ детей – 16,4 на 100 тыс.

**Число всех впервые заболевших туберкулезом** – 118 367 человек. Каждый день туберкулез диагностируют у 324 человек.

Заболеваемость туберкулезом органов дыхания с бактериовыделением (МБТ(+)), определенным микроскопией мокроты (т. е. наиболее заразная форма заболевания), — 23,3 на 100 тыс. Впервые заболело туберкулезом с МБТ(+), определенной микроскопией мокроты — 32 335 человек.

Впервые заболело туберкулезом с наличием лекарственной устойчивости к двум основным противотуберкулезным препаратам (множественная лекарственная устойчивость) — 4 149 человек. Всего состоит на учете 24 445 человек с множественной лекарственной устойчивостью.

На диспансерном учете состоит больных активным туберкулезом — 276 554 человека.



Туберкулез занимает первое место среди причин смерти от инфекционных и паразитарных заболеваний.

В учреждениях уголовно-исполнительной системы заболеваемость туберкулезом составляет 1372 на 100 тыс. В настоящее время в учреждениях уголовно-исправительной системы содержится 44 704 больных туберкулезом. Смертность от ТБ – 82 на 100 тыс., что в 4,5 раза превышает среднероссийский показатель.



### Заболеваемость туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией.

За 2007 год было выявлено 5 985 новых случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией. Среди обследованных впервые выявленных больных туберкулезом получены положительные результаты методом иммунного блотинга у 2,8% пациентов. На учете состоит 14 293 больных сочетанной инфекцией, или 5,2% от всех состоящих на учете больных туберкулезом.

По данным ФГУ «ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения Росздрава»













## НАШИ ПЛАНЫ НА 2008 г.

В 2008 г. Бюллетень Программы ВОЗ по борьбе с туберкулезом в Российской Федерации выйдет четыре раза, два номера будут посвящены деятельности Программы ВОЗ в России и ее партнеров, два номера буду выпущены совместно с Центральным НИИ организации и информатизации здравоохранения Росздрава (ЦНИИОИЗ). Основная их цель — представление эпидемиологических данных и эпидемиологии туберкулеза, российских и международных подходов к мониторингу туберкулеза, сбору и анализу эпидемиологических данных. От ЦНИИОИЗ в подготовке материалов примут участие В.И. Стародубов, Ю.В. Михайлова, И.М. Сон и Е.И. Скачкова.

Основная проблема, с которой в настоящий момент сталкивается фтизиатрическая служба, – это обеспечение кадрами. В этом году особое внимание будет уделено и ее освещению. Будут представлены материалы о деятельности тематической рабочей группы (ТРГ) «Профессиональная подготовка медицинского персонала и медико-санитарное просвещение населения». Также будет представлена информация об оценке кадрового потенциала фтизиатрической службы. Эту работу проводит ЦНИИОИЗ в сотрудничестве со специ-

алистами Программы ВОЗ по борьбе с туберкулезом в Российской Федерации.

Как и прежде, мы будем освещать деятельность наших российских и международных партнеров. В Бюллетене будет представлена информация о полезных ссылках и мероприятиях по туберкулезу, которые проходят в России и за ее пределами.



Мы надеемся, что данное издание привлечет ваше внимание, а представленная в нем информация будет для вас интересной и полезной. Нам же, в свою очередь, интересны ваши отзывы и материалы, которые вы можете направлять нам для размещения в Бюллетене.

С уважением Виеслав Якубовяк, координатор Программы ВОЗ по борьбе с туберкулезом в Российской Федерации



Федеральный Центр мониторинга противодействия распространению туберкулеза в Российской Федера-

ции был создан согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 02 марта 2007 г. № 143 «О создании Федерального центра мониторинга противодействия распространению туберкулеза в Российской Федерации» как структурное подразделение Федерального государственного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Росздрава» (далее ФГУ «ЦНИИОИЗ Росздрава»).

Согласно Положению о Центре, утвержденному приказом Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию от 20.12.2007 № 2690, одной из функций Центра является научно-исследовательская деятельность, включающая эпидемиологические исследования, исследования по изучению эффективности оказания медицинской помощи, воздействия на распространение туберкулеза демографических, экологических, экономических, социальных и других факторов.

Для освещения результатов нашей деятельности Федеральный центр мониторинга противодействия распространению туберкулеза в Российской Федерации совместно с Программой борьбы с ту-

беркулезом в России (ВОЗ) приступает к совместному выпуску Бюллетеня ВОЗ. Мы предполагаем, что бюллетень будет издаваться 4 раза в год.

В своих выпусках мы будем освещать вопросы мониторинга туберкулеза,



особенностей развития туберкулезного процесса в Российской Федерации и в мире, давать свежую информацию по статистическим данным, описывать особенности эпидемической ситуации субъектов в разрезе федеральных округов, давать оценку проводимым на территории Российской Федерации проектам и Программам, в том числе с международным участием, и т. д.

Мы надеемся, что наши материалы привлекут внимание организаторов здравоохранения, специалистов противотуберкулезной службы по организационно-методической работе и врачей-фтизиатров.

Ю.В. Михайлова, первый заместитель директора ФГУ «ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения Росздрава»





# НОВОСТИ ЕВРОПЕЙСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО БЮРО ВОЗ

### БОРЬБА С ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ЕВРОПЕЙСКОМ РЕГИОНЕ ВОЗ

www.euro.who.int/tuberculosis

# В борьбе с ТБ в Европейском регионе ВОЗ отмечаются три основные проблемы:

- ТБ с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ), ВИЧ-ассоциированный ТБ и борьба с ТБ в тюрьмах.
- Необходимость модифицировать существующие программы.
- Необходимость добиться большей приверженности со стороны властей.

Хотя эффективные противотуберкулезные препараты доступны уже более 50 лет, во многих странах Европейского региона противотуберкулезные мероприятия не отвечают современным требованиям, что негативно влияет на ситуацию в остальных странах.

Особенные трудности связаны с решением проблем, вызываемых МЛУ-ТБ, сочетанным инфицированием ВИЧ/ТБ и эпидемией ТБ в тюрьмах.

Кроме этого, реформирование сектора здравоохранения должно вести к усилению, а не ослаблению противотуберкулезных мероприятий. В некоторых странах специализированная противотуберкулезная служба («вертикальные» структуры) должна быть подготовлена к децентрализации и интеграции с учреждениями первичной медико-санитарной помощи («горизонтальные» структуры).

Наконец, для избавления от эпидемии ТБ в регионе требуется усиление политической приверженности и увеличение финансовой помощи со стороны правительств.

Правительства разных стран должны способствовать внедрению методов доказательной медицины, которая рекомендована экспертами международного подхода к борьбе с ТБ. Встречи в Вольфхезе 2008: Семинар в Вольфхезе, VIII заседание руководителей национальных программ по борьбе с туберкулезом и ежегодное совещание по эпиднадзору за туберкулезом в Европе.

1–4 июня 2008 г. Гаага, Нидерланды

Вольфхезе - это семинар и движение, названное так в честь местечка вблизи Арнема в Нидерландах, где Фонд по борьбе с туберкулезом Королевства Нидерланды (KNCV) в 1990 г. провел первый семинар для руководителей национальных программ по борьбе с туберкулезом в странах Западной Европы с низкой распространенностью туберкулеза. Семинары Вольфхезе проходят в Нидерландах ежегодно с целью разработки политики, содействия реализации и обеспечению мониторинга и оценки мероприятий по борьбе и искоренению туберкулеза. KNCV является основным организатором встреч в Вольфхезе под руководством Комитета Программы. KNCV, штабквартира и Европейское региональное бюро ВОЗ, Союз по борьбе с туберкулезом и болезнями легких (UNION), а также ЕвроТБ (EuroTB) оказывают экспертную и финансовую поддержку.

Первое совещание руководителей национальных программ по борьбе с туберкулезом Европейского региона ВОЗ состоялось в Варшаве, Польша, в июне 1994 г. и было организовано штаб-квартирой ВОЗ. С тех пор такие совещания проходят каждые два года (1996 г. – Польша, 1998 г. – Кыргызстан, 2000 г. – Финляндия, 2002 г. – Голландия, 2004 г. – Румыния, 2006 г. – Литва). С 1996 г. совещания руководителей национальных программ по борьбе с туберкулезом проводит Европейское региональное бюро ВОЗ. Цели этих совещаний схожи с целями встреч в Вольфхезе, однако они больше сконцентрированы на вопросах менеджмента и



координации усилий по борьбе с туберкулезом в странах с высокой распространенностью туберкулеза в Центральной и Восточной Европе, а также в Центральной Азии.

22 октября 2007 г. на министерском форуме, организованном в Берлине совместными усилиями ВОЗ и Министерства здравоохранения Германии, была принята Берлинская Декларация по борьбе с туберкулезом как знак возобновленной политической приверженности всех стран Европейского региона BO3. Эта приверженность должна проявиться в выполнении Плана «Остановить туберкулез» в 18 самых приоритетных странах Европейского региона ВОЗ на 2007-2015 гг. и Плана по борьбе с туберкулезом в странах Европейского Союза, принятого Европейским центром по контролю заболеваний и борьбе с ними (ECDC) 17 марта 2008 г. Более того, в конце декабря 2007 г. ЕвроТБ (EuroTB) и ЕвроВИЧ (EuroHIV) передали все мероприятия по эпиднадзору ECDC и Европейскому региональному бюро ВОЗ. Обе организации взяли на себя обязательства в дальнейшем совместно осуществлять эпиднадзор за туберкулезом во всем регионе посредством обмена данными, получаемыми из 53 стран-членов, проведения мероприятий на основе сбора, подтверждения, анализа и распространения информации и выполнения других задач, связанных с эпиднадзором и мониторингом туберкулеза. Встречи в Вольфхезе в 2008 г. представляют уникальную возможность для расширенного обсуждения трудностей и путей их решения, с которыми сталкиваются все страны региона, для достижения цели тысячелетия № 6 к 2015 г. посредством профилактики МЛУ ТБ/XDR-ТВ и осуществления полного комплекса мероприятий по борьбе с туберкулезом.

### Цели и задачи семинара в Вольфхезе:

- 1. Обсудить Берлинскую декларацию по туберкулезу и дать рекомендации по ее использованию как инструмента пропаганды.
- 2.Обсудить План «Остановить туберкулез» для 18 наиболее приоритетных стран Европейского региона ВОЗ, 2007—2015 гг., и определить основные шаги для внедрения упомянутых в нем мероприятий на уровне отдельных государств, а также на региональном и субрегиональном уровнях.
- 3. Обсудить содержание Рамочного плана мероприятий по борьбе с туберкулезом в странах Европейского Союза и представить рекомендации по его реализации и по мониторингу его осуществления.

- 4. Обсудить новейшие подходы к контролю и искоренению туберкулеза в регионах с низкой заболеваемостью туберкулезом.
- 5. Обсудить обновленную организационную структуру координации и оказания технической помощи по эпиднадзору за туберкулезом в регионе и согласовать дальнейшие мероприятия в этом направлении.

Пятое совещание по вопросам туберкулеза для стран Балканского подрегиона

6-9 мая 2008 г.

Банья Лука, Босния и Герцеговина

Семинар по составлению запросов в КЗС (Комитет зеленого света) и протоколов по надзору за лекарственной устойчивостью

В Банья Лука (Banja Luka), Босния и Герцеговина, с 6 по 9 мая 2008 г. прошло совещание, в котором участвовали министр здравоохранения и социального благополучия Республики Сербия, министр здравоохранения Федерации Босния и Герцеговина, руководитель Департамента здравоохранения округа Брчко и министр по гражданским делам Боснии и Герцеговины, а также руководители национальных противотуберкулезных программ, руководители национальных референс-лабораторий и другие представители высокого уровня из Албании, Боснии и Герцеговины, Хорватии, Черногории, Румынии. Сербии, Словении, бывшей Республики Югославия, Турции. Докладчики и преподаватели – широко известные специалисты ВОЗ (Европейского регионального бюро и штаб-квартиры), Имперского Лондонского колледжа и супранациональных лабораторий Германии, Италии и Швеции.

Координаторами совещания были Европейское региональное бюро ВОЗ и Программа по соответствующим технологиям в здравоохранении (РАТН). Финансовая поддержка в проведении совещания – USAID.

### Цели и задачи совещания:

- 1. Представить и обсудить последние имеющиеся данные по МЛУ ТБ и XDR-ТВ и мероприятия по борьбе с МЛУ ТБ, осуществляемые на национальном уровне.
- 2. Подготовить проект заявок в Комитет зеленого света и проекты протоколов по исследованию лекарственной устойчивости для участвующих в нем стран.



- 3. Получить информацию о последних разработках в таких направлениях, как исследование лекарственной устойчивости, МЛУ ТБ и XDR –ТВ на глобальном и региональном уровнях.
- 4. Обсудить разные подходы к интеграции борьбы с туберкулезом в национальные системы здравоохранения.

Под названием «Совещания по туберкулезу на Балканах» в период с 2000-го по 2005 г. прошли 4 встречи: Будапешт и Синая, Румыния (2000 и 2002 гг.), Охрид, бывшая Республика Югославия (2003 г.) и Стамбул, Турция (2005 г.).

Цели и задачи каждого мероприятия отличались друг от друга в зависимости от тех задач, которые предстояло решить странам в борьбе с туберкулезом: укрепление лабораторной службы, подача заявок в Глобальный Фонд и Глобальную систему обеспечения лекарственными средствами (GDF), эпиднадзор, мониторинг и оценка, тубер-

кулез у детей и социально незащищенных групп населения.

Шестое совещание по укреплению лабораторной службы национальных программ по контролю туберкулеза в Европе

5 мая 2008 г., Загреб, Хорватия

Члены группы — руководители супранациональных и национальных референс-лабораторий из Хорватии, Дании, Германии, Италии, Латвии, Российской Федерации, Швеции и Великобритании встретились и обсудили наиболее неотложные и важные аспекты укрепления лабораторной сети в Европейском регионе ВОЗ. Темы для обсуждения затрагивали следующие вопросы: обеспечение квалифицированными кадрами лабораторных служб на национальном уровне, внедрение методов экспресс-диагностики туберкулеза, обеспечение необходимого уровня технической поддержки на национальном уровне.



# РАБОЧАЯ ГРУППА ВЫСОКОГО УРОВНЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ТРГ «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА И МЕДИКО-САНИТАРНОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ»

Последнее время остро стоит вопрос подготовки кадров во фтизиатрии. В рамках Рабочей группы высокого уровня по туберкулезу в Российской Федерации (РГВУ) в 2004 г. была создана тематическая рабочая группа (ТРГ) «Профессиональная подготовка медицинского персонала и медико-санитарное просвещение населения». Председателем ТРГ является Михаил Израйлевич Перельман, академик РАМН, директор НИИ и заведующий кафедрой фтизиопульмонологии ММА им. И.М. Сеченова. В состав ТРГ входят Ирина Владимировна Богадельникова – заместитель председателя, профессор кафедры фтизиопульмонологии ММА им. И. М. Сеченова, Алексей Алексеевич Приймак – заведующий курсом фтизиатрии при кафедре пульмонологии ФППОВ ММА им. И.М. Сеченова, Виктор Васильевич Пунга – руководитель научно-организационного отдела, Центральный НИИ туберкулеза РАМН, Петр Петрович Сельцовский – заведующий кафедрой фтизиопульмонологии РМАПО, заместитель директора Московского городского научно-практического центра борьбы с туберкулезом, Владимир Анатольевич Стаханов - заведующий кафедрой фтизиопульмонологии Российского государственного медицинского университета, Ирина Борисовна Ханина – доцент кафедры педагогики и медицинской психологии ММА им. И.М. Сеченова, Анна Семеновна Свистунова – профессор кафедры фтизиопульмонологии РМАПО, представители ВОЗ и другие специалисты.

С момента создания ТРГ провела несколько заседаний для обсуждения ситуации по подготовке кадров, включая додипломное и последипломное образование. Однако главный акцент делается именно на последипломное образование, которое охватывает не только фтизиатров, но и других специалистов, сталкивающихся в своей работе с туберкулезом. Члены ТРГ отмечали, что в настоящее время нет единой программы по подготовке врачей по вопросам фтизиатрии. Необходимо активно использовать новые технологии обучения, т. е. телемедицину, дистанционное обучение.

29 апреля 2008 г. состоялось очередное заседание ТРГ, которое было посвящено Болонскому процессу, реализации этого процесса в России и его влиянию

на последипломное образование. В ходе заседания была представлена информация о целях и задачах Болонского процесса, а именно «формирование европейского пространства высшего образования»<sup>1</sup>:

- введение системы двухэтапного высшего образования: базового и последипломного;
- введение системы точно определенных и сопоставимых степеней по этапам обучения;
- принятие системы кредитов, аналогичной системе ECTS;
- стимулирование мобильности и создание условий для свободного перемещения студентов и преподавателей;
- развитие европейского сотрудничества в области контроля качества образования;
- развитие европейских аспектов высшего образования – разработка учебных программ, межвузовское сотрудничество, планы мобильности и т. д.

Было отмечено, что степень бакалавра в рамках медицинского образования на территории Российской Федерации вводиться не будет. Многие страны сталкиваются с проблемой, когда на рынке труда выпускника вуза со степенью «бакалавр» не рассматривают как квалифицированного специалиста.

Подводя итоги обсуждения, участники заседания подчеркнули следующее.

- Болонский процесс более полезен для Европы, т. к. в условиях отмены визового режима повышает мобильность преподавательского состава и студентов.
- Болонский процесс создает хороший фундамент и методологическую базу для разработки материалов для последипломного обучения специалистов, которое должно соответствовать задачам практического здравоохранения.
- Целесообразно реализовать пилотный проект для отработки стандартов медико-технологического обеспечения, обозначения целевой аудитории и использования интернета (можно использовать сайт Всероссийского общества фтизиатров).
- Обучение врачей ПМСП необходимо, достижимо и легко осуществимо, поскольку в курс должны войти лишь вопросы и навыки, необходимые врачам ПМСП в их практической работе.

<sup>1</sup> Презентация М.И. Перельмана, И.В. Богадельниковой. Болонский процесс и преподавание фтизиатрии на кафедре фтизиопульмонологии ММА им. И.М. Сеченова



## ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ ВОЗ



### О ПРОГРАММЕ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ ВЛАДИМИРСКОГО ОБЛАСТНОГО ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ДИСПАНСЕРА

Г.В. Волченков<sup>1</sup>



Старое здание ОПТД



Новое здание ОПТД

С 2002 года по настоящее время в Государственном учреждении здравоохранения Владимирской области областном противотуберкулезном диспансере (ГУЗ ВО ОПТД) и других противотуберкулезных учреждениях Владимирской области при поддержке Центрального НИИ туберкулеза РАМН (ЦНИИТ РАМН), Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Центров по контролю и профилактике заболеваний, США (CDC), Агентства международного развития США реализуется интенсивная программа инфекционного контроля. Целью программы является радикальное снижение уровня распространения внутрибольничной туберкулезной инфекции, уменьшение нозокомиального распространения лекарственно устойчивых форм туберкулеза среди больных, снижение профессионального риска заболевания туберкулезом сотрудников.

На протяжении более чем пяти лет в ходе реализации программы инфекционного контроля были внедрены многочисленные мероприятия административного контроля распространения инфекции: в 2002–2003 гг. сотрудниками СDС и ВОЗ были проведены курсы обучения, а в последующем силами сотрудников ГУЗ ВО ОПТД проводятся ежегодные повторные обучающие курсы для врачей, медицинских сестер, младшего и технического медицинского персонала противотуберкулезных учреждений области, для администраторов, врачей, медицинских сестер и лаборантов учреждений первичной медицинской помощи.

В 2003 году стационар ГУЗ ВО ОПТД был переведен в новое здание, расположенное в малонаселенной зоне города с лесопарком площадью 4 га, ограждением и проходной, которое было перепланировано по проекту, в разработке которого участвовали эксперты ВОЗ (Х. Клюге, И. Данилова и др.), СDС (G. Aquino, R. Smithwick, P. Jensen), ЦНИИТ РАМН (В. Пузанов). В новом здании в соответствии с требованиями технологического про-

гуз во оптд



цесса и инфекционного контроля были размещены бактериологическая лаборатория площадью более 300 м², отделения для лечения больных туберкулезом с учетом их контагиозности и лекарственной устойчивости возбудителя. Во всех подразделениях ГУЗ ВО ОПТД выделены и обозначены чистые зоны и зоны высокого риска инфицирования. Административными и техническими мерами обеспечено ограничение режима для контагиозных больных и посещение неуполномоченными лицами зон высокого риска (обучение, предупреждающие знаки, видеонаблюдение, электронный турникет, пропускной режим и др.).

Инженерные меры инфекционного контроля, которые реализованы в ГУЗ ВО ОПТД, включают:

- более 160 уникальных бактерицидных ультрафиолетовых экранированных устройств, разработанных и изготовленных под руководством эксперта СDС П. Дженсена, позволяющих круглосуточно обеззараживать воздух в зонах высокого риска в непрерывном режиме (палаты, холлы, помещения для курения, буфеты, «грязная» зона бактериологической лаборатории, бронхоскопический кабинет и т. д.);
- кабины для сбора мокроты, установленные на каждом этаже и подключенные под отрицательным давлением к выделенному вытяжному воздуховоду;
- вентиляционную систему с подогревом приточного воздуха, обеспечивающую создание зон отрицательного давления в зонах высокого риска и положительного давления в чистых зонах для персонала и оборудованную уникальными бактерицидными ультрафиолетовыми устройствами для дезинфекции инфицированного вытяжного воздуха; проект системы был выполнен и реализован в 2005–2007 гг. под руководством П. Дженсена (CDC);
- оборудование биологической безопасности в бактериологической лаборатории (ламинарные боксы IIA класса, вытяжные шкафы, биобезопасные охлаждаемые центрифуги).

Весь персонал ГУЗ ВО ОПТД начиная с 2003 г. обучен использованию и полностью обеспечен респираторами, отвечающими требованиям стандартов N95 и FFP2, ношение которых обязательно в зонах высокого риска. Ежегодно проводится инструктаж и тестирование прилегания респираторов у всех сотрудников с применением Битрекса.

Реализация многолетней интенсивной программы инфекционного контроля стала возможной благодаря активной поддержке со стороны губернатора Владимирской области Н.В. Виноградова,



Ветхость зданий



Палаты до 18 коек, без разделения и изоляции контагиозных больных



Скученность, отсутствие вентиляции в палатах





Скученность, отсутствие вентиляции в палатах



Церемония ввода в эксплуатацию вентиляционной системы в зонах высокого риска (бактериологическая лаборатория)



Биобезопасное оборудование и респираторы FFP3 с HEPA-фильтрами в зоне высокого риска бактериологической лаборатории

руководства департамента здравоохранения (А.Г. Зирин, И.А. Одинцова), экспертной поддержке со стороны экспертов ЦНИИТ РАМН (В.В. Ерохин, В.В. Пунга, В.А. Пузанов), ВОЗ (В. Якубовяк, Х. Клюге, И.Д. Данилова), СDC (Ч. Уэллз, Г. Акино, Р. Смитвик, П. Дженсен), USAID (Б. Браун, Н. Афанасьев). Общая стоимость мероприятий программы инфекционного контроля за 2002-2007 гг. составила более 850 тысяч долларов США, при этом доля бюджета Владимирской области составила около 65%, кроме того, около 25% от общей стоимости программы было профинансировано при поддержке USAID и CDC за счет двух грантов Американского фонда гражданских исследований и развития (CRDF), которые были использованы на закупку дорогостоящего вентиляционного оборудования, бактерицидных устройств, кабин для сбора мокроты, респираторов, средств контроля воздушной среды и др. За счет средств ВОЗ было приобретено лабораторное оборудование (шкафы биологической безопасности, центрифуги, расходные материалы к ним), частично финансируется программа тренингов персонала. Отдельные инженерные средства инфекционного контроля были получены за счет средств займа Всемирного Банка и гранта Глобального фонда для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией: шкафы биологической безопасности, центрифуга, кабины для сбора мокроты, респираторы и др. За счет средств Федеральной программы борьбы с туберкулезом были получены бактерицидные облучатели и лампы.

В разработке и реализации первого в своем роде крупного вентиляционного проекта для подобного рода учреждения участвовало ООО «НПП «Альтернатива-Климат» (г. Владимир, директор В.А. Проньков).

Существенным положительным моментом при реализации программы инфекционного контроля во Владимирской области было активное конструктивное участие представителей Роспотребнадзора России и местных центров по эпидемиологии и профилактике.

В результате проведенных и продолжающихся мероприятий удалось добиться снижения профессиональной заболеваемости сотрудников ГУЗ ВО ОПТД с 1080 (1993–2002 гг.) до 160 (2005–2007 гг.) в пересчете на 100 тыс. персонала.

Различные аспекты реализации программы инфекционного контроля стали темой выступлений сотрудников ГУЗ ВО ОПТД и ООО «НПП «Альтер-



натива-Климат» на Всероссийской конференции в Екатеринбурге (ноябрь 2006 г.), всемирных конференциях UNION (Союз по борьбе с туберкулезом и болезнями легких) в Париже (2005 г., 2006 г.), Европейской конференции UNION в Риге, Латвия (2007 г.), на тренинг-курсах, организованных Рагtners in Health в Москве (2006 г.), в Санкт-Петербурге (2007 г.), а также организованных FILHA в Санкт-Петербурге, Петрозаводске, Тарту (Эстония) (2007 г.) и Мурманске (2008 г.). В программу 39-й Всемирной конференции UNION в Париже (октябрь 2008 г.) включен курс последипломной подготовки (РGC) по инфекционному контролю, координатором и сопредседателем которого является Г.В. Волченков.

На базе ГУЗ ВО ОПТД в 2006—2008 гг. по методике, разработанной П. Дженсеном (CDC), при участии В.А. Пузанова (ЦНИИТ РАМН) проведены научные исследования бактерицидной и экономической эффективности различных инженерных средств контроля окружающей среды в противотуберкулезном учреждении: вентиляции, экранированного ультрафиолетового бактерицидного излучения, различных типов серийно выпускаемых в России воздухоочистителей (Поток, TREE, Аэролайф), результаты которых в настоящее время готовятся к публикации в профессиональных журналах как в России, так и за рубежом.

В 2008 г. запланированы ремонтные работы на технологическом этаже диспансера, где размещено технологическое вентиляционное и дезинфекционное оборудование, будет подготовлено помещение для проведения экспериментов и демонстрационного обучения курсантов.

В ГУЗ ВО ОПТД имеется конференц-зал на 45 мест с гардеробом, мультимедийное проекционное оборудование, компьютерная сеть с WI-FI и ADSL-доступом в Интернет, позволяющие проводить телеконференции и дистанционное обучение, а также профессиональные кадры, которые наряду с сотрудниками ООО «НПП «Альтернатива-Климат» способны при участии экспертов Центрального НИИ туберкулеза РАМН, Всемирной организации здравоохранения, центров по контролю заболеваний и профилактике (США), Агентства международного развития США проводить лекционные, семинарские и практические занятия, как в аудитории, так и в реальных условиях отделений, лабораторий, кабинетов и технологических помещений диспансера.



Сбор мокроты в кабине отрицательного давления под контролем персонала



Вентилируемая палата отрицательного давления



DOT, респираторная защита персонала, экранированный УФ-бактерицидный излучатель





# О СОСТОЯНИИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ПОМОЩИ В УИС ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

### Ю.М. Петров<sup>1</sup>



Вход в туберкулезное отделение (до ремонта)



Вход в туберкулезное отделение (после ремонта)

Заболеваемость туберкулезом среди спецконтингента в период с 1996-го по 2000 г. увеличивалась. Темпы распространения заболевания приобрели характер эпидемии. Ежегодный прирост числа туберкулезных больных достигал 35–40%. В 1996 году количество осужденных с вновы выявленным диагнозом туберкулеза составляло 381 человек, в 1997 г. — 493, в 1998 г. — 618, 1999 г. — 1999 человек. За этот период к 2000 году заболеваемость туберкулезом возросла с 4099 до 5433 случаев на 100 тыс. содержащихся в УИС области.

Созданная в 1987 году ЛИУ-8 г. Киржач — специализированная колония для содержания и лечения больных туберкулезом с лимитом наполнения 700 мест в период 1996—2000 гг. не справлялась с количеством нуждающихся в лечении и функционировала в режиме перелимита.

В ИК-3 г. Владимира, ЛИУ-8 с 1993 года функционирует туберкулезное отделение на 50 мест. Но развернутое количество коек в ИК-3,8 не обеспечивало потребность в изоляции и лечении больных. Так, по состоянию на конец 1998 года численность осужденных, требующих изоляции и лечения, достигла 1500 человек, из них 298 впервые выявлены в текущем году. Помесячный прирост заболеваемости — более 50 случаев.

Значительная часть больных туберкулезом, страдающих открытой формой заболевания — 64,4%, содержится в специализированных учреждениях, остальные на всех видах режима в подразделениях области, не имеющих условий для их изоляции и лечения.

Проводятся работы по реконструкции и расширению туботделения в ИК-3 в больнице для спецконтингента, создается локальный туберкулезный участок на 170 мест.

В 1998 году был заключен договор с Московским представительством Нью-Йоркского института здравоохранения об осуществлении программы противотуберкулезных мероприятий в исправи-

Медицинская служба УФСИН России по Владимирской области



тельных учреждениях области. Бюджет программы составил 540 тыс. долларов США. Начата реализация договорной программы на базе Московского НИИ туберкулеза. Обучена первая группа сотрудников, получено медикаментов на сумму 218,9 тыс. рублей.

В 1999 году совместно с Всемирной организацией здравоохранения принята стратегия лечения больных туберкулезом во Владимирской области (DOTS). Данная стратегия предусматривала локализацию больных туберкулезом в локальных участках учреждений УИС области, использование последних разработок в ранней диагностике и лечении больных туберкулезом легких. Создано лечебно-исправительное учреждение в г. Киржач для содержания и лечения больных туберкулезом.

В целях обеспечения условий для соблюдения режима лечения в исправительной колонии № 3 открывается туберкулезное отделение для оказания стационарной помощи на первом этапе лечения больных.

В марте 1993 года был введен в эксплуатацию новый больничный корпус. Отделение для лечения туберкулезных больных было увеличено до 90 коек. Потоки больных не были разделены. Лечение осуществлялось в соответствии с приказом МВД РФ № 838 от 23.12.1997 г. Режимы лечения не были определены. Отсутствовали карты лечения больных, учетно-отчетная документация. В это время отмечался рост заболеваемости туберкулезом, смертности. Не хватало лекарственных препаратов.

В 1999 году на базе ФГУ ИК-3 начала функционировать бактериологическая лаборатория по диагностике туберкулеза. Лаборатория оснащена всем необходимым оборудованием для определения устойчивости микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам.

В марте 2003 года в связи с выходом приказа Минздрава РФ № 109, где были определены группы диспансерного наблюдения, режимы химиотерапии, возникла необходимость выделения особой группы больных туберкулезом с лекарственной устойчивостью.

В 2004 году потоки больных были разъединены. В октябре выделено отделение для лечения больных туберкулезом с МЛУ. Отделение рассчитано на 90 коек. Санитарное состояние отделения оставляло желать лучшего. Не было вентиляции, кабины для сбора мокроты, необходимого набора кабинетов.

В мае 2006 года заключен договор между ФСИН и Фондом «Российское здравоохранение» для



Палата (до ремонта)



Палата больного МЛУ-ТБ (после ремонта)



Процедурный кабинет (после ремонта)

проведения капитального ремонта туберкулезного отделения для МЛУ туберкулеза.

С 2007 года начало осуществляться финансирование. Исполнителем заказа является гене-



ральный подрядчик ООО «НПП «Альтернатива-Климат», г. Владимир.

В настоящее время туберкулезное отделение для больных МЛУ туберкулезом рассчитано на 80 коек, согласно имеющимся площадям. Оснащено вентиляционной системой, кабиной для сбора мокроты, необходимым набором кабинетов

для оказания квалифицированной медицинской помощи. Препараты для лечения больных МЛУ туберкулезом поступают централизованно из ФСИН. Описание проекта вентиляции и кондиционирования отделения МЛУ-ТБ приведено ниже в Пояснительной записке.

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

#### 1. Общая часть

Проект систем вентиляции и кондиционирования отделения МЛУ-ТБ на базе туберкулезного отделения больницы для осужденных ФГУ ИК-3 УФСИН России по Владимирской области выполнен на основании:

- договора № SRTB-830/07/522007 от 28 августа 2007 г.;
- архитектурно-строительных чертежей;
- технического задания на проектирование.

Проект систем вентиляции и кондиционирования выполнен в соответствии с действующими нормативными документами:

- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»:
- Пособие к СНиП 2.08.02-89\* «Общественные здания и сооружения»;
- Пособие по проектированию учреждений здравоохранения (к СНиП 2.08.02-89\*), раздел I – «Общие положения. Инженерное оборудование»;
- СанПиН 2.1.3.1375-03 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров»;
- СанПиН 2.6.1.1192-03 «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований».

### 2. Исходные данные

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92: – 28 °C.

Температура наружного воздуха для теплого периода: +23,1 °C.

Источником теплоснабжения служат городские тепловые сети со следующими параметрами:

- температура в подающем трубопроводе +70°C;
- температура в обратном трубопроводе +50°C;
- давление в подающем трубопроводе 9– 10.5 атм;
- давление в обратном трубопроводе 3,4— 5,1 атм.

## 3. Вентиляция, кондиционирование и теплоснабжение

3.1. В помещениях отделения МЛУ-ТБ предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха.

Помещения отделения условно разделены на чистые и грязные зоны. Принадлежность помещений к соответствующим зонам, нормируемая кратность воздухообменов определены в соответствии с требованиями документов, перечисленных в п. 1.

К чистым помещениям относятся комнаты персонала, процедурные, операционный блок, к условно чистым — палаты больных без бактериовыделений, к грязным — палаты больных с бактериовыделениями, душевая больных.

Проектирование и эксплуатация вентиляционных систем должны исключать перетекание воздушных масс из грязных зон в чистые. С этой целью чистые помещения оборудованы системами приточно-вытяжной вентиляции, создающими избыточное давление.

В условно чистых помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция, создающая в них разряжение воздуха. Приток свежего воздуха осуществляется непосредственно в палаты в количестве 80 м³/ч на одного больного. Расход вытяжного воздуха составляет 100 м³/ч на одного больного.

В наиболее опасных инфицированных помещениях (палаты больных с бактериовыделениями)



предусмотрена только вытяжная вентиляция, тем самым в каждом помещении создается отрицательное давление и обеспечивается движение воздуха из коридора в палаты даже в случае отключения вытяжной вентиляции. Приток свежего воздуха осуществляется в коридор и поступает в помещения через специальные переточные отверстия, предусмотренные в нижней части дверного полотна.

Количество вытяжного воздуха на одного больного составляет 100 м<sup>3</sup>/ч.

- 3.2. Подача и удаление воздуха происходит из верхней зоны.
- 3.3. Количество приточных и вытяжных систем определено в соответствии с нормативными документами. Самостоятельные системы вентиляции предусмотрены для врачебного блока, отделения МЛУ(-), отделения МЛУ(+), санитарных узлов, моечной и раздаточной, рентгенкабинета, операционного блока.
- 3.4. Приточные и вытяжные установки размещены в вентиляционных камерах на 3-м этаже, раздельных для приточных и вытяжных систем.
- 3.5. Забор воздуха для систем вентиляции и кондиционирования воздуха осуществляется из чистой зоны на высоте более 2 м от поверхности земли. Наружный воздух, подаваемый приточными установками, подлежит очистке фильтрами грубой и тонкой структуры в соответствии с действующей нормативной документацией. Для нагревания приточного воздуха предусмотрены водяные воздухонагреватели и рекуператоры с промежуточным теплоносителем этиленгликолем (системы П2, П3).
- 3.6. Воздух, удаляемый из инфекционных отделений, очищается в секции бактерицидной обработки воздуха (система В2), которая представляет собой канальное устройство и устанавливается в канал воздуховода, тем самым осуществляя дезинфекцию проходящего через канал вытяжного воздуха. Секция оснащена бактерицидными газоразрядными ртутными лампами низкого давления фирмы «Philips». Мощность применяемых ламп составляет 75 Вт (230 В). Перед секцией предусмотрен фильтр грубой очистки для задержания пыли, мелких механических частиц и предотвращения попадания их в секцию.
- 3.7. В процедурной рентгенкабинета подача воздуха осуществляется в верхнюю зону, удаление из двух зон: 50% из верхней зоны (10 см от потолка) и 50% из нижней (60 см от пола) с учетом выделения тяжелых положительно заряженных ионов.

3.8. Для операционной и палат интенсивной терапии предусмотрено кондиционирование воздуха.

Воздух, подаваемый в эти помещения, дополнительно очищается в бактерицидных фильтрах (Н11—Н13). Воздух подается в верхнюю зону помещений ламинарными или слаботурбулентными струями. Удаление воздуха из операционной предусмотрено из двух зон: верхней и нижней с учетом выделения в эти помещения газов и паров, способных образовывать взрывоопасные смеси.

- 3.9. Отделения, между которыми не допускаются перетоки воздуха, изолируются друг от друга шлюзами, в которых обеспечивается избыточное давление. Проектом предусмотрены шлюзы между отделением МЛУ(+) и МЛУ(-), операционным и врачебным блоками.
- 3.10. На воздуховодах систем приточной и вытяжной вентиляции в местах пересечения противопожарных перегородок в целях предотвращения проникновения в помещения продуктов горения (дыма) во время пожара предусмотрены огнезадерживающие клапаны с электромагнитными приводами.
- 3.11. Для сбора мокроты предусмотрена кабина. Циркуляция воздуха в кабине составляет 24 воздушных цикла в час. В нижней части дверного полотна предусмотрена решетка для перетекания воздуха из коридора в кабину.
- 3.12. Воздухонагреватели приточных установок П1, П2, П3, П4, П6 подключаются к системе теплоснабжения через узел регулирования, включающий в себя трехходовой клапан типа STR производства Regin. Узел осуществляет качественное регулирование процесса теплообмена, по температуре приточного воздуха. В обвязку включен смесительный насос, исключающий останов теплоносителя в случае полного закрытия трехходового клапана. Для статичного регулирования обвязки калориферов оснащены балансировочными клапанами Comap 851.
- 3.13. График теплоносителя системы теплоснабжения воздухонагревателей приточных установок П1–П4, П6 принят 70/50 °С. Подготовка теплоносителя осуществляется в узлах смешения с использованием трехходового клапана типа STR производства Regin с подмесом обратной воды в подающую магистраль.
- 3.14. Все трубы системы теплоснабжения изолируются цилиндрами теплоизоляционными фольгированными Rockwool толщиной 30 и 40 мм.
- 3.15. Приточные установки П2, П3 оборудованы воздухонагревателями системы гликолевой рекуперации. Теплоносителем системы гликолевой рекуперации принят 50% раствор этиленгликоля. Трубопроводы системы гликолевой рекуперации



изолируются трубками теплоизоляционными Thermaflex ФРЗ толщиной 9 мм. Трубы, прокладываемые по кровле, изолируются цилиндрами теплоизоляционными фольгированными Rockwool толщиной 30 мм. Поверх изоляции монтируются скорлупы из стали оцинкованной для защиты трубопровода от внешних воздействий.

### 4. Используемое оборудование

Для подачи и удаления воздуха предусмотрено следующее оборудование:

- в коридорах алюминиевые потолочные диффузоры 4АПР, алюминиевые решетки АДР;
- в палатах алюминиевые перфорированные решетки ПРР;
- в помещениях врачебного блока стальные регулируемые диффузоры VE и VS.

Все решетки снабжены регулятором расхода воздуха.

Воздуховоды для вентиляционных систем используются из оцинкованной стали толщиной S=0,5–0,77 мм. Круглые воздуховоды – спиральнонавивные, прямоугольные воздуховоды – на шине с герметизацией стыков.

Воздуховоды систем П4, П5 после фильтров высокой эффективности предусмотрены из нержавеющей стали.

Предусматривается прокладка воздуховодов в пространстве фальшпотолка в коридоре на 1-м этаже, в помещениях и коридоре 2-го и 3-го этажа. В палатах воздуховоды расположены в фальшбалках.

Проектом предусматриваются приточные и вытяжные установки КЦП фирмы «Климатехника», канальное оборудование фирм «Ostberg», «Арктос», «Polar Bear».

#### 5. Мероприятия по борьбе с шумом

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по снижению шума, создаваемого вентиляционными установками:

- размещение оборудования в вентиляционных камерах;
- установка шумоглушителей, гибких вставок.

Уровень шума, создаваемый оборудованием систем вентиляции и кондиционирования воздуха, с учетом данных мероприятий, соответствует требованиям СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

#### 6. Автоматизация

Проектом предусматривается автоматизация систем вентиляции. См. проект 830/07/522007 AOB.

### 7. Электроснабжение

Электроснабжение вентиляционного оборудования предусматривается от существующей электрической сети здания.

Электрические характеристики оборудования приведены на листе 2 проекта.

Прокладку дополнительных электросетей осуществлять с соблюдением правил электробезопасности, а также норм пожарной безопасности.

#### 8. Мероприятия по технике безопасности

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по технике безопасности:

- установка сеток в открытых отверстиях воздуховодов для предотвращения попадания посторонних предметов в системы воздуховодов и для предотвращения травмирования персонала;
- защитное зануление металлических токоведущих частей электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции кабеля;
- в целях пожарной безопасности проектом ПС предусмотреть отключение от электроснабжения вентиляторов вентиляционных установок при срабатывании пожарной сигнализации.



## ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ РАБОТА



### ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ 2008 г. И КОНКУРС ЖУРНАЛИСТОВ

О.С. Олейник<sup>1</sup>

### «Как здорово дышать полной грудью!»

Этими жизнеутверждающими словами завершила свое выступление на пресс-конференции, посвященной Всемирному дню борьбы с туберкулезом, Марина Бритвенко, директор НКО Благотворительного фонда по формированию здорового образа жизни «Питерский мост». Марина не понаслышке знает о туберкулезе. Она перенесла эту болезнь на фоне ВИЧ-инфекции, а в этом случае туберкулез особенно опасен и представляет реальную угрозу для жизни вследствие ослабленного ВИЧ-инфекцией иммунитета. Марина поделилась своей историей с представителями прессы, искренне желая, чтобы как можно больше людей узнали, что даже при таком страшном диагнозе, как ВИЧ-инфекция, туберкулез излечим. Теперь Марина активно помогает другим людям, попавшим в беду.

«Я очень хочу, чтобы мое жизненное свидетельство помогло людям, — сказала Марина. — Если каждый из нас будет добросовестно относиться к своему лечению, к окружающим нас людям, своевременно лечиться, то и эпидемия туберкулеза, и ВИЧ обязательно пойдет на спад».

Туберкулез является основной причиной смерти людей, живущих с ВИЧ-инфекцией. Ослабляя иммунную систему человека, ВИЧ-инфекция ускоряет развитие туберкулеза. По оценочным данным, одна треть из 40 миллионов людей, живущих с ВИЧ во всем мире, инфицированы туберкулезом.

«Туберкулез остается серьезной причиной смерти, ежегодно унося жизни около 1,4 миллиона человек, которых можно было бы спасти», — заявила на 122-й сессии Исполнительного комитета ВОЗ генеральный директор доктор Маргарет Чен, описывая ситуацию с туберкулезом в мире.

22 октября 2007 г. в Берлине министры здравоохранения и высокопоставленные должностные лица из 49 государств, принявшие участие в Европейском министерском форуме «Все против туберкулеза», приняли Берлинскую декларацию, в

которой туберкулез характеризуется как серьезная и возрастающая опасность для здоровья населения Европейского региона ВОЗ. Согласно Декларации, на серьезность положения в этой области указывает следующее: в 2005 г. в масштабах Европейского региона было зарегистрировано 445 000 новых случаев заболевания туберкулезом и 66 000 случаев смерти, связанных с этой болезнью.

В Российской Федерации в течение последних трех лет ежегодно заболевает туберкулезом около 110 тысяч россиян, умирает около 25 тысяч человек. Тем не менее, эпидемическая ситуация



Выступление Марины Бритвенко



Пресс-конференция в РИА «Новости»

<sup>1</sup> Офис Всемирной организации здравоохранения в РФ



Спикеры пресс-конференции отвечают на вопросы журналистов



Вручение приза Виктории Митрягиной – победительнице конкурса детских плакатов

имеет тенденцию к стабилизации, хотя и на высоком уровне (82,4 на 100 тысяч населения в 2006 году). Улучшилось качество выявления больных туберкулезом.

Однако в России наблюдается достаточно высокий уровень заболеваемости туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ), лечение которого требует серьезных финансовых затрат – порядка 20 тыс. долларов США в год на одного пациента. Среди впервые выявленных больных с активным туберкулезом случаи туберкулеза с МЛУ составляют около 10%. Мировое сообщество обеспокоено ростом случаев суперустойчивого туберкулеза (XDR-TB), практически не поддающегося лечению. В распространении туберкулеза, в т. ч. и лекарственно-устойчивого, все большую роль играет эпидемия ВИЧ-инфекции. Заболевают не только социально уязвимые лица, но и люди из социально и экономически благополучных групп населения.

С начала своей деятельности в России в 1998 г. Программа ВОЗ по борьбе с туберкулезом поддерживает усилия Минздравсоцразвития и уделяет большое внимание информационной и разъяснительной работе в области борьбы с туберкулезом в

сотрудничестве с российскими и международными партнерами.

«Я борюсь с туберкулезом!» — девиз мероприятий, проходивших в рамках Всемирного дня борьбы с туберкулезом в 2008 г., основной целью которых является привлечение внимания широкой российской общественности, представителей власти, государственных и неправительственных организаций, средств массовой информации к проблеме туберкулеза в РФ. Именно под этим девизом прошла пресс-конференция, посвященная Всемирному дню борьбы с туберкулезом, в РИА «НОВОСТИ» 24 марта 2008 г., собравшая порядка 70 представителей российских и международных организаций, а также более 25 пишущих, телевизионных и радиожурналистов.

Журналисты смогли обратиться с вопросами к заместителю директора Департамента развития медицинской помощи и санаторно-курортного дела Министерства здравоохранения и социального развития РФ А.А. Мартынову, первому заместителю начальника медицинского управления Федеральной службы исполнения наказаний Российской Федерации А.С. Кузнецовой, академику РАМН, главному специалисту-эксперту фтизиатру Минздравсоцразвития России, директору Научно-исследовательского института фтизиопульмонологии Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова М.И. Перельману, директору Центрального НИИ туберкулеза В.В. Ерохину, директору отдела здравоохранения Миссии Агентства США по международному развитию в России Шерил Камин и директору НКО Благотворительного фонда по формированию здорового образа жизни «Питерский мост» Марине Бритвенко.

Без активного вовлечения общества трудно ожидать скорого решения проблемы. Девизом «Я помогаю победить туберкулез!» организаторы хотели подчеркнуть важность вклада каждого из нас в борьбу с туберкулезом. Под этим девизом проходил конкурс на лучший детский рисунок, в котором приняли участие около 20 российских регионов — от Хабаровского края до Архангельской области. Вот уже семь лет конкурс ежегодно проводится в рамках мероприятий Всемирного дня борьбы с туберкулезом с целью привлечения внимания учащихся к проблеме туберкулеза, ознакомления их с ранними симптомами и основными принципами профилактики туберкулеза, а также необходимостью придерживаться здорового образа жизни.

В этом году победительницей конкурса стала 14-летняя Виктория Митрягина, ученица 8А класса средней образовательной школы № 3 г. Орла. В подарок Марина получила цифровой фотоаппарат.



Другими победителями конкурса стали Виталий Картамышев (15 лет), ученик Корсаковской СШ Орловской области, Саид-Хамзат Эльмурзаев (14 лет), ученик Надтеречной СШ № 1 Республики Чечня, Айлана Солун-оол (14 лет), ученица СШ № 6 г. Саяногорска Республики Хакасия, Дуня Шиляева (12 лет), ученица Низовской СШ Гурьевского района Калининградской области, и Миша Яценко (10 лет) из детской художественной школы «Радуга», г. Чехов Московской области.

На пресс-конференции состоялась церемония награждения победителей совместно организованного ВОЗ и Союзом журналистов России конкурса на лучший журналистский материал, посвященный медико-социальным аспектам борьбы с туберкулезом. На конкурс поступило 135 работ из 46 регионов, среди которых опубликованные статьи и специальные выпуски газет, телевизионные программы и радиопередачи. В этом году значительно расширилась география поступивших на конкурс работ. Программа ВОЗ по борьбе с туберкулезом предоставила ценные призы победителям конкурса, которыми по решению жюри в номинации «За лучшую публикацию в печатных СМИ» были признаны:

**1-е место** – Ольга Бирючева, газета «Марийская правда», г. Йошкар-Ола, Республика Марий Эл, статья «Вечная отличница»;

**2-е место** – Лариса Андреева, газета «Неманский вестник», г. Неман, Калининградская область, серия публикаций;

**3-е место** – Марина Задорожная, газета «Черногорский рабочий», г. Черногорск, Республика Хакасия, статья «Туберкулез: второе пришествие».

Лучшими телевизионными работами были признаны:

**1-е место** – Елена Коновалова, «Студия авторского телевидения», телеканал «АТВ Березово», XMAO-Югра, п. Березово, за работу «КОХмарный рейс»;

**2-е место** — Ксения Долгих, ГТРК «Регион-Тюмень», г. Тюмень, за серию репортажей: «Туберкулез в колонии», «Детский противотуберкулезный санаторий».

В качестве наград победители конкурса получили ноутбуки, коммуникатор и цифровой фотоаппарат, торжественно врученные М.И. Перельманом и секретарем Союза журналистов Н.И. Ажгихиной.

В продолжение пресс-конференции 25 марта в Центральном Доме журналиста состоялся семинар «Здоровая жизнь в здоровом обществе», в работе которого приняли участие 28 человек – журналисты,



Слова благодарности одного из призеров конкурса на лучший журналистский материал, совместно организованный ВОЗ и Союзом журналистов России

эксперты, представители международных организаций. Первая часть семинара была посвящена обзору работ, поступивших в адрес всероссийского конкурса СМИ и обсуждению телепрограмм лауреатов конкурса. Теле- и радиожурналист, эксперт Союза журналистов России Светлана Свистунова провела обзор и мастер-класс по вопросам эффективного освещения проблемы туберкулеза. Об этических проблемах современной журналистики участникам семинара рассказал секретарь СЖР Павел Гутионтов.

Вторая часть семинара была направлена на повышение знаний журналистов о проблеме борьбы с туберкулезом, понимание важности их поддержки в работе с населением. Программа семинара была насыщена выступлениями экспертов директора НИИ фтизиатрии и пульмонологии ММА им. Сеченова М.И. Перельмана, заведующей отделом организации противотуберкулезной помощи НИИ фтизиопульмонологии ММА им И.М. Сеченова Е.М. Богородской, руководителя Федерального центра противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией Минздравсоцразвития России О.П. Фроловой, медицинских специалистов Программы ВОЗ по борьбе с туберкулезом в Российской Федерации Е.Д. Юрасовой и В.В. Тестова. Обсуждались актуальные проблемы преодоления туберкулеза, отечественный и международный опыт, роль общества и СМИ в борьбе с туберкулезом.

Пресс-конференция и семинар для журналистов способствовали улучшению взаимопонимания и укреплению взаимодействия журналистов и медиков, позволили расширить проблематику совместных дискуссий и положить начало новым формам сотрудничества в области борьбы с туберкулезом, в частности подготовке совместных обращений к органам власти по проблеме туберкулеза. Участники сошлись во мнении о необходимости регулярного проведения подобных семинаров.



## МОНИТОРИНГ ТУБЕРКУЛЕЗА

# АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В РОССИИ И В МИРЕ

Е.И Скачкова.<sup>1</sup>, Е.М. Белиловский<sup>2</sup>, И.Д. Данилова<sup>2</sup>

Регистрируемые значения показателей, отражающих ситуацию по туберкулезу, в значительной мере зависят и от факторов, не связанных с непосредственными результатами работы по профилактике, выявлению и лечению туберкулеза. В частности, такими факторами являются используемые определения случая ТБ и система статистического учета и отчетности (учетные и отчетные формы, движение данных, организации, ответственные за сбор и обработку статистического материала). Анализируя этапы получения значений эпидемиологических показателей, необходимо начать с процесса регистрации туберкулеза и сравнения существующих методологических подходов по этому вопросу в Российской Федерации и в мире.

#### Заболеваемость туберкулезом

В Российской Федерации диагноз «туберкулез» ставится по результатам комплексного обследования пациента врачом-фтизиатром, а Центральная врачебная клинико-экспертная комиссия (ЦВКК) подтверждает либо снимает диагноз «активный туберкулез». Направление пациента с подозрением на туберкулез в противотуберкулезный диспансер (ПТД) осуществляется по территориальному признаку и после выполнения клинического минимума исследований (анамнез, осмотр, микроскопия, рентгенологическое и лабораторное обследование). Врач-фтизиатр, впервые диагностировавший случай заболевания туберкулезом, обязан заполнить извещение 089/у-туб «О больном с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулеза, с рецидивом туберкулеза».

Во время заседания ЦВКК, в процессе подтверждения диагноза «туберкулез», мнение врача первоначально поставившего диагноз, безусловно, учитывается, но не является превалирующим.

При этом диагноз «туберкулез» ставится не только когда у больного в процессе обследования выявлен факт бактериовыделения (микроскопией и/или посевом), но и в случае, если диагноз может быть подтвержден клинико-рентгенологическими данными и данными анамнеза.

Согласно подходам, используемым в мировой практике, выделяется случай «подтвержденного» туберкулеза. Это случай, когда диагноз подтвержден положительным результатом посева, выявившего рост культуры *М. Tuberculosis*. В то же время, аналогично российским правилам, диагноз «туберкулез» выставляется, если случай отвечает следующим условиям:

- Врач делает заключение о том, что клинические и/или рентгенологические признаки и/или симптомы сходны с подозрительными на туберкулез,
  - И
- принимается решение о проведении полного курса противотуберкулезной химиотерапии,
   ипи
- случаи, обнаруженные посмертно, с патологическими признаками, сходными с активным туберкулезом, которые бы получили противотуберкулезное лечение антибиотиками, если бы диагноз у пациента был поставлен перед смертью.

Таким образом, подходы к постановке диагноза «туберкулез» сходны, однако в отличие от нашей страны определяющим становится мнение одного врача, впервые устанавливающего диагноз «туберкулез». В России же мы более защищены от ошибок, ставя диагноз «туберкулез» коллегиально.

Также несколько отличаются подходы к определению группы пациента по истории его заболевания, т. е. к регистрации пациента как «впервые выявленного больного» и «рецидива» туберкулеза.

ФГУ «ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения Росздрава»

<sup>2</sup> Офис Всемирной организации здравоохранения в РФ



В международной практике используется понятие не впервые выявленного больного туберкулезом (или, в соответствии с заголовком учетной формы 089/у-туб - «больной с впервые в жизни установленным диагнозом туберкулеза»), а «новый случай ТБ». Новым случаем ТБ называется пациент. который никогда ранее не получал лечения по поводу ТБ или принимал противотуберкулезные препараты менее одного месяца. В последнем случае определяющим является не фиксация факта регистрации эпидемиологически нового случая заболевания («впервые в жизни установленный диагноз»), а регистрация «нового случая» лечения. Т. е. основой является не история заболевания, а история лечения. Такой подход связан с отсутствием в значительном числе стран развитой системы регистрации и слежения пациентов. Информация, принимал ли пациент когда-либо противотуберкулезные лекарства, оказывается более надежной, чем сведения, болел ли он ранее туберкулезом.

И если до выхода приказов Минздрава РФ № 109 от 29.05.2003 и № 50 от 13.02.2004 в Российской Федерации использовалось определение впервые выявленного больного как больного, у которого диагноз «туберкулез» был установлен и зарегистрирован впервые в жизни, то в настоящее время два определения объединены. И хотя нормативные документы пока еще не содержат четкого нового определения такой группы больных, в соответствии с учетными формами приказа № 50 (форма 01-ТБ и журнал 03-ТБ) впервые выявленным больным считается тот, кто ранее не болел туберкулезом и не принимал (или принимал менее 1 месяца) противотуберкулезные препараты (ПТП). Таким образом, в данную категорию, с одной стороны, не попадают те больные, кто ранее не был зарегистрирован (диагностирован) как больной туберкулезом, но принимал ПТП более месяца в качестве пробного лечения («0»-группа диспансерного учета, например). С другой стороны, если больной уже был зарегистрирован как впервые выявленный в предыдущие годы, но не начал лечиться, то в год, когда пациент начал принимать ПТП (если этот год не совпадает с годом регистрации), он уже будет зарегистрирован как «после прерывания лечения». Эта незначительная разница в понятиях в целом несущественно влияет на показатели, как выявления, так и лечения. Но эти особенности определений должны учитываться для правильной регистрации случаев при составлении отчетных форм и формировании когорт при контроле эффективности лечения.

Для российских специалистов рецидив туберкулеза являлся прежде всего диспансерным понятием. Соответственно этому рецидивом считался

пациент, зарегистрированный вновь как больной туберкулезом и который «ранее перенес туберкулез и был излечен от него, наблюдался в III группе или был снят с учета в связи с выздоровлением» (приказ №109). Приказ №50 ввел понятие рецидива, исходя из истории предыдущего лечения (предыдущих курсов химиотерапии), т. е. рассматривая «рецидив» как лечебное понятие. Согласно этому приказу, рецидивом считается «случай заболевания у ранее прошедших эффективный курс химиотерапии, у которых вновь появились признаки активного туберкулеза: получены положительные результаты микроскопии или посева мокроты и/или четкие клинико-рентгенологические признаки туберкулеза». По сравнению с первым определением рецидива второе включает в себя так называемые случаи обострения, когда после успешного курса химиотерапии больной вновь регистрируется как больной ТБ, причем до того, как его перевели в III ГДУ излеченного ТБ. И хотя, согласно приказам, рекомендуется осуществлять перевод в III группу диспансерного учета сразу после регистрации эффективного курса химиотерапии, иногда это не выполняется. Поэтому остается вероятность появления случаев, которые классифицируются как «обострение» с точки зрения диспансерного слежения и как «рецидив» с лечебной точки зрения.

За рубежом понятие рецидива уже и основано только на данных по истории предыдущего лечения (предыдущего курса химиотерапии). Причем рассматриваются только случаи, имеющие положительный результат бактериоскопии перед началом лечения. Таким образом, рецидивом в международной практике считается случай легочного ТБ с положительным результатом бактериоскопии мокроты у пациента, который ранее прошел курс лечения ПТП и был определен как излечившийся или завершивший курс лечения. Таким образом, в это понятие не включаются больные с внелегочными формами туберкулеза, лица, не имеющие бактериовыделения, но имеющие клинико-рентгенологические признаки активации туберкулезного процесса.

То есть если в России рецидивы заболевания туберкулезом рассматриваются с позиций клинических и организационных, то за рубежом это делается на основе клинических и эпидемиологических позиций.

Эти особенности определений важно учитывать при рассмотрении различных зарубежных публикаций, в которых приводятся сведения о заболеваемости туберкулезом. В международных изданиях рассматриваются два понятия: заболеваемость туберкулезом (ТВ incidence rate), или реальная расчетная заболеваемость, и так называемая регистрируемая заболеваемость (ТВ notification



гаte). Первая оценивается с применением математических оценок истинного уровня заболеваемости ТБ на основе принятых в ВОЗ формул, экспертных оценок и моделей распространения ТБ среди населения. Вторая часто рассматривается как сумма впервые выявленных больных и рецидивов туберкулеза, из расчета на 100 000 населения (причем учитываются только рецидивы туберкулеза с бактериовыделением, подтвержденным методом бактериоскопии). В Российской Федерации анализируется только регистрируемая заболеваемость, которая рассчитывается на основе данных о числе впервые выявленных больных туберкулезом, зарегистрированных в течение года, и не включает рецидивы.

Разница понятий определяет и разницу в публикуемых уровнях *показателя заболеваемости*. Так, в 2006 году в Российской Федерации показатель заболеваемости, по данным отечественных статистических сборников, был равен 82,4 на 100 тысяч населения, а по данным глобального отчета по борьбе с туберкулезом, регистрируемая заболеваемость была равна 87,0 на 100 тысяч населения, а оценочная — 107 на 100 000.

Наряду с разницей понятий, кого считать заболевшим туберкулезом, различаются и подходы к классификации туберкулеза по локализации процесса.

В статистической отчетности Российской Федерации туберкулез разделяется на туберкулез органов дыхания, с выделением в нем туберкулеза легких, и на туберкулез «внелегочных» локализаций. Последнее в России фактически является исторически «лингвистической» ошибкой и включает «внереспираторный» туберкулез, т. е. все формы туберкулеза, локализованные вне системы органов дыхания.

В статистических международных отчетах выделяют следующие локализации туберкулеза, определяемые с точки зрения эпидемиологической опасности, что не всегда совпадает с международной классификацией болезней (МКБ-10) (по данным доклада Европейского бюро ВОЗ, Стокгольм, сентябрь 2007 г.):

**Легочный ТБ** – туберкулез паренхимы легких и трахеобронхиального дерева.

Внелегочный ТБ — туберкулез любого органа, кроме гортани, легких или трахеобронхиального дерева, например: туберкулез плевры, лимфатических узлов, брюшины, мочеполовых органов, кожи, суставов и костей, мозговых оболочек и т. д.

Как в российской, так и в международной практике пациента с сочетанием туберкулеза легочной

и внелегочной локализации классифицируют как больного туберкулезом легких.

Таким образом, во внелегочные формы туберкулеза в международной отчетности включаются локализации, которые в России не рассматриваются как относящиеся к данной классификации (например, туберкулез плевры).

В российских статистических формах среди впервые выявленных больных туберкулезом выделяются лица, не имеющие Российского гражданства, временно находящихся на территории России (иностранные граждане). Сходные категории больных находятся за рубежом под особым вниманием ввиду высокого риска заболевания туберкулезом среди них, особенно в развитых странах.

Однако, в соответствии с международными подходами, в структуре заболеваемости выделяются не «иностранные граждане», т. е. не факт отсутствия гражданства данной страны, а «географическое происхождение» больных туберкулезом, которое классифицируется в соответствии со страной рождения (либо родившийся в стране, либо родившийся за рубежом). Только если информация отсутствует, то используются сведения о гражданстве. При этом отдельно анализируются те, кто родился в странах с высоким уровнем распространения туберкулеза. Именно эта категория населения в развитых странах является группой повышенного риска заболевания туберкулезом ввиду их инфицированности и возможности вероятного контакта с соотечественниками, больными туберкулезом.

Таким образом, российские данные по заболеваемости иностранных граждан несопоставимы с международными, так как мы не отслеживаем страну рождения, а только наличие российского гражданства.

Также несколько отличаются используемые при формировании отчетов возрастные категории. С международных позиций возрастная категория 15—17 лет не выделяется, отсутствует и более детальная разбивка по возрастам у детей. Это связано с разницей эпидемиологического анализа получаемых данных. Для России важен анализ заболеваемости в зависимости от возраста, сопоставимого с календарем прививок, с уменьшением специфического иммунитета.

Часто в публикациях приводятся цели тысячелетия, относящиеся к проблеме борьбы с туберкулезом: достигнуть 70% выявления новых случаев с бактериовыделением и добиться 85% излечения больных, взятых на лечение.

Из документов ВОЗ неподготовленному читателю не всегда понятно, что такое 70% выявления



новых случаев с бактериовыделением. Часто считают, что это процент больных туберкулезом с бактериовыделением, подтвержденным методом микроскопии, среди всех впервые выявленных больных. В то же время показатель выявления случаев туберкулеза рассчитывается исходя из сравнения регистрируемого числа «новых случаев» туберкулеза с бактериовыделением, определенным методом бактериоскопии с предполагаемым «оценочным» истинным числом таких случаев в стране.

В знаменателе показателя используется упомянутая ранее оценка ВОЗ новых случаев туберкулеза. В данном случае берется оценка числа новых случаев легочного туберкулеза с бактериовыделением, определенным методом бактериоскопии. Такая оценка рассчитывается по определенным методикам, основанным либо на экспертных данных о полноте регистрации случаев (в частности, бактериовыделителей), либо о полноте регистрации смертности от ТБ среди населения, либо на данных исследований по изучению распространенности ТБ-заболевания, годового риска инфицируемости, распространенности ВИЧ-инфекции, длительности ТБ-заболевания и т. д. Выбор подходов к оценке заболеваемости зависит от статистических возможностей той или иной страны и даже может быть различным в разные периоды. Ежегодно ВОЗ приводит данную оценку в годовых отчетах по глобальному контролю над туберкулезом.

Безусловно, такая оценка имеет ограниченную точность, и ее нужно использовать достаточно осторожно. По данным глобального отчета, в 2006 году в России должно было быть выявлено 152 797 случаев туберкулеза (107 на 100 тысяч населения), т. е. в 2006 году мы выявили 77% от всех предполагаемых случаев. Россия не достигает необходимого значения показателя (70%) по выявлению бациллярных случаев туберкулеза — только 47%. При этом в своих расчетах эксперты ВОЗ исходят из того, что среди всех новых случаев туберкулеза бактериовыделителей, определенных методом микроскопии, должно быть не менее 50%.

Необходимо учитывать, что значительная часть больных, не выявленных в данном году, если они спонтанно не излечатся, не умрут или не переедут (переведутся в другую административную единицу), будет выявлена в последующие годы, правда, уже, возможно, с достаточно обширным процессом. Таким образом, знание оценки истинной заболеваемости необходимо, чтобы оценить масштабы «недовыявления» ТБ-пациентов в регионе, стимулировать своевременное выявление и увеличить шансы на выздоровление.

В показатель заболеваемости туберкулезом с бактериовыделением в Российской Федерации включаются случаи туберкулеза с выделением микобактерий туберкулеза, определенным любым методом, что может быть оправдано как с клинической, так и с организационной точки зрения. В зарубежных статистических изданиях используются, как правило, только случаи туберкулеза с бактериовыделением, определенным методом микроскопии. Такое ограничение связано с необходимостью иметь сравниваемый показатель как для стран, имеющих средства и поставленную методологию для выполнения культуральных исследований, так и стран, которые таких средств и опыта не имеют.

#### Распространенность туберкулеза

Ярким примером разницы в статистических подходах является показатель частоты распространения туберкулеза. Если в России данный показатель рассчитывается на основе числа больных туберкулезом, состоящих на учете в противотуберкулезной службе на конец отчетного периода (года), то за рубежом, ввиду отсутствия системы диспансерного слежения за всеми больными туберкулезом, в качестве данного показателя используется либо оценка, проводимая на основе вышеуказанных математических подходов, либо рассчитывается на основании данных о взятых на лечение различных групп больных, классифицируемых в зависимости от предыдущего противотуберкулезного лечения (новые случаи, повторное лечение после неудачи лечения, повторное лечение после прерванного лечения, другие случаи повторного лечения). То есть лица, по различным причинам не зарегистрированные для проведения курса лечения, в показатель распространенности не включаются. Поэтому публикуемое значение показателя распространенности по всем странам за 2006 год (106,3 на 100 тысяч населения) заведомо ниже того значения, которое было бы получено при использовании российских подходов.

### Смертность от туберкулеза

В связи с тем, что во многих странах мира имеются существенные проблемы в вопросах регистрации и учета случаев смерти среди больных туберкулезом, в глобальных отчетах по туберкулезу при сравнении стран используется расчетный, а не регистрируемый показатель смертности (для Российской Федерации — 18 на 100 тысяч населения). Это связано со следующими факторами.

1) Показатель смертности часто формируется не на основе общей регистрации случаев смерти, а на основе данных когортного анализа об исходах курсов лечения, где, согласно принятым за рубе-



жом подходам, указывается число всех умерших больных туберкулезом вне зависимости от причин смерти.

- 2) Во многих странах существуют сложности с классификацией причин смерти, т. е. определение числа случаев, когда причиной смерти стал ТБ, проблематично в связи с недостаточной квалификацией персонала, регистрирующего смерть.
- 3) И наконец, одна из самых важных причин существование во многих странах мира проблемы определения реальной причины смерти. Это связано с невозможностью проведения аутопсии (вскрытия) в значительном числе летальных случаев, что связано с культурными, историческими, а иногда и просто с организационными ограничениями.

В то же время в России (как и в свое время в СССР) регистрация причин смерти, в частности смерти от туберкулеза, всегда была достаточно хорошо налажена. Формы статистической отчетности по туберкулезу уже несколько десятилетий содержат сводную информацию — как о случаях смерти больных туберкулезом от туберкулеза, так и от других причин.

В официальных отчетах в РФ в качестве одного из самых важных индикаторов приводятся сведения о смертности больных туберкулезом от туберкулеза. В то же время данный показатель интегрально включает как сведения об умерших в результате первичных курсов лечения впервые выявленных больных и рецидивов, так и данные об умерших больных с хроническими формами туберкулеза. Последние в РФ составляют значительную долю от всех больных, что оказывает значительное влияние на общее значение показателя смертности. Показатель, отражающий долю тех, кто умер от ТБ в первый год после регистрации, ввиду его «не когортной» природы затрудняет сравнение его с публикуемыми во многих странах данными по доле умерших, как одном из исходов курса лечения (из когорты, взятой на лечение 12-15 месяцев назад). Отметим снова, что в зарубежных странах в качестве исхода курса лечения этот показатель опять-таки включает как умерших от туберкулеза, так и умерших от других причин.

В связи с реализацией с 2004–2005 гг. метода когортного анализа (приказ № 50) в российской системе статистической отчетности по ТБ появился также и индикатор «доля умерших от ТБ», определяемый с применением когортного метода в качестве одного из исходов курсов химиотерапии. Однако этот показатель, отражающий летальность больных туберкулезом, проходивших курс химиотерапии, в России рассматривается больше не как эпидемиологический, а как организационный,

отражающий степень «успешности» мероприятий по проведению специфической химиотерапии.

Таким образом, российский показатель, отражающий в качестве показателя смертности (ТВ mortality) именно смертность от туберкулеза (deaths from ТВ), а не смертность больных туберкулезом (ТВ patients deaths или ТВ deaths), имеет ограниченные возможности для сравнительного анализа с данными стран дальнего зарубежья. Учитывая, что, согласно отчетной форме № 33, доля больных туберкулезом, умерших в России от других причин, равна примерно трети от всех умерших больных ТБ, то при сравнении со странами, использующими данные когортного анализа, необходимо увеличивать российский показатель смертности примерно на 30–35%.

## **Эффективность лечения больных** туберкулезом

В международной практике эффективность лечения больных рассматривается преимущественно на основе оценки исходов курсов химиотерапии с применением когортных методов. Такие интегральные (комплексные) показатели эффективности лечения, как «клиническое излечение» и «абациллирование», определяемые в рамках диспансерного слежения за пациентами, недоступны в странах дальнего зарубежья, где такая в принципе важная, но дорогостоящая система ведения больных просто отсутствует. Поэтому «классические» российские показатели эффективности лечения, как уже упомянутые выше, так и «закрытие полостей распада» и «прекращение бактериовыделения» по сути своей являются более диспансерными понятиями, чем понятиями, отражающими эффективность отдельных курсов химиотерапии. Они не имеют аналогов ни в одной стране мира, кроме как еще в некоторых странах бывшего СССР.

Начиная с 2004—2005 гг. Российская Федерация начала вести учет исходов курсов химиотерапии (ХТ) по международным требованиям. Результаты эффективности ХТ, определяемые в настоящее время в российских регионах, стали сопоставимы с теми, которые публикуются по другим странам в иностранных источниках.

В то же время система когортного анализа XT, адаптированная к российской статистической системе и внедренная как составная часть диспансерного слежения за пациентом, имеет в России свои особенности, которые надо учитывать при сравнении такой информации с данными о результатах лечения, публикуемыми в зарубежных изданиях.

1. Существует незначительная разница при формировании когорт повторного лечения. Как уже было упомянуто выше, имеют место, например, оп-



ределенные различия при формировании когорты рецидивов (см. выше).

2. Существуют также некоторые отличия в определениях исходов лечения, принятых, согласно приказам №№ 109 и 50, в РФ, от тех, которые рекомендованы в руководствах ВОЗ. В целом принципиально не отличаясь, исходы лечения в РФ отражают более широкие понятия «эффективного» и «неэффективного» курса химиотерапии, которые учитывают не только результаты микроскопии мокроты и культуральных исследований, но и клинико-рентгенологическую картину. Этот подход, соответственно, отражен в действующих в России отчетных таблицах результатов ХТ и рассчитываемых показателях.

В таблице приведено сравнение определений различных исходов в РФ и документах ВОЗ.

## **Множественная лекарственная** устойчивость

Наиболее часто используемым индикатором оценки уровня распространенности множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) среди больных туберкулезом (устойчивости, по крайней мере, к двум основным противотуберкулезным препаратам — изониазиду и рифампицину) является доля первичной МЛУ. Этот индикатор рассчитывается как доля случаев МЛУ ТБ среди больных, обследованных на лекарственную устойчивость (ЛУ) и ранее не получавших противотуберкулезного лечения или получавших его менее одного месяца.

### Отличия в определении исходов лечения, согласно документам ВОЗ и приказам РФ

	Обозначение исходов по ВОЗ	Обозначение исходов в РФ	Определения исходов лечения, рекомендованные ВОЗ и РФ¹
1	Излечен	Эффективный курс химиотерапии, подтвержденный микроскопией мокроты	У больного отрицательные результаты микроскопии мокроты на КУМ в конце лечения и, по меньшей мере, при одном предыдущем исследовании
		Эффективный курс химиотерапии, подтвержденный посевом	У больного отрицательные результаты посевов мокроты в конце лечения и, по меньшей мере, при одном предыдущем культуральном исследовании
2	Лечение завершено	Эффективный курс химиотерапии, подтвержденный клиникорентгенологически	Больной полностью прошел курс противотуберку- лезной терапии, но не отвечает критериям, позво- ляющим определить результат лечения как случай излечения или неудачи
3	Неудача лечения	Неэффективный курс химиотера- пии, подтвержденный микроско- пией мокроты	У больного сохраняются или становятся положительными результаты микроскопии мокроты на 5-м месяце или в более поздние сроки лечения
		Неэффективный курс химиотерапии, подтвержденный посевом мокроты	У больного сохраняются или становятся положительными результаты посевов на 5-м месяце или в более поздние сроки лечения
	Нет такого исхода	Неэффективный курс химиотерапии, подтвержденный клиникорентгенологически	У больного в начале лечения были отрицательные результаты микроскопии и посева мокроты и отрицательные результаты микроскопии и посева мокроты на всех этапах лечения, но имеются четкие клинико-рентгенологические признаки прогрессирования туберкулеза на 5-м месяце лечения или позже.
4	Умер	Умер от туберкулеза Умер от других причин	Больной умер до начала лечения или в ходе лечения по любой причине
5	Отрыв от лечения	Прерывание курса химиотерапии	Лечение прерывалось на 2 месяца подряд или более
6	Переведен	Выбыл	Больной переведен для лечения в другое региональное учреждение, ведущее собственную систему регистрации и отчетность по ХТ, и информация об исходе лечения пока отсутствует
	Нет такого исхода	Диагноз туберкулеза снят	
	Неизвестно	Нет такого исхода	Отсутствует информация об исходе лечения – справедливо для тех больных, о которых не сообщается, что они были переведены

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Источники: Приказ МЗ СР РФ № 109 от 25.05.03 и «Treatment of Tuberculosis. Guidelines for National Programmes», 3<sup>rd</sup> edition, WHO, 2003.



Публикуемые в международных изданиях сведения о доле первичной МЛУ лишь приблизительно можно сравнивать с аналогичным показателем «МЛУ у впервые выявленных больных», используемым в РФ. В России в числитель включаются впервые выявленные больные вне зависимости от факта получения ими лечения в прошлом и не включаются те больные, которые ранее не лечились или лечились менее одного месяца, но в отчетном году уже не являются впервые выявленными. Знаменатель при этом включает как тестированных, так и не тестированных на лекарственную чувствительность впервые выявленных больных с бактериовыделением, определенным любым методом. Таким образом, знаменатель включает пациентов как обследованных только микроскопией и поэтому не прошедших тест на ЛУ, так и обследованных методом посева, но также не прошедших тест на ЛУ. При этом важно отметить, что далеко не во всех территориях высока доля охвата обследованиями на ЛУ впервые выявленных больных, хотя она и достигает местами почти 80%. Поэтому при сравнении данного показателя с данными, публикуемыми ВОЗ по другим странам, он должен быть увеличен не менее, чем в 1,2-1,3 раза.

Показатель распространения вторичной МЛУ в международной практике определяется как доля больных с МЛУ среди получавших ранее лечение и тестированных на ЛУ, и у которых впервые в данном году был выявлен факт наличия МЛУ.

Также в публикациях приводится суммарный показатель «уровень МЛУ среди всех больных ТБ», который объединяет первые два в общий. Как раз этот последний показатель наиболее близок к другому используемому в России показателю — «доля

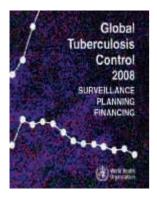
МЛУ среди всех бактериовыделителей, состоящих на учете».

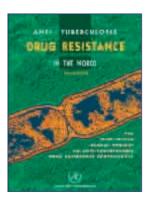
Данный российский показатель определяет долю больных с МЛУ ТБ ко всем бактериовыделителям, также независимо от того, был ли им сделан тест на ЛУ или нет. И здесь, в отличие от определения случая первичной МЛУ, это обстоятельство оказывает уже существенное влияние на значение индикатора, т. к. охват проведением ТЛЧ среди всех больных ТБ, состоящих на учете, сравнительно невелик. Как уже говорилось ранее, из состоящих в России на учете больных туберкулезом существенную долю (более 40%) составляют больные с хроническими формами ТБ. Можно с достаточной достоверностью предположить, что как раз среди этой группы больных в значительной мере распространенны лекарственно-устойчивые формы ТБ. При этом практически отсутствует утвержденный протокол периодичности их проверки на ЛУ, и делается это нерегулярно и сравнительно редко. Поэтому публикуемые в Российской Федерации данные по распространению МЛУ ТБ среди всего контингента больных туберкулезом в значительной мере занижены и практически не могут сравниваться с публикуемыми за рубежом аналогичными показателями.

Таким образом, сравнивая эпидемическую ситуацию по туберкулезу в России и в странах мира, необходимо учитывать разницу статистических подходов. Представление российских данных для публикации за рубежом, как и цитирование статистических данных других стран в России, должно сопровождаться соответствующими пояснениями или быть пересчитано с учетом методологических особенностей их сбора и расчета.



## ПУБЛИКАЦИИ ВОЗ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ







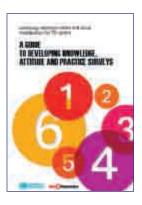
- 1. Глобальная борьба с туберкулезом эпиднадзор, планирование, финансирование. Отчет BO3, 2008 г. (Global tuberculosis control surveillance, planning, financing. WHO report 2008. WHO/HTM/TB/2008.393).
- 2. Исследование лекарственной устойчивости противотуберкулезных препаратов в мире. Четвертый глобальный отчет (Antituberculosis drug resistance in the world. Fourth global report. WHO/HTM/TB/2008.394).





- 3. План «Остановить ТБ» в 18 наиболее приоритетных странах Европейского региона ВОЗ. В Плане изложены важнейшие проблемы, реальные возможности, стратегии и меры вмешательства по борьбе с ТБ в следующих 18 приоритетных странах региона.
- 4. Монография BO3/UNION по борьбе с туберкулезом и табакокурением. Совместные усилия по борьбе с двумя взаимосвязанными эпидемиями (A WHO/The Union monograph on TB and tobacco control. Joining efforts to control two related epidemics WHO/HTM/TB/2007.290).
- 5. Туберкулез и авиаперелеты.Третье издание (Tuberculosis and air travel, third edition WHO/HTM/ TB/2008.399).
- 6. Просветительская работа, создание благоприятных политических условий и привлечение общественности для борьбы с туберкулезом. Руководство для национальных программ (Advocacy, communication and social mobilization (ACSM) for tuberculosis control. A handbook for country programmes).
- 7. Просветительская работа, создание благоприятных политических условий и привлечение общественности для борьбы с туберкулезом. Руководство для повышения уровня знаний, совершенствования подходов и проведения опросов (Advocacy, communication and social mobilization for TB control. A guide to developing knowledge, attitude and practice surveys. WHO/HTM/STB/2008.46).





Электронные версии публикаций размещены на сайте штаб-квартиры ВОЗ <a href="http://www.who.int/tb/publications">http://www.who.int/tb/publications</a> и на сайте Европейского регионального бюро ВОЗ <a href="http://www.euro.who.int/tuberculosis">http://www.euro.who.int/tuberculosis</a>

## ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ

Основные ссылки BO3 по проблеме туберкулеза. Язык – русский, английский, французский, испанский: <a href="http://www.who.int/topics/tuberculosis/ru">http://www.who.int/topics/tuberculosis/ru</a>

Департамент «Остановить туберкулез». Язык – английский, французский, испанский: http://www.who.int/tb/en/

Отдел по борьбе с туберкулезом, Европейское региональное бюро ВОЗ. Язык – русский, английский, французский, немецкий:

http://www.euro.who.int/tuberculosis

Глобальное партнерство «Остановить туберкулез». Язык – английский:

http://www.stoptb.org

Глобальный фонд по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией. Язык – русский, английский, французский, испанский:

http://www.theglobalfund.org/en

Бюллетень ВОЗ. Язык – английский, французский, испанский:

http://www.who.int/bulletin/en

Стратегия «Остановить ТБ». Язык – русский, английский, французский, испанский:

http://www.who.int/tb/strategy

Рабочая группа по распространению ДОТС. Язык – русский, английский, французский, испанский: <a href="http://www.stoptb.org/wg/dots">http://www.stoptb.org/wg/dots</a> expansion

Проведение политики расширения и улучшения высококачественного лечения туберкулеза ДОТС. Язык – русский, английский, французский, испанский:

http://www.who.int/tb/dots

Борьба с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом, туберкулезом с лекарственной устойчивостью и другие задачи. Язык – русский, английский, французский, испанский:

http://www.who.int/tb/challenges

Укрепление систем здравоохранения. Язык – английский:

http://www.who.int/tb/health\_systems\_

Работа с больными туберкулезом и общественностью. Язык – английский:

http://www.who.int/tb/people and communities

Научные исследования в сфере борьбы с туберкулезом. Язык – английский:

http://www.who.int/tb/research

Данные по туберкулезу и информация по странам. Язык – английский:

http://www.who.int/tb/country

Публикации по туберкулезу. Язык – русский, английский, французский, испанский: http://www.who.int/tb/publications



### Финансирование противотуберкулезных мероприятий

Глобальная система по обеспечению противотуберкулезными препаратами http://www.stoptb.org/GDF

Информация о бесплатных противотуберкулезных препаратах для определенного ряда стран и организаций

Глобальный фонд борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией <a href="http://www.theglobalfund.org">http://www.theglobalfund.org</a>

### Эпиднадзор за туберкулезом

Компьютерная информационная система по инфекционным заболеваниям (Computerized information system for infectious diseases (CISID) <a href="http://data.euro.who.int/CISID">http://data.euro.who.int/CISID</a> Интерактивная база данных индикаторов по туберкулезу

#### ЕвроТБ

http://www.eurotb.org Сайт дает возможность отобрать интерактивные данные

Документационный центр BO3. Язык – русский, английский: http://mednet.ru/whodc

### Ссылки на мероприятия

18th World Congress of Epidemiology. 20–24 September 2008 FIERGS Convention Center, Porto Alegre, Brazil www.epi2008.com

16th European Conference on Public Health: I-Health; Health and Innovation in Europe 6–8 November 2008
Venue to be announced, Lisbon, Portugal
www.eupha.org/html/menu3 3

2008 Global Ministerial Forum on Research for Health: Research for health – knowledge for the future of humanity. November 2008 Venue to be announced. Bamako, Mali

www.bamako2008.org

39th Union World Conference on Lung Health. Theme: Global Threats on Lung Health: the Importance of Health Systems Responses. 16–20 October 2008 Paris, France

http://www.worldlunghealth.org

# МЕРОПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 2008 г.

Мероприятие	Место проведения	Даты		
Июль				
Обучающий курс ВОЗ по реализации совместных мероприятий по борьбе с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией в Европе (Сотрудничающий центр ВОЗ по туберкулезу и болезням легких, Италия)	Традате, Италия	1–8		
Семинар для центров передового опыта по лечению МЛУ ТБ в пенитенциарном секторе	Владимир или Томск, Россия	Уточняются		
Август	Август			
Подходы к реструктуризации противотуберкулезной службы (материально-технические и кадровые ресурсы), ЦНИИОИЗ Росздрава России	Москва, Россия	Уточняются		
Заседание Консультативного совета Международного координационного комитета	Москва, Россия	Уточняются		
Сентябрь				
Всемирный день предотвращения самоубийств		10		
58-я сессия Европейского регионального комитета ВОЗ	Тбилиси, Грузия	15–18		
18-й Всемирный конгресс по эпидемиологии	Порто Алегре, Бразилия	20–24		
Обучающий курс ВОЗ по вопросам организации борьбы с туберкулезом на муниципальном уровне «Когортный анализ. Учетно-отчетная документация в рамках приказа МЗ РФ № 50»	Краснодар, Россия	Уточняются		
Семинар для новых DOTS Plus проектов	Орел, Россия	Уточняются		
Всемирный день борьбы против бешенства		28		
Всемирный день сердца		30		



Мероприятие	Место проведения	Даты		
Октябрь	Октябрь			
Семинар по вопросам организации борьбы с туберкулезом на муниципальном уровне «Когортный анализ. Учетно-отчетная документация в рамках приказа МЗ РФ № 50»	Владивосток, Россия	6–10		
Всемирный день зрения		9		
Всемирный день психического здоровья		10		
39-я Всемирная конференция по здоровью легких (Международный союз по борьбе с туберкулезом и болезнями легких)	Париж, Франция	16–20		
Научно-практическая конференция УрФО «Информационные технологии в обеспечении доступности и качества высокотехнологичной помощи больным туберкулезом»	Екатеринбург, Россия	Уточняются		
Ноябрь				
Обучающий курс для менеджеров национальных противотуберкулезных программ	Варшава, Польша	Уточняются		
Обучающий курс ВОЗ по реализации стратегии «Остановить туберкулез» (МЛУ ТБ, XDR ТВ, ТБ/ВИЧ, партнерство государства и частного сектора) (Сотрудничающий центр ВОЗ по туберкулезу и болезням легких, Италия)	Традате, Италия	3–15		
16-я Европейская конференция по общественному здоровью: здоровье и инновации в Европе	Лиссабон, Португалия	6–8		
Всемирный день борьбы против диабета		14		
Всемирный день борьбы против хронической обструктивной болезни легких		19		
Глобальный министерский форум по научным исследованиям в сфере здравоохранения	Бамако, Мали	17–19		
Национальный конгресс по болезням органов дыхания	Екатеринбург, Россия	Уточняются		
17-е заседание Рабочей группы высокого уровня по туберкулезу в Российской Федерации	Москва, Россия	Уточняются		
Декабрь				
Всемирный день борьбы против СПИДа		1		
Научно-практическая конференция «Выявление и лечение туберкулеза у детей и подростков», ЦНИИТ РАМН	Москва, Россия	Уточняются		



Рисунок Виктории Митрягиной – победителя конкурса детских рисунков, посвященных Всемирному дню борьбы с туберкулезом, 2008 г. (г. Орел, средняя образовательная школа № 3, 8A класс)

### Бюллетень подготовлен Программой ВОЗ по борьбе с туберкулезом в Российской Федерации

119034, Москва, ул. Остоженка, д. 28

#### Контактное лицо

Елена Юрасова (BO3) e.yurasova@who.org.ru

### Всемирная организация здравоохранения

