

ЗАСЕДАНИЕ 5

1 июня 2017 г., 14:00-17.00

Внедрение новых и перепрофилированных препаратов

Политика ВОЗ по ведению случаев лекарственно-устойчивого туберкулеза

Ernesto Jaramillo

Глобальная программа по борьбе с ТБ, ВОЗ/Штаб-квартира/отдел лабораторий,
диагностики и лекарственной устойчивости– Женева



PARTNERS GROUP CONSULTATION

FIRST WHO GLOBAL MINISTERIAL CONFERENCE

ENDING TB IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT ERA: A MULTISECTORAL RESPONSE



MINISTRY OF HEALTH
OF THE RUSSIAN FEDERATION



World Health
Organization

ПРОБЛЕМА ... 580 000 случаев заболевания во всем мире

480 000



incident cases of MDR-TB in 2015
(with another 100 000 rifampicin-resistant
TB cases eligible for second-line treatment)

132 000



MDR/RR-TB cases detected in 2015

125 000



patients started on MDR-TB
treatment in 2015

52%



treatment success in MDR/RR-TB
patients starting treatment in 2013

250 000

23%

11%

- смертей в год

- обследовано и пролечено

- пролечено успешно

Вкратце

480 000



incident cases of MDR-TB in 2015
(with another 100 000 rifampicin-resistant
TB cases eligible for second-line treatment)

132 000



MDR/RR-TB cases detected in 2015

125 000



patients started on MDR-TB
treatment in 2015

52% 

treatment success in MDR/RR-TB
patients starting treatment in 2013





PARTNERS GROUP CONSULTATION

FIRST WHO GLOBAL MINISTERIAL CONFERENCE

ENDING TB IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT ERA: A MULTISECTORAL RESPONSE



MINISTRY OF HEALTH
OF THE RUSSIAN FEDERATION



World Health
Organization

ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

• Проблемы

- **Для больных:** мучительное, длительное страдание, часто стойкая инвалидность, повышенная смертность, разрушительные экономические трудности, стигма и дискриминация
- **Для систем здравоохранения:** этические, правовые проблемы и вопросы соблюдения прав человека, критический дефицит кадров и пробелы в навыках, недостаточный инфекционный контроль, некачественное отслеживание контактов, трансмиссия инфекции становится основной движущей силой эпидемий М/ШЛУ-ТБ

• Возможности

- Инновации в области диагностических платформ, цифровых технологий, схем лечения
- Действующие межсекторальные системы для связи действий в отношении устойчивости к ПМП и МЛУ-ТБ
- Инновационные механизмы финансирования, мультисекторальные подходы и каталитические вмешательства
 - Глобальный план действий по борьбе с устойчивостью к противомикробным препаратам
 - Повестка дня в области глобальной безопасности общественного здоровья



PARTNERS GROUP CONSULTATION

FIRST WHO GLOBAL MINISTERIAL CONFERENCE

ENDING TB IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT ERA: A MULTISECTORAL RESPONSE



MINISTRY OF HEALTH
OF THE RUSSIAN FEDERATION



World Health
Organization

ДЕЙСТВИЯ

На национальном уровне

- Объявление проблемы МЛУ-ТБ кризисной ситуацией в области национального здравоохранения, требующей экстренного реагирования
- Подготовка экстренных Планов действий в чрезвычайных ситуациях в отношении МЛУ-ТБ
- Ускорение темпов целевых и скоординированных действий

На глобальной уровне

- Определение чрезвычайного характера и важности кризиса, связанного с МЛУ-ТБ, в глобальной повестке дня в области борьбы с устойчивостью к противомикробным препаратам и повестки дня в области глобальной безопасности общественного здоровья (ВОЗ и секретариаты AMR и GHSA);
- Обязательства по увеличению размера финансирования и гибкости инвестиций (многосторонние доноры);
- Отслеживание прогресса в области экстренного реагирования на проблему МЛУ-ТБ и активизация мер в отношении выявленных барьеров (ВОЗ и технические партнеры)

Guidelines for the programmatic

The use of bedaquiline in the treatment of multidrug-resistant

The use of delamanid in

The use of delamanid in the treatment of multidrug-resistant tuberculosis in children and adolescents

WHO treatment guidelines for drug-resistant tuberculosis

2016 update
OCTOBER 2016 REVISION

THE END TB STRATEGY

THE END TB STRATEGY

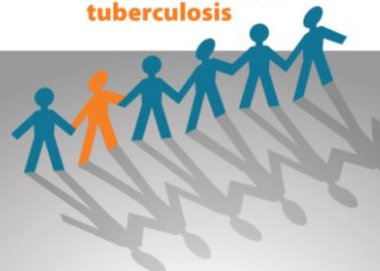
World Health Organization

Companion handbook

THE END TB STRATEGY

Active tuberculosis drug-safety monitoring and management (aDSM)

Guideline: Nutritional care and support for patients with tuberculosis



World Health Organization

World Health Organization

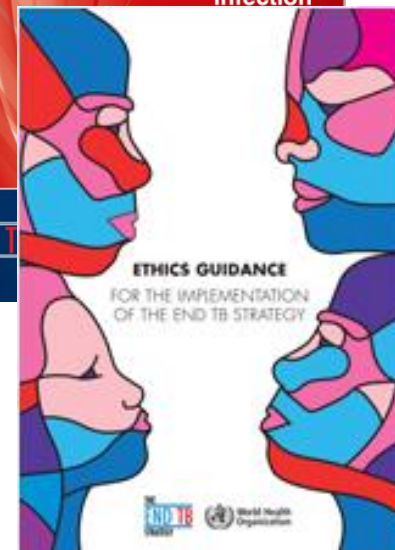
WHO Policy on TB Infection Control in Health-Care Facilities, Congregate Settings and Households



Guidelines on the management of latent tuberculosis infection

THE END TB STRATEGY

ETHICS GUIDANCE FOR THE IMPLEMENTATION OF THE END TB STRATEGY



THE END TB STRATEGY World Health Organization

Типы рекомендаций

- Положительная рекомендация
- Отсутствие рекомендации
- Отрицательная рекомендация

Руководство ВОЗ по лечению
лекарственно-устойчивого
туберкулеза. Обновление 2016 г.
Для всех рекомендаций...

Сила рекомендации: условная

Достоверность доказательств: очень низкая

Руководство ВОЗ по лечению лекарственно-устойчивого туберкулеза. Пересмотр 2016 г.

Основные изменения

- *Более короткая схема лечения МЛУ-ТБ* рекомендуется для больных РУ-/МЛУ-ТБ при условии соблюдения ряда условий
- Дизайн традиционных схем лечения МЛУ-ТБ предусматривает иную *перегруппировку препаратов второго ряда*
- *Лечение детей с РУ-/МЛУ-ТБ* на основании первого в своем роде мета-анализа индивидуальных данных об исходах лечения педиатрических пациентов
- Рекомендации по *частичной резекции легкого*

Перегруппирование ЛС, используемых для лечения РУ-/МЛУ-ТБ

<p>ГРУППА А</p> <p>Фторхинолоны</p>	<p>Левифлоксацин Моксифлоксацин Гатифлоксацин</p>	
<p>ГРУППА В</p> <p>Инъекционные препараты второго ряда</p>	<p>Амикацин Капреомицин Канамицин (Стрептомицин)</p>	
<p>ГРУППА С</p> <p>Другие препараты второго ряда</p>	<p>Этионамид / Протионамид Циклосерин / Теризидон <i>Линезолид</i> <i>Клофазимин</i></p>	
<p>ГРУППА D</p> <p>Дополнительные препараты</p>	<p>D1</p>	<p>Пиразинамид Этамбутол Высокие дозы изониазида</p>
	<p>D2</p>	<p>Бедаквилин Деламанид</p>
	<p>D3</p>	<p><i>p-аминосаллициловая кислота</i> Имипенем-циластатин Меропенем Амоксициллин-клавуланат (Теоацетазон)</p>

www.who.int/tb/areas-of-work/drug-resistant-tb/treatment/FAQshorter_MDR_regimen.pdf



Frequently asked questions about the implementation of the new WHO recommendation on the use of the shorter MDR-TB regimen under programmatic conditions

Version: 20 December 2016

These FAQs are to be read alongside the *WHO treatment guidelines for drug-resistant tuberculosis, 2016 update* (WHO/HTM/TB/2016.04) and their online annexes released by the Global TB Programme of the World Health Organization (WHO) in May 2016(1),(2). The 2016 guidelines provide more background about the updated WHO recommendation on the shorter MDR-TB regimen since the previous guidelines of 2011(3).

Why are shorter MDR-TB regimens needed?

About 580,000 new cases of rifampicin-resistant (RR-TB) or multidrug-resistant (MDR-TB; RR-TB with additional resistance to isoniazid) emerge each year globally(4). RR-/MDR-TB cannot be treated with the recommended 6-month standard course of medication which is effective in most TB patients(5). Patients with MDR-TB are typically treated with more medicines and for much longer (conventionally 20 months or more(3)). Despite this, these regimens are not as effective as standard first-line regimens for drug-susceptible TB.

The duration of the longer MDR-TB treatment regimens and the toxicity of certain agents composing

Рекомендации в отношении более длительной схемы лечения МЛУ-ТБ

- Доказательства основаны главным образом на наблюдательных исследованиях; РКИ редкость;
- Все случаи РУ-ТБ подлежат лечению с помощью рекомендованной схемы лечения МЛУ-ТБ, независимо от того, подтверждена ли устойчивость к изониазиду или нет (осторожность в отношении мутации *InhA*);
- Выявление устойчивости к фторхинолонам и инъекционным препаратам 2-го ряда важно для выбора схемы лечения;
- Наличие надежного ТЛЧ к пиразинамиду также было бы полезным;
- Рекомендации применимы как ко взрослым, так и к детям.

Временные руководящие указания ВОЗ в отношении новых препаратов

**The use of
bedaquiline in
the treatment of
multidrug-resistant
tuberculosis**

Interim policy guidance



**The use of
delamanid in
the treatment of
multidrug-resistant
tuberculosis**

Interim policy

**The use of
delamanid in
the treatment of
multidrug-resistant
tuberculosis in
children and
adolescents**

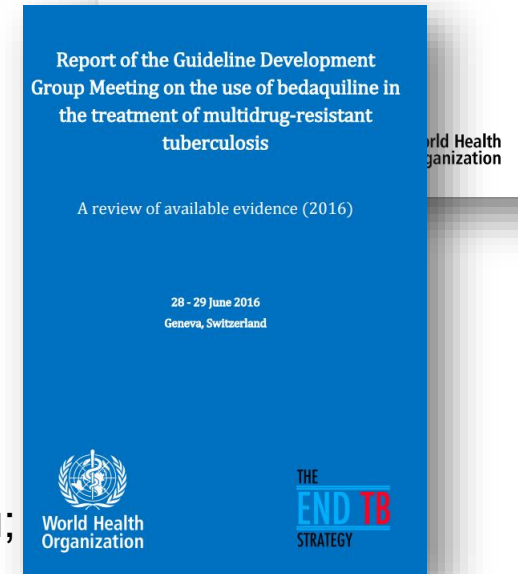
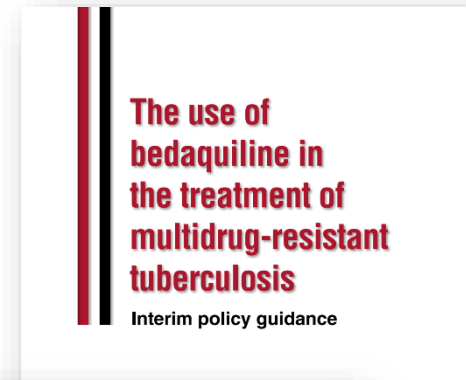
Interim policy guidance

THE
END TB
STRATEGY



Временное руководство по внедрению и использованию бедаквила в лечении МЛУ-ТБ

- Бедаквлин – первый новый препарат, разработанный специально для лечения ТБ, почти за 50 лет.
- Получил ускоренное одобрение FDA США в 2013 г.
- ВОЗ выпустила *Временные руководящие указания* по его использованию для лечения МЛУ-ТБ в 2013 г.
- С появлением новых фактических данных ВОЗ пересмотрела временное руководство, что позволило подтвердить действующую рекомендацию по использованию бедаквила при соблюдении следующих условий:
 - правильное включение больных;
 - информированное согласие больных;
 - соблюдение принципов разработки *более длительной* схемы лечения, рекомендованной ВОЗ;
 - проведение лечения под пристальным мониторингом; активный фармаконадзор* и купирование побочных явлений.



*В последних документах термин «активный фармаконадзор» был заменен на «активный мониторинг и управление безопасностью противотуберкулезных препаратов»

Временное руководство по внедрению и использованию деламаида в лечении МЛУ-ТБ

- Деламаид, ингибитор синтеза клеточных стенок, получил одобрение Европейского агентства по ЛС (ЕМА) в 2013 г., в следующем году ВОЗ выпустила *Временные руководящие указания* по использованию деламаида для лечения взрослых больных МЛУ-ТБ.
- Получение данных о ФК/ФД деламаида в популяциях детей заставило ВОЗ пересмотреть эти данные и выпустить временное руководство по использованию деламаида у детей и подростков (>6 лет)

Условия

- правильное включение больных;
- соблюдение принципов разработки рекомендованной ВОЗ *более длительной* схемы лечения МЛУ-ТБ;
- пристальный мониторинг пациентов;
- активный мониторинг и управление безопасностью противотуберкулезных препаратов;
- обеспечение процесса информированного принятия решения.

The use of delamanid in the treatment of multidrug-resistant tuberculosis

Interim policy guidance

The use of delamanid in the treatment of multidrug-resistant tuberculosis in children and adolescents

Interim policy guidance

World Health Organization

THE
END TB
STRATEGY



Рекомендации по лечению лекарственно-чувствительного туберкулеза

Новые рекомендации по лечению ЛЧ-ТБ

Эффективность более коротких схем, содержащих фторхинолон

- *4-месячные схемы лечения, содержащие фторхинолон, не должны использоваться для больных лекарственно-чувствительным ТБ легких, по-прежнему рекомендованной схемой остается схема на основе рифампицина 2HRZE/4HR.*

Эффективность лечения ТБ с использованием комбинированных препаратов с фиксированными дозировками

- *Использование таблетированных комбинированных препаратов с фиксированными дозировками является более предпочтительным, чем использование отдельных препаратов в лечении больных ЛЧ-ТБ.*

Эффективность интермиттирующего приема противотуберкулезных препаратов

Прием препаратов три раза в неделю не рекомендуется больным ЛЧ-ТБ ни на интенсивной, ни на поддерживающей фазе лечения, ежедневный прием препаратов является рекомендованной частотой приема ЛС для всех больных ЛЧ-ТБ.

Начало антиретровирусной терапии больным ТБ, живущим с ВИЧ

- *Необходимо начинать АРТ всем больным ТБ, живущим с ВИЧ, независимо от числа клеток CD4.*
- *Сначала начинают лечение ТБ, затем в кратчайшие сроки в течение первых 8 недель лечения подключают АРТ. ВИЧ-позитивные больные с выраженной иммуносупрессией (например, числом клеток CD4 менее 50 клеток/мм³) должны начать получать АРТ в течение первых 2 недель лечения ТБ.*

Новые рекомендации по лечению ЛЧ-ТБ

Длительность лечения ТБ у пациентов с сочетанной ВИЧ-инфекцией

- *Больным лекарственно-чувствительным ТБ легких, живущим с ВИЧ и получающим антиретровирусную терапию во время лечения ТБ, рекомендуется стандартная схема лечения длительностью 8 месяцев и больше.*

Использование вспомогательных стероидов в лечении внелёгочного ТБ

- *У больных туберкулезным менингитом необходимо использовать исходную вспомогательную кортикостероидную терапию дексаметазоном или преднизалоном с понижением дозы на протяжении 6–8 недель.*
- *У больных туберкулезным перикардитом может применяться исходная вспомогательная кортикостероидная терапия.*

Эмпирическое использование рекомендованной ВОЗ схемы лечения по категории II для больных, нуждающихся в повторном лечении ТБ

- *Больным, нуждающимся в повторном лечении ТБ, не следует назначать лечение по II категории, выбор схемы лечения должен основываться на результатах ТЛЧ.*

Рекомендации по оказанию лечению и поддержке больных (межсекторальные вмешательства в отношении ЛЧ-ТБ и ЛУ-ТБ)

1. Все больные, находящиеся на лечении ТБ, должны информироваться и консультироваться по вопросам заболевания и приверженности лечению
2. Больным во время лечения ТБ может быть предложен пакет мер, направленных на повышение их приверженности лечению, в сочетании с возможностью выбора подходящего способа лечения
3. Больным на лечении ТБ или поставщикам медицинских услуг может быть предложена одна или несколько перечисленных ниже мер по повышению приверженности лечению (дополняющих друг друга и не являющихся взаимоисключающими):
 - предоставление материальной поддержки больным
 - предоставление психологической поддержки больным
 - общение с пациентом
 - цифровой мониторинг приема ЛС
 - обучение персонала

Рекомендации по лечению и поддержке больных

(межсекторальные вмешательства в отношении ЛЧ-ТБ и ЛУ-ТБ)

4. Больным ТБ могут быть предложены следующие варианты прохождения лечения:

- Лечение под непосредственным наблюдением (ДОТ) на базе сообщества или на дому является более предпочтительным, чем ДОТ на базе ЛПУ или неконтролируемое лечение;
- ДОТ, проводимое специально обученным непрофессиональным лицом, оказывающим помощь, или работниками здравоохранения предпочтительнее ДОТ, проводимого членами семьи, или неконтролируемого лечения;
- Видео-контролируемое лечение может заменить ДОТ при наличии технологии видео-коммуникации и возможности его организации и использования поставщиками медико-санитарной помощи и пациентами.

Рекомендованные мероприятия по повышению приверженности лечению (индивидуальные или комбинированные вмешательства)

Мероприятие	Описание
Просвещение пациента	Медико-санитарное просвещение и консультирование
Обучение сотрудников	Обучение, диаграммы и зрительные напоминания, образовательный инструмент и средства помощи в принятии решений и напоминаний на рабочем столе
Материальная поддержка	<p>Финансовая поддержка или предоставление продуктов питания, например, обедов, продуктовых корзин, добавок, ваучеров на продукты питания, субсидии на транспортные расходы, пособия, жилищные льготы или финансовые бонусы.</p> <p>Оказываемая поддержка должна учитывать также косвенные расходы, которые больные или лица, ухаживающие за ними, несут в связи с получением услуг здравоохранения, и по возможности пытаться смягчить последствия потери дохода в связи с болезнью.</p>
Психологическая поддержка	Консультации или групповая поддержка по принципу «равный равному»
Общение с пациентом	Посещение больного на дому или общение по мобильному телефону и с помощью смс
Цифровое устройство мониторинга приема ЛС	Цифровое устройство мониторинга приема ЛС – это устройство, способное измерять промежуток времени между открытием контейнера для таблеток. Монитор может осуществлять аудио оповещение или отправлять СМС, чтобы напомнить пациенту принять лекарства, фиксируя при этом время открытия контейнера для таблеток

Вопросы для рассмотрения при реализации мероприятий по лечению и оказанию поддержки больным

Перед началом лечения каждого больного должна быть проведена оценка:

- потребности больного в социальной поддержке- для принятия решения относительно типа помощи, которая должна быть оказана
- риска прерывания лечения- для принятия решения о выборе соответствующего способа проведения лечения
- ресурсов и условий для осуществления индивидуальных мероприятий – для принятия решения о пакете мер по оказанию помощи и модели лечения



World Health
Organization



GLOBAL TB
PROGRAMME

END TB

Модель оказания помощи при ЛУ-ТБ

Децентрализованная модель оказания помощи является более предпочтительной, чем централизованная модель для больных на лечении МЛУ-ТБ.

aDSM

«активное и систематическое клиническое и лабораторное обследование больных, находящихся на лечении новыми противотуберкулезными препаратами, новыми схемами лечения МЛУ-ТБ или ШЛУ-ТБ, с целью выявления, купирования и отчетности о подозреваемых или подтвержденных случаях лекарственной токсичности»

Active tuberculosis drug-safety monitoring and management (aDSM)

Framework for implementation

THE
END TB
STRATEGY



apps.who.int/iris/bitstream/10665/204465/1/WHO_HTM_TB_2015.28_eng.pdf

Компоненты системы aDSM

1. Клинический мониторинг

- активное и систематическое клиническое и лабораторное обследование во время лечения для выявления случаев лекарственной токсичности и НЯ

2. Своевременное купирование НЯ

3. Систематический и стандартизованный учет и отчетность о НЯ

- сбор данных, включая данные о безопасности ЛС;
- отчетность о и оценка причинной связи как минимум для всех СНЯ;
- тесное сотрудничество между национальными программами борьбы с ТБ и органами фармаконадзора.

Минимальный мониторинг: серьезные НЯ

- Базовый пакет aDSM направлен на **серьезные неблагоприятные явления (СНЯ)**
- Другие системы могут осуществлять регистрацию и отчетность о других клинически значимых/представляющих особый интерес НЯ

Серьезность

Серьезные НЯ включают любое из нижеперечисленного:

- смерть или угрожающее жизни состояние;
- госпитализация или удлинение ее сроков;
- стойкая или выраженная утрата трудоспособности;
- врожденные аномалии.

Явления, которые не приводят непосредственно к какому-либо из перечисленных выше исходов, но требуют вмешательств для их предотвращения, могут также считаться серьезными.

«Пакеты» aDSM

- 1. Базовый:** предусматривает мониторинг и отчетность о всех СНЯ
- 2. Промежуточный:** включает СНЯ и НЯ, представляющие особый интерес
- 3. Расширенный:** включает все клинически значимые НЯ

Сфера применения aDSM

Система aDSM применима главным образом к:

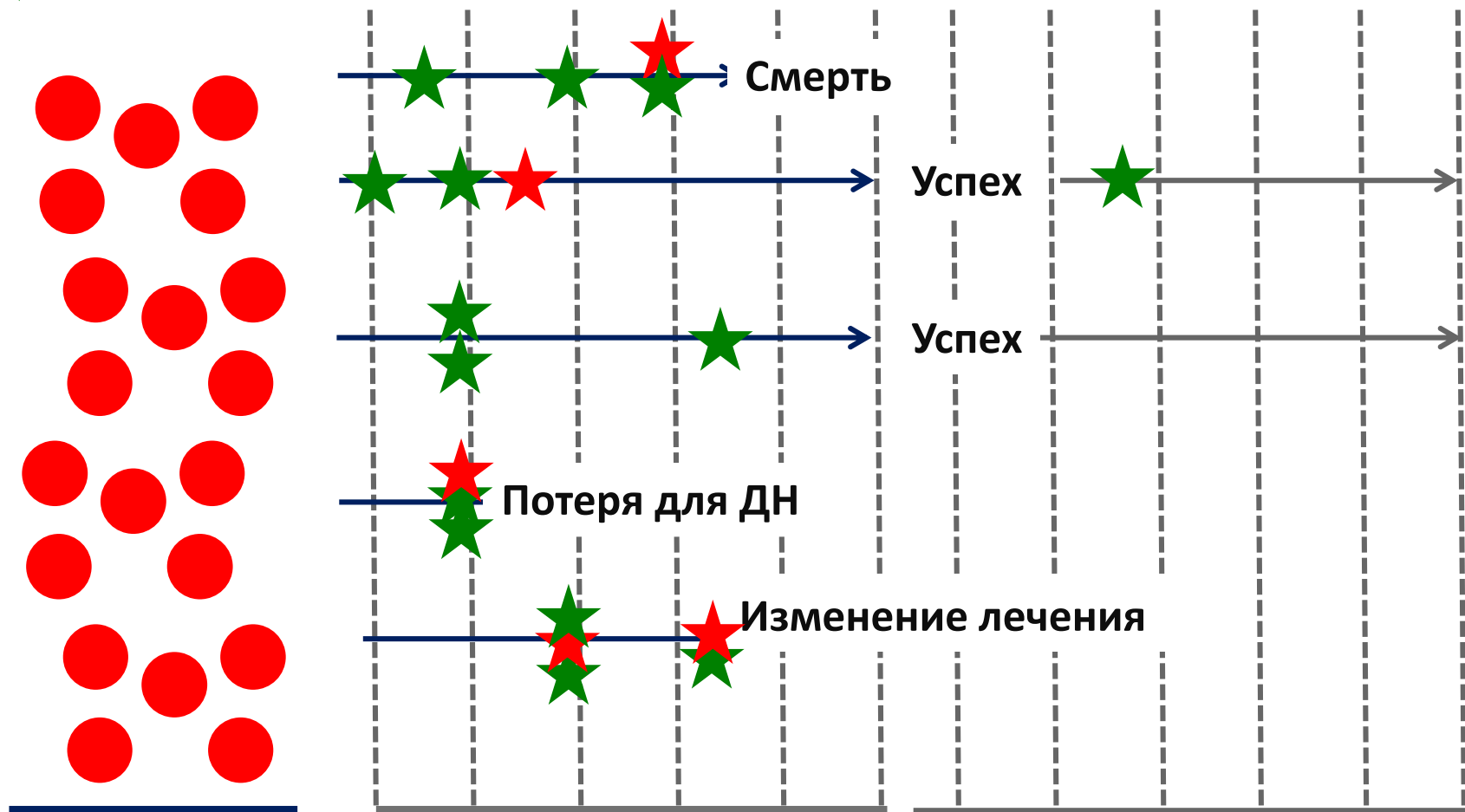
1. больным МЛУ-ТБ, получающим лечение бедаквилином, деламанидом и другими новыми препаратами;
2. больным МЛУ-ТБ, взятым на лечение новыми схемами (включая более короткую схему лечения МЛУ-ТБ);
3. всем больным ШЛУ-ТБ, получающим препараты второго ряда, т.к. эти схемы, как правило, включают множество перепрофилированных препаратов

После того, как будет обеспечен охват этой группы больных, система aDSM может быть расширена на других больных МЛУ-ТБ, находящихся на лечении

aDSM: когортный подход

- ★ Серьезное НЯ
- ★ Другое явление

Серийное тестирование/ скрининг на НЯ



Начало приема препарата

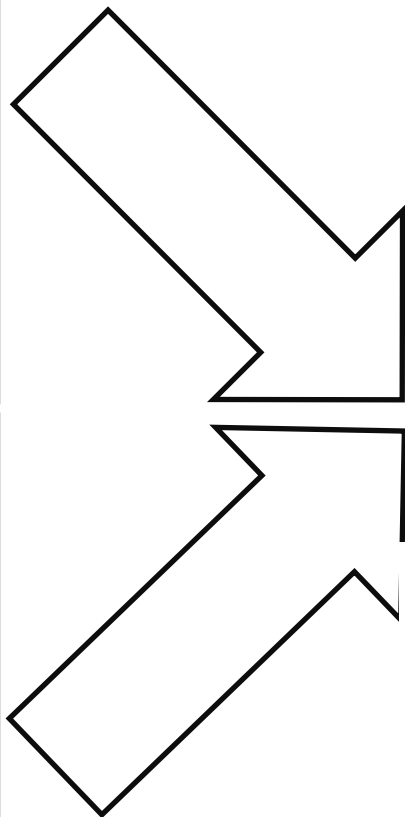
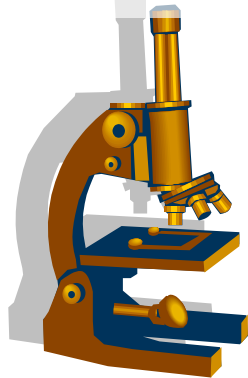
Воздействие препарата

п/н после лечения

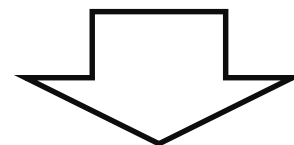
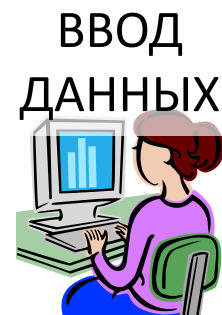
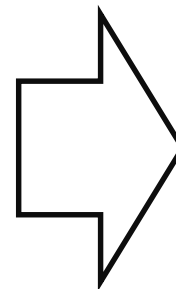


ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

КЛИНИЧЕСКИЕ
ТЕСТЫ



СНЯ



ГЛОБАЛЬНАЯ БАЗА
ДАННЫХ aDSM

CONFIDENTIAL - To be sent even upon suspicion of a serious adverse event

IS THIS REPORT A NEW EVENT? YES NO GIVE DATE WHEN PREVIOUS SAE FORM SENT: DD MM YYYY

1. PATIENT DETAILS

LAST NAME _____ FIRST NAME _____

SEX MALE FEMALE DATE OF BIRTH DD MM YYYY
age in yrs. if DOB unknown

PREGNANCY YES NO

ID NUMBER _____ PHONE NO. _____

ADDRESS _____

2. SUSPECTED and CONCOMITANT MEDICINE(S)

NAME (Brand name or Generic)	Total	Date started	Date stopped	Continues

Глобальная база данных активного мониторинга безопасности ЛС (aDSM)

- Глобальная база данных aDSM была создана в 2016 г.
- Координация работы осуществляется Специальной программой по научным исследованиям и подготовке специалистов в области тропических болезней Штаб-квартиры ВОЗ и Глобальной программой по туберкулезу ВОЗ
- Люксембургский институт здравоохранения (ЛИЗ) отвечает за текущее управление базой данных
- Национальные программы и другие органы могут передавать в базу данных сообщения о НЯ у больных, получающих лечение новыми или перепрофилированными препаратами
- Беларусь начала процесс передачи данных

Что происходит с данными?

- Программные показатели
- Оценка причинной связи
- Выявление сигнала
- Профили безопасности ЛС

Основные шаги реализации активного мониторинга безопасности ЛС (aDSM)

Создание национального координационного механизма aDSM

Разработка плана aDSM

Определение ролей и обязанностей в области управления и надзора

Создание стандартных материалов для сбора данных

Обучение персонала сбору данных

Определение графиков и путей сбора данных и отчетности

Электронная консолидация данных aDSM

Наращивание потенциала в области выявления сигналов и оценки
причинной связи

National TB Programme

National Pharmacovigilance System

PATIENT SAFETY MANAGEMENT & CARE (PMDT component)

DRUG SAFETY MONITORING (aDSM component)

Link for reporting, causality assessment, signal detection, etc.

- Delivery of treatment
- Management of adverse reactions

Cohort-based follow-up of patients with

- ▶ questionnaires to elicit symptoms; and
- ▶ routine tests for TB drug safety monitoring

Reporting as required by local regulations

Further analysis for signal detection/causality assessment and communication

Inform update of treatment policy and patient care practice (as per PMDT guidance)

- Recording of all SAEs in a national aDSM database (regularly transferred into the global database)
- Signal detection/causality assessment by NTP (if capacity is limited by national pharmacovigilance system (NPV))

Support for signal detection and causality assessment

Inform updates of country and global drug safety profile

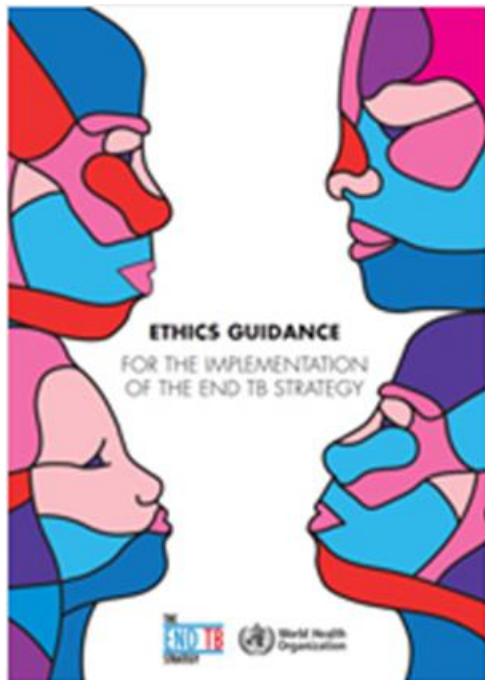
New evidence

В качестве заключения...

- Обновления политики ВОЗ от 2016 г. призваны усовершенствовать процедуру назначения больным схем лечения с целью повышения вероятности излечения
- Сохраняется неопределенность относительно эффективности и безопасности лечения как в отношении старых, так и новых препаратов
- Необходимо больше фактических данных и проведение новых исследований, чтобы обеспечить максимальное соответствие выбранной схемы лечения характеристикам больного
- Глобальная база данных мониторинга безопасности ЛС (aDSM) ориентирована на сбор сигналов о ранее неизвестных или мало изученных неблагоприятных явлениях у больных на лечении М/ШЛУ-ТБ

Основные идеи

- Диагностика при отсутствии лечения
- ДОТ только в рамках оказания помощи, ориентированной на потребности пациента
- Безопасная рабочая среда во фтизиатрии
- Обмен данными научных исследований
- Госпитализация детей без медицинских оснований



CHAPTER 12

Patient-centred care, social support and adherence to treatment

12.1 Introduction	178
12.2 Patient-centred care and its role in directly observed therapy (DOT)	179
12.3 Social support in MDR-TB management	180
12.3.1 Information support on the disease	180
12.3.2 Information support on MDR-TB treatment	182
12.3.3 Emotional support	183
12.3.4 Material support	184
12.3.5 Companionship support	184
12.4 Planning patient-centred care for MDR-TB patients	185
12.5 Adherence monitoring and the follow-up of the non-adherent patient	185
Box 12.1 <i>Standard 9 of the International standards for TB care</i>	179
Box 12.2 <i>Tips for delivering key information to the MDR-TB patient</i>	181
Box 12.3 <i>Checklist of information and education issues to provide to patient and family caregivers before starting MDR-TB treatment</i>	182
Box 12.4 <i>Psychological support to MDR-TB patients through peer-to-peer and group support</i>	183
Box 12.5 <i>The 5 A's: Assess, Advise, Agree, Assist and Arrange</i>	186

CHAPTER 13

Palliative and end-of-life care

13.1 Introduction	190
13.2 Approach to suspending therapy	190
13.3 Palliative and end-of-life care for patients in whom all the possibilities of effective treatment have failed	191
13.4 Infection control measures and domicile considerations for the end-of-life MDR-TB patient	194
Box 13.1 <i>End-of-life supportive measures</i>	193

Текущая работа

- Обновление ИДП о более длительной схеме лечения МЛУ-ТБ
- Совещание группы по разработке руководств по вопросам ТБ с устойчивостью к INH
- Фармакокинетика/фармакодинамика
- Обновление руководства по инфекционному контролю
- Повестка дня в области цифрового здравоохранения в отношении ТБ

Цифровое здравоохранение и ТБ

Концептуальная структура для цифрового здравоохранения и ТБ

SIMpill

The SIMpill Medication Adherence Solution

Home
The SIMpill Solution
How SIMpill Works
About Us
Contact Us
SIMpill Login

The SIMpill Medication Adherence Solution helps patients and caregivers as needed to take their medication as prescribed.

Copyright SIMpill © 2012

UC San Diego SCHOOL OF MEDICINE

Division of Global Public Health

ABOUT PEOPLE EDUCATION TRAINING RESEARCH RESOURCES

Division of Global Public Health / Research / Active Projects / VCP-DOT

Research

- Active Projects
- Completed Projects
- Project Videos
- Centers and Institutes

VCP-DOT: Video Cell Phone - Directly Observed Therapy for Tuberculosis

Funded by NIAD, grant R21-AI08326-0; PI: Richard S. Garfield

The purpose of this study is to develop and pilot test a novel, cost-effective method of assuring high rates of patient adherence to anti-tuberculosis (TB) medication regimens. An estimated 2.2 billion persons are infected with M. tuberculosis, resulting in 9.2 million cases of disease and nearly 2 million deaths annually. TB is now the leading cause of death among persons with HIV. Reports of drug resistant TB cases – the result of poor adherence to antibiotic treatment – has led to an increasing demand for directly observed therapy (DOT) as a means of assuring high treatment adherence. While daily visits with a healthcare worker to receive DOT places significant costs on patients and providers, the consequences of poor adherence would be far costlier. The goal of our intervention will be to achieve treatment adherence at least as high as traditional DOT at a lower cost and reduced burden to patients and care providers.

The VCP-DOT program is a collaborative effort between the UCSD Division of Global Public Health and the TB Control Programs of San Diego County and the Municipality of Tijuana, BC, Mexico. This pilot study will evaluate the feasibility and acceptability of a novel approach to delivering DOT using cell-phones, through which patients send daily videos of themselves taking their TB medications. Videos are then viewed remotely by a DOT worker located at the TB Control Program office via a web-based video and data management system hosted by CALIT-2 at UCSD. By allowing patients to send videos at any time from any location via their cell phone, we anticipate that patients will miss fewer observed doses because they may face fewer on a schedule that better suits their lifestyle, and have time to go to work, a spouse, or to care for children.

QuanTB 2.0.0

USAID

SIAPS

Reference date: Apr 1, 2014. Total enrolled cases: 1000. Total test cases: 222-338.

Country	Enrolled	Tested
USA	1000	222
France	1000	222
Germany	1000	222
Italy	1000	222
Spain	1000	222
UK	1000	222
USA (Total)	1000	222

Patient Cost Questionnaire

Prób: 1. Thing to begin with done up to the end to see

Form fields for patient information and cost data.

Лечение

Управление программой

Эпиднадзор

Электронное обучение

EpiCollect+ BETA

For complex projects.

Features:

- Drag and Drop form Builder
- Define multiple linked forms
- Any number of text questions
- Any number of media fields

Generated using Google Earth

Person using a laptop in a meeting room.

Mbabane Government hospital

Mbabane Government hospital

ADDRESS = mbotse
ADDRESS = Mbabane east
ADDRESS = Mbabane Government hospital
GID = 106 00000
LATITUDE = -29.32386
LONGITUDE = 31.142416

Directions: [Route](#) [Traffic](#)

Global Health: An Interdisciplinary Overview

UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Global Health: An Interdisciplinary Overview

This course proposes an overview of current global health challenges drawing on the insights of several academic disciplines including medicine, public health, law, economics, social sciences and humanities. This interdisciplinary approach will guide the student into seven critical topics in global health.

SESSIONS:

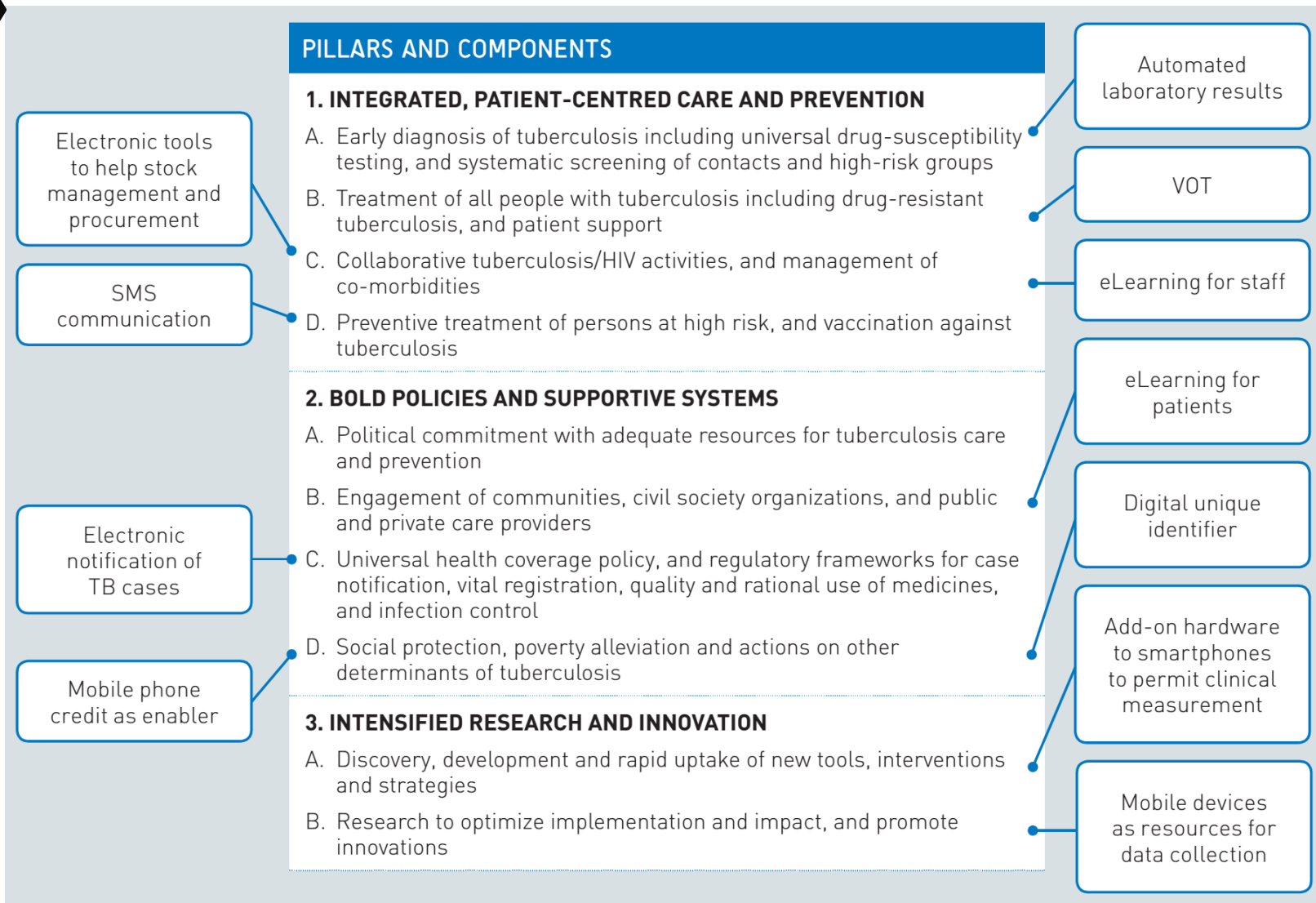
- 1. Introduction to Global Health
- 2. The Burden of Disease
- 3. The Economics of Health
- 4. The Law of Health
- 5. The Social Sciences of Health
- 6. The Role of the State
- 7. The Role of the Market

MDR-TB COURSE

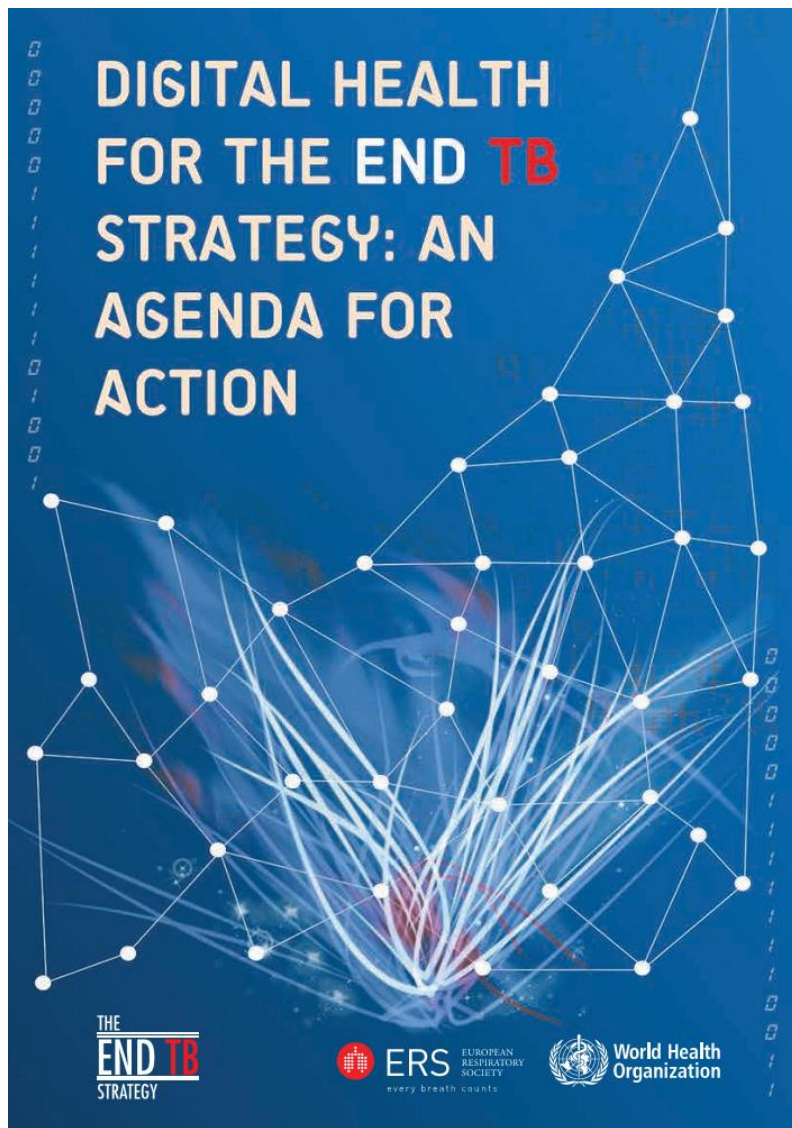
CHILDHOOD TB TRAINING TOOLKIT

1 Introduction to MDR-TB
2 Case Finding and Diagnosis of TB
3 Treatment of Patients with MDR-TB
4 Adverse Drug Effects
5 Patient Physician Communication
6 Special Situations
7 MDR-TB and HIV Infection
8 Infection Control

Программа действий и стратегия «Ликвидировать ТБ»



«Программа действий»



Стратегическое направление, разрабатываемое ВОЗ с целью интеграции технологии цифрового здравоохранения в мероприятия по профилактике и лечению по разным компонентам стратегии «Ликвидировать ТБ»

Комментарии по поводу фактических данных и обзор профилей предназначения продуктов.

сентябрь 2015

Профиль предназначения продукта (ППП) (1)

для приоритетных цифровых технологий в отношении ТБ

Функция	ППП: краткое описание
Лечение пациента	1. Видео-контролируемое лечение с помощью мобильных телефонов
	2. Портал «Электронное здравоохранение»
Эпиднадзор и мониторинг	3. Графические панели
	4. Электронная регистрация
	5. Электронное отчетность о побочных явлениях во время лечения
Управление программой	6. Возможность подключения диагностических устройств
Электронное обучение	7. Информационная платформа для пациентов
	8. Обучение специалистов здравоохранения на основе веб-технологии
	9. Системы поддержки в принятии клинических решений

Выражение благодарности

Группа по разработке руководств: Holger Schünemann (председатель), Charles L Daley (сопредседатель), Farhana Amanullah, José Caminero, Tsira Chakhaia, Daniela Cirillo, Kelly Dooley, Luis Gustavo do Valle Bastos, Michel Gasana, Agnes Gebhard, Armen Hayrapetyan, Antonia Kwiecien, Sundari Mase, Lindsay McKenna, Nguyen Viet Nhung, Maria Rodriguez, James Seddon, Tom Shinnick, Alena Skrahina, Carlos Torres-Duque

Эксперты по оценке фактических данных:

McGill University (Канада) Mayara Bastos, Gregory J Fox, Faiz Ahmad Khan, Richard (Dick) Menzies
LSHTM (Соединенное Королевство) Katherine Fielding, Rebecca Harris, Mishal Khan, David Moore
Stellenbosch University (Южная Африка) Anneke Hesseling

Various collaborators providing unpublished data (UNION, Action Damien, MSF, национальные программы борьбы с ТБ)

Внешняя группа рецензентов : Chen-Yuan Chiang, Celine Garfin, Vaira Leimane, Michael Kimerling, Guy Marks, Gao Mengqiu, Norbert Ndjeka, Ejaz Qadeer, Lee Reichman, Rohit Sarin, Irina Vasilyeva, Dalene von Delft

Руководящая группа ВОЗ по разработке руководств: Dennis Falzon, Nathan Ford, Giuliano Gargioni, Haileyesus Getahun, Malgorzata Grzemska, Ernesto Jaramillo, Avinash Kanchar, Soleil Labelle, Christian Lienhardt, Knut Lönnroth, Alberto Matteelli, Fuad Mirzayev, Linh Nhat Nguyen, Mario Raviglione, Marco Antonio Vitoria, Fraser Wares, Diana Weil, Karin Weyer, Matteo Zignol

Региональные консультанты ВОЗ: Masoud Dara, Mirtha del Granado, Daniel Kibuga, Hyder Khursid, Aziz Mohammed, Nobuyuki Nishikiori

Комитет по обзору руководящих принципов: Nathan Ford, Susan Norris

Консультант: Elizabeth Harausz

Финансирование: Консолидированный грант USAID–ВОЗ № GHA-G-00–09–00003/ US-2014–735

END TB

