

# **Обучение Готовности к Переменам**

**Как улучшить качество помощи  
пострадавшим от туберкулеза**

**Руководство для преподавателя**



Все права, включая право перевода на другие языки, сохранены. Никакая часть настоящей публикации не может быть воспроизведена печатным способом, фотокопированием или каким-либо иным образом или занесена в поисковую систему или передана в любой форме без ясно выраженного письменного разрешения Международного совета медсестер. Без разрешения можно воспроизводить короткие выдержки (до 300 слов), но при условии, что будет дана ссылка на источник.

---

Copyright © 2008 by ICN – International Council of Nurses  
3, place Jean-Marteau, 1201 Geneva, Switzerland  
ISBN: 978-92-95094-65-9

# Содержание

---

<b>Благодарность</b>	5
<b>Список сокращений</b>	6
<b>Предисловие</b>	7
Как пользоваться Руководством	7
Приветствие и знакомство	7
Примерное расписание курса ОГП	8
Основы ОГП/главные правила	12
<b>О проекте борьбы с ТБ/МЛУ ТБ, осуществляемом МСМ</b>	15
Раздел 1: Туберкулез: полномочия МСМ	16
Раздел 2: Обзор структуры МСМ	17
Раздел 3: Элементы и разворачивание проекта	18
Раздел 4: Задачи и целевая аудитория ОГП	19
Раздел 5: Методология и временные рамки ОГП	20
Раздел 6: Мониторинг и анализ результатов курса ОГП	23
Раздел 7: Международная система зачетных баллов за непрерывное обучение (ICNEC)	24
<b>Модуль 1: ТБ/МЛУ ТБ – клинический контекст</b>	25
1.1 История туберкулеза	29
1.2 Эпидемиология туберкулеза	30
1.3 Что такое туберкулез и как он распространяется?	34
1.4 Что такое МЛУ ТБ?	47
1.5 Туберкулез и ВИЧ/СПИД	50
1.6 Факторы риска, ассоциированные с ТБ	53
<b>Модуль 2: Меры диагностики, лечения и контроля за распространением ТБ/МЛУ ТБ</b>	61
2.1 Социальные, экономические и психологические последствия ТБ	63
2.2 Стратегия «Остановить ТБ»	64
2.3 Совершенствование применения ДОТС	65
2.4 Ведение больных МЛУ ТБ	83
2.5 Ведение больных ТБ и ВИЧ	90
2.6 Инфекционный контроль	97
<b>Модуль 3: Образцовая практика ухода за больным: принципы и практика медсестринской работы</b>	103
3.1 Социальное отторжение и дискриминация, обусловленные ТБ	107
3.2 Ключевая роль медсестер в противотуберкулезном контроле	113
3.3 Процесс медсестринского ухода и стратегия ДОТС	115
3.4 Эталоны образцовой практики в противотуберкулезной помощи	118
<b>Модуль 4: Организационные и кадровые вопросы</b>	125

4.1 Ключевые стратегические проблемы противотуберкулезного контроля	126
4.2 Мобилизация общественности и работа с общественным мнением	128
4.3 Эффективное лидерство	130
<b>Модуль 5: Методы обучения взрослых</b>	<b>133</b>
5.1 Как стать хорошим преподавателем	134
5.2 Обучение работников здравоохранения	135
5.3 Некоторые методики обучения взрослых	138
5.4 Учебные пособия	148
5.5 Анализ потребности в обучении на местах	151
5.6 Разработка плана учебных мероприятий	152
<b>Подведение итогов и оценка результатов семинара</b>	<b>155</b>
<b>Приложение А: Бланк письма-обязательства участника курса ОГП</b>	<b>157</b>
<b>Приложение В: Ответы на вопросы по содержанию модуля 1</b>	<b>158</b>
<b>Приложение С: Ответы на вопросы по теме «Социальное отторжение и дискриминация»</b>	<b>159</b>

# Благодарность

---

Это руководство разработано группой участников проекта ТБ/МЛУ ТБ среди членов МСМ, которые его регулярно обновляют и корректируют в зависимости от изменения глобальной эпидемиологической ситуации по ТБ и реакции слушателей курса обучения. В его основу лег документ, разработанный Международным советом медсестер, «*Рекомендации медсестрам по противотуберкулезному контролю и уходу за больными туберкулезом и туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью*». Отклики на деятельность второй фазы проекта (2008 – 2011) от национальных ассоциаций медсестер, министерств здравоохранения, преподавателей, слушателей курсов и тех, кого обучили бывшие слушатели курсов, легли в основу новой редакции руководства, в котором эта методология теперь называется «Обучение готовности к переменам».

Теперь уже целый ряд инструкторов получил официальное разрешение проводить данный курс обучения, и их вклад в постоянное совершенствование данного пособия был весьма полезен:

- Клер Крепо, Университет МакДжилл, Монреаль, Канада
- Татьяна Федоткина, Томская областная ТБ служба, Томск, Россия
- Нона С. Рейчел Мира, Фонд тропических болезней, Макати Сити, Филиппины
- Джастис Монгало, Министерство здравоохранения ЮАР
- Таня Монтейро, медсестра-специалист по ТБ и МЛУ ТБ, Центральная больница Centro Hospitalar Lisboa Norte - Hospital Pulido Valente, Лиссабон, Португалия
- Элис Ньороге, Восточная епархия программы борьбы со СПИДом, Найроби, Кения
- Керри Тюдор, Университет Джона Хопкинса, Балтимор, США

Мы благодарны Уте Гроссе, которая составила первоначальный вариант руководства для преподавателя при помощи Тесфы Гебревет, медсестры-консультанта МСМ, в свою бытность координатором проекта МСМ по борьбе с ТБ в период с 2005 по 2007 год. При подготовке первого издания руководства большую помощь оказали следующие рецензенты:

- Лаша Гогуадзе, Международная Федерация Красного Креста и Полумесяца
- Оксана Пономаренко, «Партнеры во имя Здоровья»
- Тед Торфосс, Секретариат Глобального партнерства «Остановить ТБ»
- Кай Блендал, Фонд по борьбе с ТБ Нидерландской Королевской ассоциации химиков (Эстония)
- Эдит Аларсон, Международный союз борьбы с ТБ и болезнями легких.

Издание данного руководства частично профинансировано на средства неограниченного образовательного гранта компании Эли Лилли. Особая признательность выражается Патрисии Карлеваро.

**Джини Уилльямс**  
**Директор ТБ Проекта**  
**Международный совет медсестер**

# СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

---

<b>АРВ</b>	антиретровирусный
<b>АРВ препараты</b>	антиретровирусные препараты, подавляющие или предупреждающие размножение ВИЧ
<b>АРТ</b>	антиретровирусная терапия
<b>DST</b>	ТЛЧ, тестирование на лекарственную чувствительность
<b>CDC</b>	Центры контроля и профилактики заболеваний в США
<b>DOT</b>	ДОТ, Терапия под непосредственным наблюдением
<b>DOTS</b>	ДОТС, Международная стратегия противотуберкулезного контроля
<b>M. tuberculosis</b>	Микобактерия ТБ
<b>SWOT-анализ</b>	Сильные и слабые стороны, препятствия, угрозы, SWOT-анализ
<b>БЦЖ</b>	штамм Кальметт-Герена
<b>ВИЧ</b>	Вирус иммунодефицита человека
<b>ВОЗ</b>	Всемирная организация здравоохранения
<b>ГПП</b>	Государственная противотуберкулезная программа
<b>ГСОПП</b>	Глобальная система обеспечения противотуберкулезными препаратами
<b>КЗС</b>	Комитет Зеленого Света (по санкционированию)
<b>КУБ</b>	кислотоустойчивые бактерии
<b>ЛЖСВ</b>	Люди, живущие со СПИДом и/или ВИЧ
<b>МЛУ ТБ</b>	ТБ с множественной лекарственной устойчивостью
<b>МСМ</b>	Международный совет медсестер
<b>НАМ</b>	Национальная ассоциация медсестер
<b>ОБД</b>	Очищенный белковый дериват
<b>ОГП</b>	Обучение готовности к переменам
<b>ОКП</b>	Training of Trainers, «обучи учителя», курс обучения по каскадному принципу
<b>ООН</b>	Организация Объединенных Наций
<b>ПИН</b>	потребители инъекционных наркотиков
<b>Союз</b>	Международный Союз борьбы с ТБ и легочными заболеваниями
<b>СПИД</b>	Синдром приобретенного иммунодефицита
<b>СТБ</b>	Страна с высокими показателями заболеваемости ТБ
<b>ТБ</b>	туберкулез

# Предисловие

---

## Как пользоваться этим руководством

Слайд 1

В связи с тем, что проект расширился настолько, что обучено уже более 1000 медсестер, национальные ассоциации медсестер и государственные противотуберкулезные программы теперь просят нас сосредоточить наши усилия на конкретных территориях, где существуют определенные сложности и недостатки. Для этого нужно, чтобы НАМ, ГПП и другие партнеры лучше сотрудничали между собой, совместными усилиями расставляли приоритеты и соответственно наращивали необходимые ресурсы. От руководителей данного курса не требуется непременно проводить весь курс целиком, от начала и до конца – они должны использовать его содержание и задания в первую очередь для того, чтобы решать конкретные выявленные проблемы в порядке их приоритетности. Для этого нужно, в свою очередь, чтобы руководитель курса заранее связался с местным инструктором и обговорил порядок его проведения. Программу курса, изложенную в данном руководстве, можно изменять по мере необходимости, она представляет собой лишь общую схему для дальнейшего планирования.

### Обучение Готовности к Переменам

Как улучшить качество помощи пострадавшим от ТБ

## Приветствие и знакомство

Слайд 2

### Знакомство

#### Цель:

- поприветствовать участников
- познакомить участников с преподавателями
- кратко обрисовать содержание семинара

**Время:** 30 минут

Важно, чтобы все участники семинара почувствовали свою причастность к происходящему, а преподаватель получил/а представление о своей аудитории.

#### Что нужно:

- копии слайдов 1-1.

**Вид деятельности:** Если число участников не превышает 20, можно попросить каждого познакомиться с соседом и выяснить:

- как его/ее зовут,
- где он/а работает,
- что им нравится в своей работе,
- а что представляет трудности,
- и чего они ждут от участия в семинаре.

Обязательно попросите записывать ответы, потому что по истечении 5 минут все участники поочередно должны представить своих соседей. Если участников семинара больше 20, то для экономии времени нужно дать им 2 минуты на подготовку ответов и затем попросить по очереди представиться.

### Введение

О проекте борьбы с ТБ/МЛУ ТБ, осуществляемом МСМ

## Примерное расписание курса ОГП

В приведенной ниже таблице дается **примерная** схема компонентов каждого модуля. Указывается время, выделяемое на каждую тему, что позволяет заранее планировать проведение семинара. Однако поскольку большинство модулей основаны на принципах интерактивного обучения, временные рамки могут меняться. Кроме того, разным темам может уделяться разное внимание в зависимости от потребностей группы, особенно если перед слушателями стоит конкретная цель обучения. Задача преподавателя и представителя НАМ скоординировать программу так, чтобы слушатели получили возможность научиться именно тому, что лично им необходимо в повседневной работе. Это означает, что программа курса может меняться по ходу проведения.

ДЕНЬ 1				
Время	Модуль	Раздел	Что нужно	Модератор
08:30-09:00	Приветствие	Знакомство слушателей, представителей НАМ и преподавателей		преподаватель и представитель нам
09:00-10:00	Введение	Основы каскадного обучения	Слайды Перекидной альбом, клеющий карандаш/липкая лента	преподаватель
		Р1 ТБ: полномочия МСМ	Слайды	преподаватель
		Р2 Обзор структуры МСМ	Слайды	преподаватель и представитель нам
		Р3-7 Проект ОКП	Слайды	преподаватель
10:00-10:30	перерыв			
10:30-11:30	М1. ТБ/МЛУ ТБ— клинический контекст	1.1 История ТБ		второй преподаватель
		1.2 Эпидемиология	Слайды	второй преподаватель
		1.2 Национальная эпидемиология ТБ	<b>Местные данные, подготовленные вторым преподавателем</b>	второй преподаватель
11:30-12:30		1.3 Что такое ТБ и как он распространяется?	Слайды	второй преподаватель
12:30-13:30	обеденный перерыв			
13:30-14:30	М1	1.4 Что такое МЛУ ТБ?	Слайды	преподаватель
14:30-15:30	М1	1.5 ТБ, МЛУ ТБ и ВИЧ/СПИД	Распечатка «ТБ и ВИЧ/СПИД», Часть 1	преподаватель
15:30-15:45	Перерыв			
15:45-16:45		Р5 Факторы риска по ТБ	Слайды -Перекидной альбом - Маркер	преподаватель
16:45-17:00		<b>Итоги</b>		

ДЕНЬ 2				
Время	Модуль	Раздел	Что нужно	Модератор
8:30-9:00		<b>Краткий рассказ о материале предыдущего дня</b>	Доброволец из слушателей	
9:00-9:15	<b>M1</b>	Краткий опрос по Модулю 2	- Опросник	преподаватель/второй преподаватель
9:15-10:00	<b>M2 Меры диагностики, лечения и контроля за распространением ТБ/МЛУ ТБ</b>	<b>2.1</b> Социальные, экономические и психологические последствия ТБ	-Перекидной альбом - Маркер - Карточки - Липкая лента	
10:00-10:30	<b>M2</b> ТБ/МЛУ ТБ Борьба и лечение	<b>2.2</b> Введение: стратегия «Остановить ТБ» 5 элементов стратегии ДОТС	- слайды	
10:30-11:00	перерыв			
11:00-12:30	<b>M2</b>	<b>2.3</b> Политическая приверженность	слайды	второй преподаватель
		<b>2.3</b> Выявление больных микроскопией мазка мокроты	Слайд	второй преподаватель
		<b>2.3</b> Стандартизованные режимы лечения: DOT и пациент-ориентированный подход	Слайды	второй преподаватель
		<b>2.3</b> Регулярная, непрерывная поставка ТБ препаратов	слайд	второй преподаватель
		<b>2.3</b> Стандартизованные учет и отчетность	слайд	второй преподаватель
12:30-13:30	Обеденный перерыв			
13.30-15:00	<b>M2</b>	<b>2.4</b> Ведение МЛУ ТБ → МЛУ ТБ: глобальная проблема? → запись истории болезни → Комитет зеленого света → Побочные эффекты препаратов	Слайды  Ручки Клейкая лента/карандаш Перекидной альбом	второй преподаватель
		<b>2.5</b> Ведение больных с ТВ/ВИЧ	Раздаточный материал	второй преподаватель
15:00-15:30	Перерыв			
15:30-16:30	<b>M2</b>	<b>2.6</b> Инфекционный контроль	Слайды	преподаватель
16:30-17:00		<b>Подвести итоги</b>		

ДЕНЬ 3				
Время	Модуль	Раздел	Что нужно	Модератор
8:30-9:00		<b>Краткий рассказ о материале предыдущего дня</b>	Доброволец из слушателей	
9:00-9:15	<b>М3</b> Образцовая практика ухода за больными ТБ – принципы и процессы медсестринской работы	Краткий опрос на тему социального отторжения		преподаватель/второй преподаватель
9:15-10:15	<b>М3</b>	<b>3.1</b> Социальное отторжение и дискриминация, вызванные ТБ	карточки 1 плакат ручки/маркеры клеякая лента	преподаватель
10:15-10:45	Перерыв			
10:45-11:15	<b>М3</b>	<b>3.2</b> Ключевая роль медсестер в ТБ контроле	Перекидной альбом Маркер Карточки Клейкая лента Раздаточный материал	преподаватель
		<b>3.3</b> Процесс медсестринского ухода и стратегии ДОТС/ДОТС-Плюс	Слайды Раздаточный материал «Пациент-ориентированный подход в борьбе с ТБ и уходе за ТБ больными»	преподаватель
11:15-12:30		Введение: Образцовая практика ухода за больными ТБ	Слайды	
12:30-13:30	Обеденный перерыв			
13:30-15:15	<b>М3</b>	<b>3.4</b> Эталоны образцовой практики ухода за больными ТБ  Работа в группах под руководством преподавателя	Копии «Руководства по образцовой практике ухода», слайды Ручки Липкая лента Перекидной альбом	преподаватель и второй преподаватель
15:15-15:30	Перерыв			
15:30-16:30		Обратная связь и обсуждение		
16:30-17:00		<b>Подвести итоги и сделать выводы</b>		

ДЕНЬ 4				
Время	Модуль	Раздел	Что нужно	Модератор
8:30-9:00		<b>Краткий рассказ о материале предыдущего дня</b>	Доброволец из слушателей	
9:00-10:00	<b>M4</b> Организационные и кадровые вопросы	Препятствия на пути распространения ДОТС  SWOT-анализ	Перекидной альбом Маркер Слайд	Преподаватель
	<b>M4</b>	<b>4.1</b> Главные стратегические задачи	Слайды -	Преподаватель
	<b>M4</b>	<b>4.2</b> Социальная мобилизация и адвокатура		Преподаватель
10:00-10:30	<b>M4</b>	<b>4.3</b> Контроль и руководство	слайды	Преподаватель/второй преподаватель
10:30-11:00	Перерыв			
11:00-12:30	<b>M5</b> Обучение взрослой аудитории	<b>5.1</b> Как стать хорошим преподавателем	Слайд	Преподаватель
		<b>5.2</b> Обучение работников здравоохранения	Слайды Раздаточный материал "Принципы усвоения учебного материала"	
		<b>5.3</b> Некоторые методики обучения взрослой аудитории <b>5.4</b> Учебные пособия	слайды Распечатка «Методы обучения взрослых»	Преподаватель/второй преподаватель
12:30-13:30	Обеденный перерыв			
13:30-14:00	<b>M5</b>	<b>5.5</b> Как оценить потребность в обучении		Преподаватель/второй преподаватель
14:00-15:00	<b>M5</b>	<b>5.6</b> Как составить план действий	Бланки	Преподаватель/второй преподаватель
15:00-15:30		Подведение итогов и оценка результатов семинара	Бланки оценки результатов	Преподаватель/второй преподаватель
15:30-16:00	Перерыв			
16:00		<b>Церемония закрытия и выдача сертификатов</b>	Сертификаты участника – Сертификаты ICNEC	Преподаватель/второй преподаватель/HAM /EliLilly
<b>Продолжение следует!</b>				

# Основы ОГП/Главные правила

Слайд 3

Основы  
интерактивности  
ОГП

## Цель:

- обозначить основные правила проведения данного курса
- договориться о правилах проведения данного конкретного семинара

**Время:** 10 минут

## Что нужно:

- копии слайдов 3-4
- перекидной альбом и клейкая лента/карандаш, чтобы записывать и сразу показывать предложения участников по теме

Данный семинар ОГП основан на таких методах интерактивного обучения как групповая работа, обсуждения и обмен опытом по теме противотуберкулезного контроля. Цель семинара — ознакомить его участников с разнообразными методами интерактивного обучения на практике, чтобы они смогли в будущем применять их в своей преподавательской работе.

Чтобы получить наилучшие результаты, нужно сначала решить общие организационные вопросы, поэтому все участники, преподаватели и руководители должны сначала договориться об основных правилах проведения семинара и им следовать.

**Вид деятельности:** Выделите пять минут на обсуждение основных правил проведения семинара с позиций преподавателя и с позиций участников. Если в отношении того или иного правила все согласны, запишите его на перекидном альбоме. Просмотрите соответствующие два слайда и добавьте любые другие правила, которые не прозвучали при обсуждении, но которые группа считает важными для данного семинара.

## Обязанности преподавателя/помощника преподавателя

До начала занятия подготовьте помещение и стулья, желательно расставить их вокруг стола.

- Следите за тем, чтобы каждое занятие вовремя начиналось и заканчивалось.
- В начале первого занятия попросите участников кратко представиться и рассказать о своей профессиональной карьере медсестры и опыте ухода за ТБ больными.
- Убедитесь в том, что каждый участник понимает цели и смысл каскадного обучения по методу ОГП
- Следите за тем, чтобы в работе участвовали все присутствующие — если нужно, попросите тех, кто уже высказался, дать возможность высказаться другим. Не поддавайтесь соблазну заполнять паузы самому.
- Просите участников говорить достаточно громко и четко, так, чтобы всем было слышно. Если видите, что человеку трудно выразить свою мысль на иностранном для него языке, дайте ему достаточно времени и возможность проверить, правильно ли его поняли.
- Побуждайте участников приводить примеры из собственного опыта ухода за ТБ больными.
- Готовьте участников к тому, что им самим предстоит стать преподавателями.
- Следите за временем: задания в группах должны выполняться вовремя.
- Записывайте основные вопросы, по которым идет обсуждение, резюмируйте итоги с помощью записей в перекидном альбоме.

- Оценивайте работу группы (в оговоренной форме и в определенное время).
- На протяжении всего курса ОКП сохраняйте открытую и дружелюбную атмосферу.
- Ваша обязанность — обеспечить наличие всех необходимых для семинара материалов, например, копии раздаточного материала для всех участников.

### Обязанности участника

#### Слайд 4

<p>Основы интерактивности ОГП</p>
---

- Приходите вовремя.
- Обязательно уясните для себя, что ожидается лично от Вас по окончании курса ОГП.
- Активно участвуйте в работе, черпая для этого материал не только из теоретических познаний, но и из собственного опыта практической работы в ТБ службе.
- Говорите медленно и четко, чтобы все присутствующие могли вас понять.
- Старайтесь выражать свои мысли достаточно ярко, чтобы они запоминались слушателям и вызывали ответную реакцию.
- Придерживайтесь расписания семинара.
- Уважайте чужие эмоции, чувства и мнения.
- Не стесняйтесь попросить оратора повторить или прояснить свою мысль.
- Если вам что-то непонятно, обязательно просите это разъяснить. Раз вы чего-то не поняли, то скорее всего, не поняли этого и остальные — и эти остальные будут вам только благодарны за просьбу разъяснить. Ваша честность пойдет на пользу всей группе.

**Вид деятельности:** спросите участников, не хотят ли они выбрать своих представителей в качестве, например,

- председателя – чтобы выносить на всеобщее обсуждение вопросы участников,
- хронометра – чтобы следить за тем, соблюдают ли преподаватели и участники временные рамки,
- активизатора — чтобы освежать виды деятельности и подстегивать уставших преподавателей/участников.

**Подведение итогов:** Когда обсуждение завершено, повесьте лист с его результатами на стену, чтобы при необходимости обращаться к нему в дальнейшей работе.

# О проекте борьбы с ТБ/МЛУ ТБ, осуществляемом МСМ

---

В данном разделе речь пойдет об огромном количестве выявленных и прогнозируемых случаев заболевания ТБ во всем мире. Слушатели узнают о сфере влияния, миссии и взглядах Международного совета медсестер (МСМ), а также о полномочиях этой организации на борьбу с ТБ. В разделе освещаются задачи и целевая аудитория проекта; описывается методология ОГП, ориентированная на медицинских сестер и других групп медицинских работников, здесь также перечислены принципы участия в проекте и объясняется, как получить зачетные баллы за непрерывное образование, необходимые для самостоятельного проведения семинаров.

## Краткий обзор

Раздел 1: Туберкулез: полномочия МСМ

Раздел 2: Обзор структуры МСМ

Раздел 3: Элементы и разворачивание проекта

Раздел 4: Задачи и целевая аудитория ОГП

Раздел 5: Методология и временные рамки ОГП

Раздел 6: Мониторинг и анализ результатов курса ОГП

Раздел 7: Международная система зачетных баллов за непрерывное обучение (ICNES)

## Ключевые термины

**СПИД:** синдром приобретенного иммунодефицита, болезнь, при которой иммунная система ослаблена и поэтому неспособна бороться с определенными инфекциями и заболеваниями; СПИД развивается за счет поражения организма вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ).

**DOT:** терапия под непосредственным наблюдением.

**Стратегия DOTS:** краткосрочный курс химиотерапии под наблюдением, стратегия ТБ контроля, рекомендуемая к применению во всем мире.

**Учреждения здравоохранения:** места получения медицинской помощи, такие как стационары или клиники.

**ВИЧ:** вирус иммунодефицита человека, вызывающий развитие СПИД

## Раздел 1: Туберкулез: полномочия МСМ

**Цель:** Объяснить роль МСМ в борьбе с ТБ.

**Время:** 15 минут

**Контекст:** Хотя ТБ существует и в развитых, и в развивающихся странах, примерно 85 % всего бремени ТБ приходится на 22 страны. Наиболее сильно поражены два континента: Африка и Азия. В странах с высокой заболеваемостью ТБ работают примерно три миллиона медсестер. В большинстве этих стран первичную медицинскую помощь оказывают преимущественно медсестры, которые вносят таким образом весомый вклад в дело борьбы с ТБ во всем мире. Медсестры работают в самых разнообразных условиях — как внутри системы здравоохранения, так и вне ее, например, в школах, общественных учреждениях, лагерях для беженцев, тюрьмах и приютах. Проблема в том, что многие из них не получили соответствующей подготовки в вопросах выявления, ухода и помощи больному ТБ в соблюдении режима лечения, и поэтому усилия по борьбе с ТБ не приносят должных результатов.

Там же, где медсестры *получают* специальную подготовку, их обучение зачастую носит теоретический характер и не всегда готовит их к решению проблем, с которыми они сталкиваются в реальной жизни в попытках обеспечить оптимальный уход больным. Самая лучшая стратегия профилактики ТБ – его раннее выявление и лечение, а для этого требуется квалифицированный медперсонал. Медсестрам принадлежит ключевая роль в профилактике, диагностике и уходе за больными, а также в обеспечении соблюдения больным режима лечения, но они также должны научиться выполнять эту роль даже в самых сложных обстоятельствах.

### Роль МСМ в борьбе против ТБ и МЛУ ТБ

Международный совет медсестер (МСМ) убежден, что, если медсестер должным образом обучить и вооружить их методами совершенствования практики работы и важнейшими справочными материалами, то усилия международного сообщества в деле борьбы с ТБ принесут гораздо лучшие результаты.

Данный курс обучения предназначен как для медсестер общего профиля, так и для медсестер-специалистов в странах с высокой заболеваемостью ТБ. В рамках курса слушателям будет предоставлена подробная и наиболее актуальная информация об этиологии и лечении ТБ и ТБ с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ ТБ). Более того, слушатели курса получают навыки и умения, необходимые не только для будущей преподавательской работы, но и для своей новой роли катализатора перемен на местах, что и послужило причиной дать курсу новое название – «обучение готовности к переменам». По сообщениям участников первой фазы проекта очевидно, что в результате курса обучения происходит не только обычное умножение знаний, но и изменения в мировоззрении и практике работы его слушателей.

На протяжении всего курса преподаватели будут побуждать участников к тому, чтобы они делились собственным опытом и учились анализировать как сильные, так и слабые стороны своей деятельности. В последний день занятий слушатели курса смогут применить полученные в ходе обучения умения и навыки для того, чтобы составить собственный план действий по обучению персонала и проведению других мероприятий в тех участках противотуберкулезной службы и ухода за больными ТБ, где, по их мнению, в этом есть наиболее острая необходимость.

Все участники курса, при поддержке своих работодателей, обязались проводить постоянные обучающие мероприятия для повышения профессионального уровня персонала по месту своей работы. Отчет о своей работе они будут предоставлять

Национальной Ассоциации медсестер (НАМ), которая, в свою очередь, будет отчитываться перед МСМ. Данный семинар — это только начало.

## **Раздел 2: Обзор структуры МСМ**

**Цель:** получить представление о масштабах и сферах деятельности МСМ

**Время:** 10 минут

**Что нужно:** PowerPoint слайды 5 - 8

### *Слайд 5*

**Международный  
союз медсестер**

### *Слайд 6*

**Программные  
области/Главные  
направления**

### *Слайд 7*

**Примеры  
деятельности**

### *Слайд 8*

**Партнеры МСМ**

## Раздел 3: Элементы и разворачивание проекта

Слайд 9

### Цель:

- ознакомить участников с элементами и механизмом разворачивания проекта
- дать участникам общее представление об их месте в рамках проекта

Элементы проекта  
и его  
разворачивание

**Время:** 5 минут

**Что нужно:** слайд 9

Проект по борьбе с ТБ/МЛУ ТБ финансируется из средств неограниченного образовательного гранта компании Eli Lilly and Company. Eli Lilly производит два основных препарата, используемых для лечения больных МЛУ ТБ — капреомицин и циклосерин и поддерживает образовательные программы в сфере ТБ контроля в разных странах мира. Схема на слайде 9 представляет собой общую картину элементов проекта и его разворачивания.

1. Обучение Готовности к Переменам (ОГП) - страны с высоким бременем ТБ/МЛУ ТБ Курс ОКП в его первоначальном виде успешно прошел в 14 странах Африки, Восточной Европе, России, Латинской Америке и Центральной Азии. Это стало возможным благодаря тесному сотрудничеству с национальными ассоциациями медицинских сестер, которые используют свои знания местных условий и контакты для того, чтобы обеспечить дальнейшее проведение подобных курсов своими силами и создать базу местных ресурсов в его поддержку. Данный курс теперь называется «Обучение Готовности к Переменам», поскольку это название лучше отражает тот факт, что в результате мероприятий в рамках Проекта МСМ по борьбе с ТБ/МЛУ ТБ происходят реальные перемены в практике работы на местах, что и является целью проекта.

2. Методические материалы для преподавателей и участников

- Руководства для преподавателей
- Методические рекомендации
- Таблицы данных
- Центр ресурсов в интернете
- Электронный учебный курс

На сегодняшний день разработаны следующие учебные пособия:

- Guidelines for Nurses in the Care and Control of Tuberculosis and Multidrug-resistant Tuberculosis 2nd Edition; (Рекомендации для медсестер по уходу за больными и борьбе с ТБ и МЛУ ТБ, 2 издание)
- Сводки данных, например, о ТБ, об опасности заразиться ТБ в условиях медучреждения, о профилактике профзаболеваний ТБ, а также о проблеме социального отторжения и дискриминации больных ТБ;
- Электронный учебный курс по уходу за больными ТБ и МЛУ ТБ на компакт-дисках или в режиме онлайн по адресу [www.icn.ch/projects/tb-online-learning-resources/](http://www.icn.ch/projects/tb-online-learning-resources/)

Эти материалы также можно найти в интернете на странице Всемирного Центра ресурсов о ТБ и МЛУ/ТБ на сайте МСМ (Global TB/MDR-TB Resource Centre [www.icn.ch/projects/tb-mdr-tb/](http://www.icn.ch/projects/tb-mdr-tb/))

3. Представительство и лоббирование

- Конференции
- Публикации
- СМИ

## Раздел 4: Задачи и целевая аудитория ОГП

Слайд 10

**Цель:** ознакомить слушателей с задачами данного курса ОГП

Цели ОГП

**Время:** 5 минут

**Что нужно:** Слайд 10

### Задачи данного курса ОГП

- Вооружить медсестер знаниями и умениями в таких областях как раннее выявление ТБ, ДOTS и образцовая практика ухода за больными ТБ;
- привлечь больше внимания к теме и обеспечить постоянное совершенствование помощи ТБ больными;
- поднять проблему социального отторжения и дискриминации больных ТБ;
- успешно подготовить медсестер к тому, чтобы они умели обучать и вести за собой остальной медперсонал;
- научить медсестер эффективно продвигать применение стратегии ДOTS в своих медучреждениях, населенных пунктах и странах;

### Целевая аудитория

- **медсестры общей практики**, которые станут инструкторами и координаторами работы по выявлению, лечению и уходу за больными ТБ в своих странах;
- **медсестры противотуберкулезных служб**, желающие освежить свои познания.

## Раздел 5: Методология, структура и расписание курса ОГП

### Цель:

- объяснить методологию ОГП и ее составляющие
- рассказать о структуре методического материала и о каждом модуле
- описать временные рамки ОГП
- убедиться в том, что каждый участник курса понимает свою роль и обязанность заниматься обучением других и решать проблемы на местах по окончании данного курса.

**Время:** 5 минут

### Что нужно:

- Слайды 11 - 14
- Письмо-обязательство участника курса ОГП (Приложение А, стр.157)

### Обучение Готовности к Переменам (ОГП): основные задачи, элементы и принципы

Слайд 11

Методология ОГП появилась благодаря проведению курсов обучения по каскадному принципу «обучи учителя» (ОКП), которые были организованы в рамках проекта МСМ по борьбе с ТБ/МЛУ с 2005 по 2011 год. Резонанс на самых различных уровнях был таким, что нам стало ясно: то, что мы делаем – это нечто большее, чем просто курс обучения инструкторов. В результате участия в таком курсе у слушателей менялись взгляды и отношение к работе, появлялось желание перемен к лучшему, которым они заражали и тех, с кем впоследствии работали и обучали. Мы выявили следующие задачи, элементы и правила, на которых основана методология ОГП. Они, конечно же, будут совершенствоваться благодаря обратной связи с участниками и по мере накопления опыта.

Основные  
элементы ОГП

Задачи	Элементы	Принципы
Вдохновить и заинтересовать с помощью инновативных методик обучения	Обучение по методу «равный – равного»	<ul style="list-style-type: none"><li>• Материалы обучения разработаны медсестрами</li><li>• Обучение медсестер проводится медсестрами с опытом и познаниями в данной области</li><li>• Слушатели побуждаются к тому, чтобы учиться друг у друга</li><li>• Слушатели побуждаются к выступлениям друг перед другом, напр. доклады об итогах обсуждения в группе.</li><li>• Слушатели знакомятся с разнообразными методическими приемами, которые могут использовать для обучения коллег.</li></ul>
	Адаптация к конкретным условиям и потребностям в обучении	<ul style="list-style-type: none"><li>• Учитываются условия работы слушателей</li><li>• Уровень сложности материала меняется в зависимости от уровня подготовки учебной группы</li><li>• Степень усвоения материала оценивается в реальном времени, когда слушатели активно участвуют в обсуждении.</li></ul>
	Активное обучение	<ul style="list-style-type: none"><li>• Используются приемы вовлечения слушателей в процесс обучения, такие как мозговой штурм, обсуждения и работа в группах</li><li>• Преподавательские навыки слушателей совершенствуются, поскольку опробованы</li></ul>

		<p>практически</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Развивается привычка мыслить критически</li> </ul>
Способствовать изменениям в практике работы и качестве ухода	Ориентированность на больного	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знакомство с теорией происходит в привязке с конкретной группой получателей помощи: больные, их семьи и местное население.</li> <li>• Работа в группах и обсуждения помогают увязать теорию с практикой оказания помощи конкретному ее получателю</li> </ul>
	Образцовая практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используются примеры оказания образцовой помощи</li> <li>• Слушатели побуждаются: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Оценивать качество своей работы,</li> <li>→ Выявлять недочеты в своей работе</li> <li>→ И составлять планы по их исправлению</li> </ul> </li> </ul>
	Расширение возможностей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развивает уверенность в своих силах и чувство собственного достоинства</li> <li>• Внедряется в сознание мысль о том, что качество работы можно постоянно совершенствовать</li> <li>• Слушатели нацеливаются на конечный результат</li> </ul>
Развивать основные умения, нужные для расширения спектра деятельности в практике работы	Критическое мышление	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используются такие приемы как SWOT-анализ и дебаты</li> <li>• Слушатели учатся составлять реально выполнимые планы действий для эффективного решения проблем</li> </ul>
	Развитие умения работать в команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слушатели получают возможность поработать с разными коллегами</li> <li>• Работа в группах позволяет слушателям увидеть преимущества совместной разработки планов и идей.</li> <li>• Слушатели приучаются видеть и ценить неповторимый вклад каждого участника команды</li> </ul>
	Развитие лидерских навыков	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слушатели могут примерить на себя роль лидера на своем рабочем месте, например, организовать коллег по работе сообща решить конкретную проблему.</li> <li>• Развиваются коммуникативные навыки, необходимые для взаимодействия с больными, коллегами и руководством</li> </ul>

### Отбор участников

Обычно к участию в каждом курсе обучения допускается 20 — 30 человек. Участники набираются по четко определенным критериям, смысл которых в том, чтобы определить, насколько высока вероятность того, что по окончании курса его участник будет заниматься постоянной преподавательской работой (см. выше). Кандидаты должны **подписать заявление «Обязательство преподавателя»**. (Приложение А). Если до начала курса этот документ не подписан, тогда участник должен подписать его в первый же день занятий (бланк находится на последней странице «Руководства для участника»).

### Критерии отбора участников данного курса ОГП

Критерии и процесс отбора основаны на следующих принципах:

1. Отбор ведется на **конкурсной основе**, по таким критериям как степень вклада в развитие медсестринского дела и приверженности борьбе с ТБ и МЛУ ТБ. Чтобы попасть на курс, недостаточно просто выставить свою кандидатуру.
2. Участники должны быть в состоянии **впоследствии самостоятельно организовывать программы обучения по ТБ/МЛУ ТБ** (обучение других

- медсестер), используя познания (профилактика ТБ/МЛУ ТБ, приверженность лечению, уход), приобретенные в результате участия в данном проекте.
3. Кандидаты должны понимать, что данная программа основана на принципах **интерактивного обучения**. Обеспечить дальнейшее распространение положительного опыта в ТБ контроле можно только при условии, что слушатели курса обязуются применять усвоенные ими приемы обучения для дальнейшего обучения медсестер в странах проживания.
  4. Кандидаты должны быть привержены делу выявления ТБ/МЛУ ТБ, понимать важность соблюдения режима лечения и ухода за больными и бороться с социальным отторжением больных ТБ и МЛУ ТБ. Кандидаты должны верить в то, что они **способны изменить к лучшему практику оказания помощи и ухода за больными ТБ и МЛУ ТБ**.
  5. Кандидаты должны доказать свою **приверженность борьбе с ТБ/МЛУ ТБ** конкретными делами – будь то профессиональная деятельность, общественная работа, научные исследования в этой области или участие в комитетах/организациях, которые разрабатывают программы привлечения внимания общественности, рекомендации и проч.
  6. Кандидаты должны доказать свою способность к **лидерству и работе с людьми**, а также наличие возможностей влиять на коллег и начальство и отстаивать свои взгляды.
  7. Кандидаты должны доказать наличие **поддержки** своим начинаниям в сфере ТБ/МЛУ ТБ контроля **со стороны работодателя**, а также возможность удовлетворить требованиям проекта в соответствии с документом «Обязательство преподавателя». В этой связи требуется предъявить письмо от работодателя, которым гарантируется повышенное внимание к сфере ухода за больными ТБ/МЛУ ТБ как минимум на последующие два года.

#### Слайд 12

#### Методология и сроки проведения

Курс ОГП состоит из пяти модулей, которые можно изучить за три – пять дней, в зависимости от местных условий. Если позволяет время, очень полезно посетить местное учреждение здравоохранения, чтобы слушатели смогли обсудить увиденную практику работы и сравнить ее на соответствие теории, изученной в ходе курса. Новый формат допускает, что в ходе обучения может возникнуть необходимость остановиться на отдельных проблемах или насущной для слушателей тематике - преподаватель может и должен с помощью соответствующих материалов и методик подробнее раскрывать тему или даже добавлять материал к содержанию курса, если этого требуют местные обстоятельства.

Методика и  
длительность ОГП

#### Структура модулей

#### Слайд 13

В соответствии с системным подходом к обучению курс состоит из пяти модулей

Модуль 1: ТБ/ МЛУ ТБ – клинический контекст

Модуль 2: Методы выявления, лечения и контроля за распространением ТБ/МЛУ ТБ

Модуль 3: Образцовая практика ухода: принципы и процессы медсестринского дела

Модуль 4: Организационные и кадровые вопросы

Модуль 4а: Ознакомительное посещение местного учреждения здравоохранения (по возможности)

Модуль 5: Методы обучения взрослой аудитории

Структура модулей

**Каждый модуль включает в себя следующее:**

- **Учебные задачи:** каждый модуль начинается со списка задач обучения, которые помогают понять, зачем данный учебный модуль нужен.
- **Ключевые термины:** в начале каждого модуля перечислены встречающиеся в нем новые термины, их объяснение можно найти в словаре «Руководства для преподавателя».
- **Дополнительная литература:** в конце каждого модуля приведен список дополнительной справочной литературы.

**Структура модулей**  
Каждый модуль  
включает в себя:

## Раздел 6 Контроль за проведением и оценка результатов ОГП

### Слайд 15

**Цель:** объяснить механизм контроля и оценки результатов проведения курса ОГП

Контроль и оценка  
курса ОГП

**Время:** 5 минут

**Что нужно:** Слайд 15

Все участники составят конкретный план учебных мероприятий по тематике, актуальной для их конкретных условий, которое они планируют провести по окончании курса ОГП и возвращении на место работы. Они также получают бланк отчета для записи всех обучающих мероприятий, которые будут проводить на местах.

Через шесть месяцев представители НАМ встретятся с местными преподавателями, чтобы обсудить следующие вопросы:

- какие обучающие мероприятия уже состоялись,
- каковы результаты проведенного обучения и/или какие изменения в практике работы произошли;
- какие были проблемы и препятствия в организации обучения; а также
- стратегии разворачивания программ обучения в регионе, возможные схемы сотрудничества с другими организациями и планы действий на будущее.

## Раздел 7: Международные зачетные баллы за непрерывное образование – ICNEC

Слайд 16

**Цель:** объяснить систему, ее выгоды и как подать заявку на получение ICNEC

**Время:** 5 минут

**Что нужно:**

- Слайд 16
- Информационный пакет для подачи заявки на ICNEC для каждого участника

**Указания:** Объясните систему баллов ICNEC с помощью нижеприведенного текста.

Сокращение “ICNEC” обозначает «International Continuing Nursing Education Credits», в переводе на русский — «Международные зачетные баллы за непрерывное повышение профессиональной квалификации медсестры», присуждаемые МСМ. В соответствии со своей задачей совершенствовать медсестринское дело и влиять на разработку политики здравоохранения во всем мире МСМ учредил систему присуждения баллов за участие в мероприятиях по непрерывному повышению профессиональной квалификации, одобренных МСМ.

МСМ санкционирует мероприятия по непрерывному повышению квалификации, которые организованы либо самим МСМ, либо другими организациями, и считаются подходящими для дальнейшего образования и совершенствования профессиональных навыков. Эти мероприятия могут быть организованы на местном, национальном, региональном или международном уровне, но все они характеризуются глобальной широтой охвата.

Участникам, которые успешно завершили такой курс обучения, выдается соответствующий сертификат. Зачетные баллы ICNEC можно использовать для доказательства участия в мероприятиях по непрерывному повышению квалификации, что может быть полезным для продления лицензии, продвижения по служебной лестнице или повышения зарплаты.

Международные зачетные баллы ICNEC могут присуждаться и за участие в курсе МСМ «Обучение Готовности к Переменам: Как улучшить качество ухода за пострадавшими от ТБ». Полностью пройденный в течение пяти дней курс дает право участникам получить по 36 баллов ICNEC.

Международные зачетные баллы за непрерывное обучение– ICNEC
---

# Модуль 1: ТБ/МЛУ ТБ: клинический контекст

---

Слайд 17

В следующей главе подробно описывается, что такое ТБ и МЛУ ТБ, и как развивается это заболевание. В ней разъясняется разница между легочными и внелегочными формами этой инфекции, перечисляются наиболее важные факторы риска заболеть ТБ, а также рассказывается о том, как влияет эта болезнь на судьбы больных и состояние всего общества. Помимо того, в данной главе объясняется связь между ТБ и ВИЧ/СПИД.

**Модуль 1**  
ТБ/МЛУ ТБ –  
клинический контекст

## Учебные задачи

После завершения работы над данным модулем участник сможет:

- ✓ Вкратце рассказать об истории ТБ.
- ✓ Рассказать об эпидемиологии ТБ на международном, национальном и местном уровнях.
- ✓ Обсудить особенности сочетанной инфекции ТБ и ВИЧ/СПИД.
- ✓ Объяснить причину развития ТБ и пути передачи заболевания.
- ✓ Описать картину симптомов ТБ у ребенка и взрослого
- ✓ Дать определение МЛУ ТБ и описать, как он развивается.
- ✓ Выявить факторы риска заболеть ТБ.

## Обзор модуля

- 1.1 История туберкулеза
- 1.2 Эпидемиология туберкулеза
  - 1.2.1 Глобальная эпидемиология ТБ: исторический обзор
  - 1.2.2 Текущая ситуация: заболеваемость ТБ
- 1.3 Что такое туберкулез и как он распространяется?
  - 1.3.1 Легочный и внелегочный ТБ
  - 1.3.2 Диагностика ТБ у детей
  - 1.3.3 Диагностика латентных ТБ инфекций
- 1.4 Что такое МЛУ ТБ?
  - 1.4.1 Вводная информация о лекарственно-устойчивом ТБ
- 1.5 Туберкулез и ВИЧ/СПИД
- 1.6 Факторы риска, ассоциированные с туберкулезом
  - 1.6.1 Риск экспозиции
  - 1.6.2 Риск инфицирования
  - 1.6.3 Риск развития активного заболевания
  - 1.6.4 Риск развития МЛУ ТБ
  - 1.6.5 Риск смертельного исхода

## Ключевые термины

**Альвеолы:** маленькие воздушные мешочки в легких, которыми оканчиваются дыхательные пути; когда частицы капельной взвеси попадают в эти мешочки, начинается заражение ТБ.

**Анэргия:** неспособность реагировать на кожную пробу из-за ослабленной иммунной системы, часто вследствие ВИЧ-инфекции или тяжелого заболевания.

**Бацилла Кальметта-Герена (БЦЖ):** вакцина от заболевания ТБ, используемая во многих странах. Может вызывать ложноположительную реакцию на туберкулиновую внутрикожную пробу.

**Бронхоскопия:** процедура, применяемая для получения легочных выделений или легочной ткани с помощью инструмента, называемого бронхоскопом; применяется только в тех случаях, когда больные сами не могут откашлять мокроту и индуцированный образец не может быть получен.

**Внелегочный ТБ:** заболевание, которое развивается не в легких, а в любом другом органе, например, в лимфоузлах, плевре, головном мозге, почках или костной ткани; большинство форм внелегочного ТБ не являются заразными.

**Внутрикожная проба Манту:** предпочтительный метод выявления инфекции ТБ; выполняется с помощью иглы и шприца для введения 0,1 мл жидкого туберкулина, содержащего 5 туберкулиновых единиц, между слоями кожи (внутрикожно), обычно на предплечье; реакция на эту пробу обычно проявляется в виде небольшого уплотненного участка (индурации), измеряется через 48-72 часа после инъекции и классифицируется как положительная или отрицательная, в зависимости от размера реакции и наличия у больного факторов риска заболеть ТБ.

**Заразный:** способный распространять инфекцию; человек, являющийся заразным больным ТБ, при кашле или чихании выделяет в воздух мельчайшие капельки, содержащие *M. tuberculosis*.

**Иммунная система:** клетки и ткани в организме, защищающие организм от инородных веществ.

**Индурация:** уплотнение, которое прощупывается вокруг места введения пробы Манту; размер реакции выражается в диаметре уплотненного участка (исключая зону покраснения), измеряемого поперек предплечья.

**Инъекция лекарственных препаратов:** использование иглы и шприца для введения в организм лекарственных препаратов.

**Капельная взвесь:** очень мелкие брызги (от 1 до 5 микрон в диаметре), которые попадают в воздух, когда заразный больной ТБ кашляет или чихает; при определенных условиях окружающей среды такая взвесь способна оставаться в воздухе в течение нескольких часов.

**Кислотоустойчивые бактерии (КУБ):** бактерии с жиросодержащей клеточной стенкой, через которую проникают только определенные красители (напр. Циль-Нильсен и аурамин). Это означает, что их невозможно увидеть с помощью обычной микроскопии, которая используется для диагностики инфекций дыхательных путей.

**Колонии:** группы микобактерий, которые выросли при посеве.

**Комплекс *Mycobacterium avium*:** распространенный тип нетуберкулезных микобактерий, которые могут вызывать болезнь у людей.

**Ложноотрицательная реакция:** отрицательная реакция на туберкулиновую внутрикожную пробу у человека, инфицированного ТБ; может быть вызвана анэргией, недавним инфицированием (в последние 10 недель) или очень ранним возрастом (младше 6 месяцев).

**Ложноположительная реакция:** положительная реакция на туберкулиновую внутрикожную пробу у человека, у которого отсутствует инфекция ТБ; может быть вызвана инфицированием нетуберкулезными микобактериями или вакцинацией БЦЖ.

**Мазок:** образец, который был нанесен на предметное стекло, окрашен, промыт в кислотном растворе и затем помещен под микроскоп для исследования; используется для обнаружения в образце кислотоустойчивых бактерий.

**Микобактерии:** род бактерий; микобактерии могут вызывать различные заболевания.

***Mycobacterium bovis*:** тип туберкулезных микобактерий, способных вызывать заболевание, аналогичное туберкулезу, у коров. До того, как получила повсеместное распространение практика пастеризации молока, эти микобактерии часто передавались людям через зараженное молоко. В настоящее время *M.bovis* поражают человека редко.

***Mycobacterium tuberculosis*:** микроорганизм, вызывающий туберкулез у людей и иногда называемый туберкулезной палочкой; относится к группе бактерий, называемых микобактериями.

**Милиарный ТБ:** заболевание туберкулезом происходит, когда в кровотоке попадают туберкулезные палочки, которые разносятся по всем органам, где они растут и вызывают заболевание во многих очагах; рентгенограмма грудной клетки больных милиарным ТБ часто выглядит как семена проса, рассеянные по легкому.

**Мокрота:** откашливаемое из глубины легких вещество, которое собирается в стерильный сосуд для обработки и исследования.

**Очищенный белковый дериват (ОБД):** вид туберкулина, используемый для кожной пробы Манту.

**Патогенез:** как развивается в организме инфекция или болезнь.

**Передача:** распространение микроорганизма, например, *M. tuberculosis*, от одного человека к другому; зависит от степени заразности больного, окружающих условий и длительности контакта с источником инфекции.

**Показатель болезненности:** Показатель заболеваемости, который включает в себя всех лиц в рассматриваемой группе населения, у которых за определенный промежуток времени развилось то или иное клиническое заболевание. Эта категория населения может быть ограничена определенной половозрастной группой или лицами, обладающими другими заданными характеристиками.

**Показатель смертности:** этот показатель рассчитывается так же, как и показатель заболеваемости, а именно: количество людей, умерших в определенной категории населения за определенный промежуток времени делится на количество людей,

которые за тот же период, обычно за год, подвергались риску умереть. Общий показатель смертности обычно относится к смертельным исходам от всех возможных причин, и выражается, как правило, в количестве смертей на каждую 1000 единиц населения. Показатель смертности от определенного заболевания включает в себя только смертельные исходы данного конкретного заболевания и обычно выражается в количестве смертей на 100 000 единиц населения.

**Посев:** организм, выросший на питательной среде (субстанции, содержащей питательные вещества), который можно идентифицировать; положительный посев на *M. tuberculosis* содержит туберкулезные бактерии, а при отрицательном посеве роста туберкулезных бактерий не происходит.

**Полость:** полое пространство в легком, видимое при рентгеноскопии грудной клетки, которое может содержать множество туберкулезных палочек; часто встречается у людей с тяжелой формой ТБ легких.

**Распространенность:** общее число случаев определенного состояния в определенной категории населения в определенный момент времени.

**Резистентный, устойчивый:** способный расти в присутствии определенного лекарственного препарата.

**Туберкулез легких:** туберкулез, поражающий легкие и обычно вызывающий кашель и отклонения в рентгенограмме грудной клетки; при отсутствии лечения ТБ легких обычно бывает заразным.

**Туберкулезные палочки:** еще одно название микроорганизмов вида *Mycobacterium tuberculosis*, вызывающих заболевание туберкулезом.

**Туберкулин:** белок туберкулезных бактерий, которые были убиты путем нагревания; используется для определения наличия у человека инфекции ТБ. Туберкулин не является вакциной.

**Туберкулиновая внутрикожная проба:** проба, используемая для выявления инфекции ТБ.

**Частота заболеваний:** показатели частоты заболеваний относятся к числу новых случаев ТБ, возникающих в данной категории населения в течение указанного периода времени, обычно в течение года. Часто выражается как частота заболеваний на 100 тысяч человек.

**Чувствительный:** способный погибнуть под воздействием определенного лекарственного препарата.

**Длительность контакта с ТБ (экспозиция):** время, проведенное с носителем инфекционной формы заболевания ТБ.

**Эпидемиология:** изучение распределения и причин заболевания или других нарушений здоровья в различных группах людей.

**Эритема:** покраснение вокруг места инъекции после пробы Манту; при измерении места реакции эритема в расчет не принимается, поскольку само по себе покраснение не означает, что человек инфицирован ТБ.

## 1.1 История туберкулеза

**Цель:** ознакомиться с историей ТБ.

**Время:** 10 минут.

**Что нужно:** Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ ТБ стр 8 — 9

**Указания:** Обсудить историю ТБ по пунктам, перечисленным ниже. Дать возможность слушателям задать вопросы и развеять возможные предубеждения и мифы. Обсудить основные вехи развития противотуберкулезного контроля в данной местности.

### Главные события в истории ТБ

- ТБ присутствует в жизни человека миллионы лет
- В разные времена и у разных народов ТБ назывался по-разному, например:
  - чахотка
  - бугорчатка
  - белая чума
- До середины 1800 годов многие верили, что ТБ – наследственная болезнь
- 1865 – Жан Антуан Вильемин доказал, что ТБ заразен.
- 1882 - Роберт Кох открыл *M. tuberculosis*, бактерию, вызывающую ТБ
- 1895 – Вильгельм Конрад фон Рентген открыл возможность использования радиологических методов для диагностики таких заболеваний как ТБ
- 1924 - Альберт Кальметт и Камиль Герен разработали вакцину «Бацилла Кальметт-Герена» (БЦЖ)
- 1943 – Сельман А. Ваксман открыл стрептомицин (S), вскоре, однако, становится ясно, что для предотвращения развития устойчивости необходимо лечить комбинациями препаратов. В последующие годы были открыты:
  - 1949 Параминосалициловая кислота (ПАСК)
  - 1952 Изониазид (H)
  - 1954 Пиразинамид (Z)
  - 1955 Циклосерин
  - 1962 Этамбутол (E)
  - 1963 Рифампицин (R)

## 1.2 Эпидемиология туберкулеза

### Цели:

- описать глобальную эпидемиологию ТБ;
- объяснить тенденции в эпидемиологии ТБ на местном и национальном уровнях.

### Время: 60 минут на то, чтобы:

- показать слайды о международной статистике по ТБ;
- обсудить тенденции на местном и национальном уровнях;
- подвести итоги.

### Что нужно:

- Слайды 18 - 25
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ ТБ, стр 10-11

**Указания:** Обсудите международную статистику по ТБ. Уделите время ответам на вопросы аудитории о современных тенденциях в эпидемиологии ТБ. Вам в помощь даются слайды и пометки для ведущего, см. ниже.

### 1.2.1 Глобальные эпидемиологические показатели по ТБ: Исторический обзор

#### Слайд 18

В 19 и начале 20 века туберкулез считался серьезной проблемой для общественного здравоохранения, поскольку приобрел эндемический характер среди малоимущего населения. После того, как в 1943 году был открыт антибиотик стрептомицин, помимо одной только профилактики появилась возможность лечить ТБ медикаментозно. До этого больных лечили только хирургическим путем, а также считалось, что им помогает пребывание в санаториях и уход медсестер, которые посещали больных на дому.

Глобальная  
эпидемиология ТБ:  
исторический  
обзор

После того, как в 50-х годах была разработана эффективная противотуберкулезная терапия, возникло мнение, особенно в индустриально развитых странах, что туберкулез больше не представляет собой опасности для здоровья населения (Raviglione 2003). В промышленно развитых странах заболеваемость ТБ начала стабильно снижаться в середине 80-х, но вскоре падение заболеваемости прекратилось, и этот показатель даже начал расти.

#### Слайд 19

Эпидемия ВИЧ/СПИД серьезно подкосила Африку, в Восточной Европе рост ТБ, и особенно МЛУ ТБ, был вызван резкими политическими переменами, которые привели к экономической нестабильности, особенно в сфере финансирования здравоохранения и социальных служб. В Азии, в частности, в Индии и Китае, рост числа больных ТБ был в значительной степени обусловлен приростом населения.

Глобальная  
эпидемиология ТБ:  
исторический  
обзор

Рост показателей по ТБ, отмеченный и в США, и в Европе, достиг угрожающих размеров в конце 80-х годов, что вызвало острую необходимость пересмотреть методы ТБ контроля. Рост заболеваемости в США в основном приписывался росту распространения ВИЧ, обнищанию городских кварталов и плохому качеству противотуберкулезного контроля. Надежда на то, что с ТБ будет покончено навсегда, окончательно рухнула, когда в 1980-х годах начался рост распространенности мультирезистентных штаммов. Рост показателей по ТБ в Европе происходил в

основном за счет малообеспеченного населения в городах и иммиграции из стран с высокими уровнями заболеваемости ТБ.

Несмотря на интенсивные усилия сдержать распространение этого заболевания, в 1993 году туберкулез был объявлен «чрезвычайной ситуацией всемирного масштаба».

**Учебная деятельность:** проведите краткое обсуждение причин высокой заболеваемости ТБ в их странах среди участников.

### **Число впервые выявленных больных в 2006**

*Слайд 20*

Туберкулез – седьмой из главных причин смерти людей во всем мире и, если в ближайшее время не будут предприняты радикальные меры, он, скорее всего, останется на этом месте до 2020 года (Raviglione 2003).

Глобальная  
эпидемиология ТБ

Подчеркните, что существуют различные показатели отчетности по этому заболеванию: на слайде 23 видно, где зарегистрировано наибольшее количество случаев заболевания, а на слайде 24 приведены показатели заболеваемости, из которых видно, какие территории наиболее поражены в плане концентрации заболевания.

### **1.2.2 Актуальные показатели – заболеваемость ТБ**

*Слайд 21*

Следующие глобальные эпидемиологические показатели 2009 года наглядно свидетельствуют обо всем масштабе эпидемии ТБ (ВОЗ 2010)<sup>1</sup>

Глобальная  
эпидемиология ТБ

- 2 миллиарда человек, то есть одна треть всего населения земного шара инфицирована М. туберкулеза.
- 9.4 миллиона впервые выявленных больных ТБ в 2009
- 1.1 миллиона человек инфицированы вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)
- 86% выявленных больных проживают в Африке и Азии
- 1,7 миллиона человек во всем мире умерло от ТБ, 0,5 миллиона из них были инфицированы ВИЧ
- В мире выявлено примерно 440 000 больных МЛУ ТБ, 150 000 из них умерло
- 1 миллион случаев заболевания (11%) приходится на детей до 15 лет
- В общей сложности 80% всех случаев заболевания ТБ в мире приходится на 22 страны с наибольшим бременем ТБ<sup>1</sup> (ВОЗ 2009)

*Слайд 22*

Показатель заболеваемости ТБ медленно снижается (меньше, чем на 1 % за год). С 2004 года число впервые выявленных больных ТБ продолжает расти, в основном за счет прироста населения.

Глобальные  
показатели по ТБ за  
2009 (ВОЗ):

Индия, Китай, Индонезия, Нигерия и Южная Африка находятся в первой пятерке по абсолютным числам случаев заболевания (ВОЗ, 2010)

Число впервые выявленных больных в определенной степени зависит от экономических условий. Из 9,4 миллионов больных ТБ, впервые выявленных в 2007

<sup>1</sup> Страны с высоким бременем ТБ: Афганистан, Бангладеш, Бразилия, Камбоджа, Китай, Конго, Эфиопия, Индия, Индонезия, Кения, Мозамбик, Мьянмар, Нигерия, Пакистан, Филиппины, Россия, ЮАР, Танзания, Таиланд, Уганда, Вьетнам, Зимбабве

году, 86 % проживало в странах Африки и Азии с низкими показателями национального валового продукта.

По оценкам экспертов, в 2009 году число больных ТБ достигло 14 миллионов. В период между 2006 и 2007 показатель болезненности снизился на 2 процента, для сравнения — в период между 2005 и 2006 годами этот же показатель снизился на 2,8 %.

### Основные пункты по эпидемиологии ТБ у детей

- Туберкулез (ТБ) – серьезная причина заболеваемости и смертности среди детей, особенно в странах Африки к югу от Сахары. Преобладает легочный туберкулез (ЛТБ) (Graham 2010). В странах с низким уровнем доходов детский туберкулез ассоциируется с нищетой и на него приходится 15 -20 % всех случаев заболевания туберкулезом (Kruk 2008).
- Ежегодно во всем мире выявляется около 1 миллиона случаев ТБ у детей до 15 лет.
- Реальный размер бремени заболевания ТБ среди детей неизвестен, поскольку не существует щадящих инструментов диагностики специально для детей, а учет и анализ заболеваемости ТБ среди детей ведется плохо.
- У детей чаще развиваются более тяжелые формы ТБ, такие как милиарный ТБ и туберкулезный менингит, в результате чего наблюдаются высокие показатели болезненности и смертности.
- Поскольку у детей заболевание развивается в основном из-за недавнего заражения, а не вторичной ре-активации инфекции, показатель заболеваемости среди детей может послужить хорошим инструментом замера актуального показателя трансмиссии среди населения, включая трансмиссию множественно-лекарственноустойчивых (МЛУ) и ШЛУ штаммов.
- Нелеченая латентная туберкулезная инфекция сеет семена эпидемии среди последующего поколения.
- Последние рекомендации ВОЗ - вести учет и подавать сведения обо всех случаях детского туберкулеза (положительный по мазку, отрицательный по мазку и внелегочный) по двум возрастным группам (от 0 до 4 лет и от 5 до 14 лет), чтобы определить истинный размер бремени заболевания (Newton 2008)

#### Слайд 23

Основные пункты  
по эпидемиологии  
ТБ у детей

### Актуальные показатели: МЛУ ТБ

- В 2008 году появилось примерно 440 000 случаев заболевания МЛУ ТБ (в диапазоне от 390 000 до 510 000)
- Глобальный показатель устойчивости среди всех больных ТБ составляет 4.8%
- Наибольшее число случаев заболевания МЛУ ТБ приходится на Китай, Индию, Российскую Федерацию и ЮАР.
- Приблизительно 45 % всего бремени приходится на Китай и Индию, на Российскую Федерацию — еще 8,6 %.
- По оценкам ВОЗ, среднестатистический больной МЛУ ТБ при жизни заражает до 20 человек.

#### Слайд 24

Глобальная  
эпидемиология ТБ:  
МЛУ ТБ

- Страны с наиболее высокими показателями МЛУ ТБ (там, где более 5 % всех ТБ больных заражены МЛУ ТБ) иногда называются «очагами МЛУ ТБ»
- К июлю 2010 в 58 странах и территориях был зарегистрирован как минимум один случай заболевания ТБ с широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ ТБ)

## Актуальные показатели: смертность

### Слайд 25

- В 2009 году от ТБ умерло 1.7 миллиона человек.
- 1,3 миллиона смертей (в диапазоне 1,2 миллиона – 1,5 миллиона) пришлось на ВИЧ-отрицательных больных ТБ, включая 380 000 (в диапазоне 300 – 500 000) смертей среди женщин
- Предполагается, что 400 000 смертельных исходов (в диапазоне 0,32 миллиона – 0,45 миллиона) пришлось на ВИЧ-инфицированных больных ТБ (согласно 10-й редакции Международной классификации болезней, МКБ 10, эти больные считаются умершими от ВИЧ)
- Если сложить число умерших от ТБ на 100 тыс населения среди ВИЧ-отрицательных больных и предполагаемое число смертей от ТБ среди ВИЧ-положительных больных, то в лучшем случае мы получим общий показатель 26 смертельных исходов на 100 тыс населения.
- Среди причин смерти всех ВИЧ-инфицированных 23 % приходится на смерть от ТБ.
- Ежедневно от ТБ умирают больше людей, чем от любой другой излечимой болезни.
- Туберкулез может протекать в более тяжелой форме и развиваться гораздо быстрее у младенцев и маленьких детей.
- Сообщается, что в некоторых больницах Индии более 15% всех смертельных исходов среди детей приходится на туберкулез, а эпидемиологическое исследование в Малави сообщает о смертности в 17% среди детей с диагнозом туберкулеза. (Magaia & Pai 2007)
- ТБ убивает больше женщин, чем все остальные причины материнской смертности вместе взятые.

Глобальная  
эпидемиология ТБ  
Актуальные  
показатели:  
смертность

## Эпидемиология ТБ на национальном уровне: профиль страны

**Цель** освежить познания слушателей о национальной и местной статистике по ТБ и МЛУ ТБ

**Время:** 15 минут

### Что нужно:

- По возможности, слайды, а также распечатки сведений о национальных показателях по ТБ, эпидемиологических данных и мерах, принимаемых в стране.
- Распечатка: соответствующие сведения по стране из «Глобального отчета ВОЗ о мерах противотуберкулезного контроля» (WHO Global Tuberculosis Control Report)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Местному инструктору предоставляется возможность рассказать о местной статистике по ТБ, о достигнутых успехах и проблемах на пути осуществления национальной программы борьбы с ТБ.

### 1.3 Что такое туберкулез и как он распространяется?

#### Цели:

- объяснить, что является причиной заболевания ТБ;
- понять, какими путями распространяется ТБ;
- уметь различать легочный и внелегочный ТБ.

**Время:** 60 минут.

#### Что нужно:

- Слайды 26 - 46
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ ТБ, стр 11-14

#### Указания:

**ШАГ 1:** Представьте тему, с помощью слайда 26 объясните причины заболевания ТБ:

*Слайд 26*

#### Бактерия

- Возбудитель ТБ — бактерия под названием «**микобактерия туберкулеза**» (*M. tuberculosis*), которую также иногда называют **туберкулезной палочкой**.
- *M. tuberculosis* – это грамм-позитивная аэробная бактерия. Это маленькая палочковидная бактерия со сложной клеточной оболочкой, способная выдерживать действие слабых дезинфектантов и выживать в течение многих недель в сухом состоянии, но расти только в организме-хозяине.
- Близкой родственницей *M. tuberculosis* является бактерия *M. bovis*, которая инфицирует крупный рогатый скот. Инфицирование происходит при поглощении бактерии. Бактерии *M. bovis* обычно распространяются через зараженное молоко, но могут также распространяться и воздушно-капельным путем. Люди чувствительны к *M. bovis*, которая вызывает туберкулез крупного рогатого скота.
- *M. avium* является нетуберкулезной микобактерией, так как не вызывает ТБ. Она поражает свиней и птицу, но обычно не передается от одного человека к другому.

Что такое ТБ и как он распространяется?  
*Mycobacterium tuberculosis*  
(туберкулезная палочка)

#### Распространение ТБ (трансмиссия)

- Заражение - это передача болезнетворного организма, такого как микобактерия ТБ, от одного человека к другому.
- ТБ распространяется от одного человека к другому воздушно-капельным путем, то есть, посредством вдыхания капельной взвеси в воздухе.
- После контакта с ТБ палочкой иммунная система человека в течение 2 - 10 недель пытается подавить дальнейшее размножение и распространение бактерии в организме. После этого у человека либо **немедленно развивается ТБ в активной форме**, либо **ТБ в активной форме развивается у него спустя несколько месяцев или лет**, либо он становится носителем ТБ инфекции, но **ТБ в активной форме у него так никогда и не развивается**. Когда человек инфицирован ТБ, это означает наличие у него латентной ТБ инфекции. Для тех, кто подвержен высокому риску развития ТБ в активной форме, существует возможность химиопрофилактики, однако большинство носителей латентной ТБ инфекции так никогда и не заболеют.

**ШАГ 2:** Попросите участников обобщить свои познания об активной и латентной ТБ инфекции (что это такое, пути передачи, симптомы). Попросите обсудить нижеприведенную таблицу и поделиться своими познаниями с группой.

<b>Заболевание ТБ/Активный ТБ</b>	<b>ТБ инфекция/Латентный ТБ</b>
Вызывает симптомы заболевания	У больного нет симптомов
Виден на рентгеновском снимке, КТ или ЯМР скане	Не обнаруживается с помощью рентгена или другого метода просвечивания
Выявляется по микроскопии или посеву	Невозможно выявить с помощью этих методов
Может дать положительную кожную туберкулиновую пробу	Может дать положительную кожную туберкулиновую пробу
Может быть заразным	Никогда заразным не бывает
Всегда требует терапии	Терапия может предотвратить развитие активного заболевания
Без лечения у больного может развиваться значительное поражение тканей и, как следствие, смерть	Даже без лечения у большинства людей активная болезнь так и не разовьется

### Слайд 27

#### **Международный союз борьбы с туберкулезом и болезнями легких, дефиниции (2010):**

**Заболевание ТБ/Активный ТБ** развивается у человека, инфицированного ТБ, когда бактерии внутри организма начинают размножаться в таком количестве, что способны повредить один или несколько органов. Эти повреждения вызывают клинические симптомы и признаки и называются туберкулезом или активным заболеванием.

Что такое ТБ и как он распространяется?  
**АКТИВНЫЙ ТБ**  
**ЛАТЕНТНЫЙ ТБ**

**ТБ инфекция/Латентный ТБ** означает, что человек является носителем бактерии *Mycobacterium tuberculosis*. Многие люди носят в себе инфекцию ТБ и при этом хорошо себя чувствуют. Положительная кожная туберкулиновая проба (КТП) означает, что организм инфицирован – при этом отрицательная КТП не исключает носительства инфекции.

У 90 % всех инфицированных ТБ людей организм сам достаточно хорошо способен справиться с инфекцией, поэтому болезнь в активной форме у них не развивается. У 1% первоначальное заражение сразу приводит к развитию заболевания. Остальные 9 % заболевают ТБ значительно позже, из-за ре-активации спящих в организме бактерий. Риск реактивации возрастает, если у человека подавлена иммунная система, из-за, например, инфекции ВИЧ/СПИД или злоупотребления наркотиками.

#### **1.3.1 Легочный и внелегочный ТБ**

**ШАГ 3:** Побеседуйте с участниками на тему легочного и внелегочного ТБ. Воспользуйтесь для этого слайдами с соответствующей информацией.

### Слайд 28

*M. tuberculosis* может поразить любой орган. Симптомы ТБ зависят от того, в каком именно органе размножаются бактерии ТБ. ТБ подразделяется на легочный и внелегочный.

Что такое ТБ и как он распространяется?  
**Легочный и внелегочный ТБ**

#### **Легочный ТБ (классические симптомы у взрослых и детей >10)**

- Наиболее часто встречающаяся и наиболее заразная форма заболевания у взрослых — легочный ТБ в его «классической» форме, при которой поражаются легкие.
- Ранние симптомы легочного ТБ:
  - сухой или мокрый кашель
  - позже возможно появление кровяных прожилок в откашливаемой мокроте (кровохарканье)

- боли в грудине
- одышка
- неспецифические симптомы:
  - повышенная температура тела
  - потливость по ночам
  - потеря в весе
  - отсутствие аппетита
  - слабость и повышенная утомляемость
- Эти общие симптомы зачастую довольно смазаны и их легко отнести на счет других болезней.
- Поэтому так много больных активной и заразной формой ТБ какое-то время остаются невыявленными, и болезнь распространяется дальше.
- Если у человека легочный ТБ, и его заболевание остается незамеченным, то со временем он будет все более и более заразным, у него также может начаться массивное кровохарканье, что может привести к смерти.
- Если у больного три или более трех симптомов из данного списка, и они продолжаются от трех и более недель, то у больного следует заподозрить ТБ.

### Слайд 29

Название «чахотка» возникло потому, что больные буквально чахли от болезни. Эта болезнь всегда сопровождается потерей веса и измождением.

Что такое ТБ и как он распространяется?  
*Легочный ТБ*

### Слайд 30

Небольшие участки в легких, пораженные бактериями, постепенно сливаются и образуют большой очаг, наполненный инфекционным материалом, который по консистенции напоминает творожную массу. Материал может разжижаться и откашливаться больным, в легком при этом образуется полость

Что такое ТБ и как он распространяется?  
*Легочный и внелегочный ТБ*

### Слайд 31

Процесс продолжается и разрушает ткани и кровяные сосуды легкого, при этом образуется еще больше инфекционного материала и очаг воспаления растет — разрушение кровяных сосудов может привести к тому, что больной начнет откашливать кровь (кровохарканье). Часть легкого может зажить, но при этом в нем образуются рубцы. Эти процессы – первичная инфильтрация, очаги, рубцы и каверны – обычно видны на рентгеновском снимке. Важно запомнить, что рубец может образоваться так, что на рентгеновском снимке будет выглядеть как очаг, поэтому с помощью одного рентгена трудно различить, имеем ли мы дело с последствиями прошлой болезни или перед нами впервые выявленный заразной больной. Поэтому так чрезвычайно важно как можно раньше диагностировать болезнь, не допуская разрушения тканей и дальнейшего распространения инфекции.

Что такое ТБ и как он распространяется?  
*Легочный и внелегочный ТБ*

## Симптомы у детей

Иммунный ответ и патофизиологические реакции у детей, больных ТБ, (особенно у детей младше 10 лет) не такие, как у взрослых, поэтому зачастую их симптомы будут отличаться от симптомов взрослых больных.

- Постоянный, неослабевающий кашель или тяжелое хриплое дыхание в течение более двух недель, не поддающиеся обычному лечению.
- Задokumentированная потеря в весе или отсутствие прибавки в весе за последние три месяца, особенно при хорошем питании и/или вводе в рацион дополнительных питательных веществ, либо тяжелое истощение.
- Вялость/снижение интереса к окружающему.
- Постоянно повышенная температура тела > 10 дней.
- Симптомы сохраняются длительное время (>2-3 недель) без улучшения состояния при назначении соответствующей терапии (например, антибиотик широкого спектра действия от кашля, антималярийная терапия при повышенной температуре, ввод питательных веществ при истощении) (Graham 2010).
- В тяжелых случаях – дыхательная недостаточность.

### Слайд 32

Типичные  
симптомы у детей

### Слайд 33

Признаки  
дыхательной  
недостаточности

### Слайд 34

Диагностика  
легочного ТБ

#### Микроскопия мазка мокроты

Наиболее важный диагностический инструмент, поскольку с его помощью выявляются в первую очередь инфекционные больные с активным заболеванием.

#### Посев мокроты

Взять мокроту на посев означает вырастить микобактерии на среде, т.е. субстанции, в которой содержатся питательные вещества, в лабораторных условиях. Когда микобактерии вырастут до размера колоний, их можно идентифицировать.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Важность посева как инструмента диагностики растет по мере роста числа случаев сочетанной инфекции ВИЧ/ТБ, при которой больной значительно дольше остается отрицательным по микроскопии, несмотря на прогрессирование заболевания.

#### Рентгенография грудной клетки

Помогает в сомнительных случаях выявить очаги распада, уплотнения и инфильтраты, увеличение загрудинных лимфоузлов и плевральный выпот (Союз, 2010).

Недостаточно информативный метод для выявления заразных больных.

#### Компьютерная томография (КТ) и ядерно-магнитный резонанс (ЯМР):

Полезный инструмент диагностики, особенно при внелегочных формах ТБ, однако зачастую этот метод не так легко доступен.

Другие, редко используемые методы диагностики:

- **Смыв содержимого желудка или лаваж:** процедура, при которой содержимое желудка отсасывается для проверки наличия кислотоустойчивых бактерий в мокроте, которую маленькие дети проглатывают и не могут откашлять.
- **Провоцирование отхода мокроты:** специальная процедура, при которой у младенца или ребенка с помощью вдыхания паров гипертонического соляного раствора вызывается кашель и секрет, выделяющийся при кашле, отсасывается (используется и для взрослых, но процедура опасна высоким риском заражения).
- **Бронхоскопия:** исследование легкого с помощью гибкого волоконнооптического аппарата, который вводят через трахею.

При отсутствии инструментов диагностики диагноз ТБ часто ставится на основании симптомов. Независимо от того, какие инструменты диагностики есть в вашем распоряжении, ни в коем случае не пренебрегайте подробным сбором анамнеза больного, особенно выяснением, не лечился ли он в прошлом и не было ли контакта с ТБ больным.

### Слайд 35

**Микроскопия мазка мокроты:** во ВСЕХ подозрительных на ТБ случаях нужно брать мокроту на микроскопическое исследование.

Что такое ТБ и как он распространяется?  
Легочный и внелегочный ТБ

*M. tuberculosis* можно увидеть под микроскопом только благодаря специальной окраске: у нее толстая жиросодержащая клеточная стенка, через которую не проникают обычные кислотные красители, используемые для микроскопических исследований патологического материала при заболеваниях органов дыхания. Поэтому эту бактерию называют «КУБ», кислото-устойчивая бактерия.

**Очень важно вовремя заподозрить у больного ТБ, чтобы как можно быстрее назначить и сделать нужные анализы.**

Наиболее часто для выявления КУБ используется окраска методом Циль-Нильсена. КУБ окрашиваются в ярко-красный цвет, особенно заметный на синем фоне. Кроме того, КУБ можно увидеть с помощью флуоресцентной микроскопии после окраски аурамином.

Больные легочным ТБ подразделяются на **положительных по мазку и отрицательных по мазку.**

### Слайд 36

**Легочный ТБ; положительный по мазку мокроты (ЛТБ+):**

- Самая заразная форма ТБ.
- В эту категорию входят больные, у которых выделяется с мокротой такое количество ТБ бактерий (КУБ), что их можно увидеть под микроскопом при окраске методом Циль-Нильсена или аурамином:
  - как минимум два первых анализа мазка мокроты дают положительный результат на присутствие КУБ;
  - или же: один анализ мазка мокроты дал положительный результат на присутствие КУБ, при этом на рентгенограмме видны патологические изменения, характерные для легочного ТБ в активной форме;
  - или же: один положительный анализ мазка мокроты + положительный на присутствие микобактерии ТБ посев.

Что такое ТБ и как он распространяется?  
Легочный и внелегочный ТБ

**Легочный ТБ; отрицательный по мазку мокроты (ЛТБ-):**

Если у больного симптомы, подозрительные на ТБ, по меньшей мере три отрицательных на присутствие КУБ мазка мокроты, но при этом результаты рентгенографического исследования указывают на наличие активного легочного ТБ, больной должен пройти полный курс противотуберкулезной химиотерапии.

Что такое ТБ и как он распространяется?  
Легочный и внелегочный ТБ

Положительные по мазку больные обычно имеют более запущенную форму болезни и более серьезные разрушения в легких, поэтому они откашливают больше инфекционного материала. Именно поэтому они, как правило, являются более опасными для окружающих. Знать результаты мазка мокроты больного важно по двум причинам:

1. Изменение результата мазка мокроты с положительного на отрицательный и наоборот является одним из показателей хода лечения больного.
2. Результат анализа мазка мокроты является определяющим в условиях дефицита ресурсов. В таких случаях в первую очередь лечат больных с положительным мазком мокроты, которые по сравнению с менее инфекционными больными с отрицательным мазком мокроты имеют приоритет.

**1.3.2 Диагностика ТБ у детей**

Диагностика легочного ТБ у детей

- Иммунный ответ и патофизиологические реакции организма у детей, больных ТБ, не такие, как у взрослых больных, и знать эти отличия очень важно для профилактики, диагностики и лечения ТБ у детей.
- Чем младше ребенок, тем выше риск развития активного заболевания ТБ.
- Наибольшему риску подвергаются дети до года, чья иммунная система еще недостаточно сильна, среди них легочная форма ТБ развивается у 30-40%, еще у 10-20 % развивается туберкулезный менингит и диссеминированная форма заболевания (Enarson & Enarson 2005).

Порядок обследования и подход к диагностике легочного туберкулеза у старших детей (> 10 лет) и подростков почти такой же, как у взрослых (Graham 2010), а случай положительного по мазку туберкулеза требует применения таких же мер инфекционного контроля, что и для взрослых больных. Однако из-за незрелости иммунной системы дети, больные ТБ, обычно не выделяют ТБ бактерию с мокротой и являются отрицательными по мазку, следовательно, мало способствуют дальнейшему распространению инфекции. В результате те программы борьбы с ТБ, которые ставят своей главной задачей не допустить распространения ТБ, относятся к лечению детского ТБ как к низкоприоритетному и уделяют гораздо больше сил и внимания инфекционным положительным по мазку больным, при этом многие дети остаются без лечения (Marais & Pai 2007). Сейчас предпринимаются попытки исправить это положение, объясняется, как важно лечить и отрицательных по мазку больных и документировать, включать в отчетность и наблюдать не только взрослых, но и детей, больных ТБ.

Диагноз ТБ у детей базируется на внимательном и тщательном анализе всех данных больного, полученных из подробного анамнеза, клинического осмотра и соответствующих обследований, например, результаты микроскопии мазка мокроты, рентгеновский снимок грудной клетки и кожная туберкулиновая проба. Как и взрослые,

дети болеют преимущественно легочной формой ТБ. Сам факт инфицирования *M. tuberculosis* можно доказать с помощью положительной кожной туберкулиновой пробы. Положительная КТП в сочетании с патологическими изменениями на рентгеновском снимке, типичными для картины ТБ, дают основания подозревать активное заболевание. Картина заболевания у детей младенческого возраста может быть более яркой и напоминать течение острой пневмонии в тяжелой форме, при отсутствии реакции на лечение антибиотиками следует подозревать ТБ (ВОЗ 2006b).

### Слайд 39

#### **Атипичная клиническая картина легочного ТБ, особенно у младенцев и ВИЧ-инфицированных детей**

Следует подозревать ЛТБ, когда

- Хрипы в легких ассиметричны (в одном легком) и постоянны; могут быть вызваны сдавливанием дыхательных путей из-за увеличенных загрудинных лимфоузлов;
- Бронхорасширяющие препараты не дают должного эффекта;
- При этом присутствуют другие типичные признаки ТБ;
- Антибиотикотерапия дает плохие результаты (Graham 2010).

**Легочный ТБ в педиатрии**  
Атипичная клиническая картина ЛТБ у младенцев и ВИЧ-инфицированных детей

**ПРИМЕЧАНИЕ:** хрипы, вызванные астмой, обычно не присутствуют постоянно, а исчезают и появляются с разной степенью тяжести, при вдыхании бронхорасширителя наступает облегчение, при этом другие типичные симптомы ТБ отсутствуют, например, потеря веса и постоянная повышенная температура тела.

#### **Легочный ТБ может также маскироваться под тяжелую пневмонию острого течения.**

- Больной часто дышит, грудь при этом западает (признак тяжелой и очень тяжелой пневмонии).
- Поначалу, во время начальной фазы лечения от ТБ, лимфоузлы могут еще больше увеличиться, а потом уже начать уменьшаться.
- Очень важно тщательно проверить дыхательный статус ребенка, чтобы вовремя заметить любое ухудшение дыхательной функции.
- Рентген грудной клетки не показан, поскольку клиническое состояние можно оценить гораздо раньше, до того, как появятся патологические изменения, выявляемые рентгеновским обследованием, которое поэтому не рекомендуется.

#### **Показания к экстренному направлению в лечебное учреждение**

##### **Признаки того, что ребенок в угрожающем состоянии**

- Неврологические: измененное сознание, пронзительный крик и/или выпирающий родничок либо судороги (конвульсии); летаргия, головная боль или нетипичное поведение, ригидность затылочных мышц, рвота, не сопровождающаяся жидким стулом,
- Дыхательные: картина очень тяжелой/тяжелой пневмонии  
Дыхательная недостаточность: тахипное, (учащенное дыхание) и как минимум один из следующих симптомов: западание грудной клетки (затрудненное дыхание), раздувание ноздрей и/или хрипение, цианоз, стридор у ребенка в состоянии покоя.  
- Ребенок плохо сосет грудь или вообще не может сосать или пить, либо может, но его рвет всем выпитым;

- Высокая температура, рвота и/или понос с признаками обезвоживания организма;
- Высокая температура у младенца/ребенка длительностью >10 дней либо младенец возрастом < 8 недель поступает либо с высокой температурой, либо с гипотермией (низкой температурой тела).

### Показания к направлению в лечебное учреждение

- Требуется дальнейший осмотр или обследование в связи с неясным диагнозом;
- Тяжелые формы ЛТБ и ВЛТБ для дальнейшего обследования;
- Дети подтвержденного источника инфекции МЛУ ТБ для дальнейшей помощи;
- Присутствует сопутствующее заболевание: анемия, малярия;
- Помощь при ВИЧ;
- Истощение, для восстановления сил организма.

### Союз рекомендует следующий подход к диагностике ТБ у детей

#### Слайд 40

- 1. Тщательный сбор анамнеза** (включая сведения о контакте с ТБ больным и симптомы, указывающие на ТБ в прошлом)
  - а. Какие симптомы были у ребенка и как долго они наблюдались – кашель (какой?), повышенная температура тела, снижение интереса к окружающему, проблемы с кормлением?
  - б. Что больше всего беспокоит родителей?
  - в. Имел ли ребенок контакт с больным ТБ и где – например, в семье, у соседей, родственников, в школе?
  - д. Если источник возможного заражения не выявлен, спросите, нет ли в доме постоянно кашляющих домочадцев? Если есть, попросите дать возможность обследовать этого человека на ТБ (Graham 2010).
- 2. Клинический осмотр** (включая оценку физического развития)
  - а. Общий вид: реагирует на окружающих или сонлив и безразличен, обезвожен – есть рвота или нет, есть жидкий стул или нет.
  - б. Основные показатели состояния организма: особое внимание температуре тела и учащенному дыханию.
  - в. Дыхательный аппарат: могут наблюдаться признаки дыхательной недостаточности (осмотреть на наличие тяжелой пневмонии).
  - д. Физическое развитие:
    - Тщательно взвесить ребенка и сравнить показатели веса в истории болезни/ карте ребенка.
    - Обратить внимание на потерю или плохую прибавку в весе.
    - Проверить, не наблюдалась ли остановка роста в диаграмме роста ребенка, которая имеется в документации.
  - е. Аускультация и перкуссия (при наличии стетоскопа):  
Обычно все в пределах нормы, хотя могут обнаружиться признаки легочного заболевания (похрустывания, бронхиальное дыхание) или плеврального выпота (глухой звук и приглушенный дыхательный звук).
- 3. Кожная туберкулиновая проба** (КТП) Более подробно о ней ниже.  
Приносит больше пользы, если используется в качестве диагностического инструмента у маленьких детей, которые, в силу возраста, могли заразиться инфекцией недавно.

Рекомендуемый подход
Тщательный сбор анамнеза
Клинический осмотр
КТП
Бактериологическое подтверждение
Соответствующие анализы, включая обследование на ВИЧ

4. **Бактериологическое подтверждение** при любой возможности:
  - a. Аспирация содержимого желудка или провоцирование отхода мокроты – зачастую наилучшая возможность подтвердить диагноз бактериологически у маленьких детей (см ВОЗ 2006b: Приложение Б).
  - b. Обычно делается детям, которые неспособны отхаркнуть мокроту при кашле.
  - c. По возможности делать микроскопию на КУБ и посев на ТБ (посев дает больше шансов на идентификацию ТБ бактерии).
  - d. Особенно ценный метод диагностики для детей с подозрением на МЛУ ТБ (Graham 2010).
  
5. **Обследования** при подозрении на легочный ТБ и внелегочный ТБ:
  - a. Тест на ВИЧ – всех детей с подозрением на ТБ нужно также обследовать и на ВИЧ.
  - b. Микроскопия мазка мокроты – по возможности брать два образца мокроты на проверку наличия кислотоустойчивых бактерий. Обычно дети старше десяти лет, а иногда даже и пятилетние, уже способны откашливать мокроту.
  - c. Рентгеновское исследование грудной клетки остается важным инструментом диагностики ТБ у детей, отрицательных по мазку мокроты либо неспособных откашливать мокроту. Следующие патологические изменения на снимке указывают на ТБ:
    - Увеличенные загрудинные лимфоузлы и помутнение легочной ткани;
    - Множественные просовидные пятна на легочной ткани;
    - Каверны (обычно у более старших детей);
    - И плевральный, и перикардальный выпот – хотя и видимые на рентгеновском снимке – являются признаками внелегочного ТБ;
    - Выраженные патологические изменения на рентгенограмме у ребенка без признаков дыхательной недостаточности указывают на ТБ.

#### **Картограмма симптомов**

Некоторые страны и ГПП используют картограммы симптомов для диагностики ТБ у детей, несмотря на то, что их диагностическая ценность редко проверяется и сравнивается с «золотым стандартом». Поэтому картограммы следует использовать только в качестве скринингового инструмента, а не для постановки окончательного диагноза. Картограммы особенно плохо помогают при оценке детей с подозрением на легочный ТБ (самую часто встречающуюся его форму) и у детей с сочетанной инфекцией ВИЧ (IUATLD 2006).

#### **Основные положения диагностики ТБ у детей**

- Картина при поступлении и подход к диагностике легочного ТБ у детей старше 10 лет и подростков аналогичны таковым у взрослых (Graham 2010).
- ТБ преимущественно поражает детей младше 5 лет. Чем младше ребенок, тем больше вероятности того, что в его близком окружении есть больной ТБ.
- Все дети с подтвержденным или предполагаемым диагнозом ТБ должны обследоваться на носительство ВИЧ-инфекции (Graham 2010).
- Подход к диагностике ТБ у ВИЧ-инфицированных и неинфицированных детей одинаков (Graham 2010).
- БЦЖ не вполне способна защитить детей от развития ТБ заболевания.
- Дети, больные ТБ, хорошо поддаются лечению.

- Дети (от 0 до 14 лет) должны в обычном порядке ставиться на учет и по ним должна предоставляться отчетность в рамках ГПП.

## ОБСУЖДЕНИЕ В ГРУППАХ

**ШАГ 1:** Разбейте участников на группы по три человека.

**ШАГ 2:** Дайте группам 15 минут на то, чтобы они придумали примеры детей с симптомами, которые могут быть:

- Пациентами сами;
- Сопровождать больного ТБ родственника;
- Быть выявлены в ходе выяснения контактов больного ТБ.

**ШАГ 3:** Попросите группы выбрать один из предложенных примеров и ответить на следующие вопросы (попытайтесь проследить, чтобы были примеры из всех трех вышеперечисленных категорий).

- Что по правилам вашего места работы должно делаться для детей в такой ситуации?
- Что делается на практике?
- Что делается хорошо?
- Что и как можно сделать лучше?

## Внелегочный ТБ

И у детей, и у взрослых, как только бактерии ТБ вместе со вдыхаемым воздухом попадают в легкие, они могут проникнуть дальше в грудные лимфоузлы, а потом вместе с кровотоком попасть в любой другой орган. ТБ может поразить любой из этих органов - лимфоузлы, суставы, почки, кости, плевральная полость, кишечник, брюшина, околосердечная сумка, мозг и мозговые оболочки –практически везде, куда поступает кровь.

### Слайд 41

Что такое ТБ и как он распространяется?  
Легочный и внелегочный ТБ

- Хотя в большинстве случаев внелегочный ТБ хорошо поддается лечению, отдельные его формы могут сделать человека пожизненным инвалидом (при туберкулезе позвоночника) или даже убить (ТБ менингит).
- Некоторые формы внелегочного ТБ являются типичными для тех или иных местностей, этнических или возрастных групп. Если медсестра знает, какие формы ТБ наиболее часто встречаются среди местного населения, она может обратить внимание на соответствующие симптомы и распознать случай заболевания, который мог в противном случае пройти незамеченным. Внелегочные формы ТБ часто встречаются у детей и ВИЧ-инфицированных.
- Симптомы внелегочного ТБ зависят от того, какой орган поражен заболеванием. Помимо вышеперечисленных неспецифических симптомов, у больного могут быть боли и припухлость пораженного органа.

Некоторые симптомы легочного и внелегочного ТБ могут отличаться, однако есть симптомы, типичные для обеих форм. У большинства людей проявляются не все, а только некоторые симптомы. Однако, если у больного присутствуют не менее трех симптомов в течение не менее трех недель, следует подозревать ТБ.

## Диагностика внелегочного ТБ

## Слайд 42

### Диагностика внелегочного ТБ

- биопсия в очаге поражения;
- аспирация тонкой иглой в очаге поражения;
- люмбарная пункция (при подозрении на ТБ менингит);
- визуализация (напр, КТ/ЯМР).
- зачастую основана либо на данных истории болезни, либо на явных клинических признаках активного легочного ТБ, в связи с которыми лечащий врач назначал больному полный курс противотуберкулезной химиотерапии.
- должна быть в идеале основана на результатах посева, что не везде технически возможно осуществить. Тем не менее, делать этот анализ желательно, так как его результат может подтвердить диагноз ТБ и помочь узнать, к каким препаратам у больного сохранена чувствительность.

## ТБ менингит

## Слайд 43

### ТБ менингит

Одна из наиболее опасных для жизни форм ТБ – это ТБ менингит, при котором риск смертельного исхода или значительных неврологических поражений, результатом которых является инвалидность и/или трудности в обучении, составляет 50 процентов. Особенно опасна эта болезнь для детей младшего возраста, поэтому так важно при осмотре младенцев в первую очередь обращать внимание на симптомы, подозрительные на это состояние.

### Признаки и симптомы

- может быть вялотекущим (при наличии симптоматики до обращения к врачу может пройти от 1 до 4 недель);
- поначалу может проявляться только в повышенной раздражительности;
- высокая температура тела, рвота, летаргическое состояние, головная боль, конвульсии;
- вовлечение краниального нерва (III, VI, VII);
- 40-80% будут иметь патологические изменения на рентгеновском снимке грудной клетки.

В качестве инструмента диагностики рекомендуется люмбарная пункция в сочетании с микроскопией и посевом спинномозговой жидкости, однако очень веским аргументом в пользу начала лечения являются соответствующие симптомы и известный контакт с больным активной формой ТБ. Любой ребенок, и особенно ребенок грудного возраста, который поступает с такими симптомами, нуждается в немедленной врачебной помощи.

## Милиарный ТБ

## Слайд 44

### Что такое ТБ и как он распространяется? Милиарный ТБ

- развивается, когда туберкулезные палочки проникают в кровоток и разносятся по всем органам тела, где начинают размножаться и вызывать заболевание множественной локализации.
- такая форма заболевания, достаточно редкая, но довольно тяжелая, называется «милиарный ТБ», от англ. слова millet, „просо», поскольку легкие на рентгенограмме грудной клетки будто покрыты просяными зернами.
- милиарный ТБ характеризуется высокой летальностью

**Больной одновременно легочным и внелегочным ТБ классифицируется как больной легочным ТБ.**

### **1.3.3. Диагностика латентной ТБ инфекции**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вам решать, в каком объеме использовать данный материал, это зависит от того, насколько распространены туберкулиновые пробы в стране проведения курса обучения.

#### **Кожная туберкулиновая проба (КТП):**

При этой пробе в кожу на предплечье вводится вещество, называемое туберкулином. **Туберкулин** – это белок, полученный из туберкулезных палочек, которые были убиты нагреванием. У большинства инфицированных людей иммунная система распознает туберкулин, так как он аналогичен туберкулезным палочкам, которые вызвали инфекцию. Это вызывает реакцию на туберкулин.

#### **Слайд 45**

**Что такое ТБ и как он распространяется?**  
Проба Манту  
(кожная проба ОБД):  
Как делать кожную туберкулиновую пробу Манту

Туберкулин редко применяется в диагностике ТБ - активный ТБ с его помощью выявить не получится, а если человек и вправду болен ТБ, то в месте укола может появиться безобразная язва. Если же симптомы больного неспецифичны, но могут в принципе указывать на ТБ, то проба может помочь догадаться, с чем связана проблема больного.

Туберкулиновые пробы имеет смысл применять в следующих случаях:

- для обследования тех, кто не болен, но, возможно, инфицирован ТБ, например, тех, кто общался с больным ТБ;
- для целевого обследования групп населения на наличие ТБ инфекции до того, как им будет предложена вакцинация БЦЖ;
- для обследования тех, у кого наблюдаются неспецифические симптомы, подозрительные на ТБ

Существуют разные виды туберкулиновых проб. Наиболее предпочтительной из них является **кожная туберкулиновая проба Манту**, поскольку ее результаты наиболее точны. Проба Манту – **это не вакцина**, но ее часто используют перед тем как проводить вакцинацию БЦЖ, для того, чтобы проверить, контактировал ли человек с источником ТБ инфекции.

- она выполняется с помощью иглы и шприца для инъекции 0,1 мл жидкого туберкулина, содержащего 5 туберкулиновых единиц, между слоями кожи (внутрикожно), обычно на предплечье. Туберкулиновая единица – это стандартная единица активности туберкулина.
- Внутрикожную пробу Манту также называют очищенным белковым дериватом, или ОБД. Поэтому туберкулиновую внутрикожную пробу иногда называют кожной пробой ОБД.
- При проведении пробы Манту предплечье больного проверяется через 48-72 часов после инъекции туберкулина:
  - У большинства людей, инфицированных ТБ, отмечается положительная реакция на туберкулин. Реакция проявляется в площади индурации (припухлость, которую можно определить на ощупь) вокруг места инъекции. Диаметр припухшего участка измеряется на предплечье; эритема (покраснение) вокруг припухшего участка не учитывается, так как присутствие эритемы не указывает на то, что у человека имеется инфекция ТБ.

## Классификация реакции:

Слайд 46

Классификация реакции на пробу Манту как положительной зависит от размера индукции и факторов риска заболевания ТБ у данного человека.

Что такое ТБ и как он распространяется?  
Проба Манту  
(кожная проба ОБД):  
ПРАВИЛЬНО НЕПРАВИЛЬНО

 <p>Индукция размером <b>5 мм или более</b> считается положительной реакцией у следующих людей:</p>	 <p>Индукция размером <b>10 мм или более</b> считается положительной реакцией у следующих людей:</p>	 <p>Индукция размером <b>15 мм или более</b> считается положительной реакцией у следующих людей:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• у ВИЧ-инфицированных;</li> <li>• у лиц, находящихся в тесном контакте с людьми, болеющими заразным ТБ;</li> <li>• у лиц, рентгеноскопия грудной клетки которых указывает на возможность прежнего заболевания ТБ;</li> <li>• у лиц, потребляющих инъекционные наркотики и чей ВИЧ-статус <b>неизвестен</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• у тех, кто родился в районах земного шара, где распространен ТБ;</li> <li>• у тех, кто потребляет инъекционные наркотики, но не является ВИЧ-инфицированным;</li> <li>• у малообеспеченных категорий людей с ограниченным доступом к медико-санитарной помощи;</li> <li>• у живущих постоянно в учреждениях медико-социальной помощи (например, в домах престарелых);</li> <li>• у людей, имеющих заболевания, которые могут повысить риск заболевания ТБ (не считая ВИЧ-инфекции), например, у диабетиков;</li> <li>• у детей младше 4 лет;</li> <li>• у людей, входящих в другие категории, которые могут испытывать воздействие ТБ, определенные местными руководителями общественного здравоохранения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• у людей, у которых нет факторов риска заболевания ТБ.</li> </ul>

В большинстве случаев люди с очень маленьким размером реакции или без какой-либо реакции, вероятно, не имеют инфекции ТБ.

У людей, которые могут подвергаться воздействию ТБ на работе (например, медицинские работники и персонал домов престарелых), классификация реакции на кожную пробу как положительной или отрицательной зависит от:

- размера индукции;
- индивидуальных факторов риска заболеть ТБ у данного работника;

- степени риска контакта с ТБ на рабочем месте данного работника.

Поэтому в учреждениях, где риск контакта с ТБ очень низок, для работников, не имеющих больше других факторов риска заболеть ТБ, 15 или более миллиметров может считаться положительной реакцией.

У большинства людей с положительной реакцией на кожную пробу будет положительная реакция и при последующих кожных пробах, независимо от того, получают они лечение или нет. Это происходит потому, что туберкулиновая внутрикожная проба выявляет иммунный ответ на туберкулин, а не на присутствие в организме туберкулезных палочек.

#### **ПРОСЬБА ЗАПОМНИТЬ:**

- Положительная КТП не позволяет отличить ТБ инфекцию от активного заболевания.
- Отрицательная КТП не исключает наличия активного заболевания ТБ.

**Ложноположительные реакции** могут быть вызваны:

- инфицированием нетуберкулезными микобактериями;
- вакцинацией БЦЖ.

Лиц с положительной реакцией нужно направлять на дальнейшее обследование на ТБ независимо от того, были ли они вакцинированы БЦЖ.

**Ложноотрицательные реакции** могут быть обусловлены следующим:

- ВИЧ- инфекция;
- Тяжелое истощение;
- Корь или другая вирусная инфекция;
- Туберкулез в запущенной форме;
- Недавняя инфекция (за последние 6 недель);
- Младенческий возраст (младше 6 месяцев);
- Прием стероидов или других иммуноподавляющих медикаментов.

## 1.4 Что такое туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью?

**Цель:** объяснить, что такое МЛУ ТБ.

**Время:** 30 минут.

**Что нужно:**

- слайды 43 - 47.
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ-ТБ, страница 16-19

**Указания:** Объясните, что такое МЛУ ТБ с помощью следующей информации.

### 1.4.1. Что нужно знать о ТБ с множественной лекарственной устойчивостью

#### ***Как развивается лекарственная устойчивость?***

Среди бактерий, которые растут и размножаются в организме больного ТБ, всегда найдутся одна-две, устойчивые к воздействию того или иного ТБ препарата. Если использовать для лечения только один препарат, то вырастет уже целая популяция устойчивых к нему бактерий. Если использовать несколько разных препаратов, то бактерии, устойчивые к одному препарату, погибнут от другого. Именно поэтому рекомендуется лечить ТБ сразу целым рядом препаратов.

Слайд 47

Начнем с исходной популяции ТБ бактерий: *почти все* чувствительны к рифампицину, *всего несколько* ( $1/10^6$ ) устойчивых к рифампицину:

- Даем один только рифампицин
- Происходит отбор устойчивых к нему бактерий
- Устойчивые бактерии процветают и размножаются

Как развивается лекарственная устойчивость

**ПРИМЕЧАНИЕ:** если бактерия устойчива еще и к H и Z, то лечение режимом HZR равнозначно монотерапии R.

Слайд 48

#### ***Различные виды лекарственной устойчивости***

Человек может заразиться штаммом ТБ, который уже устойчив к воздействию лекарственных препаратов. Этот вид называется **первичной** лекарственной устойчивостью. Ее наличие — главная причина неудач в лечении стандартным режимом терапии по I категории при правильном его применении. Если множественная лекарственная устойчивость развивается у человека, который получает противотуберкулезную химиотерапию, то этот вид устойчивости называется **приобретенным**. Зачастую такая устойчивость развивается либо от того, что больного неправильно лечат, либо от того, что больной не способен соблюдать режим лечения. И в том, и в другом случае больной получает недостаточно сильную дозу антибиотиков в течение времени, недостаточного для того, чтобы убить бактерии, поэтому палочки успевают приобрести устойчивость к одному или более препаратам.

Что такое ТБ с лекарственной устойчивостью?  
Первичная лекарственная устойчивость  
Приобретенная лекарственная устойчивость

Диагноз лекарственно-устойчивого туберкулеза ставится только тогда, когда устойчивость к одному или более ТБ препаратам подтверждается лабораторными исследованиями *in vitro*. В странах с достаточными ресурсами все образцы патологического материала направляются на культуральные исследования и анализ на лекарственную устойчивость; там, где средств на это не хватает, на такие анализы

направляются только больные из групп повышенного риска; однако, есть места, где ни посев, ни анализ на устойчивость не делаются вообще, в силу отсутствия возможностей. Результаты анализа на устойчивость классифицируются так:

- **монорезистентный ТБ:** ТБ у больных, инфицированных *M. Tuberculosis*, чья устойчивость к одному из противотуберкулезных препаратов первого ряда подтвердилась лабораторными исследованиями *in vitro*.
- **полирезистентный ТБ:** ТБ у больных, инфицированных *M. Tuberculosis*, чья устойчивость к более чем одному из противотуберкулезных препаратов первого ряда, при условии, что это не рифампицин или изониазид, подтвердилась лабораторными исследованиями *in vitro*.
- **ТБ с множественной лекарственной устойчивостью:** активный ТБ, вызванный *M. tuberculosis*, устойчивой по меньшей мере к двум самым мощным противотуберкулезным препаратам — изониазиду, А ТАКЖЕ рифампицину. Штамм МЛУ ТБ может быть устойчив и к другим ТБ препаратам, помимо этих двух антибиотиков.
- **ТБ с широкой лекарственной устойчивостью:** определяется как устойчивость к по меньшей мере рифампицину и изониазиду на фоне устойчивости к любому фторхинолону и по меньшей мере к одному из трех инъеклируемых препаратов, применяемых для лечения ТБ: капреомицину, канамицину и амикацину.

### ОБСУЖДЕНИЕ: Причины развития лекарственной устойчивости

**Введение:** Лекарственная устойчивость — это искусственное явление, которое возникает исключительно потому, что больной получал неподходящее ему лечение. Даже если у больного диагноз «первичная лекарственная устойчивость», все-таки заразился он этой формой наверняка от больного, которого когда-то неправильно лечили. Наиболее типичные случаи неправильного лечения перечислены ниже (ВОЗ 2006):

**ШАГ 1:** Повесьте на стену три отдельных листа из перекидного альбома и напишите на каждом по одному заголовку из таблицы внизу.

**ШАГ 2:** Попросите участников привести примеры (из своего опыта или из ранее изученного материала курса), которые вписываются в одну из перечисленных трех категорий и обсудите каждый пример с аудиторией. (Мы уже добавили в таблицу ряд примеров, чтобы помочь наверняка охватить все важные аспекты).

Причины лекарственной устойчивости		
Медицинские работники: неправильный режим лечения	Препараты: недостаточное количество/качество	Больные: неправильный прием препаратов
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неправильные протоколы лечения или их отсутствие</li> <li>• Несоблюдение протоколов лечения</li> <li>• Плохое качество обучения</li> <li>• Нет контроля лечения</li> <li>• Плохо организованные или плохо финансируемые программы борьбы с ТБ</li> <li>• Плохое качество руководства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Препараты плохого качества</li> <li>• Дефицит определенных препаратов (кончились запасы или перебои в поставках)</li> <li>• Плохие условия хранения</li> <li>• Неправильная дозировка или сочетание</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Плохая приверженность лечению (или ДОТ)</li> <li>• Нет информации</li> <li>• Нет денег (нет возможности бесплатного лечения)</li> <li>• Нет возможности добраться до места лечения</li> <li>• Побочные эффекты</li> <li>• Социальные барьеры</li> <li>• Малабсорбция</li> </ul>

		• Болезненные зависимости
--	--	---------------------------

**ШАГ 3:** Попросите участников подумать о том, как можно предотвратить влияние всех перечисленных в таблице факторов, способствующих развитию лекарственной устойчивости.

**Самое главное:**

Предотвратить распространение лекарственной устойчивости можно, если правильно применять ДОТС, химиотерапию под непосредственным наблюдением, и именно это должно стать первоочередной мерой борьбы с МЛУ ТБ. Помимо этого, крайне важно в самом начале лечения тщательно проверить каждого больного ТБ на предмет факторов риска заразиться МЛУ ТБ. Благодаря этому можно избежать того, что больным с первичной лекарственной устойчивостью будет назначено неправильное лечение.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** 90% больных с МЛУ ТБ так и остаются невыявленными. **Если больным МЛУ ТБ назначить правильное лечение, то можно предотвратить развитие ШЛУ ТБ**, хотя сделать это не так просто, ведь при этом требуются гораздо более сложные инструменты диагностики, затяжные режимы химиотерапии и существует повышенная вероятность развития побочных эффектов.

## 1.5 Туберкулез и ВИЧ/СПИД

### Цель:

- ознакомиться с клиническими аспектами сочетанной инфекции ТБ и ВИЧ/СПИД;
- научиться применять основные принципы ведения больных с сочетанной оппортунистической инфекцией ТБ/ВИЧ;
- определить роль медсестры в борьбе с социальным отторжением и интеграции служб, задействованных в лечении больных с сочетанной инфекцией

**Время:** 60 минут.

### Что нужно:

- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ ТБ, стр 15 - 16
- Глава VII «Образцовая практика оказания помощи больным ТБ: руководство для стран с низким уровнем дохода» (стр 60 -71)
- Распечатка МСМ «ТБ и ВИЧ/СПИД, Часть первая — цифры и факты» (см. ниже)
- 2010/2011 Глобальные факты о туберкулезе, краткое изложение отчета ВОЗ о борьбе с ТБ во всем мире, 2010.
- Слайды 49 и 50

**Дополнительное чтение:** Руководство по клинической практике ТБ/ВИЧ, ВОЗ 2004

### Учебная деятельность:

#### Указания:

**ШАГ 1:** Дайте участникам 5 минут на прочтение подборки фактов, часть 1, и побуждайте их задавать вопросы и делиться впечатлениями о прочитанном

**ШАГ 2:** Познакомьте участников со статистикой о сочетанной инфекции в стране проведения курса — обсудите ее

**ШАГ 3:** Попросите участников в течение 5 минут подумать о случаях из своей собственной практики, когда им приходилось ухаживать за ВИЧ-положительными больными ТБ. Направляйте их мысли по следующим пунктам:

1. Насколько часто вам приходится в своей практике иметь дело с больными сочетанной инфекцией ТБ и ВИЧ/СПИД?
2. Откуда берется эта сочетанная инфекция?
3. Кто подвергается наибольшему риску заражения (напр, отдельные люди или семьи, лица с определенным социально-экономическим статусом или семейным положением)?
4. Почему важно знать о возможности параллельного заражения ТБ и ВИЧ/СПИД?
5. Кто должен предлагать больным пройти тестирование на ВИЧ?

**ШАГ 4:** Попросите участников поделиться своими мыслями на тему и опытом с группой. Уделите обсуждению 10 — 15 минут.

**ШАГ 5:** Запишите основные итоги обсуждения в перекидной альбом.

# Подборка фактов: ТБ и ВИЧ/СПИД

## Часть первая – Цифры и факты клинической практики

### Сколько людей имеют сочетанную инфекцию?

- Из 9.4 миллиона впервые выявленных больных ТБ в 2009, примерно 1,1 миллиона (12%) принадлежали к группе людей, живущих с ВИЧ/СПИД.
- Из 1.7 миллиона человек, умерших от ТБ в 2009, 380 000 (22%) были инфицированы ВИЧ.
- Эпицентром двойной эпидемии является регион Африки к югу от Сахары: 80% общего числа ВИЧ-инфицированных больных ТБ, зарегистрированных во всем мире, находятся именно там.

### Как ВИЧ поражает клетки организма?

ВИЧ поражает те клетки, которые имеют на своей поверхности молекулы антигена CD4. Эти клетки представляют собой преимущественно субпопуляцию хелперных Т-клеток, основы клеточного иммунитета, под названием Т-лимфоциты CD4+. В последние годы было также установлено, что для проникновения в клетку ВИЧ нужны и другие молекулы, хемокины. Больные, у которых ряд этих специфических хемокинов (например, CCR5) отсутствует, более устойчивы к развитию инфекции ВИЧ. А у тех больных, у которых имеются молекулярные изменения в рецепторах хемокинов, медленнее развивается СПИД.

### Как ВИЧ разрушает иммунную систему?

Критическая неисправность, возникающая в организме благодаря ВИЧ, заключается в том, что количество Т-лимфоцитов CD4+ неуклонно падает. Эти клетки являются самыми главными для защитной реакции клеточного иммунитета. Кроме того, оставшиеся Т-лимфоциты CD4+ выполняют свою функцию гораздо хуже, чем до проникновения в организм инфекции ВИЧ. Поэтому развитие ВИЧ инфекции влечет за собой последовательное подавление иммунной реакции организма.

В основном из-за ВИЧ наблюдается такой всплеск заболеваемости ТБ во всем мире, особенно в Африке. Большинство людей, живущих с ВИЧ/СПИД, умирают именно от ТБ. Подсчитано, что каждый четвертый носитель СПИДа умирает от ТБ. Распространение эпидемии ВИЧ значительно повлияло на эпидемию ТБ.

### ТБ/ВИЧ: смертоносная пара

Эпидемии ТБ и ВИЧ/СПИДа подпитывают друг друга:

- Ослабление иммунной системы ВИЧ-инфицированного человека увеличивает риск заболевания активной формой ТБ в результате как недавно приобретенной, так и латентной инфекции ТБ. У людей, имеющих сочетанную инфекцию ВИЧ и латентного ТБ, в 50 раз больше вероятность заболеть активной формой ТБ в какой-либо данный год, чем у людей с отрицательным результатом анализа на ВИЧ.
- Развитие активного ТБ ускоряет прогрессирование ВИЧ-инфекции к полностью развившемуся СПИДу.

#### Кроме того,

- У лиц с положительным анализом на ВИЧ труднее диагностируется ТБ. У больных ТБ с ослабленным иммунитетом могут быть совсем другие клинические картины, в зависимости от их уровня иммунодефицита.

- Самое главное отличие в том, что анализ мазка мокроты будет, скорее всего, отрицательным, а это чревато недоявлением и поздней диагностикой.

### Что это значит для людей с сочетанной инфекцией?

- Если не распознать или не лечить ТБ у ВИЧ-положительных больных, то гораздо выше вероятность его смертельного исхода.
- У ВИЧ-инфицированного больного первым из оппортунистических инфекций развивается туберкулез.
- ТБ можно успешно вылечить даже у ВИЧ-инфицированного больного.
- Противотуберкулезная терапия может продлить жизнь ВИЧ-инфицированным больным и улучшить ее качество, но сама по себе не способна предотвратить смерть от СПИДа.

### Легочный ТБ

Даже у ВИЧ-положительных больных чаще всего встречается именно легочная форма ТБ. Клиническая картина зависит от степени подавленности иммунной системы. В таблице показано, чем различаются клиническая картина, результаты анализа мазка мокроты и рентгенографии грудной клетки при ранней и поздней стадии ВИЧ инфекции.

#### Чем отличается ЛТБ на ранней и поздней стадии ВИЧ инфекции

Признаки ЛТБ	Стадия ВИЧ инфекции	
	Ранняя	Поздняя
Клиническая картина	Часто похожа на пост-первичный ЛТБ	Часто похожа на первичный ЛТБ
Результат анализа мазка мокроты	Часто положительный	Часто отрицательный
Результат рентгенографии грудной клетки	Часто каверны	Часто инфильтраты при отсутствии каверн

### Внелегочный ТБ

Среди людей со СПИД/ВИЧ наиболее часто встречаются следующие формы внелегочного ТБ: плевральный выпот, лимфаденопатия, поражение перикарда, милиарный ТБ, ТБ менингит, диссеминированный ТБ (с микобактериемией).

### Подведите итоги с помощью следующих двух слайдов

Главное – расскажите об главных особенностях диагностики и о рекомендации ВОЗ использовать клинические алгоритмы диагностики с применением культуральных и радиологических методов для улучшения выявления ТБ у отрицательных по бактериоскопии мокроты больных (см следующий слайд). Кроме того, рекомендуется проводить ТЛЧ всем ВИЧ-инфицированным больным ТБ там, где отмечаются высокие показатели болезненности ЛУ ТБ.

#### Слайд 49

Выявление среди ВИЧ-инфицированных больных

#### Слайд 50

Алгоритм диагностики ТБ у больных с отрицательным мазком

## 1.6 Факторы риска, связанные с туберкулезом

### Цель:

- понять, какие факторы риска могут привести к развитию ТБ;
- выяснить, какими способами можно наиболее эффективно снизить риск заражения на рабочем месте.

### Время:

- 20 минут на «мозговой штурм», чтобы выяснить уровень познаний участников о факторах риска по ТБ и обсудить, каким образом и при каких условиях медсестры подвергаются риску заразиться ТБ в своей повседневной практике.
- 20 минут на то, чтобы представить слайды о риске заражения.

### Что требуется:

- Слайды 51-56
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ-ТБ, страница 13-15

### Указания:

Воспользуйтесь методикой **мозгового штурма**, которая поможет группе собрать как можно больше идей за данный отрезок времени.

**ШАГ 1:** Объясните цели обсуждения данной темы, как описано выше. Раскройте тему с помощью следующих слайдов:

Наличие факторов риска в сочетании с симптомами ТБ — веское основание для дальнейших диагностических процедур в целях ранней диагностики заболевания.

Существуют пять уровней риска заражения ТБ, которые нужно учитывать всем руководителям программ противотуберкулезного контроля. Эти факторы риска нужно учитывать и в отношении населения региона и отдельных местностей, и в отношении медсестер и другого персонала программ ТБ контроля. Выделяются следующие пять уровней риска:

### Слайд 51

**Факторы риска  
заболевания ТБ**  
Как их выявить, устранить и  
предупредить

**ШАГ 2:** Объясните участникам суть техники мозгового штурма. Подчеркните, что здесь нет правильных или неправильных ответов. Смысл мозгового штурма в том, чтобы получить как можно больше свежих идей.

**ШАГ 3:** Разбейте участников на пять групп, каждая группа получает одну из пяти «стадий» заболевания, описанных на слайде. Попросите группы в течение пяти минут подумать о данной конкретной стадии заболевания в таком ракурсе:

- что они думают/знают о факторах риска, связанных именно с этой «стадией» заболевания;
- кто и что может сделать, чтобы свести опасность к минимуму.

**ШАГ 4:** Мозговой штурм. Участники вслух проговаривают свои мысли и предложения, назначенный в каждой группе свой секретарь их дословно

записывает в перекидном альбоме. Все непонятные места разъясняются (на все примерно 15 минут).

**ШАГ 5:** От каждой группы выбирается докладчик, который сообщает результаты с помощью записей в перекидном альбоме. Можно также давать сноски на слайды. Попросите всю аудиторию комментировать услышанное и добавлять свои предложения на тему (примерно по 10 минут на каждую группу).

## Слайд 52

### 1.6.1 Риск экспозиции

- Соответствует частоте/длительности контакта с заразным ТБ больным:

- сколько **времени** проводится с потенциально заразными людьми в закрытых, плохо проветриваемых помещениях;
- **Скученность проживания** (из-за нищеты или социальных норм проживания в больших семьях);
- **Городские районы**, где люди живут, передвигаются и работают в **стесненных** условиях (тюрьмы, общежития);
- **Показатели распространенности ТБ в данной местности** (чем выше уровень распространенности ТБ в данной местности, тем выше вероятность контакта с больным ТБ и тем выше риск экспозиции (контакта) по ТБ);
- **Другие** социальные нормы поведения и привычки (совместное принятие наркотиков)

Факторы риска  
заболевания ТБ  
1) Риск экспозиции

## Слайд 53

### 1.6.2 Риск инфицирования

- Риск инфицирования зависит от:
  - количества бактерий, попавших в дыхательные пути;
  - длительности контакта с больным;
  - степени вирулентности бактерий;
  - возраста человека (чем старше и чем младше, тем выше вероятность заражения)
  - состояния иммунной системы.

Факторы риска  
заболевания ТБ  
2) Риск инфицирования

Например, есть люди, от природы более восприимчивые к заболеваниям, у них даже от малого количества ТБ бактерий разовьется активное заболевание ТБ. Есть и такие, у которых даже при контакте с большим количеством ТБ бактерий разовьется только латентная инфекция. И есть и такие, которые, несмотря на длительный контакт с ТБ, не только не заболеют - у них даже не разовьется латентной инфекции. Чем дольше больной активным ТБ, положительный по мазку, остается не выявленным и не лечится, тем выше вероятность того, что заболеют те, кто постоянно вступает с этим больным в контакт. Чем больше людей живет на одной территории с невыявленным заразным больным ТБ, тем выше риск заражения для всех, кто его окружает.

## Слайд 54

### 1.6.3 Риск развития активного заболевания

- Вероятность того, что у человека, инфицированного *M. tuberculosis*, разовьется в течение жизни активное заболевание составляет 10 %.
- Наибольшему риску человек подвергается в первые два года после

Факторы риска  
заболевания ТБ  
3) Риск развития  
активного заболевания

заражения.

- Зависит от состояния здоровья и иммунной системы каждого конкретного человека (наличие ВИЧ повышает риск развития активного ТБ).
- Другие факторы, от которых зависит степень риска развития активного заболевания:
  - курение
  - нахождение в помещении, задымленном печами для плавки биомассы
  - плохое питание
  - злоупотребление алкоголем/наркотиками
  - нищета
  - недавно перенесенная корь

Перемещенные лица (беженцы, рабочие-мигранты) сталкиваются с проблемами, которые еще больше усугубляют опасность заразиться ТБ. Среди них плохие жилищные условия (скученность и отсутствие вентиляции), затрудненный доступ к службам здравоохранения и социальным службам, личная незащищенность.

*Слайд 55*

#### **1.6.4 Риск развития МЛУ ТБ**

- неправильное назначение противотуберкулезных препаратов первого ряда больным с сохраненной лекарственной чувствительностью
- неспособность больного полностью пройти назначенный курс лечения из-за недостатка внимания, поддержки и информации.
- Контакт с больными МЛУ ТБ – с большей вероятностью в странах с высокими показателями МЛУ ТБ, такими как Китай, Индия, Россия и ЮАР, хотя эта опасность существует во всех странах (ВОЗ 2010)
- Недостаточная мощность лабораторной службы, которая не справляется с диагностикой МЛУ ТБ, за счет чего страдает выявление и лечение и больные длительное время остаются заразными
- Непредоставление лечения больным МЛУ ТБ, за счет чего они дольше остаются заразными.
- Плохое качество инфекционного контроля в стационарных и амбулаторных лечебных учреждениях

<p>Факторы риска заболевания ТБ</p> <p>4) Риск развития МЛУ ТБ</p>
--

*Слайд 56*

#### **1.6.5 Риск смерти**

- ТБ стоит на втором месте в списке инфекционных болезней, которые являются причинами смерти взрослого населения: за год от него умирают 1.7 миллионов человек во всем мире.
- Поздняя диагностика
- Отсутствие лечения - 30-40% больных ТБ с положительным мазком мокроты при отсутствии лечения умирают в течение года, 50-70% - погибнут в течение пяти лет после начала заболевания (ВОЗ 2005). Это означает, что ежедневно во всем мире от ТБ умирает больше людей, чем от любой другой излечимой болезни. ТБ особенно распространен среди молодых женщин; он убивает больше женщин, чем все причины материнской смертности, вместе взятые (Murgay and Lopez 1996).
- М/ШЛУ – ТБ, особенно недиагностированный и/или нелеченый
- тяжелые болезни легких
- недоедание;
- Среди ВИЧ-инфицированных ТБ убивает больше, чем любая другая ВИЧ-ассоциированная болезнь или оппортунистическая инфекция. Например, женщины, инфицированные ВИЧ, сильно рискуют заболеть ТБ в послеродовой

<p>Факторы риска заболевания ТБ</p> <p>5) Риск смерти</p>
---

период, независимо от того, какой у них показатель CD4. Именно с этим связана высокая смертность матерей и младенцев в послеродовом периоде (Gupta 2007).

- Степень фатальности ТБ заболевания зависит от двух основных факторов:
  - очаг и вид заболевания;
  - насколько вовремя и правильно была оказана медицинская помощь больному.

### **Профилактика заражения ТБ среди новорожденных, чьи матери больны активным легочным ТБ**

Женщина, которая в течение 2 – 3 недель до родов получала противотуберкулезную терапию, вряд ли заразит своего новорожденного ребенка. Если женщине поставлен диагноз ТБ во время родов или непосредственно до их начала, новорожденного следует обследовать на ТБ и при наличии симптомов активного заболевания немедленно начать терапию. Если ребенок здоров, то профилактика изониазидом оградит его от развития ТБ заболевания – в это время мать может спокойно кормить ребенка грудью. После трех месяцев нужно сделать КТП и при положительной реакции продлить профилактику изониазидом еще на три месяца. Если результат кожной пробы отрицательный, изониазидопрофилактику можно прекратить и сделать младенцу прививку БЦЖ. (ВОЗ 2006а).

### **ИТОГИ**

Подведите итоги по главным пунктам, подчеркните, насколько важно при составлении эффективной программы противотуберкулезного контроля учитывать факторы риска на каждой стадии заболевания. Тут мы логично подходим к теме стратегий борьбы с ТБ, МЛУ и ШЛУ ТБ, которые существуют на национальном и международном уровнях.

## Вопросы для повторения: Модуль 1

1. Когда было открыто существование микобактерии *M. tuberculosis*?
2. Какой противотуберкулезный препарат был открыт первым?
3. Какие из этих характеристик НЕ относятся к *M. tuberculosis*?
  - a) Это анаэробные бактерии.
  - b) Это аэробные бактерии.
  - c) У них сложная клеточная стенка.
4. Какой инструмент диагностики наиболее важен для диагностики ТБ?
  - a) компьютерная томография
  - b) кожная туберкулиновая проба (если БЦЖ не проводилась)
  - c) рентгенография грудной клетки
  - d) микроскопия мазка мокроты
5. Каким красителем нужно пользоваться при анализе мокроты на присутствие КУБ и почему?
6. Насколько человек заразен, если у него:

	Очень заразен	Риск для ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом	Минимально заразен	Вообще не заразен
ТБ плевральный выпот				
ТБ с положит.мазком мокроты				
ТБ позвоночника				
Латентный ТБ				
ТБ с мазком+ после 3 месяцев химиотерапии				
МЛУ ТБ, отрицательный мазок				

7. У какого процента людей с ТБ инфекцией (ВИЧ-отрицательных) разовьется ТБ?
8. Какое влияние оказывают такие факторы как ВИЧ-инфекция и заражение *M. Tuberculosis* на вероятность развития ТБ заболевания?
9. Что из нижеперечисленного соответствует действительности?
  - a) Больной лекарственно-устойчивой формой ТБ более заразен, чем больной ТБ, чувствительность которого к противотуберкулезным препаратам сохранена
  - b) МЛУ ТБ — это быстро прогрессирующее заболевание.
  - c) Если у больного не наблюдается эффекта от лечения, ни в коем случае нельзя просто добавлять в режим лечения еще один препарат.
  - d) МЛУ ТБ можно излечить.
10. Для чего используется кожная туберкулиновая проба?

**Ответы на вопросы для повторения Модуля 1 в Приложении Б, стр.158**

## Список использованной литературы: Модуль 1

Enarson P & Enarson D (2005). Management of the child with cough or difficulty breathing: A guide for low income countries. Paris, France: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease.

Graham SM (2010). Desk guide for diagnosis and management of TB in children. Paris, France: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease.

Gupta et al. (2007) Postpartum Tuberculosis Incidence and mortality among HIV-Infected Women and their Infants in Pune, India, 2002-2005. *Clinical Infectious Diseases*: 45:241-9.

Kruk A, Gie RP, Schaaf HS, marais BJ (2008). Symptom-based screening of child tuberculosis contacts: Improved feasibility in resource-limited settings. *Pediatrics*: 121:e1646-e1652. Available at: <http://pediatrics.aappublications.org/content/121/6/e1646.full>

Marais BJ & Pai M (2007). Recent advances in the diagnosis of childhood tuberculosis. *Arch. Dis. Child*. 2007; 92:446-452.

Murray CJL & Lopez AD (1996). The Global Burden of Disease. Geneva, World Health Organization, Harvard School of Public Health, World Bank.

Newton SA, Brent AJ, Anderson S, Whittaker E, Kampmann B (2008). Paediatric tuberculosis. *The Lancet Infectious Diseases*, Volume 8, Issue 8, 498-510. Available at: [www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(08\)70182-8/abstract](http://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(08)70182-8/abstract)

Raviglione MC (2003). The TB epidemic from 1992 to 2002. *Tuberculosis*. Volume 83, Issues 1-3, February 2003, pp 4-14

Union (2010) Management of Tuberculosis – A Guide to the Essentials of Good Practice: Sixth Edition 2010. Paris:Union

WHO (2005). Health Service Planning and Policy making: A Toolkit for Nurses and Midwives. Manila: WHO.

WHO (2006a). Guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis. WHO/HTM/TB/2006.361.

WHO (2006b). Guidance for national tuberculosis programmes on the management of tuberculosis in children. WHO/HTM/TB/2006.371

WHO (2009) Global Tuberculosis Control 2009: epidemiology, strategy, financing: WHO Report 2009. ISBN 978 92 4 156380 2. WHO/HTM/TB/2009.411

WHO (2010). Global Tuberculosis Control 2010. WHO: Geneva. WHO/HTM/TB/2010.7 Available at [www.who.int/publications/global\\_report/2010/gtbr10.pdf](http://www.who.int/publications/global_report/2010/gtbr10.pdf)

## Литература для дополнительного чтения: Модуль 1

### История туберкулеза

Sarrel MA (1996). A History of Tuberculosis. State of New Jersey, Division of Communicable Diseases. Tuberculosis Control Program.

### Эпидемиология ТБ и МЛУ ТБ

Gupta A, Nayak U, Ram M, Bhosale R, Patil S, Basavraj A, Kakrani A, Phillip S, Desai D, Sastry J, Bollinger RC (2007) *Postpartum Tuberculosis Incidence and Mortality among HIV-Infected Women and Their Infants in Pune, India, 2002–2005*. Clinical Infectious Diseases; 45:241–9

Rieder HL (2003). Epidemiologic basis of tuberculosis control. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, Paris.

[www.tbrieder.org/](http://www.tbrieder.org/)

WHO (2009). Global Tuberculosis Control: epidemiology, strategy, financing: WHO report 2009. Geneva: WHO. WHO/HTM/TB/2009.411.

WHO (2008). Anti-Tuberculosis Drug Resistance in the World Report number 4. Geneva: WHO. WHO/HTM/TB/2008.394

WHO (2010). Global Tuberculosis Control 2010. Geneva: WHO. HO/HTM/TB/2010.7. [www.who.int/tb/publications/global\\_report/2010/gtbr10.pdf](http://www.who.int/tb/publications/global_report/2010/gtbr10.pdf)

### МЛУ ТБ

WHO (2006a). Guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis. WHO/HTM/TB/2006.361

WHO (2008). Guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis. WHO/HTM/TB/2008.402.

WHO (2010). Multidrug and extensively drug-resistant TB (M/XDR-TB) 2010 Global Report On Surveillance And Response

### ТБ и ТБ/ВИЧ

WHO (2004). TB/HIV Clinical Manual 2<sup>nd</sup> Ed. WHO, Geneva.

<http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241546344.pdf>

WHO (2004). Interim policy on collaborative TB/HIV activities. WHO, Geneva.

[http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO\\_HTM\\_TB\\_2004.330.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO_HTM_TB_2004.330.pdf)

WHO (2004). Guidelines for HIV surveillance among tuberculosis patients Second edition. WHO, Geneva.

[http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO\\_HTM\\_TB\\_2004.339.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO_HTM_TB_2004.339.pdf)

### Выявление и трансмиссия ТБ

International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (2000). Technical Guide: Sputum Examination for Tuberculosis by Direct Microscopy in Low Income Countries. UNION, Paris, 2000. Available at:

[www.tbrieder.org/publications/books\\_english/microscopy.pdf](http://www.tbrieder.org/publications/books_english/microscopy.pdf)

### Туберкулез у детей

Enarson P & Enarson D (2005). *Management of the child with cough or difficulty breathing: A guide for low income countries*. Paris: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease.

Gie R (2003). *Diagnostic atlas of intrathoracic tuberculosis in children: a guide for low-income countries*. Paris: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease.

Graham SM (October 2010). *Desk guide for diagnosis and management of TB in children*. Paris: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease.

WHO (2006b). *Guidance for national tuberculosis programmes on the management of tuberculosis in children* WHO/HTM/TB/2006.371

# Модуль 2: Меры диагностики, лечения и контроля за распространением ТБ/МЛУ ТБ

---

В данном модуле представлена стратегия «Остановить ТБ!», новейшая рекомендуемая к применению во всем мире стратегия борьбы с ТБ, которая включает в себя ключевые элементы эффективной медицинской помощи больным ТБ, МЛУ ТБ и сочетанной инфекцией ТБ/ВИЧ.

## Учебные задачи

После проработки этого модуля участник сможет:

- ✓ Объяснить пять элементов стратегии ДОТС.
  - ✓ Объяснить, насколько важна для программы борьбы с ТБ государственная поддержка .
  - ✓ Описать, как происходит выявление заболевания у людей с симптомами ТБ с помощью микроскопии мокроты.
  - ✓ Доказать, как важно назначать стандартизованный режим терапии.
  - ✓ Обоснованно добиваться регулярных и непрерывных поставок всех основных противотуберкулезных препаратов.
  - ✓ Ориентироваться в унифицированной системе учета и отчетности.
  - ✓ Объяснить особенности ведения больных с МЛУ ТБ.
  - ✓ Обсудить особенности ведения больных с сочетанной инфекцией ТБ/ВИЧ
- Описать ключевые элементы эффективного противоинфекционного контроля

## Обзор модуля

- 2.1 Социальные, экономические и психологические последствия ТБ.
- 2.2 Стратегия «Остановить ТБ»
- 2.3 Совершенствование применения ДОТС
  - 2.3.1 Политическая поддержка
  - 2.3.2 Выявление с помощью микроскопии мазка мокроты у больных с симптомами
  - 2.3.3 Стандартизованные режимы терапии
  - 2.3.4 Регулярное и бесперебойное снабжение всеми основными противотуберкулезными препаратами
  - 2.3.5 Создание унифицированной системы учета и отчетности
- 2.4 Ведение больных МЛУ ТБ
  - 2.4.1 Постоянная политическая поддержка
  - 2.4.2 Разумная стратегия выявления
  - 2.4.3 Соответствующие стратегии лечения
  - 2.4.4 Бесперебойное снабжение препаратами
  - 2.4.5 Унифицированная система учета и отчетности
- 2.5 Ведение больных ТБ и ВИЧ
- 2.6 Инфекционный контроль

## Ключевые термины

**Гепатит:** поражение печени, вызывающее такие симптомы, как тошнота, рвота, боль в области живота, утомляемость и моча темного цвета; гепатит может быть вызван несколькими лекарственными препаратами, применяемым для лечения инфекции или заболевания ТБ.

**Лекарственные препараты резервного ряда:** лекарственные препараты, используемые для лечения ТБ, устойчивого к противотуберкулезным препаратам основного ряда (например, капреомицин, канамицин, этионамид, циклосерин, ципрофлаксин, амикацин).

**Лекарственные препараты основного ряда:** лекарственные препараты, первоначально используемые для лечения ТБ. К ним относятся изониазид, рифампицин, пипразинамид и либо этамбутол, либо стрептомицин.

**Несоблюдение режима лечения:** неспособность или отказ больного принимать противотуберкулезные лекарственные препараты согласно предписанию врача, возможно, по внешним причинам, таким как плохая проинформированность или недостаточная поддержка со стороны медперсонала.

**Побочная реакция:** отрицательный побочный эффект, возникающий вследствие применения лекарственного препарата (например, тошнота, головная боль).

**Соблюдение режима лечения:** следование рекомендованному курсу лечения с приемом всех прописанных лекарственных препаратов на протяжении всего необходимого периода времени.

**Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя (МЛУ-ТБ):** ТБ, устойчивый как минимум к изониазиду и рифампицину.

## 2.1 Социальные, экономические и психологические последствия туберкулеза

**Цель:** рассмотреть экономические, социальные и психологические последствия ТБ.

**Время:** 30 минут.

**Что нужно:**

- перекидной альбом;
- маркер;
- карточки;
- липкая лента.

**Указания:**

**ШАГ 1:** Разбейте группу на две подгруппы и дайте каждой группе по теме для мозгового штурма (примерно на пять минут).

Группа 1: Экономические последствия ТБ

Группа 2: Социальные и психологические последствия ТБ

**ШАГ 2:** Попросите группы записать свои ответы на карточки (по одному) и прикрепите на перекидной альбом отдельно для каждой группы.



**ШАГ 3:** Поинтересуйтесь у группы, каким образом вышеперечисленные факторы могут повлиять на способность больного соблюдать режим лечения и являться в

медучреждение, а также что, по их мнению, могут или должны сделать медсестры, чтобы помочь больным. (10 минут)

## 2.2 Стратегия «Остановить ТБ»

**План:** Познакомить участников со стратегией «Остановить ТБ»

**Что нужно:** слайд 57

**Цель:** Резко сократить уровень заболеваемости ТБ во всем мире к 2015 году, в соответствии с «Целями в области развития на тысячелетие» ООН и задачами партнерства «Остановить ТБ».

### Задачи:

- Добиться равного для всех доступа к высококачественной диагностике и лечению, ориентированному на больного
- Сократить социально-экономическое бремя ТБ и облегчить человеческие страдания, с ним связанные
- Защитить бедные и социально-уязвимые слои населения от заражения ТБ, ТБ/ВИЧ и МЛУ ТБ
- Поддержать разработку новых инструментов диагностики и лечения и обеспечить их своевременное и эффективное применение

### Конкретные цели:

- ЦРТ 6, Задача 8: ...остановить рост к 2015 году и начать сокращение заболеваемости...
- Задачи, связанные с достижением целей программы ЦРТ и утвержденные партнерством «Остановить ТБ»:
- К 2005: выявлять по меньшей мере 70 % впервые выявленных положительных по мазку больных ТБ и излечивать по меньшей мере 85% из них
- К 2015: сократить распространенность и смертность от ТБ на 50 % по сравнению с 1990
- К 2050: вычеркнуть ТБ из списка проблем здравоохранения (<1 случай заболевания на миллион человек населения)

В то время как новые инструменты диагностики и лечения, такие как лекарства и вакцины, безусловно, очень важны для борьбы с ТБ в долгосрочной перспективе, цели, поставленные на 2015 год, можно достигнуть только тогда, когда больше людей получат доступ к уже существующим диагностике и лечению высокого качества.

*Слайд 57*

### Ключевые компоненты стратегии «Остановить ТБ»

Стратегия  
«Остановить ТБ»

1. **Добиваться распространения и совершенствования применения ДОТС** (на основе 5 элементов стратегии ДОТС), улучшать диагностику и лечение посредством эффективного подхода, в центре которого — непосредственно больной, и таким образом охватить всех, особенно малообеспеченных, больных.
2. **Бороться с ТБ/ВИЧ, МЛУ ТБ и другими проблемами**, разворачивая совместные инициативы по борьбе с ТБ/ВИЧ, ДОТС-Плюс и другие проекты.
3. **Помогать укреплять системы здравоохранения**, налаживая сотрудничество между разными программами здравоохранения и другими службами, например, для мобилизации нужных кадровых и финансовых ресурсов, необходимых для

внедрения и оценки результатов борьбы с ТБ, а также для совместного использования достижений противотуберкулезных программ.

4. **Задействовать все источники предоставления услуг здравоохранения**, общественный, добровольческий и частный сектор, с помощью более масштабного внедрения проектов, объединяющих службы общественного здравоохранения и частные практики, чтобы добиться соответствия Международным эталонам оказания помощи больным ТБ.
5. **Побуждать больных ТБ и пострадавшее от этой болезни население** к тому, чтобы они требовали предоставления эффективной помощи, и сами помогали ее оказывать. Это означает развивать ТБ помощь по месту проживания больных, направленно формировать общественное мнение и помогать больным создать хартию больных ТБ для объединения усилий в своих рядах.
6. **Поощрять и поддерживать научно-исследовательские изыскания** в области разработки новых препаратов, инструментов диагностики и вакцин. Научная деятельность нужна будет и для того, чтобы улучшить результаты работы программы.

Новая стратегия «Остановить ТБ» признает необходимость оказания помощи всем ТБ больным, независимо от того, поддается ли возбудитель медикаментозному лечению или устойчив к воздействию лекарств. Для успеха этой стратегии абсолютно необходимы именно медсестры.

### 2.3 Как улучшить качество применения стратегии ДОТС

**Цель:** объяснить элементы стратегии ДОТС.

**Что нужно:**

- Слайды 58-59
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ-ТБ, страница 21-28

**Указания:** Представьте тему с помощью нижеприведенных слайдов. Перед началом презентации раздайте каждому участнику копии слайдов.

#### **Задачи противотуберкулезного контроля во всем мире:**

**ВОЗ**

- излечивать 85% положительных по мазку мокроты больных, выявленных во всем мире;
- выявлять 70% от предполагаемого числа впервые выявленных положительных по мазку мокроты больных во всем мире.

**Цели развития на тысячелетие ООН:**

- остановить рост и привести к началу сокращения заболеваемости ТБ к 2015 году
- вполнину сократить показатели распространенности и смертности от ТБ к 2015 году, по сравнению с 1990 годом

С тех пор, как в начале 1990-х годов появилась стратегия ДОТС, показатели противотуберкулезного контроля в мировом масштабе заметно улучшились. В 2007 году 99% впервые выявленных больных ТБ лечились по программе ДОТС. Тем не менее, по оценкам экспертов 37 % от всего числа больных ТБ не выявлялись или не лечились в рамках программы ДОТС. Еще более тревожит то, что примерно 90 % больных МЛУ ТБ не выявляются и не лечатся в соответствии с международно принятыми рекомендациями.

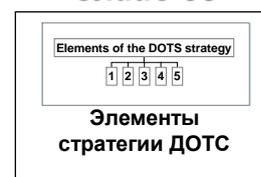
Из этого модуля мы узнаем о каждом элементе программы ДOTS и о том, как они должны работать в идеале. Мы сосредоточимся на том, чтобы выявить недостатки вашей конкретной программы ДOTS и найти возможное решение для ваших проблем.

В богатых, промышленно развитых странах с хорошей системой здравоохранения ТБ не представляет серьезной проблемы, в то время как в развивающихся странах он представляет собой серьезную угрозу здоровью населения. ВОЗ совместно с национальными программами противотуберкулезного контроля старается расширить охват эффективными мерами борьбы с ТБ на основе стратегии ДOTS. Очень важно полностью понять суть стратегии ДOTS, поскольку именно в ней лежит ключ к успешному противотуберкулезному контролю и профилактике распространения МЛУ ТБ.

### Слайд 58

#### Как расшифровывается аббревиатура ДOTS - DOTS ?

**DOTS** – это сокращение от английского названия стратегии " **D**irectly **O**bserved **T**herapy, **S**hortcourse" – терапия под непосредственным наблюдением, краткий курс.



DOTS — это рекомендуемая стратегия противотуберкулезного контроля. Само ее название относится к лечению, которое рекомендуется в рамках стратегии. Хотя из-за этого может быть соблазн остановиться только на одном ее аспекте, нельзя забывать, что стратегия состоит из пяти основных элементов.

### Слайд 59

**И если каждый из пяти ее элементов правильно и в полной мере применять, то в рамках стратегии ДOTS можно добиться 95% показателя излечения.**

Когда ДOTS добивается успеха?

### 2.3.1 Государственная поддержка

**Цель:** понять, как важно заручиться государственной поддержкой при внедрении ДOTS

**Время:** 10 минут.

**Что нужно:**

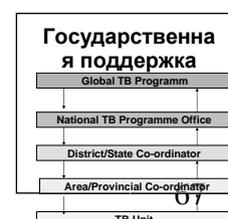
- Слайды 60-62
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ-ТБ, страница 22-24

**Указания:** Объясните суть государственной поддержки на всех уровнях, как рассказано дальше по тексту.

Только наличие политической поддержки программы противотуберкулезного контроля гарантирует ее успешное внедрение. Политическая поддержка на всех уровнях — местном, региональном, государственном и глобальном — обеспечит программу необходимыми для ее выполнения научными, финансовыми и кадровыми ресурсами. Стабильные партнерские отношения между различными участниками и звеньями программы — залог успешного достижения ближайших и долгосрочных целей в деле борьбы с ТБ. Совместные усилия общественности, неправительственных и религиозных организаций, а также групп больных способны повлиять на уровень политической поддержки и облегчить доступ к услугам здравоохранения.

### Слайд 60

На международном уровне более богатые страны должны взять на себя обязательства помогать бороться с нищетой в развивающихся странах, а также финансировать усилия, которые вкладывают менее



обеспеченные страны в разработку и внедрение эффективных противотуберкулезных программ.

Помощь извне эффективна только в том случае, когда национальные правительства выделяют достаточно из имеющихся в наличии средств на поддержку национальной программы борьбы с ТБ.

Это включает в себя:

- разработку государственной стратегии противотуберкулезного контроля;
- назначение команды, члены которой имеют достаточно административных полномочий на то, чтобы управлять программой на государственном уровне;
- закупку и распределение достаточного количества препаратов и материалов;
- планирование и обеспечение кадрами для успешного внедрения стратегии на местах.

Региональные или районные органы власти должны принимать решения по распределению ресурсов.

Рекомендуется иметь хотя бы одно учреждение в качестве основного административного ТБ учреждения на местах, которое бы обеспечивало диагностику и лечение и обслуживало население в 100,000 человек. Это учреждение должно являться частью уже существующей службы здравоохранения.

## Глобальный план «Остановить ТБ» на 2006 — 2015 годы

*Слайд 61*

В документе ООН «Цели по развитию на тысячелетие» говорится о том, что одна из намеченных целей — остановить рост заболеваемости ТБ и добиться начала снижения этого показателя к 2015 году. Помимо того, партнерство «Остановить ТБ» поставило целью к 2015 году снизить распространенность и смертность от ТБ в два раза по сравнению с 1990 годом. Партнерство «Остановить ТБ» разработало смелый план под названием «Глобальный план «Остановить ТБ», который охватывает период с 2006 по 2015 годы (ВОЗ, 2006) и для выполнения целей которого требуется трехкратное увеличение вложений в ТБ контроль.

Глобальный план  
«Остановить ТБ» на  
2006-2015 годы

*Слайд 62*

Если план стоимостью в 56 миллиардов долларов США получит достаточное финансирование, то его внедрение принесет следующие результаты:

Глобальный план  
«Остановить ТБ» на  
2006-2015 годы

- Применение стратегии «Остановить ТБ» сделает качественную диагностику и лечение ТБ более доступными для широких масс населения.
- За те десять лет, что уйдут на выполнение плана, около 50 миллионов человек будут пролечены от ТБ в рамках стратегии «Остановить ТБ», включая около 800 000 больных МЛУ ТБ, и еще около 3 миллионов больных с сочетанной инфекцией ТБ и ВИЧ получат доступ к антиретровирусной терапии (АРТ).
- За период с 2006 по 2015 будет спасено примерно 14 миллионов жизней.
- В 2010 году, впервые за 40 лет, появится новый противотуберкулезный препарат, за которым после 2015 года последует введение в практику нового укороченного режима химиотерапии (1-2 месяца).
- К 2010 году появятся такие инструменты диагностики, которые уже на этапе первого обращения больных смогут быстро, точно и дешево выявлять активные случаи заболевания ТБ. К 2012 году комплект инструментов диагностики пополнится анализами, которые позволят правильно выявлять людей с латентной ТБ инфекцией и тех, кто подвержен высокому риску развития инфекции в заболевание.

- К 2015 году появится новая, безопасная, эффективная и недорогая вакцина, применение которой окажет огромное влияние на все состояние ТБ контроля на последующие годы.

### **2.3.2 Выявление ТБ с помощью микроскопии мазка мокроты больных с симптомами болезни**

#### **Цель:**

- еще раз подчеркнуть, насколько важна микроскопия мазка мокроты для выявления инфекционных случаев заболевания ТБ
- объяснить, как постоянно контролировать статус мокроты в рамках стратегии ДОТС.

**Время:** 30 минут.

#### **Что нужно:**

- Слайд 63;
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ-ТБ, страница 24-25 ; 60-65 ; 70-73

**Указания:** Побеседуйте с группой на тему выявления случаев заболевания с помощью микроскопии мазка мокроты по нижеприведенным пунктам.

#### **Самое главное:**

Микроскопия мазка мокроты остается наиболее надежным и затрато-эффективным способом выявления инфекционных форм заболевания ТБ. Для задач противотуберкулезного контроля это крайне важно, поскольку в этом случае своевременно выявляются и лечатся заразные больные ТБ, а значит, сокращается пул инфекции и масштаб ее распространения среди населения.

#### **Выявление случаев заболевания с помощью микроскопии мазка мокроты**

- Как объяснялось ранее, микроскопия мазка мокроты в сочетании с культуральным исследованием — это наиболее надежный способ диагностики ТБ.
- В идеале, первый из трех образцов мокроты на диагностическое исследование берется у больного уже в день первого обращения, под контролем медсестры.
- Больной регулярно сдает мокроту на анализ для контроля за ходом лечения и измерения успеха работы программы
- Помимо диагностики мокрота на микроскопию берется как минимум три раза на протяжении курса химиотерапии по ДОТС,

**1<sup>й</sup> раз** В конце 2<sup>го</sup> месяца лечения, когда 75-85% изначально положительных по мазку больных дают отрицательный результат мазка мокроты (конверсия мокроты)

**2<sup>й</sup> раз** В конце 5<sup>го</sup> месяца лечения, для подтверждения излечения от ТБ.

**3<sup>й</sup> раз** В конце 6<sup>го</sup> месяца лечения, для подтверждения излечения от ТБ.

Если конверсии мокроты не произошло, больной либо не получает правильного лечения, либо у него следует заподозрить МЛУ ТБ.

**Задание:** Попросите участников поговорить о том, что происходит с больным, когда он переходит от интенсивной фазы лечения к продолжающей. Сделайте ссылку на эталон, подробное описание которого можно найти в Главе 6 документа МСМ «Образцовая практика ухода за больными ТБ». (Williams et. al. 2007 стр 51-54).

#### **2.3.2.1 Отслеживание контактов:**

**Цель:**

- обсудить возможные методы отслеживания контактов
- подчеркнуть, насколько это важно для своевременного выявления

**Что нужно:**

- Глава 4 руководства «Образцовая практика ухода за больными ТБ» (стр 34 - 37).
- Раздел 3 «Указания для национальных программ борьбы с ТБ по ведению туберкулеза у детей» (стр 16 -19)

**Вступление:** В некоторых странах отслеживание контактов начинается сразу после первого визита больного к врачу. При любых обстоятельствах это создает дополнительную нервотрепку для больного, который, может быть, не хочет, чтобы другие узнали о его диагнозе. С другой стороны, отслеживание контактов позволяет распространять информацию о ТБ и бороться с проблемой социального отторжения, что в конечном итоге идет на пользу больному. Отслеживать контакты больного нужно всегда предельно тактично и очень стараться при этом сохранить конфиденциальность. Обязанность медработника, ответственного за ведение больного – предпринять следующее:

- Попросить больного составить список людей, с которыми они наиболее близко общаются.
- Пригласить людей из этого списка пройти профилактическое обследование: проверку на наличие симптомов, туберкулиновая проба и/или рентген грудной клетки.
- Либо, если ресурсов не хватает, попросить больного вспомнить, нет ли среди окружающих их людей таких, у которых наблюдаются определенные симптомы или признаки заболевания, и убедить их явиться в учреждение здравоохранения на обследование.
- Как минимум обследовать всех детей в возрасте до пяти лет, проживающих под одной крышей с выявленным больным.

В первую очередь:

- Всех детей с симптомами из числа контактов
- Детей младше трех лет
- Детей, инфицированных ВИЧ, независимо от возраста

**Что делать:**

- Изониазидопрофилактика всем детям из числа контактов старше 5 лет и всем ВИЧ-инфицированным детям любого возраста при отсутствии активного заболевания ТБ.
- Чтобы профилактика была успешной, необходимо пройти полный шестимесячный курс изониазида (ежедневная доза 10 – 15мг/кг).

**Задание:** Обсудите практику отслеживания контактов. Какой план и порядок отслеживания контактов можно придумать или как можно улучшить уже существующую процедуру, не забывая о важности ранней диагностики, особенно если речь идет о детях?

### **2.3.3 Стандартный режим химиотерапии в сочетании с поддержкой больного**

**Цель:**

- объяснить, насколько важен стандартный режим химиотерапии
- обсудить применение терапии под непосредственным наблюдением (DOT)

- помочь понять, какие факторы влияют на исход лечения и степень их важности.
- Ознакомить с последними рекомендациями ВОЗ

**Время:** 60 минут.

**Что нужно:**

- Слайды 64 - 70,
- раздаточный материал: *“Факторы, влияющие на степень соблюдения режима лечения”*.
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ-ТБ, страница 27-28, 34-40, 65-69
- ВОЗ (2009) Лечение туберкулеза: издание четвертое

**Указания:** Ознакомьте участников с темой с помощью слайда:

**Слайд 64**

Чтобы лечение от ТБ было успешным, нужно выполнить ряд основных условий. Больной должен получить правильную комбинацию ТБ препаратов, в правильной дозировке, по правильной схеме приема и на правильный срок длительности приема. Также важно, чтобы больной не находился в тяжелом или критическом состоянии, и чтобы у него не было устойчивости к изониазиду и рифампицину.

Стандартизованная краткосрочная химиотерапия в сочетании с поддержкой больного

**Слайд 65**

Самое важное – это провести тщательный сбор анамнеза и осмотр больного, чтобы его правильно классифицировать и, соответственно, правильно спланировать лечение. В рамках стратегии ДOTS классификация больных проводится по следующим причинам:

Классификация: определение случая заболевания

- чтобы больной встал на официальный учет и о нем были бы собраны и внесены в отчетность точные сведения,
- чтобы ему был выбран правильный режим лечения,
- чтобы сведения о больных собирались по единому образцу,
- чтобы можно было правильно анализировать общее число больных, взятых на учет за определенный период, по профилю заболеваний,
- чтобы можно было проводить когортный анализ для оценки исходов лечения и
- чтобы была возможность оценивать степень эффективности программы борьбы с ТБ на региональном, национальном и международном уровнях.

Классификация случаев заболевания также крайне важна для того, чтобы правильно спланировать такой порядок ухода за больным, чтобы он смог успешно завершить свое лечение. Подробнее об этом будет рассказано позже.

**Слайд 66**

В 2010 году ВОЗ выпустила новые рекомендации по лечению ТБ. В этих рекомендациях даются новые определения случаев заболевания, в зависимости от степени уверенности в диагнозе и наличия или отсутствия возможности подтвердить диагноз лабораторными исследованиями.

Новые определения случаев заболевания по ВОЗ

**Лицо с подозрением на туберкулез.** Любой, кто обращается с симптомами или признаками, указывающими на вероятность ТБ. Наиболее типичный симптом легочного ТБ – продуктивный кашель длительностью более двух недель, который может сопровождаться другими респираторными симптомами (одышка, боли в груди, кровохарканье) и/или общими, конституциональными симптомами (потеря аппетита, потеря веса, лихорадка, потливость по ночам, упадок сил) (ВОЗ 2010)

**Больной туберкулезом.** Подтвержденный случай заболевания ТБ (его определение дается ниже) или больной, которому работник здравоохранения (клиницист или любой иной медработник) поставил диагноз ТБ и назначил полный курс противотуберкулезной терапии. (ВОЗ 2010)

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Любой больной, получающий противотуберкулезную терапию, должен ставиться на учет как больной ТБ. Не разрешается назначать неполноценное «пробное» лечение от ТБ в качестве метода диагностики.

**Подтвержденный случай заболевания ТБ.** Больной, у которого выделен комплекс *Mycobacterium tuberculosis* из пробы биологического материала, либо методом культурального исследования, либо с помощью более современного метода диагностики, такого как генно-молекулярный анализ. В странах, где нет возможности обеспечить полноценную лабораторную диагностику *M. tuberculosis*, «подтвержденным» случаем заболевания легочным ТБ также считается больной с одним или более положительными на присутствие кислотоустойчивых бактерий (КУБ) результатами анализа мазка мокроты по микроскопии, взятом при первом обращении, при условии, что существует система внешнего контроля качества (ВКК) лабораторных исследований методом случайной выборки. (ВОЗ 2010)

Слайд 67

Случаи заболевания ТБ также классифицируются по следующим показателям:

Дополнительная  
классификация

- анатомический очаг заболевания;
- результаты бактериологического обследования (включая анализ на лекарственную устойчивость);
- история болезни;
- ВИЧ-статус больного.

Как только вынесено соответствующее определение случаю заболевания, больной ставится на учет согласно истории болезни и предписанному режиму химиотерапии (см таблицу далее). Слушателям настоятельно рекомендуется ознакомиться с новыми «Рекомендациями по лечению ТБ» ВОЗ. Даже если Государственная программа борьбы с ТБ еще не приняла эти рекомендации к исполнению, вполне возможно, что вскоре это случится, к тому же, в рекомендациях есть масса полезной информации, которая может послужить основанием для принятия решений в клинической практике.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Медсестры ОБЯЗАНЫ следовать местным/национальным руководствам и рекомендациям по лечению.

**Таблица 2.1 ГРУППЫ УЧЕТА ПО РЕЗУЛЬТАТУ ПОСЛЕДНЕГО ПО ВРЕМЕНИ КУРСА ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ТЕРАПИИ**

Группа учета (любая форма заболевания)		Бактериологический статус <sup>a</sup>	Результат последнего по времени курса химиотерапии (по определениям в Таблице 4)
<b>Впервые выявленный</b>		+ или -	-
<b>Ранее лечившийся</b>	Рецидив	+	Излечен Лечение завершено
	Неудача лечения	+	Неудавшееся лечение
	Отрыв	+	Оторвался
<b>Перевод:</b> больной, которого перевели из другого журнала ТБ учета для продолжения лечения		+ или -	Получает лечение
<b>Другое</b>		+ или -	Все больные, которым вышеперечисленные определения не подходят, например, больные <ul style="list-style-type: none"> <li>• О которых неизвестно, получали они лечение раньше или нет</li> <li>• Которые лечились раньше, но с неизвестным исходом лечения<sup>b</sup> (3.8) и/или</li> <li>• Которые возобновили прерванное лечение, имея отрицательный по мазку ЛТБ или отрицательный по бактериологии ВЛ ТБ<sup>b</sup> (3)</li> </ul>

<sup>a</sup> + означает положительный мазок, посев или результат любого другого современного метода выявления *M.tuberculosis*

- означает, что анализ любого образца биологического материала дал отрицательный результат

<sup>b</sup> В ранее цитируемых документах ВОЗ обозначается понятием «Другой случай повторного лечения»

(Источник: ВОЗ 2010 Лечение туберкулеза, стр 27)

### 2.3.3.1 Как правильно подобрать сочетание препаратов в правильной дозировке и с правильной схемой приема

#### Цель:

- ознакомить участников со стандартным набором противотуберкулезных препаратов первого ряда.
- Ознакомить с правильными дозировками
- Рассмотреть подходящие схемы приема
- Ознакомить с последними рекомендациями ВОЗ по лечению впервые выявленных и ранее лечившихся больных

**Время:** 30 минут.

**Что нужно:** Таблицы ВОЗ, приведенные ниже

**Указания:** Побеседуйте об основных препаратах первого ряда:

- Рифампицин и изониазид (вероятно, наиболее важные из-за своих бактерицидных свойств)
- пиразинамид и этамбутол

Уделите время ответам на вопросы и постарайтесь развеять предрассудки аудитории.

### Как правильно подобрать препараты

Для лечения ТБ инфекции применяются антибиотики. Антибиотики — это лекарства, чье назначение — излечивать бактериальные инфекции у людей. У них три основных спектра действия:

1. бактерицидное – убить бактерию
2. стерилизующее – обезвредить бактерию, то есть лишить ее возможности активно действовать на организм
3. бактериостатическое – помешать бактериям размножаться, не уничтожая их

Из всех антибиотиков, используемых для лечения ТБ, самые мощные бактерицидные препараты — это изониазид (H) и рифампицин (R). Это означает, что огромное количество активных ТБ бактерий погибают сразу после того, как больной начинает принимать комбинацию препаратов, в состав которой входят H and R, больной чувствует себя лучше, а также становится менее заразным. Пиразинамид (Z) используется потому, что обладает ценным стерилизующим действием, особенно в первые два месяца лечения. Этамбутол (E) — бактериостатик, и используется в сочетании с более мощными препаратами для того, чтобы предотвратить развитие устойчивости у ТБ бактерий. (Стрептомицин больше не рекомендуется к использованию в качестве препарата первого ряда.)

Популяция активно размножающихся бактерий в организме больного насчитывает более 10 миллионов, и в ней всегда найдется одна-две микобактерии, устойчивых к тому или иному противотуберкулезному препарату.

Если назначить только один препарат, то устойчивые к нему бактерии будут продолжать расти и размножаться.

Однако если использовать более одного препарата, тогда бактерии, устойчивые к одному препарату, погибнут от другого - на этом рассуждении и основана терапия, в состав которой входит сразу несколько антибиотиков.

За информацией об основных противотуберкулезных препаратах медсестры должны всегда обращаться к документам ВОЗ и указаниям Государственной противотуберкулезной программы.

### Как правильно подобрать дозировку

Дозировка рассчитывается на основании массы тела больного. Очень важно правильно рассчитать дозу: больше необходимого – и у больного могут развиваться серьезные побочные явления; меньше – и больной может развить устойчивость из-за неадекватной терапии.

**ТАБЛИЦА 3.1 Рекомендуемые дозировки ТБ препаратов первого ряда для взрослых**

Препарат	Рекомендуемая дозировка			
	Ежедневно		Три раза в неделю	
	Доза и диапазон (мг/кг массы тела)	Максимальная доза (мг)	Доза и диапазон (мг/кг массы тела)	Максимальная дневная доза
Изониазид	5 (4 – 6)	300	10 (8 – 12)	900
Рифампицин	10 (8 – 12)	600	10 (8 – 12)	600
Пиразинамид	25 (20 – 30)	-	35 (30 – 40)	-
Этамбутол	15 (15 – 20)	-	30 (25 – 35)	-

Стрептомицин <sup>а</sup>	15 (12 – 18)		15 (12 – 18)	1000
---------------------------	--------------	--	--------------	------

<sup>а</sup> Больные старше 60 лет могут не выдержать дозы более 500 – 750 мг в день, поэтому в ряде рекомендаций есть совет сократить дозу до 10мг/кг веса в день для больных этой возрастной группы (2). Больные с массой тела менее 50 кг могут не выдержать дозы более 500 – 750 мг в день (WHO Model Formulary 2008; [www.who.int/selection\\_medicines/list/en/](http://www.who.int/selection_medicines/list/en/)).

(Источник: ВОЗ 2010 Лечение туберкулеза, стр 30)

#### Рекомендуемые дозировки ТБ препаратов первого ряда для детей:

Препарат	Ежедневная доза мг/кг – Диапазон (максимум)
Изониазид (H)	10-15 (300мг)
Рифампицин (R)	10-20 (600мг)
Пиразинамид (Z)	30-40 (2000мг)
Этамбутол (E)	15-25 (1200мг)

#### Дополнительная терапия и помощь ВИЧ-инфицированным детям

- Начать профилактику ко-тримоксазолом (КРТ)
- Начать антиретровирусную терапию (АРТ)
- Провести осмотр/обследование семьи

#### Выбор правильной схемы приема

Порядок приема препаратов будет зависеть от того, каким образом организована служба, но он должен быть как можно более удобным для больного.

Таблица А СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ И ЧАСТОТА ПРИЕМА ДЛЯ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ ТБ

Интенсивная фаза	Продолжающая фаза	Примечания
2 месяца HRZE <sup>a</sup>	4 месяца HR	
2 месяца HRZE	4 месяца HRE	Применять только в странах с высокими показателями устойчивости к изониазиду среди впервые выявленных больных ТБ, и там, где ТЛЧ к изониазиду у впервые выявленных больных не делается (или нет возможности получить его результаты) до начала продолжающей фазы.

<sup>a</sup> ВОЗ больше не рекомендует исключать этамбутол на интенсивной фазе терапии больным отрицательным по мазку легочным ТБ без образования каверн и больным внелегочным ТБ с подтвержденным отрицательным ВИЧ-статусом

Частота приема		Примечания
Интенсивная фаза	Продолжающая фаза	
Ежедневно	Ежедневно	Оптимально
Ежедневно	3 раза в неделю	Приемлемая альтернатива для всех впервые выявленных ТБ больных, получающих терапию под непосредственным наблюдением
3 раза в неделю	3 раза в неделю	Приемлемая альтернатива при условии, что больной получает лечение под непосредственным наблюдением и НЕ является носителем ВИЧ или НЕ проживает в местности с высокими показателями зараженности ВИЧ (см Главу 5)

*Примечание: Ежедневный прием (по сравнению с приемом 3 раза в неделю) на интенсивной фазе может эффективно предотвращать развитие приобретенной лекарственной устойчивости у больных ТБ, начинающих лечение при наличии устойчивости к изониазиду (см Приложение 2).*

(Источник: ВОЗ 2010 Лечение туберкулеза, стр 5)

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Лечение ТБ менингита у взрослых и детей требует режима 2 HRZE, после чего назначается 10HR.
- ВИЧ-инфицированным детям ни в коем случае не назначают интерметтирующую терапию (три раза в неделю) ни на одной фазе лечения.
- По мере того, как ребенок прибавляет в весе в ходе лечения, дозировки препаратов соответственно корректируют.
- Регулярное взвешивание помогает контролировать ход лечения и его эффективность.
- Рекомендуемые дозы этамбутола безопасны для детей.
- Помощник-наблюдатель за ходом лечения нужен не только взрослым, но и детям.

### Ранее лечившиеся больные

Ранее лечившиеся больные распределяются по категориям дальше, в зависимости от исхода предыдущего лечения. Для каждой категории рекомендуются стандартизованные режимы химиотерапии, чтобы упростить порядок назначения лечения каждому отдельному больному.

Таблица 3.4

### СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ ДЛЯ РАНЕЕ ЛЕЧИВШИХСЯ БОЛЬНЫХ в зависимости от возможности назначать ТЛЧ, с помощью результатов которой корректировать индивидуальную терапию больным на режиме повторного лечения

ТЛЧ	Вероятность МЛУ (группа учета больных <sup>а</sup> )	
Есть возможность назначить для ранее лечившихся больных	Высокая (неудачный исход <sup>б</sup> )	Средняя или низкая (рецидив, отрыв)
Метод молекулярной экспресс-диагностики	Результаты ТЛЧ доступны через 1 – 2 дня, МЛУ можно подтвердить или исключить, и назначить соответствующую химиотерапию	
Обычный метод	Пока не пришли результаты <sup>в</sup> :  эмпирический режим МЛУ По прибытии результатов ТЛЧ подлежит корректировке	2HRZES/HRZE/5HRE По прибытии результатов ТЛЧ подлежит корректировке
Нет возможности проведения (промежуточная фаза)	Эмпирический режим МЛУ  По прибытии результатов ТЛЧ или данных по профилю ЛУ в данной местности подлежит корректировке	2HRZES/HRZE/5HRE на полный курс химиотерапии По прибытии результатов ТЛЧ или данных по профилю ЛУ в данной местности подлежит корректировке

<sup>а</sup> Предположение о том, что больные с неудачным исходом предыдущего лечения с большой степенью вероятности имеют МЛУ (со средней степенью вероятности - рецидивы и отрывы), возможно, придется пересмотреть, в зависимости от того, какие показатели МЛУ наблюдаются в данных группах учета, а также учитывая аргументы, подробнее рассмотренные в Разделе 3.8.

<sup>б</sup> И другие больные из категорий с высокими показателями МЛУ. Один из примеров – больные, у которых развивается активный ТБ после известного контакта с больным подтвержденным МЛУ ТБ. Больные, которые возвращаются на лечение из-за рецидива или после отрыва от второго или любого последующего курса лечения также с высокой степенью вероятности имеют МЛУ.

<sup>в</sup> Режим можно изменить после получения результатов анализа на ЛУ (2 – 3 месяца после начала терапии)

#### Примечания:

1. Стандартный национальный протокол химиотерапии МЛУ ТБ составлен на основании данных по профилю ЛУ в данной стране среди аналогичных категорий больных (см Главу 7).
2. В национальных стандартах протоколах химиотерапии режим курса повторного лечения длительностью 8 месяцев не должен «подкрепляться» назначением фторхинолона или инъекционного препарата второго ряда; такая практика подрывает действие препаратов второго ряда, жизненно важных для лечения больных МЛУ ТБ. Препараты второго ряда должны назначаться только для лечения больных МЛУ ТБ и только при условии достаточного запаса препаратов гарантированного качества на все время курса химиотерапии по наблюдением.

*Помимо того, прежде чем начинать лечение МЛУ ТБ, нужно обеспечить возможность проведения лабораторных культуральных исследований для контроля хода лечения, а также систему отслеживания и купирования побочных эффектов препаратов (см Раздел 3.8.3 документа на тему «Инициатива Комитета Зеленого Света»*

(Источник: ВОЗ 2010 Лечение туберкулеза, стр 43)

### **2.3.3.2 Побочные эффекты препаратов**

#### **Цели:**

- научиться распознавать побочные эффекты противотуберкулезных препаратов при изменении состояния больного в ходе лечения;
- знать, что делать при появлении побочных эффектов и как вовремя принять необходимые меры.

**Время:** 45 минут.

#### **Что нужно:**

- перекидной альбом;
- маркер;
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ ТБ стр 34

#### **Указания:**

**ШАГ 1:** Спросите участников, с какими побочными эффектами противотуберкулезных препаратов им приходилось сталкиваться в своей практике. Записывайте ответы по порядку в перекидной альбом.

**ШАГ 2:** Спросите участников, какие из побочных эффектов они бы отнесли к легким, а какие к тяжелым, в зависимости от степени проявления. Возможные ответы:

#### **Легкие побочные эффекты:**

- Изменения окраски мочи;
- Тошнота, иногда рвота, неприятные ощущения в животе, жидкий стул;
- Упадок сил;
- Сыпь в легкой форме, кожный зуд;
- Боли в суставах

#### **Тяжелые побочные эффекты:**

- Постоянная рвота;
- Гепатотоксичность, желтуха;
- Периферийная нейропатия;
- Сыпь в тяжелой форме

**ШАГ 3:** Спросите участников, какие меры, по их мнению, следует предпринимать при появлении легких и тяжелых побочных эффектов препаратов. Возможные ответы:

#### Что делать при легких побочных эффектах:

Больной, страдающий от легких побочных эффектов препаратов, нуждается в помощи, иначе он может прервать лечение.

Медсестра может придумать что-нибудь, что, возможно, облегчит его страдания, например, изменит время приема препарата, посоветует определенную диету, и/или предложит принимать легкие противорвотные средства, антациды или антигистаминные препараты.

#### Что делать при тяжелых побочных эффектах:

Если у больного наблюдаются тяжелые побочные эффекты, прием препаратов обычно отменяют.

После короткого перерыва, во время которого больной получает некоторое облегчение, возобновляется прием препаратов один за другим, чтобы выявить проблемное лекарство. Как только становится понятно, какой препарат вызвал такую реакцию, его заменяют на альтернативный. Это означает, что длительность терапии увеличивается.

**ШАГ 4:** Попросите участников объяснить, как они понимают свою роль в том, чтобы свести к минимуму страдания больного от побочных эффектов и повлиять на способность больного соблюдать режим лечения.  
Возможный ответ:

Чтобы обеспечить соблюдение режима лечения, нужно стараться свести к минимуму побочные эффекты от приема лекарств. Медсестра должна рассказать каждому больному о том, какие могут быть побочные эффекты препаратов и просить сообщать ей о любых неприятных ощущениях как можно раньше.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Побочные эффекты препаратов редко бывают у детей. Однако самый серьезный побочный эффект, который может появиться – гепатотоксичность.

### **2.3.3.3 Соблюдение режима лечения**

**Цель:** понять, как важно соблюдать режим лечения, и выявить факторы влияния на способность больного соблюдать режим лечения

**Время:** 45 минут.

#### **Что нужно:**

- Слайды 68-69
- Раздаточный материал: “Факторы влияния на соблюдение режима лечения” (Руководство для участника, стр .48)
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ-ТБ, страница 40, 44, 67-69
- Эталон 4.2 (стр 30 - 34) и Эталон 5.1 (стр 38 - 45) «Руководства по образцовой практике ухода за больными туберкулезом»

**ШАГ 1:** Побеседуйте о том, какими способами можно помочь больному соблюдать режим лечения

**Терапия под непосредственным наблюдением (DOT)** – то есть, визуальное наблюдение за тем, как больной принимает препараты — нужна на протяжении интенсивной фазы лечения (первые два месяца) и рекомендуется на все то время, когда больной принимает рифампицин.

Задайте группе такие вопросы:

- Каким опытом организации лечения под наблюдением вы можете поделиться?
- Насколько эффективен этот способ для того, чтобы обеспечить соблюдение больным режима лечения?
- Какие главные трудности этого метода?
- Каким образом вам удалось его усовершенствовать?

**Шаг 2:** Проведите мозговой штурм на тему «Факторы, влияющие на способность больного соблюдать режим лечения»

<p>Факторы, влияющие на приверженность лечению</p>
--

**Указание:** Познакомьте участников с темой с помощью следующей информации.

При использовании стандартной схемы лечения ТБ можно излечить. Лечение коротким курсом означает схему лечения, которое продолжается от шести до восьми месяцев и при котором применяется сильнодействующее сочетание антибиотиков. Несоблюдение стандартной схемы лечения может привести к множественной лекарственной устойчивости возбудителя (МЛУ ТБ). Поэтому ключевую роль в достижении успешных исходов лечения играет положительная установка больного на соблюдение предписанной схемы лечения. Медсестры должны рассказывать больным о том, как важно соблюдать режим лечения, и с самого первого контакта добиваться решительного настроя больных именно на это.

- Для того, чтобы поощрять соблюдение протоколов лечения, службы ТБ должны обладать достаточной гибкостью, позволяющей им давать больному выбор места прохождения лечения, например, на дому, в поликлинике или по месту работы.
- Если больной предпочитает принимать лекарства дома или на работе, поощряется привлечение т.н. наблюдателей за лечением – людей, не связанных с поликлиникой. Таким наблюдателем может стать любой человек, который желает выполнять эти функции, обучен этому, обладает чувством ответственности, приемлем для больного и подотчетен.
- Близкие родственники, например, супруги, могут подвергаться манипулированию со стороны больного, поэтому выбирать наблюдателя за лечением нужно серьезно и тщательно.

**Самое главное:**

Профессиональные медицинские работники должны постоянно контролировать и помогать наблюдателям за лечением, поскольку именно они, а не наблюдатели, в конечном итоге несут ответственность за лечение больного.

Самое главное, что помогает больному придерживаться режима лечения и оказать ему наилучшую помощь – это стандартная схема лечения.

**Указания:**

- Расскажите слушателям о факторах, влияющих на соблюдение режима лечения, и разъясните пять аспектов, описанных на приведенных ниже слайдах.
- Попросите участников поделиться своим опытом и мыслями о факторах, которые могут оказывать положительное и отрицательное влияние на соблюдение режима.
- Спросите участников, все ли их пациенты соблюдают режим лечения. Если не все, узнайте, почему. Пусть участники предложат способы помочь больным соблюдать режим.
- В конце мозгового штурма раздайте обзор "Факторы, влияющие на соблюдение режима лечения", в котором кратко рассматривается данный вопрос.

## Раздаточный материал

### Факторы, влияющие на соблюдение режима лечения

В приведенной ниже таблице конспективно изложены факторы, влияющие на приверженность лечению по поводу ТБ, и меры вмешательства с целью его улучшить. Факторы перечислены по пяти аспектам с указанием мер, применяемых для улучшения соблюдения режима (ВОЗ, 2003).

(+) – факторы, оказывающие положительное влияние на соблюдение режима;

(-) - факторы, оказывающие отрицательное влияние на соблюдение режима.

ТБ	Факторы, влияющие на соблюдение режима лечения	Меры по улучшению соблюдения режима
Факторы, связанные социально-экономическим положением	(-) Отсутствие реальных сетей социальной поддержки и нестабильность обстоятельств жизни; культура и мнения непрофессионалов относительно болезни и лечения; этническая принадлежность, пол и возраст; высокая стоимость лекарств; высокая стоимость проезда на транспорте; вмешательство уголовного правосудия; участие в незаконном сбыте наркотиков	Оценка социальных потребностей, социальной поддержки, жилищных условий, системы продовольственных талонов и юридических мер; предоставление транспорта для проезда к месту лечения; помощь людей, находящихся в одинаковом положении; мобилизация местных общественных организаций; оптимизация сотрудничества между службами
Факторы, связанные качеством медико-санитарной помощи/системой здравоохранения	(-) Неразвитые службы здравоохранения; неудовлетворительные отношения между лицом, оказывающим медицинскую помощь, и больным; лица, оказывающие медицинскую помощь, не имеют соответствующей подготовки, перегружены работой, недостаточно контролируются свыше, не получают поддержки в выполнении своих обязанностей; неспособность предугадать больных, которые будут потенциальными нарушителями режима лечения.	Бесперебойная и легкая доступность информации; гибкость в предоставлении лечения; процессы обучения и управления, нацеленные на улучшение качества работы медперсонала по оказанию помощи больным ТБ; ведение болезни и лечение в тесном сотрудничестве с больными; многопрофильная помощь; строгий контроль за работой персонала; обучение приемам контроля за соблюдением режима; стратегия DOTS (уход за больным хорошего качества)
Факторы, связанные с состоянием больного	(-) Бессимптомные больные; употребление наркотиков; изменение психических состояний под воздействием употребления психотропных веществ; депрессия и психологический стресс (+) Знания о ТБ.	Просвещение в вопросах использования лекарственных препаратов; предоставление информации о ТБ и о необходимости серьезно относиться к лечению.
Факторы, связанные с лечением	(-) Сложная схема лечения; отрицательное действие лечения; токсичность.	Просвещение в вопросах использования лекарственных препаратов; подбор лечения, соответствующего потребностям больного, который рискует превратиться в нарушителя режима; договоренности (письменные или устные) вновь явиться к врачу или вернуться к курсу лечения; постоянный контроль и периодическая оценка лечения.
Факторы, связанные с	(-) Забывчивость; употребление наркотиков; депрессия;	Взаимоотношения между врачом и больным с установкой на успешное

<b>больным</b>	психологический стресс. (+) Вера в эффективность лечения; мотивация.	лечение; совместная постановка целей; использование памяток и системы напоминаний; стимулы и/или подкрепления; письма с напоминанием; напоминание по телефону или посещения на дому больных, которые не являются на прием в поликлинику.
----------------	--	--

## Слайд 69

### Наилучшие показатели успешного соблюдения режима лечения:

- конверсия мазка мокроты с положительной на отрицательную;
- облегчение симптомов;
- клиническое улучшение;
- регулярное посещение больным медучреждения

Наилучшие показатели приверженности лечению

Полезно в этом отношении использовать различные стимулы для создания у больного мотивации к соблюдению режима лечения и улучшения взаимоотношений между больным и медсестрой. Вот несколько возможных стимулов: группы поддержки, церемонии вручения наград после успешного завершения лечения, возмещение расходов на проезд, питание, посещение поликлиники и телефонные звонки, благодарственные чаепития для больных и членов их семей, поздравления по случаю дня рождения или различных годовщин. Во многих странах серьезной проблемой является недоедание, поэтому еда считается скорее предпосылкой, необходимой для успеха лечения, чем стимулом.

Когда предоставляются какие-то стимулы, это создает ответственность как со стороны больного, так и со стороны медсестры. Оба должны выполнять свои обещания. Если медсестра обещает, что будет поощрение, но своего слова не держит, это может отрицательно сказаться на отношениях с больным и подорвать доверие со стороны местного общества. Для того, чтобы использовать стимулы с нужным эффектом, медсестре также необходимо лучше узнать больного и признать, что ее восприятие потребностей больного и реальность могут различаться.

Кроме того, медсестры и другие лица могут выявлять среди выздоровевших пациентов таких, кто способен и желает оказывать поддержку другим больным. Такая поддержка может включать в себя:

- создание групп поддержки;
- содействие развитию взаимопомощи больных;
- обучение лиц, поддерживающих режим лечения, и контроль за их работой;
- проявление большего понимания и сочувствия;
- обмен опытом в преодолении побочных эффектов.

### 2.3.3.4 Исходы лечения положительных по мазку больных легочным ТБ

**Цель:** классифицировать результаты лечения после курса противотуберкулезной терапии.

**Время:** 15 минут.

**Что нужно:** Слайды 70-71

Результат лечения для каждого взятого на учет ТБ больного должен вноситься в историю болезни. Это важно

- для организации помощи каждому конкретному больному
- для контроля за ходом программы ТБ контроля

Стандартизованная краткосрочная химиотерапия в сочетании с поддержкой больного  
Исходы лечения

### 2.3.4 Регулярное и бесперебойное снабжение всеми основными противотуберкулезными препаратами

**Цель:** обсудить необходимость регулярной поставки препаратов

**Время:** 15 минут.

**Что нужно:** Слайд 72

Стандартизованная краткосрочная химиотерапия в сочетании с поддержкой больного  
Исходы лечения

Как было сказано выше, для больного ТБ абсолютно необходимо завершить полный, непрерывающийся курс лечения, чтобы предупредить развитие МЛУ-ТБ.

- Государство должно взять на себя обязательство организовать ресурсы и распорядиться ими так, чтобы обеспечить непрерывное снабжение лекарственными препаратами.
- Также необходимо обеспечить безопасность хранения и транспортировки запасов. Лекарственные препараты должны предохраняться от неблагоприятных условий, таких, как экстремальные температуры, повреждение водой, аварии, доступ к ним животных и т.д.
- Правительства стран должны принять меры к тому, чтобы ими закупались качественные лекарственные средства у надежных производителей. Для помощи правительствам и неправительственным организациям в обеспечении бесперебойных поставок качественных противотуберкулезных препаратов существует Глобальная система по лекарственным средствам для лечения туберкулеза (ГСЛТ).
- В учреждениях здравоохранения должна применяться система отслеживания наличия всех препаратов и срока их годности, с тем, чтобы их запас позволял назначать все возможные комбинации препаратов.

Бесперебойное снабжение ТБ препаратами

### 2.3.5 Как создать унифицированную систему учета и отчетности

**Цель:** напомнить о том, как важно для оценки результатов работы правильно вести учет и отчетность.

**Время:** 30 минут.

**Что нужно:**

- Слайд 73
- Бланки и журналы учета местной ТБ службы.

**ШАГ 1:** Объясните четыре основных компонента унифицированной системы учета и отчетности по нижеприведенной схеме.

Это занятие должен проводить **местный координатор**. Пожалуйста, принесите экземпляры всех четырех основных документов:

1. журнал лабораторного учета;
2. карта лечения больного;
3. журнал учета больных ТБ;
4. ежеквартальные отчеты.

Единые системы учета и отчетности помогают оценить ход лечения больного и исход этого лечения и получить картину того, как идет осуществление программы в целом.

- **Журнал лабораторного учета:**
  - в него записываются все больные, которые сдали мокроту на анализ, будь то микроскопия мазка, посев или анализ на лекарственную устойчивость;
  - заполняется лаборантом, который вносит в него основные данные больного, даты проведения анализов и их результаты.
- **Карты лечения больного:**
  - содержат основные данные о больном и клинические сведения, включая информацию о назначенных препаратах, их дозировку и даты назначения;
  - имеют календарную сетку для регистрации каждой дозы лекарственного препарата, что позволяет медсестре и больному видеть состояние лечения, своевременно брать мокроту на анализ и обеспечивать необходимый запас лекарственных препаратов;
  - служат важным показателем завершения лечения и особенно важны в тех случаях, когда больной не способен дать образец мокроты в конце лечения или если у больного был внелегочный туберкулез;
  - если лекарства принимаются больным самостоятельно или за их приемом осуществляется контроль дома, карту ведет больной или его родственник, и в таком случае необходимо научить их пользоваться картой.
- **Журнал учета больных ТБ (регистр):**
  - в него записывают всех, кому поставлен диагноз ТБ, включая МЛУ ТБ, и назначено лечение в данном конкретном медучреждении;
  - ведется на местах и позволяет лечебному учреждению следить за качеством своей работы;
  - данные из этого журнала поступают в районный журнал учета ТБ больных, который позволяет следить за показателями по ТБ на уровне района или административного округа, а также сводить воедино данные об эпидемиологической обстановке в целом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** данные из журнала лабораторного учета, карты лечения больного и журнала учета больных ТБ должны совпадать, так, чтобы можно было найти информацию по одному больному во всех трех документах.

- **Ежеквартальный когортный анализ**
  - в него входят данные по всем больным, взятым на учет за срок в три месяца;
  - позволяет медучреждениям контролировать качество своей работы, выявлять и решать проблемы на местах, а также заказывать нужное количество лекарственных препаратов и материалов;
  - главные показатели в этом анализе — это конверсия мазка мокроты и результаты лечения
  - позволяет сравнивать ход осуществления программы по ТБ с контрольными целевыми показателями по ТБ на уровне административной единицы и всей страны.

**ШАГ 2:** Попросите участников описать и объяснить систему учета и отчетности, которой они пользуются в своих медучреждениях.

## 2.4 Ведение больных МЛУ ТБ

**Цель:** помочь участникам понять особенности ведения больных МЛУ ТБ в рамках программного подхода на основе стратегии ДОТС

### Что нужно:

- Слайды 73-76
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ-ТБ, страница 25-26
- Дополнительный материал по конкретным темам

### Введение:

- Как записано в государственных программах борьбы с ТБ, для того, чтобы правильно вести больных МЛУ ТБ, требуются следующие основные виды поддержки: финансовые ресурсы, методическая помощь в разработке, апробировании и разворачивании соответствующих программ профилактики, диагностики и лечения.
- Выработать такой системный подход к ведению больных МЛУ ТБ нужно для того, чтобы остановить дальнейшее распространение и рост показателей МЛУ ТБ, а также предотвратить появление ШЛУ ТБ.
- Меры по выявлению и лечению МЛУ ТБ нужно интегрировать в спектр деятельности государственных программ противотуберкулезного контроля (ВОЗ 2006b)
- Ведение больных МЛУ ТБ основано на принципах пяти элементов стратегии ДОТС, но на каждой стадии оно более сложное.

### Слайд 74

Поскольку МЛУ ТБ встречается на практике все чаще, крайне важно добиться того, чтобы в борьбе с ним применялся комплексный подход, объединяющий все усилия в сфере противотуберкулезного контроля. С этой точки зрения лучшим вложением средств будет обеспечение эффективной профилактики его появления и подготовка квалифицированного персонала, имеющего в своем распоряжении все нужное для того, чтобы быстро и правильно справляться с устойчивостью. В рамках данного курса, после того, как мы рассмотрели правильное ведение ТБ в целом, будет более подробно рассмотрено, каким условиям должно отвечать грамотное ведение ЛУ ТБ.

Ведение больных  
МЛУ ТБ

### Основные условия эффективного ведения больных ЛУ ТБ

- **Финансы** – следует признать, что лечение лекарственно-устойчивого ТБ неизбежно обходится дороже. Для диагностики нужны более дорогие и сложные анализы, лечение дороже, сложнее и длится дольше.
- **Экспертная и методическая поддержка** – чтобы справиться с более сложным лечением ЛУ ТБ, программам чаще нужен доступ к информации и помощь в обучении персонала.
- **Правильный**
  - анализ показателей – нужно приложить все усилия к тому, чтобы постоянно отслеживать масштаб проблемы и ход лечения больных
  - диагноз – требуются более продвинутые лабораторные мощности с возможностью проводить культуральные исследования и ТЛЧ
  - план лечения – шесть месяцев получения больным инъекционных препаратов, после чего как минимум 18 месяцев сложного комплекса

химиотерапии изрядно увеличивает нагрузку на медперсонал и усложняет соблюдение режима лечения для больного.

- **ВСЕГО НУЖНО БОЛЬШЕ: денег, времени, усилий, технологий.....**

#### **Учебная деятельность:**

##### **Указания:**

- Объясните суть стратегии, рекомендуемой ВОЗ для организации помощи больным лекарственно устойчивыми формами ТБ
- Разберите поочередно каждый элемент стратегии ДОТС, сообщите самое главное по каждому пункту и обсудите, с какими потенциальными проблемами можно столкнуться, если применять стратегию ДОТС к ведению больных МЛУ ТБ.

### **2.4.1 Постоянная государственная поддержка**

#### **Обоснование**

«Для того, чтобы остальные четыре компонента заработали, крайне важно иметь постоянную государственную поддержку. Чтобы создать необходимые условия для того, чтобы лечить больных ТБ с лекарственной устойчивостью в рамках национальной программы противотуберкулезного контроля, нужны долгосрочные вложения и постоянное руководство. Необходимые условия включают в себя адекватную инфраструктуру, соответствующую подготовку и предотвращение текучести персонала, сотрудничество между различными структурами и организациями, разработку соответствующего законодательства, рациональную политику управления и внедрения программы ТБ контроля, упрощенную схему поставок высококачественных препаратов второго ряда. Помимо этого, чтобы предотвратить появление еще большего числа случаев МЛУ ТБ, нужно тщательно следить за правильным выполнением уже имеющейся национальной программы противотуберкулезного контроля». (ВОЗ, 2006b стр:8)

**Задание:** Попросите участников обсудить, что они как медсестры могут сделать таких сферах как:

1. профилактика МЛУ ТБ
2. организация помощи больным МЛУ ТБ
3. уход за больными с МЛУ ТБ

### **2.4.2 Разумная стратегия выявления на основе своевременной и точной диагностики с помощью культуральных исследований и ТЛЧ гарантированного качества**

**Что нужно:** Слайды 75-82.

#### **Обоснование**

«Точный и своевременный диагноз — основа основ хорошей государственной программы борьбы с ТБ. Чтобы успешно лечить ТБ с множественной лекарственной устойчивостью, нужно прежде всего его правильно диагностировать. Стратегии выявления могут различаться, в зависимости от эпидемиологической обстановки и местных условий. Есть места, где всех ТБ больных направляют на посев и анализ на чувствительность. Однако в большинстве случаев эти анализы делают только больным, у которых с высокой степенью вероятности можно заподозрить лекарственно-устойчивый ТБ.

Посев и анализ на чувствительность с гарантией качества — незаменимый инструмент диагностики. Нежизнеспособные культуры, их контаминация и неправильные результаты анализа на устойчивость имеют тяжелые последствия как для конкретных больных, так и для национальной программы борьбы с ТБ в целом. Поэтому должна существовать система внутреннего и внешнего контроля качества, и постоянная связь

с признанной справочной лабораторией, из числа сертифицированных ВОЗ супранациональных ТБ референс-лабораторий» (ВОЗ, 2006b, стр:9)

### Слайд 75

#### Введение

Очень важно усвоить, как можно выявить потенциального больного МЛУ ТБ. Научные исследования доказали, что есть ряд категорий людей, у которых с большей степенью вероятности можно подозревать устойчивость по сравнению с другими. Устойчивость можно заподозрить в первую очередь у тех, кто неудачно закончил курс повторного лечения. Далее следуют неудачи в лечении препаратами первого ряда и неудачи в лечении в частном секторе, поскольку неизвестно, придерживался ли врач протоколов лечения. Далее, рецидивы и отрывы, положительные по мазку на третьем месяце повторного лечения, возможно, именно за счет устойчивости, и, наконец, те, о ком известно, что они находились в контакте с лекарственно-устойчивым больным ТБ, включая медработников. На последующих слайдах показаны данные, которые легли в основу данной иерархии.

МЛУ ТБ наиболее вероятен:

### Слайд 76

#### Указания:

**ШАГ 1:** Побеседуйте с участниками о том, как правильно собирать анамнез по следующим пунктам.

- Очень важно тщательно записывать в историю болезни тех, кто является на прием с симптомами ТБ, все сведения, которые помогут определить, лечился ли больной от ТБ ранее, как долго, и какими препаратами.
- Там, где нет возможности делать посев и анализ на устойчивость, записи в истории болезни исключительно важны, поскольку позволяют выявить тех, кто с большей степенью вероятности болен МЛУ ТБ.
- Если анамнез собран плохо, это чревато тем, что больному назначат неправильный режим терапии, а значит, у него может развиться дальнейшая устойчивость к ТБ препаратам, например, пациента, который уже устойчив к одному-двум антибиотикам, могут начать лечить как впервые выявленного больного, рискуя развить у него таким образом устойчивость и к другим препаратам.
- Если анамнез собран качественно, то будет видно также и то, какие проблемы наблюдались в прошлом, и что нужно сделать, чтобы организовать оптимальный режим ухода, ориентированный на данного больного.

Средний показатель МЛУ ТБ среди впервые выявленных и ранее лечившихся больных, 1994-2007

**ШАГ 2:** Перейдите к разговору о существующей практике. Сравните ее с идеальной моделью. Какие проблемы выявляются? Спросите участников об их опыте работы с анамнезом. Выявите пробелы в их познаниях.

### Слайд 77

Минимальное требование к диагностике МЛУ ТБ – это возможность проводить тестирование на лекарственную чувствительность к изониазиду и рифампицину гарантированного качества. Важно отметить, что достоверность ТЛЧ, проведенного в оптимальных условиях, может быть для разных препаратов разной. Например, при ТЛЧ к препаратам первого ряда результат будет наиболее достоверным для рифампицина и изониазида, и менее достоверным и воспроизводимым для этамбутола и пиперазинамида. Экспресс-диагностика устойчивости к рифампицину рекомендуется там, где наблюдаются высокие показатели МЛУ ТБ среди населения, поскольку устойчивость к рифампицину в большинстве случаев будет означать и устойчивость к изониазиду.

МЛУ ТБ среди ранее лечившихся больных из данных эпид.исследований ЛУ, 1997-2007

**Посев и тестирование на лекарственную чувствительность (ТЛЧ)**

- Мокрота больного должна направляться на посев и тестирование на лекарственную чувствительность (ТЛЧ) при выявлении факторов риска на МЛУ ТБ.
- Там, где не хватает ресурсов на проведение культуральных исследований и ТЛЧ, такие факторы как неправильное лечение в прошлом, или ранее полученная монотерапия, или отрыв от лечения в прошлом, после которого симптомы возобновились, могут считаться достаточным основанием для того, чтобы заподозрить у больного МЛУ ТБ.
- Когда наличие МЛУ ТБ подтверждено посевом и ТЛЧ, либо подозревается на основании анамнеза больного, первая фаза лечения должна включать в себя по меньшей мере пять препаратов, чувствительность к которым предположительно сохранена (лечение по IV категории).
- Часто, поскольку чувствительность к антибиотикам не может быть гарантирована, уже на начальной фазе лечения назначаются шесть препаратов.

**Ограничения ТЛЧ**

Достоверность ТЛЧ (проведенного в самых оптимальных условиях) зависит от препарата: наиболее точные результаты получаются для рифампицина и изониазида, менее точные для стрептомицина и этамбутола.

ТЛЧ к препаратам резервного ряда сделать не так просто, как ТЛЧ к некоторым препаратам первого ряда.

Клиницист должен понимать ограничения ТЛЧ и трактовать его результаты соответственно. ТЛЧ только указывает на вероятность того, что препарат окажется эффективным. Препараты, ТЛЧ к которым показало чувствительность, скорее всего, будут эффективнее тех, ТЛЧ к которым показало устойчивость. Когда получены противоречивые результаты, их должен с осторожностью интерпретировать клиницист, достаточно опытный в области лекарственно-устойчивого ТБ» (ВОЗ 2006b стр 34)

Говоря о заболевании детей, нужно внести некоторые изменения в критерии диагностики и показания к терапии. То, что маленькие дети не способны откашливать мокроту на анализ, во многом усложняет диагностику. ВОЗ рекомендует сразу начинать терапию препаратами второго ряда тем детям, у которых выявляется активный ТБ и которые находятся в близком контакте с больными МЛУ ТБ. Если у ребенка от 3 до 5 симптомов либо патологические изменения на рентгеновском снимке грудной клетки, его, возможно, следует начинать лечить от ТБ.

Симптомы включают в себя

- Хронический кашель, который всегда длится дольше 2 недель
- Лихорадку непонятной причины, которая длится дольше 2 недель
- Потеря веса или отсутствие прибавки в весе
- Правильно назначенная терапия антибиотиками при лечении инфекции нижних дыхательных путей после 1 недели все еще не дает результата
- Спустя две недели после перенесенной вирусной инфекции состояние здоровья ребенка не приходит в норму.

Поскольку случаи ШЛУ ТБ были выявлены почти во всех странах, где есть программы борьбы с ТБ, необходимо учитывать и эту вероятность. Два самых значительных фактора риска развития ШЛУ ТБ:

1. Неудачный исход лечения режимом химиотерапии препаратами второго ряда, в состав которого входил любой инъекционный препарат и фторхинолон
2. Близкий контакт с больным подтвержденным ШЛУ ТБ или больным, который либо явно не реагирует на терапию препаратами второго ряда, либо ее исход официально признан неудачным.

#### Слайд 81

ТЛЧ к препаратам второго ряда нужен для того, чтобы подтвердить либо исключить ШЛУ ТБ среди больных МЛУ ТБ. Для проведения ТЛЧ к препаратам второго ряда крайне важно получить культуральный изолят. Рекомендуется проводить анализ только на полипептидах аминокликозидов и фторхинолонах. ТЛЧ к препаратам второго ряда выполнять труднее, а его результаты менее надежны, к тому же может быть и так, что в национальной референс-лаборатории есть возможность делать ТЛЧ только к препаратам первого ряда. Поэтому повторяем: самое главное – правильно собрать анамнез и скрупулезно проверить историю болезни пациента.

ТЛЧ к препаратам  
второго ряда,  
1997-2007

**ПРИМЕЧАНИЕ:** больные с одним профилем лекарственной устойчивости могут быть супер-инфицированы больными с другим профилем устойчивости. Поэтому нужно постоянно заботиться о безукоснительном и постоянном выполнении мер инфекционного контроля для защиты от инфекции всех – персонала, больных и посетителей медучреждения.

#### Слайд 82

Основные рекомендации по выявлению больных лекарственно-устойчивым ТБ таковы:

- Обследовать больных из групп риска по ЛУ ТБ
- Делать ТЛЧ ВИЧ-инфицированным ТБ больным в самом начале противотуберкулезной химиотерапии. Замечено, что благодаря этой мере снижается смертность.
- По возможности использовать методы экспресс-диагностики ЛУ.
- ТБ больным с лекарственной устойчивостью и риском развития ШЛУ нужно назначать ТЛЧ к изониазиду, рифампицину, инъекционным препаратам второго ряда и фторхинолону.

Стратегии  
выявления.  
Основные  
рекомендации

### **2.4.3 Правильные стратегии лечения с использованием препаратов второго ряда при условии правильной организации ведения больного**

**Что нужно:** PowerPoint слайд 83

#### **Обоснование**

«Правильная стратегия лечения — это рациональный метод назначения оптимального режима терапии, ориентированный на больного подход к организации приема этой терапии под непосредственным наблюдением, и план отслеживания и борьбы с побочными реакциями препаратов. Для разработки оптимального режима терапии нужно обладать достаточным профессиональным опытом, чтобы учитывать одновременно несколько факторов, таких как:

- репрезентативная подборка данных о показателях ЛУ среди четко определенных групп ТБ больных, отдельно среди впервые выявленных и различных категорий случаев повторного лечения;
- показатели использования препарата по стране и для данного конкретного больного;
- конкретный спектр имеющихся в наличии препаратов второго ряда;

- доступность ТЛЧ к препаратам первого и второго ряда;
- надежные варианты организации терапии под непосредственным наблюдением (ДОТ) на срок до двух лет.

В некоторых странах для определенных групп больных лучше назначать не индивидуальные, а стандартные режимы терапии, а в других - наоборот.

Когда стоит выбор между госпитализацией и амбулаторным лечением, помимо тяжести состояния больного нужно учитывать и ряд других факторов. Среди них доступность больничных коек в учреждениях, где принимаются достаточные меры инфекционного контроля для предотвращения распространения внутрибольничных инфекций; наличие специально обученного персонала в больницах и клиниках, способного назначать лечение и бороться с побочными реакциями препаратов; доступность системы социальной поддержки, с помощью которой больному легче придерживаться предписанного режима лечения в амбулаторных условиях; а также наличие других болезней или социальных проблем у больного» (ВОЗ 2006b стр 9).

### Слайд 83

#### Препараты второго ряда

Для стандартной схемы лечения используются следующие препараты второго ряда:

Лечение МЛУ ТБ  
Препараты второго ряда

#### Инъекционные (аминогликозиды)

Стрептомицин, амикацин,  
капреомицин, канамицин

#### Фторхинолоны

офлоксацин, левофлоксацин,  
гатифлоксацин, моксифлоксацин

#### Другие

Этиономид  
Протиономид  
Циклосерин  
Парамилосалициловая кислота  
(ПАСК)

- Индивидуально подобранные режимы иногда используются в тех случаях, когда известно, к каким препаратам у больного сохранена чувствительность
- Общие принципы лечения МЛУ ТБ (по примеру «Партнеров в имя Здоровья»)
  - назначить не меньше 5 препаратов
  - назначить препараты первого ряда, к которым чувствительность сохранена
  - назначить инъекционный препарат на долгий срок приема (как минимум 6 месяцев)
  - назначить фторхинолон
  - при назначении режима лечения учитывать данные по лекарственной устойчивости (больного или данной местности), а также анамнез больного
- Лечить больных МЛУ ТБ сложно:
  - им требуется 18-24 месяцев химиотерапии
  - больные долго остаются заразными, даже когда принимают антибиотики
  - все больные должны принимать лекарства под непосредственным наблюдением, зачастую многие из них имеют тяжелые психологические, социальные и экономические проблемы
  - противотуберкулезные препараты второго ряда могут вызвать у больного тяжелые побочные реакции, требующие серьезного медицинского вмешательства в большом объеме
  - препараты очень дорогие и часто в дефиците

- все эти факторы создают дополнительную нагрузку на и так часто с трудом справляющуюся со своими обязанностями службу здравоохранения.

#### **2.4.3.1 Побочные эффекты препаратов второго ряда**

**Что нужно:** Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ ТБ, стр 68-72

**Указания:**

**ШАГ 1:** Попросите участников найти Таблицу 9 «Побочные эффекты препаратов при лечении МЛУ ТБ» (стр 68 по 72 «Рекомендаций МСМ по МЛУ ТБ»). Дайте им 10 минут на чтение.

**ШАГ 2:**

- Попросите участников вспомнить, у кого из больных проявлялись данные симптомы.
- Спросите, что они обычно делают, чтобы облегчить состояние больного.
- Сравните ответы с рекомендациями из руководства.
- Выясните, почему используются другие методики. Эффективны они или нет?

#### **2.4.4 Бесперебойное снабжение противотуберкулезными препаратами контролируемого качества**

**Что нужно:** Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ-ТБ, страница 25-26

##### **Обоснование**

Было установлено, что одна из главных проблем при разворачивании экспериментальных проектов ДОТС-Плюс заключалась в труднодоступности противотуберкулезных препаратов второго ряда.

«Работать с препаратами второго ряда сложно, особенно если применяются индивидуальные режимы химиотерапии. Препараты часто приходится менять - из-за побочных эффектов, долгого периода ожидания результатов ТЛЧ, неэффективности лечения. К тому же у большинства препаратов второго ряда короткий срок годности, в мире производится ограниченное количество резервных препаратов гарантированно хорошего качества, а процесс лицензирования лекарств иногда так долго тянется и так дорого стоит, что производители препаратов не всегда хотят этим заниматься. Чтобы обеспечить программе бесперебойное снабжение препаратами второго ряда, процесс нужно начинать не меньше, чем за шесть месяцев до предполагаемого начала ее работы, к тому же потребность в лекарствах должна рассчитываться как можно точнее. Страны должны использовать только препараты гарантированно хорошего качества, одобренные к применению надежной организацией по контролю качества лекарственных средств из числа рекомендуемых ВОЗ. В настоящее время готовится к опубликованию список проверенных препаратов второго ряда и их производителей.» (ВОЗ, 2006: 10)

**Расскажите о Комитете по санкционированию (Комитет зеленого света, КЗС):**

- Он работает при штаб-квартире ВОЗ в Женеве.
- Представляет собой рабочую группу экспертов-представителей различных организаций.
- Обеспечивает механизм для закупок препаратов второго ряда для стран с низким и средним уровнем дохода по сниженной цене в рамках специальных соглашений с фармацевтической промышленностью.
- В настоящее время цены снижены до 99%, по сравнению со стоимостью препаратов на свободном рынке (ВОЗ 2005).

- Задача КЗС — анализировать заявки на проведение проектов и решать, какие из них соответствуют требованиям Руководства.
- Только проекты ДОТС-Плюс, одобренные Комитетом зеленого света, имеют право на закупку ТБ препаратов по сниженной цене.
- Санкционирование зависит от того, насколько точно проект соответствует предписанным требованиям.
- Поскольку Руководство регулярно обновляется, медсестры должны пользоваться новейшим его изданием.

#### **2.4.5 Унифицированная система учета и отчетности**

**Обоснование:** ВОЗ (2006), «Руководство по программному ведению лекарственно-устойчивого туберкулеза», Глава 18, «Система регистрации и отчетности по Категории IV» стр 143-155,

##### **Самое главное:**

Следует снова подчеркнуть, как важно иметь унифицированную систему учета и отчетности, особенно когда речь идет о МЛУ ТБ — даже если ведение данной документации не входит в непосредственные обязанности участников, в каждой национальной программе ТБ контроля должна отдельно оговариваться система учета и записи результатов лечения больных лекарственно-устойчивым ТБ.

«Среди особых характеристик программы борьбы с ЛУ ТБ — отдельная система отчетности по другим категориям учета больных, результатам посева и ТЛЧ, а также наблюдению за ходом и результатами лечения в течение 24 месяцев. В когортный анализ включены промежуточные показатели и результаты лечения после двух и более лет, а также результаты лечения отдельно по режимам лечения и результатам ТЛЧ. Определения групп учета, а также определения исходов лечения в данных рекомендациях были разработаны с участием рабочей группы проекта «Остановить ТБ» для ДОТС-Плюс и борьбе с МЛУ ТБ (Ласерсон и др., 2005). Их можно использовать для когортного анализа в рамках стратегии ДОТС-Плюс. Эта модифицированная система учета и отчетности крайне важна для того, чтобы можно было оценивать качество программы и эффективность лечения» (ВОЗ 2006b, стр 10)

### **2.5 Организация лечения больных ТБ и ВИЧ**

#### **Цель**

- Освежить познания участников об основных методах профилактики ВИЧ и ведения ВИЧ-инфицированных больных;
- Подумать о том, насколько связь между ТБ и ВИЧ влияет на организацию лечения больных этими двумя заболеваниями
- Выявить сферы потенциального сотрудничества между программами по борьбе с ТБ и ВИЧ/СПИД.

**Время:** 40 минут.

#### **Что нужно:**

- Распечатка «ТБ и ВИЧ/СПИД: подборка фактов» для каждого участника.
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ-ТБ, страница 17-18
- Глава VII, «Образцовая практика оказания помощи больным туберкулезом: руководство для стран с низким уровнем дохода» (стр 60-71)

#### **Учебная деятельность:**

#### **Указания:**

**Шаг 1:** Дайте участникам 5 минут на чтение распечатки фактов о ТБ и ВИЧ/СПИД, разделы со 2 по 4, при необходимости давайте читать частями

**Шаг 2:** Обсудите следующий случай из практики и дайте участникам возможность самим решить, нужно ли начинать АРТ.

**Случай из практики**

Больная В., 34 года, обратилась в ваше медучреждение с жалобой на кашель длительностью 3 недели, боли в спине, потерю в весе и отсутствие аппетита. Больная утверждает, что никогда ранее от ТБ не лечилась. Позже выясняется, что результат микроскопии мазка мокроты на КУБ положительный. Анализ на ВИЧ положительный.

**Наводящие вопросы:**

- Как классифицирует подобные случаи ВОЗ?
- Какие препараты нужно назначить больной? Обоснуйте свой выбор.
- Как подготовить больную к лечению?

**ШАГ 3:** Попросите поделиться опытом и мыслями по этому поводу с группой. Дайте пять минут на завершение обсуждения.

**ШАГ 4:** Вкратце запишите ответы в перекидной альбом.

## Подборка фактов ТБ и ВИЧ/СПИД

### Часть вторая — стратегии организации лечения и ухода

#### На уровне местной службы здравоохранения

- Повышать уровень знаний о ТБ среди медработников, которые занимаются уходом за больными ВИЧ/СПИД и среди людей, живущих с ВИЧ/СПИД, например, с помощью встреч с персоналом, санпросвещения больных.
- Поскольку в практике учащаются случаи появления больных одновременно ТБ и ВИЧ, медсестры должны следовать государственным предписаниям о лечении этих больных и рекомендациям по назначению терапии антиретровирусными препаратами.
- Больше вовлекать население в работу служб профилактики, ухода и консультирования по поводу ТБ/ВИЧ.
- Всех впервые выявленных носителей вируса ВИЧ нужно проверять на ТБ, а всем больным ТБ предлагать проверку на носительство ВИЧ и соответствующее консультирование. Если этого не делать, то нарушается право больного на доступ к медицинской помощи, такой как профилактика развития оппортунистических инфекций, советы относительно поведения с партнерами и защиты младенцев в процессе деторождения и раннего вскармливания.

#### На уровне местного руководства

- Повышать уровень знаний о ТБ среди медработников, которые занимаются уходом за больными ВИЧ/СПИД и среди людей, живущих с ВИЧ/СПИД, например, с помощью обучения персонала и санпросвещения больных.
- Улучшать доступ к профилактическим службам (ВИЧ-тестирование, профосмотры на ТБ), финансово доступному лечению, соответствующему уходу и консультированию.

#### На государственном уровне

- Разрабатывать совместные стратегии борьбы с ТБ и ВИЧ/СПИД:
- Для того, чтобы бороться с двойной эпидемией, крайне важно организовать сотрудничество между программами борьбы с ТБ и ВИЧ/СПИД. Совместные усилия по совершенствованию методов выявления и лечения ТБ, а также расширение охвата тестированием на ВИЧ и предоставление антивирусной терапии (АРТ) принесут ощутимые результаты в будущем. Следует определить сферы потенциального слияния программ, такие как модели оказания медицинской помощи, контроля за соблюдением режима лечения и отрывов, мобилизации, обеспечения информацией, просвещения и связей с общественности (Maheo 2010).
- Создать координационный орган по ТБ/ВИЧ на национальном уровне.
- Создать национальную структуру по ТБ/ВИЧ и реализовывать ее официальные указания на практике.
- Укреплять инфраструктуру здравоохранения.
- Создать достаточную кадровую базу, чтобы предоставлять населению доступную, ориентированную на больного профилактику и лечение лучшего качества.

#### На международном уровне

- Стимулировать научно-исследовательскую работу в сфере ТБ и ВИЧ/СПИД.
- Стимулировать мобилизацию ресурсов для обеспечения достаточного количества кадровых и материальных ресурсов.
- Оказывать экспертную поддержку при внедрении и оценке качества работы программ борьбы с ТБ/ВИЧ.

## Подборка фактов ТБ и ВИЧ/СПИД

### Часть третья - Профилактика распространения ВИЧ-инфекции

#### Каков риск заражения ВИЧ для персонала?

Большинство ВИЧ-положительных медработников заразились ВИЧ не на рабочем месте, а путем сексуального контакта с ВИЧ-положительным партнером или супругом/ой. Риск передачи ВИЧ-инфекции от больного медработнику невелик, если персонал выполняет все предписанные меры инфекционного контроля. Риск заразиться ВИЧ при этом ниже, чем риск заразиться гепатитом В. Менее 0.5% медработников, для которых существует угроза контакта с кровью ВИЧ-инфицированного больного из-за повреждения кожных покровов загрязненной иглой, заразились ВИЧ инфекцией таким путем. Все «острые» загрязненные предметы представляют собой потенциальную угрозу заражения ВИЧ для медперсонала. Поэтому осторожно обращайтесь с острыми инструментами и выполняйте все существующие предписания техники безопасности.

#### Меры профилактики заражения ВИЧ для медицинского персонала

Если вы укололись загрязненной иглой, выжмите из ранки кровь и как следует вымойте место укола с водой и мылом. Там, где высоки показатели распространенности ВИЧ, нужно исходить из того, что вся чужая кровь и биологические жидкости - потенциальный источник заражения. По возможности пройдите курс профилактического лечения антиретровирусными препаратами сразу после укола потенциально загрязненной иглой (в течение первых 24 часов). В таблице показаны меры профилактики заражения ВИЧ на рабочем месте.

#### Вид потенциально опасной процедуры

Пункция вены

#### Профилактические меры против заражения ВИЧ

Надевайте защитные перчатки  
По возможности используйте закрытую вакуумную систему  
Иглу и шприц выбрасывайте в специальный контейнер для острых инструментов.  
Перчатки и тампоны выбрасывайте в герметичную пластиковую емкость для последующего уничтожения  
Маркируйте пробирку с кровью и бланк с помощью этикетки «риск заражения»

Инвазивная процедура, хирургическая операция, родовспоможение

Надевайте защитные перчатки и фартук  
Используйте средства защиты глаз (обычные или специальные защитные очки)  
Все острые инструменты складывайте в специально предназначенный для них контейнер

Случайно разбрызганная/пролитая кровь или другой жидкий биологический материал

Как можно быстрее удалите с помощью любого доступного дезинфицирующего средства (напр, глутаральдегид, фенол, гипохлорит натрия)

Реанимационные процедуры

Избегайте метода искусственного дыхания «изо рта в рот» (пользуйтесь дыхательным мешком/ маской)

Смена постельного белья

Надевайте защитные перчатки и фартук  
Складывайте грязное белье в герметичные

пластиковые пакеты  
Стирайте белье при высоких температурах или  
обрабатывайте соответствующими химическими  
дезинфицирующими средствами

## Подборка фактов ТБ и ВИЧ/СПИД

### Часть 4 Основные сведения по организации лечения ВИЧ

#### Клинические стадии

ВОЗ (2005) разработала систему определения клинических стадий (изначально в прогностических целях), в основе которой лежат клинические критерии. Определения симптомов, признаков и заболеваний даются на основе клинической оценки. Клиническое состояние или оценка жизнедеятельности (в зависимости от того, какая оценка более тяжелая) определяет, на какой стадии - 1, 2, 3 или 4 – находится больной. Клиническая стадия важна как критерий для начала антиретровирусной терапии (АРТ).

#### Классификация ВОЗ клинических стадий ВИЧ-инфекции и ВИЧ-ассоциированных заболеваний у взрослых (от 13 лет и старше)

##### Стадия 1:

- отсутствие симптомов
- персистирующая генерализованная лимфаденопатия
- Оценка жизнедеятельности 1: симптомов нет, работоспособность не ограничена

##### Стадия 2:

- снижение массы тела менее чем на 10%
- незначительные поражения кожи и слизистых (напр, изъязвления полости рта, грибковые инфекции ногтей)
- Опоясывающий лишай в течение последних 5 лет
- Рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей (напр, бактериальный синусит) и/или
- оценка жизнедеятельности 2: наличие симптомов, работоспособность не ограничена

##### Стадия 3:

- снижение массы тела более чем на 10%
- Необъяснимая хроническая диарея более 1 месяца
- Необъяснимая длительная лихорадка более 1 месяца
  - Кандидоз полости рта
  - Волосная лейкоплакия полости рта
  - ТБ легких
  - Тяжелые бактериальные инфекции (пневмония, пиомиозит)
- и/или Оценка жизнедеятельности 3: прикован к постели менее 50% длительности суток в последний месяц

##### Стадия 4:

- Синдром истощения, вызванный ВИЧ, по определению ЦКЗа
- пневмоцистная пневмония - *Pneumocystis carinii*
- Токсоплазмоз головного мозга
- криптоспоридиоз, сопровождающийся диареей длительностью более 1 месяца
- внелегочный криптококкоз
- цитомегаловирусное (ЦМВ) поражение любого органа кроме печени, селезенки и лимфоузлов
- герпетическая инфекция кожи и слизистых длительностью более 1 месяца или внутренних органов любой продолжительности
- прогрессирующая многоочаговая лейкоэнцефалопатия (ПМЛ)

- любая диссеминированная эндемическая грибковая инфекция (напр, гистоплазмоз)
- Кандидамикоз пищевода, трахеи, бронхов или легких
- атипический диссеминированный микобактериоз
- нетифоидная сальмонеллезная септицемия
- внелегочный ТБ
- лимфома
- саркома Капоши
- ВИЧ-обусловленная энцефалопатия, по определению ЦКЗ<sup>б</sup>
- и/или оценка жизнедеятельности 4: прикован к постели более 50% длительности суток в последний месяц

**ПРИМЕЧАНИЕ:** допускаются как окончательный, так и предварительный диагнозы.

<sup>а</sup>Синдром истощения, вызванный ВИЧ = потеря более чем 10% массы тела в сочетании либо с диареей неизвестной этиологии длительностью более 1 месяца, либо с хронической усталостью и лихорадкой неизвестной этиологии длительностью более 1 месяца

<sup>б</sup> ВИЧ-обусловленная энцефалопатия = клинические проявления нарушающей работоспособность психической или моторной дисфункции, влияющей на жизнедеятельность, прогрессирующей в течение нескольких недель или месяцев в отсутствие сопутствующих заболеваний или состояний, кроме ВИЧ-инфекции, которые могли бы объяснить эти проявления.

## Взрослые и подростки с подтвержденной ВИЧ-инфекцией

**Рекомендуется начинать АРТ:**

<b>Есть возможность анализа на уровень CD4</b>	ВОЗ Стадия 4, независимо от уровня CD4 в крови ВОЗ Стадия 1, 2 или 3 при уровне CD4 менее 350/мм <sup>3</sup>
<b>Нет возможности анализа на уровень CD4</b>	ВОЗ Стадия 3 или 4, независимо от уровня лимфоцитов WHO Стадия 2, если общий уровень лимфоцитов менее 1200/мм <sup>3</sup>

Противопоказания к началу терапии включают тяжелую почечную или печеночную недостаточность, а также наличие сопутствующего неизлечимого заболевания.

## Принципы антиретровирусной терапии (АРТ)

Действие АРВ препаратов основано на блокировании функции тех энзимов, которые отвечают за репликацию и функционирование ВИЧ. Препараты должны использоваться в стандартных комбинациях (назначаются обычно сразу три). Монотерапия не рекомендуется из-за неизбежного развития лекарственной устойчивости. Однако по особым показаниям, для профилактики заражения инфекцией ВИЧ плода от матери, короткий курс монотерапии допустим. Терапия двумя препаратами группы нуклеозидов также не рекомендуется, поскольку не снижает показаний смертности от ВИЧ на популяционном уровне.

## Классы АРВ препаратов и их побочные эффекты

АРВ препараты делятся на четыре класса:

- Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НЗИОТ)
- Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (ННИОТ)
- Ингибиторы протеазы (ИП)
- Ингибиторы фузии (ИФ)

Сфера применения АРВ препаратов в терапии быстро расширяется. Клиницисты должны заботиться о том, чтобы быть в курсе последних рекомендаций по дозировке и

режимам лечения. Полезный источник информации по этой теме – вебсайт ВОЗ ([www.who.int/HIV](http://www.who.int/HIV)).

### **Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НЗИОТ)**

Зидовудин	тошнота, головная боль, усталость, боли в мышцах, миопатия, анемия, агранулоцитоз,
Диданозин	тошнота, диарея, нейропатия, панкреатит
Залцитабин	нейропатия, панкреатит, язвы в ротовой полости
Ставудин	нейропатия, панкреатит
Ламивудин	тошнота, головная боль, усталость, боли в мышцах, анемия, агранулоцитоз
Абакавир	тошнота, усталость, нарушения сна, гиперчувствительные реакции

### **Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (ННИОТ)**

Невирапин	сыпь, гепатит
Эфавиренц	нейропсихиатрические расстройства
Делавирдин	головные боли

### **Ингибиторы протеазы (ИП)**

Сакинавир	тошнота, диарея
Ритонавир	тошнота, диарея, слабость, повышенная чувствительность кожных покровов, нарушения вкуса, периоральное онемение
Индинавир	тошнота, боли в животе, головная боль, камни в почках ,
Нелфинавир	диарея, тошнота, высыпания на коже
Ампренавир	тошнота, рвота, диарея, нарушения вкуса, перепады настроения, периоральное онемение
Иопинавир/ ритонавир	боли в животе, диарея, усталость, головная боль, тошнота, рвота, панкреатит

## **Ребенок с ТБ и ВИЧ**

### **Самое главное:**

Жизненно важно применять комплексный подход к лечению и ТБ, и ВИЧ.

- Всех детей с подозрением на ТБ или подтвержденным ТБ следует направлять на консультирование и обследование на ВИЧ
- Подход к диагностике ТБ аналогичен диагностике ТБ у неинфицированных ВИЧ детей.
- Лечение ТБ не отличается от лечения неинфицированных ВИЧ детей.
- Все дети с сочетанной инфекцией ВИЧ/ТБ должны получать химиопрофилактику котримоксазолом и АРТ
- Часто детям с ТБ/ВИЧ требуется организация дополнительного питания
- Всех ВИЧ инфицированных детей нужно проверять на наличие заболевания ТБ
- Если активное заболевание ТБ исключено, назначают химиопрофилактику изониазидом, независимо от возраста ребенка
- Помощь детям с ТБ/ВИЧ должна быть комплексной, всех членов их семей нужно проконсультировать и проверить на носительство ВИЧ, а также обследовать на ТБ
- Нужды каждой конкретной семьи следует определять индивидуально, и на этом основании составлять комплексный план действий, который должен обеспечить данной семье всестороннюю помощь с использованием всех имеющихся в наличии служб.

## 2.6 Инфекционный контроль

**Цель:** Понять, в чем особенность проблем, связанных с инфекционным контролем и организацией лечения больных ТБ, сочетанной инфекцией ТБ/ВИЧ и МЛУ ТБ.

**Что нужно:**

- Слайды 84 - 86
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ-ТБ, страница 44-45

**Самое главное :**

Инфекционный контроль должен быть неотъемлемой частью любой противотуберкулезной программы, тем более в условиях опасности заражения МЛУ ТБ и ШЛУ ТБ.

Воспользуйтесь слайдами 86-89, на которых представлены три элемента инфекционного контроля: административные меры, меры инженерного контроля и меры индивидуальной защиты.

**Слайд 84**

### Инфекционный контроль: 1. Административный и на уровне учреждения

- Проанализировать уровень инфекционной опасности в данном учреждении
- Назначить ответственного за инфекционный контроль в данном учреждении и создать комитет по инфекционному контролю
- Разработать план мер инфекционного контроля для данного конкретного учреждения
- Обучить персонал учреждения по вопросам инфекционного контроля
- Своевременно распознавать и в первую очередь принимать больных с симптомами ТБ– этикет кашля (обеспечить больных хирургическими масками)
- Отделять кашляющих или больных с подозрением на ТБ от других больных
- Свести к минимуму время пребывания больных в медучреждении
- Своевременно диагностировать ТБ
- Собирать мокроту на анализ на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении
- Перевести персонал с нарушениями иммунной системы на работу в зону низкого риска заражения
- Проводить химиопрофилактику изониазидом для всех медработников и персонала с ВИЧ-положительным статусом.

Инфекционный контроль:  
1. Административный

**Слайд 85**

### Инфекционный контроль: 2. Защита окружающей среды (инженерный контроль)

- Сократить концентрацию воздушно-капельной взвеси в воздухе с помощью:
  - Санитарного просвещения и объяснений относительно гигиены кашля
  - Естественной и/или механической вентиляции
  - Ультрафиолетового бактерицидного излучения (УФБИ) (вкупе с планом поддержания оборудования в исправном состоянии)
  - Фильтрации воздуха

Инфекционный контроль  
2. Инженерный

**ПРИМЕЧАНИЕ:** УФБИ без вентиляции не дает нужного эффекта

**Инфекционный контроль: 3. Средства индивидуальной защиты**

- Обязать медработников надевать противотуберкулезные респираторы (N-95) при уходе за больными с подозрением на инфекционный ТБ либо с подтвержденным диагнозом инфекционной формы ТБ.
- Пройти процедуру подгонки респиратора для правильного прилегания и защиты.
- Не предназначен для постоянного ношения

**Учебная деятельность: Профилактика заражения на рабочем месте**

**Цель:** помочь понять, что ТБ относится к профессиональному риску и объяснить наиболее эффективные меры предотвращения заражения на рабочем месте.

**Время:** 30 минут.

**Что нужно:**

- распечатка «Профилактика заражения на рабочем месте»;
- перекидной альбом;
- маркер
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ-ТБ, страницы 44-45

**Задание:** участникам предоставляется возможность обсудить основные проблемы, связанные с административными мерами инфекционного контроля, мерами по защите окружающей среды (инженерный контроль) и использованием средств индивидуальной защиты, с которыми они сталкиваются на своих рабочих местах. Побуждайте участников к обмену идеями по решению этих проблем, что конкретно нужно сделать и кто может взять ответственность за это на себя.

**Указания:**

**ШАГ 1:** Напишите в перекидном альбоме название темы данного занятия «ТБ — профессиональный риск?»

**ШАГ 2:** Дайте участникам пять минут подумать о конкретных примерах из своей практики, когда они подвергались опасности заражения ТБ на рабочем месте.

**ШАГ 3:** Попросите участников поделиться своими примерами и мыслями с группой. Дайте им на это 10 — 15 минут.

**ШАГ 4:** Обобщите сказанное в перекидном альбоме.

**ШАГ 5:** Попросите участников прочитать распечатку «*Опасность заражения туберкулезом в условиях учреждения здравоохранения: предотвращение заражения на рабочем месте*» и определить, какие меры по предотвращению заражения на рабочем месте можно улучшить. Обобщите сказанное в перекидном альбоме.

## Подборка фактов КАК ВАЖНЫ МЕДСЕСТРЫ

*Распечатка «Как важны медсестры» предоставляет собой сборник краткой справочной информации и изложение взглядов медсестер разных стран мира на текущие проблемы здравоохранения и социальных служб.*

### **Опасность заражения туберкулезом в учреждениях здравоохранения: профилактика заражения на рабочем месте**

#### **Бремя и последствия заражения ТБ**

По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) каждую секунду кто-нибудь на планете заражается бактерией ТБ. Одна треть населения земного шара инфицирована микобактерией ТБ. Если не лечить больного активной формой ТБ, то каждый год он будет заражать примерно от 10 до 15 человек. В Глобальном отчете ВОЗ по ТБ за 2009 год подсчитано, что в 2007 году встало на учет 9.3 миллиона впервые выявленных больных ТБ. Медсестры оказывают основной объем помощи больным ТБ, становятся все больше и больше задействованы в уходе за больными ТБ и МЛУ ТБ, и поэтому подвержены высокой опасности заражения ТБ на рабочем месте.

Независимо от того, высокие или низкие показатели заболеваемости ТБ в том или ином учреждении здравоохранения, опасность заражения ТБ на рабочем месте все равно существует, поскольку ТБ часто ассоциируется с инфекцией ВИЧ/СПИД, а также потому, что официальные правила предотвращения нозокомиального заражения либо не донесены до персонала, либо неполностью или неправильно соблюдаются медсестрами и другим медперсоналом. Тесный контакт с больным активным ТБ или МЛУ ТБ без необходимых мер предосторожности может привести к более высокому риску заражения персонала или посетителей медучреждения. Поэтому МСМ признал целесообразным разработку указаний для медсестер, которые помогли бы им избежать заражения и дальнейшего распространения ТБ инфекции на рабочем месте.

#### **Формулировка проблемы**

Недавние вспышки внутрибольничных инфекций заставляют задуматься о том, как сократить до минимума риск заражения для медперсонала, больных и посетителей медучреждения. Медсестры, наравне с другим медперсоналом и пациентами, также подвергаются повышенному риску нозокомиального заражения туберкулезом из-за отсутствия мер безопасности, их неправильного или неполного применения, а также дефицита ресурсов и внимания руководства к проблеме.

#### **Стратегии сокращения риска заражения туберкулезом на рабочем месте**

Медсестры и национальные ассоциации медсестер должны наладить прочные партнерские отношения с работодателями и всеми, от кого зависит обеспечение мер безопасности на рабочем месте. ТБ — это профессиональная проблема, поскольку он влияет на состояние здоровья медсестер и других медработников и снижает качество и продуктивность оказания медсестринской помощи. К тому же он непосредственно и опосредованно влияет на стоимость услуг здравоохранения из-за того, что лечение ТБ, и особенно МЛУ ТБ, является крайне затратным. Поэтому МСМ считает, что для того, чтобы предотвратить распространение ТБ, правительства и организации здравоохранения должны (это касается всех поставщиков медицинских услуг, включая медсестер):

- обеспечить ранний доступ к основным диагностическим процедурам на ТБ;
- при необходимости проводить курс лечения;
- обеспечить постврачебное наблюдение, санпросвещение и консультирование;
- разработать и применять национальные практические рекомендации по предотвращению распространения ТБ;

- увязать существующие меры по предотвращению заражения ВИЧ/СПИД на рабочем месте с новыми стратегиями борьбы с распространением ТБ;
- применять ДОТС, поскольку это одобренная на международном уровне эффективная стратегия лечения ТБ;
- создать реально работающие партнерские отношения между различными учреждениями и организациями, занимающимися профилактикой ТБ;
- работать в альянсе с Государственной противотуберкулезной программой; а также
- соблюдать конфиденциальность и бороться с социальным отторжением и дискриминацией.

Профессиональные организации медсестер должны добиваться от работодателей применения мер по сокращению риска заражения туберкулезом, возникающего от отсутствия соответствующих указаний или ресурсов, а также помогать внедрять организационные меры, с помощью которых повышается уровень познаний персонала о причинах и факторах, влияющих на распространение внутрибольничных инфекций.

### **Что можно сделать, чтобы свести к минимуму риск заражения ТБ в медучреждениях**

Медсестры должны знать об этиологии, путях передачи, методах профилактики и лечения и потенциальных факторах риска заразиться ТБ на рабочем месте. Во всех учреждениях здравоохранения должны существовать и применяться соответствующие профилактические меры, включая рекомендации и эталоны практики, направленные на то, чтобы предотвратить дальнейшее распространение инфекции. Согласно «Рекомендациям для медсестер по уходу за больными ТБ и МЛУ ТБ», МСМ считает, что:

- Обязанность медсестры — постоянно просчитывать уровень риска заражения на рабочем месте (в том, что касается защиты окружающей среды) и выявлять факторы, способствующие передаче ТБ инфекции;
- Обязанность работодателя — обеспечить персоналу средства защиты (например, маски с высокой степенью фильтрации) и следить за выполнением правил и мер безопасности на рабочем месте медсестры;
- Обязанность работодателя — обеспечить меры безопасности, связанные с защитой окружающей среды (например, безопасное размещение инфекционных больных в хорошо вентилируемых помещениях, по возможности, системы вентиляции или изоляция больных активным ТБ в помещениях с отрицательным давлением)
- Все медсестры должны пройти обучение по вопросам эпидемиологии, диагностики, путей передачи, профилактики и действий в случае заражения;
- Медсестры должны больше участвовать в разработке политики учреждения/организации, направленной на то, чтобы обеспечить тщательное наблюдение за всеми инфицированными ТБ лицами в рамках обычного медсестринского ухода и медицинской помощи.

### **Индивидуально направленные меры и действия в случае заражения медсестры ТБ**

МСМ считает, что каждая медсестра должна пройти соответствующее обследование и выяснить свой статус относительно ТБ и МЛУ ТБ (с помощью кожной пробы и/или дополнительных диагностических процедур) в соответствии с международными рекомендациями. Медсестры должны иметь доступ к диагностическим службам, которые способны соблюсти полную конфиденциальность обследования и предоставляют поддержку и консультирование на всех этапах, до и после обследования. Медсестра имеет право на полную информацию касательно ее клинического диагноза и лечения инфекции. Медсестры, у которых выявлен ТБ/МЛУ ТБ, должны иметь доступ к соответствующей помощи и лечению.

Обязанность работодателя — создать и поддерживать такой рабочий климат, в котором медсестры не подвергаются стигматизации и дискриминации из-за того, что заразились ТБ. Чтобы избежать негативного отношения коллег и повысить эффективность лечения, крайне важно, чтобы работодатель не разглашал конфиденциальных сведений о медсестрах и других медработниках, в частности, подробности об их состоянии здоровья.

Медсестры по договоренности с работодателем должны сократить рабочую нагрузку при наличии опасности для окружающих, например, если у них положительный анализ мокроты. Работодатель обязан предоставить заболевшей на рабочем месте медсестре финансовую и социальную поддержку в различных формах, чтобы компенсировать потери, вызванные заболеванием и вынужденным отсутствием на рабочем месте. Он также должен следить за тем, чтобы медсестры, которые добровольно сократили свою нагрузку на период лечения от ТБ, имели возможность вернуться на рабочее место после выздоровления либо получить альтернативную должность или переучиться и работать по другой специальности, если на рабочее место невозможно вернуться из-за последствий болезни.

### **Обучение**

Обучение персонала на тему опасности заражения ТБ на рабочем месте должно базироваться на инструкциях и приказах данного конкретного учреждения и проводиться достаточно регулярно, в зависимости от уровня подготовки персонала и его потребностей. Курс обучения должен включать в себя следующее:

- сведения об обстановке на рабочем месте, правила и инструкции в данном конкретном учреждении;
- сведения об этиологии, эпидемиологии, причинах и видах ТБ инфекции;
- объяснение причин и способов передачи ТБ от больных к персоналу и посетителям;
- демонстрацию использования мер защиты (напр, меры персональной и рабочей гигиены);
- информацию о методах обследования, диагностики и лечения;
- как лучше овладеть методиками психологической поддержки и консультирования; а также
- как научиться бороться с социальным отторжением и дискриминацией больных или персонала, инфицированного ТБ.

МСМ считает, что в каждом учреждении системы здравоохранения должна быть своя политика и программа профилактики заражения ТБ на рабочем месте. МСМ помогает национальным ассоциациям медсестер разработать или пересмотреть уже существующие рекомендации по борьбе с ТБ с тем, чтобы в них учитывалась опасность заражения ТБ на рабочем месте. Есть надежда, что при сотрудничестве с соответствующей программой противотуберкулезного контроля учреждения здравоохранения смогут получить соответствующие рекомендации по организации эффективных мер защиты персонала, включая доступ к обследованию, лечению и консультированию, так что все больше и больше медучреждений будут предоставлять медсестрам возможность повысить профессиональную квалификацию и получить непредвзятую врачебную помощь.

## Список использованной литературы Модуль 2

Laserson KF et al. (2005). Speaking the same language: treatment outcome definitions for multidrug-resistant tuberculosis. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 9(6):640–645.

Maher D (2010). Re-thinking global health sector efforts for HIV and tuberculosis epidemic control: promoting integration of programme activities within a strengthened health system. *BMC Public Health*. 2010 Jul 5;10:394.

WHO (2003). *Treatment of Tuberculosis Guidelines for National Programmes*. 3<sup>rd</sup> edition. WHO/CDS/TB/2003.313.

WHO (2005). *Health Service Planning and Policy Making: A Toolkit for Nurses and Midwives*.

WHO (2006a). *The Global Plan to Stop TB 2006-2015*, WHO, Geneva.

WHO (2006b). *Guidelines for the Programmatic Management of Drug-resistant Tuberculosis*. Geneva: WHO. WHO/HTM/TB/2006.361.

WHO (2010). *Treatment of Tuberculosis Guidelines*, 4<sup>th</sup> Edition. WHO/HTM/TB2009.420.

Williams G, Alarcon E, Jittimane S, Walusimbi M, Sebek M, Berga E, Scatna Villa T (2007). *Best Practice for the Care of Patients with Tuberculosis: A Guide for Low Income Countries*. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease.

## Литература для дополнительного чтения Модуль 2

Abbatt F & McMahon R (1993). *Teaching Health-care Workers, A practical Guide*, 2nd edition, Macmillan Education Ltd, Malaysia.

Canadian HIV/AIDS legal network (1999). Info Sheets – HIV/AIDS and Discrimination. Available at: [www.aidslaw.ca/publications/interfaces/downloadFile.php?ref=41](http://www.aidslaw.ca/publications/interfaces/downloadFile.php?ref=41).

Long R & Ellis E (2007). *Canadian Tuberculosis Standards, 6th Edition Tuberculosis Prevention and Control*, Public Health Agency of Canada, and the Canadian Lung Association/Canadian Thoracic Society.

CDC (2004). Self-Study Modules on Tuberculosis. Available at: [www.cdc.gov/tb/education/ssmodules/default.htm](http://www.cdc.gov/tb/education/ssmodules/default.htm).

ICN (2004). *TB Guidelines for Nurses in the Care and Control of Tuberculosis and Multidrug-resistant Tuberculosis*, ICN, Geneva.

Kozier B, Erb G, Blais K, Wilkinson J & Van Leuven K (1998). *Fundamentals of nursing: Concepts, process, and practice*, 5th edn, CA: Addison-Wesley, Redwood City.

Loeffler A (2006) *Pediatric TB: An Online Presentation*. Francis J. Curry National Tuberculosis Center. Available at: [www.nationaltbcenter.edu/courses/course\\_details.cfm?productID=ONL-10](http://www.nationaltbcenter.edu/courses/course_details.cfm?productID=ONL-10)

Marquis BL and Huston CJ (2000). *Leadership Roles and Management Functions in Nursing*, 3rd edn, Lippincott, Philadelphia.

Raviglione MC, Harries AD, Msiska R, Wilkinson D, Nunn P (1997). `Tuberculosis and HIV: current status in Africa`, *AIDS*; vol. 11, pp. 115-123.

Ulrich DL, Glendon KJ (1999). *Interactive Group Learning: Strategies for Nurse Educators*, Springer Publishing Company, New York.

Union (2000). Management of Tuberculosis: a Guide for Low Income Countries. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease. Paris. Available at: [www.TheUnion.org/pdf/en/guides\\_publications/management\\_of\\_tb.pdf](http://www.TheUnion.org/pdf/en/guides_publications/management_of_tb.pdf)

UNION (2002). Interventions for Tuberculosis Control and Elimination. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, Paris. Available at: [www.TheUnion.org/pdf/en/guides\\_publications/interventions.pdf](http://www.TheUnion.org/pdf/en/guides_publications/interventions.pdf)

WHO/AFRO (2005). *Do no harm: injection safety in the context of infection prevention and control guide*, WHO, Geneva.

WHO (2000). *Guidelines for establishing DOTS-PLUS pilot projects for the management of multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB)*, WHO, Geneva.

WHO (2002). *Reducing Stigma and Discrimination Against Older People With Mental Disorders, A Technical Consensus Statement*, WHO, Geneva.

WHO (2002). A guide for Tuberculosis Treatment Supporters. WHO, Geneva. Available at: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO\\_CDS\\_TB\\_2002.300.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_CDS_TB_2002.300.pdf)

WHO (2003). Treatment of Tuberculosis guidelines for national programmes - Third edition. WHO, Geneva, 2003. Available at: [www.who.int/gtb/publications/tgnp/PDF/2003.313.pdf](http://www.who.int/gtb/publications/tgnp/PDF/2003.313.pdf)

WHO (2003). Public-Private Mix for DOTS: Practical tools to help implementation. WHO, Geneva. Available at: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO\\_CDS\\_TB\\_2003.325.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_CDS_TB_2003.325.pdf)

WHO (2004). Toman's Tuberculosis: Case detection, treatment and monitoring. WHO, Geneva. Available at: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241546034.pdf>

WHO (2006). The Stop TB Strategy. WHO, Geneva. Available at: [www.who.int/tb/features\\_archive/stop\\_tb\\_strategy/en/index.html](http://www.who.int/tb/features_archive/stop_tb_strategy/en/index.html)

WHO (2006). Global Tuberculosis Control, Surveillance, Planning, Financing. WHO, Geneva. Available at: [www.who.int/tb/publications/global\\_report/en](http://www.who.int/tb/publications/global_report/en)

WHO (2006). The Global Plan to Stop TB 2006-2015. WHO, Geneva. Available at: [www.stoptb.org/globalplan/plan\\_main.asp](http://www.stoptb.org/globalplan/plan_main.asp)

WHO (2006) Guidance for National Tuberculosis Programmes on the management of tuberculosis in children. Official Statement Stop TB Partnership Childhood TB Subgroup INT J TUBERC LUNG DIS 10(10):1091–1097

WHO (2009). Policy on TB infection control in health care facilities, composite settings and households. WHO, Geneva (WHO/HTM/TB/2009.419).

WHO (2010) Rapid Advice: Treatment of tuberculosis in children. WHO, Geneva

# Модуль 3: Образцовая практика ухода за больным: принципы и практика медсестринской работы

---

В этом модуле делается упор на роль медсестер в оказании помощи больным ТБ — на всех этапах, начиная с выявления и заканчивая лоббированием политической поддержки. Здесь объясняется, каким образом стратегия ДОТС и медсестринское дело связаны между собой в рамках подхода к медицинской помощи и организации противотуберкулезного контроля, ориентированных на больного. Слушателям будут представлены эталоны практики выявления и ведения ТБ больных, после чего эта идеальная практика будет сравниваться с реально существующей. И наконец, участникам будут представлены понятия социального отторжения и дискриминации больных ТБ, после чего они смогут задуматься о своем собственном отношении к этой проблеме и выяснить, как можно бороться с предрассудками общества.

Слайд 87

## Учебные задачи

После завершения работы над данным модулем участники смогут:

- ✓ Выяснить, какими способами можно бороться с социальным отторжением, вызванным ТБ.
- ✓ Описать, в чем заключается роль медсестер в противотуберкулезном контроле.
- ✓ Объяснить, в чем связь между медсестринским делом и стратегиями ДОТС и ДОТС Плюс.
- ✓ Применять эталоны образцовой практики к уходу за больными ТБ.
- ✓ Определить основные причины социального отторжения больных ТБ.
- ✓ Объяснить, что такое социальное отторжение и дискриминация, вызванная ТБ.

<b>Модуль 3</b> Руководство по уходу за больным: принципы и процессы сестринского дела
---

## Краткое содержание модуля

- 3.1 Социальное отторжение и дискриминация, обусловленные ТБ
  - 3.1.1 Короткий тест по теме «Социальное отторжение и дискриминация, обусловленные ТБ»
  - 3.1.2 Работа в парах – подумай и расскажи
  - 3.1.3 *Дерево проблемы социального отторжения из-за ТБ*
- 3.2 Ключевая роль медсестер в противотуберкулезном контроле
- 3.3 Процесс медсестринского ухода и стратегия ДОТС
- 3.4 Эталоны образцовой практики в противотуберкулезной помощи

## Ключевые термины

**Дискриминация:** означает любое различие, исключение из общих норм или предпочтение, результатом которого является аннулирование или ущемление возможности пользоваться равными правами.

**Международный эталон, или стандарт:** эталон, который признается и возможен для реализации в международном масштабе.

**Эталон:** желательный и достижимый уровень выполнения действий, с которым сравнивается фактически существующая практика.

**Процесс сестринской помощи:** интерактивный процесс решения задач, применяемый медицинской сестрой как систематический и индивидуализированный способ достижения целей сестринской помощи. Это сознательный, организованный и научный подход, требующий мысли, знаний и суждения. Процесс сестринской помощи включает пять этапов: оценка состояния больного, сестринский диагноз, план помощи, реализация плана и оценка результата (Kozier и др, 1998).

**Социальное отторжение:** имеющее сильный дискредитирующий эффект социальное клеймо, которое радикально изменяет то, как индивидуум воспринимает сам себя и как он воспринимается другими как личность. Люди, подвергающиеся социальному отторжению, обычно считаются людьми с отклонениями от нормы или опозоренными, в результате чего окружающие избегают, дискредитируют, отвергают или наказывают их.

### **3.1 Социальное отторжение и дискриминация, обусловленные ТБ**

Растущее глобальное бремя ТБ связано с колоссальными проявлениями социального отторжения людей, инфицированных ТБ. Предвзвешенности против этих людей имеют экономические, социальные и медицинские последствия. Исследование экономических последствий ТБ показало, что взрослый человек, больной туберкулезом, в среднем теряет 3-4 месяца рабочего времени в год (ВОЗ, 2000). Это эквивалентно потере от 20 до 30% доходов домашнего хозяйства. Если больной умирает от этой болезни, примерная величина потери доходов составляет в среднем 15 лет. Помимо экономических последствий для больного и его семьи (потеря работы и пособий по социальному обеспечению), бремя этой болезни усугубляется социальной изоляцией и внезапной утратой системы социальной поддержки, в значительной степени из-за социального клейма (стигмы), которым отмечен туберкулез. В худшем случае одним из результатов инфекции может быть дискриминация (непосещение школы или ограниченные варианты вступления в брак в некоторых культурах) или нарушение прав человека (вынужденная безработица). Кроме того, социальное клеймо приобретает все большее значение из-за того, что оно является одним из главных препятствий для лечения больных ТБ и поэтому представляет собой огромную трудность в ведении глобальной борьбы с ТБ.

#### **3.1.1 Краткий опрос по теме «Социальное отторжение и дискриминация, обусловленные ТБ»**

**Цель:** использовать задание в качестве "разминки" перед семинаром по социальному отторжению или распространить в лечебно-профилактическом учреждении и т.д. для изучения, пересмотра и оценки собственной позиции и знаний учреждения в отношении социального клейма и дискриминации, связанных с ТБ.

**Время:**

- 15 минут на заполнение участниками опросника;
- 15 минут на обсуждение результатов.

**Что нужно:** Опросник *«Что я знаю о ТБ и социальном отторжении больных ТБ?»*

**Указания:** Попросите участников найти опросник "Что я знаю о ТБ и социальном отторжении больных ТБ?" в руководстве для участника и дайте им 15 минут на его заполнение.

**Что я знаю о ТБ и социальном отторжении, обусловленном ТБ?** (ответы в Приложении С на стр 162)

Пожалуйста, выберите ответы, которые кажутся Вам правильными.

<b>(1) Возбудитель ТБ: (просьба выбрать все подходящие ответы.)</b>	
<input type="checkbox"/> Mycobacterium bovis	<input type="checkbox"/> Mycoplasma pneumoniae
<input type="checkbox"/> Mycobacterium tuberculosis	<input type="checkbox"/> Mycobacterium africanum
<input type="checkbox"/> Mycobacterium leprae	<input type="checkbox"/> Mycobacterium Paratuberculosis
<b>(2) ТБ может передаваться посредством:</b>	
<input type="checkbox"/> пищи	<input type="checkbox"/> кашля
<input type="checkbox"/> воды	<input type="checkbox"/> комаров
<input type="checkbox"/> инъекции	<input type="checkbox"/> воздуха

Пожалуйста, ответьте на следующие вопросы:

<b>(3) Что является дискриминацией в отношении больных ТБ?</b>	
<input type="checkbox"/> Обследовать человека на наличие симптомов после того, как получен отрицательный результат анализа на ТБ	<input type="checkbox"/> Проинформировать работодателя о результатах обследования его сотрудника на ТБ
<input type="checkbox"/> Надевать маску при посещении больного ТБ с отрицательным мазком мокроты на дому	<input type="checkbox"/> Отказать в медицинской помощи ТБ больному
<b>(4) Что является предрассудком относительно людей, живущих с диагнозом ТБ?</b>	
<input type="checkbox"/> Суждение после контакта с человеком, инфицированным ТБ	<input type="checkbox"/> Опыт общения с больными ТБ в прошлом переносится на новых больных ТБ
<input type="checkbox"/> Суждение до контакта с человеком, инфицированным ТБ	<input type="checkbox"/> Изоляция больного активной формой ТБ с подтвержденным диагнозом
<b>(5) Что является примером социального отторжения людей, живущих с диагнозом ТБ?</b>	
<input type="checkbox"/> Больные ТБ не заслуживают такого же ухода, как другие больные, потому что сами виноваты в том, что заболели.	<input type="checkbox"/> Больные ТБ заслуживают такого же внимания и психологической помощи, как и другие больные
<input type="checkbox"/> Больные ТБ не заслуживают такого же уважительного отношения, как другие больные.	<input type="checkbox"/> Больные ТБ опасны для общества

<b>(6) Когда медсестры способствуют социальному отторжению?</b>	
<input type="checkbox"/> Когда они избегают общения с больными ТБ	<input type="checkbox"/> Когда держатся по меньшей мере в пяти шагах от больного при разговоре с ним
<input type="checkbox"/> Когда они отворачиваются в сторону при общении с больным	<input type="checkbox"/> Когда они наблюдают за тем, как больной принимает препараты и помогают их принимать правильно
<b>(7) Каковы последствия социального отторжения?</b>	
<input type="checkbox"/> Больные могут оторваться от семьи и общества.	<input type="checkbox"/> Больные могут потерять работу и жилье.
<input type="checkbox"/> Больные могут получать больше социальной помощи и медицинских услуг.	<input type="checkbox"/> Больные могут прервать лечение.
<b>(8) Могут ли медсестры успешно бороться с социальным отторжением?</b>	
<input type="checkbox"/> Нет.	<input type="checkbox"/> Да, но в наши обязанности входит столько всего, что мы просто не можем заниматься еще и этой проблемой.
<input type="checkbox"/> Да, если все остальные медработники будут соблюдать правила защиты больных от социального отторжения.	<input type="checkbox"/> Да, поскольку медсестры знают суть проблемы и обладают навыками борьбы с этим явлением
<b>(9) Степень социального отторжения можно сократить, если .....</b>	
<input type="checkbox"/> .... предоставлять ясную и точную информацию о заболевании.	<input type="checkbox"/> ..... советовать семье больного держаться от него подальше.
<input type="checkbox"/> ....строить ТБ клиники в укромных местах.	<input type="checkbox"/> ..... сказать больному ТБ, что теперь он должен постоянно носить хирургическую маску.
<b>(10) С какими из этих высказываний вы согласны?</b>	
<input type="checkbox"/> Я часто оказываю психологическую поддержку своим ТБ больным.	<input type="checkbox"/> В присутствии ТБ больного я всегда надеваю хирургическую маску.
<input type="checkbox"/> Я знаю все, что нужно знать, чтобы ухаживать за больными ТБ.	<input type="checkbox"/> Если бы мне пришлось ухаживать за больными ТБ, я бы перевелась в другое отделение.

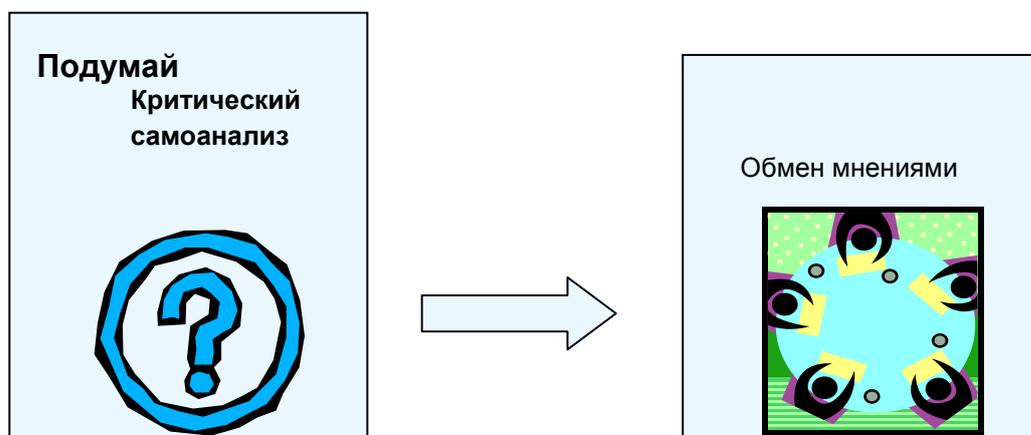
### **3.1.2 Работа в парах — подумай и расскажи**

#### **Цели:**

- критически оценить собственное отношение к больным ТБ, за которыми вы ухаживаете;
- научиться методам уменьшения социального отторжения;
- стимулировать вдумчивое обсуждение;
- выработать у себя установки, направленные против социального отторжения.

**Время:** 60 минут.

**Что нужно:** раздаточный материал «Вопросы для работы в парах — подумай и расскажи»



**ШАГ 1:** Задайте группе один из вопросов из таблицы внизу. Каждому участнику дается «минута на размышление». Потом разбейте группу на пары и попросите их поделиться своими мыслями и чувствами, вызванными вопросом (2 минуты).

**ШАГ 2:** Можно попросить каждую пару поделиться мыслями со всей группой или вызывать пары наугад.

#### **Вопросы для работы в парах**

1. Что, по-вашему, означают понятия «предвзгляд», «социальное клеймо» и «дискриминация»?
2. Что такое «социальное отторжение, обусловленное ТБ», и почему это важно?
3. Пожалуйста, опишите случай из собственной профессиональной практики, являющийся, с вашей точки зрения, примером предвзвуда, социального отторжения или дискриминации.
4. Задумывались ли вы когда-нибудь о том, что надо бы свести к минимуму физический контакт с больными ТБ?
5. Боитесь ли вы заразиться ТБ, когда вам приходится делать укол больному ТБ?
6. Случалось ли вам просить коллег взять на себя вашу обязанность по уходу за больным активной формой ТБ?

#### **Предвзвудок - суждение**

- Положительное или отрицательное отношение к человеку или группе людей, которое не имеет под собой объективной фактической основы
- Основано на стереотипах

### **Социальное клеймо - проявление**

- Качество человека, которое значительно отличает его от других людей в глазах остальных.
- Влечет за собой некую форму наказания (напр, изоляция)
- Попытка навесить ярлык на ту или иную группу лиц (напр больных ТБ), как менее достойных уважения

Виды проявления социального отторжения:

- изоляция, оскорбления, осуждение, обвинения
- Самоосуждение (ТБ больные винят во всем себя и отстраняются от окружающих)
- Отторжение по ассоциации – клеймо ложится на всю семью больного ТБ, или даже на тех, кто за ним ухаживает
- Отторжение по внешнему виду = визуальное клеймение

### **Дискриминация - действие**

- Подчеркнуто другое отношение
- Проявление предрассудков в отношении группы, имеющей общие признаки (например, инфекцию ТБ)

### **3.1.3 "Дерево проблемы социального клейма туберкулеза"**

**Цель:** изучить причину появления, формы и последствия социального клейма, обусловленного ТБ, и определить методы борьбы против социального отторжения.

**Время:** 60 минут.

**Что нужно:**

- карточки;
- 1 плакат (А1);
- ручки/маркеры;
- клейкая лента.

**Указания:**

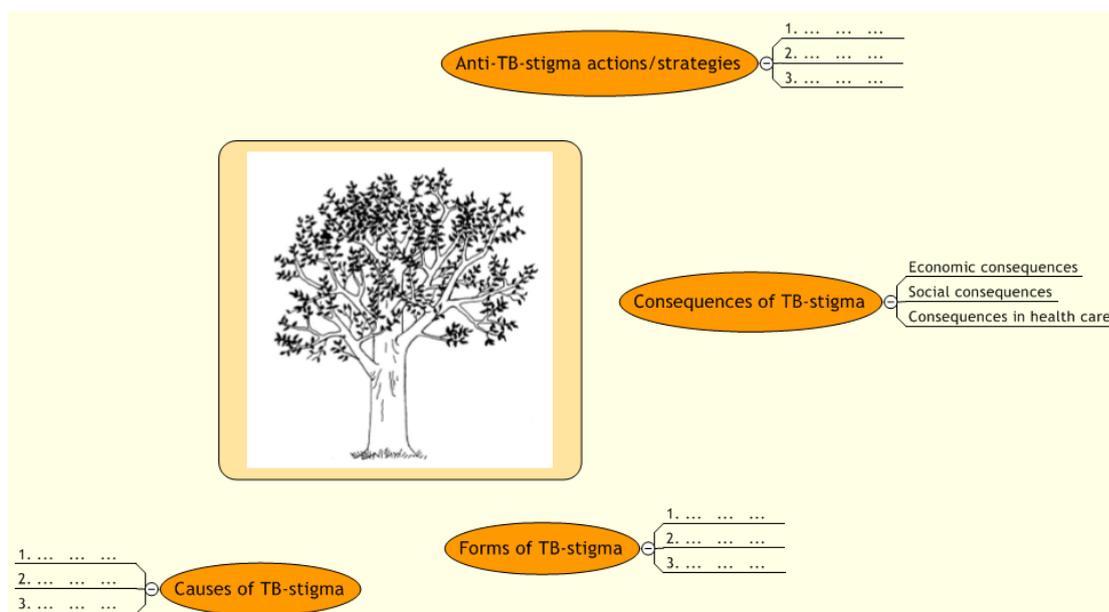
**ШАГ 1:** Преподаватель рисует на плакате дерево и помещает плакат перед группой.

**ШАГ 2:** Разбейте группу на четыре подгруппы для расположения за круглым столом и попросите каждую подгруппу провести мозговую атаку по следующим вопросам в течение 15 минут:

- Группа 1: Причины социального клейма туберкулеза
- Группа 2: Формы социального клейма
- Группа 3: Последствия социального клейма туберкулеза
- Группа 4: Методы/меры по уменьшению социального отторжения больных ТБ

**ШАГ 3:** Попросите четыре подгруппы написать на карточках свои результаты (по одному пункту на карточке), и пусть они прикрепят карточки на дерево в следующем порядке:

- Группа 1: почва вокруг дерева (причины)
- Группа 2: корни дерева (формы)
- Группа 3: ствол дерева (последствия)
- Группа 4: ветви дерева (методы/меры борьбы против социального отторжения больных ТБ)



Anti-TB stigma actions/strategies	Меры/стратегии борьбы против социального отторжения
Consequences of TB-stigma	Последствия социального клейма ТБ
Economic consequences	Экономические последствия
Social consequences	Социальные последствия
Consequences in health care	Последствия в здравоохранении
Causes of TB-stigma	Причины клейма ТБ
Forms of TB-stigma	Формы клейма ТБ

## 3.2 Ключевая роль медсестер в контроле за распространением ТБ/МЛУ ТБ

**Цель:** понять и описать ключевую роль медсестер в противотуберкулезном контроле.

**Время:** 90 минут.

**Что нужно:**

- перекидной альбом;
- маркер;
- карточки;
- клейкая лента;
- слайд 88.
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ ТБ стр 42-43

**Указания:**

**ШАГ 1:** Представьте слушателям тему, пользуясь следующим текстом.

Как и в большинстве других сфер здравоохранения, медсестрам, работающим в самых разных условиях, достается львиная часть работы в противотуберкулезном контроле. Их роль остается практически незамеченной, отчасти потому, что существует очень мало публикаций, написанных медсестрами, которые работают в сфере противотуберкулезного контроля, особенно в тех странах, где туберкулез наиболее распространен. Их роль не так заметна также и потому, что ни в одном программном документе противотуберкулезного контроля на медсестер не дается никакой прямой ссылки. Это обусловлено тем, что системы здравоохранения в разных странах отличаются друг от друга, и было бы нецелесообразно давать глобальные рекомендации о том, конкретно кто и чем должен заниматься.

Однако постепенно растет понимание того, что медсестры играют в ТБ контроле и контроле за другими заболеваниями самую важную роль (ВОЗ 2002a), равно как и того, что нужно повышать их компетенцию, чтобы достичь целей в сфере здравоохранения, поставленных Организацией Объединенных Наций (ВОЗ 2002b). И если мы хотим измерить отдачу медсестер и планировать их дальнейшее профессиональное совершенствование, мы должны сначала определить, что именно делают медсестры в противотуберкулезном контроле.

В таблице далее по тексту дается обзор сфер деятельности медсестер в противотуберкулезном контроле. Роль медсестер бывает разной, в зависимости от конкретных условий работы, некоторые медсестры задействованы во всех, а некоторые - только в некоторых видах деятельности, описанных в таблице. Должность медсестры, обладающей дополнительной квалификацией, может называться по-другому, а значит, ее медсестринские обязанности будут менее заметны, хотя она будет продолжать их выполнять. (Williams 2003 ).

*Слайд 88*

Медсестры из первичного звена здравоохранения зачастую первыми выявляют и работают с больными с подозрением на ТБ. Это само по себе - основа основ противотуберкулезного контроля, поэтому для того, чтобы обеспечить правильное выявление ТБ больных так важно поддерживать именно медсестер первичного звена. Знать о том, какую роль они могут играть в борьбе с этой предотвращаемой болезнью, должны не только медсестры, работающие в специализированных противотуберкулезных службах или

Процесс  
медсестринского  
ухода и стратегии  
ДОТС и ДОТС-Плюс

сотрудничающие с этими службами, но и все медицинские сестры, работающие с отдельными людьми, с семьями или местными общинами и с другими службами.

**ШАГ 2:** Попросите группу провести мозговой штурм на предмет роли медсестры в той или иной сфере контроля за ТБ и МЛУ ТБ (примерно 10 минут).

**ШАГ 3:** Раздайте каждому участнику по распечатке таблицы из «Рекомендаций МСМ по ТБ/МЛУ ТБ» на странице 43 «Вклад медсестер в оказание помощи больным ТБ» и попросите группу найти те сферы, которые уже были упомянуты при обсуждении, и те, которые остались незамеченными.

**ШАГ 4:** Спросите участников: как, по их мнению, можно повысить роль медсестер в областях выявления, профилактики и лечения ТБ, а также МЛУ ТБ, в лечебном учреждении или при работе с населением. Попросите поделиться примерами из жизни, благодаря которым было бы видно, что конкретно может сделать сама медсестра для улучшения качества помощи больным ТБ и МЛУ ТБ.

### **Вклад медицинских сестер в оказание помощи больным ТБ** (Williams 2003)

<b>Элемент</b>	<b>Стратегия и ее обоснование</b>	<b>Роль медсестры</b>
Государственная поддержка	Инвестиции на государственном и местном уровнях жизненно важны для внедрения и успешной работы программы борьбы с ТБ.	Регулярное давление на общественное мнение на основании опыта работы с больными и населением может помочь руководству принимать нужные стратегические решения и проводить их в жизнь.
Выявление больных с помощью микроскопии мазка мокроты	Наиболее затратно-эффективное решение; выявляются наиболее заразные больные	Выявлять больных с подозрением на ТБ; морально поддерживать обеспокоенных больных, помогать правильно собрать мокроту на анализ, вести документацию (даты и результаты).
Стандартное лечение при непосредственном наблюдении (DOT)	Обеспечивать эффективность назначенного лечения и приверженность лечению (что должно рассматриваться как общая задача медсестры и больного); наблюдатели за лечением должны хотеть помочь больному, пройти соответствующее обучение, иметь чувство ответственности и быть приемлемыми для больного.	Обеспечивать равный доступ к помощи; планировать уход индивидуально для каждого больного; просвещать больного и его близких; следить за приемом лекарств и документировать ход лечения; поддерживать больного, его семью и наблюдателя за лечением;
Унифицированная система учета и отчетности	Систематическая оценка следующего: состояния больного и хода лечения, результата лечения, общего качества выполнения программы.	Четко, точно и оперативно вести документацию с помощью журнала лабораторного учета, карт лечения и журнала учета ТБ больных; вовремя и правильно информировать соответствующие инстанции о ходе лечения отдельных больных и всех пациентов в целом.
Регулярное, бесперебойное снабжение лекарствами	Свести к минимуму угрозу прерывания лечения.	Обеспечивать достаточный для лечения больных запас лекарств и отчитываться соответствующему руководству (руководителю ТБ отделения или руководителю программы ДОТС).
Дополнительный	Крайне важно для того, чтобы обеспечить	Заботиться о своем личном

организационный аспект: обучение и руководство	высококачественную и правильную организацию помощи больным ТБ и лицам с подозрением на ТБ.	профессиональном росте; просвещать больных, членов их семей, общество и добровольных помощников.
Дополнительный оперативный аспект: гибкость в реализации технических аспектов	Разнообразие географических, климатических и культурных условий требует гибкости в реализации компонентов ДОТС.	Именно медсестры обеспечивают гибкие формы оказания противотуберкулезной помощи, поскольку предоставляют индивидуализированную помощь, ориентированную на больного.

### 3.3 Процесс медсестринской работы и стратегии ДОТС и ДОТС Плюс

**Цель:** уяснить связь между медсестринской работой и стратегиями ДОТС и ДОТС Плюс.

**Время:** 20 минут.

**Что нужно:**

- Слайд 89;
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ-ТБ, страница 44-48

*Слайд 89*

**Указания:** Расскажите о связи между процессом медсестринской помощи и стратегиями DOTS и DOTS-Plus в соответствии с изложенным ниже материалом.

Процесс медсестринского ухода и стратегии ДОТС и ДОТС-Плюс

- Процесс сестринского ухода: систематический подход к предоставлению индивидуализированной, ориентированной на больного помощи, который осуществляется посредством цикла, состоящего из оценки состояния больного, составления плана помощи, реализации плана и оценки хода и результата лечения.
- Стратегии ДОТС/ДОТС-Плюс: стандартный подход к борьбе с ТБ и ведению больных ТБ.
- Как и в процессе сестринской помощи, в основании стратегий DOTS и DOTS-Plus лежат качество и эффективность.
- Эти стратегии позволяют применять стандартные подходы к борьбе с ТБ и к лечению ТБ. Хотя технические аспекты борьбы с ТБ и стандартизованы, для достижения подлинной эффективности службы ТБ должны проявлять гибкость и строить свою работу на потребностях местного населения.

*Слайд 90*

**Выявление**

Больные ставятся на медицинский учет по результатам пассивного или активного выявления.

Пациент-ориентированная модель противотуберкулезной помощи

Активное выявление = обследование на ТБ среди групп населения

- Рекомендуется применять только там, где показатели излечения не меньше 85% и есть все возможности для лечения и пост-врачебного наблюдения.
- Организация массового обследования стоит дорого, поэтому для большей затрато-эффективности следует обследовать в первую очередь группы наибольшего риска, которые определяются на основе местных эпидемиологических данных. Часто обследования имеют целью охватить

труднодоступные группы населения, а это значит, что выявленных среди них больных будет заведомо трудно лечить.

Пассивное выявление = люди с симптомами сами обращаются за помощью к врачу

- В его основе – хорошая информированность населения и службы здравоохранения, доступные всем, кто распознал у себя симптомы ТБ и знает, куда обратиться за помощью.
- Если есть подозрение на ТБ, больной направляется на соответствующие анализы.
- Если поставлен диагноз активного ТБ, больного ставят на учет и начинают химиотерапию. Диагноз обычно влечет за собой обследование контактов больного на предмет выявления у них активного ТБ (активное выявление). Выявленных среди них больных ТБ ставят на учет и начинают лечить, обследуют контакты и так далее.

### **Удержание больного**

- Как только больному поставлен диагноз, он оказывается внутри системы удержания больного на лечении и остается там до тех пор, пока не будет излечен от ТБ.
- Внутри этой системы медсестра обеспечивает больному все условия для того, чтобы он смог придерживаться режима лечения наиболее удобным для него образом. Она оценивает его жизненные обстоятельства и особенности личности, организует терапию по намеченному плану лечения и постоянно отслеживает состояние больного и возникающие проблемы. Чтобы быть в состоянии правильно оценить ситуацию больного, планировать и оказывать помощь, медсестра должна обладать рядом умений и навыков: быть клинически подкованной, уметь разглядеть и купировать побочные эффекты препаратов, уметь оказать психологическую поддержку, быть хорошим собеседником и педагогом, а также иметь навыки организатора, чтобы координировать всю деятельность по уходу за больным, особенно если в нее вовлечены другие службы и лица, например, общественные деятели, социальные работники, добровольцы

Спросите участников о том, какие у медсестры обязанности и задачи, а также какие навыки ей требуются для того, чтобы анализировать ситуацию больного, планировать меры по уходу, выполнять намеченное и оценивать результаты. Ниже приводятся правильные ответы:

### **Оценка состояния больного**

- Чтобы правильно организовать помощь больному ТБ/ МЛУ ТБ, нужно с помощью данных из истории болезни, общения с больным и личных наблюдений оценить его физическое и психологическое состояние, а также социальное положение.
- Медсестра должна выслушать больного и определить, что для него важно, чего он хочет достичь и как на него повлиял диагноз ТБ.
- Больной ТБ/МЛУ ТБ часто ухаживает за собой сам, и может сложиться впечатление, что никаких проблем у него нет. Тем не менее, в жизни больного может случиться что-то, что может помешать ему или ей соблюдать режим лечения - депрессия, финансовые затруднения, беременность, алкогольная или наркотическая зависимость, нелегальная работа, утрата близкого человека, отсутствие крыши над головой и т.п.

### **Планирование**

- Уже в начале лечения необходимо определить цели лечения и ожидаемый исход.

- Совместно составляя план, медсестра и больной договариваются о краткосрочных, промежуточных и/или долгосрочных целях, конкретных и поддающихся измерению исходах. .
- Когда в план лечения включаются личные цели больного, это дает ему возможность увидеть перспективы, выходящие за рамки простого отсутствия болезни.
- Планирование должно быть реалистичным и достижимым, а обещанные услуги - доступными. Для этого каждый должен понимать свою роль и роль других, знать, какие службы имеются в наличии и иметь точное понимание целей лечения.
- Совершенно ясно, что главное — это понимать, в каком положении находится больной. Например, если больной вынужден работать с раннего утра до позднего вечера или как раз на время курса лечения должен на несколько недель уехать из дома, то лечение под непосредственным наблюдением (DOT) в поликлинике успешным быть не может. Медсестра и больной должны выработать другой план лечения.
- Когда медсестра знает, что тревожит больного, она может вместе с ним составить заточенный под нужды именно этого больного план лечения, куда можно включить разные вспомогательные службы. В этом случае привычный ход жизни больного практически не пострадает, у него будет меньше причин нарушать режим лечения, а значит, и больше шансов на успешное его завершение.

### **Осуществление**

- После того, как проведена оценка состояния больного и вместе с больным составлен план лечения, необходимо выполнить все, о чем договорились. Для этого требуется целый ряд особых навыков.
- Медсестра должна обладать навыками :
  - психологического консультирования;
  - общения;
  - преподавания;
  - организационными навыками.

### **Анализ результатов**

- В ходе длительного лечения от ТБ (особенно лечения больных МЛУ-ТБ) многие факторы могут меняться, поэтому медсестра должна регулярно оценивать ход лечения больного - в начале лечения, возможно, ежедневно или еженедельно, в зависимости от конкретного больного.
- Анализировать надо не только клиническое состояние больного. Нужно также обращать внимание на внешний вид больного, его настроение, поведение и т.п.
- Анализ клинического состояния больного нужно проводить в соответствии с программными рекомендациями, но нужно также учитывать и реакцию данного конкретного больного на терапию, и наличие дополнительных проблем со здоровьем.
- Анализ клинического состояния больного МЛУ ТБ:
  - проводится обычно на 3-4 месяце лечения, чтобы убедиться в конверсии мазка мокроты; и
  - на шестом месяце терапии (когда прекращается прием инъекционного препарата, который обычно назначается в первой фазе лечения как минимум на первые шесть месяцев), поскольку именно в это время многих больных переводят со стационарного на амбулаторное лечение;
  - в конце курса терапии, чтобы оценить и задокументировать исход лечения.

- Анализ других ожидаемых результатов можно проводить в любое время, как в ходе плановых контрольных посещений, так и при изменении состояния или жизненных обстоятельств больного.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** на всех стадиях сестринского ухода вовлекайте в процесс самих больных, а также выздоровевших пациентов. Это ценный ресурс для оказания помощи и поддержки больным ТБ.

### 3.4 Эталоны образцовой практики в противотуберкулезной помощи

**Цель:**

- Участники должны проанализировать различные аспекты своей профессиональной деятельности и выяснить для себя, что получается хорошо, а что можно делать и лучше.
- Познакомить слушателей с системой совершенствования профессиональной практики, чтобы улучшить качество оказания помощи и таким образом улучшить качество противотуберкулезного контроля на местах.

**Время:** 160 минут.

*Слайд 91*

**Что нужно:**

- «Образцовая практика ухода за больными туберкулезом: руководство для стран с низким уровнем дохода», а также «Эталоны оказания помощи ТБ больным» из рекомендаций МСМ по ТБ/МЛУ ТБ» (стр 60-77)
- Слайды 91-98
- маркеры;
- перекидной альбом.

Групповая работа по Образцовой практике
--

**Введение:** Медсестры, которые оказывают помощь больным ТБ, разработали ряд эталонов оказания образцовой помощи. Эти же эталоны, или стандарты, приводятся также и в рекомендациях МСМ.

**Указания:** Разбейте участников на ряд подгрупп. Каждая подгруппа выбирает для подробного рассмотрения один из эталонов оказания помощи больным ТБ, согласно их описанию в рекомендациях МСМ по ТБ/МЛУ ТБ. Каждый участник получает копию описания группового задания.

**РАБОТА ПО ГРУППАМ: профессиональное совершенствование**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** очень важно уметь самому ориентироваться в тексте Руководства, чтобы быть в состоянии помочь участникам семинара справиться с заданием. Пожалуйста, прочитайте Руководство, особенно главу 2, «Как пользоваться руководством по образцовой практике и претворять эталоны в жизнь».

**Введение**

Ознакомить группу с понятиями задания эталонов и клинического аудита по основным пунктам в соответствии со слайдами.

*Слайд 92*

Как можно использовать «Руководство»?
---

- Для ознакомления с положительным опытом (как справочный материал)
- В качестве основы для профессионального обучения при внедрении пациент-ориентированного подхода к врачебной помощи
- Для профессионального совершенствования
- Чтобы добиться перемен и/или дополнительных ресурсов
- Этот подход основан на задании эталонов и процедуре клинического аудита
- Он поможет:
  - Описать существующее положение вещей
  - Выявить отклонения или пробелы
  - Составить подробный план действий для исправления положения

### Слайд 93

Новый подход к  
улучшению  
качества помощи  
больному

### Слайд 94

Объясните основные этапы процесса задания эталона и клинического аудита на примере цикла аудита, изображенного на слайде. Смысл в том, что оценка ситуации, планирование и проведение в жизнь перемен — процесс такой же непрерывный, как и уход за больным. Главный залог успеха при совершенствовании практики работы — это дружные совместные усилия, направленные на то, чтобы обеспечить больным как можно более качественный уход в данных конкретных условиях

Цикл аудита

### Слайд 95

- Формулировка – к чему стремиться
- Обоснование – почему это важно
- Ресурсы – что для этого требуется
- Профессиональная деятельность – кто что будет делать
- Результат – чем будет измеряться ваш успех

Из чего состоит  
эталон?

### Слайд 96

Задание эталонов — это верный способ постоянно улучшать/сохранять высокий уровень качества оказания помощи больным. Чтобы этот способ заработал, все аспекты эталона должны быть SMART:

- Specific - Конкретны
- Measurable - Измеримы
- Applicable - Применимы
- Realistic - Выполнимы
- Timely – Своевременны

Задание эталона

### Слайд 97

- Разработчики Руководства уже прошли первые три этапа, т.е. они:
  - проанализировали практику работы по ДОТС там, где высок процент заболеваемости ТБ
  - выявили, какие перемены необходимы
  - задали эталоны

От исходного  
анализа к заданию  
эталона (1)

### Слайд 98

От исходного  
анализа к заданию  
эталона (2)

- На это ушло пять лет и масса совместных усилий медсестер, врачей, профессионалов смежных специальностей, пациентов и научно-исследовательских организаций всего мира.

### Слайд 99

- Эталоны разработаны в той общей форме, которая, по мнению коллектива создателей руководства, соответствует образцовой практике оказания помощи в странах с низким уровнем дохода.
- Ваша задача решить, насколько эталон соответствует конкретным условиям по Вашему месту работы.

Задание  
(местных)  
эталонов

## РАБОТА ПО ГРУППАМ: Как задать эталоны местной практики

### Слайд 100

#### Шаг 1: Выберите эталон для работы в группе

Задание (местных)  
эталонов

Попросите участников открыть страницу с содержанием в самом начале Руководства по образцовой практике и выбрать те темы, которые в их конкретных условиях требуют сейчас наибольшего к себе внимания. Каждая группа из примерно шести человек выбирает себе эталон, над которым будет работать в рамках этого упражнения.

Поскольку руководство предназначено для международного использования, может оказаться, что некоторые элементы эталона нужно изменить. Участники могут либо вносить изменения непосредственно в текст руководства, на полях, либо записывать их отдельно. Самое важное для них — договориться о том, к какому эталону и в каком его виде они будут стремиться именно в своих условиях.

Слушатели могут также разработать свой новый эталон, пользуясь пятью основными заголовками.

### Слайд 101

#### Шаг 2: Выявите и запишите отклонения

Выявление  
отклонений

После того, как группа выбрала себе эталон для работы, попросите участников воспользоваться следующей таблицей для того, чтобы:

- описать отклонение от эталона или пробел в левой колонке.
- записать меры по исправлению в правой

	Пробел/Отклонение	Что делать?
Формулировка эталона		
Обоснование		
Ресурсы		
Профессиональная деятельность		
Результат		

### Слайд 102

Выявление пробелов и  
отклонений

**Шаг 3: Разработайте план**

Разработка плана

После того, как отклонения или пробелы в применении эталона на месте выявлены, обсудите, что требуется для того, чтобы исправить положение. **Обязательно перечислите все положительные сдвиги на пути к достижению эталона.** Всегда нужно исходить из уже имеющихся достоинств. С практической точки зрения, все документы, посвященные планированию, нужно хранить так, чтобы к ним имели доступ все заинтересованные лица.

- На основании списка выявленных отклонений или пробелов можно разработать план достижения намеченного эталона
- В этом участникам может помочь пособие, показанное на следующем слайде, которое они могут при желании откорректировать.

Разработка плана

Полезно перечислить все, что требуется изменить, а потом решить, с чего лучше начать на основании

1. степени приоритетности
2. потенциальной возможности успеха.

Как только участники договорились о том, какие меры нужно предпринять, попросите их оформить их в виде конкретного плана действий по нижеприведенному шаблону:

<b>Выявленный пробел</b>	<b>Что требуется?</b> - Действие - Ресурс - Изменение	<b>Кто этим займется?</b>	<b>К какому сроку?</b>	<b>Что будет оцениваться в конце?</b>

**Шаг 4: Обратная связь**

Когда участники закончат составление планов действий, им нужно выбрать своего представителя, который доложит результаты всей аудитории.

**Выполнение намеченного и оценка результатов:**

Важно вкратце обсудить, каким именно образом будет выполняться намеченное и проводиться оценка результатов. Об этом можно продолжить разговор позже, во время занятия, посвященного проблемам лидерства и руководства в Модуле 4.

- Что дальше?
- Кто что берется сделать?
- Как команда собирается
  - поддерживать друг друга
  - отчитываться друг перед другом о проделанной работе
  - обеспечить необходимые действия

Внедрение нововведения/-ий

## Слайд 108

- Кратко обрисовать
  - какое качество ухода требуется предоставить
  - какое качество ухода на самом деле предоставляется
- объяснить, почему изменения нужны
  - что происходит сейчас
  - что произойдет, если ничего не делать
- четко изложить, что необходимо предпринять
  - меры
  - ресурсы
  - что вы намерены сделать
- обсудить, что делать дальше и постараться добиться одобрения на конкретные действия.

Как объяснить  
необходимость  
перемен  
руководству и  
коллегам?

### Список использованной литературы Модуль 3

Kozier B, Erb G, Blais K, Wilkinson JM & Van Leuven K (1998). *Fundamentals of nursing: Concepts, process, and practice (5th ed.)*. Menlo Park, CA: Addison Wesley.

WHO (2000). Global Plan to Stop TB 2000-2005. WHO/CDS/STB/2001.16 Geneva.

WHO (2002a). An expanded DOTS framework for effective tuberculosis control. WHO/CDS/TB/2002.297 Geneva.

WHO (2002b). Nursing & midwifery services: strategic directive 2002-2008. Geneva,

Williams G (2003). Chapter 25: "Protect Holding" in *Clinical Tuberculosis*. David PDO (ed.) London: Arnold.

### Литература для дополнительного чтения Модуль 3

Williams G, Alarcon E, Jittimane S, Walusimbi M, Sebek M, Berga E, Scatna Villa T (2007). Best Practice for the Care of Patients with Tuberculosis: A Guide for Low Income Countries. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease.

ISTC (2006). The International Standards for Tuberculosis Care. ISTC. Available at: [www.stoptb.org/resource\\_center/documents.asp](http://www.stoptb.org/resource_center/documents.asp)

Помимо МСМ, есть ряд организаций, которые имеют ресурсы и опыт борьбы с социальным отторжением:

- Avert [www.avert.org/aidsstigma.htm](http://www.avert.org/aidsstigma.htm)
- Canadian Legal HIV/AIDS Network [www.aidslaw.ca](http://www.aidslaw.ca)
- Global Network of People Living with HIV/AIDS [www.gnpplus.net](http://www.gnpplus.net)
- Health and Development Network [www.hdnet.org](http://www.hdnet.org)
- International Federation of Red Cross [www.ifcr.org](http://www.ifcr.org)
- Joint United Nations Programme on HIV/AIDS [www.unaids.org](http://www.unaids.org)
- Tuberculosis Survival Project [www.tbsurvivalproject.org](http://www.tbsurvivalproject.org)
- National Institute of Health (NIH), USA [www.stigmaconference.nih.gov](http://www.stigmaconference.nih.gov)
- World Economic Forum (WEF) [www.weforum.org](http://www.weforum.org)

# Модуль 4: Организационные и кадровые вопросы

## Учебные задачи

Слайд 109

После завершения работы над данным модулем участник сможет:

- ✓ Провести SWOT-анализ.
- ✓ Объяснить суть организационных проблем, решение которых крайне важно для эффективной работы программы ТБ контроля.
- ✓ Описать кадровые проблемы, решение которых важно для эффективного руководства программой борьбы с ТБ.
- ✓ Проанализировать реально существующую практику в сфере ТБ контроля и сравнить ее с рекомендуемой в руководстве по образцовой практике.
- ✓ Объяснить, насколько важна проблема заражения ТБ на рабочем месте.
- ✓ Описать самые важные качества успешного руководителя.

<b>Модуль 4</b> Организационные и кадровые вопросы
--

## Обзор модуля

- 4.1 Ключевые стратегические проблемы противотуберкулезного контроля.
- 4.2 Мобилизация общественности и работа с общественным мнением
- 4.3 Эффективное лидерство

## 4.1 Ключевые стратегические проблемы противотуберкулезного контроля

**Цель:** Понять, какие основные проблемы существуют в деле организации высококачественной противотуберкулезной службы и эффективной борьбы с ТБ.

**Что нужно:**

- Перекидной альбом и маркеры
- Слайды 110 – 111
- Рекомендации МСМ по ТБ/МЛУ-ТБ, страница 48-52

**Задание :** SWOT-анализ

**Цель:**

- Проанализировать сильные и слабые стороны, благоприятные обстоятельства и угрозы на пути успешного разворачивания программы борьбы с ТБ в вашей местности/регионе (SWOT -анализ, от SWOT - по начальным буквам английских слов: сила (strength), слабость (weakness), возможности (opportunities), угрозы (threats) );
- Выявить препятствия на пути разворачивания ДOTS в странах участников и попробовать найти решение проблем.

**Время:** 60 минут.

**Указания:**

**ШАГ 1:** Представьте тему групповой работы, вновь обращаясь к пяти элементам стратегии ДOTS

**ШАГ 2:** Разбейте участников на 4 подгруппы. Объясните смысл SWOT-анализа по следующей схеме:

- **Что это такое?**

SWOT-анализ может помочь выявить и проанализировать преимущества и недостатки вашей местной программы борьбы с ТБ. К тому же на основании собранных вами сведений о внешней среде можно проанализировать, какие существуют благоприятные возможности и неблагоприятные обстоятельства на пути ее реализации. В этом и состоит SWOT – **S**trengths **W**eaknesses **O**pportunities **T**hreats – преимущества, недостатки, возможности и угрозы.

- **Зачем он нужен?**

Чтобы разработать план, в котором учтено много внутренних и внешних факторов, который максимально полно использует существующие благоприятные обстоятельства и преимущества, в то же время сводит к минимуму влияние неблагоприятных обстоятельств и слабых сторон.

- **Как он делается?**

Чтобы сделать SWOT-анализ, просто раздайте каждой группе по большому чистому листу бумаги, расчертите его на четыре части и в каждый квадрат впишите по одному из четырех главных факторов.

<b>Преимущества</b> например	<b>Недостатки</b> например
<b>Благоприятные возможности</b> например	<b>Неблагоприятные факторы</b> например

**ШАГ 3:** Попросите каждую группу провести мозговой штурм по следующим вопросам:

- Успешно ли прошло внедрение программы ДОТС в вашей местности?
- (стандартные режимы лечения, бесперебойные поставки основных препаратов, хорошие показатели соблюдения режима лечения и постврачебного наблюдения, надежная система учета и отчетности, профессионально грамотные медсестры)
- Попросите участников выявить любые недостатки и неблагоприятные обстоятельства в их практике, которые мешают программе работать в полную силу (например — да, у нас применяются стандартные режимы терапии, но лекарства всегда поступают с опозданием!).
- Попросите попробовать найти возможные пути решения выявленных проблем или отклонений. Объясните, как в идеале должны работать все элементы стратегии ДОТС.
- Кто может лечиться по программе ДОТС? (все, кроме больных МЛУ ТБ) Попросите участников подумать, все ли их больные могут лечиться по ДОТС? Если нет, объяснить, почему.

**ШАГ 4:** Попросите все четыре подгруппы вписать свои результаты в каждую графу.

**ШАГ 5:** Выберите представителя от каждой подгруппы, который доложит о результатах всей группе

**Указания:** Подытожьте результаты SWOT-анализа с помощью слайдов, постарайтесь пройти по всем пунктам.

*Слайд 110*

Организационные вопросы

Организационные вопросы, касающиеся успешного выполнения программы борьбы с ТБ, включают в себя:

- вопросы кадровых ресурсов, такие, как комплектование кадрами и охрана труда;
- вопросы развития и совершенствования практики, в том числе обучение персонала, обеспечение качества, оценка осуществления и результатов программы и исследования в области ТБ;
- отстаивание интересов борьбы с ТБ в обществе и мобилизация общества.

*Слайд 111*

ВОЗ назвала ряд наиболее типичных организационных проблем (2002):

- дефицит квалифицированного персонала,
- слабая поддержка со стороны государства,
- плохая инфраструктура здравоохранения,
- несоблюдение принципов ДОТС частным сектором

Кадровые вопросы

## 4.2 Мобилизация общества и защита интересов борьбы с ТБ

**Цель:** повысить уровень осведомленности о важности мобилизации общества и отстаивания интересов борьбы с ТБ.

**Время:** 30 минут

**Что нужно:** Слайд 112.

**Указания:**

**ШАГ 1:** Познакомьте участников с данной темой в соответствии с изложенным ниже материалом.

*Слайд 112*

Социальная  
мобилизация и  
адвокация

Мобилизация общества означает, что представители общества становятся партнерами по осуществлению программ борьбы с ТБ и тесно сотрудничают со службами здравоохранения, занятыми в этих программах. Для этого требуются прочные связи между обществом и программой борьбы с ТБ.

Мобилизация общества включает в себя четыре основных направления работы:

- отстаивание интересов борьбы с ТБ и пропагандистская работа;
- санитарное просвещение;
- поддержка лечения в соответствии с принципами DOT;
- поддержка программы.

Для достижения успеха в мобилизации общества не обязательно проводить все эти виды деятельности. В реальности необходимые виды деятельности определяются местным сообществом и местными условиями.

### **Отстаивание интересов борьбы с ТБ (адвокация)**

- Благоприятная среда для постоянной борьбы с ТБ может быть создана в том случае, если в местном сообществе имеются сильные и умеющие работать лидеры, а само сообщество организовано требует соответствующих услуг и поддержки государства.
- Хорошими партнерами могут быть неправительственные организации, церковно-религиозные организации, группы больных ТБ и ВИЧ/СПИДом.
- Повышению осведомленности о ТБ способствуют такие мероприятия, как Всемирный день борьбы с ТБ, который проводится каждый год 24 марта и помогает выработать сознание необходимости поддержки реальной борьбы с ТБ, государственного финансирования в достаточных объемах и надлежащей организации услуг.

### **Санитарное просвещение**

- Важно проводить просветительскую работу среди населения, используя доступную для понимания информацию, и эта работа должна входить составной частью в действенные программы борьбы с ТБ.
- Повышение уровня знаний о ТБ обычно ведет к повышению спроса на услуги и может привести к борьбе за права людей на лечение и более высокое качество помощи.

### **Поддержка лечения в соответствии с принципами DOT**

- Члены местного сообщества часто могут оказывать находящимся на лечении больным неоценимую поддержку. Имея необходимую подготовку и получая поддержку от медсестры, они могут лечить больного с помощью медицинской

карты больного и лекарств, предоставленных службой ТБ. Получение лечения от одного из членов местного сообщества часто оказывается очень удобной альтернативой поликлинике и может привести к улучшению соблюдения режима лечения. .

### **Поддержка программы**

- Успех подходов, основанных на тесном взаимодействии с местной общиной, зависит от хорошей организации и поддержки со стороны служб здравоохранения, отвечающих за лечение больных ТБ, и требует надежной поддержки на районном и центральном уровне. К типам поддержки, необходимой для успеха программ с участием местных общин, относятся:
  - непрерывная подготовка участвующих в этих программах членов местной общины и руководство их работой;
  - механизм обеспечения поставок предметов первой необходимости, таких, как противотуберкулезные лекарственные препараты и контейнеры для сбора мокроты, и хорошее взаимопонимание между сообществом и местной службой здравоохранения, позволяющее решать возникающие вопросы и проблемы..

**ШАГ 2:** Обсудите с участниками следующие вопросы:

1. Какое из ключевых направлений повышения уровня мобилизации общества является, на ваш взгляд, приоритетным в вашей местности?
  - отстаивание и пропаганда интересов борьбы с ТБ (адвокация);
  - санитарное просвещение;
  - поддержка DOT
  - поддержка программы
2. Почему вы считаете, что выбранное вами направление наиболее актуально для привлечения общественности и ведения пропаганды и отстаивания интересов борьбы с ТБ?
3. Какие благоприятные и неблагоприятные факторы вы видите в том направлении, которое вы избрали для повышения уровня мобилизации общества?
4. В качестве медсестры, специализирующейся на ТБ в вашей национальной ассоциации медсестер, разработали ли вы совместный план с вашими партнерами по повышению уровня мобилизации общества и усилению пропаганды интересов борьбы с ТБ?
5. Как бы вы описали совместные усилия по привлечению местной общественности?

## **4.3 Лидерские качества**

**Цель:** научиться развивать в себе лидерские качества.

**Время:** 20 минут.

**Что нужно:** Слайд 113.

**Указания:** Используя приведенные ниже слайды, выделите главные характеристики участников как будущих наставников и руководителей. Прежде, чем начать презентацию, раздайте каждому участнику копии слайдов.

В данном разделе вы узнаете о важной роли наставника и руководителя. Мы обсудим основные личностные качества лидера и поговорим о навыках межличностного

общения, важных для того, чтобы уметь успешно руководить медсестрами и другими медработниками.

Как будущему преподавателю и лидеру среди медсестер по оказанию помощи больным ТБ вам необходимо внушить вашим слушателям смелость и вдохновить их на то, чтобы они осмыслили нынешнюю практику оказания помощи больным ТБ, и применили на практике обретенные новые знания и умения. Как наставник вы должны создать такую атмосферу, в которой все остальные имели бы право свободно выражать свои мысли и делиться опытом и при этом быть услышанными. К главным характеристикам медицинской сестры, которая в будущем станет преподавателем и руководителем по оказанию помощи больным ТБ, относятся характеристики, перечисленные на 113 слайде:

### Слайд 113

Лидерство и  
руководство

Рассмотрим их подробнее:

#### 1. Личностные навыки лидера:

- думать творчески, видеть цели в долгосрочной перспективе;
- обеспечивать стратегическое направление;
- уметь учиться, уметь слушать, наставлять, экспериментировать и налаживать неформальные связи;
- быть уверенным в себе и в то же время скромным, уметь ярко выражать свои мысли;
- внушать другим уверенность в своих силах и уметь работать в команде;
- вдохновлять, поощрять, подталкивать;
- уметь сосредоточиться на результатах и итогах;
- заслужить уважение и доверие других людей.

**Задание:** С помощью мозгового штурма выясните, какие личностные качества, знания и умения необходимы человеку на руководящей должности в сфере ТБ контроля.

#### 2. Межличностные навыки:

- навык эффективного общения;
- способность влиять и добиваться отдачи от подчиненных;
- уметь справляться с эмоциями и стрессовыми ситуациями на рабочем месте;
- стараться не допускать конфликтов и спланировать коллектив;
- уметь слушать и пользоваться этим навыком, чтобы добиться взаимопонимания;
- уметь разруливать конфликты и обращать врагов в союзников;
- уметь направлять и вдохновлять остальных трудиться в полную силу;
- помогать двигаться в нужном направлении, одновременно не теряя способности действовать по ситуации;
- критиковать при необходимости, хвалить, чтобы получить результаты;
- вызывать у других желание применить новые идеи на практике.

#### 3. Знания о ТБ/МЛУ ТБ:

- эпидемиология ТБ;
- пути передачи возбудителя ТБ и патогенез;
- профилактика и диагностика ТБ;
- лечение ТБ и соблюдение режима лечения;
- эталоны сестринского ухода за больным ТБ в отношении выявления и удержания больного;
- стратегии ДOTS и DOTS-Plus.

## **Список использованной литературы Модуль 4**

WHO (2002). Survey of National TB Programme Managers in 22 high burden countries.

## **Литература для дополнительного чтения Модуль 4**

WHO (2001). Guidelines for Social Mobilization: A Human Rights Approach to Tuberculosis. Geneva:WHO. WHO/CDS/STB/2001.9

WHO (2003). Guidelines for Workplace TB Control Activities. Available at:  
<http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241546042.pdf>

WHO (2010). Advocacy, communication and social mobilization for TB control: collection of country-level good practices. ISBN 978 92 4 150062 3.

World Economic Forum (2006). New TB Workplace Awareness Toolkit. Available at:  
[www.weforum.org/site/homepublic.nsf/Content/Global+Health+Initiative%5CTools+for+Business](http://www.weforum.org/site/homepublic.nsf/Content/Global+Health+Initiative%5CTools+for+Business)

## Модуль 5: Методы обучения взрослых

---

Эффект обучения по каскадному принципу зависит от того, насколько правильно и грамотно ведут обучение те, кто сам прошел соответствующее обучение. Поэтому преподавателям важно усвоить основные принципы обучения взрослых и методику учебно-познавательной деятельности. Это даст возможность добиться устойчивого и долгосрочного эффекта. В то же время это будет создавать необходимую мотивацию у участников, способствовать улучшению их навыков и знаний, касающихся выявления, лечения ТБ, соблюдения режима приема лекарств и оказания помощи. Для того, чтобы помочь преподавателю сделать обучение эффективным, в данном модуле разъясняется роль преподавателя как организатора-методиста, а затем дается обзор основных принципов преподавания и учебно-познавательной деятельности.

*Слайд 114*

### Учебные задачи

- ✓ Объяснить, какими навыками должен обладать хороший преподаватель.
- ✓ Объяснить основные принципы обучения и познавательной деятельности.
- ✓ Описать и показать в действии различные методики обучения взрослой аудитории.
- ✓ Описать некоторые учебные пособия.
- ✓ Проанализировать потребности в обучении на местном уровне и составить список приоритетов.
- ✓ Составить план обучения в соответствии с потребностями в обучении на местах

**Модуль 5**

Методы обучения  
взрослых

### Краткий обзор модуля

- 5.1 Как стать хорошим преподавателем
- 5.2 Обучение работников здравоохранения
  - 5.2.1 Принципы обучения
- 5.3 Некоторые методики обучения взрослых
- 5.4 Учебные пособия
- 5.5 Анализ потребности в обучении на местах
- 5.6 Разработка плана учебных мероприятий для удовлетворения потребностей в обучении на местах

## 5.1 Как стать хорошим преподавателем

**Цель:** провести мозговой штурм и выделить основные качества преподавателя.

**Время:** 30 минут.

**Что нужно:**

- слайд 115
- перекидной альбом,
- маркер.

**Указания:** Попросите участников определить качества и навыки, которыми должен обладать хороший преподаватель. Составьте список этих качеств на перекидном альбоме. После составления списка попросите участников отобрать 10 наиболее важных качеств и перечислить их по степени важности. Попросите участников оценить наличие у них этих качеств и сказать, какие из них нужно вырабатывать. Спросите участников, становятся ли преподаватели такими в результате собственных усилий или рождаются сразу с этими качествами. Подытожьте самооценку участников и составьте план непрерывной учебы, необходимой для того, чтобы стать хорошим преподавателем.

*Слайд 115*

Обучение и контроль Как стать хорошим преподавателем
--

## 5.2 Обучение работников здравоохранения

### Цель:

- объяснить особенности познавательной деятельности;
- дать практические рекомендации о том, как проводить обучение работников здравоохранения.

**Время:** 30 минут.

### Что нужно:

- Перекидной альбом и ручки
- слайды 116 - 117

**Указания:** Объясните основные принципы учебно-познавательной деятельности с помощью приведенного ниже слайда. Дайте время на вопросы и обсуждение.

### Помочь другим в учебе

Главная идея состоит в том, что методист-организатор должен помогать учиться другим. При этом он всегда должен работать заодно с участниками и помогать им обрести самостоятельность.

### Преподавать – значит помогать учиться другим людям

Преподавание включает в себя четыре главных элемента:

- нужно решить, что должны изучать слушатели;
- нужно помочь слушателям научиться;
- нужно проверить, что и как слушатели выучили;
- нужно взять на себя ответственность за то, чтобы слушателям нравилась атмосфера обучения

### Слайд 116

#### 5.2.1 Принципы познавательной деятельности

Ниже дается краткое описание принципов учебно-познавательной деятельности. Применение этих принципов повысит вероятность того, что участники научатся новому, причем научатся быстрее и будут учиться с большим постоянством.

Обучение и контроль Принципы познавательной деятельности
---

#### 1. Мотивация

*Люди учатся быстрее и более основательно, когда они хотят учиться*

Преподавателю-методисту трудно создать такие условия, при которых обучаемые будут желать учиться. Учебно-познавательная деятельность – это одна из основных функций людей. Однако взрослые более придирчивы в выборе того, чему они хотят учиться, по сравнению с детьми. "Внутренняя жажда" познания называется "уровнем мотивации". Вот несколько способов повысить уровень мотивации обучаемых:

- Соотносите учебу с будущей работой. Это сделает учение гораздо более полезным занятием.
- Хвалите и поощряйте слушателей, когда они хорошо выполнили задание.
- Создавайте для слушателей определенную необходимость учиться, например, участники будут учиться быстрее, если им будет необходимо сдать зачет, экзамен или участвовать в конкурсе.
- Используйте ясные и знакомые слова, а не длинные и незнакомые.

#### 2. Социальные отношения

*На обучающую деятельность влияют отношения между ее участниками*

На учебу в группах могут оказывать положительное или отрицательное влияние отношения между преподавателем и участниками и между самими участниками. Цель заключается в том, чтобы создать атмосферу взаимной приязни, уважения и стимулирования. Все должны иметь право и возможность задавать вопросы, работать, учиться и высказывать свое мнение.

### 3. Окружающая среда

*На учебно-познавательную деятельность также может влиять окружающая среда. Основной принцип заключается в том, что учеба проходит лучше всего при отсутствии каких-либо отвлекающих факторов.*

Обстановка должна быть спокойной и удобной, занятия должны проходить в хорошо проветриваемом и светлом помещении. В нем должна быть какая-нибудь классная доска, а в идеале еще и экран для кодоскопа.

### 4. Ясность

*Для того, чтобы обучаемые могли узнавать новое, сообщаемая им информация должна быть ясной.*

Ясность достигается за счет следующего:

- Используемые слова и структура предложения. Используйте только знакомые слова в коротких предложениях без большого количества придаточных предложений.
- Материал нужно излагать с опорой на зрительные образы. Участникам нужно давать возможность прочесть и услышать материал, так как это позволяет им быстрее усвоить его. По возможности используйте схемы, картинки и модели.

### 5. Актуальность для будущего

*В целом взрослые учатся быстрее, когда понимают, что изучаемый ими материал будет полезен для них в будущем.*

Расскажите участникам, чем каждый раздел будет полезен для них в их будущей повседневной практике. Посетите вместе со студентами, изучающими сестринское дело, какое-нибудь лечебно-профилактическое учреждение, чтобы они смогли увидеть то, что им необходимо изучить.

### 6. Опора на прошлый опыт

*Человек учится быстрее, когда новая информация или новые навыки соотносятся с тем, что он уже знает или умеет делать.*

Выясните, что участники уже знают. Новая информация будет усваиваться быстрее, если она будет вписываться в структуру их теперешних знаний. Проведите связь между имеющимися и новыми знаниями.

### 7. Структура

*Человек учится быстрее, когда информация и навыки представляются в определенной структуре.*

**Упражнение:** Посмотрите в течение 2-3 секунд на две схемы, приведенные ниже на слайде 117. Потом постарайтесь нарисовать схемы А и В.

*Слайд 117*

**Комментарий:** В схемах А и В имеется одинаковое число линий. Но схему А, вероятно, было гораздо труднее запомнить, поскольку в ней нет никакой формы или смысла. На схеме В имеется структура: соединенные друг с другом три квадрата.

Принципы  
познавательной  
деятельности  
Структура

Приведение знаний в определенную структуру означает, что похожие темы изучаются вместе и информация организуется по определенной системе. Разложенную на категории и упорядоченную информацию понять и запомнить легче.

## 8. Активное учение

*Учение происходит быстрее, когда обучаемые активно перерабатывают информацию, решают задачи или отрабатывают навыки*

Простое представление информации к учению не приводит. Для учения необходимо приложение активного умственного усилия со стороны обучаемого, который должен либо вспомнить, что уже было изучено, либо использовать представленную информацию в упражнении.

## 9. Обратная связь

*Обратная связь повышает скорость учения*

Обратная связь – это процесс, посредством которого преподаватель сообщает обучаемым о том, правы они или неправы. Обучаемым необходимо знать, правильно ли они используют информацию, иначе они будут продолжать учить то, что "неправильно".

Обратная связь наиболее ценна в тех случаях, когда

- происходит немедленно (например, сразу после того, как обучаемый что-то сделал);
- в ней излагается норма выполнения действия (например, перечисляется, что было сделано хорошо и что плохо);
- она указывает путь к улучшению (например, как можно улучшить выполнение действия для достижения более высокого уровня качества).

## 10. Скорость

*Скорость учения максимальна, когда скорость представления информации соответствует скорости, с которой обучаемые могут ее усваивать.*

Преподавателю необходимо учитывать, что люди усваивают материал с разной скоростью. Одним из способов решения проблемы разной скорости в группе является индивидуальное изучение материала.

## 5.3 Избранные методы обучения взрослых

**Цель:** Научиться различным методам преподавания разделов, касающихся ТБ, медсестрам в вашем лечебно-профилактическом учреждении.

**Время:** 30 минут.

**Что нужно:**

- Слайд 118
- Копии раздаточного материала на тему обучения взрослых (ВОЗ 2005) «Лекция», «Обсуждение», «Мозговой штурм», «Групповая работа», «Показ», «Ролевая игра», «Учебный пример», «SWOT-анализ».

**Указания:** Расскажите о каждом методе обучения взрослых, представленном ниже, и объясните, как ими пользоваться, а также преимущества и недостатки каждого из них. Спросите аудиторию, какой метод, по их мнению, наиболее уместен для разных обстоятельств и тем обучения, исходя из их собственного опыта учебы по каскадному методу.

**Слайд 118**

Обучение и  
контроль  
Методы обучения  
взрослых

## **Раздаточный материал**

### **Лекция**

#### **Для чего используется?**

- Чтобы ознакомить большие или малые группы слушателей с информацией, представленной в устной форме.
- Чтобы ознакомить слушателей с фактической информацией.

#### **Преимущества лекций**

- Фактический материал представляется слушателям напрямую, в логической форме и в определенный промежуток времени.
- Лекция основана на опытных данных, что вдохновляет аудиторию.
- Стимулирует мышление для открытой дискуссии.
- Подходит для большой аудитории.
- Не требует больших затрат.

#### **Недостатки лекций**

- Монолог, односторонняя коммуникация.
- Аудитория пассивно воспринимает информацию, не учится решению проблем.
- Трудно понять, насколько учащиеся усвоили материал.

#### **Как подготовиться к лекции**

- Сделать ясное вступление и заключение.
- Требуется четкой структуры, которую нужно объяснить аудитории — какой материал и в каком порядке будет представлен.
- Чтобы лекция была эффективной, ее нужно ограничить во времени и содержании.
- Она должна включать в себя яркие примеры и истории из жизни.
- Полезно использовать текстовый материал, таблицы, диаграммы и иллюстрации.
- Содержание нужно излагать четко и громко.
- Основные мысли требуют многократного повторения.
- Нужно планировать время с запасом, на случай вопросов и необходимости что-то разъяснить.

## Раздаточный материал

### Дискуссия

#### Преимущества дискуссии

- Дискуссия – это двусторонний обмен мнениями между преподавателем и аудиторией.
- Обсуждение – это способ активно влиять на познавательную деятельность. Этот метод позволяет быстро проверить, что было усвоено, и таким образом, еще раз закрепить пройденный материал.
- С помощью дискуссии можно быстро выяснить, что группа выучила, поняла или запомнила.
- Это также быстрый способ обратной связи, позволяющий подтвердить правильность ответов или исправить ошибки учащихся.
- Он также позволяет развить способность к отстаиванию собственного мнения и выражению своих мыслей.
- Не требует больших затрат.

#### Недостатки дискуссии

- Обсуждение ограничено во времени.
- Качество зависит от качества вопросов, вынесенных на обсуждение и уровня ведения дискуссии.

#### Подготовка к дискуссии

Требует предварительной подготовки вопросов для обсуждения.

#### Методы дискуссии и их использование:

- **Вопросы и ответы**  
Этот метод используется в разных обстоятельствах, например: чтобы в самом начале занятия выяснить, что именно аудитории уже известно, или когда преподаватель хочет узнать, чему научились студенты после определенной деятельности, или для неформального повторения усвоенного, или в качестве заправки к дальнейшей дискуссии.
- **Дискуссия со всей группой**  
Можно использовать при объяснении трудных мест в учебном материале во время занятия, либо по завершении темы в качестве инструмента повторения.
- **Дискуссия между подгруппами**  
Интересный способ изучения обширной темы. Группа разбивается на несколько подгрупп. Каждая из них работает над своим заданием, и потом представляет результаты всей аудитории.
- **Дебаты и обсуждение с участием жюри экспертов**  
Способствуют обдумыванию спорных тем. Преподаватель должен умело контролировать дебаты и следить за тем, чтобы аргументы основывались на фактах. При обсуждении с участием жюри экспертов несколько участников готовят тему и представляют ее всей группе, а затем группа задает вопросы членам жюри..
- **Дискуссия по методу снежного кома**  
При этом методе в дискуссию вовлекается каждый участник. Преподаватель задает вопрос. Вопрос этот обсуждается вначале в парах, затем пары объединяются в группы по четыре человека, потом объединяются в группы по восемь человек. Таким образом каждый участник оказывается вовлеченным в обсуждение и выслушивает множество высказываемых точек зрения.

## Раздаточный материал

### Мозговой штурм

#### Что это такое?

Мозговой штурм — это интерактивный метод, с помощью которого группа в течение ограниченного отрезка времени генерирует как можно больше идей.

#### Кто может им пользоваться?

Любая группа из любого количества участников, которым интересна данная проблема. Если пригласить людей с различными взглядами провести мозговой штурм, тем больше шансов на то, что в итоге группа выдаст множество неожиданных решений.

#### Как им пользоваться:

1. Объясните цель задания: например, обозначить проблемы, докопаться до причин, или выдать новые идеи.
2. Объясните группе, как правильно выполнять задание. Скажите, что вам нужны новые идеи, причем много, поэтому от них требуется непрерывный поток мыслей. Здесь нет правильных или неправильных ответов. Смысл мозгового штурма в том, чтобы выдать как можно больше свежих и неожиданных решений.
3. Минута на размышление: попросите аудиторию несколько минут молча подумать о той или иной теме или задаче (минут пять).
4. Мозговой штурм: участники вслух проговаривают свои мысли, и добавляют то, что пришло на ум уже в ходе обсуждения. Записывайте их высказывания дословно. Просите пояснить мысль, если что-то непонятно. (примерно 20 минут).
5. Когда список готов, обсудите его с группой:
  - уточните непонятные места;
  - объедините похожие мысли, высказанные в разной форме;
  - вычеркните все лишнее, что не относится к задаче обсуждения.

Вопросы

Под конец этой стадии список идей сократится, и в нем останутся только самые главные мысли, пришедшие в голову большинству участников. (5-15 минут).

#### Недостатки этого метода

- Участники могут далеко уйти от темы.
- Ограничен во времени до 5 — 7 минут.
- Людям бывает трудно дать свободу фантазии и оторваться от известной им реальности.
- Может выйти из-под контроля преподавателя, и тогда идеи будут подвергаться критике и оценке.

## **Раздаточный материал**

### **Работа в малых группах**

#### **Что это такое?**

Работа в малых группах предполагает разбивку аудитории на подгруппы, которые могут работать над конкретным заданием либо подробно обсуждать конкретную тему.

#### **Зачем ее использовать?**

- Чтобы дать возможность учащимся более глубоко рассмотреть ту или иную тему.
- Чтобы развивать навыки решения проблем.
- Чтобы побуждать к самостоятельным занятиям.
- Чтобы развивать навыки работы в команде.
- Чтобы побуждать участников учиться друг у друга, слушая других и делаясь своим опытом и идеями.

#### **Как пользоваться этим методом:**

1. Объясните цель задания: например, поработать над конкретной проблемой, выдать идеи, работая в команде, более глубоко рассмотреть определенные вопросы и т.д.
2. Разбейте группу на подгруппы, в зависимости от цели группового задания
  - А. произвольно (напр. Каждый участник получает номер от 1 до 3, если вам нужно три группы, или от 1 до 4, если нужно четыре, и т.д.)
  - Б. по профессиональному признаку
  - В. по месту работы
3. Объясните группе, что делать.
  - А. Что они должны обсудить
  - Б. Что они должны доложить всей аудитории
  - В. сколько времени им на это дается
4. Каждая группа должна выбрать секретаря, который будет записывать ход обсуждения, и докладчика, который расскажет о результатах обсуждения от имени всей группы.
5. Желательно, чтобы члены группы расселись в кружок, чтобы каждый мог свободно участвовать в обсуждении.
6. Если есть возможность, приставьте к каждой группе наблюдателя, задача которого — следить за временем, за тем, чтобы участники не уходили от темы, и чтобы все получили возможность высказаться. Если такой возможности нет, преподаватель должен сам подсаживаться ко всем группам по очереди, чтобы оценивать ход выполнения задания и отвечать на вопросы участников.

#### **Преимущества работы в малых группах**

- Дает возможность для диалога между преподавателем и участниками.
- Облегчает оценку результата.

#### **Недостатки этого метода**

Требуется много преподавателей и времени (если не применяется принцип взаимного обучения слушателями друг друга).

## **Раздаточный материал**

### **Показ**

#### **Что это такое?**

Метод показа предназначен для того, чтобы учащиеся смогли усвоить ту или иную методику или прием на наглядном примере преподавателя, скажем, если ваша цель — научить, как правильно надеть респиратор, то вы перед аудиторией демонстрируете, как это делается, на себе, используя настоящий респиратор. Еще больше пользы, если учащиеся получают возможность попрактиковаться и сами.

#### **Зачем он нужен?**

- Чтобы обучить конкретному приему или методу.
- Чтобы смоделировать пошаговый подход.
- Чтобы совершенствовать навык или умение.
- Чтобы дать больше знаний.
- Чтобы развивать наблюдательность.
- Чтобы изменить отношение к чему-либо.

#### **Преимущество этого метода**

- Малозатратный.
- В высшей степени интерактивный.
- Легко привлечь внимание аудитории.
- Показывает практическое применение метода.
- С его помощью можно оценить степень владения учащегося темой.

#### **Недостатки метода показа**

- Может повлечь за собой расходы, в зависимости от того, какой материал используется для показа.
- Число учащихся должно быть ограниченным.
- Занимает время учащихся.

## **Раздаточный материал**

### **Ролевая игра**

#### **Что это такое?**

Ролевая игра — это такой вид задания, когда учащиеся получают конкретный сценарий и определенные роли, чтобы обыграть какую-либо ситуацию с новой и, возможно, непривычной для них точки зрения. Этот метод также используется, чтобы апробировать что-то новое на практике и выяснить, какие психологические, социальные и эмоциональные последствия может иметь то или иное нововведение.

#### **Ролевая игра применяется, чтобы**

- Выработать навыки/умения.
- Повысить уровень знаний, способности понять другого и способности к сопереживанию.
- Изменить существующую практику.
- Изменить свое отношение к чему-либо.

#### **Как проводить ролевые игры**

1. Если в группе много участников, то, возможно, придется сначала разбить ее на подгруппы (см раздел о работе в малых группах)
2. Решение о том, на какую тему будет проводиться ролевая игра, может принимать как преподаватель, так и вся группа.
3. Однако, если с темой определились, необходимо обрисовать группе(или группам) примерный сценарий игры и нужные по ходу сценария роли. При необходимости помогите участникам распределить роли между собой.
4. Дайте группе время на конкретизацию сценария и репетицию.
5. Дайте время для выступления каждой группе.
6. Дайте время на обсуждение со всей группой.

#### **Преимущества метода ролевой игры**

- Ориентирован на конкретную проблему.
- Ориентирован на реальность.
- Интерактивный.
- Годен для решения проблем.
- Позволяет учащимся рассмотреть разные подходы к ситуации.

#### **Недостатки метода ролевой игры**

- Может занять очень много времени.
- Бывает трудно заставить студентов не отвлекаться от темы
- Может вызвать у некоторых участников слишком много эмоций

## **Раздаточный материал**

### **Ситуационное исследование**

#### **Что это такое?**

Ситуационное исследование — это такой метод, когда учащимся предъявляется определенная ситуация, обычно типичная и взятая из реальной жизни, по актуальной для обучения теме, и учащиеся должны выделить и решить определенные проблемы, существующие внутри этой ситуации.

#### **Зачем используется этот метод?**

- Чтобы обсудить типичные проблемы.
- Чтобы развить навыки решения задач.
- Чтобы стимулировать групповое обсуждение и коллективное решение проблем.

#### **Как им пользоваться?**

1. С помощью экрана или раздаточного материала вкратце представьте аудитории какую-нибудь ситуацию, включая те ее основные моменты, над которыми группе предстоит поработать.
2. Полезно заранее подготовить список вопросов, на которые учащимся предстоит ответить.
3. Если рассматривается реальная ситуация из жизни, нужно во что бы то ни стало сохранить анонимность персонажей, то есть, обязательно заменить имена больных и персонала, а также название лечебного учреждения, если только речь не идет лично о Вас, или у Вас есть письменное согласие действующих лиц на использование их настоящих имен.

#### **Преимущества ситуационного исследования**

- Ориентировано на проблему.
- Ориентировано на реальность.
- Интерактивно.

#### **Недостатки метода**

- Может занять слишком много времени.

## Раздаточный материал

### SWOT - анализ

<b>S</b>	=	<b>Strength (Сила, преимущество)</b>
<b>W</b>	=	<b>Weaknesses (Слабость, недостаток)</b>
<b>O</b>	=	<b>Opportunities (Возможность, благоприятные обстоятельства)</b>
<b>T</b>	=	<b>Threats (Угроза, неблагоприятные обстоятельства)</b>

#### Что это такое?

СВОТ-анализ можно использовать для того, чтобы выявить и проанализировать сильные и слабые стороны вашей организации (учреждения здравоохранения или программы борьбы с ТБ). К тому же, на основе собранной вами информации о внешних условиях, вы можете проанализировать существующие благоприятные и неблагоприятные обстоятельства.

#### Зачем он нужен?

Чтобы разработать план, в котором было бы учтено много разных внутренних и внешних факторов, который по максимуму использует существующие преимущества и благоприятные обстоятельства, и сводит к минимуму отрицательное влияние существующих неблагоприятных обстоятельств и недостатков.

#### Как им пользоваться?

- 1 Объясните цели и ход выполнения задания:
- 2 **Анализ внутренних факторов:** Рассмотрите свои собственные возможности или возможности всей группы в целом. Для этого нужно проанализировать сильные и слабые стороны своей личности или всей группы.

#### **Сильные стороны:**

Каковы ваши преимущества? Что у вас получается хорошо? Что считается вашими достоинствами с точки зрения окружающих?

Обдумайте все это и со своей точки зрения, и поставив себя на место окружающих вас людей. Не скромничайте, смотрите на вещи реально.

#### **Слабые стороны:**

В чем вы могли бы стать лучше? Что у вас плохо получается? Чего вам лучше не делать?

И снова рассмотрите это с двух сторон — внутренней и внешней. Видят ли другие люди в вас такие недостатки, которых не видно вам? Получается ли у ваших соперников лучше, чем у вас? Смотрите правде в лицо, какой бы неприятной она не оказалась.

**3. Внешний анализ:** Подумайте, какие события, вопросы, тенденции и факты могут благоприятствовать вашей организации/группе, а какие могут препятствовать или угрожать успеху. Определите, относятся ли ваши ответы или собранные данные к положительным или отрицательным внешним факторам.

#### **Благоприятные возможности:**

Какие благоприятные перспективы стоят перед вами?

Какие интересные тенденции намечаются?

Кто и в чем может вам помочь?

Где доказательства существования этих благоприятных возможностей?

**Неблагоприятные обстоятельства:**

Какие препятствия стоят перед вами?

Есть ли у вас доступ ко всей нужной вам информации?

Кто, скорее всего, будет выступать против вашей точки зрения?

Что получится, если ничего не предпринимать?

4. Запишите всю собранную вами информацию по предыдущим пунктам в таблицу, как показано внизу:

<b>Присущие вам/организации достоинства</b>	<b>Присущие вам/организации недостатки</b>
<b>Благоприятные обстоятельства извне</b>	<b>Возможные препятствия извне</b>

5. С помощью этой информации можно разработать стратегию, которая воспользуется сильными сторонами и благоприятными обстоятельствами, чтобы нивелировать слабые стороны и неблагоприятные обстоятельства и достичь целей вашей организации/группы.

## 5.4 Учебные пособия

Слайд 119

### Цель

- Познакомить слушателей с разнообразными учебными пособиями
- Рассмотреть пособия применительно к разным конкретным ситуациям

Обучение и контроль
---------------------

Что нужно: слайд119

Наиболее распространенные не проецируемые на экран наглядные пособия включают в себя следующие:

Тип	Применение	Преимущества	Недостатки
<b>Графические иллюстрации</b> (рисунки, различные графики и схемы, плакаты)	Для сообщения информации зрителю	- Легкость изготовления и копирования - Легкость хранения, занесения в каталог и извлечения из архива - Ближе к реальности, чем рисунки	- Только для малых аудиторий (если не проецировать с помощью эпидиаскопа) - Для эффективного использования требуется хорошее копировальное оборудование и обученный персонал
<b>Форматы наглядного отображения</b> (щиты и классные доски: для письма, многоцелевое назначение, прикрепление средств наглядности кнопками, бюллетень, доски, покрытые тканью, магнитные)	- См. выше - для отображения информации	- Можно использовать многократно - Обычно можно изготовить из местных материалов - Можно использовать вместе с другими наглядными пособиями - Способствуют активизации слушателей	- Только для ограниченной аудитории - Отвлекают внимание преподавателя от аудитории на доску - Созданный материал невозможно перенести на несколько классных досок
<b>Модели</b>	Для сообщения информации зрителю	- Трехмерное отображение, дающее представление о реальности - Некоторые модели могут быть изготовлены из местных материалов - Полезны в тех случаях, когда нет реального оборудования - Позволяет провести эффективную демонстрацию	- Для изготовления на месте требуется мастерство - Дорого стоит - Легко ломается или портится
<b>Перекидной альбом</b>	Отображает информацию	- Можно повторно использовать страницы для преподавания того же самого материала - Недорого стоит - Интерактивное средство - Можно использовать для разных графических представлений	- Ограничено место для письма - Материал невозможно стереть - Отвлекает внимание преподавателя от аудитории

		- Позволяет поэтапно накапливать или организовывать представляемый материал	
--	--	---	--

**К наиболее распространенным наглядным пособиям, проецируемым на экран, относятся:**

<b>Вид</b>	<b>Используется</b>	<b>Преимущества</b>	<b>Недостатки</b>
<b>Фотографии, слайды, эпидиаскоп</b>	- Для иллюстрации темы	- Можно проецировать на разные виды экранов - Можно представить абстрактные понятия в более конкретном формате - Легко найти в книгах (включая учебники), журналах, газетах, каталогах и календарях - Относительно недорого. Многие можно получить бесплатно или по невысокой цене. - Можно использовать разными способами на всех уровнях обучения и по всем дисциплинам.	- Некоторые фотографии просто слишком малы, чтобы показывать их большой аудитории - Двухмерные, не воспроизводят движения - Требуется электричество - Громоздкое оборудование, трудно транспортировать - требуется обученный персонал и копировальное оборудование
<b>Кодоскоп</b>	- Можно использовать перед большой аудиторией	- Докладчик стоит лицом к аудитории и может наблюдать за ее реакцией во время своего выступления - Кодоскоп можно использовать при дневном свете. Аудитория меньше отвлекается и лучше участвует. - Большое яркое изображение на экране получается при минимальном расстоянии проектора от экрана - Можно представлять информацию в развитии и последовательно - Скорость показа контролируется преподавателем - Слайды для показа можно быстро изготовить из простого подручного материала и доступного копировального оборудования. Выступающий имеет в своем распоряжении индивидуально подобранный материал, соответствующий целям данного конкретного выступления.	- Требуется специальное оборудование. - Требуется электричество - Слайды легко портятся или приходят в негодность.
<b>Диафильмы</b>	- Показ перед большой аудиторией	- Компактный материал, легкий в обращении, всегда в правильной последовательности	- Требуется специальное оборудование

		- Можно сопроводить надписями или аудиозаписью	
<b>Диапроектор</b>	- См выше	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Можно показать цветное и реалистичное отображение оригинала</li> <li>- Пригодны для комплектования пособий для самообучения</li> <li>- слайды легки в обращении, их просто хранить и по разному комбинировать в разных целях</li> <li>- Для большей эффективности можно сочетать с записанным на магнитофон рассказом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Требуется специальное оборудование</li> <li>- Воспроизводство цветных слайдов дорого стоит</li> <li>- слайды, возможно, придется закупать</li> <li>- слайды могут оказаться в неправильной последовательности</li> </ul>
<b>Компьютер</b>	- Обучение в индивидуальном ритме	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможность компактного хранения большого объема информационного материала</li> <li>- позволяет учиться в своем собственном ритме</li> <li>- Можно приспособить как к индивидуальному, так и к групповому виду обучения</li> <li>- Пригоден для решения задач и запрограммированных экзаменов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дорогое оборудование</li> <li>- Требуется навыки пользования компьютером</li> <li>- нужно электричество</li> </ul>

## 5.5 Анализ местной потребности в обучении

**Цель:** Побудить участников выявить, по каким важным темам на местах срочно требуется обучение персонала

**Время:** 30 минут.

**Что нужно:**

- Перекидной альбом
- Маркеры

**Указания:** попросите участников разбиться на подгруппы со своими коллегами и обсудить следующие вопросы

1. Работу каких структур ТБ службы нужно усовершенствовать, чтобы улучшить качество работы программы ТБ контроля?
2. Может ли в этом помочь соответствующее обучение?
3. Если да, то кого и чему необходимо обучить?

## 5.6 Как составить план учебных мероприятий

**Цель:** Каждый участник должен разработать план постоянных обучающих мероприятий, которые он надеется организовать по возвращении с курса.

**Время:** 45 минут.

**Что нужно:**

- Бланк плана действий (Бланк 1)
- Списки участников (Бланк 2)
- Анализ текущих учебных мероприятий (Бланк 3)

**Задание:** Попросите участников взглянуть на свой список приоритетных направлений в области обучения и составить конкретный план учебных мероприятий, которые они будут организовывать по окончании этого курса. Напомните, что до начала курса они обязались провести обучение как минимум 10 медсестер и 10 медработников смежных специальностей, и что представители НАМ свяжутся с ними за тем, чтобы

- через две недели после завершения курса проверить, составлен ли конкретный план обучающих мероприятий,
- и еще через полгода, чтобы проверить, какие из них состоялись.

С помощью шаблона плана действий в руководстве участника обсудите каждый шаг планирования:

Запланированное мероприятие

- Какие темы нужно пройти?
- Кого нужно обучить?
- Сколько человек нужно обучить

Временные рамки

- Сколько времени это займет?
- Это одноразовое мероприятие или можно разбить его на ряд коротких занятий?

Какие нужны ресурсы

- Какого размера нужно помещение?
- Есть ли подходящее помещение?

- Если нет, что можно придумать взамен
- Какие материалы для обучения потребуются, напр. бумага, перекидной альбом, ручки, копии руководств и т.д.?
- Нужны ли для этого дополнительные средства?
- Если да, то сколько это будет стоить?

Дата проведения

- К какому сроку это обучающее мероприятие будет завершено

Дата отчета в НАМ

- Какая дата согласована с НАМ для проверки результатов (обычно через полгода после проведения исходного семинара)

Позвольте участникам самостоятельно разработать свои собственные планы проведения обучения, но будьте рядом и помогайте им, если нужно.

В идеале под конец занятия нужно собрать планы, написанные участниками, и сделать их копии. Потом их можно вручить обратно студентам, вместе с сертификатами об успешном завершении курса и бланками 2 и 3, которые приводятся ниже.

## Бланк 1

### План проведения учебных мероприятий

Программа курса «Обучение Готовности к Переменам»  
Как улучшить качество помощи пострадавшим от туберкулеза



Дата: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_

ФИО: \_\_\_\_\_ Номер телефона: \_\_\_\_\_

Домашний адрес: \_\_\_\_\_

Рабочий адрес: \_\_\_\_\_

<b>Запланированное мероприятие</b>	<b>Сроки проведения</b>	<b>Требуемые ресурсы</b>	<b>Дата выполнения</b>	<b>Дата отчета в НАМ</b>



### Бланк 3

Программа курса «Обучение Готовности к Переменам» в сфере борьбы с ТБ/МЛУ ТБ, разработанная МСМ/Лилли  
в сотрудничестве с \_\_\_\_\_ ассоциацией медсестер

Форма 3: Проверка проведения постоянных учебных мероприятий после курса ОГП, который состоялся в  
\_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

ФИО: \_\_\_\_\_ Номер телефона: \_\_\_\_\_

Рабочий адрес: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Подпись: \_\_\_\_\_

Дата проверки \_\_\_\_\_ Проведена \_\_\_\_\_

Дата проведения	Кол-во обученных	Место проведения	Использованные методы	Пройденные темы	Замечания

--	--	--	--	--	--

**План дальнейшего обучения:**

<b>Запланировано</b>	<b>Сроки</b>	<b>Что требуется</b>	<b>Дата выполнения</b>	<b>Дата проверки НАМ</b>

## **Список использованной литературы Модуль 5**

WHO (2005). Health Service Planning and Policy making: A Toolkit for Nurses & Midwives.

## **Литература для дополнительного чтения Модуль 5**

ICN (2008) TB Guidelines for Nurses in the Care and Control of Tuberculosis. Geneva.

International Standards for Tuberculosis Care. Training Materials. Available at:  
[www.istcweb.org/Training\\_Materials.html](http://www.istcweb.org/Training_Materials.html)

Tuberculosis Coalition for Technical Assistance (2007). *Handbook for Using the International Standards for Tuberculosis Care (ISTC)*. The Hague.

## Итоги и оценка курса обучения

---

Резюмируйте основные темы, а также сложные моменты, которые возникали в ходе семинара. Попросите участников поделиться своими мыслями и чувствами по поводу семинара с группой, а потом заполнить и сдать форму оценки качества семинара, которая находится в самом конце руководства для участника.

### Бланк оценки семинара его участником

Цель заполнения этого бланка — получить мнения участников о качестве проведения семинара, которые будут учтены при переработке программы. Мы благодарны Вам за время и усилия, потраченные на заполнение бланка, поскольку с Вашей помощью мы сможем усовершенствовать «Руководство для преподавателя». Спасибо за Ваш вклад.

**ДАТА:** \_\_\_\_\_

#### СОДЕРЖАНИЕ

1. В какой степени содержание курса было полезным и имело непосредственное отношение к Вашей профессиональной деятельности? Выберите один из вариантов:

В высокой степени                      в средней степени                      в малой степени

2. Перечислите три «самых полезных» темы.

- 
- 
- 

3. Какие темы вам показались не очень полезными?

- 
- 
- 

#### ПРОЦЕСС

1. В какой степени интерактивные групповые виды деятельности были полезны и имели непосредственное отношение к Вашей профессиональной деятельности? Выберите один из вариантов

В высокой степени                      в средней степени                      в малой степени

2. Перечислите три «самых полезных» вида интерактивной групповой деятельности

- 
- 
- 

3. Какие виды интерактивной групповой деятельности показались Вам не очень полезными?

- 
- 
- 

#### РЕЗУЛЬТАТ

1. В какой степени Вы довольны своими результатами по итогам курса обучения? Выберите один из вариантов:

В высокой степени                      в средней степени                      в малой степени

2. Удалось ли Вам достигнуть всех учебных целей каждого модуля? Выберите один из вариантов:

Да                      Нет

Если нет, то какой из них требует более тщательной проработки?

•  
3. Перечислите три области знаний, в которых Вы открыли для себя что-то новое за прошедшую неделю.

- 
- 
- 

#### УЧЕБНЫЙ МАТЕРИАЛ

1. Довольны ли вы степенью профессиональной сложности изученного во время курса материала?

Выберите один из вариантов::

Да Нет Слишком поверхностно Слишком углубленно

2. Как Вы оцениваете структуру подачи материала? Выберите один из вариантов:

Очень плохо Плохо Посредственно Хорошо Отлично

3. Если бы Вам предоставили возможность добавить или выбросить материал, что бы Вы сделали?

→ Добавить:

- 
- 
- 

→ Выбросить:

- 
- 
- 

4. Считаете ли Вы, что в модулях содержится вся информация, на основании которой можно составить полное представление о природе ТБ и стратегии ДОТС в контексте клинической и медсестринской работы?

5. Если нет, то чего, по Вашему мнению, не хватает?

ОБСТАНОВКА ПРОВЕДЕНИЯ – Выберите один из вариантов: отлично/ хорошо / могло быть и лучше

Место проведения

Оборудование

Условия проживания

Качество питания

ПРЕПОДАВАТЕЛИ – Выберите один из вариантов: отлично/ хорошо / могло быть и лучше

Владение предметом

Преподавательское мастерство

Отношение к слушателям

Степень готовности помочь

ЗАМЕЧАНИЯ

**Огромное спасибо за то, что Вы заполнили этот бланк. Пожалуйста, по окончании семинара отдайте его преподавателю**

## ANNEX A TFT Trainer's Commitment form

ПРИЛОЖЕНИЕ А Письмо-обязательство  
преподавателя курса ОГП

Дата:

Международный совет медсестер

Страна:



Письмо-обязательство  
Курс ОГП ТБ

Уважаемый слушатель,

Данное письмо служит обязательством со стороны Вас, Вашего работодателя, Ассоциации медсестер Вашей страны и Международного совета медсестер дать Вам возможность пройти курс обучения на тему профилактики, выявления, ухода и лечения за больными ТБ/МЛУ ТБ. Вы при этом обязуетесь:

- Обучить как минимум 10 медсестер и как минимум 10 медработников других специальностей (например, социальных работников) по тематике «ТБ/МЛУ ТБ» в соответствии с пройденным Вами курсом.
- Задokumentировать все проведенные Вами учебные мероприятия и предоставить отчеты местному инструктору, который провел с Вами этот курс. Местный инструктор будет периодически проверять и оценивать Вашу преподавательскую деятельность и, возможно, иногда присутствовать на Ваших учебных мероприятиях в качестве наблюдателя.
- Проект разработан для того, чтобы приносить явную выгоду и Вам, и другим медсестрам и работникам здравоохранения Вашей страны. Ваш работодатель обязан дать Вам возможность как минимум два дня в месяц уделять преподавательской деятельности.
- Учебные материалы курса для Вашей преподавательской деятельности предоставляются Ассоциацией медсестер Вашей страны. Учебный материал доступен в электронной форме (на компакт-дисках), а также на вебсайте МСМ [www.icn.ch](http://www.icn.ch).

Если Вы и Ваш работодатель готовы дать эти обязательства, тогда будьте добры собрать нужные подписи и выслать подписанное письмо в Ассоциацию медсестер Вашей страны. Мы надеемся, что участие в нашем проекте ОГП в сфере борьбы с ТБ/МЛУ ТБ принесет Вам много положительных впечатлений. МСМ обязуется сделать все, чтобы Ваше участие стало для Вас ценным и плодотворным опытом, с помощью которого Вы не только повысите свою личную квалификацию, но и принесете большую пользу медсестринскому делу и здравоохранению Вашей страны.

С уважением,

Джини Уильямс  
**Директор Проекта, МСМ**

Согласовано:  
**Программа борьбы с ТБ – центральное учреждение**  
**Наименование НАМ**

Согласен с условиями:

Согласен с условиями:

**Участник**

**Работодатель**

Даты подписания:

## Приложение В

### Ответы на вопросы модуля 1

(Стр 57)

1. *Mycobacterium tuberculosis* была открыта в **1882**.
2. Стрептомицин — был открыт в **1943**.
3. а) не относится к *M. tuberculosis*. (*M. tuberculosis* поселяются в легких, являются аэробными).
4. d) Микроскопия мазка мокроты
5. *M. tuberculosis* можно увидеть под микроскопом благодаря особенностям окраски: после обработки кислотой она удерживает определенные красители. Именно поэтому ее называют «кислотоустойчивой бактерией» (КУБ). Наиболее часто ее окрашивают по методу Циль-Нильсена. КУБ приобретают ярко-красную окраску, особенно хорошо заметную на синем фоне. Кроме того, КУБ можно увидеть с помощью окраски аураминем, который придает им люминисцентное свечение, однако эта методика дает менее надежные результаты, которые нужно всегда перепроверять с помощью окраски по Циль-Нильсену.
6. Насколько человек заразен, если у него:

	Очень заразен	Риск для ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом	Минимально заразен	Вообще не заразен
ТБ с плевральным выпотом				х
ТБ с положит.мазком мокроты	х			
ТБ позвоночника				х
Латентный ТБ				х
ТБ с мазком+ после 3 месяцев химиотерапии		х	х	
МЛУ ТБ, отрицательный мазок		х		

7. Лишь около **10%** всех инфицированных ТБ людей на каком-то этапе жизни заболеют ТБ.
8. Поскольку у людей, зараженных одновременно ВИЧ и ТБ, ослабленная иммунная система, у них больше шансов на развитие заболевания по сравнению с теми, кто заражен только *M. tuberculosis*.
9. c) Если нет эффекта от лечения, ни в коем случае нельзя просто добавлять еще один препарат к режиму терапии.  
d) МЛУ ТБ можно излечить.
10. Туберкулиновая проба используется для того, чтобы определить, является ли человек носителем ТБ инфекции.

## Приложение С

### Ответы на опросник о социальном отторжении и дискриминации больных ТБ Модуля 3

1. Mycobacterium bovis  
Mycobacterium tuberculosis  
Mycobacterium africanum
2. Кашель, воздух
3. Надевать респиратор при посещении больного ТБ с отрицательным мазком мокроты на дому  
Проинформировать работодателя о результатах обследования его сотрудника на ТБ  
Отказаться в медицинской помощи ТБ больному
4. Суждение до контакта с человеком, инфицированным ТБ  
Опыт общения с больными ТБ в прошлом переносится на новых больных ТБ
5. Больные ТБ не заслуживают такого же ухода, как другие больные, потому что сами виноваты в том, что заболели  
Больные ТБ не заслуживают такого же уважительного отношения, что и другие больные  
Больные ТБ опасны для общества
6. Когда они избегают общения с больными ТБ  
Когда они отворачиваются в сторону при общении с больным  
Когда держатся по меньшей мере в пяти шагах от больного при разговоре с ним
7. Больные могут оторваться от семьи и общества.  
Больные могут потерять работу и жилье.  
Больные могут прервать лечение
8. Да, если все остальные медработники будут соблюдать правила защиты больных от социального отторжения.  
Да, поскольку медсестры знают суть проблемы и обладают навыками борьбы с этим явлением
9. Предоставлять ясную и точную информацию об этом заболевании
10. Я часто предоставляю психологическую поддержку своим ТБ больным  
Я знаю все, что нужно знать, чтобы оказывать правильную помощь ТБ больному