



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

ПРОГРАММА USAID ПО БОРЬБЕ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ

**РУКОВОДСТВО
ПО ВЕДЕНИЮ СЛУЧАЕВ ЛЕКАРСТВЕННО-
ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО
ТУБЕРКУЛЕЗА В РЕСПУБЛИКЕ
ТАДЖИКИСТАН**

ТРЕТЬЕ ПЕРЕСМОТРЕННОЕ ИЗДАНИЕ

ДУШАНБЕ, 2018 г.

Данная публикация стала возможной благодаря помощи американского народа, оказанной через Агентство США по международному развитию (USAID). Project HOPE несет ответственность за содержание, которое не обязательно отражает позицию USAID или Правительства США.

Данное руководство пересмотрено специалистами Национальной противотуберкулезной программы (НТП) при технической поддержке Программы USAID по борьбе с ТБ. В пересмотре руководства приняли участие члены Тематической рабочей группы (ТРГ) в составе специалистов республиканского центра защиты населения от туберкулеза и представителей международных организаций, привлеченных в реализацию Национального стратегического плана защиты населения от туберкулеза в Республике Таджикистан на период 2015 – 2020 гг. под руководством директора РЦЗНТ Раджабзода А.С.

Список членов Тематической рабочей группы, по пересмотру руководства по ведению случаев лекарственно-чувствительного ТБ:

Зокирова К.А. – главный внештатный специалист МЗСЗН РТ, заведующая кафедрой фтизиопульмонологии ИПОСЗТ, доктор мед. наук

Сироджидинова У.Ю. - д.м.н., профессор кафедры фтизиопульмонологии ТГМУ

Абдуллоев З. Х.– заместитель директора РЦЗНТ по лечебной части

Сайдалиев С.М – заместитель директора РЦЗНТ по инфекционному контролю

Шарипов Б.П. – заместитель директора РЦЗНТ по организационно-методическим работ

Бобоходжаев О.И – начальник отдела по программных исследований РЦЗНТ, д.м.н., профессор кафедры фтизиопульмонологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Юсупджанова Д. – специалист по туберкулезу РЦЗНТ

Джалилова Г. – координатор по лекарственному менеджменту РЦЗНТ

Абдуллоева М. – лабораторный специалист Группы реализации проектов/ГФ

Бикметова Ф. – специалист по туберкулезу Программы USAID по борьбе с ТБ

Махмудова М – директор филиала KNCV в Республике Таджикистан

Саидова Ф. – технический специалист Программы USAID по борьбе с ТБ

Сафарова З. – технический специалист Project HOPE/ГФ

Руководство предназначено для практических врачей противотуберкулезной службы и первичных учреждений здравоохранения (семейных врачей), специалистов службы санитарно-эпидемиологического надзора.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ | 6 |
| I. ВВЕДЕНИЕ | 8 |
| II. ДИАГНОСТИКА | 11 |
| 2.1. Диагностический алгоритм | 11 |
| 2.2 Лабораторная служба | 13 |
| 2.3 Методы выявления туберкулеза легких | 18 |
| 2.4 Выявление и диагностика внелегочного туберкулеза | 19 |
| 2.4.1 Туберкулез мозговых оболочек | 21 |
| 2.4.2 Туберкулезный плеврит | 24 |
| 2.4.3 Туберкулез костей и суставов | 25 |
| 2.4.4 Туберкулез периферических лимфатических узлов..... | 29 |
| 2.4.5 Абдоминальный туберкулез (брыжеечных лимфатических узлов, туберкулез кишечника, брюшины)..... | 29 |
| 2.4.6 Туберкулез мочевой системы | 30 |
| 2.4.7 Туберкулез глаз..... | 32 |
| 2.4.8 Туберкулезный перикардит..... | 33 |
| 2.4.9 Туберкулез кожи..... | 34 |
| 2.5 Туберкулинодиагностика | 34 |
| III. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЕВ. КЛАССИФИКАЦИЯ | 37 |
| 3.1 Определения случаев | 37 |
| 3.2 Классификация | 38 |
| 3.2.1 Классификация, основанная на локализации заболевания..... | 38 |
| 3.2.2 Классификация, основанная на истории предшествующего лечения ТБ (регистрационная группа пациента)..... | 39 |
| 3.2.3. Клиническая классификация туберкулеза согласно Международной классификации болезней, десятый пересмотр (МКБ 10):..... | 40 |
| IV. ЛЕЧЕНИЕ | 43 |
| 4.1 Режимы лечения: | 43 |
| 4.2 Основные принципы химиотерапии | 43 |
| 4.3 Цели лечения | 44 |
| 4.3.1 Лечение больных по режиму I..... | 46 |
| 4.3.2 Лечение туберкулеза в особых случаях..... | 47 |
| 4.3.3 Лечение больных по режиму II..... | 48 |
| 4.4 Результаты лечения больных ТБ (исключая больных с ЛУ ТБ) | 49 |
| V. КОГОРТНЫЙ АНАЛИЗ В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ПРОГРАММЕ | 50 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| VI. ХИРУРГИЧЕСКИЕ И КОЛЛАПСОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ | 51 |
| 6.1 Общие положения применения хирургических методов лечения больных туберкулезом легких | 51 |
| 6.2 Методы обследования больных в предоперационном периоде | 52 |
| 6.3 Эффективность лекарственных трав при лечении туберкулеза легких..... | 55 |
| VII. УПРАВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ | 56 |
| 7.1 Методы определения лекарственной потребности..... | 56 |
| 7.2 Рациональное использование препаратов | 59 |
| VIII. ТУБЕРКУЛЕЗ И ВИЧ | 59 |
| 8.1 Особенности течения туберкулёза у ВИЧ – инфицированных лиц и трудности дифференциальной диагностики | 61 |
| 8.2 Лечение туберкулёза у ВИЧ – инфицированных больных и мониторинг лечения | 63 |
| 8.3 Специфическая профилактика туберкулёза у ВИЧ–инфицированных лиц | 69 |
| 8.4 Неспецифическая профилактика ВИЧ–инфекции у больных туберкулёзом | 71 |
| IX. СИСТЕМА РЕГИСТРАЦИИ И ОТЧЕТНОСТИ | 71 |
| 9.1 Учетная документация | 71 |
| 9.2 Отчетная документация | 74 |
| X. ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА | 74 |
| 10.1 Вакцинация БЦЖ..... | 74 |
| 10.2 Лечение латентных форм туберкулёза | Error! Bookmark not defined. |
| XI. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОЧАГА ТУБЕРКУЛЕЗА И ФАКТОРЫ РИСКА | 80 |
| 11.1 Обязанности фтизиатрической службы и ПМСП по работе в очагах:..... | 81 |
| 11.2 Обязанности службы ГССЭН по работе в очагах:..... | 81 |
| 11.3 Регистрация и учет очагов туберкулеза | 82 |
| 11.4 Санитарно-противоэпидемические мероприятия | 82 |
| 11.5 Мероприятия в очаге туберкулеза | 83 |
| XII. СТРАТЕГИЯ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ НАД ТУБЕРКУЛЕЗОМ | 86 |
| 12.1. Цель и задачи | 86 |
| 12.2. Определения..... | 86 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 12.3 Современная система работы инфекционных стационаров..... | 87 |
| 12.4 Организация инфекционного контроля..... | 87 |
| 12.5.Управление службой инфекционного контроля | 90 |
| 12.6. Мониторинг | 91 |
| XIII. ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ..... | 93 |
| 13.1 Группы диспансерного учета и наблюдения..... | 93 |
| 13.2 Критерии активности туберкулезного процесса..... | 97 |
| 13.3 Группы риска по туберкулезу | 98 |
| XIV. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ПРОГРАММЫ ПО КОНТРОЛЮ НАД ТУБЕРКУЛЕЗОМ | 99 |
| 14.1 Цель, задачи и методы системы Мониторинга и Оценки | 99 |
| 14.3 Организация и уровни системы мониторинга и оценки ТБ службы в Таджикистане..... | 102 |
| XV. МЕНЕДЖМЕНТ БОЛЬНЫХ ОТКАЗЫВАЮЩИХСЯ ОТ ЛЕЧЕНИЯ..... | 107 |
| XVI. ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ПАЦИЕНТОВ (ПСП) | 109 |
| XVII. ПРИЛОЖЕНИЯ | 112 |

УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

| | | |
|------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|
| АЛТ | – | Аланинаминотрансфераза |
| АРТ | – | антиретровирусная терапия |
| АСТ | – | аспартатаминотрансфераза |
| БЦЖ | – | вакцина Кальметта-Герена |
| БШБ | – | биологический шкаф безопасности |
| ВБИ | – | внутрибольничная инфекция |
| ВИЧ | – | вирус иммунодефицита человека |
| ВЛТ | – | внелегочный туберкулез |
| ВОЗ | – | Всемирная Организация Здравоохранения |
| ВОК | – | внешний контроль качества |
| ДНК | – | дезоксирибонуклеиновая кислота |
| ДОТС | – | международная стратегия борьбы с ТБ, рекомендуемая ВОЗ |
| ИПОСЗТ | – | Институт последипломного образования сферы здравоохранения Таджикистана |
| ИФА | – | иммуноферментный анализ |
| ИК | – | инфекционный контроль |
| ИОМ | – | информационно-образовательные материалы |
| КПФД | – | комбинированные препараты с фиксированными дозами |
| КУБ | – | кислотоустойчивые бактерии |
| КИЗ | – | кабинет инфекционных заболеваний |
| КТ | – | компьютерная томография |
| КНСV | – | |
| КИК | – | Комиссия по инфекционному контролю |
| КПФД | – | Комбинированные препараты с фиксированными дозами |
| ЛЙ | – | среда Левенштейна-Йенсена |
| ЛУ ТБ | – | Лекарственно-устойчивый туберкулез |
| ЛО | – | лекарственное обеспечение |
| ЛПУ | – | лечебно-профилактические учреждения |
| МКБ - 10 | – | Международная классификация болезней с 2010 года |
| МРТ | – | магнитно-резонансная томография |
| МВД РТ | – | Министерство внутренних дел Республики Таджикистан |
| МЮ РТ | – | Министерство Юстиции Республики Таджикистан |
| МБТ | – | микобактерии туберкулёза |
| МЗ СЗН | – | Министерство Здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан |
| РТ | – | Республика Таджикистан |
| МЛУ ТБ | – | Множественно-лекарственно–устойчивый туберкулез |
| МБД | – | Методы быстрой диагностики |
| МиО | – | мониторинг и оценка |
| МПД | – | минимальные пирогенные дозы |
| НЦТБЛ и ТХ | – | Национальный центр туберкулеза, болезней легких и торакальная хирургия |
| НПЗНТ | – | Национальная программа по защите населения от туберкулеза |
| НСПЗНТ | – | Национальный стратегический план защиты населения от ТБ |
| НКЛ | – | непосредственно контролируемое лечение |
| НПО | – | неправительственные организации |
| НЛОЗ | – | Национальная лаборатория общественного здравоохранения |

| | | |
|--------|---|------------------------------------------------------------------------|
| ОЦЗНТ | – | Областной центр защиты населения от ТБ |
| ПВР | – | препараты второго ряда |
| ПСП | – | Психосоциальная поддержка |
| ПТП | – | противотуберкулёзные препараты |
| ПМСП | – | первичная медико-санитарная помощь |
| ПЦР | – | полимеразная цепная реакция |
| РЦЗНТ | – | Республиканский центр защиты населения от ТБ |
| РНК | – | рибонуклеиновая кислота |
| СИЗО | – | Следственный изолятор временного содержания |
| СМИ | – | средства массовой информации |
| СПИД | – | синдром приобретённого иммунодефицита |
| СНРЛ | – | Супранациональная Референс-лаборатория |
| ТБ | – | Туберкулёз |
| ТГМУ | – | Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино |
| ТЕ | – | туберкулиновые единицы |
| ТЛЧ | – | тест на лекарственную чувствительность |
| ТПЛУ | – | туберкулез периферических лимфатических узлов |
| ГУИУН | – | Главное управление исполнения уголовных наказаний |
| УЗИ | – | ультразвуковое исследование |
| УФИ | – | ультрафиолетовое излучение |
| ФЗОЖ | – | Формирование здорового образа жизни |
| ЦБТ | – | центры борьбы с туберкулезом |
| ГССЭН | – | служба государственного санэпиднадзора |
| ЦВКК | – | централизованная врачебно-консультативная комиссия |
| ЦН | – | метод Циль-Нильсена |
| ШЛУ ТБ | – | туберкулез с широкой лекарственной устойчивостью |
| ЮСАИД | – | Агентство США по международному развитию |
| GDF | – | Global Drug Facility |
| PPD-L | – | очищенный белковый дериват Линниковой в стандартном разведении |
| 2ТЕ | – | стандартном разведении |
| FEFO | – | принцип расходования препаратов в порядке истечения срока годности |
| | – | |
| | – | |
| | – | |
| | – | |
| | – | |

I. ВВЕДЕНИЕ

Цель Руководства по ведению случаев туберкулеза в Республике Таджикистан – обеспечить специалистов центров по защите населения от туберкулеза в Республике Таджикистан практическим руководством по правильному ведению случаев лекарственно-чувствительного туберкулеза, основанным на последних рекомендациях ВОЗ и опыте выполнения программы в стране.

Внедрение Стратегии ДOTS начато в Таджикистане с 2002 года и к 2007 году стратегией была охвачена вся республика. С целью адекватной реализации данной стратегии, Правительством Республики Таджикистан были приняты «Программа борьбы с туберкулезом в Республике Таджикистан на 2003-2010 годы» и «Программа защиты населения от туберкулеза в Республике Таджикистан на 2010-2015 годы». В соответствии с поставленными в данных документах задачами, разработано практическое руководство по внедрению стратегии борьбы с туберкулезом в Таджикистане, основанной на международных стандартах. Руководство представляло собой краткие рекомендации по организации и управлению противотуберкулезными мероприятиями, включающими вопросы выявления, диагностики и лечения туберкулеза в Таджикистане. Далее в стране было начато внедрение быстрых методов диагностики, такие как GeneXpert и Хайн тест, в 2013 году со стороны ВОЗ были пересмотрены определения и учетно-отчетная документация и соответственно с этим были пересмотрены и адаптированы для условий страны основные определения и учетно-отчетные формы и утверждены со стороны МЗ и СЗН.

В связи с этим, данное руководство в 2014 году было пересмотрено и приведено в соответствии с современными международными стандартами, рекомендованными ВОЗ (Партнерство «Остановить туберкулез»).

В результате реализации выше упомянутых программ и руководств ситуация по ТБ в стране изменилась: улучшились выявляемость ТБ больных, регистрация, обеспеченность химреактивами, диагностическими средствами, улучшилась материально-техническая база противотуберкулезных учреждений, повысилась эффективность лечения.

Несмотря на значительный прогресс в реализации противотуберкулезных вмешательств в течение последних десяти лет, страна сталкивается с рядом существенных вызовов, требующих дальнейших интенсифицированных и рационализированных усилий для эффективного контроля в отношении эпидемии, особенно в свете необходимости обеспечения всеобщего доступа к профилактике, диагностике и лечению всех форм заболевания для всего населения страны.

В настоящее время в стране разработан и реализуется «Национальный стратегический план защиты населения от туберкулеза в Республике Таджикистан на период 2015 – 2020 гг.», который ставит своей целью дополнить вышеупомянутую Национальную программу защиты населения Республики Таджикистан от туберкулеза на 2010-2015 годы и далее привести ее в соответствие с требованиями компонентов новой стратегии ВОЗ «Ликвидировать ТБ»:

- Комплексное лечение и профилактика, ориентированные на пациента
- Сильная политика и система поддержки
- Интенсивные исследования и инновации

НСП охватывает шестилетний период 2015-2020 годы и представляет стратегические направления и ключевые программные вмешательства на этот период.

С целью достижения поставленных целей и успешную реализацию данного стратегического плана, а также для того, чтобы привести в соответствие с новыми рекомендациями в пересмотренном со стороны ВОЗ Руководством по ведению случаев лекарственно-чувствительного туберкулеза и ряд других причин, возникла необходимость еще раз пересмотреть существующее руководство **по ведению случаев лекарственно-чувствительного туберкулеза**

Основные причины пересмотра:

1. Выпуск пересмотренного со стороны ВОЗ Руководства по ведению случаев лекарственно-чувствительного туберкулеза с новыми рекомендациями
2. Пересмотр диагностического алгоритма в связи с внедрением быстрых методов диагностики
3. Внедрение в практику компонентов новой стратегии ВОЗ «Ликвидировать туберкулез».

Туберкулез (ТБ) представляет собой значимую проблему общественного здравоохранения.

В 2016 году в мире 10.4 млн. человек заболело туберкулезом и 1,7 млн. человек умерло от ТБ, в том числе ТБ был основной причиной смерти пациентов с ВИЧ.

Заболеваемость туберкулезом среди детей составляет 1,04 млн, что составляет 10% от общего количества (10.4 млн.) случаев ТБ. Всего 201 000 больных детей умирают от ТБ среди ВИЧ-отрицательных детей. Не известна смертность от ТБ у ВИЧ-положительных детей

Из предполагаемого числа случаев МЛУ ТБ 480 000 чел. в 2014г. было выявлено и зарегистрировано только 123 000 случая. В общей сложности в 2014 году 111 000 человек начали лечение МЛУ ТБ, в то время как, по оценочным данным, 190 000 пациентов МЛУ ТБ умерло, в основном, из-за отсутствия доступа к эффективному лечению.

В 2015 году была представлена современная международная стратегия «**Ликвидировать туберкулез**», включающая следующие компоненты:

- 1) **Комплексное лечение и профилактика, ориентированные на пациента**
 - a) Ранняя диагностика туберкулеза, в том числе ТЛЧ для всех, скрининг симптомов среди людей из контакта и больными в группах риска
 - b) Лечение всех больных туберкулезом, в том числе лекарственно-устойчивых, психосоциальная поддержка пациентов
 - c) Профилактика ТБ для людей из групп высокого риска, вакцинация от туберкулеза
 - d) Совместные меры борьбы с туберкулезом/ВИЧ и ведение сопутствующих заболеваний
- 2) **Сильная политика и система поддержки**
 - a) Политическая поддержка с адекватными ресурсами для лечения и профилактики туберкулеза
 - b) Привлечение населения, организаций гражданского общества и всех государственных и частных медицинских организаций
 - c) Всеобщая доступность медицинской помощи, система учета случаев, регистрация, качество и рациональное использование препаратов, инфекционный контроль
 - d) Социальная защита, избавление от бедности и меры в отношении других детерминантов туберкулеза
- 3) **Интенсивные исследования и инновации**
 - a) Поиск, разработка и быстрое внедрение новых средств, практических мер и стратегий
 - b) Исследования для оптимизации выполнения и результатов, содействие инновациям

Оценочные показатели ТБ и регистрация в республике Таджикистан

Как важная угроза общественного здравоохранения туберкулез повторно возник после распада Советского Союза, и его бремя в Таджикистане остается высоким. Согласно данным ВОЗ, оценочный коэффициент заболеваемости туберкулезом в 2016 г. составил

85 случаев на 100 000 населения, оказавшись на пятом месте среди 53 стран Европейского региона ВОЗ. Оценочный уровень смертности в 2012 г. составил 16 на 100 000 чел. населения (за исключением случаев ТБ/ВИЧ).

По регистрационным данным НТП, в 2016 г. в стране (включая пенитенциарный сектор) в общей сложности было зарегистрировано 6241 случаев ТБ всех форм, или 72,2 на 100 000 чел. населения; из них 5241 составляли новые случаи 60,6 на 100 000 населения. В последние годы отмечается тенденция к снижению заболеваемости ТБ;

Таблица 1. Регистрация ТБ в Таджикистане по категориям случаев, 2012-2017 гг.

| | 2013 г | 2014 г | 2015 г | 2016 г | 2017 г |
|---------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Новые случаи ТБ | 5306 | 5017 | 5106 | 5241 | 5231 |
| Легочный ТБ с бактериологическим подтверждением | 2205 | 2432 | 2551 | 2593 | 2432 |
| Легочный ТБ с клиническим установленным диагнозом | 1647 | 1162 | 1122 | 1199 | 1176 |
| Рецидивы | 270 | 790 | 788 | 724 | 664 |
| Повторные ТБ | 919 | 453 | 338 | 276 | 384 |
| Всего | 6495 | 6260 | 6232 | 6241 | 6279 |
| Заболеваемость на 100 тысяч населения | 65,7 | 60,8 | 60,8 | 60,6 | |

Цель: Обеспечить всеобщего доступа к своевременной и качественной диагностике всех форм туберкулёза уменьшить бремя туберкулёза в Таджикистане, а также его воздействие на благосостояние населения в стране и на общее экономическое развитие страны, снизить заболеваемость и смертность и предотвратить дальнейшее развитие лекарственной устойчивости.

Ключевые целевые показатели борьбы с туберкулёзом в Республике Таджикистан к 2020 г. включают в себя следующие:

1. Снижение коэффициента смертности от ТБ минимум на 30%
2. Снижение коэффициента заболеваемости ТБ минимум на 20%
3. Сокращение доли МЛУ-ТБ среди ранее леченых случаев ТБ минимум на 25%
4. Обеспечение всеобщего доступа к диагностике и лечению всех форм туберкулёза, включая М/ШЛУ-ТБ, чтобы:
 - а) Достичь и поддерживать показатель выявления не менее 70% всех новых случаев с положительным мазком мокроты
 - б) Достичь и поддерживать показатель излеченности не менее 85% всех новых случаев с положительным мазком мокроты
 - в) Диагностировать минимум 90 % из оценочного числа случаев МЛУ-ТБ, и
 - д) Минимум 75% всех зарегистрированных случаев МЛУ-ТБ были успешно пролечены.

Основные задачи:

1. Обеспечить всеобщий доступ к ранней и качественной диагностике всех форм туберкулёза, включая М/ШЛУ-ТБ к 2020 году (в том числе достижения, по крайней мере 80% охвата к 2017);
2. Обеспечить всеобщий доступ к качественному ориентированному на больного лечению всех форм туберкулёза, включая М/ШЛУ-ТБ, с оказанием больному

надлежащей поддержки (включая достижение не менее 75% успеха лечения у пациентов с МЛУ-ТБ, начиная с 2017 года);

3. Обеспечить надлежащую противотуберкулёзную помощь группам высокого риска: заключённым и лицам, живущим с ВИЧ
4. Укрепить противодействие эпидемии ТБ посредством усиления вовлечения общин, гражданского общества, и обеспечение адвокации, информационно-пропагандистской деятельности и социальной мобилизации
5. Укрепить управление Национальной программы борьбы с туберкулёзом и повысить эффективность работы системы здравоохранения в отношении эффективной борьбы с туберкулёзом.

Стратегические вмешательства и основные мероприятия, которые будут осуществляться для достижения цели и целевых показателей борьбы с туберкулёзом, подробно описаны в «Национальный стратегический план защиты населения от туберкулеза в Республике Таджикистан на период 2015 – 2020 гг.»,

II. Диагностика

2.1. Диагностический алгоритм

Диагностика туберкулеза в Республике Таджикистан осуществляется в соответствии с диагностическим алгоритмом (схема 1), утвержденным Министерством здравоохранения и социальной защиты населения РТ. Все медицинские учреждения играют ключевую роль в выявлении случаев и скрининга лиц с подозрением на ТБ. Среди обратившихся за медицинской помощью пациентов и при обследовании лиц из групп риска на ТБ проводится скрининг путем анкетирования. При положительном ответе на один и/или более вопросов, включая ответ о наличии кашля более 2-х недель, пациент расценивается как «предполагаемый случай ТБ».

Алгоритм для диагностики лиц с предполагаемым ТБ

Предполагаемые случаи ТБ легких, 2образца

Рентгенография

Хpert MTB/RIF или LPA к ППР**

Повторить

Нет результата/ошибка/ недействительный

Выявлены МБТ, RIF неопределим

У больного ТБ

Повторить

Микроскопия (бактериальная нагрузка, инфекционность)

LPA к препаратам второго ряда (прямое тестирование)

МБТ не выявлены

МБТ выявлены RIF чувствительный, устойчивый

Изменения на R-грамме

RIF-чувствительный

RIF-

АБ широкого спектра действия*

LPA к препаратам первого ряда

INH-чувствительный

INH-устойчивый

Направить больного на лечение ЛУ-ТБ для получения соответствующей терапии

Положительная клинико-рентгенологическая динамика

Без клинико-рентгенологической динамики

Лечение препаратами первого ряда

Лечение по схеме монорезистентного к INH ТБ

Нет ТБ

Повторный Хpert MTB/RIF и микроскопия и Консультация фтизиатра и ЦВКК

Посев

Интерпретируемые результаты

Результаты не поддаются интерпретации

ФХ (Ч)
ИПВР (Ч)

ФХ (У)
ИПВР (Ч)

ФХ (Ч)
ИПВР (У)

ФХ (У)
ИПВР (У)

Нет результата

Посев

LPA к препаратам второго ряда (непрямое тестирование)

МБТ не выявлены

МБТ выявлены

Краткосрочный режим лечения МЛУ ТБ

Индивидуальный режим лечения ЛУ ТБ

Фен.ТЛЧ на плотной или жидкой среде к ППР и ПВР

Индивидуальный режим лечения /Корректировка режима

*Использовать АБШСД, исключая ПТП и FQ
** В случае отсутствия доступа Хpert MTB/Rif использовать LPA к ППР

| | |
|-----------|-------------------------------------------------------------|
| АБШСД | антибиотики широкого спектра действия |
| ИПВР | инъекционные препараты второго ряда |
| ЛУ ТБ | лекарственно устойчивый туберкулёз |
| МБТ | микобактерии туберкулёза |
| МЛУ ТБ | множественно лекарственно устойчивый ТБ |
| ПТП | противотуберкулёзные препараты |
| ТБ | туберкулёз |
| ЦВКК | Центральная врачебная консультативная комиссия |
| Фен.ТЛЧ | фенотипический тест на лекарственную чувствительность |
| У | устойчивый |
| Ч | чувствительный |
| ФХ | фторхинолоны |
| INH | изониазид |
| LPA | анализ молекулярной гибридизации с типоспецифичными зондами |
| Хpert/RIF | молекулярный метод диагностики |

Для случаев с предполагаемым ТБ с диагностической целью проводится сбор 2-х образцов мокроты для проведения исследования на Xpert MTB/RIF. В разных регионах страны используются разные методы молекулярной диагностики ТБ в зависимости от их доступности: в некоторых регионах будет использоваться Xpert MTB/RIF, в других GenoType MBDRplus (LPA на ППР /Hain test на ППР). При выявлении МБС и чувствительности к Рифампицину методом Xpert MTB/RIF, исследуемый материал направляется на GenoType MBDRplus (LPA на ППР /Hain test на ППР) для определения чувствительности к другим препаратам первого ряда. **Также проводится микроскопическое исследование мокроты с целью определения бактериальной нагрузки и инфекционности больного.** Далее материал (мокрота) направляется на посев и фенотипический ТЛЧ на ППР и ПВР. Для пациентов с высоким риском по МЛУ ТБ¹ проводятся также ТЛЧ на ПВР.

При получении положительного результата культуры, исследования на ТЛЧ проводятся в Национальной Референс-Лаборатории (НРЛ). В случае получения РУ на основе Xpert или Hain, проводится ТЛЧ одновременно на ППР и ПВР.

В случаях когда молекулярные методы дают ошибку/недействительный и выявляется МБТ, но чувствительность к Рифампицину или Изониазиду не определяется, исследование повторяется.

При доступности, у пациента с предполагаемым случаем ТБ, одновременно с исследованием патологического материала молекулярными методами, проводится Рентгенография (флюорография) органов грудной клетки. В случае отсутствия МБТ в патологическом материале (мокроте) и наличия изменения на рентгенограмме, больному назначается курс антибиотиков широкого спектра действия (АБШСД), исключая ПТП и фторхинолонов. При улучшении состояния и положительной клинико-рентгенологической динамики наличие активного ТБ исключается. В случае отсутствия положительной клинико-рентгенологической динамики, проводится повторное исследование на **Xpert MTB/RIF** и представляется на ЦВКК для принятия решения. В случаях с подтвержденным диагнозом и определения чувствительности к HR, лечение начинают препаратами первого ряда. В случае чувствительности к Рифампицину и устойчивости к Изониазиду лечение проводится по схеме монорезистентного туберкулеза.

В случае выявления устойчивости Рифампицину и доказанной чувствительности к фторхинолонам и инъекционным препаратам второго ряда (FQ(Ч) ИПВР (Ч), ЦВКК рассматривает назначение краткосрочного режима

В случаях выявления устойчивости к фторхинолону (FQ(У), или к инъекционным препаратам второго ряда ИПВР (У), или же одновременной устойчивости к FQ (У) ИПВР (У), ЦВКК назначает индивидуальный режим лечения ЛУ ТБ.

2.2 Лабораторная служба

Лабораторная служба является неотъемлемой частью национальной противотуберкулезной программы и играет ключевую роль в диагностике и мониторинге лечения туберкулеза.

¹ К пациентам с высоким риском МЛУ ТБ относятся ранее леченные больные, лица из тесного контакта с больными МЛУ ТБ и других групп риска согласно Национальному руководству по ведению пациентов с ЛУ ТБ.

*в отдельных случаях прямо представляется в ЦВКК для принятия решения о ТБ лечение.

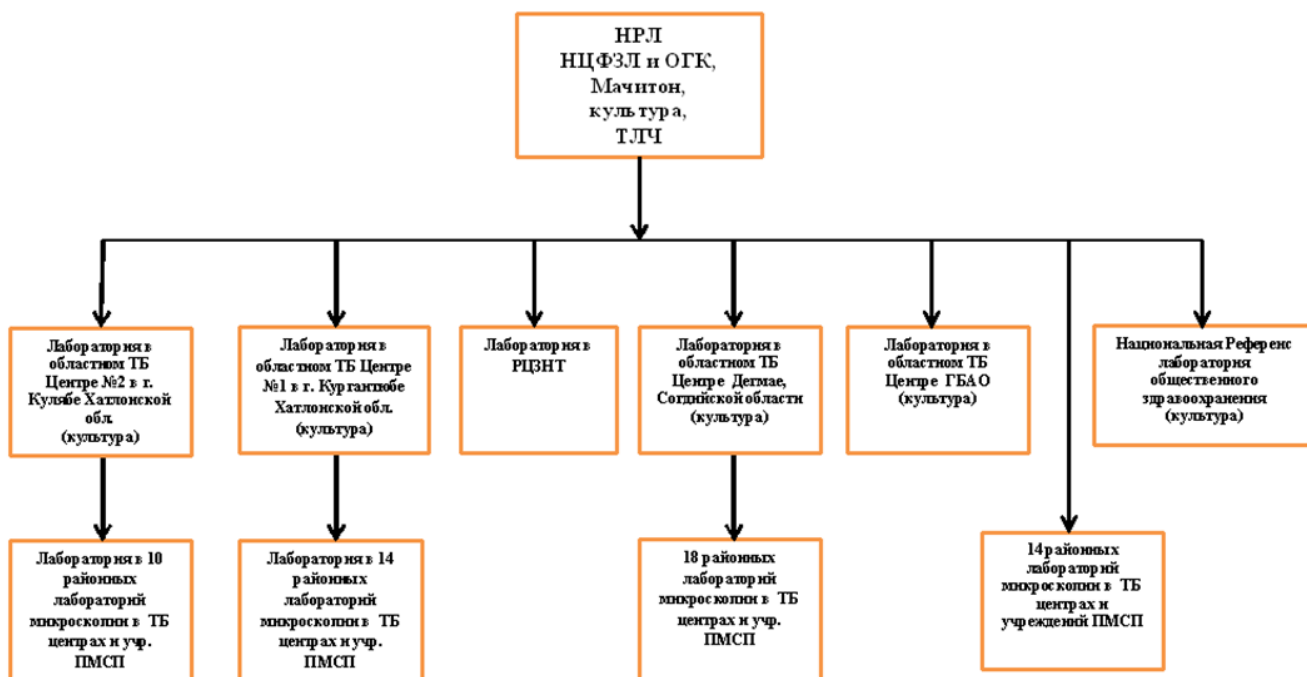
Организационная структура лабораторной службы

Противотуберкулезная лабораторная служба Таджикистана соответствует трем уровням системы медицинского обслуживания населения:

1. Первичный уровень – районные и городские микроскопические лаборатории (в некоторых проводятся GeneXpert-тесты)
2. Промежуточный уровень – Национальная лаборатория общественного здравоохранения (все методы, кроме проведения ТЛЧ), Национальная лаборатория по микроскопии и GeneXpert на базе РЦЗНТ, областные лаборатории (микроскопия, посевы на жидкие и твердые питательные среды, GeneXpert и Хайн-тесты)
3. Центральный уровень - Национальная референс лаборатория на базе НЦТБЛ и ТХ (все методы исследования)

Организация работы лабораторий и использование оборудования описаны в Пособии «Лабораторная служба в программах борьбы с туберкулезом», в 3 частях, МЗ СЗН РТ, 2005г., составленное на основе рекомендаций, разработанных Всемирной

СТРУКТУРА СЕТИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ



Организацией Здравоохранения, 1998г. Дополнительные нормативные документы по лабораторной диагностике находятся на стадии разработки.

Функции лабораторной службы

на периферийном (районном) уровне

Технические функции:

- Подготовка мазков и их окрашивание Циль-Нильсену и Аурамином (при люминесцентной микроскопии вместо уксина добавляют ауромин)
- Бактериоскопия мазков и учет результатов

В районных лабораториях, где имеется GeneXpert MTB\Rif

- Подготовка образцов для GeneXpert-тестирования
- Проведение тестирования и интерпретация результатов
- Внутренний контроль качества

Организационные функции:

- Прием проб и выдача результатов
- Уход за оборудованием
- Ведение лабораторных регистрационных журналов (ТБ 04 и ТБ 04G)
- Работа с реагентами и расходными материалами
- Составление отчета для областного уровня

на промежуточном (областном/городском) уровне

Все функции и обязанности периферийного уровня **плюс:**

Технические функции:

- Флуоресцентная микроскопия (если возможно).
- Обработка и деcontаминация клинических проб
- Первичный посев
- Определение лекарственной чувствительности
- Проведение LPA (Хайн)-тестирование и интерпретация их результатов
- Проведение ежегодной калибровки GeneXpert-аппаратов по территориальным районам

Организационные функции:

- Обучение лабораторных специалистов, выполняющих бактериоскопию
- Оказание помощи сотрудникам периферийных лабораторий в выполнении бактериоскопии и контроль их работы
- Улучшение качества исследований и проведение профессионального тестирования по бактериоскопии для периферийных лабораторий
- Подготовка реагентов и обеспечение ими периферийных лабораторий
- Мониторинг и оценка эффективности лабораторной диагностики
- Контроль качества работы лаборатории на районном уровне
- Изучение генотипов МБТ и нетуберкулезные МБТ

на центральном (национальном) уровне

Все функции и обязанности промежуточного (областного и регионального) уровня

плюс:

Технические функции:

- Определение лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза
- Идентификация микобактерий
- Централизованный закуп и распределение оборудования, реактивов и расходных материалов.

Организационные функции:

- Контроль технического состояния лабораторного оборудования и обеспечение его ремонта
- Подготовка и периодическое обновление методических рекомендаций по лабораторной диагностике ТБ и их распространение
- Составление ежеквартальных отчетов для НПЗНТ
- Взаимодействие с центральным уровнем НПЗНТ по определению технических спецификаций оборудования, реагентов и других материалов, используемых в бактериологических исследованиях, а также определение потребности в лабораторном оборудовании и материалах для включения расходов в Республиканский бюджет.

Управленческие функции:

- Обучение лабораторных специалистов промежуточного областного и районного уровня
- Контроль качества бактериоскопических и культуральных исследований в лабораториях промежуточного уровня.
- Контроль качества ТЛЧ, проводимых в лабораториях промежуточного уровня

Исследования и эпидемиологический надзор:

- Организация эпиднадзора за первичной и приобретенной лекарственной устойчивостью МБТ
- Операционные исследования, связанные с лабораторной службой, ее потребностям и нуждам

Качество лабораторной службы зависит от объема исследований и численности персонала. Для эффективной работы по бактериоскопии **максимальное количество мазков методом Циль-Нильсена на 1 лаборанта не должно превышать 20 мазков в день**. Профессионализм в чтении мазков поддерживается просмотром по крайней мере 10 –15 мазков в неделю, минимум 2-3 в день. Одной лаборатории, охватывающей 100 тыс. населения, обычно достаточно для достижения этих целей - 2- 20 мазков в день.

Внутренний контроль качества

Внутренний контроль качества бактериоскопической лаборатории - это процесс эффективного и систематического отслеживания рутинной работы в лаборатории на регулярной основе. Функционирование этой программы гарантирует, что информация, полученная в ходе исследований, точна, надежна и воспроизводима. Внутренний контроль качества это ответственность всего лабораторного персонала.

Контроль должен быть направлен на следующее:

- размещение лаборатории
- оборудование
- сбор и доставка материала
- обработка материала
- методы
- реагенты
- выдача результатов

Диагностический материал и направление на анализ:

- Анализы выполняются только при наличии заполненной формы направления на исследование (ТБ 05). Не допускать принятия материала без соответствующих письменных инструкций

- Направления должны доставляться отдельно от контейнеров с материалом. Направления, загрязненные материалом, должны быть подвергнуты автоклавированию
- Не принимать направления без указания информации на контейнерах. Не принимать контейнеры, на которых невозможно разобрать надпись
- Протекающие контейнеры с материалом немедленно автоклавировать и направить запрос на повторный анализ
- Оценить качество доставленного материала, и отметить, если это слюна
- При выдаче результатов в направлении необходимо указать красной ручкой, что исследованный материал – слюна (не стоит доверять отрицательному результату).
- Отметить дату поступления материала в лабораторию и дату выдачи результатов.

Реагенты и красители

На всех флаконах с реагентами должны быть проставлены даты получения и даты открытия нового флакона. Любой реактив неудовлетворительного качества немедленно выбрасывается и в списке имеющихся реагентов делается соответствующая запись. Необходимо контролировать оборот запасов на складе (первыми использовать те реактивы и красители, срок годности которых подходит к концу). Необходимо регистрировать дату приготовления свежеприготовленных реактивов и красителей на флаконах в соответствующем журнале.

Ключевыми аспектами успешной программы внутреннего контроля качества являются:

- адекватно обученный, мотивированный и сплоченный персонал
- разумный выбор методик
- готовность признавать и исправлять ошибки
- эффективная связь, меры, применимые ко всем туберкулезным бак лабораториям

Использование контрольных (положительных и отрицательных) мазков:

- ежедневно вместе с текущими мазками необходимо включать контрольные (заведомо положительный и отрицательный) мазки

Контроль качества растворов и реактивов:

- ежедневно контролировать качество растворов и реактивов: цвет, прозрачность и кристаллизация;
- на всех флаконах растворов и реактивов должны быть проставлены даты приготовления;
- контролировать количество запасов реактивов на складе (должен быть 6 месячный запас);
- контролировать оборот запасов на складе (первыми использовать те реактивы и красители, срок годности которых подходит к концу).

Внешний контроль качества

Внешняя оценка качества (ВОК) по стандартам ВОЗ относится к целевой ретроспективной системе сравнения результатов из различных лабораторий посредством программ, организуемых внешними агентствами, такой как референс-лаборатория.

Главная цель ВОК - достигнуть сопоставимости результатов различных лабораторий, в соответствии со стандартами. Выявленные недостатки позволят направить усилия на их устранение и улучшить качество.

Методы ВОК и их использование для оценки работы лабораторий описаны в руководстве ВОЗ «Внешняя оценка качества микроскопии кислотоустойчивых бактерий», 2005г.

Улучшение качества - процесс, посредством которого различные аспекты работы лаборатории подвергаются постоянному анализу для улучшения достоверности, эффективности и использования лабораторных данных. Ключевым компонентом этого процесса является сбор данных и их анализ, а также творческое решение возникающих проблем.

Культуральные методы выделения МБТ

Основными задачами культурального исследования является эпиднадзор за лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза для оценки эффективности НПЗНТ, диагностика легочного и внелегочного ТБ, диагностика туберкулеза у детей мониторинг процесса лечения у больных с неудовлетворительными результатами лечения, у которых могут быть резистентные штаммы МБТ.

Все основные методы бактериологического исследования должны быть стандартизированы. Стандартизация позволяет получать сопоставимые результаты в масштабах страны, облегчает обучение персонала, выбор оборудования и расходных материалов, упрощается оценка качества работы лабораторий.

Культуральный метод выделения МБТ следует использовать:

- у всех впервые выявленных больных с чувствительным ТБ до начала лечения для контроля над первичной лекарственной устойчивостью к противотуберкулезным препаратам
- у больных без конверсии положительного результата микроскопии по окончании интенсивной фазы
- у больных с неблагоприятным исходом, прервавших лечение, и, возможно, выделяющих устойчивые штаммы
- для диагностики случаев легочного туберкулеза с отрицательным результатом микроскопии и при сложных дифференциально-диагностических случаях
- для диагностики внелегочного туберкулеза

Лаборатории занимающиеся культуральным исследованием и ТЛЧ проходят ежегодную сертификацию в СНРЛ.

2.3 Методы выявления туберкулеза легких

Случаи туберкулеза могут быть выявлены двумя способами:

1. Пассивное выявление
2. Активное выявление

Приоритет в контроле над туберкулезом должен быть отдан выявлению и лечению контагиозной формы заболевания.

Пассивное выявление – выявление заболевания у лиц, обратившихся в медицинское учреждение (поликлиника, больница, диагностический центр, частные клиники и др.) с жалобами на кашель. В этом случае, наиболее эффективными методами выявления туберкулеза является микроскопия мазка мокроты и молекулярный метод тестирования –GeneXpert.

Микроскопия мазков мокроты у больных с продолжительным кашлем (более 2 недель) является наиболее важным диагностическим тестом, позволяющим обнаружить наиболее опасные формы туберкулеза легких.

У некоторых больных при наличии потери веса тела, лихорадки, болей в грудной клетке, кашель может отсутствовать. Но при подозрении на туберкулез у таких пациентов провести соответствующее диагностическое исследование.

Активное выявление – выявление заболевания при профилактических флюорографических обследованиях и проведения скрининга. Скрининг проводится в эпидемиологически неблагоприятных районах, где заболеваемость превышает среднереспубликанских данных в 2-3 раза путем анкетирования по специально разработанному вопросу для кашляющих больных (Приложение 2).

В настоящее время флюорографическое обследование должно проводиться в целевых группах, так называемых, группах риска по туберкулезу.

При этом следует помнить, что диагностировать туберкулез с полной уверенностью только по данным рентгенологического обследования довольно трудно. Флюорография и рентгенография показывает патологию, но не указывает этиологию, поэтому в любом случае, пациенты с рентгенологическими изменениями должны направляться на бактериоскопию мокроты и тестирование на GeneXpert, прежде чем им будет установлен диагноз.

2.4 Выявление и диагностика внелегочного туберкулеза

Внелегочный туберкулез (ВЛТ), как правило, выявляется на поздних стадиях, что объясняется с одной стороны объективными трудностями диагностики, а с другой – недостаточной осведомленностью врачей ПМСП об этом заболевании.

Алгоритм выявления и диагностики внелегочного туберкулеза осуществляется на трех уровнях:

Первичное выявление лиц с подозрением на ВЛТ среди пациентов всех возрастов, проводится в учреждениях ПМСП на основании клинического (жалобы, анамнез, осмотр), лабораторного (кровь, моча), рентгенологического исследования органов грудной клетки и других специальных методов в зависимости от локализации процесса. При необходимости с целью дифференциальной диагностики на 2 недели назначается курс лечения антибиотиками широкого спектра действия. По завершению лечения следует оценить динамику процесса, при отсутствии положительной динамики необходимо отправить пациента на консультацию к фтизиатру.

При наличии доступного биологического материала, необходимо 2-кратное исследование на МБТ методом тестирования на GeneXpert. Обнаружение МБТ хотя бы однократно или наличие клинико-рентгенологических признаков, подозрительных на ТБ является показанием для направления пациента на консультацию фтизиатра.

При отсутствии подтверждения молекулярно-генетическими методами (GeneXpert\LPA) проводится лапароскопия/лапаротомия и торакоскопия/торакотомия с получением биоматериала на гистологию и цитологию. Окончательное решение о наличии или отсутствии туберкулезного процесса принимает ЦВКК областного и республиканского уровней.

Ниже приведен диагностический алгоритм по внелегочному ТБ схематически:

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ ПО ВНЕЛЕГОЧНОМУ ТУБЕРКУЛЕЗУ



* УЗИ органов брюшной, плевральной полости и абсцессов.

**В зависимости от локализации ТБ процесса проводится пункция брюшной, плевральной полости, л/узлов, спинномозгового канала или абсцессов.

***Лапароскопия/лапаротомия и торакоскопия/торакотомия с получением биоматериала на гистологию и цитологию проводится при отсутствии подтверждения молекулярно-генетическими методами.

2.4.1 Туберкулез мозговых оболочек

Туберкулезный менингит – воспаление мягкой мозговой оболочки, вызываемое микобактериями туберкулеза, является одним из тяжелейших форм туберкулеза. Поздняя диагностика и несвоевременное начало лечения (позднее 10-го дня заболевания) может закончиться летально или, в лучшем случае, глубокой инвалидностью. Знание особенностей клинического течения, своевременной диагностики, основ дифференциальной диагностики, методов лечения врачами практического здравоохранения является решающим фактором эффективности лечения и исхода ТБ менингита.

Поражение мозговых оболочек является вторичным тяжелым осложнением активного специфического воспаления или уже законченного процесса (петрификаты). Около 5% случаев менингит возникает при отсутствии видимых ТБ изменений в легких или в других органах - «изолированный первичный менингит».

Патогенез. Установлено четыре необходимых условия для возникновения заболевания:

- общая неспецифическая сенсibilизация организма
- местная сенсibilизация кровеносных сосудов мягкой мозговой оболочки
- туберкулезная бациллемия
- прорыв гематоэнцефалитического барьера

Существуют две теории патогенеза ТБ менингита:

1. гематогенная
2. ликворогенная

Согласно гематогенной теории развитие болезни идет в два этапа. На первом этапе развивается общая сенсibilизация организма. Этот процесс сопровождается массивной бациллемией, в результате чего происходит прорыв гематоэнцефалитического барьера и инфицирование сосудистых сплетений мягкой мозговой оболочки, где начинает развиваться ТБ менингит. На втором этапе микобактерии ТБ из сосудистых сплетений попадают в ликвор и оседают на основании мозга и вызывают специфическое воспаление на мягкой мозговой оболочке – базиллярный туберкулезный менингит (ТБ мозговых оболочек).

Согласно ликворогенной теории менингит развивается из казеозных туберкулезных очагов, расположенных в веществе мозга или в мягких мозговых оболочках. Считается, что эти участки специфического поражения возникают в период ранней генерализации первичной инфекции (очаги Рича). МБТ из этих очагов непосредственно попадают в ликвор, с током ликвора распространяется, и вызывают специфические изменения в области мягких мозговых оболочек.

Развитию менингита предшествуют изменения реактивности организма, его сенсibilизация, в возникновении которой большую роль играют наличие контакта с больным ТБ, пусковым механизмом являются острые инфекции (корь, коклюш, грипп, пневмонии и т. д.), физическая и психическая травма, лечение массивными дозами кортикостероидных гормонов и другие факторы.

Патоморфология. Изменения наиболее выражены на основании мозга, носят разлитой характер. Поражение распространяется от перекрестка зрительных нервов кпереди на область лобных долей и кзади до продолговатого мозга. Локализация процесса в области межполушарного мозга и гипофиза влечет за собой поражение расположенных здесь многочисленных важных вегетативных центров. Воспалительный инфильтрат в мягкой мозговой оболочке - серозно-фибринозный, бугорковые изменения разной величины. Также изменения возникают в сосудах мягкой мозговой оболочки и вещества мозга в виде эндопериваскулита. Эти изменения могут спровоцировать некроз стенок сосудов, тромбоз и кровоизлияние, что влечет за собой нарушение кровоснабжения определенной зоны вещества мозга.

Клиническая картина.

Зависит от преобладания тех или иных клинических проявлений, различают 3 основные формы:

- Базиллярный менингит
- Менингоэнцефалит
- Спинальный менингит

В течении туберкулезного менингита выделяют три периода:

- Продромальный период, который длится от 1 до 4 недель
- Период разгара клинических проявлений, раздражения заболевания длится две недели
- Период парезов и параличей с 13 – 14 дня разгара болезни, длится одну неделю и более при позднем начале лечения.

Наиболее часто встречается базиллярная форма туберкулезного менингита, особенно у детей и подростков.

Базиллярная форма

У большинства пациентов болезнь развивается постепенно (70%). Продромальный период характеризуется появлением незначительных общих недомоганий – повышенная утомляемость, раздражительность, снижаются аппетит и интерес к окружающему, апатия, непостоянные головные боли, маленькие дети становятся плаксивыми, капризными. может быть беспричинная рвота. В этом периоде трудно поставить правильный диагноз.

Второй период разгара заболевания и раздражения ЦНС часто начинается с «фонтановидной» рвоты, не приносящей облегчения. Все симптомы резко обостряются – сильнейшие головные боли, высокая температура тела до 39 С, свет, различный стук, шум раздражают больного. Снижение аппетита переходит в анорексию, сонливость и общая вялость нарастают, сознание угнетается. Брадикардия сменяется тахикардией, кровяное давление повышается. Появляются запоры без вздутия живота. Для менингита характерен втянутый ладьевидный живот. Отмечается светобоязнь, непереносимость шума, гиперестезия кожи. Нередко проявляются выраженные вегетативно – сосудистые расстройства в виде стойкого широкого, красного дермографизма, спонтанно возникающих и быстро исчезающих красных пятен – пятен Труссо. Пациент лежит с запрокинутой назад головой из-за сильнейших головных болей, обусловленных высоким внутри черепным давлением. Увеличение количества ликвора повышает внутричерепное давление, сдавливаются стенки желудочков, а те в свою очередь сдавливают вещество мозга и черепные нервы, усиливая головную боль, поэтому больные занимают вынужденное положение (меньше чувствует головную боль, которая настолько сильная, что больной не может уснуть).

При наличии высокой температуры тела и постоянных сильнейших головных болей – всегда надо предполагать менингит или исключить его, проверив менингеальные симптомы – ригидность затылочных мышц (при попытке пригнуть голову к груди возникает резкая болезненность) симптомы Кернига и Брудзинского. При выявлении этих симптомов необходима люмбальная пункция. Первая спинномозговая пункция – диагностическая и разгрузочная, безвредна для пациента, приносит облегчение ему. Уменьшается головная боль, и довольно часто, больные часто засыпают на пункционном столе. Во время проведения пункции обратить внимание на цвет ликвора, он бесцветный или слегка опалесцирующий, вытекает частыми каплями, более 60 капель в минуту или струей (в норме давление от 50 до 180 мм водного столба). Во избежание осложнений, пунктировать следует иглой с мандреном. Далее ликвор следует отправить ликвор в две лаборатории – биохимическую и микробиологическую. Последнюю пробирку оставить на ночь на подоконнике (паутинная пленка выпадает от 12 до 24 часов), убедиться выпала пленка или нет. Пленка не грубая, не покрывает сплошь сверху, а висит в виде тонкой паутинки. Паутинная пленка - это диагностика ТБ

менингита. Утром отправить на микробиологическое исследование - микроскопию мазка, если есть паутиная пленка, то исследуют ее. Именно микобактерии ТБ нанизаны на этой пленке. Второе исследование на XPERT MTB\RIF. В биохимическом исследовании следует обратить внимание на повышение белка до 0,8 – 1,5 г/л и более преимущественно за счет глобулинов, что подтверждается реакциями Панди и Нонне - Апелъта (в норме 0,15 – 0,33 г/л). Клеточные элементы повышаются от 10 до 1000. Плеоцитоз в начале болезни бывает смешанным – нейтрофильно – лимфоцитарным, в дальнейшем – лимфоцитарным т. е. преобладают лимфоциты. Сахар в ликворе уменьшается (в норме 2,2 – 3,3). Хлориды также уменьшаются (в норме 120 – 130 ммоль/л.). Наличие менингеальных симптомов и изменения в ликворе позволяет поставить диагноз ТБ менингита. Интенсивность менингеальных симптомов значительно нарастают во втором периоде болезни. Появляются симптомы поражения черепных нервов. Довольно часто поражаются глазодвигательный и отводящий нервы (III и VI пары). Повреждение III пары сопровождается птозом, сужением или расширением зрачков, расходящейся косоглазии. Нарушение функции отводящих нервов выражается в одно- или двустороннем сходящейся косоглазии. Изменения глазного дна проявляются вначале в виде застойных сосочков, позже, если не начато лечение, в виде невритов зрительных нервов. Больные же жалуются на ощущение нечеткости, как бы «тумана» перед глазами при чтении. Снижение остроты зрения вплоть до полной слепоты при прогрессировании процесса. Тройничный нерв поражается редко, чаще наблюдается поражение лицевого нерва (VII пара): лицо больного становится ассиметричным, на стороне поражения сглаживается носогубная складка, опускается угол рта и расширяется глазная щель. Нарушение функций кохлеарной ветки VIII пары нервов проявляется в виде ощущения шума, чаще снижении слуха вплоть до глухоты. Расстройства вестибулярных функций сопровождаются головокружением, неустойчивости походки. При прогрессировании ТБ менингита и распространении процесса на область мозжечка и продолговатого мозга в конце второго периода и начала третьего вовлекаются бульбарные нервы – языкоглоточный, блуждающий и подъязычный (IX, X и XII пары), появляются затруднение глотания или поперхивание при еде, афоничная или дизартричная речь, икота, расстройство ритма дыхания и пульса, глоссоплегия.

Лечение туберкулезного менингита согласно лекарственной чувствительности препаратами первой или второй линии комплексно. Гормонотерапия – длительность лечения от 4 недель до 2 месяцев, при блокаде ликворных путей до 3 месяцев. При необходимости, курсы лечения гормонами повторяют, но не ранее, чем через 1 – 1,5 месяца. Благоприятное действие гормонов проявляется особенно в остром периоде заболевания – быстрое улучшение состояния, снижение температуры тела, уменьшении менингеального синдрома, улучшении состава спинномозговой жидкости. Дегидратационная терапия назначается для уменьшения остроты менингеального синдрома и предупреждения развития гидроцефалии. С этой целью выполняют разгрузочные спинномозговые пункции, а также мочегонные. Витаминотерапия. Во время лечения ТБ менингита необходимо систематически производить люмбальные пункции для снижения внутричерепного давления и исследовать ликвор с целью контроля над успешностью проводимого лечения. Рекомендуется первые 2 – 3 недели лечения диагностические пункции делать 2 раза в неделю, затем один раз в неделю, один раз в 2 недели, один раз в месяц. Ходить разрешается после санации ликвора. Лечение менингита до 10 -12 месяцев.

Менингоэнцефалит

При прогрессировании процесса, при позднем начале лечения, специфическое воспаление распространяется контактным путем или периваскулярно с мягких мозговых оболочек на вещество мозга, появляются мозговые симптомы. Сознание полностью утрачено, проявляются судороги, пульс резко учащается. Нарушается ритм дыхания по типу Чейна – Стокса, гипертермия чередуется гипотермией. Появляются

расстройства чувствительности, парезы и параличи по центральному типу, имеют спастический характер.

Появляются менингеальные знаки.

Спинальная форма менингита встречается редко. Начинается с симптомов мягкой мозговой оболочки. Затем во втором периоде появляются боли опоясывающего характера, в области позвоночника, груди, живота, обусловленные распространением воспалительного процесса на корешковые отростки чувствительных спинномозговых нервов. Боли бывают очень сильными, плохо купируются. Корешковые боли являются наиболее ранними симптомами развивающейся блокады ликворных путей. Течение данной формы тяжелое, заканчивается инвалидностью – параличи обеих конечностей.

2.4.2 Туберкулезный плеврит

Чаще всего возникает как осложнение туберкулеза любой локализации, но может протекать как самостоятельная клиническая форма и быть первым клиническим проявлением туберкулеза в организме. По клиническим формам различают фибринозный (сухой), экссудативный плеврит и туберкулезную эмпиему. В связи с этим клиника туберкулезного плеврита многообразна.

Фибринозный плеврит начинается исподволь с появления боли в груди. Больные часто указывают на переохлаждение, ОРВИ. Боли могут иррадиировать в плечевой пояс, брюшную полость. Характерным диагностическим признаком является шум трения плевры. Сухой плеврит часто рецидивирует, что характерно для туберкулеза.

Экссудативный плеврит сопровождается резким повышением температуры, постепенно увеличивающейся одышкой, постоянно давящими болями в боку. В таком случае, больные, как правило, сами обращаются к врачу. Характерным является укорочение перкуторного звука, которое зависит от величины экссудата.

Нагноившийся экссудативный плеврит (эмпиема) сопровождается тяжелой клинической картиной – высокой температурой, одышкой, ночными потами, похуданием.

При **рентгенологическом исследовании** фибринозный плеврит характеризуется понижением прозрачности соответствующего легочного поля. Информативной является компьютерная диагностика, которая позволяет определить уплотнение плевральных листков и их деформацию.

При наличии свободного экссудата на обзорной рентгенограмме определяется типичная картина затенения нижних отделов легочного поля с косой верхней границей, смещение органов средостения в противоположную сторону. Тень интенсивна и однородна. Информативной является рентгеноскопия грудной клетки, во время которой можно увидеть изменение уровня свободного выпота во время дыхания и перемещения положения тела больного.

Для обнаружения изменений в легких, необходимо сделать рентгенограмму после удаления жидкости. Для уточнения патологии и его объема показана компьютерная томография.

В случае проникновения воздуха в плевральную полость верхняя граница выпота принимает горизонтальное положение.

При частичном сращении листков плевры экссудат может осумковываться и рентгенологически определяется тень в виде выпуклой линзы, треугольника или ленты.

Обнаружение выпота в плевральной полости не вызывает особых трудностей, гораздо труднее доказать его природу. Кроме туберкулеза, плеврит может быть связан с

пневмонией, раком легких или мезотелиомой плевры, инфарктом легких, коллагеновыми заболеваниями.

Для обнаружения плеврального выпота необходимо проведение рентгенологического исследования в прямой и боковой проекциях в положении лежа (в латеропозиции), чтобы определить смещаемость жидкости, а также необходимо проведение диагностической **плевральной пункции**. Поскольку плевральная пункция является относительно простой процедурой, ее следует выполнять без колебаний при наличии показаний. У больных с массивным плевральным выпотом, сопровождающимся одышкой, плевральная пункция выполняется в терапевтических целях. При однократной пункции не следует удалять, более 1000 мл жидкости **Исследование плевральной жидкости** проводится по следующим направлениям: внешний вид, клеточный состав, биохимическое и бактериологическое исследования. Для туберкулезного плеврита характерно наличие серозного экссудата с преобладанием в клеточном составе лимфоцитов. МБТ могут быть обнаружены в 5-15% случаев. Безусловно, обнаружение МБТ наиболее убедительно подтверждает туберкулезную этиологию плеврита, но отсутствие их не отрицает туберкулез. Выявление МБТ в плевральной жидкости по GeneXpert намного выше по данным РЦЗНТ (до 40%). Проведение пробы Ривальта также является эффективным диагностическим критерием.

Большое значение в диагностике туберкулезного плеврита, особенно у детей, имеют **туберкулиновые пробы**. Как правило, при плеврите туберкулезной этиологии, реакции на туберкулин носят гиперергический характер. Но у больных с гнойным плевритом они бывают слабоположительными или даже отрицательными.

Результативным методом диагностики туберкулезного плеврита является **торакоскопия с последующей биопсией плевры**. При осмотре плевры можно обнаружить характерные для туберкулеза бугорковые высыпания. В биоптате нахождение элементов туберкулезной гранулемы подтверждает туберкулезную этиологию плеврита. Биоптат подлежит обязательному бактериологическому исследованию.

Исходом экссудативного плеврита, как правило, является рассасывание экссудата без видимых остаточных изменений. При длительном течении на плевре могут оставаться плевральные наслоения. У больных с гнойным плевритом заболевание может принять хроническое течение с образованием хронической эмпиемы, требующей хирургического лечения. При этом, прогноз заболевания становится крайне неблагоприятным.

2.4.3 Туберкулез костей и суставов

Костно-суставной туберкулез встречается в любом возрасте. В половине случаев туберкулезный процесс локализуется в позвоночнике, реже в тазобедренном и коленном суставах и крайне редко в локтевом, плечевом суставах, в костях стопы, кисти и других местах.

Клинические симптомы костно-суставного туберкулеза делятся на **общие и местные**. **Общие проявления** обусловлены симптомами общей интоксикации (недомогание, снижение работоспособности, субфебрильная температура, потливость и т. д.). **Локальные симптомы** заболевания зависят от локализации и этапов развития туберкулезного воспаления.

Основой диагностики костно-суставного туберкулеза служит тщательно собранный анамнез заболевания о ранее перенесенном туберкулезе и выяснение информации о контакте с больными туберкулезом.

Для уточнения диагноза костно-суставного туберкулеза необходимы рентгено-томографические, КТ и МРТ, позволяющих ускорить выявление туберкулеза позвоночника и суставов на начальной стадии заболевания.

Обязательно исследование патологического материала на МБТ, полученного во время биопсии, операции или пункции, а также гистологическое исследование послеоперационного материала.

При наличии функционирующих свищей назначается фистулография для определения характера свищевых ходов, содержимое свища исследуется на наличие МБТ методом микроскопии и методом микроскопии и GeneXpert с проведением ТЛЧ к противотуберкулезным препаратам.

Туберкулез позвоночника (туберкулезный спондилит)

В 70 % случаев одновременно поражается тело двух позвонков, а в 20% три и больше позвонков.

«Первичный остит» характеризуется поражением тела позвонков без распространения туберкулезного процесса за его пределы. Первичный остит проявляется неопределенными болезненными ощущениями, при томографическом исследовании выявляют очаг деструкции в теле позвонка

Начальная (преспондилитическая) фаза заболевания, как правило, не дает характерных симптомов заболевания. Клиника может проявляться в виде преходящей локальной болезненности после обычных повседневных нагрузок. Обзорная рентгенограмма позвоночника на этой фазе не информативна. На КТ и МРТ можно обнаружить первичные воспалительно-деструктивные фокусы в телах позвонков.

Спондилитическая фаза, характеризуется выраженными симптомами интоксикации и локальными симптомами. Могут присоединяться неврологические нарушения, которые имеют выраженный сегментарный характер. При вовлечении в туберкулезный процесс замыкательных пластинок позвоночника и прорыве патологических элементов в околопозвоночную мягкую ткань формируется паравертебральный абсцесс. При поражении задней замыкательной пластинки позвоночника и прорыве туберкулезного фокуса в спинномозговой канал, развиваются неврологические нарушения, вплоть до параплегии конечностей с нарушением функций тазовых органов и трофическим нарушением мягких тканей.

Ранними рентгенологическими признаками являются сужение межпозвоночной щели, контактная деструкция пораженных позвонков, образование паравертебральных, иногда эпидуральных абсцессов. При прогрессировании процесса между телами позвонков формируются деструктивные полости, часто с включением секвестров. Возможны отдельные локализации процесса в позвоночнике.

Дифференциальная диагностика проводится в основном с гематогенным остеомиелитом тел позвонков, анкилозирующим спондилоартрозом (болезнь Бехтерева), гемангиомой и метастазами.

Туберкулез тазобедренного сустава (туберкулезный коксит)

В *начальной (преартритической) фазе* заболевание протекает незаметно, возможны чувство дискомфорта в области сустава, периодическая хромота,

связанная с болью, постепенное уменьшение объема движений в пораженном суставе.

Рентгенологически в начальной стадии отмечается сужение суставной щели, уплотнение и утолщение суставной капсулы, остеопороз проксимальной части бедренной кости и крыши вертлужной впадины.

В разгар заболевания (*артритическая фаза*) выражена местная симптоматика: боли, усиливающиеся при движениях; гибкательная и приводящая контрактуры, нарушение опороспособности. Характерны повышение местной температуры, инфильтрация околосуставной мягкой ткани, распространение абсцесса в околосуставную мягкую ткань, межмышечное пространство, иногда и во внутритазовое пространство. В случае прорыва абсцесса через кожу формируются свищи. На рентгенограмме сустава, обычно в метаэпифизах бедренной кости или вблизи крыши вертлужной впадины, определяются очаги локального остеопороза, иногда видны полости со склерозированными краями, порой содержащие костные секвестры.

При переходе к *стадии затихания (постартритическая фаза)* костная ткань вокруг очага деструкции частично склерозируется. На фоне образовавшейся костной полости легко увидеть уплотненные казеозные массы или склерозированные костные секвестры. В зависимости от объема поражения сустава определяется анатомо-функциональная недостаточность сустава. Возможно полное отсутствие головки или головки и шейки бедра с патологическим вывихом культы бедра.

Туберкулез коленного сустава (туберкулезный гонит)

Преартритическая фаза характеризуется болью в суставе, связанная с физической нагрузкой. В случаях, когда специфический процесс располагается вблизи суставной поверхности и прикрепления синовиальной оболочки появляется инфильтрация околосуставной мягкой ткани.

Рентгенологическая картина туберкулезного гонита в начале заболевания не имеет своих характерных признаков.

Артритическая фаза туберкулеза коленного сустава обусловлена прорывом туберкулезного очага из костной ткани в полость сустава и характеризуется симптомами острого воспаления сустава. Такая клиника нередко приводит к диагностическим ошибкам. В стадии разгара заболевания присоединяются контрактура сустава, мышечная гипотрофия и атрофия больной конечности, появляются натечные абсцессы и свищи.

Рентгенологическая картина характеризуется наличием отдельных или множественных очагов деструкции, суставные поверхности костей приобретают неровные контуры, приводящие к неравномерным сужениям суставной щели. Выраженный остеопороз костей сопровождается уплотнением и утолщением суставной сумки, особенно в области верхних и нижних заворотов.

В *стадии затихания* отсутствуют местные симптомы туберкулезного процесса. В зависимости от объема поражения остаются анатомо-функциональные нарушения, контрактуры, деформация сустава и трофические изменения мышцы больной конечности.

Клиническая и рентгенологическая картина **туберкулеза других крупных и мелких суставов** конечностей соответствуют стадиям развития туберкулеза тазобедренного и коленного суставов. Только функциональные отличия и топографо-анатомические

расположения суставов могут быть причиной проявления кинических и рентгенологических признаков заболевания.

Дифференциальная диагностика проводится в основном с гнойными заболеваниями суставов, острым суставным ревматизмом, асептическим некрозом головки бедренной кости (болезнью Пертеса), травматическими изменениями.

Наряду с вышеперечисленными заболеваниями существует множество вторичных и приобретенных поражений костей и суставов, которые иногда могут служить поводом для диагностических ошибок. К ним относятся различные пороки развития, приобретенные деформации, последствия травмы, дистрофические заболевания и др.

Особенности лечения туберкулеза костей и суставов

Противотуберкулезное лечение больных ВЛТ проводится в соответствии с принципами химиотерапии туберкулеза, не менее 4-6 месяцев до операции в зависимости от распространенности процесса.

Однако, в комплексном лечении больных костно-суставным туберкулезом ведущим остается хирургический метод. Принципами хирургического лечения больных костно-суставным туберкулезом является радикальное удаление туберкулезного очага и его осложнений при максимальном сохранении функций пораженного отдела скелета.

В ходе операций по поводу туберкулеза **позвоночника** проводятся:

1. абсцессэктомия – вскрытие капсулы абсцесса с удалением содержимого
2. некрэктомия костного очага - удаление измененных патологических элементов, секвестров, дегенеративно измененных дисков, хрящей и т. д.
3. спондилодез - создание неподвижности между позвонками, которое показано в случае, когда расстояние (диастаз) между оставшимися частями позвоночника или между позвонками после некрэктомии составляет более 1-1,5 см.
4. декомпрессия спинного мозга – освобождение спинного мозга от сдавливания секвестрами, измененными дисками, углами пораженных тел позвонков при сгибе более 30°. Иногда компрессия спинного мозга происходит эпидуральным абсцессом.

В ходе операций по поводу туберкулеза **суставов** проводятся абсцессотомия, некрэктомия, промывание и дренирование полостей.

Оперативное лечение больных туберкулезом костей и суставов по абсолютным хирургическим показаниям проводится на любом этапе лечения, когда болезнь угрожает жизни больного (возможные прорывы абсцесса в полые и внутренние органы, прогрессирующие симптомы сдавливания спинного мозга и т. д.).

Показанием к хирургическому вмешательству являются отсутствие эффективности от проводимого лечения.

Патогенетическое лечение назначается с целью повышения эффективности проводимой терапии и поддержания функций органов и систем на фоне проводимой химиотерапии. Из-за гипо- или адинамии у больных костно-суставным туберкулезом развивается патология сердечнососудистой системы, психоэмоциональное расстройство, нарушения функций желудочно-кишечного тракта и мочевыводящей системы. Лечение сопутствующих заболеваний назначается узкими специалистами.

2.4.4 Туберкулез периферических лимфатических узлов

Туберкулез периферических лимфатических узлов (ТПЛУ) является одной из распространенных форм ВЛТ. Различают ограниченный и генерализованный ТПЛУ. Чаще всего поражаются шейные лимфатические узлы, иногда с обеих сторон, значительно реже подмышечные и паховые лимфатические узлы. В начале заболевания определяются подвижные, безболезненные цепочки лимфатических узлов плотноватой консистенции. В шейной области воспаленные лимфоузлы обычно располагаются по переднему краю вдоль *m. sternocleidomastoideus*, в подчелюстной и надключичной областях. В последующем лимфоузлы теряют свою подвижность за счет развития спаек между узлами и окружающими тканями. Далее в зависимости от степени перифокального воспаления, они образуют пакеты воспаленных лимфоузлов, кожа над конгломератом лимфатических узлов краснеет, определяется флюктуация и происходит нагноение воспаленных лимфоузлов. Иногда гнойники, вскрываясь, образуют свищи. На фоне функционирующих свищей могут появляться другие воспаленные лимфатические узлы на самых различных стадиях развития. Клиническое течение заболевания – обычно хроническое и мало отражается на общем состоянии больного.

Диагноз ТПЛУ устанавливается на основании данных анамнеза, клинического осмотра, рентгенологического и томографического исследования органов грудной клетки, исследования пункционного и биопсионного материала на МБТ и результата гистологического исследования послеоперационного материала.

В комплексном лечении ТПЛУ, как правило, используются консервативные, хирургические и патогенетические методы лечения. До назначения противотуберкулезного лечения с целью исключения неспецифического воспаления лимфоузлов необходимо провести курс лечения антибиотиками широкого спектра действия.

Хирургическое лечение показано в случаях неэффективного консервативного лечения, при наличии функционирующих свищей и т. д.

2.4.5 Абдоминальный туберкулез (брыжеечных лимфатических узлов, туберкулез кишечника, брюшины)

Под абдоминальным туберкулезом (АТ) понимают специфическое поражение органов пищеварения, лимфоузлов брыжейки, тонкой кишки и забрюшинного пространства, брюшины. Туберкулез пищевода, желудка, желчного пузыря встречаются редко. Тб печени встречается часто, диагностируется редко. При туберкулезе селезенки наблюдается спленомегалия, асцит.

Абдоминальный ТБ развивается главным образом при лимфогенном, гематогенном и контактном распространении МБТ из очагов первичной инфекции. Изолированное поражение одного органа встречается редко, чаще в специфический процесс вовлекается одновременно несколько анатомических образований. Однако в клинической картине заболевания преобладают симптомы одного органа, что позволяет выделить заболевание в самостоятельную нозологическую единицу. В патогенезе туберкулеза кишечника большое значение имеет лимфогенная диссеминация мезентериальных лимфоузлов. Поражаясь в период первичной инфекции, они в последующем сами становятся источником диссеминации. ТБ кишечника встречается в трех формах: *язвенный, гипертрофический и язвенно-гипертрофический*.

Осложнениями ТБ кишечника могут быть: кишечная непроходимость, перфорация язвы, кровотечение, перитонит.

Туберкулезный перитонит (туберкулезное воспаление брюшины) –встречается как осложнение туберкулеза кишечника, в основном у лиц молодого возраста.

Клиническая картина абдоминального туберкулеза характеризуется большим полиморфизмом. Постоянным симптомом являются боли в животе, чаще локализующиеся в околопупочной области. Больные жалуются на снижение аппетита, периодическую тошноту, рвоту, нарушение стула. Как правило, у них обнаруживают гастрит, нарушение функции печени. При осмотре можно выявить вздутие живота, болезненность и напряжение брюшной стенки, иногда удается пальпировать конгломераты спаянных брыжеечных лимфатических узлов. При туберкулезном перитоните возможно острое течение с признаками выраженной интоксикации. При накоплении экссудата в брюшной полости может быть увеличение живота.

При **рентгенологическом исследовании** отмечаются расширение и стриктуры петель тонкой кишки, нарушение проходимости кишечника – симптом чашек Клойбера. Увеличенные лимфатические узлы можно выявить при **ультразвуковом исследовании и компьютерной томографии**. Наличие кальцинатов свидетельствует о туберкулезном поражении.

Диагностическое значение имеет выраженная (гиперергическая) реакция на **туберкулин** при туберкулезной этиологии перитонита и мезаденита.

В сложных диагностических случаях показана **лапароскопия с биопсией** и забором экссудата для гистологического и бактериологического исследования. При лапароскопии можно обнаружить высыпания туберкулезных бугорков, спайки, а в биоптате лимфатического узла и брюшины – казеоз. Экссудат из брюшной полости подвергается цитологическому и микробиологическому исследованию.

Острые формы абдоминального туберкулеза нуждаются в дифференциальной диагностике с острым аппендицитом, острым холециститом, острым панкреатитом, острым аднекситом, острой кишечной непроходимостью, болезнью Крона.

Хронические формы необходимо дифференцировать с язвенной болезнью, холециститом, злокачественными опухолями, хроническими гинекологическими заболеваниями и др.

2.4.6 Туберкулез мочевой системы

Заболевание обусловлено гематогенным распространением инфекции из первичного очага. Как правило, является поздним проявлением инфекции. Очаги поражения сначала появляются в кортикальном слое почки, затем распространяются и разрушают ткань почки с образованием полостей. Инфекция может распространяться в мочеточник (который может обтурироваться), на мочевой пузырь, затем на простату, семенные пузырьки и придатки яичка.

Клинико-рентгенологические формы ТБ почек:

Туберкулез почечной паренхимы

Туберкулез почечных сосочек (папилит), пионефроз и посттуберкулезный пиелонефрит

Кавернозный туберкулез почек

Клинические проявления туберкулеза мочевой системы многообразны и не имеют патогномичных признаков. У многих больных заболевание длительно протекает под маской хронического пиелонефрита, мочекаменной болезни, поликистоза, опухоли, цистита и других заболеваний, у части больных субъективные симптомы туберкулеза мочевой системы длительное время отсутствуют вовсе. Общее состояние у большинства больных остается удовлетворительным даже при поликавернозном туберкулезе почек. Туберкулезная интоксикация выражена слабо. Не существует параллелизма между степенью деструкции почки и общим состоянием больных.

Наиболее частыми проявлениями заболевания являются:

- частое мочеиспускание
- боли при мочеиспускании
- боли в области поясницы (тупые или острые)
- кровь в моче (иногда это может быть единственным симптомом). Помните, что гематурия может быть вызвана и опухолью почки.
- гной в моче (результат исследования на вторичную флору может быть отрицательным)
- абсцесс в области поясницы (в запущенных случаях)

При сочетании частого, безболезненного мочеиспускания с отрицательным результатом посева мочи на вторичную флору при наличии в ней гноя наиболее вероятен туберкулез.

- **Исследование мочи** регистрирует наличие эритроцитов и лейкоцитов, характерно снижение pH и повышение удельного веса. Для выявления источника поступления эритроцитов и лейкоцитов необходимо использовать двух-стаканную пробу. Первая порция мочи (5-10 мл) собирается в первый стакан и практически представляет смыв с уретры. Вся остальная моча собирается во второй стакан. Если лейкоцитурия выше в первом стакане, это свидетельствует о воспалительном процессе в уретре или органах, в нее открывающихся, то есть в предстательной железе или семявыносящих путях.

Гематурия (эритроцитурия) может быть одним из ранних признаков туберкулеза почки. Лейкоцитурия, как правило, определяется у всех больных туберкулезом мочевой системы. Протеинурия является непостоянным признаком, на ранних стадиях болезни белка может не быть.

Исследование мочи на МБТ. Должны быть собраны, как минимум, три пробы утренней мочи в разные дни и срочно отправлены в лабораторию во избежание развития щелочной реакции. **Бактериоскопия осадка мочи** является обязательной для всех больных с подозрением на туберкулез мочевой системы. Наиболее надежным методом диагностики туберкулеза является посев на МБТ, хотя этот метод требует временных затрат.

- **Рентгенологическое исследование.** Наилучшим методом в исследовании патологии почек и мочевыводящих путей является *экскреторная (внутривенная) урография*.
- **Клиническое обследование яичек и их придатков** может прояснить картину (см в разделе Туберкулез половых путей).
- **Рентгенограмма органов грудной клетки** (обычно без патологии)
- **Туберкулиновая проба**

В случае сомнений в диагнозе сначала следует провести стандартное лечение неспецифического воспаления.

Лечение проводится в соответствии с режимом лечения под непосредственным контролем медицинского работника. Для выявления реакции на лечение рекомендуется высевание культуры из мочи 1 раз в месяц.

Возможно хирургическое лечение в случае показания для удаления пораженной почки или большого почечного абсцесса, стриктуры (обструкции) мочевыводящих путей.

Туберкулез половых путей у мужчин возникает при гематогенной диссеминации или из почек через мочевыводящих путей.

У мужчин наиболее часто поражаемая область – придатки яичка, простата и семенные пузырьки. Эти органы могут быть вовлечены в патологический процесс отдельно или совместно. Инфекция попадает гематогенным путем или из почек через мочевыводящую систему.

Осложнения: камни, опухоль, амилоидоз и т.д

Клинические проявления частые жалобы на дискомфорт одного из яичек. Но чаще поражается придаток, при этом он увеличивается, становится плотным и бугристым. Процесс может трансформироваться в абсцесс и завершится образованием свища. Необходимо исследовать простату и семенные пузырьки через прямую кишку. Простата становится бугристой и через нее можно пальпировать семенные пузырьки.

Диагностика включает обязательное исследование мочи на МБТ, рентгенологическое исследование почек. Необходим дифференциальный диагноз с острым эпидидимитом и опухолью. Следует знать, что бугристые образования более типичны для туберкулеза.

Полноценный курс стандартной химиотерапии обычно дает хороший терапевтический эффект. Хирургическое лечение показано при осложненном течении (абсцессы, свищи), а также при подозрении на опухоль.

Туберкулез половых путей у женщин

У женщин туберкулезом чаще поражаются фаллопиевы трубы, слизистая оболочка матки, яичники и шейка матки. Влагалище и наружные половые органы поражаются редко.

Клинические проявления

- Бесплодие является наиболее частой причиной обращения за медицинской помощью. Рутинное обследование на бесплодие должно всегда включать поиск признаков туберкулеза.
- Боли внизу живота, нарушение менструального цикла
- Формирование абсцесса в фаллопиевых трубах.
- Внематочная беременность

При пальпации органов малого таза возможно обнаружение уплотнений в области фаллопиевых труб. Диагноз может быть подтвержден бактериологическим и/или гистологическим исследованием внутриматочного биоптата, выделений из влагалища или менструальной крови. При возможности следует провести рентгенологическое обследование с контрастированием.

Проводится стандартное лечение туберкулеза в соответствии с категорией. Хирургическое лечение показано в случае необходимости восстановления проходимости фаллопиевых труб и способности к зачатию.

2.4.7 Туберкулез глаз

Туберкулез глаз встречается среди внелегочных форм достаточно часто во всех возрастных группах. Различают первичный и вторичный ТБ глаз. Первичный ТБ глаз -

это когда развитие заболевания ограниченное структурами глаз, другое повреждение клинически не выявляются. В случаях, когда глаз является воротами первичной инфекции, «вторичный туберкулез глаз» возникает при попадании МБТ в структуры глаз из примыкающих участков или в результате гематогенной диссеминации МБТ из легких.

Туберкулез глаз является одной из основных причин слепоты и слабовидения, приводящих к инвалидизации. Специфическое поражение глаз развивается в результате гематогенного распространения МБТ и поэтому чаще всего является осложнением основного туберкулезного процесса. Выявление больных с подозрением на туберкулезное поражение проводится офтальмологами общей лечебной сети при отсутствии эффекта от проводимой неспецифической терапии. Диагностика и специфическое лечение должны осуществляться в противотуберкулезных организациях. Наиболее информативными методами диагностики являются туберкулинодиагностика (реакция Манту) и данные офтальмологического обследования (офтальмоскопия, биомикроскопия, перикампометрия), а также рентгенологическое исследование легких.

Среди местных симптомов наиболее информативны крупные сальные преципитаты и стромальные задние синехии при наличии опалесценции камерной влаги и сохранении чувствительности роговицы, а также хориоретинальные очаги округлой формы, не сливного характера, с преимущественной локализацией в хориоиде, причем в половине случаев в центральной зоне глазного дна.

Диагноз туберкулеза глаз может быть подтвержден при наличии 2-3 основных критериев: характерной офтальмологической картины, очаговой туберкулиновой реакции по типу обострения воспалительного процесса и внеглазной локализации туберкулеза. В зависимости от поражения структуры глаз выделяют панофтальмиты, увеиты, хориоидиты, туберкулез слезных органов и т.д.

Лечение ТБ глаз проводит врач-фтизиатр совместно с офтальмологом.

Лечение проводится в соответствии с принципами стандартной химиотерапии туберкулеза. Рекомендуются субконъюнктивальные, парабульбарные инъекции и инстилляции противотуберкулезными препаратами. Для патогенетической терапии используются противовоспалительные; десенсибилизирующие средства; средства, нормализующие обменные процессы, стимулирующие рассасывание и репарацию.

2.4.8 Туберкулезный перикардит

Возникает вторично при наличии туберкулезного очага в любом органе, хотя может быть единственным видимым проявлением туберкулеза. Заболевание начинается с образования фибринозного экссудата в полости перикарда.

Клиническая картина туберкулезного перикардита полиморфна, начало бывает постепенным, нередко заболевание распознается слишком поздно. Диагноз часто затруднен из-за недостаточной выраженности симптомов в начале заболевания. Поскольку в перикарде собственные болевые рецепторы либо вообще отсутствуют, либо имеются в небольшом количестве, боль при перикардите обусловлена в большей степени воспалением прилежащей париетальной плевры. Поэтому боль связана с дыхательными движениями, особенно при глубоком дыхании или кашле, напоминая боль при болезнях легких.

При накоплении серозного выпота появляются признаки нарушения кровообращения – тахикардия, низкое артериальное давление, признаки правожелудочковой недостаточности, отеки на ногах, гепатомегалия, асцит.

Изменения на электрокардиограмме не зависят от этиологии перикардита и характеризуются низким вольтажом зубцов во всех стандартных отведениях. После

дренажа выпота вольтаж зубцов восстанавливается. Характерно изменение волны ST и T.

Эхокардиография позволяет обнаружить фиброзные изменения перикарда, отложения фибрина, кальция или жидкости в перикардальном пространстве.

Диагностическую ценность представляет УЗИ полости плевры и перикарда, ЭХО-кардиографическая диагностика, **пункция перикарда** для получения жидкости и ее последующего исследования на МБТ. Целесообразна биопсия перикарда и гистологическое исследование биоптата. При развитии тампонады сердца показана аспирационная пункция перикарда, удаление 200-300 мл жидкости быстро улучшают кровообращение.

При лечении экссудативного перикардита в начале заболевания эффективно назначение глюкокортикоидных препаратов. Хирургическое лечение проводят по решению ЦВКК.

2.4.9 Туберкулез кожи

Редкая форма туберкулеза. Туберкулезное поражение кожи является одним из проявлений туберкулезной инфекции и нередко сопутствует туберкулезу легких, лимфатических узлов и других органов. Среди туберкулезных поражений кожи выделяют очаговые формы (обыкновенная волчанка, скрофулодерма и язвенный туберкулез) и диссеминированные формы.

Диагноз туберкулеза подтверждается гистологическим и бактериологическим исследованием биоптата из пораженного участка кожи.

Дифференциальную диагностику следует проводить с сифилитическими бугорками, хронической дискоидной красной волчанкой, узловатой эритемой, лейшманиозом и др.

2.5 Туберкулинодиагностика

Цель - выявление лиц инфицированных микобактериями туберкулеза, раннее выявление латентных форм туберкулеза среди контактных лиц и группы риска и своевременное проведение оздоровительных мероприятий, а также может служить как вспомогательный метод диагностики в сложных диагностируемых ситуациях.

Общее положение о реакции Манту с 2 ТЕ:

Туберкулин с 2 ТЕ в стандартном разведении PPD–L 2TE (purified protein derivative - очищенный белковый дериват, L-Линниковой) - это разнородная смесь из органических веществ разной степени сложности, полученных из микобактерий, и содержит только продукт ее жизнедеятельности. Реакция Манту - это основной метод профилактического обследования детей на туберкулез. Иммунологический тест, который показывает, имеется ли в организме туберкулезная инфекция. Реакция Манту – это реакция организма на введение туберкулина. В месте введения препарата на коже возникает специфическое воспаление, вызванное инфильтрацией лимфоцитов – специфическими клетками крови, ответственными за клеточный иммунитет. Фрагменты микобактерий как бы притягивают к себе лимфоциты из пролегающих поблизости кровеносных сосудов кожи. Но в реакцию вступают не все лимфоциты, а только те, что уже полностью или частично «знакомы» с микобактерией туберкулёза. Если организм уже имел шанс «познакомиться» с настоящей микобактерией туберкулеза, то таких лимфоцитов будет больше, воспаление интенсивнее, а реакция будет «положительной» (имеется инфицирование микобактерией туберкулёза). Измеряя линейкой, диаметр папулы, оценивается напряженность иммунитета к микобактерии туберкулёза. Реакция организма на

туберкулин является одной из разновидностей аллергии, так как туберкулин сам по себе не является полноценным антигеном, а является гаптеном. На введение туберкулина в организме не вырабатываются антитела. Современный препарат туберкулина, помимо самого туберкулина, содержит соли фосфатного буферного раствора, натрия хлорид, стабилизатор Твин-80, и фенол в качестве консерванта. В основном препарат избавлен от балластных примесей, однако он может содержать их в следовых количествах, что может влиять на результат реакции.

Показания для проведения пробы Манту:

- Детям до 14-ти лет из туберкулезных очагов и «групп риска».
- Для диагностики туберкулеза информативная ценность реакции Манту относительна. Она не может указывать на наличие или степень поражения туберкулезом организма. Отрицательный результат не исключает туберкулез. Вместе с тем, гиперергическая реакция может служить косвенным признаком в пользу туберкулезной этиологии выявленных изменений.

Противопоказания к постановке пробы Манту

Проба Манту является безвредной как для здоровых детей и подростков, так и для детей с различными соматическими заболеваниями. Туберкулин не содержит живых микроорганизмов, а в применяемой дозировке 2 ТЕ (0,1 мл) не влияет ни на иммунную систему организма, ни на весь организм в целом.

Противопоказаниями к проведению туберкулиновой пробы являются:

1. кожные заболевания,
2. Острые и хронические инфекционные и соматические заболевания в стадии обострения (проба Манту ставится через 1 месяц после исчезновения всех клинических симптомов или сразу после снятия карантина),
3. Аллергические состояния,
4. Ревматизм в острой и подострой фазах, бронхиальная астма, идиосинкразия с выраженными кожными проявлениями.

Постановка пробы не имеет смысла у детей младше 12 месяцев, ибо результат пробы будет недостоверным, или неточным, в связи с возрастными особенностями развития иммунной системы – реакция может быть ложноотрицательной. Дети младше 6 месяцев неспособны адекватно отвечать на пробу Манту.

С целью выявления противопоказаний врач (медицинская сестра) перед постановкой туберкулиновых проб проводит изучение медицинской документации, а также опрос и осмотр подвергаемых пробе лиц.

Оценка результатов проведенной пробы Манту с 2ТЕ.

После введения туберкулина, на 2-3 день образуется специфическое уплотнение кожи – «папула» (инфильтрат, уплотнение). На вид это немного возвышающийся над кожей округлый участок кожи. При легком нажатии на него прозрачной линейкой (либо если нажать и отпустить пальцем) он должен слегка побелеть. Папула представляет собой результат своего рода насыщения кожи клетками, а именно лимфоцитами, сенсibilизированными (то есть чувствительными) к микобактерии туберкулёза. Естественно, что чем больше в организме «знающих» о микобактерии лимфоцитов, тем больше будет инфильтрат (папула).

Результат пробы Манту оценивают через 48-72 часа (3 суток). Начинают с внешнего осмотра места введения туберкулина. При этом можно установить отсутствие реакции, гиперемию или инфильтрат. Необходимо уметь отличать инфильтрат от гиперемии. На вид это немного возвышающийся над кожей округлый участок кожи. При легком нажатии на него прозрачной линейкой (либо если нажать и отпустить пальцем) он должен слегка побелеть. В отличие от простого покраснения, на ощупь (хотя это не всегда можно уловить пальцами) папула отличается от окружающей кожи своей консистенцией – она более плотная. Размер папулы измеряют при хорошем освещении прозрачной (с тем, чтобы был виден максимальный диаметр инфильтрата) миллиметровой линейкой. Линейка должна располагаться поперечно к продольной оси предплечья. Не допускается применять для измерения термометр и другие «подручные материалы» вроде миллиметровой бумаги и самодельных линеек из рентгеновской пленки. Измеряется только размер уплотнения. Покраснение вокруг уплотнения не является признаком иммунитета к туберкулезу или инфицированности, однако оно регистрируется, когда нет папулы.

Реакция считается:

- *отрицательной* - при полном отсутствии уплотнения или при наличии только уколочной реакции 0-1 мм;
- *сомнительной* - при уплотненной папуле размером 2-4 мм. и при покраснении любого размера без уплотнения;
- *положительной* - при наличии выраженного уплотнения диаметром 5 мм. и более;

При диаметре инфильтрата у детей и подростков 17мм., а у взрослых – 21мм. и более пробу считают *гиперергической*, а также *везикуло – некротическую реакцию*, независимо от размера инфильтрата.

Когда необходимо обратиться к фтизиатру?

При наличии положительной, гиперергической или везикуло – некротической реакции, независимо от размера инфильтрата, ребёнка необходимо направить на консультацию к фтизиатру.

В некоторых случаях у лиц с высокой степенью аллергии на туберкулин, местные реакции, наряду с большой папулой и гиперемией, могут сопровождаться лимфангоитами и лимфаденитами (воспалением лимфатических сосудов и узлов). Положительная реакция на туберкулин не всегда говорит об инфицировании, а может быть и у здорового ребёнка вследствие поствакцинальной аллергии. Нельзя также считать, что отрицательный результат пробы даёт основание во всех случаях отвергнуть туберкулёзную инфекцию. Отрицательная туберкулиновая проба бывает и у детей, больных тяжёлыми формами туберкулёза, как менингит, милиарный туберкулез, казеозная пневмония, а также ВИЧ-инфекция, у которых в силу особенностей их реактивности введение туберкулина не даёт местной реакции. Отрицательную пробу наблюдают у лиц с иммунодефицитом, у детей с гипотрофией, у больных туберкулёзом детей после перенесённых острых инфекций. Половина больных с милиарным туберкулёзом и треть пациентов с впервые выявленным туберкулёзным плевритом имеют отрицательные туберкулиновые пробы.

В случаях, когда:

- чувствительность к туберкулину из года в год увеличивается по нарастающей;
- наблюдается резкий “скачок”, при котором уплотнение увеличивается на 6 мм и

более (например, в прошлом году “папула” была размером 10 мм, а в этом – 16мм. или была отрицательная, стала положительная);
 - временный контакт с больным открытой формой туберкулеза;
 - наличие в семье родственников, болевших туберкулезом;

ребенка направляют на консультацию к детскому фтизиатру с документацией, в которой кроме анамнестических и клинических данных, необходимо указать точные даты вакцинации, даты и результаты ранее сделанных туберкулиновых проб.

При исключении активного туберкулезного процесса инфицированные дети с гиперергической реакцией наблюдаются по III группе ДУ.

Результаты пробы Манту фиксируются в карте профилактических прививок (форма № 063/у), в медицинской карте ребенка (форма №026/у), в истории развития ребенка (форма №112/у).

Таблица 2. Распространенные формы внелегочного туберкулеза у детей

| Локализация | Методы диагностики |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Периферические лимфатические узлы (в особенности, шейные) | Биопсия лимфатических узлов или тонкоигольная аспирация |
| Милиарный туберкулез (напр., диссеминированный) | Рентгенография грудной клетки |
| Туберкулезный менингит | Поясничная пункция (и, при возможности, томография) |
| Плевральный выпот (у детей старшего возраста и подростков) | Рентгенография грудной клетки, плевральная пункция для проведения биохимического анализа (концентрации протеинов и глюкозы), подсчет числа микроорганизмов, культуральное исследование |
| Абдоминальный туберкулез | УЗИ и синовиальная биопсия |
| Туберкулез костей и суставов | Рентгенография, пункция суставов или синовиальная биопсия |
| Туберкулезный перикардит | УЗИ и биопсия перикарда |

III. Определение случаев. Классификация.

3.1 Определения случаев

- **Случай ТБ с бактериологическим подтверждением** – это случай с положительным результатом микроскопии мазка, посева или методов быстрой диагностики (такого как ХpertMTB/Rif и Хайн-тест). Все эти случаи подлежат регистрации, независимо от того, было ли начато лечение или нет.

Данное определение является лабораторным подтверждением туберкулеза. Бактериовыделителем в эпидемиологическом плане являются больные с положительным мазком мокроты методом бактериоскопии. В таких случаях подается Форма извещения №58 в органы госсанэпиднадзора.

- **Случай ТБ с клинически установленным диагнозом** - это случай, который не отвечает критериям бактериологического подтверждения, но имеет диагноз активного ТБ, установленный врачом-клиницистом или другим врачом, который принял решение о назначении больному полного курса лечения ТБ. Это определение включает случаи, диагностированные на основании наличия патологий, выявленных в результате рентгенологических исследований, или на основании результатов гистологических исследований, указывающих на наличие заболевания, а также случаи внелегочного туберкулеза без лабораторного подтверждения.

Случаи с клинически установленным диагнозом, которые впоследствии получают положительные результаты бактериологических исследований (до или после начала лечения), должны быть переведены в категорию больных с бактериологическим подтверждением.

Случаи ТБ с бактериологическим подтверждением или с клинически установленным диагнозом также классифицируются в соответствии с:

- локализацией заболевания;
- историей предшествующего лечения;
- лекарственной устойчивостью;
- статусом ВИЧ.

3.2 Классификация

В Республике Таджикистан используется 3 вида классификации:

1. Классификация, рекомендованная ВОЗ
2. Классификация по МКБ-10
3. Клиническая классификация (по А.В.Корякину)

3.2.1 Классификация, основанная на локализации заболевания

Легочный туберкулез (Л) относится к любому случаю с бактериологический подтверждённым или клинически установленным диагнозом ТБ с поражением легочной паренхимы или трахеобронхиального дерева.

Внелегочный туберкулез (ВЛ) относится к любому случаю с бактериологическим подтверждением или с клинически установленным диагнозом ТБ, с поражением органов, отличных от легких, таких как плевра, лимфатические узлы, брюшная полость, мочеполовой тракт, кожа, суставы и кости, оболочки головного мозга.

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов или туберкулезный плевральный выпот без рентгенологически выявленных патологий в легких, являются случаями внелегочного ТБ.

Больной с легочной и внелегочной патологией одновременно, должен быть классифицирован как случай легочного ТБ.

3.2.2 Классификация, основанная на истории предшествующего лечения ТБ (регистрационная группа пациента)

Классификации, основанные на истории предшествующего лечения ТБ, несколько отличаются от тех, которые были опубликованы ранее. Они ориентированы только на историю предшествующего лечения и не зависят от бактериологического подтверждения или локализации заболевания.

Новые случаи (НС) никогда ранее не лечились от ТБ или принимали противотуберкулезные препараты в течение менее 1 месяца.

Больные с рецидивом заболевания (Р), которые ранее получали лечение ТБ и в конце самого недавнего курса терапии были объявлены излеченными или завершившими лечение, а теперь диагностированы с повторным эпизодом ТБ любой локализации, независимо от бактериовыделения (это может быть подлинный рецидив или новый эпизод ТБ в результате реинфекции).

Переведенный (П) – больной переведенный из других районов со стандартными документами, но результат надо передать туда, где больной был зарегистрирован.

Переведенный случай в отчет не включается и регистрируется без номера.

После отрыва (ПО) – больные, которые ранее лечились от ТБ и в конце последнего курса терапии были объявлены потерянными (на 2 и более месяца) для последующего врачебного наблюдения.

Больные после неэффективного лечения (ПНЛ) - которые ранее лечились от ТБ, и в конце самого недавнего курса терапии их лечение оказалось не эффективным (но доказана чувствительность к ПТП первого ряда)

Другие это те, кто ранее лечился от ТБ, но результат их лечения в конце самого недавнего курса терапии неизвестен или не подтвержден документально

Новые случаи и рецидивы – это случаи ТБ, подлежащие как вновь зарегистрированные.

3.2.3. Клиническая классификация туберкулеза согласно Международной классификации болезней, десятый пересмотр (МКБ 10):

Туберкулез органов дыхания

A15 Туберкулез органов дыхания, подтвержденный бактериологически и гистологически

A15.0 – туберкулез легких, подтвержденный бактериоскопически, с наличием или отсутствием роста культуры;

A15.1 – туберкулез легких, подтвержденный только ростом культуры;

A15.2 - туберкулез легких, подтвержденный гистологически;

A15.3 - туберкулез легких, подтвержденный неуточненными методами;

A15.4 - туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, подтвержденный бактериологически и гистологически;

A15.5 – туберкулез гортани, трахеи и бронхов, подтвержденный бактериологически и гистологически;

A15.6 – туберкулезный плеврит, подтвержденный бактериологически и гистологически;

A15.7 – первичный туберкулез органов дыхания, подтвержденный бактериологически и гистологически;

A15.8 – туберкулез других органов дыхания, подтвержденный бактериологически и гистологически;

A15.9 – туберкулез органов дыхания неуточненной локализации, подтвержденный бактериологически и гистологически

A16 Туберкулез органов дыхания, не подтвержденный бактериологически или гистологически -

A16.0 – туберкулез легких при отрицательных результатах бактериоскопических и гистологических исследований;

A16.1 – туберкулез легких без проведения бактериологических и гистологических исследований;

A16.2 – туберкулез легких без упоминания о бактериологическом или гистологическом подтверждении;

A16.3 – туберкулез внутригрудных лимфатических узлов без упоминания о бактериологическом или гистологическом подтверждении;

A16.4 – туберкулез гортани, трахеи и бронхов без упоминания о бактериологическом или гистологическом подтверждении;

A16.5 – туберкулезный плеврит без упоминания о бактериологическом или гистологическом подтверждении;

A16.7 – первичный туберкулез органов дыхания без упоминания о бактериологическом и гистологическом подтверждении;

A16.8 – туберкулез других органов дыхания без упоминания о бактериологическом или гистологическом подтверждении.

A16.9 – туберкулез других органов дыхания неуточненной локализации без упоминания о бактериологическом или гистологическом подтверждении.

Туберкулез других органов

A17 – туберкулез нервной системы;

A18.0 – туберкулез костей и суставов;

A18.1 – туберкулез мочеполовых органов;

A18.2 – туберкулезная периферическая аденопатия;

A18.3 – туберкулез кишечника брюшины и брыжеечных лимфатических узлов;

A18.4 – туберкулез кожи и подкожной клетчатки;

A18.5 – туберкулез глаза;
A18.6 – туберкулез уха;
A18.7 – туберкулез надпочечников;
A18.8 – туберкулез других уточненных органов;
A19 – милиарный туберкулез;

V90 – последствия туберкулеза.

3.2.4 Клиническая классификация туберкулеза (по А.В.Корякину)

Туберкулезная интоксикация у детей и подростков

Туберкулез органов дыхания:

Первичный туберкулезный комплекс
Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов
Диссеминированный туберкулез легких
Милиарный туберкулез
Очаговый туберкулез легких
Инфильтративный туберкулез легких
Казеозная пневмония
Туберкулема легких
Кавернозный туберкулез легких
Фиброзно-кавернозный туберкулез легких
Цирротический туберкулез легких
Туберкулезный плеврит (в том числе эмпиема)
Туберкулез бронхов, трахеи, верхних дыхательных путей
Туберкулез органов дыхания, комбинированный с профессиональными пылевыми заболеваниями легких (кониотуберкулез)

Туберкулез других органов и систем:

Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы
Туберкулез кишечника, брюшины и брыжеечных лимфатических узлов
Туберкулез костей и суставов
Туберкулез мочевых, половых органов
Туберкулез кожи и подкожной клетчатки
Туберкулез периферических лимфатических узлов
Туберкулез глаз
Туберкулез прочих органов

Характеристика туберкулезного процесса включает локализацию процесса, по клинико-рентгенологическим признакам и наличие или отсутствие в диагностическом материале большого микобактерий туберкулеза (МБТ).

- **Локализация и протяженность:** в легких по долям, сегментам, а в других органах по локализации поражения
- **Фаза:**
 - а) инфильтрации, распада, обсеменения
 - б) рассасывания, уплотнения, рубцевания, обызвествления
- **Бактериовыделение:**
 - а) с выделением микобактерий туберкулеза (МБТ+)
 - б) без выделения микобактерий туберкулеза (МБТ-)

Осложнения туберкулеза:

Кровохарканье и легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс, легочно-сердечная недостаточность, ателектаз, амилоидоз, плевриты, свищи и др.

Остаточные изменения после излеченного туберкулеза:

а) органов дыхания:

фиброзные, фиброзно-очаговые, буллезные изменения, кальцинаты в легких и лимфатических узлах, плевропневмосклероз, цирроз, бронхоэктазы, состояние после хирургических вмешательств и др.;

б) других органов:

рубцовые изменения в различных органах и их последствия, обызвествление, состояние после хирургических вмешательств.

Формулировка диагноза у больного туберкулезом рекомендуется в следующей последовательности: характеристика клинической формы, локализация, фаза процесса, бактериовыделение (МБТ+ или МБТ -), осложнения, сопутствующие заболевания.

Пример формулировки диагноза:

1. Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого, фаза распада и обсеменения, МБТ +. Легочно-сердечная недостаточность I степени. Сахарный диабет 2 ст.

Пересмотр в диагнозе клинической формы туберкулеза рекомендуется осуществлять при перерегистрации (неудача лечения, лечение после перерыва) или в конце лечения (вылечен, лечение завершено).

Больным с неактивным туберкулезом после полного успешного курса лечения ставится диагноз «Остаточные изменения после (указать клиническую форму) перенесенного туберкулеза»

Пересмотр фазы процесса при постановке диагноза может осуществляться на любом этапе наблюдения за больным.

В отношении больных, которым были произведены коллапсохирургические или другие вмешательства по поводу туберкулеза, рекомендуется:

а) лицам, у которых после операции в легких не осталось никаких изменений туберкулезного характера, следует ставить диагноз "Состояние после оперативного вмешательства (указать характер и дату вмешательства) по поводу той или иной формы туберкулеза"

б) если в оставшейся (коллабированной) легочной ткани, или в другом органе, сохранились те или иные туберкулезные изменения, учитывается данная форма туберкулеза.

В диагнозе, кроме того, отражается характер оперативного вмешательства по поводу туберкулеза.

IV. ЛЕЧЕНИЕ

4.1 Режимы лечения:

Режим 1 - Новые случаи легочного и внелегочного ТБ с бактериологическим подтверждением (положительные результаты микроскопии мазка, посева патологического материала, положительные результаты Хpert и Хайн-теста) с подтвержденной чувствительностью к ПТП первого ряда или с клинически установленным диагнозом (с последующим посевом и ТЛЧ)
Схема лечения ИФ – 2(3)HRZE ПФ – 4 (7)HR

Режим 2 – Больные, у которых определена ЛУ ТБ фенотипическими или и/или генетическими методами. Лечение назначается согласно алгоритму, принятому в стране

4.2 Основные принципы химиотерапии

Непосредственный контроль лечения (НКЛ)

НКЛ – ключевой принцип лечения и один из важных элементов системы по борьбе с ТБ. НКЛ означает, что лицо, контролирующее лечение, каждый раз наблюдает, как больной **проглатывает** лекарства. Это позволяет *гарантировать*, что больной принимает нужные противотуберкулезные препараты в правильных дозах и с правильной периодичностью. Прием лекарств должен быть удобным для больного, поэтому на амбулаторном лечении НКЛ проводит медицинский персонал ПМСП. Члены семей не должны выступать в роли лиц, контролирующих прием лекарств. Возможен вариант проведения НКЛ волонтером.

Проведение лечения

Лечение проводится непрерывно в два этапа:

Первый этап – проведение **интенсивной фазы** с целью подавления размножающейся бактериальной популяции и уменьшения ее количества. У 85% и более пациентов с положительным мазком мокроты в конце интенсивной фазы должна наступить конверсия. Возможность амбулаторного или стационарного лечения в интенсивной фазе решается ЦВКК;

Второй этап - проведение **поддерживающей фазы** с целью уничтожения латентных форм микобактерий для предупреждения развития рецидива в будущем. Поддерживающая фаза проводится в амбулаторных условиях в режиме 6 раз в неделю. Возможность проведения поддерживающей фазы лечения в стационаре решается ЦВКК (как правило, это больные из социально-неблагополучных, малообеспеченных слоев населения).

НКЛ – лучший метод предупреждения перерывов в лечении, но даже при этом могут наблюдаться случаи прерывания лечения. Если больной не явился на прием лекарств в назначенный день, то его следует разыскать на следующий день. Лечение пациентов, прервавших лечение – это достаточно сложная задача, для решения которой надо учитывать различные параметры: результаты проведенного лечения, данные бактериоскопии, чувствительность МБТ.

НКЛ требуется для обеспечения приверженности пациента к лечению. НКЛ помогает мотивировать пациента к завершению лечения и предвидеть проблемы с

приверженностью среди больных туберкулезом, а также предупреждать возникновение резистентных форм туберкулёза.

НКЛ по ВОЗ – означает, что человек, контролирующей прием препаратов, наблюдает за процессом проглатывания таблеток, проявляя при этом сочувствие и поддержку нуждам пациента.

Задачи медицинского персонала, проводящего НКЛ больных ТБ:

- Не заставлять пациента ждать
- Давать противотуберкулёзные препараты в соответствии с установленным режимом приёма препаратов
- Делать отметки в карте ТБ 01 о каждой принятой дозе
- Знать возможные побочные эффекты препаратов и при их появлении направлять пациента к врачу
- Поддерживать и поощрять пациента в продолжении приёма препаратов
- Реагировать быстро в случае пропуска приёма препаратов пациентом

Организация на практике НКЛ и сохранение приверженности к лечению это сложная задача, особенно на этапе амбулаторного лечения. Для успешного решения данной задачи недостаточно усилий только органов здравоохранения, необходимо вовлекать в данный процесс органы местного самоуправления и общественность.

4.3 Цели лечения

Лечение больных туберкулезом направлено на достижение следующих целей:

- Излечение больных туберкулезом
- Предупреждение смертельных исходов и тяжелых осложнений
- Снижение риска развития рецидивов заболевания
- Снижение распространения инфекции в обществе
- Предотвращение развития лекарственной устойчивости

| Препарат | Активность | Рекомендуемые дозы | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| | | Ежедневно | 3 раза в неделю |
| Изониазид | Действие на быстро- и медленно размножающиеся МБТ, расположенные вне- и внутриклеточно | 5 (4-6) | 10 (8-12) |
| Рифампицин | Действие на быстро- и медленно размножающиеся МБТ, особенно медленно размножающиеся расположенные вне- и внутриклеточно | 10 (8-12) | 10 (8-12) |
| Пиразинамид | Действие в кислой среде в отношении внутриклеточно расположенных МБТ | 25 (20-30) | 35(30-40) |

| | | | |
|--------------|------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Стрептомицин | Действие на быстро-размножающиеся МБТ, расположенные внеклеточно | 15 (12-18) | 15 (12-18) |
| Этамбутол | Действие на МБТ, расположенные вне- и внутриклеточно | 15 (15-20) | 30 (20-35) |

Наибольшей бактерицидной активностью обладают изониазид и рифампицин, которые активны в отношении всех популяций МБТ. Из существующих препаратов наибольшую стерилизующую активность имеет рифампицин. Пиразинамид и стрептомицин действуют бактерицидно на часть микобактериальной популяции. Пиразинамид активен лишь в кислой среде. Этамбутол используют в комплексе с более активными препаратами для предупреждения развития лекарственно-устойчивых МБТ.

Таблица 3. Лекарственные формы и дозировки ПТП основного ряда

| Наименование препарата | Лекарственная форма | Содержание активного вещества |
|------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Изониазид (H) | Таблетка, ампула | 100 мг, 300 мг |
| Рифампицин (R) | Таблетка, капсула или ампула | 150 мг, 300 мг |
| Пиразинамид (Z) | Таблетка | 150 мг, 400 мг, 500 мг |
| Этамбутол (E) | Таблетка | 100 мг, 400 мг |
| Стрептомицин (S) | Порошок для инъекций, флакон | 1 г |

Таблица 4 - Суточные дозы (мг) противотуберкулезных препаратов для взрослых

| Название препарата | Вес (кг) | | | |
|--------------------------------------------|----------|-------|-------|----------|
| | 30-39 | 40-54 | 55-70 | более 70 |
| Интенсивная фаза – прием 6 раз в неделю | | | | |
| Изониазид 100 | 1,5 | 2,5 | 3 | 3,5 |
| Рифампицин 150 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Пиразинамид 400 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Этамбутол 400 | 1,5 | 2 | 3 | 3,5 |
| Стрептомицин 1,0 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,0 |
| Поддерживающая фаза – прием 6 раз в неделю | | | | |
| Изониазид 100 | 1,5 | 2,5 | 3 | 3,5 |
| Рифампицин 150 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Этамбутол 400 | 1,5 | 2 | 3 | 3,5 |

Примечание: максимальная суточная доза рифампицина в КПФД – 750 мг.

Комбинированные противотуберкулезные препараты с фиксированными дозами

Комбинированные противотуберкулезные препараты с фиксированными дозами (КПФД) имеют ряд преимуществ по сравнению с монокомпонентными.

Преимущества:

- Снижение вероятности ошибок при назначении благодаря более четким рекомендациям по дозировке препарата и упрощение корректировки дозировки в соответствии с весом пациента.

- Сокращение числа принимаемых таблеток, что способствует лучшему соблюдению пациентом назначенного курса химиотерапии.
 - Прием препаратов проводится одновременно под непосредственным наблюдением.
 - Пациенты не имеют возможности принимать препараты выборочно.
 - Соблюдение медицинскими работниками стандартных режимов лечения
1. Упрощение процедуры приёма лекарственных препаратов пациентами, облегчение соблюдения режима и снижение вероятности непредумышленных ошибок при приёме лекарственных препаратов
 2. Улучшение организации обеспечения лекарственными препаратами: упрощается заказ, доставка и распределение препаратов на различных уровнях программы, поскольку сокращается число наименований лекарственных препаратов с различными сроками годности.

Таблица 5. Схемы лечения комбинированными противотуберкулезными препаратами (количество таблеток)

| | Вес в кг | | | |
|----------------------------------------|----------|-------|-------|--------|
| | 30-37 | 38-54 | 55-70 | 71 и > |
| Интенсивная фаза (ежедневный прием) | | | | |
| HRZE (75мг+150мг+400мг+275 мг) | 2 | 3 | 4 | 5 |
| или HRZ (75мг+150мг + 400 мг) | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Поддерживающая фаза (ежедневный прием) | | | | |
| HR (75мг + 150мг) | 2 | 3 | 4 | 5 |

4.3.1 Лечение больных по режиму I

Интенсивная фаза проводится в сроки от 2 до 3 месяцев, в зависимости от тяжести и распространенности туберкулезного процесса. До начала лечения **всем больным** туберкулезом легких следует проводить культуральное исследование мокроты с ТЛЧ микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам. В настоящее время в стране культуральные исследования проводятся по всей стране.

Лечение должно проводиться четырьмя противотуберкулезными средствами: изониазидом (H), рифампицином (R), пиразинамидом (Z), этамбутолом (E).

По окончании 2 месяцев переход к поддерживающей фазе лечения возможен в случае отрицательного результата исследования мазка мокроты на МБТ.

Если к концу 2 месяца мазок остается положительным, необходимо повторно провести ТЛЧ и продлить интенсивную фазу еще на 1 месяц. При получении отрицательного результата исследования мазка мокроты в конце 3 месяца больной должен быть переведен на поддерживающую фазу лечения.

В случаях необходимости повторного лечения по режиму I при доказанной чувствительности к ППР, интенсивная фаза проводится от 3 до 4 месяцев (без стрептомицина), т. е. если к концу 3 месяца мазок остается положительным, необходимо повторно провести ТЛЧ и продлить интенсивную фазу еще на 1 месяц. При получении отрицательного результата исследования мазка мокроты в конце 4 месяца больной должен быть переведен на поддерживающую фазу лечения. **В случае неэффективности ПТП первого ряда ЦВКК решает вопрос добавления препаратов из группы фторхинолонов.**

Если после 3 (4) месяцев лечения или в поддерживающей фазе (5 месяц) мазок остается положительным, то больному определяется исход «Неудача лечения». Если к этому моменту результат ТЛЧ не известен, необходимо проводить исследование на быстрых методах диагностики-LPA 1 (HAIN-test) для быстрого определения спектра устойчивости и решения дальнейшей тактики ведения больного.

Новая рекомендация ВОЗ: Больным, нуждающимся в повторном лечении ТБ, не следует назначать лечение по II категории, выбор схемы лечения должен основываться на результатах ТЛЧ.

Если результаты ТЛЧ подтверждают наличие лекарственной устойчивости (кроме монорезистентных случаев), то больной должен быть зарегистрирован в Журнале регистрации больных туберкулезом с ЛУ ТБ и получать лечение по соответствующему режиму согласно алгоритму, принятому в стране.

Поддерживающая фаза должна проводиться в течение 4 месяцев двумя противотуберкулезными средствами: изониазидом (H) и рифампицином (R) в режиме 6 раз в неделю. В отдельных случаях ЦВКК решает вопрос продления поддерживающей фазы лечения больных с повторными случаями чувствительного ТБ до 7 месяцев.

1. При наличии монорезистентности к изониазиду (H) или какому-нибудь другому препарату (за исключением рифампицина) назначают три противотуберкулезных средства: изониазид (H), рифампицин (R) и этамбутол (E) и добавляют 4 препарат из группы фторхинолонов по решению ЦВКК

. Лечение проводится только в режиме 6 раз в неделю, по решению ЦВКК. При тяжелых случаях заболевания поддерживающая фаза может быть продлена до 7 месяцев только в режиме 6 раз в неделю.

Количество принятых доз у больных по I режиму при применении противотуберкулезных препаратов должно быть:

В интенсивной фазе за 2 месяца – 56 доз, за 3 месяца – 84 дозы, если ЦВКК продлевает ИФ до 4 месяцев, то 112 доз.

В поддерживающей фазе, за 4 месяца пациент должен получить 112 доз, за 7 месяцев - 196 доз.

При применении стандартных наборов для лечения ТБ (Кит STOP TB) следовать инструкции, приложенной к Китаю.

4.3.2 Лечение туберкулеза в особых случаях

Беременность.

Беременность не является противопоказанием к назначению ПТП. Беременной больной следует объяснить о возможности успешного лечения туберкулеза.

Большинство противотуберкулезных препаратов не представляют опасности для плода. Исключением являются инъекционные препараты, которые для будущего ребенка является ототоксическим препаратом и, следовательно, его не следует применять в схемах лечения.

Грудное вскармливание.

Больные туберкулезом женщины, кормящие детей грудью, должны получить полный курс противотуберкулезной химиотерапии. Своевременно и правильно проведенная профилактическая химиотерапия изониазидом в течение 6 месяцев – это наилучший способ профилактики передачи МБТ от матери к ребенку.

Нарушения функции печени

Из 3-х противотуберкулезных препаратов (изониазид, рифампицин, пиразинамид), обладающих гепатотоксическим действием, наибольшую опасность представляет пиразинамид. Следует отметить, что вышеназванные препараты можно применять у больных с нарушениями функции печени при отсутствии клинических проявлений хронических заболеваний печени (хроническое носительство вируса гепатита, острый гепатит в прошлом, злоупотребление алкоголем).

Хронические заболевания печени.

Больные с хроническим поражением печени не должны в схемах лечения получать пиразинамид. Для лечения таких пациентов в течение 8 месяцев применяют изониазид и рифампицин и добавляют один или два препарата, не обладающих гепатотоксическим действием (стрептомицин или этамбутол).

Острый гепатит

При развитии острого гепатита лечение туберкулеза нужно отложить, пока не разрешатся острые явления. При невозможности отложить лечение химиопрепаратами безопасно будет сочетание SE в течение 3 месяцев, пока не разрешится острый гепатит, затем в поддерживающей фазе в течение 6 месяцев больной может получить изониазид (H) и рифампицин (R). Если гепатит не будет устранен, общий курс лечения SE должен составить 12 месяцев.

Почечная недостаточность

При почечной недостаточности изониазид, рифампицин и пиразинамид можно назначать в стандартной дозировке. При тяжелой степени почечной недостаточности больным вместе с изониазидом следует назначать пиридоксин для профилактики периферической невропатии. Стрептомицин и этамбутол следует назначать в пониженных дозировках. Самая безопасная схема лечения таких больных: 2RHZ / 4 RH.

4.3.3 Лечение больных по режиму II

По второму режиму проводится лечение больных с ЛУ ТБ согласно принятому в стране алгоритму и с учетом спектра устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам.

Схемы и режимы лечения ЛУ ТБ подробно описаны в практическом руководстве по применению краткосрочных режимов и режимов, включающих новые препараты, для лечения пациентов с М/ШЛУ-ТБ в Республике Таджикистан, утвержденное приказом МЗ СЗН РТ от 10 января 2017 года за №15

Контроль (мониторинг) эффективности лечения

В процессе лечения необходимо осуществлять мониторинг эффективности лечения и мониторинг побочного действия лекарственных препаратов.

Мониторинг лечения

Мониторинг лечения больных ТБ с положительным результатом мазка мокроты основан на проведении исследований мокроты. После назначения стандартного режима химиотерапии **микроскопическое исследование** мокроты проводится

- по **окончании интенсивной фазы**

- на 5 месяце (на поддерживающей фазе)
- в конце лечения.

При этом материал (мокрота) собирается без прерывания лечения.

У больных ТБ с отрицательным результатом мазка мокроты и больных с внелегочным туберкулезом эффективность лечения оценивают по клинико-рентгенологическим данным.

Культуральные исследования используются для определения лекарственной чувствительности МБТ к ПТП.

Мониторинг побочных реакций при лечении ПТП

Большинство больных ТБ проходят полный курс лечения без побочных реакций на ПТП. Но у некоторых они могут наблюдаться, поэтому за всеми больными необходимо клиническое наблюдение для своевременного обнаружения и устранения побочных реакций. Можно обучить больного распознавать симптомы часто встречающихся побочных реакций.

4.4 Результаты лечения больных ТБ (исключая больных с ЛУ ТБ)

Во всем случаях ТБ, подтвержденного результатами бактериологических исследований или диагностированного на основании клинических данных, следует определять результаты лечения из этого списка, за исключением больных ТБ с устойчивостью к рифампицину или МЛУ-ТБ, которые получали лечение по схеме препаратов второго режима.

| Результат лечения | Определение |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Излечен | Больной легочным ТБ с бактериологическим подтверждением туберкулеза на момент начала лечения, который получил полный курс лечения, имел отрицательные результаты мазка или посева на последнем месяце лечения и, по меньшей мере, один раз до этого. |
| Лечение завершено | Больной ТБ, который получил полный курс лечения, завершил лечение без признаков безуспешной терапии, но без данных о том, что результаты мазка мокроты или посева на последнем месяце лечения или, по меньшей мере, один раз до этого были отрицательными либо вследствие того, что исследования не были проведены, либо из-за отсутствия результатов. |
| Безуспешное лечение | Больной ТБ, у которого результаты мазка мокроты или посева были положительными на 5-м месяце лечения или позднее в течение терапии (с доказанной чувствительностью к ППР) |
| Умер | Больной ТБ, который умер от ТБ или умер вследствие других причин во время курса терапии. |
| Потерян для последующего врачебного наблюдения | Больной ТБ, у которого лечение было прервано на 2 месяца подряд или более. |

| | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диагноз снят | Когда исключается туберкулез |
| Результат не оценен | Больные, у которых подтверждается ЛУ ТБ и были взяты на лечение по второму режиму (Сюда входят и случаи, которые не начали лечение ЛУ ТБ) |
| Успешное лечение | Сумма результатов «излечен» и «лечение завершено». |

Больные, у которых выявляется ЛУ-ТБ, должны начинать лечение по соответствующей схеме препаратов по второму режиму.

*Эти случаи **исключаются** из основной когорты больных ТБ при подсчете результатов лечения и включаются только в когортный анализ лечения ЛУ ТБ.*

Если лечение по второму режиму невозможно, пациент остается в основной когорте больных ТБ, и результат его лечения выбирают из таблицы результатов лечения.

V. КОГОРТНЫЙ АНАЛИЗ В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ПРОГРАММЕ

Когортный анализ является частью доказательной медицины и позволяет проводить объективный анализ данных для динамической и окончательной оценки выполнения туберкулезной программы. Когортный анализ - это основной инструмент для оценки результативности национальной программы по борьбе с ТБ. Он позволяет выявить проблемы, по которым НПЗНТ могла бы принять меры по их преодолению и повысить эффективность работы.

Когорта – это группа больных, объединенная одним общим признаком, зарегистрированная для прохождения лечения в течение определенного времени (обычно в течение квартала).

Для оценки прогресса противотуберкулезной программы **ВОЗ** использует **три основные когорты больных туберкулезом легких:**

Когорта 1 – «новые» случаи БК+

Когорта 2 – случаи БК+, которые ранее были излечены, но опять заболели (рецидивы)

Когорта 3 – случаи БК+, которые ранее лечились, но не были вылечены (неудачи лечения)

Эти три когорты предоставляют основную информацию для менеджмента в целях оценки прогресса каждой когорты пациентов, и также определения и корректировки проблем, которые могут возникнуть, и, в свою очередь, приводят к плохим показателям излечения.

Национальная противотуберкулезная программа проводит оценку лечения по следующим когортам больных ТБ:

- Новые случаи с положительным мазком
- Рецидивы
- Неудачи лечения
- Лечение после перерыва
- Новые случаи с отрицательным мазком
- Внелегочный туберкулез
- Другие

Оценку результатов лечения и отслеживание динамики показателей необходимо проводить на всех уровнях - районном, областном и национальном.

Когортный анализ должен проводиться ежеквартально и в конце года. Исходы лечения оцениваются после того, как вся когорта полностью завершит лечение. Информация по когортному анализу составляется в форме квартальных отчетов. Областной координатор собирает квартальные отчеты об исходах лечения у районных координаторов, суммирует их и подает сводный отчет в РЦЗНТ. Далее, РЦЗНТ анализирует отчеты по когортному анализу исходов лечения больных ТБ на национальном уровне, проводит оценку данных и разрабатывает рекомендации.

Индикатор когортного анализа для менеджмента будет зависеть от того, произошла ли **конверсия у >90% всех новых случаев БК+**. Если показатель будет значительно ниже, то это является индикатором проблем и причиной для расследования некачественного выполнения программы.

В конце лечения **85% и более всех новых случаев БК+** должны быть излечены и исход должен быть подтвержден отрицательными результатами микроскопии мазка после конверсии.

В целом эти два достижения постепенно снизят количество ТБ случаев в обществе.

Основная цель – вылечить >85% ТБ больных относится только к новым случаям БК+. Эти случаи являются самыми важными распространителями эпидемии.

VI. ХИРУРГИЧЕСКИЕ И КОЛЛАПСОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

На современном этапе хирургическая помощь больным туберкулезом легких должна оказываться в специализированных легочно-хирургических отделениях.

Для квалифицированного отбора больных на хирургическое лечение необходимо:

1. Организация консультации фтизиохирурга больных, направляемых из районных диспансеров.
2. Участие хирурга в работе ЦВКК при установлении окончательных клинических диагнозов и лечебных режимов у больных туберкулезом легких, а также при их переводе из одного лечебного режима в другой.
3. Обязательная консультация хирургом больных с сохраняющимися полостными изменениями в легких, с исходами в туберкулому и крупные очаги по завершении интенсивной фазы лечения в терапевтических отделениях.
4. Периодический пересмотр контингента хронических больных.
5. Преимущество в работе фтизиатров и фтизиохирургов. Каждый больной, поступивший на лечение в терапевтическое отделение должен с первых дней знать о возможности оперативного лечения при неэффективности химиотерапии.

Основным принципом организации хирургической помощи больным туберкулезом легких является своевременность применения хирургических методов лечения на этапах химиотерапии.

6.1 Общие положения применения хирургических методов лечения больных туберкулезом легких

Целью хирургических вмешательств является устранение основного источника специфического процесса и предупреждение дальнейшего прогрессирования заболевания. При определении показаний к оперативному лечению и его объема необходимо обязательно учитывать:

- **Клиническую форму, фазу и распространенность туберкулезного процесса.** Хирургические вмешательства применимы только при условии достигнутой при антибактериальном лечении стабилизации туберкулезного процесса. Только в случаях по жизненным показаниям (легочное кровотечение, напряженный пневмоторакс) фаза процесса не должна служить противопоказанием к оперативному лечению.
- **Режим лечения (лечебную категорию).** Вопросы о сроках хирургического лечения решаются в период окончания интенсивной фазы лечения.
- **Общее состояние больного, состояние функции органов и систем.** Хирургическому лечению не подлежат больные с явлениями легочно-сердечной недостаточности II-III и III степеней.
- **Возраст**
- **Специфические и неспецифические осложнения**
- **Сопутствующие заболевания**

При планировании хирургического лечения у больных туберкулезом легких особая роль принадлежит химиотерапии, проведенной перед оперативным вмешательством. Стандартная химиотерапия, проведенная под контролем, в полном объеме, без перерывов, согласно лечебным режимам, позволяет стабилизировать активный специфический процесс, абациллировать или снизить массивность бактериовыделения, уменьшить степень интоксикации. После этого определяется объем предполагаемой резекции или другой хирургической манипуляции.

При необходимости, для достижения стабилизации специфического процесса, возможно продление сроков интенсивной фазы.

У больных туберкулезом легких, подлежащих оперативному лечению, в **случаях выявления резистентности МБТ к ПТП первого ряда, химиотерапия в предоперационном и послеоперационном периодах должна проводиться в соответствии с результатами ТЛЧ.**

6.2 Методы обследования больных в предоперационном периоде

До операции следует провести полное клиническое обследование для определения общего состояния больного и резервных возможностей организма для проведения оперативного вмешательства, оценки туберкулезного процесса.

Наряду со стандартными лабораторными исследованиями рекомендуются следующие:

1. Рентгенологические методы исследования: рентгенограммы в прямой, боковой проекциях, томограммы
2. Компьютерная томография
3. Контрастные исследования бронхов, свищевых ходов, ограниченных плевральных полостей позволяют детализировать характер, объем, форму и протяженность патологических изменений.
4. Бронхоскопия с взятием смывов, биоптата на цитологическое, микробиологическое и морфологическое исследования.
5. Исследование функции внешнего дыхания. Дыхательная недостаточность III степени является противопоказанием к операциям на легких.
6. Исследование сердечнососудистой системы

7. Лабораторные исследования мокроты, экссудатов, транссудатов из плевральных полостей при плевритах и эмпиемах на микобактерии туберкулеза и их чувствительность к ПТП, а также чувствительность вторичной флоры к антибиотикам широкого спектра действия.
8. Иммунологические исследования.

Выявленные в процессе обследования специфические и неспецифические осложнения не должны являться препятствием для проведения оперативных вмешательств. Проведение соответствующей адекватной консервативной терапии позволяет в большинстве случаев излечить осложнения и подготовить больных к основному хирургическому лечению.

Показания и сроки проведения хирургического лечения у больных туберкулезом легких

При лечении больных по первому режиму оперативные вмешательства наиболее эффективны:

- в **конце интенсивной фазы**, при обязательном соблюдении условий стабилизации специфического процесса. Виды оперативного вмешательства должны решаться индивидуально.
- Изолированные, тонкостенные каверны в разных сегментах одного легкого, без признаков активности, (БК-).

Виды оперативных вмешательств:

- Пневмонэктомия, лобэктомия, сегментарная или комбинированная резекция, трансстернальная трансперикардальная окклюзия главного бронха (ТТОГБ) после уплотнения активных изменений в противоположном легком.
- При наличии каверн в обоих легких в пределах сегмента, доли - двухсторонние резекции доли, сегментарные резекции.
- В зависимости от состояния больных возможны одномоментные резекции. При отсутствии признаков стабилизации специфического процесса и для ее достижения можно применять торакомиопластику при субплевральном расположении каверн.
- При сочетании с эмпиемой плевры необходимо адекватное дренирование (дренаж по Бюлау). Для этих целей необходимо использовать только силиконовые трубки диаметром не менее 0,5 см.
- Операция **типа «торакостомия»** в связи с ее низкой эффективностью, требующая в дальнейшем калечащих многоэтапных оперативных вмешательств, **применяется в редких случаях**. Она показана при наличии большого диаметра бронхиального свища, в случаях, когда дренирование трубкой неадекватно.
- После достижения санации эмпиемной полости рекомендуются операции: декортикация, плеврэктомия с резекцией патологического очага, комбинированные вмешательства.
- Лимфодуэктомия при туберкулезе внутригрудных лимфатических узлов

Основным условием для любого оперативного вмешательства у больных является стабилизация специфического процесса в легких

Хирургическое лечение осложнений туберкулеза легких:

Экссудативный плеврит. Хирургическому лечению подлежат больные, у которых объем жидкости в плевральной полости достигает уровня 4 ребра, независимо от наличия поражения легочной ткани и бактериовыделения.

Срок оперативного вмешательства - решается с момента установления диагноза.

Вид оперативного вмешательства - торакоцентез, дренаж по Бюлау.

Панцирный плеврит. Хирургическому лечению подлежат больные с **односторонними** поражениями, когда рентгенологически четко дифференцируется граница между плеврой и легочной тканью и **отсутствуют изменения** со стороны легочной ткани и **бактериовыделение**.

Срок хирургического лечения при данной форме заболевания решается к концу поддерживающей фазы.

Вид оперативного вмешательства: тотальная или частичная декорткация.

Спонтанный пневмоторакс. Оперативное лечение применяется при всех формах туберкулезного процесса, когда имеются признаки нарастания дыхательной недостаточности.

Срок хирургического вмешательства - применяется с момента установления диагноза.

Вид оперативного вмешательства - торакоцентез, дренаж по Бюлау.

Легочное кровотечение (рецидивирующее). Оперативному лечению подлежат больные с хроническим деструктивным процессом, установленной локализацией источника кровотечения по жизненным показаниям, при этом предлагаются оперативные вмешательства нерезекционного характера.

Вид оперативного вмешательства - торакотомия, турникетная перевязка долевого бронха, сосуда с паренхимой легкого.

Эмпиема плевры хирургическое вмешательство применяется независимо от распространенности процесса и бактериовыделения.

Наличие или отсутствие бронхиального свища не имеет значения.

Срок оперативного лечения (дренирование) - проводится с момента установления диагноза.

Вид оперативного вмешательства - торакоцентез, дренаж по Бюлау.

Послеоперационная химиотерапия:

Хирургическое лечение больным может быть применено в любой период химиотерапии.

Если операция проведена в интенсивную фазу, то она может быть продлена до максимального срока, после чего при наличии конверсии мазка мокроты больной должен быть переведен в поддерживающую фазу. В случае отсутствия конверсии или отсутствия положительной динамики тактика ведения больного определяется согласно результатам ТЛЧ. При сохраненной чувствительности МБТ к ПТП первого ряда лечение продолжается, а при наличии лекарственной устойчивости больного необходимо перерегистрировать на лечение по режиму 2.

Если операция проведена в поддерживающую фазу, то таким больным она может быть продлена до 7 месяцев, согласно стандартной схеме. В случае обнаружения МБТ в контрольные сроки, больной с исходом «неудача лечения» должен быть переведен на другой режим лечения, согласно ТЛЧ.

Противопоказания:

- Лекарственная устойчивость ко всем основным и резервным ПТП (тотальная устойчивость)*
- Обширные поражения легочной ткани, не оставляющие возможности для выбора какого-либо хирургического метода лечения
- Легочное сердце с явлениями декомпенсации
- Амилоидоз внутренних органов
- Острые и хронические заболевания печени и почек с функциональной недостаточностью
- Тяжелые формы сопутствующих заболеваний: алкоголизм, диабет, врожденные и приобретенные пороки сердца с явлениями декомпенсации и др.

В случаях применения хирургических вмешательств у больных туберкулезом легких в период химиотерапии в режиме интенсивной фазы или поддерживающей фазы по любому режиму лечения, после окончания послеоперационной химиотерапии, регистрацию исхода лечения проводят по тому же режиму, по которой больной был зарегистрирован в начале химиотерапии.

Диспансерное наблюдение за больными после различных видов оперативных вмешательств должно обеспечить преемственность в лечении больных, выписанных из хирургического стационара. После завершения поддерживающей фазы химиотерапии соответствующей категории лечения их следует наблюдать согласно диспансерных групп наблюдения, приведенных в данном руководстве.

6.3 Эффективность лекарственных трав при лечении туберкулеза легких

Отхаркивающие лечебные травы широко применяются как витаминные препараты, потому что в их состав имеются различные витамины, полезные для жизнедеятельности человеческого организма.

При добавлении лекарственных трав в комплекс лечения туберкулеза наблюдается улучшение переносимости противотуберкулезных препаратов.

Применяемые лекарственные травы при лечении туберкулеза легких оказывают следующие положительные эффекты:

1. Успокаивают нервную систему
2. Разжижают мокроту и улучшают отхаркивание, а затем прекращается её выделение
3. Улучшают аппетит, больные быстро набирают вес
4. Снимают общий интоксикационный синдром
5. Бессоница переходит в сонливость
6. Способствуют усиленному рассасыванию инфильтратов и очагов обсеменения, рубцеванию полостей распада
7. Подавляют усиленную работу желез внутренней секреции, в том числе и половых
8. Действуют бактерицидно на микробную флору

Применение ПТП в сочетании с отхаркивающими лекарственными травами совместимо, больные их хорошо переносят.

Отхаркивающие лечебные травы назначаются в следующих дозировках:

- Сухого листа душицы 0,2-0,3 г
- Сухого листа мяты перечной 0,2-0,3 г
- Сухого листа тимьяна ползучего 0,1-0,2 г

– Сухого листа базилика обыкновенного 0,05-0,1 г
Этот «**сбор душицы**» заливают 0,5 л воды и на медленном огне доводят до кипения, кипятят 3-5 мин, принимают по 1\2 стакана настоя 3 раза в день перед едой.

Наряду со «сбором душицы» можно применять следующие травы:

Алтей лекарственный (местное название – гули хайрии доругй)

Применяется в качестве противовоспалительного, обволакивающего, смягчительного и отхаркивающего средства.

Анис обыкновенный (местное название - арфабодиён)

В научной медицине плоды аниса и анисовое масло назначают в качестве отхаркивающего средства при катарах верхних дыхательных путей, трахеитах, ларингитах, бронхоэктазиях.

Мать-и-мачеха – (местное название – сапали шутур, оккоддирмок)

Оказывает противовоспалительное, усиливающее секрецию бронхиальных желез, смягчающее, отхаркивающее и потогонное действие.

VII. УПРАВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Особенность лекарственного обеспечения НПТ обусловлена основным принципом противотуберкулезной терапии, который основан на одновременном и непрерывном применении нескольких противотуберкулезных лекарственных средств для лечения больных туберкулёзом не менее шести месяцев.

Цикл лекарственного обеспечения включает четыре основные функции:

- Выбор необходимых препаратов
- Закупка выбранных препаратов
- Распределение закупленных препаратов
- Использование распределённых препаратов

Сердцевиной цикла лекарственного обеспечения является процесс управления или организационная поддержка, которая предусматривает наличие определенной структуры, человеческих и финансовых ресурсов, а также, управление информационной системой лекарственного обеспечения. Организационная поддержка является неотъемлемой частью каждого элемента цикла лекарственного обеспечения.

7.1 Методы определения лекарственной потребности

Оценка лекарственной потребности является важным этапом закупочного цикла. Достоверное и объективное определение лекарственной потребности это **один из факторов**, влияющих на принцип непрерывности лекарственного обеспечения противотуберкулезными препаратами.

Для оценки лекарственной потребности в ПТП для Республики Таджикистан (Национальный уровень) используется метод «по числу зарегистрированных случаев».

Для областных и районных уровней возможно использование двух методов: «по числу зарегистрированных случаев» и «по потреблению лекарственных средств».

Расчет лекарственной потребности с использованием метода «по потреблению» может быть использован только в случае наличия точных и полных данных о предыдущем потреблении лекарственных средств в учреждениях с относительно бесперебойным обеспечением препаратами. При использовании этого метода обязательно учитывается наличие буферного запаса.

Расчет лекарственной потребности с использованием метода «по числу зарегистрированных случаев» означает оценку ожидаемого числа случаев туберкулёза по каждому режиму лечения в наступающем году с последующим умножением прогнозируемого числа случаев туберкулёза на количество лекарственных китов, монокомпонентных или комбинированных таблеток, требуемых для каждого режима лечения.

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|---|---------------------------------------|
| Количество доз препарата, для излечения одного случая туберкулёза | Х | Ожидаемое число случаев ТБ по каждому режиму | = | Общее количество требуемого препарата |
|-------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|---|---------------------------------------|

Ниже представлен алгоритм действий, необходимых для оценки лекарственной потребности с использованием метода «по числу зарегистрированных случаев» туберкулёза.

Таблица 6. Перечень стандартных шагов для оценки лекарственной потребности с использованием метода «по числу зарегистрированных случаев» туберкулёза

| № | Название шага |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Составить список ПТП, количественную потребность, в котором требуется определить с указанием спецификации на каждый препарат |
| 2 | Определить стандарт лечения |
| 3 | Собрать данные по числу зарегистрированных случаев туберкулёза за предыдущий период |
| 4 | Определить ожидаемое число случаев туберкулёза по каждому режиму лечения |
| 5 | Провести расчет лекарственной потребности <u>каждого лекарственного препарата (лекарственного кита)</u> необходимого для лечения <u>одного пациента</u> в определённом режиме – режим I или режим II |
| 6 | Вычислить общее количество базовых единиц, для лечения всех больных туберкулёзом для всех режимов лечения с учетом буферного запаса |
| 7 | Учесть количество ПТП (лекарственных китов) на лекарственном складе |
| 8 | Учесть возможные «потери» препаратов за счёт повреждения или других причин |
| 9 | Оценить стоимость каждого лекарственного препарата (лекарственного кита) и общую стоимость закупаемых лекарственных препаратов |
| 10 | Сравнить общую стоимость лекарственных препаратов с выделенным бюджетом на их закупку |

При расчёте лекарственной потребности необходимо учитывать максимальные сроки проводимой терапии.

Основным электронным инструментом расчета лекарственной потребности в Республике Таджикистан является программа QuanTB.

Программа QuanTB - это электронный инструмент для прогнозирования потребности в противотуберкулезных лекарственных препаратах с учетом используемых режимов химиотерапии, количества больных туберкулезом для лечения, остатков лекарственных средств, созданный SIAPS (Система для улучшения Доступа к Фармацевтическим Услугам – Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services).

Программа QuanTB при систематическом использовании служит механизмом раннего предупреждения о возможном дефиците лекарственных средств.

Таблица 7. Схема дозировок КПФД для взрослых с учётом весовых диапазонов пациентов

| Весовой диапазон (кг) | Интенсивная фаза | | | | Поддерживающая фаза |
|-----------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------------------------|
| | Использование 4КПФД | Использование рассыпных ПТП при непереносимости 4КПФД | | | |
| | 2-4 месяцев в зависимости от эффективности лечения | | | | 4-7 месяцев в зависимости от эффективности лечения |
| | 6 раз в нед | 6 раз в нед | 6 раз в нед | 6 раз в нед | |
| | RHZE 150мг+75мг+ 400мг+275мг | RH 150мг+75мг | Z 400мг | E 400мг | RH 150мг+75мг |
| 30-37 | 2 | 2 | 2 | 1,5 | 2 |
| 38-54 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 55-70 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 71 и более | 5 | 5 | 5 | 3,5 | 5 |

Важные моменты надлежащих правил хранения и выдачи ПТП:

- ✓ Правильное ведение утвержденной учётно-отчётной документации по поступлению и отпуску лекарственных препаратов
- ✓ Ротация лекарственных запасов с учётом сроков годности (складирование и отпуск препаратов по правилу FEFO, т.е. препараты с более ранним истечением срока годности отпускаются в первую очередь и складировются в передней части хранилища)
- ✓ Хранение препаратов в сухом и хорошо вентилируемом помещении, вне прямого воздействия солнечных лучей и в соответствии с утверждённым температурным режимом
- ✓ Систематический обзор лекарственных запасов по каждому наименованию и поддержание резервного запаса

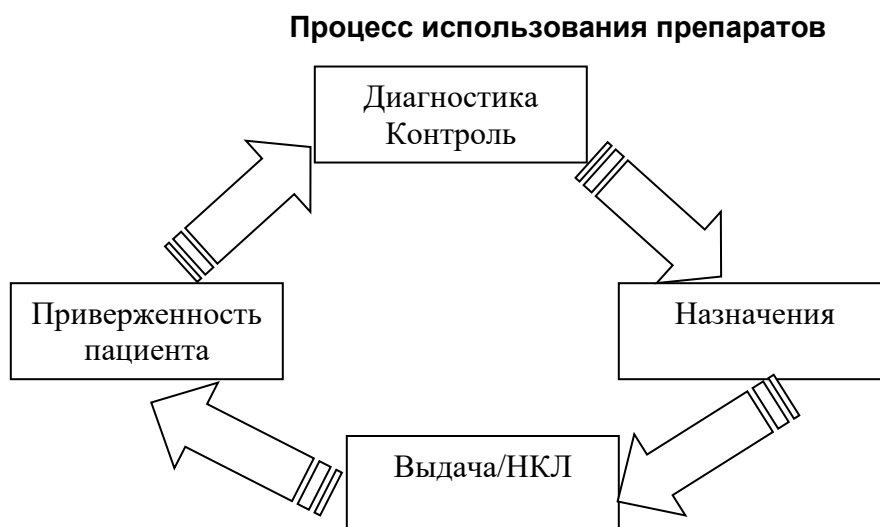
Порядок отпуска и получения ПТП определен инструкцией по информационной системе менеджмента ПТП в рамках Национальной Программы борьбы с ТБ (Приказ МЗ РТ №610 от 28.10.2006)

7.2 Рациональное использование препаратов

Рациональное использование препаратов подразумевает:

- Правильную диагностику случаев туберкулёза и определение режима лечения
- Назначение стандартных схем химиотерапии
- Адекватные дозы химиопрепаратов в соответствии с весом больного
- Непосредственный контроль над больным при приеме препаратов
- Приверженность пациента к назначенной терапии

На основании вышеизложенного, процесс использования препаратов может быть представлен в виде нижеследующей схемы:



Рациональное использование противотуберкулёзных препаратов - это один из ключевых компонентов НПЗНТ. Рациональное использование препаратов способствует качественному лечению с клинической точки зрения и рентабельности программы в экономическом аспекте.

Одной из причин нерационального использования ПТП является их доступность в частной розничной сети фармацевтического рынка. ПТП должны использоваться только квалифицированным персоналом противотуберкулёзных учреждений системы здравоохранения.

Выявление и изучение причин нерационального использования ПТП с их последующим искоренением - это ключевой фактор успеха НПЗНТ.

VIII. ТУБЕРКУЛЕЗ И ВИЧ

Туберкулёз является основной оппортунистической инфекцией и ведущей причиной смерти ВИЧ-инфицированных лиц. В Таджикистане на первое января 2018г. всего сочетанной инфекции ТБ/ВИЧ кумулятивно составляет 1 454 больных.

ВИЧ-инфекция способствует развитию активного туберкулёза, особенно у лиц с остаточными изменениями туберкулезного процесса быстро происходит реактивация процесса. Развитие активного туберкулеза у ВИЧ-инфицированных составляет 5-10% в год, в то время как у остальных людей 5-10% заболевают в течение всей жизни. Установлено, что у больных туберкулезом размножение ВИЧ ускоряется в 160 раз, а темп прогрессирования ВИЧ-инфекции в целом в 2,5 раза. Распространение туберкулёза среди ВИЧ-инфицированного контингента ухудшает эпидемиологическую ситуацию по туберкулёзу среди населения в целом. Мероприятия по своевременному выявлению, лечению и профилактике туберкулёза среди ВИЧ-инфицированных лиц являются важнейшим компонентом национальных программ по туберкулёзу.

Менеджмент случаев сочетанной инфекции подробно описан в утвержденном Стратегическом плане совместной деятельности по профилактике и контролю сочетанной инфекции ТБ-ВИЧ в Республике Таджикистан на период 2015-2020 гг.», также в разработанном и утвержденном в 2018 году «Руководство по интегрированному управлению сочетанной инфекцией ТБ-ВИЧ». На основании данных документов и приказа МЗ и СЗН от 2018 года все пациенты с ВИЧ-инфекцией при установке ВИЧ-положительного статуса 100% должны обследоваться на ТБ. Все лица при подозрении на ТБ, должны одновременно обследоваться и на ВИЧ.

8.1 Особенности течения туберкулёза у ВИЧ – инфицированных лиц и трудности дифференциальной диагностики

Самой частой формой туберкулёза у ВИЧ – инфицированных лиц в особенности у взрослых, является туберкулёз лёгких, который протекает атипично, что затрудняет диагностику. На ранних стадиях ВИЧ – инфекции, при неглубокой степени иммунодефицита (число CD-4 клеток в крови более 350 в 1 мкл) он протекает типично (как вторичный туберкулёз), с образованием полостей распада в лёгких и бактериовыделением.

На поздних стадиях ВИЧ – инфекции, при снижении числа CD-4 клеток в крови до 200 и менее в 1 мкл., туберкулёз лёгких нередко имеет нижнедолевую локализацию. Протекает по типу первичного или диссеминированного туберкулёза, который сопровождается увеличением внутригрудных лимфатических узлов, поражением серозных оболочек (туберкулёзные плевриты, перитониты, перикардиты), центральной нервной системы, других органов и систем. Несмотря на обширность поражения лёгких, полости распада не образуются и микобактерии в мокроте не обнаруживаются.

Таблица 8. Особенности туберкулёза лёгких на ранних и поздних стадиях ВИЧ – инфекции

| Диагностические признаки туберкулёза | Стадии ВИЧ – инфекции: | |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|
| | Ранние | Поздние |
| Клиническая картина | Часто напоминает вторичный туберкулёз | Часто напоминает первичный туберкулёз |
| Результат микроскопии мазка мокроты | Часто положительный | Часто отрицательный |
| Изменения на рентгенограмме грудной клетки | Часто наличие полостей распада | Часто обширные инфильтраты без полостей распада |

В последние годы возрастает число случаев туберкулёза с отрицательным мазком мокроты у ВИЧ – инфицированных лиц. Характерные для туберкулёза рентгенологические изменения в лёгких с образованием полостей распада встречаются и при других оппортунистических инфекциях: пневмоцистной пневмонии, цитомегаловирусных поражениях лёгких, пневмомикозах. **При невозможности исключить туберкулёз следует начинать противотуберкулёзную терапию.**

По литературным данным на фоне ВИЧ – инфекции, в особенности при выраженном иммунодефиците, развиваются внелёгочные формы туберкулёза: туберкулёз органов брюшной полости, костей и суставов, множественные поражения периферических лимфатических узлов.

У ВИЧ–инфицированных детей на ранних стадиях ВИЧ–инфекции, без выраженных нарушений иммунитета туберкулёз протекает так же, как и у детей без ВИЧ–инфекции. По мере прогрессирования иммунодефицита развиваются диссеминированные формы туберкулёза: милиарный туберкулёз, туберкулёзный менингит, генерализованные лимфадениты и костно-суставной туберкулез.

Существуют сложности в диагностике туберкулёзного менингита у ВИЧ–инфицированных лиц. Состав цереброспинальной жидкости при развитии туберкулёзного менингита на фоне ВИЧ–инфекции может оставаться нормальным. Так, отмечено, что у 40% больных туберкулёзным менингитом на фоне ВИЧ–инфекции в составе цереброспинальной жидкости регистрируется нормальный уровень белка, у 15% - нормальный уровень глюкозы и у 10% - нормальный цитоз (ТВ/НIV. A Clinical Manual. WHO, 2004). **При невозможности исключить туберкулёзный менингит у ВИЧ–инфицированного пациента следует немедленно начинать противотуберкулёзную терапию.**

В ряде случаев, в особенности на поздних стадиях ВИЧ–инфекции, туберкулёз у ВИЧ–инфицированных лиц может протекать как генерализованный процесс, по типу острого милиарного сепсиса. Клинически состояние больных тяжёлое, отмечается высокая лихорадка, ознобы, профузные поты. Несмотря на тяжёлое состояние, рентгенологически милиарные очаги в лёгких могут в течение 2 – 4 недель не выявляться. Достоверно установить диагноз туберкулёза в таких случаях не представляется возможным, нередко он устанавливается у таких больных только на вскрытии. Тактика врача в этих случаях должна быть следующей. Прежде всего, необходимо, предположив у больного сепсис нетуберкулёзной этиологии, провести лечение антибиотиками широкого спектра, используя ингибиторзащищённые пенициллины (амоксциллин-клавуланат), макролиды, цефалоспорины, карбапенемы (тиенам). Антибиотики рекомендуется вводить в высоких дозах внутривенно. При отсутствии эффекта от лечения в течение нескольких дней, следует заподозрить туберкулёз и немедленно начать противотуберкулёзную терапию. Диагноз туберкулёза в таких случаях может быть сформулирован как «Милиарный туберкулёз. Острый милиарный сепсис». При ведении таких больных особое внимание следует уделять оценке неврологического статуса, регулярно проводить осмотр глазного дна, так как у больных милиарным туберкулёзом могут обнаруживаться туберкулёзные очаги на сетчатке. В случае смерти таких больных необходимо обязательно проводить вскрытие для верификации диагноза.

Регистрация случаев туберкулёза у ВИЧ–инфицированных лиц. Постановка на учёт в противотуберкулёзные диспансеры

Установление диагноза туберкулёза у ВИЧ–инфицированных лиц осуществляется врачами-фтизиатрами и утверждается решением ЦВКК противотуберкулёзного диспансера. После установления диагноза туберкулёза больные берутся на учёт в противотуберкулёзные диспансеры (см. раздел «Диспансерное наблюдение больных туберкулёзом с сопутствующей ВИЧ-инфекцией»)

Больные туберкулёзом с сопутствующей ВИЧ-инфекцией, прибывшие из пенитенциарных учреждений, также берутся на учёт в территориальные противотуберкулёзные центры. Информация о больных, освобождающихся из пенитенциарных учреждений, с указанием адреса их проживания, передаётся из пенитенциарных учреждений в территориальные противотуберкулёзные диспансеры, которые связываются с больными и организуют их дальнейшее наблюдение и лечение

Регистрация случаев туберкулёза осуществляется в территориальном Журнале регистрации (форма ТБ 03) в соответствии с классификацией случаев туберкулёза, утверждённой действующим приказом по туберкулёзу Республики Таджикистан.

8.2 Лечение туберкулёза у ВИЧ – инфицированных больных и мониторинг лечения

При сочетанной инфекции ТБ/ВИЧ лечение начинается с ТБ в зависимости от состояния больного и количества CD4-клеток и через 2-8 недель добавляется АРВ-терапия.

В целом, режимы химиотерапии для инфицированных и неинфицированных ВИЧ-больных туберкулезом одинаковы. При лечении ВИЧ-инфицированных беременных женщин, следует рассмотреть вопрос проведения противовирусной терапии в комплексе с противотуберкулезным лечением.

Пациентам с подозрением на лёгочный чувствительный туберкулёз, которые живут с ВИЧ и получают антиретровирусную терапию во время лечения ТБ, рекомендуется стандартный режим лечения в течение 8 месяцев или более.

В таких случаях интенсивная фаза должна проводиться в течение 3 месяцев. До начала лечения необходимо проводить культуральное исследование мокроты с ТЛЧ.

В течение 3-х месяцев лечение проводится четырьмя противотуберкулезными средствами: изониазидом (H), рифампицином (R), пиразинамидом (Z), этамбутолом (E) в соответствующих весу дозировках (без стрептомицина).

Через 3 месяца, в случае отрицательного результата исследования мазка мокроты на МБТ, больной переводится на поддерживающую фазу лечения.

Если к концу 3 месяца мазок остается положительным, то необходимо повторно провести ТЛЧ и продлить интенсивную фазу ещё на 1 месяц.

Если в конце 4 месяца или в поддерживающей фазе (5 месяц) определяется положительный мазок, то больному определяется исход «Неудача лечения» и он переводится во II режим лечения, выбор режима лечения решает ЦВКК.

Поддерживающая фаза должна проводиться в течение 5 месяцев тремя противотуберкулезными средствами: изониазидом (H), рифампицином (R) и этамбутолом (E) в режиме 6 раз в неделю. **Количество принятых доз у таких больных должно быть:**

В интенсивной фазе за 3 месяца – 84 доз.

В поддерживающей фазе (6 раз в неделю)– 140 доз.

Лечение туберкулёза в интенсивной фазе у ВИЧ-инфицированных лиц осуществляется в территориальных противотуберкулёзных стационарах. Рекомендуется не допускать транспортировки больных на далёкие расстояния, так как это является обременительным как для больного, так и для персонала.

Приём противотуберкулёзных препаратов, как в интенсивной, так и в поддерживающей фазе, осуществляется под непосредственным наблюдением медицинских работников.

При проведении лечения ВИЧ–инфицированным больным предпочтение следует отдавать **не** инъекционным формам (таблетки, капсулы) противотуберкулёзных и других препаратов. **Однако, если у больного имеется хроническая диарея, всасывание препаратов в кишечнике нарушается, и это может быть причиной неэффективности терапии. В таких случаях требуется парентеральное введение противотуберкулёзных препаратов.**

Дозы препаратов в интенсивной фазе рассчитываются на исходный вес больного до начала лечения. Учитывая, что у ВИЧ-инфицированных больных в динамике терапии может происходить снижение веса, и прежние дозы могут оказаться токсичными (или недостаточными, если вес больного увеличился), **перед началом поддерживающей фазы следует повторно определить вес больного и при необходимости произвести корректировку доз.**

Мониторинг лечения больных туберкулёзом у ВИЧ–инфицированных и регистрация **исходов лечения** проводится в соответствии со стандартами, принятыми в стране.

Лечение в особых ситуациях

Учитывая, что у больных туберкулёзом с сопутствующей ВИЧ–инфекцией нередко встречаются поражения печени и почек, связанные с другими оппортунистическими инфекциями, перенесенным гепатитом или проводимой антиретровирусной терапией, стандартные режимы лечения могут плохо переноситься. При непереносимости или плохой переносимости стандартных схем назначаются приводимые ниже щадящие режимы химиотерапии (ВОЗ, 1998, 2006).

Хронические заболевания печени - (хронические гепатиты, циррозы, а также в случаях, когда активность аланинаминотрансферазы (АЛТ) трёхкратно превышает норму).

Больным необходимо:

- Регулярно (не реже одного раза в месяц, по показаниям – чаще) контролировать показатели печёночных проб (содержание билирубина в крови, активность АЛТ, АСТ, тимоловую пробу)
- При хронических заболеваниях печени в стадии ремиссии может назначаться стандартный режим терапии: 2(3-4) RHZE/4(7) RH
- При непереносимости этого режима в интенсивной фазе назначается изониазид в сочетании с рифампицином, плюс один или два препарата, не обладающих гепатотоксичностью, например, стрептомицин или этамбутол (стрептомицин более 2 месяцев не назначается). Могут применяться следующие схемы лечения:

Предпочтительная схема лечения: 2 RHSE/1(2) RHE/ 6 (7) RH

Первая альтернативная схема: 2 HSE / 10 HE

Вторая альтернативная схема: 9 RE

При лечении больных с хроническими гепатитами в стадии обострения заболевания, следует придерживаться рекомендаций по острому гепатиту.

Острый гепатит

Если возможно, то следует отложить лечение ТБ до разрешения острого гепатита. Если лечение ТБ не может быть отложено или прекращено, наиболее безопасной является сочетанная терапия стрептомицином и этамбутолом (с максимальной продолжительностью приёма этих препаратов в течение 3 месяцев, пока не разрешится острый гепатит). Поддерживающая фаза проводится в течение 6 месяцев изониазидом и рифампицином. Схема лечения: 3 SE / 6RH;

Почечная недостаточность

Признаком почечной недостаточности является повышение уровня креатинина в крови до 130-160 мкмоль/л. Таким больным необходимо регулярно контролировать функцию почек – ежемесячно определять уровень креатинина в крови.

Поскольку изониазид, рифампицин и пиразинамид удаляются из организма с желчью, больным с почечной недостаточностью эти препараты можно назначать в стандартной дозировке. Больные с тяжелой почечной недостаточностью вместе с изониазидом должны получать пиридоксин.

Стрептомицин и этамбутол выделяются из организма почками. При возможности регулярного контроля функции почек стрептомицин и этамбутол могут включаться в схемы химиотерапии, в этих случаях их можно назначать дробно.

Предпочтительная схема лечения для больных с почечной недостаточностью:

2(4)RHZ / 6RH

Альтернативная схема для лечения больных с почечной недостаточностью (если возможен контроль функции почек):

2(4)RHZE / 4RH

Беременность

Показано стандартное лечение по категориям I или II. Препараты применяются в обычных дозах. Стрептомицин при беременности не назначается в связи с опасностью неврита слухового нерва у плода.

ВИЧ–инфицированным женщинам запрещается грудное вскармливание в связи с опасностью ВИЧ–инфицирования ребёнка через грудное молоко. Детям, рождённым от ВИЧ–инфицированных матерей, назначается искусственное вскармливание.

Рекомендации по профилактическому применению котримоксазола

На протяжении всего курса лечения туберкулёза – и в интенсивной и в поддерживающей фазе, всем лицам, живущим с ВИЧ/СПИД, назначается профилактический приём котримоксазола. Применение котримоксазола способствует профилактике пневмоцистной пневмонии, стрептококковой (пневмококковой) пневмонии, токсоплазмоза, сальмонеллёза, малярии. Котримоксазол назначается в дозе 160/800 мг 1 раз в сутки в один приём. Если используются таблетки котримоксазола по 0,48 гр. с содержанием в одной таблетке 80 мг. триметоприма и 400 мг. сульфаметоксазола, то **взрослым назначается 2 таблетки 1 раз в день, ежедневно.**

Детям котримоксазол назначается, начиная с возраста 4-6 недель и старше. Дозы котримоксазола для детей составляют 150 мг триметоприма + 750 мг сульфаметоксазола на 1 квадратный метр поверхности тела ребёнка в сутки, или 4 мг триметоприма и 20 мг сульфаметоксазола на 1 кг веса в сутки. Так, ребёнку, весом 10 кг назначается **половина таблетки, содержащей 80 мг триметоприма и 400 мг сульфаметоксазола.** Эта суточная доза даётся в один приём 1 раз в день или делится на 2 приёма (утром и вечером). Препарат принимается внутрь 3 раза в неделю по понедельникам, средам и пятницам.

Детям старше 12 лет котримоксазол назначается в тех же дозах, что и взрослым – по 2 таблетки (1 таблетка – 0,48 грамма) 1 раз в день ежедневно или 3 раза в неделю.

Котримоксазол для целей химиопрофилактики для больных с сочетанной инфекцией обеспечивается центрами СПИД. После окончания лечения туберкулёза вопрос о целесообразности дальнейшего приёма котримоксазола решает врач – инфекционист.

Рекомендации по применению препаратов глюкокортикоидов при туберкулёзе в сочетании с ВИЧ – инфекцией

Глюкокортикоиды являются иммунодепрессантами и могут увеличивать риск присоединения оппортунистических инфекций у больных туберкулёзом с сопутствующей ВИЧ – инфекцией. Однако использование их в приведенных ниже

случаях является целесообразным и благоприятно отражается на течении туберкулёза, даже при наличии сопутствующей ВИЧ – инфекции.

Эффективной дозой преднизолона при туберкулёзе у взрослых является доза 20-30 мг в сутки. Однако рифампицин активирует ферменты печени, разрушающие преднизолон, поэтому у больных, получающих рифампицин, **назначаемая** доза преднизолона должна быть в 2 раза выше, т.е. 30-60 мг в сутки. В таблице 24 приведены показания к применению глюкокортикоидов при туберкулёзе и дозы преднизолона для взрослых и детей. (Источник: TB/HIV. A Clinical Manual. Second edition. WHO, 2004, p. 121)

Новые рекомендации ВОЗ с 2017 года

У больных туберкулезным менингитом необходимо использовать исходную вспомогательную кортикостероидную терапию дексаметазоном или преднизалоном с понижением дозы на протяжении 6-8 недель (Настоятельная рекомендация, умеренная достоверность доказательств)

У больных туберкулезным перикардитом может применяться исходная вспомогательная кортикостероидная терапия (Условная рекомендация, очень низкая достоверность доказательств).

Таблица 9. Показания к применению глюкокортикоидов при туберкулёзе и дозы преднизолона для взрослых и детей

| Показания к применению глюкокортикоидов | Д о з ы п р е д н и з о л о н а: | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | для взрослых | для детей |
| Туберкулёзный менингит | 60 мг в сутки в течение 4 недель, затем ступенчатое снижение дозы в течение нескольких недель. | 1-2 мг на 1 кг веса в сутки в течение 4 недель, затем ступенчатое снижение дозы в течение нескольких недель. |
| Туберкулёзный перикардит | 60 мг в сутки в течение 4 недель, затем 30 мг в сутки ещё в течение 4 недель, затем ступенчатое снижение дозы в течение нескольких недель. | 1-2 мг на 1 кг веса в сутки в течение 4 недель, затем 0,5–1 мг на 1 кг веса в сутки ещё в течение 4 недель, затем ступенчатое снижение в течение нескольких недель. |
| Туберкулёзный экссудативный плеврит | 30 мг в сутки в течение 1-2 недель, затем ступенчатое снижение дозы в течение 1-2 недель. | 0,5 – 1 мг на 1 кг веса в сутки в течение 1-2 недель, затем ступенчатое снижение дозы в течение 1-2 недель. |

Диспансерное наблюдение за больными туберкулёзом и лицами, перенесшими туберкулёз при наличии сопутствующей ВИЧ – инфекции

Диспансерное наблюдение за больными туберкулёзом и лицами, перенесшими туберкулёз, при наличии сопутствующей ВИЧ – инфекции, проводится в соответствии с действующим приказом по туберкулёзу.

Вторичная химиопрофилактика туберкулёза (после перенесенного туберкулёза) ВИЧ – инфицированным лицам не проводится. **Проведение пробы Манту не является обязательным.** Лицам (детям, подросткам, взрослым), у которых в результате комплексного исследования диагноз туберкулёза исключён, **независимо от туберкулиновой чувствительности**, назначается курс химиопрофилактики.

Выявление ВИЧ – инфекции у больных туберкулёзом

Тестирование на ВИЧ проводится всем пациентам после установления диагноза туберкулёза любой локализации. В дальнейшем, если больной продолжает наблюдаться в активной группе противотуберкулёзного диспансера, тестирование на ВИЧ проводится ежегодно.

При получении положительного результата теста на ВИЧ в реакции иммунного блотинга информация о больном из Республиканского Центра СПИД передается:

- а) в учреждение, направившее кровь на исследование;
- б) в областные (городские) Центры СПИД.

Областные (городские) Центры СПИД непосредственно или через КИЗы (кабинеты инфекционных заболеваний), в течение недели после получения сведений о положительном результате в реакции иммунного блотинга, организуют осмотр больного инфекционистом, в ходе которого проводится посттестовое консультирование.

Врач-инфекционист после осмотра больного делает запись в истории болезни: развёрнутый клинический диагноз ВИЧ – инфекции, диагноз имеющихся оппортунистических инфекций, письменно даёт рекомендации по антиретровирусной терапии (АРТ), а также по лечению и профилактике оппортунистических инфекций.

Антиретровирусная терапия ВИЧ – инфекции у больных с сопутствующим туберкулёзом

Общие положения

При выявлении туберкулёза у ВИЧ–инфицированного пациента, независимо от локализации туберкулёзного процесса и клинической формы туберкулёза, ему следует немедленно начать противотуберкулёзную терапию.

Антиретровирусную терапию (АРТ) не следует начинать одновременно с противотуберкулёзной терапией. АРТ назначается после достижения больным хорошей переносимости противотуберкулёзных препаратов, обычно в первые 8 недель. При более раннем назначении АРТ, а также если АРТ назначается больному туберкулёзом одновременно с противотуберкулёзной терапией, возникает опасность развития у пациента синдрома реконституции иммунной системы, который характеризуется усилением воспалительной реакции в зоне туберкулёзного воспаления и может представлять непосредственную опасность для жизни больного.

Решение о сроках назначения (АРТ) больным туберкулёзом с сопутствующей ВИЧ-инфекцией в каждом конкретном случае принимается совместно врачом инфекционистом и фтизиатром. Режимы АРТ и дозы противовирусных препаратов назначаются врачом–инфекционистом.

Если ВИЧ–инфекция выявлена у больного туберкулёзом, уже получающего противотуберкулёзную терапию, следует продолжить противотуберкулёзную терапию. Если туберкулёз выявлен у ВИЧ – позитивного пациента, уже получающего АРТ, следует немедленно подключить противотуберкулёзную терапию и продолжить АРТ. При этом, если в схеме противотуберкулёзной терапии присутствует рифампицин, а в схеме АРТ присутствует невирапин, то предпочтительно заменить невирапин ифавиренцем (EFV), абакавиром (ABC) или калетрой (LPV/r + rlv).

Антиретровирусная терапия ВИЧ – позитивным больным туберкулёзом организуется и проводится персоналом противотуберкулёзных учреждений или учреждений общей лечебной сети, в зависимости от того, где больной туберкулёзом в данный момент получает противотуберкулёзную терапию. После завершения курса противотуберкулёзной терапии дальнейшее проведение антиретровирусной терапии осуществляется медицинскими учреждениями, в которых больной наблюдается и лечится по профилю заболевания.

Противотуберкулёзные учреждения (туберкулёзные больницы, диспансеры) и учреждения общей лечебной сети получают антиретровирусные препараты в региональных (областных, городских) противотуберкулёзных диспансерах, куда эти препараты доставляются из региональных центров СПИД.

Синдром восстановления иммунитета

Воспалительный синдром восстановления иммунитета может наблюдаться при любом числе лимфоцитов CD4, однако чаще всего его регистрируют у больных с числом лимфоцитов CD4 <50 клеток/мкл на ранних стадиях АРТ. Обычно этот синдром развивается в течение первых трех месяцев после начала антиретровирусного лечения.

Воспалительный синдром восстановления иммунитета объединяет два самостоятельных синдрома:

1) парадоксальный воспалительный синдром восстановления иммунитета, включающий ухудшение клинического состояния больного ТБ, несмотря на эффективность лечения ТБ, что нередко наблюдается в контексте с началом АРТ.

2) демаскирующий воспалительный синдром восстановления иммунитета, включающий появление новых клинических проявлений ТБ (или какой-либо другой оппортунистического заболевания) после начала АРТ, нередко с атипичными или агравированными проявлениями.

Воспалительный синдром (синдром восстановления иммунитета) наблюдается почти у трети пациентов с туберкулезом, которые начали АРТ, но он не должен служить поводом для ее прекращения.

В большинстве случаев этот синдром разрешается без каких-либо вмешательств, а АРТ может быть безопасно продолжено. Больным с воспалительным синдромом восстановления иммунитета, имеющим умеренные или выраженные симптомы и признаки, для улучшения клинического состояния и сокращения времени пребывания в больнице могут быть назначены кортикостероидные гормоны, по крайней мере, двух недель, с последующим постепенным снижением дозы в течение одного месяца (подробнее см. в протоколе)².

8.3 Специфическая профилактика туберкулёза у ВИЧ–инфицированных лиц

Иммунопрофилактика

Иммунопрофилактика осуществляется введением вакцины БЦЖ.

Новорождённые, родившиеся от ВИЧ–инфицированных матерей при отсутствии у новорождённых клинических признаков ВИЧ–инфекции и других противопоказаний к введению вакцины БЦЖ, прививаются стандартной дозой вакцины БЦЖ (0,05 мг) внутрикожно однократно, в календарный срок – в течение первых четырёх-шести дней жизни.

Новорождённые, родившиеся от ВИЧ-инфицированных матерей, не привитые в указанные сроки, могут быть привиты в течение первых четырёх недель жизни (период новорождённости) без предварительной пробы Манту.

По истечении четвёртой недели жизни введение вакцины БЦЖ детям, родившимся от ВИЧ–инфицированных матерей не допускается, так как, если ребёнок инфицирован ВИЧ, нарастающая вирусная нагрузка (в течение суток образуется около 1 млрд. новых вирусных частиц) и прогрессирование иммунодефицита могут привести к развитию генерализованной инфекции БЦЖ. По этой же причине не проводится повторная вакцинация БЦЖ детям с неразвившимися поствакцинальными знаками до достижения ребёнком возраста 12 месяцев, а в некоторых случаях - 15-18 месяцев, когда может быть вынесено окончательное заключение о том, инфицирован ребёнок вирусом иммунодефицита или нет.

² Клинический Протокол «Туберкулез и ВИЧ-инфекции (тактика, диагностики, ведения и лечения ко-инфекции), МЗСЗН РТ, г. Душанбе, 2014 г.

Дети, родившиеся от ВИЧ-инфицированных матерей, не привитые при рождении вакциной БЦЖ, или привитые, но с неразвившимися поствакцинальными знаками, у которых в ходе повторного тестирования на ВИЧ к возрасту 12 месяцев (по данным исследования вирусной нагрузки), а в некоторых случаях к возрасту 15-18 месяцев (по данным ИФА), ВИЧ-инфекция исключена, прививаются стандартной дозой вакцины БЦЖ после предварительной пробы Манту с 2 т.е. при отрицательных её результатах.

Химиопрофилактика

Целью химиопрофилактики является элиминация латентной туберкулёзной инфекции. Изониазид предупреждает активизацию латентного туберкулеза у ВИЧ-инфицированных. Прием АРТ не исключает проведение терапии изониазидом при обязательном исключении активного туберкулеза.

Ниже в таблице приведены рекомендации ВОЗ по проведению химиопрофилактики у ВИЧ-инфицированных.

Таблица 10. Контингенты ВИЧ–инфицированных лиц, подлежащие химиопрофилактике туберкулёза, и режимы химиопрофилактики

| № п/п | Контингенты ВИЧ – инфицированных лиц, подлежащие химиопрофилактике туберкулёза: | Режимы химиопрофилактики |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | ВИЧ – инфицированные лица (дети, подростки, взрослые), в том числе ранее перенесшие туберкулёз, <u>независимо от туберкулиновой чувствительности</u> , при установлении у них контакта с больным лёгочным или внелёгочным туберкулёзом (независимо от наличия бактериовыделения у больного). | <p style="text-align: center;">Стандартный</p> <p>Изониазид (Н) - 5 мг на 1 кг веса, но не более 0,3 г. в сутки внутрь, ежедневно, в сочетании с приёмом пиридоксина - 25 мг в сутки –внутри, ежедневно, в течение 6 месяцев.</p> |

ВИЧ – инфицированным лицам, проживающим в контакте с больным лёгочным туберкулёзом (независимо от наличия бактериовыделения у больного) химиопрофилактика туберкулёза также проводится однократно при установлении контакта с больным. Если ВИЧ - инфицированный продолжает находиться в контакте с бактериовыделителем в течение ряда лет, то ЦВКК противотуберкулёзного диспансера может принять решение о проведении повторных курсов химиопрофилактики. Туберкулиновая проба Манту для отбора контингентов на проведение химиопрофилактики среди ВИЧ–инфицированных лиц, проживающих в контакте с больными туберкулёзом, не используется. Все ВИЧ – инфицированные лица, находящиеся в контакте с больными туберкулёзом, наблюдаются в противотуберкулёжном диспансере. Препараты для химиопрофилактики они могут получать непосредственно в противотуберкулёжном диспансере, территориальном центре СПИД, кабинете инфекционных заболеваний, территориальном учреждении ПМСП (исходя из максимальных удобств для лиц, получающих химиопрофилактику).

Химиопрофилактика назначается фтизиатрами территориальных противотуберкулёзных диспансеров только после исключения у ВИЧ – инфицированных лиц активного туберкулёза по данным комплексного клиничко-рентгенологического исследования. При этом фтизиатр делает запись в амбулаторной карте больного о том, что туберкулёз исключён и указывает режим химиопрофилактики (препарат, дозы, продолжительность приёма).

Химиопрофилактика туберкулёза ВИЧ – инфицированным лицам, проводится изониазидом в течение 6 месяцев.

8.4 Неспецифическая профилактика ВИЧ–инфекции у больных туберкулёзом

Профилактика ВИЧ–инфекции у больных туберкулёзом является важнейшим разделом противотуберкулёзной программы. Основными её элементами являются:

- Проведение среди больных туберкулёзом, как в стационарах, так и на амбулаторном этапе лечения, индивидуальных и групповых занятий, бесед о ВИЧ – инфекции, её неблагоприятном влиянии на течение туберкулёза и мерах её профилактики
- Выпуск и распространение среди больных туберкулёзом буклетов, памяток, плакатов, постеров по профилактике ВИЧ – инфекции, в частности, обучение приёмам безопасного секса
- Активное сотрудничество противотуберкулёзных программ с программами снижения вреда: организация в туберкулёзных стационарах и по месту диспансерного наблюдения больных туберкулёзом пунктов обмена шприцев, бесплатной выдачи презервативов
- Распространение среди больных туберкулёзом знаний о методах постконтактной профилактики ВИЧ – инфекции, местах её проведения и обеспечение доступа к постконтактной профилактике для больных туберкулёзом

При проведении мероприятий по профилактике ВИЧ – инфекции среди больных туберкулёзом противотуберкулёзные программы активно сотрудничают с международными и неправительственными организациями с привлечением средств государственного и негосударственного финансирования.

IX. СИСТЕМА РЕГИСТРАЦИИ И ОТЧЕТНОСТИ

Целью информационной системы является возможность получения данных для проведения количественной оценки и мониторинга на разных уровнях выявления больных, исходов лечения пациентов и оценка деятельности программы в целом.

В данном разделе приведен перечень медицинской документации и форм учетно-отчетной документации, используемые для ведения всех ТБ пациентов в Таджикистане.

9.1 Учетная документация

Медицинская карта больного туберкулезом – ТБ 01

Заполняется на каждый зарегистрированный и охваченный лечением случай туберкулеза. Карта ТБ 01 заполняется **по месту проживания больного** фтизиатром после подтверждения диагноза «туберкулез» на ЦВКК и предназначена для регистрации информации о больном на протяжении всего курса химиотерапии. Медицинская карта больного туберкулезом - ТБ 01 является **входным документом в компьютерную программу слежения за больными туберкулезом.**

Журнал сбора мокроты

Заполняется во всех лечебных учреждениях, где проводится сбор мокроты для диагностики и контроля за лечением. Ответственным за ведение журнала является медицинский работник комнаты сбора мокроты.

Журнал регистрации больных с предполагаемым ТБ - ТБ 15

Журнал регистрации больных с предполагаемым ТБ должен заполняться в каждой организации сети ПМСП участковым терапевтом. Данный журнал содержит основные сведения о проведенном обследовании у пациентов с подозрением на туберкулез и позволяет оценить работу врачей ПМСП по выполнению диагностического алгоритма, а также определить уровень их фтизиатрической настороженности.

Направление в лабораторию для исследования на туберкулез

Данное направление предназначена для направления образцов мокроты или другого диагностического материала в лабораторию для проведения исследования на ТБ. В эту форму врач должен указать основные сведения о больном, причину для исследования (диагностика или контроль химиотерапии), метод, вид патологического материала и другие. Медицинский работник, проводящий сбор мокроты, должен указать идентификационный номер образца и передать в лабораторию вместе с первым образцом мокроты. Лабораторный работник должен записать в направление лабораторный номер и результаты проведенных исследований из Журнала лабораторных исследований ТБ 04 и передать обратно врачу, направившему мокроту больного на бактериоскопию. Результаты исследования мокроты и лабораторный номер должны быть перенесены в Медицинскую карту лечения больного туберкулезом - ТБ 01 и в Журнал регистрации больных туберкулезом - ТБ 03.

Лабораторный регистрационный журнал - ТБ 04

Журнал ТБ 04 содержит результаты исследований по быстрым методам диагностики и микроскопических исследований и должен заполняться лабораторным работником. **Порядковый номер в журнале означает лабораторный номер**, который присваивается больному и является **единым для обеих образцов мокроты**, направленных на диагностику и двух, направленных на контроль химиотерапии. Нумерация в Журнал ТБ 04 начинается каждый календарный год заново.

По данным Журнала можно оценить эффективность выявления ТБ по микроскопии мазка мокроты, качество диагностического материала, кратность исследования образцов.

Координаторы по клинике во время мониторинговых визитов должны сверять данные журналов ТБ 03 и ТБ 04, чтобы убедиться в том, что все больные с положительным мазком мокроты зарегистрированы и получают лечение.

Журнал регистрации больных туберкулезом - ТБ 03

Журнал ТБ 03 предназначен для регистрации больных туберкулезом по месту фактического проживания и содержит информацию об их типах, категориях, результатах лабораторных и рентгенологических исследований и исходах лечения. Ответственным за ведение Журнала ТБ 03 является сотрудник противотуберкулезного учреждения. Журнал ТБ 03 является основным документом при составлении квартальных отчетов по регистрации и результатам лечения в каждом районе. **Порядковый номер в Журнале означает регистрационный номер больного ТБ.** Нумерация в Журнале ТБ 03 начинается каждый календарный год заново.

Данные Журнала ежемесячно должны сверяться с лабораторным регистрационным Журналом ТБ 04.

Журнал учета лабораторных расходных материалов и реактивов

Документ предназначен для учета лабораторных материалов с целью бесперебойного обеспечения ими лабораторной службы.

Требование на получение лабораторного материала

Заполняется лицом, ответственным за хранение и отпуск лабораторного материала.

Направление на лечение/перевод больного - ТБ 09

ТБ 09 является документом, обеспечивающим непрерывность лечения больных туберкулезом. Направление на перевод больного заполняется медработником при выписке, переводе или направлении больного на лечение в другой район, область, ведомство. Бланк содержит основные сведения о пациенте и его лечении. После того, как больной принят и/или зарегистрирован в новом учреждении, нижняя часть бланка отсылается обратно в направившее учреждение. Это позволяет направившему учреждению убедиться, что больной продолжает лечение и в дальнейшем получить сведения об исходе лечения. При переводе больного результат исхода должен быть направлен в противотуберкулезное учреждение первичной регистрации.

Накладная/Требование на получение ПТП

Накладная/Требование на получение ПТП является документом для учета движения ПТП в цепи бесперебойного обеспечения противотуберкулезными препаратами. Заполняется на районном и областном уровне лицом, ответственным за отпуск ПТП, утверждается подписью руководителя и заверяется печатью медицинской организации, выдавшей ПТП. Ответственным за заполнение накладной является лицо, определенное руководителем медицинской организации (координатор по лекарственному обеспечению ПТЦ, главная медицинская сестра ПТЦ, старшая медицинская сестра диспансерного отделения, медицинская сестра туб. кабинета, медицинская сестра поликлиники).

На областном уровне накладная составляется в четырех экземплярах: один экземпляр передается в бухгалтерию медицинской организации, выдавшей ПТП, второй экземпляр хранится на областном лекарственном складе. Третий и четвертый экземпляры накладной передаются вместе с ПТП на районный уровень. Третий экземпляр направляется в бухгалтерию медицинской организации, принявшей ПТП, а четвертый – хранится на районном складе (или в туб. кабинете, в туб. отделении, в кабинете старшей медицинской сестры туб. отделения, в кабинете старшей медицинской сестры туб. больницы).

На районном уровне накладная выписывается лицом, определенным руководителем медицинской организации, ответственным за получение, хранение и отпуск ПТП с районного склада. На районном уровне накладная составляется в трех экземплярах. Один экземпляр передается в бухгалтерию медицинской организации, выдавшей ПТП, второй экземпляр передается вместе с ПТП на ПМСП, третий экземпляр остается в аптеке на уровне района, выдавшего ПТП (в туб. кабинете, в туб. отделении, в кабинете старшей медицинской сестры туб. отделения, в кабинете старшей медицинской сестры туб. больницы).

Необходимые документы для заполнения накладной: сертификат производителя, «Журнал регистрации ПТП», доверенность на получение ПТП.

Журнал учета ПТП

Целью заполнения данного Журнала является осуществление учета и рационального использования ПТП. Журнал ТБ 12 заполняется главной медицинской сестрой противотуберкулезного центра по мере поступления, отпуска или выдачи противотуберкулезных препаратов. Контроль за ведением Журнала возлагается на врача-фтизиатра соответствующей медицинской организации.

Для заполнения данного журнала необходимы накладные на полученные ПТП.

Журнал инвентаризации

Предназначен для учета лекарственных Китов, лекарственных препаратов и медицинских товаров.

Журнал регистрации сроков годности лекарственных препаратов

Заполняются в каждом лечебном учреждении, где используются противотуберкулезные препараты.

Журнал учета Китов STOP TB и Журнал учета ПТП, извлеченных из Китов STOP TB

Данные журналы предназначены для учета всех больных, использующих Киты.

Требование на получение ПТП для продления лечения – отражает соответствие количества заказанных и количество полученных лекарств для продления лечения.

Акт передачи ПТП – заполняется в случае передачи противотуберкулезных препаратов из одного учреждения в другое.

9.2 Отчетная документация

Квартальный отчет о зарегистрированных больных туберкулезом - ТБ 07

Квартальный отчет ТБ 07 фиксирует число всех зарегистрированных случаев туберкулеза по давности процесса (новые и повторные), по локализации (легочный и внелегочный), по бактериовыделению (положительный и отрицательный мазок), в течение прошедшего квартала. ТБ 07 дает возможность ежеквартально анализировать **все зарегистрированные случаи туберкулеза**, выявлять тенденции и прогноз в заболеваемости туберкулезом, что позволяет принять необходимые меры.

Квартальный отчет по результатам лечения больных туберкулезом - ТБ 08

Квартальный отчет ТБ 08 содержит сведения о стандартных исходах лечения больных туберкулезом, зарегистрированных 12—15 месяцев назад, и дает возможность определить программный показатель успеха лечения.

Квартальный отчет по лабораторной службе

Предназначен для оценки работы лаборатории, ее нагрузки и качества проводимых исследований.

Квартальный отчет о запасах лабораторного материала

Отчет включает остаток на начало квартала, приход, расход, потери и излишки лабораторного материала в районе/области.

Квартальные отчеты о состоянии лекарственного запаса на уровне лечебного учреждения; на уровне района/города; в других лечебных учреждениях (районная туберкулезная больница); на уровне области и на национальном уровне.

Данные формы предоставляет информацию о количестве полученных, израсходованных ПТП и остатках противотуберкулезных препаратов на конец отчетного периода на различных уровнях. Эта информация необходима для контроля за рациональным использованием ПТП в медицинских организациях на уровне области (района, ПМСП).

Отчет должен представляться ежеквартально в ПТЦ и Республиканский центр. Заполняется лицом, ответственным за хранение и отпуск ПТП на уровне лечебного учреждения.

На основании квартальных отчетов РЦЗНТ составляет **сводный квартальный отчет о состоянии лекарственного запаса на уровне страны.**

X. ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

10.1 Вакцинация БЦЖ

Цель вакцинации – активная специфическая профилактика туберкулеза.

Характеристика препарата

Вакцина БЦЖ (Bacille Calmette-Guerin) представляет собой живые микобактерии вакцинного штамма БЦЖ, лиофильно высушенные в 1,5% растворе глютамината натрия.

Имеет вид белой пористой высушенной порошкообразной массы или таблетки белого или кремового цвета. Живые микобактерии штамма БЦЖ, размножаясь в организме привитого, приводят к развитию длительного иммунитета к туберкулезу.

Вакцина БЦЖ выпускается в ампулах, содержащих 0,5 или 1,0 мг сухого вещества БЦЖ (10 или 20 доз соответственно). Прививочная доза вакцины БЦЖ от разных производителей содержит различное количество жизнеспособных бактерий.

Вакцина, имеющая трещины на ампуле, без этикетки или с неправильно заполненной этикеткой, с истекшим сроком годности, а также содержащая после разведения посторонние примеси или хлопья, непригодна к употреблению.

В связи с высокой чувствительностью БЦЖ вакцины к дневному свету она должна храниться в темном месте, в холодильнике при $T^{\circ} +2 - +8^{\circ}\text{C}$. Вакцина БЦЖ хранится и выдается территориальными центрами иммунопрофилактики. Постоянное хранение вакцины БЦЖ разрешается только в родильных домах (отделениях) в биксе, который закрывается на замок и хранится в холодильнике.

Во избежание контаминации недопустимо совмещение в один день прививки против туберкулеза с другими парентеральными манипуляциями.

Показания к вакцинации БЦЖ

Первичную вакцинацию осуществляют **здоровым доношенным новорожденным** детям на 3-5 день жизни, после осмотра педиатра, с оформлением допуска к прививке в истории новорожденного, в присутствии и с согласия матери ребенка. В историю новорожденного, паспорт иммунизации ребенка и обменную карту заносятся данные о вакцине (производитель, серия, доза, срок годности), дата прививки. Обменная карта передается в лечебное учреждение по месту жительства, паспорт иммунизации хранится у матери.

Вакцина БЦЖ вводится строго внутривенно на границе верхней и средней трети наружной поверхности левого плеча. Для вакцинации используются специальные самоблокирующие одноразовые шприцы. Объем вводимой вакцины зависит от страны-производителя – вакцины из Англии и Франции вводят в дозе 0,05 мл для детей до 1 года и в объеме 0,1 мл для детей старше 1 года; вакцины из России вводят в объеме 0,1 мл независимо от возраста ребенка. Разведение вакцины должно проводиться строго в соответствии с приложенной производителем инструкции.

Вакцина БЦЖ может быть использована только в течение 2 часов с момента разведения. Неиспользованная вакцина уничтожается кипячением в течении 30 минут или погружением в 5% хлорсодержащий дезинфицирующий раствор на 2 часа или сжиганием в печи.

Противопоказания к вакцинации БЦЖ

Относительные противопоказания:

- Недоношенность – масса тела менее 1800 гр,
- Повышение температуры выше 38С
- Кожные заболевания
- Черепно – мозговые травмы
- ВИЧ-инфекция у матери до получения результата теста на ВИЧ у ребёнка

Абсолютные показания:

- ВИЧ-инфицированность
- Генерализованная инфекция БЦЖ, выявленная у других детей в семье (возможность наследственного иммунодефицита)

Реакция на введение вакцины БЦЖ

В период пребывания ребенка в роддоме врач (медицинская сестра) информирует мать, что через 4-6 недель после внутривенной вакцинации у ребенка должна развиваться местная

прививочная реакция. Сразу после введения вакцины БЦЖ образуется папула, которая рассасывается через 15–20 минут.

Местная реакция начинается с гиперемии и инфильтрата (папула), который трансформируется в везикулу, пустулу, затем появляется корочка, которая самостоятельно отпадает и начинается формирование рубчика (95-97%). Описанные реакции являются нормой и не требуют обработки никакими лекарственными средствами. Наиболее оптимальным считается **диаметр рубчика 5-10 мм**. Рубчик формируется через 2-4 месяца после проведения вакцинации. В ряде случаев на месте введения БЦЖ образуется пигментное пятно (2-3%).

В случае отсутствия местной прививочной реакции дети должны быть обязательно учтены и привиты повторно (только один раз) в течение 12 месяцев без предварительной пробы Манту.

Необходимо наблюдение за реакцией периферических лимфатических узлов, с целью определения общей реакции организма на вакцинацию и своевременного выявления регионарного поствакцинального лимфаденита.

Прививку должен проводить специально обученный медицинский персонал родильного дома (отделения), отделения выхаживания недоношенных, детских поликлиник, врачебных амбулаторий, медицинских пунктов, имеющих допуск к проведению прививок, на основании врачебного назначения, в присутствии мамы ребенка, в утренние часы. Предварительно проводится беседа с роженицей о цели применения вакцины БЦЖ.

Тактика проведения БЦЖ:

- Дети, которым не была проведена вакцинация БЦЖ в роддоме и родившимся вне родильного дома, вакцинируются в условиях ПМСП в течение 1-го года жизни без предварительной пробы Манту. В этом случае вакцину БЦЖ выдает Центр иммунопрофилактики, согласно списочному составу детей, подлежащих иммунизации.
- Вакцинированные дети, попадающие из родильного дома в условия контакта с больным – бактериовыделителем, должны быть изолированы сроком от 2-х недель до 2-х месяцев в отделении выхаживания новорожденных или в домашних условиях в отдельной комнате от больного туберкулезом (в случае невозможности изоляции больного туберкулезом).
- Если мать больна активной формой туберкулеза, то ребенок подлежит вакцинации БЦЖ при отсутствии противопоказаний, после чего изолируется от матери до формирования иммунитета (на срок от 2-х недель до 2-х месяцев).
- При отсутствии возможности условий изоляции новорожденного ребёнка, проводится лечение изониазидом в течение 3-х месяцев, после чего проводится туберкулиновый тест. В случае отрицательного результата теста, лечение изониазидом прекращается и проводится вакцинация БЦЖ. В случае положительного результата теста, лечение изониазидом продолжается до 6-ти месяцев с последующим обследованием ребёнка на активный туберкулез.
- Больной матери кормление ребенка грудью разрешается при строгом соблюдении индивидуальных мер защиты (использование хирургических масок).
- Дети, временно освобожденные от прививок, должны быть взяты под наблюдение и учет и привиты после полного выздоровления или снятия противопоказаний, включая период реконвалесценции не менее 2 месяцев после исчезновения клинических симптомов.

Наблюдение за вакцинированными детьми и подростками проводится врачами-педиатрами

общей лечебной сети. При этом периодически, через 1, 3, 6, 12 месяцев, проверяется местная прививочная реакция с регистрацией ее характера и размеров в учетных формах 063у, 026у, 112у.

Критериями оценки качества вакцинопрофилактики являются процент охвата вакцинацией БЦЖ детей, удельный вес формирования рубчиков на плече после внутрикожного введения вакцины БЦЖ,. Процент охвата вакцинацией должен составлять 97%-98%.

Осложнения на введение вакцины

встречаются сравнительно редко и носят в основном **местный характер**:

Поствакцинальные лимфадениты

- Подкожные холодные абсцессы
- Поверхностная язва
- Келоидный рубец
- Поражение костной системы (оститы)

Дети, у которых развивается диссеминация БЦЖ, должны быть обследованы для определения иммунодефицита и лечения препаратами первого ряда, кроме пипразинамида.

Фтизиатр должен установить диагноз на основании комплексного клинико-рентгено-лабораторного обследования. После постановки диагноза поствакцинального осложнения необходимо информировать руководителя медицинского учреждения. Сведения о характере осложнений фиксируются в учетных формах 063/у, 026/у, 112/у. На всех детей с поствакцинальными осложнениями заполняется карта. Дети с поствакцинальными осложнениями после завершения лечения наблюдаются в VI группе диспансерного учета в течение 1 года.

Лечение поствакцинальных осложнений БЦЖ

• Поствакцинальный лимфаденит

В стадии инфильтрации назначается внутрь – изониазид и рифампицин в соответствии с весом), лечение проводится в амбулаторных условиях. Продолжительность лечения – 4-6 месяцев (индивидуально, с учетом динамики).

В казеозно-некротической стадии для лечения в первые 2 месяца используется изониазид (Н - 5 мг/кг) + рифампицин (R-10 мг/кг) + карсил (1/4 табл.). Лечение может быть проведено в условиях амбулаторий или соматических стационарах. При показаниях проводится пункция лимфатического узла с аспирацией содержимого и последующим введением стрептомицина (15 мг/кг) + сирепар 0,1-0,3 мл (в зависимости от размера лимфатического узла), 1-2 раза в неделю, курс 5-6 инъекций с учетом динамики.

Через 2 месяца при положительной динамике лечение продолжается одним препаратом (Н), при замедленной динамике – двумя препаратами (Н+R).

При отсутствии динамики в течение одного месяца лечения или увеличении лимфоузла до 5 см и более показано хирургическое лечение. После хирургического вмешательства химиотерапия продолжается изониазидом, местно могут быть использованы аппликации с рифампицином + 10% или 20% раствором димексида.

Общая продолжительность лечения - 4-6 месяцев.

В стадии кальцинации лимфатические узлы размером 10 мм и более подлежат хирургическому лечению.

• Поствакцинальный абсцесс

Внутри назначается изониазид рифампицин в соответствии с весом в течение 4- 6 месяцев.

Местно используются аппликации римфампицина + 10% или 20% раствора димексида. При появлении флюктуации показана аспирация содержимого. При отсутствии положительной динамики (рассасывания) показана абсцессэктомия вместе с капсулой. После хирургического лечения химиотерапия продолжается в течение 1 месяца.

- **Келоидный рубец**

Лечению подлежат крупные келоидные рубцы, более 1 см и имеющие тенденцию к увеличению. Местно проводится обкалывание 0,5% раствором гидрокортизоновой эмульсии с 0,5% раствором новокаина 1 раз в неделю туберкулиновыми иглами в 5-6 местах в самой толще келоида. Курс лечения 5-10 обкалываний.

Гидрокортизоновую эмульсию можно чередовать с лидазой (доза 64 ед. для детей старше 12 лет и 32 ед. - для детей 7-11 лет).

Если проведенный курс лечения не эффективен или вновь начался рост келоида, то показано лечение пирогеналом + лидазой, чередуя последнюю с гидрокортизоном. Пирогенал вводят ежедневно внутримышечно, начиная с 25 минимальных пирогенных доз (МПД). В течение 10 дней доза постепенно увеличивается до 150 МПД детям и до 200 МПД подросткам. Максимальная доза вводится до окончания общего курса лечения (30 инъекций), а затем делается 3 недельный перерыв в лечении. После чего следует произвести обкалывание рубца лидазой в дозе 64 ед. через день. Всего 10 обкалываний. В 1, 4, 7, 10 дни в одном шприце с лидазой вводят 25 мг гидрокортизона.

Хирургическое лечение келоидов противопоказано, так как через 1-3 месяца оно вызывает повторное образование келоида в 2-3 раза большего размера, чем до операции, или к метастазированию келоида.

- **Поверхностная язва**

Местно применяются присыпки изониазидом (порошок). Для предупреждения вторичной инфекции ее края обрабатываются антибактериальными мазями.

- **Поражения костной системы (оститы)**

Тактика лечения БЦЖ-оститов определяется врачом-фтизиологом с учетом локализации и распространенности поражения. В основном лечение консервативное, при неэффективности применяется хирургическое лечение.

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В период лечения поствакцинальных осложнений БЦЖ проведение других профилактических прививок противопоказано, за исключением эпидемиологических ситуаций |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

10.2 Лечение латентных форм туберкулёза

Проводится с целью предупреждения развития локального туберкулеза. Назначается лицам из групп риска, у которых после комплексного обследования локальный туберкулезный процесс не выявлен.

Основным препаратом для проведения химиопрофилактики является изониазид (Н). **Суточная доза Н назначается в один прием, ежедневно, из расчета 5 мг/кг массы (не более 0,3 г в сутки), в течение 6 месяцев.**

Химиопрофилактика проводится однократно, под непосредственным контролем медицинского работника.

Показания к лечению латентных форм туберкулёза

Лечению подлежат следующие группы детей:

- Дети из туберкулезного контакта при наличии положительных и гиперергических реакций на момент взятия на учет.
- Здоровые дети до 1 года жизни из очагов туберкулезной инфекции, независимо от бактериовыделения больного и результатов пробы Манту 2 ТЕ.
- Дети до 14 лет из очагов легочного туберкулеза после исключения активного туберкулезного процесса.
- Новорожденные, в случае, если туберкулез у матери или членов семьи был установлен после введения вакцины БЦЖ. Химиопрофилактика проводится ребенку через 2 месяца после введения вакцины БЦЖ.

Противопоказания

- Эпилепсия
- Органические поражения ЦНС
- Заболевания печени и почек нетуберкулезной этиологии с нарушением их функции.

Организация

Химиопрофилактика осуществляется бесплатно, под контролем медицинского работника с регистрацией в учётной форме ТБ. Противотуберкулезный центр в ежегодной заявке на химиопрепараты должен учитывать потребность в изониазиде для проведения химиопрофилактики.

Химиопрофилактика назначается медицинскими работниками противотуберкулезных учреждений. Осуществляют химиопрофилактику медицинские работники медицинских пунктов, врачебных амбулаторий, в школах, детских садах, средних и высших учебных заведениях под контролем противотуберкулезных учреждений.

Данные о проведенной химиопрофилактике заносятся в медицинскую карту амбулаторного больного (форма № 25-у и №112).

Показания для направления в санаторные детские сады (ясли, группы), санаторные школы-интернаты и санатории для взрослых.

В санаторные детские сады (ясли, группы) и санаторные школы-интернаты направляются:

- 1) Контактные дети и подростки с больным активным ТБ независимо от бактериовыделения
- 2) Дети и подростки, перенесшие туберкулез, после завершения эффективного лечения в неактивной фазе заболевания
- 3) Дети и подростки с гиперергической туберкулиновой реакцией
- 4) Дети с побочной реакцией на введение вакцины БЦЖ
- 5) Дети и подростки из группы «риска» по туберкулезу

Противопоказания для направления в санаторные детские сады (ясли, группы) и санаторные школы-интернаты:

1. Все клинические формы туберкулеза в активной фазе заболевания
2. Все острые инфекционные заболевания до окончания срока изоляции
3. Злокачественная анемия, лейкомия
4. Злокачественные новообразования и лимфогранулематоз
5. Все заразные и паразитарные заболевания глаз и кожи
6. Заболевания сердечнососудистой системы в стадии декомпенсации
7. Эпилепсия, психоневрозы, психопатия, умственная отсталость, требующие индивидуальных условий воспитания и лечения.

Примечания:

- Ночное недержание не является противопоказанием для направления в детские санаторные учреждения.
- Перенесшие туберкулезный менингит дети могут быть направлены в санаторный детский сад (санаторную группу) через год после завершения эффективного курса лечения по заключению невропатолога, при отсутствии остаточных неврологических изменений, в том числе нарушений психики и интеллекта.
- На каждого больного поступающего в туберкулезный санаторий-профилакторий, заводится история болезни

XI. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОЧАГА ТУБЕРКУЛЕЗА И ФАКТОРЫ РИСКА

Очаг туберкулёзной инфекции – место проживания (частный дом, квартира, комната в общежитии), учёбы, работы, отдыха больного -бактериовыделителя.

Различают 3 типа очага:

Первый тип – это когда больной является массивным бактериовыделителем и с ним живут дети, подростки и беременные женщины.

Второй тип – это когда больной выделяет МБТ периодически (при цирротическом и фиброзно-кавернозном ТБ), в семье нет детей и подростков и беременных женщин

Третий тип – больной ТБ не выделяет МБТ (очаговый ТБ легких и ТБ лимфоузлов).

Предпосылкой для инфицирования является контакт с заразным и незаразным больным туберкулезом легких. После контакта человека с МБТ вступают в действие факторы риска инфицирования, риска развития заболевания туберкулезом и риска летального исхода.

Основными факторами, определяющими риск контакта с МБТ, являются количество и характер контактов между заразными больными и восприимчивыми лицами за единицу времени контактируемости.

Контакт – взаимодействие между больным туберкулезом с бактериовыделением и людьми, находящимися на расстоянии достаточно близком для разговора или в замкнутом пространстве.

Контактное лицо – человек, который находится и (или) находился в контакте с больным, выделяющим во внешнюю среду МБТ.

Риск инфицирования после состоявшегося контакта зависит от следующих факторов:

- числа инфицированных капель в единице объема воздуха, т.е. от плотности инфекционных частиц
- длительности контакта индивидуума с инфекционными частицами

Для того, чтобы могла иметь место передача инфекции, больной ТБ должен выделять в воздух заразные частицы. Как правило, это возможно подразделяться на:

- умеренное бактериовыделение (от точного количества КУБ до 1+)
- массивные бактериовыделение (от 2+ до 3+)

Своевременное медицинское вмешательство и назначение правильной химиотерапии уменьшает длительность периода контактируемости. В случаях, когда химиотерапия неадекватна, сохраняется опасность заражения окружающих людей. Под неадекватной химиотерапией подразумеваются неправильное сочетание ПТП или недостаточные их дозы, не контролируемое лечение.

Факторы среды, способствующие распространению инфекции:

- контакт с больным ТБ в пределах относительно небольшого закрытого пространства;
- отсутствие надлежащей вентиляции, позволяющей «очищать» окружающую среду путем разведения воздуха или удаления капельных частиц, содержащих МБТ.

- рециркуляция воздуха, содержащая аэрогенную инфекцию.

Факторы, оказывающие влияние на риск развития заболевания:

- Повторное заражение МБТ
- Наличие ВИЧ-инфекции.
- Наличие остаточных фиброзных изменений, сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, перенесенные инфекционные заболевания, длительное лечение кортикостероидами), неполноценное питание только в случаях ТБ легких. Среди пациентов с ТБ легких не все в равной степени могут распространять инфекцию.

Количество МБТ, обнаруживаемых в образцах мокроты, коррелирует с заразностью пациента. Интенсивность бактериовыделения

11.1 Обязанности фтизиатрической службы и ПМСП по работе в очагах:

- эпидемиологическое обследование очага, оценка риска заражения в очаге в соответствии с факторами риска, разработка плана мероприятий, динамическое наблюдение за очагом; первичное обследование очага антропонозного туберкулеза целесообразно проводить со специалистом территориального ГССЭН, а очага зоонозного туберкулеза - со специалистами фтизиатрической, санитарно-эпидемиологической и ветеринарной служб
- госпитализация и лечение больного активным ТБ
- изоляция больного ТБ в пределах очага (если он не госпитализирован), изоляция детей
- организация текущей дезинфекции. Обучение ТБ больного и контактных лиц методам текущей дезинфекции
- первичное обследование контактных лиц и наблюдение за контактными лицами (флюорографическое обследование, проведение пробы Манту с 2 ТЕ, бактериологическое исследование мокроты при наличии симптомов ТБ)
- химиопрофилактика детям до 14-ти лет в течение 6 месяцев
- обучение больных и контактных лиц принципам здорового образа жизни и гигиеническим навыкам
- совместно с эпидемиологом определение условий, при которых очаг может быть снят с эпидемиологического учета
- заполнение и динамическое ведение карты, отражающей характеристику очага и проводимых в нем мероприятий

В населенных пунктах, отдаленных от диспансера, эти мероприятия выполняются специалистами ПМСП при методической помощи фтизиатра диспансера и эпидемиолога ГССЭН.

11.2 Обязанности службы ГССЭН по работе в очагах:

- проведение первичного эпидемиологического обследования очага, завершающегося определением его границ и разработкой плана оздоровления, обязательно совместно с фтизиатром
- ведение необходимой учетной и отчетной документации (ф.060/у, Журнал регистрации инфекционной заболеваемости, учётно-отчетные формы по ф. 1 и 2)
- помощь фтизиатрам в организации и проведении противоэпидемических мероприятий в очаге
- динамическое наблюдение в очагах, внесение дополнений и изменений в план мероприятий
- эпидемиологический анализ ситуации по району в целом в очагах туберкулеза, оценка эффективности работы в очагах на обслуживаемой территории и обсуждение совместно с фтизиатрами результатов этой работы

- контроль своевременности, качества и полноты проведения в очагах всего комплекса противоэпидемических мероприятий

Важнейшим условием успешной работы в очагах является постоянный контакт фтизиатра и эпидемиолога, согласованность в их действиях.

11.3 Регистрация и учет очагов туберкулеза

На каждого больного с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулеза, в том числе посмертно, по месту его выявления в каждом медицинском учреждении, независимо от ведомственной подчиненности, врачом заполняется учетная форма №089/У. Диагноз туберкулеза устанавливается только врачом-фтизиатром, что подтверждается решением ЦВКК. Извещение на выявленного больного в 3-дневный срок (72 часа) направляется в территориальный орган управления ГССЭН. Дубликат извещения высылается в противотуберкулезное учреждение по месту жительства больного.

На больных, у которых установлено выделение МБТ, кроме ф.089/У, составляется "Экстренное извещение" (ф.058/У), которое в течение 24 часов пересылается в районный (городской) центр по санэпиднадзору (ГССЭН) и противотуберкулезное учреждение по месту жительства фактического проживания и работы больного.

Извещение по ф.058/У заполняется также в случае смерти от туберкулеза больных, не состоявших при жизни на учете противотуберкулезного диспансера (больницы). На лиц, не имеющих постоянного места жительства и прописки, извещение составляет Центр борьбы туберкулезом (ЦБТ) по месту выявления заболевания. В крупных городах для более оперативного и исчерпывающего проведения противоэпидемических мероприятий в очагах туберкулеза регистрация больных активным туберкулезом с информацией в объеме ф.058/У в течение 24 часов может передаваться по телефону в отделы учета и регистрации инфекционных больных дезинфекционных станций с последующей экстренной передачей сведений в ПТД и территориальные ГССЭН по месту жительства, работы и учебы больного.

В районном (городском) центре ГССЭН вся поступившая информация по форме №089/У и форме 058/У вносится в "Журнал учета инфекционных заболеваний" (ф. №60-у), **домовую картотеку, картотеку организаций.**

При возникновении в очаге групповых заболеваний или случаев смерти от туберкулеза (2 случая и более), эти случаи должны разбираться на медицинских советах по месту жительства больного, информацию о больном предоставляет врач ПМСП совместно с фтизиатром.

Для учета контингентов больных с установленным выделением МБТ и с распадом легочной ткани в Центре борьбы туберкулезом (ЦБТ) ежегодно по состоянию на 1 января уточняются сведения о больных, оставшихся с прошлых лет и о новых больных. Для унификации учета ГССЭН ежемесячно осуществляют сверку с ЦБТ сведений о вновь зарегистрированных и снятых с учета больных, остальные данные уточняются 2 раза в год

В соответствии с требованиями статистической отчетной формы 2 "Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях", районные и городские ПТД ежемесячно до 2-го числа после отчетного месяца сообщают в районные и городские ГССЭН сведения обо всех выявленных первичных больных с активными формами туберкулеза.

11.4 Санитарно-противоэпидемические мероприятия

С целью предупреждения новых случаев инфицирования МБТ и заболеваний в окружении больного в очагах туберкулеза проводятся следующие санитарно-противоэпидемические мероприятия:

1. изоляция и лечение больного бактериовыделителя
2. обследование контактных лиц
3. контроль над проведением амбулаторного лечения больного и качеством проведения химиопрофилактики детям и подросткам
4. просветительная работа

Контактные лица должны проходить комплексное обследование в учреждениях ПМСП при регистрации очага и затем периодически 2 раза в год. Круг контактных лиц должен определяться врачом-эпидемиологом. К числу контактных по месту работы (учебы) должны относиться рабочие, служащие и учащиеся, находящиеся в окружении больного активной формой туберкулеза с бактериовыделением. Все контактные лица должны обследоваться противотуберкулезной организацией по месту работы (учебы);

Срок наблюдения контактных составляет весь период контакта и еще 1 год после эффективной химиотерапии больного. Контактные лица из очагов смерти наблюдаются 1 год.

Изоляция контактных детей с целью оздоровления должна осуществляться в санаторные детские сады, ясли-сады, школы-интернаты, санатории.

Одной из важных составных частей в снижении опасности источника инфекции для окружающих является **просветительная работа**, как среди больных, так и среди близких пациенту лиц. С момента установления диагноза больной и его близкие должны получить основную информацию в доступной для них форме о том, что такое туберкулез как он распространяется, что туберкулез излечим. Необходимо рассказать о курсе лечения и объяснить необходимость приема лекарств под непосредственным наблюдением.

Больного и его близких надо убедить в том, что при правильном лечении и соблюдении режима, туберкулез может быть вылечен. Медработник должен объяснить, что лечение под непосредственным контролем обязательно для всех пациентов. Если пациент планирует переехать, он должен оповестить об этом медработника, чтобы тот смог принять меры для продолжения лечения на новом месте. Медработник должен связаться с фтизиатром того учреждения, куда пациент переезжает, для того чтобы обеспечить продолжение лечения и получить сведения об исходе лечения.

Больному и его близким необходимо объяснить, что туберкулезом может заразиться любой, о важности обследования контактных. Особенно важно обследовать детей младше 5 лет, так как у них могут развиваться особенно тяжелые формы туберкулеза. Лица из очага туберкулезной инфекции должны уметь заподозрить туберкулез у лиц из контакта.

Необходимо объяснить, что больной, принимая все назначенные препараты и излечиваясь от туберкулеза, тем самым предотвращает заболевание у своих близких, коллег и соседей.

Надо предупредить, что улучшение, наступившее вскоре после начала лечения не означает выздоровления и очень важно продолжать принимать лекарства. Медицинский работник обязан объяснить, что при перерыве в лечении может развиваться туберкулез с ножественной лекарственной устойчивостью, который практически трудноизлечим.

При сложном и длительном лечении, как в случае с ТБ, пациенты часто не принимают всех лекарств. Такое поведение представляет одну из самых больших проблем в борьбе с ТБ и может привести к очень серьезным последствиям. Поняв причины несоблюдения режима, медработник может обеспечить каждому пациенту индивидуальный подход.

Просветительная работа — это непрерывный процесс.

11.5 Мероприятия в очаге туберкулеза

Первичное обследование и проведение первичных мероприятий

По месту жительства больного

Первичное посещение очага по месту жительства больного проводится участковым фтизиатром и эпидемиологом и семейным врачом **не позднее 3 дней от момента его регистрации** и планируют мероприятия (запол форма 96). При этом уточняют место жительства, профессию больного, возможность его проживания по другим адресам; выявляются контактные по семье, квартире, с другими родственниками и лицами. Крайне важно уточнить сведения о месте работы (обучения), в том числе по совместительству (адрес, район и т. д.), где также формируется очаг. При посещении очага заполняется карта эпидемиологического обследования и наблюдения за туберкулезным очагом по единой форме для ЦБТ и ГССЭН. В очаге детально оцениваются условия быта, уровень санитарно-гигиенических навыков членов семьи и других контактных. Со всеми контактными проводится беседа о состоянии их здоровья, о сроках и содержании их обследования, характере дальнейшего наблюдения, обсуждается план оздоровительных мероприятий. Детально обсуждаются вопросы противоэпидемических мероприятий. Разрабатывается план оздоровления очага. Содержание обследования, бесед и рекомендаций должно обязательно отвечать требованиям медицинской этики. Это особенно важно при возвращении больного из стационара.

В ходе первичного эпидемиологического обследования очага решается вопрос о возможности изоляции больного в домашних условиях.

В поликлиниках и женских консультациях проводится обмен информацией о больных. Женские консультации сообщают в противотуберкулезные диспансеры информацию о беременных, состоящих на учете в ЦБТ, включая контактных с больными.

Сведения обо всех учтенных контактных лицах ЦБТ передает в поликлинику по месту их жительства, в медицинский пункт по месту работы, в медицинский кабинет по месту обучения. Первичное обследование контактных лиц проводится в течение 10 дней с момента выявления больного.

Эпидемиологическое обследование в общежитиях проводят при участии представителя администрации. При этом следует уделять внимание выявлению и обследованию контактных лиц, так как проживающие в общежитии относятся к группам повышенного риска заболевания в связи с более тесным общением между собой.

Детям и подросткам с гиперергической реакцией на туберкулин и/или виражом туберкулиновых проб, или с нарастанием чувствительности к туберкулину (папула размером более 6 мм), находящимся в контакте с больными туберкулезом, выделяющим МБТ, назначается контролируемая превентивная терапия.

В отношении неработающих взрослых лиц и детей, не посещающих детские учреждения, профилактические мероприятия обеспечивает ЦБТ.

При возникновении очагов с двумя и более случаями туберкулеза устанавливают причину, взаимосвязь и очередность их возникновения, анализируют сроки заболевания и сопоставляют с изменениями в легких на рентгенограмме у каждого больного, определяют их давность, изучают плотность популяции и лекарственную чувствительность МБТ.

По месту работы или учебы больного

Не позднее 3 дней после получения сообщения о больных, выделяющих МБТ, фтизиатр и эпидемиолог проводят эпидемиологическое обследование предприятия. Выясняют причины и своевременность выявления заболевания, выявляют возможный по месту работы (учебы) источник заражения, определяют круг контактировавших с больным лиц и объем их обследования, содержание других мероприятий.

К числу контактных по производству относят рабочих и служащих, находящихся в окружении больного с активной формой туберкулеза с бактериовыделением в условиях цеха, бригады, смены и др. Особое внимание уделяют лицам, находившимся в тесном контакте. К ним относят

работающих на расстоянии 1,5-2 м от больного. Все контактные по производству обследуются в противотуберкулезном учреждении по месту расположения предприятия.

Вместе с гигиенистом обязательно обследуют рабочее место больного, определяют условия труда, профессиональные вредности, микроклиматические условия, продолжительность рабочего дня, режим питания и др. Составляется акт обследования очага по месту работы больного, который вклеивают в амбулаторную карту больного в здравпункте предприятия и санитарный журнал учреждения. На предприятии уточняют полноту и регулярность флюорографических осмотров.

В результате изучения очага составляют план мероприятий, включающий вопросы дезинфекции, трудоустройства больного, обследования и лечения контактных лиц (по показаниям). На всех находящихся в контакте лиц составляют списки с указанием даты, номера и результата флюорографического обследования и других обследований на туберкулез. Лицам, находящимся в тесном контакте, проводится осмотр фтизиатра, флюорографическое обследование (если от момента предыдущего обследования прошло более 6 месяцев), туберкулиновые пробы и по показаниям – исследование мокроты на МБТ.

Принципы обследования очагов, организация и проведение противоэпидемических мероприятий в высших и средних специальных учебных заведениях не отличаются от таковых на предприятиях. Однако при этом необходимо учитывать профиль учреждения, организацию учебного процесса, эпидемическую опасность источника инфекции и степень общения контактных с ним лиц (курс, группа, поток, цикл). В учебных заведениях педагогического, медицинского и другого профиля решают проблему прохождения практики и другие вопросы учебного процесса.

В детских и приравненных к ним учреждениях

Работники образовательных, лечебно-профилактических, оздоровительных, санаторно-курортных, спортивных учреждений и учреждений социального обслуживания для детей и подростков, имеющие санитарные книжки подлежат ежегодным дифференцированным флюорографическим осмотрам в целях раннего выявления туберкулеза.

Эпидемиологическое обследование проводится в каждом случае регистрации больных с активными формами туберкулеза. Его проводят эпидемиолог и фтизиатр с участием медицинского работника, обслуживающего данное учреждение и его руководителя. При необходимости привлекают врача соответствующего гигиенического подразделения ГССЭН.

При установлении диагноза активного туберкулеза у больных, находящихся на лечении в соматических и психоневрологических стационарах, первичный комплекс противоэпидемических мероприятий осуществляет персонал этих учреждений.

Не позднее 3 дней фтизиатр и эпидемиолог проводят углубленное эпидемиологическое обследование.

В перечень мероприятий входят:

- регистрация больного в ЦБТ и ГССЭН
- перевод больного в противотуберкулезный стационар (лиц из психоневрологических учреждений в случае их заболевания туберкулезом переводят в специализированный стационар или отделение для больных туберкулезом с психическими отклонениями)
- назначение и проведение дезинфекции в очаге
- определение круга контактных лиц для первичного обследования, наблюдение за ними и передача в дальнейшем всех сведений о контактных по основному месту их жительства.

В стационарах с длительным пребыванием больных при возникновении 2 и более взаимосвязанных случаев туберкулеза требуется комиссионное обследование и разработка мероприятий, гарантирующих локализацию и оздоровление очага.

Дезинфекция в очагах туберкулеза

Текущая дезинфекция в очагах туберкулеза проводится тогда, когда больной туберкулезом,

выделяющий МБТ остается на дому. Мероприятия сводятся к соблюдению санитарно-гигиенического, противозидемического и дезинфекционного режимов.

Наиболее эффективным методом текущей дезинфекции в очаге является частое проветривание помещений.

ХИ. СТРАТЕГИЯ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ НАД ТУБЕРКУЛЕЗОМ

12.1. Цель и задачи

Цель: снижение риска передачи и распространения туберкулезной инфекции в лечебно-профилактических учреждениях

Задачи:

1. Создание и обеспечение безопасных условий для здоровья медицинских работников в условиях противотуберкулезного учреждения
2. Профилактика внутрибольничного распространения нозокомиальной инфекции среди различных категорий больных туберкулезом

12.2. Определения

1) административный контроль – совокупность управленческих решений и мер, направленных на значительное снижение риска передачи ТБ инфекции воздушно-капельным путем

2) антисептика – совокупность способов уничтожения или подавления жизнедеятельности потенциально опасных микроорганизмов на коже, слизистых оболочках, ранах и полостях в целях обеспечения лечения и предупреждения развития инфекционного процесса

3) асептика - совокупность способов предупреждения заселения и размножения возбудителей болезни на коже, слизистых оболочках, ранах и полостях

4) бактерицидное ультрафиолетовое излучение – метод контроля за состоянием окружающей среды, цель которого уничтожение или инактивирование микроорганизмов типа МБТ посредством УФИ

5) бокс – одноместная палата с вентиляцией под отрицательным давлением для изолированного содержания заразных больных ТБ

6) внутрибольничные инфекции – любые инфекционные заболевания (состояния), возникающие в результате заражения внутри стационара и проявившиеся либо во время пребывания в нем или после выписки из него

7) естественная вентиляция – естественное движение воздушного потока в целях разведения воздушной среды и воздухообмена в пределах зоны со свободным притоком окружающего воздуха

8) инфекционный аэрозоль – воздушно-капельная смесь, содержащая МБТ, образуется при кашле, чихании, или во время эмоционального разговора больного ТБ с бактериовыделением, которая может сохраняться в течение нескольких часов

9) источник инфекции – естественная среда обитания микроорганизмов, где обеспечивается их накопление, рост, размножение

10) инфекционный контроль – система организационных, санитарно-противозидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения внутрибольничных инфекций, основанная на данных эпидемиологической диагностики

11) специалист инфекционного контроля – врач-эпидемиолог и специально обученная медицинская сестра, которые выполняют эпидемиологический надзор в медицинской организации

12) стандарты инфекционного контроля – требования к организации системы инфекционного контроля и проводимым мероприятиям

13) стандарты определения случаев внутрибольничной инфекции - диагностические критерии, на которых базируется постановка диагноза

14) факторы риска – элементы окружающей среды, принимающие участие в передаче возбудителя инфекции

15) эпидемиологическая диагностика – оценка эпидемиологической ситуации по внутрибольничной инфекции с целью оптимизации мер борьбы и профилактики

16) эпидемиологическое наблюдение – систематический сбор, сопоставление и анализ данных о случаях инфекций и обеспечение информацией ответственных лиц для принятия мер по улучшению качества медицинской помощи и профилактики инфекционных заболеваний

12.3 Современная система работы инфекционных стационаров

- Госпитализация больных ТБ осуществляется строго по показаниям (бактериовыделители, на хирургическое лечение, с дифференциально-диагностической целью)
- Прием больных проводится в специальных приемно-смотровых боксах приемного отделения отдельно для детей и взрослых пациентов
- Наличие и функционирование вентиляционно-вытяжной системы
- В противотуберкулезном учреждении средства медицинского назначения и транспортные средства подлежат обеззараживанию
- Во всех противотуберкулезных учреждениях должны быть организованы санитарно-пропускные пункты для сотрудников (душевые, шкафы для смены одежды, обуви и т.д.)

12.4 Организация инфекционного контроля

Инфекционный контроль является одним из методов профилактики туберкулеза. Мероприятия по инфекционному контролю могут проводиться на трех уровнях. В порядке их важности это:

- первый уровень – административный
- второй уровень - технический или контроль над состоянием окружающей среды
- третий уровень - индивидуальная защита органов дыхания

Административный контроль является наиболее эффективным и менее затратным по сравнению с контролем окружающей среды и с индивидуальной защитой органов дыхания. Успех остальных двух зависит от наличия четкого и эффективного административного руководства.

Каждому из перечисленных уровней принадлежит определенная роль на различных этапах передачи инфекции.

Меры административного контроля

Меры административного контроля позволяют уменьшить риск неблагоприятного воздействия и интенсивности туберкулезной инфекции, а также риск заражения и развития заболевания среди медработников и пациентов:

1. соблюдение принципа поточности, который подразумевает направление процесса от чистой функции к грязной
2. циклическое, одномоментное заполнение палат по типу больного, режиму лечения, бактериовыделения и наличия резистентности МБТ к ПТП
3. размещение в диагностическое отделение (палаты) больных с не установленным диагнозом
4. особенно тщательная дезинфекция после выписки пациента (смерти больного в стационаре), выделяющего МБТ в окружающую среду
5. пациенты, находящиеся в изоляции, не должны посещать отделения или общественные места на территории больницы, а также не должны перевозиться через открытые отделения без масок
6. в туберкулезных отделениях должны находиться пациенты с диагнозом туберкулез
7. пациенты с подозрением на туберкулез легких или подтвержденным диагнозом не должны находиться в отделениях, где содержатся пациенты с низким иммунитетом (такие, как ВИЧ-инфицированные, пациенты с трансплантатами или онкологические больные)
8. территориально раздельное содержание или изоляция заразных больных ТБ (резистентные, неизлечимые формы)
9. своевременное начало курса противотуберкулезного лечения
10. оценка риска передачи инфекции внутри учреждения
11. назначение специалиста по инфекционному контролю и комиссии по ИК;
12. разработка плана мероприятий по ИК, протоколов для обеспечения быстрого выявления случаев ТБ, изоляции больных с ТБ, диагностики, лечения и мониторинга
13. соблюдение протоколов для диагностических и лечебных вмешательств у больных ТБ
14. размещение помещений для персонала (ординаторских, сестринских, комнат приема пищи т.п.)
15. определение сроков пребывания больного в стационаре (снижение риска трансмиссии нозокомиальной инфекции)
16. обеспечение быстрого тестирования на чувствительность МБТ к ПТП
17. транспортировка биологического материала
18. утилизация отходов
19. обеспечение и проведение методов профилактики нозокомиальной инфекции (уборка, дезинфекция, стерилизация)
20. обучение медработников и пациентов

Оценка риска развития инфекции внутри учреждения

Различают следующие степени риска развития инфекции

- *Очень высокая степень риска*
 - бактериологическая лаборатория
 - бронхоскопический кабинет
 - радиологический кабинет
 - приемное отделение
 - ТБ отделения (ТБ и ТБ МЛУ)
- *Высокая степень риска*
 - отделения (отделения для больных внелегочным ТБ, дифференциально-диагностическое, детское отделение, ОРИКТ)
 - Операционный блок
 - Диагностическое отделение
- *Средняя степень риска*
 - клиническая лаборатория
 - аптека

- административно-хозяйственная часть

Уборка, дезинфекция, стерилизация

Уборка, дезинфекция, стерилизация - методы профилактики нозокомиальной инфекции, распространяющейся контактным путем. Выбор метода зависит от риска передачи ТБ инфекции. Низкий риск передачи ТБ инфекции через пол, стены, выключатели, дверные ручки, умывальник, постель, стетоскоп, посуда, телефон, книги. Достаточно применить влажную уборку с или без дезинфекционных средств. В случае высокого риска передачи ТБ инфекции - через эндоскопы, оборудование анестезии, аппарат ИВЛ - необходима чистка с дезинфекционными средствами или стерилизация операционных материалов (скальпель, иглы, канюли, повязки).

Меры технического контроля (контроля за состоянием окружающей среды)

Контроль за состоянием окружающей среды обеспечивает снижение концентрации капельных частиц, содержащие инфекционные агенты.

- Используются в местах повышенного риска воздействия ТБ инфекции (комната сбора мокроты, кабинеты бронхоскопии, приемный покой)
- Создание оптимальных условий для естественной вентиляции и контроля за направлением воздушного потока (от чистого к менее чистому)
- Использование палат с отрицательным давлением. Обеспечение не менее чем 6-кратного обмена воздуха в час
- Использование технических средств – ультрафиолетовых бактерицидных излучателей и высокоэффективных воздушных фильтров (HEPA – фильтры с эффективностью не менее 99,95 для частиц диаметром 0,3 мкм). Потолочные бактерицидные излучатели могут дополнить вентиляцию с целью обеззараживания верхних слоев воздуха. Помимо потолочных нередко используются бактерицидные ультрафиолетовые приборы, устанавливаемые в вентиляционных каналах или вытяжных вентиляционных приспособлениях, вмонтированных в стены или потолки. Лампы УФ облучения убивают МБТ в течение 5 минут. Для уничтожения МБТ рекомендуются УФ облучение 1 Вт/1м³. Существуют УФ лампы закрытого и открытого типа. Длительность эксплуатации ламп – снижение излучения до 20% от первоначального излучения. Наиболее эффективны потолочные приборы при одновременном использовании небольших вентиляционных установок, смешивающих воздушные массы
- Лаборатории, обрабатывающие образцы мокроты больных туберкулезом, должны быть обеспечены особенно строгим техническим контролем. Биологические вытяжные шкафы безопасности (БШБ) являются дорогостоящими и предназначены для лабораторий, работающих с жидкими суспензиями МБТ. При соблюдении надлежащей лабораторной практики распространение микроорганизмов в виде аэрозоля можно свести к минимуму путем использования БШБ

Меры индивидуальной защиты органов дыхания

Меры индивидуальной защиты органов дыхания предназначены для защиты дыхательных путей медработников и пациентов от вдыхания инфекционных аэрозолей из окружающей среды путем использования масок и респираторов.

- Персональные респираторы являются третьей линией защиты против нозокомиальной трансмиссии ТБ инфекции. Персональные респираторы в корне отличаются от распространенных и дешевых хирургических масок. Респираторы

предназначены для защиты от проникновения мелких от 1 до 5 нм воздушных инфицированных капель..

Существуют 3 уровня эффективности фильтров в респираторах:

1. 95% - фильтры серии 95
2. 99% - фильтры серии 99
3. 99,9% - фильтры серии 100

и 3 категории устойчивости:

1. N – не устойчив к маслам
2. R – устойчив к маслам
3. P - маслонепроницаемый

Респиратор N 95 можно использовать во всех противотуберкулезных учреждениях. Защита более высокого уровня может потребоваться при индуцировании мокроты, бронхоскопии и вскрытии.

- Хирургические маски предназначены для защиты операционного поля от весьма больших по размеру капель, генерируемых при дыхании хирургами и операционными сестрами. Они не предохраняют от ТБ инфекции. Обычные хирургические маски для лица снижают вероятность заражения воздушно-капельным путем при чихании или кашле. По возможности, пациенты с неконтролируемым кашлем должны носить маски при передвижении по территории больницы.
- Правила гигиены при кашле. Это простой, недорогой и эффективный метод профилактики передачи *M. tuberculosis*. Пациент должен пользоваться платками, приставляя их близко к лицу, тем самым закрывая рот и нос при кашле и чихании для предотвращения распространения бактерий воздушно-капельным путем.

12.5. Управление службой инфекционного контроля

Должна быть организована Комиссия по ИК (КИК), полномочия которой распространяются на все подразделения и службы стационара.

В состав КИК должны входить: председатель (заместитель главного врача по лечебной работе), госпитальный врач-эпидемиолог или помощник эпидемиолога, главная медсестра, врач-бактериолог (заведующий баклабораторией), врач-инфекционист, врач-хирург, врач-терапевт, врач-профпатолог.

Целесообразно также включить специалистов инженерного профиля, отвечающих за эксплуатацию зданий и сооружений, медицинской аппаратуры.

КИК разрабатывает программу ИК для конкретного стационара, анализирует результаты реализации программы, вносит коррективы, координирует взаимодействие, оценивает эффективность ИК.

Функциональные обязанности специалистов

Администратор службы ИК (председатель КИК) – ответственен за программу ИК, оценку общей ситуации и риска трансмиссии.

Врач-эпидемиолог – проводит эпидемиологический анализ и диагностику, организует активное выявление и регистрацию внутрибольничных инфекций по стандартным определениям случаев. Организует профилактику и снижение ВБИ, предупреждает вспышку заболеваемости ВБИ, контролирует обоснованность назначения специфической и неспецифической терапии. Оценивает существующие и вновь вводимые клинические процедуры и медицинское оборудование с целью определения риска развития и распространения инфекции. Организует обучение медицинского персонала по вопросам

профилактики ВБИ, необходимые мероприятия по профилактике профессионального инфицирования медицинского персонала и осуществление контроля за их выполнением.

Медицинская сестра по ИК отвечает за соблюдение мероприятий по ИК в стационаре, проверку документации, учет случаев заболевания среди работников.

Заведующие отделениями, врачи – за обследование больного, разделение потоков больных, изоляцию, лечение.

Старшая медсестра отделения обеспечивает эпидрежим, ухода за УФ лампами, фильтрами.

Инженерно-технические работники – за вентиляционные системы, УФ лампы, ХЕПА-фильтры.

Содержание плана ИК

1. указать имена ответственных лиц
2. перечислить мероприятия по оценке риска
3. оценить распространенность ВИЧ среди пациентов
4. написать протоколы для:
 - сортировки больных
 - госпитализации, перевода и выписки больных
 - особых мер предосторожности для процедур
 - мониторинга инженерного контроля
 - программы личной защиты органов дыхания
 - просветительной работы с персоналом

12.6. Мониторинг

Таблица 11. Индикаторы мониторинга

| Индикатор | Определение | Норматив |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Распределение потоков больных | Изоляция бактериовыделителя. Раздельная госпитализация больных в зависимости от типа больного, категории, даты начала лечения и бактериовыделения | |
| Своевременная диагностика и лечение | Постановка окончательного диагноза с момента госпитализации, период времени с момента получения результатов мокроты до начала лечения | Не более 3 суток |
| Расположение отделений | В зависимости от категории лечения, формы ТБ, бактериовыделения | Отдельная территория, отдельный вход и выход, санузел, душевая в каждой палате |
| Наличие инженерного контроля в местах наибольшего риска (оценка риска) | - бактериологическая лаборатория - бронхологический кабинет - радиологический кабинет - приемное отделение - ТБ отделения (ТБ и ТБ МЛУ) -отделения для больных внелегочным ТБ, -дифференциально-диагностическое, - детское отделение - ОРИТ - Оперблок | Факт наличия и функционирования вытяжной и вентиляционной системы, бактерицидных ламп, ХЕПА фильтров и БШБ |
| Обследование и госпитализация | Наличие изоляторов, боксов | |

| | | | |
|--|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| | больных с подозрением на ТБ, ТБМЛУ | | |
| | Соответствие госпитализируемых больных профилю отделений | | 100% соответствие |
| | Продолжительность пребывания больных ТБ в стационаре | Период бактериовыделения, послеоперационный период | |
| | Заболеваемость медработников | Количество заболевших сотрудников Частота обследования сотрудников (скрининг симпротивотуберкулезное учреждений, лучевая диагностика, реакция Манту) | 0 |
| | План мероприятий по ИК, работа комиссии ИК | Наличие плана, отчетов КИК | |
| | Обучение медперсонала | Наличие сертификатов, анкетирование, организация семинаров, тренингов | |
| | Обучение пациентов | Анонимное анкетирование (симптомы, лечение ТБ) и интервью, применение хирургических масок, соблюдение санитарно-гигиенических норм | |
| | Проведение процедур (ФБС, ингаляции, исследование ФВД) | Выполнение и обоснованность показаний | 100% |
| | Сбор мокроты | Наличие комнаты, необходимого инвентаря, обученного персонала, выполнение протокола сбора мокроты | |
| | Мониторинг лечения | своевременность начала лечения, оценка времени получения результатов мокроты, оценка исходов лечения | |

ХIII. ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

13.1 Группы диспансерного учета и наблюдения

Диспансерные группы наблюдения больных туберкулезом

Основой для диспансерного наблюдения является организация постоянного, непрерывного и активного наблюдения за всеми больными, состоящими на учете, а также за категориями здоровых лиц, относящихся к группам риска. Исходя из эпидемиологической опасности, клинического состава, прогноза, развития репаративных процессов, нуждаемости в применении тех или иных методов лечения и профилактики данный контингент делится на 4 группы учета.

Диспансерные группы наблюдения больных туберкулезом

| Группа | Характеристика | Сроки наблюдения | Мероприятия | Результаты |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Первая группа (I) – активный туберкулез | | | | |
| I группа (активный туберкулез) | А) Лица с активными формами туберкулеза любой локализации с бактериовыделением чувствительные к ПТП 1 ряда | Весь период лечения и еще 1 год после лечения | Лечение больных по стандартному режиму I, в случаях необходимости индивидуальное лечение. Мониторинг лечения: Микроскопия мокроты в конце интенсивной фазы, в середине поддерживающей и в конце лечения. Определение ВИЧ-инфицированности и ТЛЧ обязательно в начале лечения рентгенологическое исследование согласно руководству в начале лечения, в конце интенсивной фазы и в конце лечения обязательно. Общие анализы крови и мочи, биохимические исследования по показаниям. После эффективного лечения весной и осенью обследование на предмет исключения активного туберкулеза и проведения противорецидивного лечения HR в зависимости от веса по стандарту, сроком на 2 месяца в течение наблюдения (обеспечение препаратов из местного бюджета). | После 1 года от исхода лечения «вылечен» или «лечение завершено» - перевод в II группу и В случае активации процесса повторно представить на рассмотрение ЦВКК |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Б) Лица с активными формами туберкулеза легких или других органов без бактериовыделения</p> | <p>Весь период лечения и еще 1 год после лечения, каждые 6 месяцев проводится рентгенологическое обследование</p> | <p>Лечение больных по стандартному режиму I, в случаях необходимости индивидуальное лечение. Мониторинг лечения: Микроскопия мокроты в конце интенсивной фазы, в середине поддерживающей и в конце лечения. Определение ВИЧ-инфицированности и ТЛЧ обязательно в начале лечения Рентгенологическое исследование согласно руководству в начале лечения, в конце интенсивной фазы и в конце лечения обязательно. Общие анализы крови и мочи, биохимические исследования по показаниям.</p> | <p>После 1 года от исхода лечения «вылечен» или «лечение завершено» - перевод в II группу</p> |
| <p>В) Лица с активными формами туберкулеза любой локализации с бактериовыделением, МБТ устойчивые к ПТП 1 ряда или клинически установленный как устойчивый к ПТП 1 ряда без бактериовыделения.</p> | <p>1 год после завершения полного курса лечения</p> | <p>Лечение больных в режимах в соответствии со спектром устойчивости Мониторинг лечения и профилактические меры: Определения ВИЧ-инфицированности, микроскопия и посев мокроты, а также биохимический анализ крови каждый месяц в интенсивной фазе и каждый 3 месяца в поддерживающей. Рентгенологическое исследование в начале лечения, в конце интенсивной фазы и конце лечения обязательно. Стандартное обследование и консультации специалистов до начала лечения, каждый 3 месяца представление в ЦВКК для коррекции лечения. Соответственные стандартные меры в случае Ко-инфекции. После эффективного лечения весной и осенью обследование на предмет исключения активного туберкулеза</p> | <p>После 1 года от исхода лечения «вылечен» или «лечение завершено» - перевод в II группу</p> |

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Г) Больные с активным туберкулезом и безуспешным лечением препаратами второго ряда, и/или назначение препаратов второго ряда им категорически противопоказано:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Больные, которые категорически не переносят ПТП - Больными с тяжелыми случаями декомпенсации функции внутренних органов. | До конца жизни | Паллиативная помощь | Снимаются с учета после смерти |
| Вторая группа (II) – лица с неактивным туберкулезом | | | | |
| II группа (после излечения) | Лица из I группы, излеченные от туберкулеза или завершившие лечение после окончания срока наблюдения и принятия предусмотренных профилактических мер | <p>Не менее 1 года.</p> <p>Продление сроков наблюдения определяется ЦВКК индивидуально по представлению фтизиатра</p> | Клинический осмотр, анализы крови и мочи, рентгенологическое исследование 2 раза в год. | Больные с малыми остаточными изменениями будут сняты с учета по представлению на ЦВКК, а с большими остаточными изменениями переводятся в III группу. При реактивации туберкулезного процесса – перевод в I группу. |
| III группа (клинически излеченные с большими остаточными изменениями) | | | | |

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>III группа (клинически излеченные с большими остаточными изменениями)</p> | <p>Большие остаточные изменения: множественные (более 5), мелкие (до 1 см), единичные (до 5), крупные (более 1 см), компоненты первичного туберкулезного комплекса или четко очерченные очаги; распространенный фиброз (более 1 сегмента); цирротические изменения любой протяженности; массивные (толщиной более 1 см) плевральные наслоения, постоперационные изменения, остаточные изменения после туберкулеза костей и суставов</p> | <p>2 года наблюдения в подгруппе</p> | <p>Клинический осмотр, анализы крови и мочи, рентгенологическое исследование 1 раз в год. Другие инструментальные и лабораторные методы диагностики по показаниям.</p> | <p>Снятие с учета по решению ЦВКК. При активации процесса в период наблюдения перевод в I группу. В случае инвалидности или ВИЧ-инфекции продолжение наблюдения индивидуально</p> |
| <p>Четвертая группа (IV) –с повышенным риском заболевания (контактные с больным ТБ)</p> | | | | |
| <p>Группа IV</p> | <p>Дети и подростки из контакта с больными активной формой туберкулеза, независимо от бактериовыделения и из неизвестных очагов смерти от ТБ</p> | <p>Весь период контакта и 1 год после эффективной химиотерапии больного.</p> | <p>После исключения активного туберкулезного процесса проводится химиопрофилактика детям из контакта изониазидом (5мг/кг веса) в течение 6 месяцев Проводятся оздоровительные мероприятия.</p> | <p>Снятие с учета. При выявлении туберкулеза перевод в I группу.</p> |

| | | | | |
|----------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Группа V | Дети с осложнениями БЦЖ-вакцинации | Вес период лечения и 1 год после завершения лечения | Лечение двумя ПТП первого ряда – HR в течение 4-6 месяцев. Мониторинг лечения: Определения ВИЧ-инфицированности. Обследование на предмет исключения активного туберкулеза у членов семьи. Наблюдение изменений в процессе лечения и его завершения. Общие анализы крови и мочи. | |
|----------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

13.2 Критерии активности туберкулезного процесса

- **Активный туберкулез** – это специфический воспалительный процесс в любом органе, вызванный микобактериями туберкулеза, и определяемый комплексом лабораторных, клинических и рентгенологических признаков. Больные с активной формой туберкулеза нуждаются в проведении лечебных, противоэпидемических и социальных мероприятий. Всех больных активным туберкулезом зачисляют в I группу диспансерного наблюдения. После хирургического вмешательства у пациента, состоящего в II группе, дальнейшую тактику наблюдения решает ЦВКК;

- **Неактивный туберкулез (остаточные изменения)** – плотные и кальцинированные очаги, фиброзные и цирротические изменения (в том числе с остаточными санированными полостями), плевральные наслоения, послеоперационные изменения в легких, плевре и других органах и тканях. Единичные (числом до 3) мелкие (до 1 см), плотные и обызвествленные очаги, ограниченный фиброз (в пределах 2 сегментов) расценивают как малые остаточные изменения. Все другие остаточные изменения считают большими.

- **Прекращение бактериовыделения**

- для больных туберкулезом, получающих лечение в режиме I, при получении двух отрицательных последовательных микроскопических исследований по завершении полного курса лечения (в середине и конце поддерживающей фазы);

- для больных туберкулезом с лекарственной устойчивостью, получающих лечение противотуберкулезными препаратами резервного ряда при получении двух отрицательных последовательных (с месячным интервалом) результатов бактериологических исследований (посев).

После заключения ЦВКК о прекращении бактериовыделения, больной должен быть снят с эпидемиологического учета, как бактериовыделитель.

13.3 Группы риска по туберкулезу

Группы риска различны в разных регионах. В каждой стране должны быть определены свои группы риска, принимая во внимание медицинские, социальные и культурные факторы. В группе риска уровень заболеваемости в 3-5 раз выше, чем в среднем по стране. Фокусирование осмотров и профилактических мероприятий на группах риска может значительно снизить заболеваемость туберкулезом. Некоторые группы риска не имеют доступа к медицинским услугам и требуют дополнительных усилий. Люди, ответственные за принятие решений в группах риска должны быть вовлечены в планирование и реализацию мероприятий по выявлению туберкулеза.

Туберкулез в группах риска распространяется быстрее, чем среди общего населения. Поэтому раннее выявление случаев туберкулеза очень важно, а активный поиск оправдан. В странах, где большинство людей вакцинировано БЦЖ, для выявления туберкулеза эффективны анализ мокроты и флюорография.

Группы «риска», подлежащие обязательному ежегодному флюорографическому обследованию на туберкулез:

- медицинские работники родильных домов (отделений), детских больниц (отделений), отделений патологии новорожденных и недоношенных
- работники противотуберкулезных организаций
- призывники на военную службу
- студенты высших и средних специальных учебных заведений, учащиеся училищ
- подростки 15-17 лет
- Женщины репродуктивного возраста
- женщины в послеродовом периоде в течение месяца после выписки из родильного дома
- лица, состоящие на диспансерном учете с хроническими неспецифическими заболеваниями легких, сахарным диабетом, алкоголизмом, наркоманиями, ВИЧ/СПИД
- лица, длительно получающие кортикостероидную терапию
- лица с язвенной болезнью ЖКТ
- лица, имеющие остаточные явления в легких любой этиологии
- лица, контактные с больным туберкулезом
- работники дошкольных организаций
- работники лечебно-профилактических организаций
- работники общеобразовательных и специализированных школ, лицеев и гимназий;
- подсудимые и осужденные (два раза в год)
- сотрудники и военнослужащие воинских частей системы министерств обороны, внутренних дел и национальной безопасности
- лица, прибывшие в Республику Таджикистан на постоянное место жительства
- работники объектов пищевой промышленности, общественного питания и продовольственной торговли
- работники сферы обслуживания населения
- лица, занимающиеся перевозкой пассажиров, их обслуживанием на всех видах транспорта
- работники высших и средних учебных заведений
- работники аптек, занятые изготовлением, расфасовкой и реализацией лекарственных средств
- лица, прибывшие в Республику Таджикистан на временное проживание, в том числе по трудовой миграции

- трудовые мигранты при выезде из Республики Таджикистан.
- Молодые люди, вступающие в брак

Порядок допуска на работу и учебу лиц, переболевших туберкулезом

- Больные с впервые выявленным туберкулезом и рецидивом должны быть обеспечены листками о временной утрате трудоспособности на 8-12 месяцев.
- Медицинское заключение о допуске больных туберкулезом на работу и учебу должны выдавать противотуберкулезное учреждение, в сложных случаях ЦВКК.

На основании Кодекса здравоохранения РТ от 18.05.2018г. неработающим больным ТБ с момента установления диагноза ТБ дается инвалидность в течение 1 года.

К учебе или работе допускаются больные туберкулезом, завершившие курс лечения с исходом «Вылечен» или «Лечение завершено» при отсутствии деструктивных изменений в лёгких. В случае если у больного на начало лечения был ограниченный процесс без бактериовыделения, то после успешного завершения интенсивной фазы решением ЦВКК больной может быть допущен к учебе или работе.

Работники ведомственных организаций (МО, МВД), переболевшие туберкулезом, **допускаются** на работу на основании решения ЦВКК, с учетом правил внутреннего распорядка и заключения специальной ведомственной комиссии сроком на 1 год и ежегодным переосвидетельствованием до снятия с диспансерного учета.

XIV. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ПРОГРАММЫ ПО КОНТРОЛЮ НАД ТУБЕРКУЛЕЗОМ

14.1 Цель, задачи и методы системы Мониторинга и Оценки

Цель системы МиО - усовершенствование реализации программ или ее компонентов.

Задачи МиО - измерить эффективность программы, выявить проблемные участки, обобщить полученный опыт и улучшить общие показатели.

Существуют различные **методы** для отслеживания изменений и количественного выражения качества работы программы:

- Мониторинг
- Оценка (процесса, результатов и воздействия)
- Надзор.

Мониторинг – это регулярное отслеживание программ с использованием входных данных, данных процесса и данных о результатах, сбор которых ведется регулярно в рабочем порядке. Мониторинг применяется, чтобы выяснить, соблюдается ли график проведения плановых мероприятий. Мониторинг показывает, насколько программа приближается к достижению намеченных контрольных цифр и в какой степени используются услуги. Резкое или неожиданное изменение данных мониторинга может вызвать необходимость более детальной оценки деятельности.

Оценка процесса применяется для измерения качества и полноты реализации программы, а также для оценки охвата, т.е. в какой степени население, являющееся объектом программы, пользуется ее услугами. Результаты оценки процесса предназначены для обоснования промежуточных исправлений, вносимых в программу для усовершенствования эффективности программы.

Оценка результатов измеряет степень выполнения поставленных задач по сравнению с целями программы. Они также применяются для оценки влияния мероприятий программы, путем измерения изменений на уровне населения в объеме знаний, отношении, поведении,

навыках, общественных нормах, использовании услуг здравоохранения и состоянии здоровья.

Оценка воздействия – определяет, сколько из наблюдаемых изменений в результатах можно отнести на счет конкретной деятельности программы. Оценка воздействия выполняется по специально разработанным научным схемам и включает в себя сложные регламенты сбора данных и аналитические процедуры. Такие оценки не выполняются в рабочем порядке; как правило, к ним прибегают только в особых ситуациях, как, например, когда определяют, оказался ли проект успешным, в целях увеличения масштаба или повторения.

Надзор – это планомерный сбор эпидемиологических данных (т.е. исходов заболеваний) для отслеживания динамики изменения заболеваемости или распространенности с течением времени. Сбор данных может вестись через регулярную текущую отчетность медицинских учреждений о наблюдаемых пациентах. В ходе некоторых мероприятий надзора вместе с данными о ходе болезни ведется сбор также базовых демографических и сопутствующих данных. Сбор данных надзора, как правило, ведется в учреждениях здравоохранения или по месту жительства, а для расчетов на национальном или субнациональном уровне получают агрегированные данные через административные единицы. Хотя данные наблюдения и являются важным источником для МиО, не следует путать их с мониторингом программы как таковым или подменять его ими. Данные надзора дают информацию о ходе болезни на уровне исходов, но не дают никакой или почти никакой информации о деятельности программы.

14.2 Показатели (индикаторы)

Показатели являются своеобразными измерителями выполнения программы. По ним периодически прослеживают процесс выполнения работы с помощью системы мониторинга. Ценность показателя возрастает при появлении непредвиденных величин показателя или его колебаний, которые указывают на необходимость проведения дополнительных мероприятий.

Отбор показателей для системы МиО программы контроля над туберкулезом в стране проведен в соответствии с определенными критериями.

Качество системы МиО целиком зависит от качества собранных данных. Данные должны быть значимые, полные, непротиворечивые, и своевременные. Много текущих работ по сбору данных, особенно проводимых регулярно, приводят к данным низкого качества из-за отсутствия надлежащей подготовки и надзора. Если те, кто записывает данные, не пользуются ими и не полностью понимают необходимость этих данных для руководства программы на уровне выше данной организации, то качество, вероятно всего будет низким. Это в свою очередь ведет к снижению их использования. Одна из ключевых функций системы МиО состоит в осуществлении надзора за сбором данных и в обеспечении их надлежащего использования при распространения результатов по всей системе и, в особенности, передаче их на уровень сбора.

Показатели эффективности противотуберкулезных мероприятий

Таблица 13. Показатели эффективности ТБ программы в Таджикистане

| № | Название показателя | Рекомендуемый уровень |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Выявление и диагностика туберкулеза | | |
| 1. | % больных с подозрением на ТБ с положительным результатом мазка за определенный период времени (квартал) | 5-10% |
| 2. | % новых больных туберкулезом легких с положительным мазком мокроты за определенный период времени (квартал). | 50-60% среди новых больных с легочным ТБ |
| 3. | % первичных больных направленных учреждениями ПМСП | 70% |
| 4. | % внелегочного туберкулеза | не более 20% |
| Эффективность лечения новых случаев ТБ с положительным мазком мокроты | | |
| 1. | % успешно вылеченных больных | не менее 85% |

Использование результатов МиО

Индикаторы и мониторинговая система являются заслуживающими внимания, только в случае, если они используются в целях улучшения Программы. Индикаторы, полученные в результате мониторинга и оценки должны быть использованы, чтобы контролировать прогресс осуществления различных элементов национальной Программы.

Чтобы гарантировать использование результатов МиО руководителями Программы, принимающими решение, необходимо:

- максимально информировать и вовлекать их на всех этапах МИО: при планировании, выполнении и при анализе результатов;
- в отчетах по МиО необходимо четко и кратко указывать на сильные и слабые стороны, выявленные в ходе МиО, причины недостаточного выполнения работы и рекомендации;
- во время мониторинговых посещений каждого лечебного учреждения, важно запланировать достаточное время для встречи с местными руководителями и обсуждения результатов МиО и развития плана дальнейших действий.

Методы и аспекты мониторинга ТБ программы

Выделяют основные методы проведения мониторинга:

- изучение документации
- изучение отчетных материалов
- непосредственное наблюдение
- интервью

Изучение документации предусматривает просмотр медицинской документации, регулярных отчетов, просмотр ежемесячных и ежеквартальных форм отчетности.

Мониторинговый визит позволяет проведение непосредственного наблюдения за действиями персонала во время работы.

Интервью - это спланированная беседа с целью выявления существующих проблем и изучения знаний медицинского работника об определенном аспекте работы. Непосредственное интервью позволяет выявить знания медицинского персонала, узнать

мнение пациента об уровне оказания медицинской помощи и медицинской практики, и тем самым определить причины существующих проблем.

Использование методов мониторинга в совокупности позволяет выявить те или иные несоответствия с установленными стандартами, наметить пути решения и устранить причины несоответствия.

Аспектами мониторинга в противотуберкулезной программе являются: персонал и инфраструктура службы, безопасность и оборудование, система регистрации пациентов и достоверность статистических данных, их когортный анализ; доступность противотуберкулезных препаратов первого и второго ряда для лечебных учреждений, взаимодействие службы с другими ведомствами и службами здравоохранения, качество и эффективность лечения ТБ пациентов, социальная реабилитация, санитарное просвещение.

14.3 Организация и уровни системы мониторинга и оценки ТБ службы в Таджикистане

Система мониторинга и оценки программы контроля над туберкулезом в республике имеет 4 уровня выполнения:

1. Национальный
2. Областной
3. Районный
4. Учрежденческий

Национальный уровень системы МиО ТБ программы

Государственное учреждение РЦЗНТ РТ является головным учреждением в Таджикистане, ответственным за реализацию противотуберкулезных мероприятий в стране и осуществляет организационно-методическое, научно-консультативное руководство, оказывает высокоспециализированную противотуберкулезную помощь населению Таджикистана.

Основным подразделением в РЦЗНТ для реализации МиО является Национальная команда по мониторингу и оценке, в которую включены специалисты по следующим разделам ТБ программы:

- по клинике, выявлению и диагностике
- по лаборатории, включая микроскопические исследования на ТБ, культуральные (бактериологические) исследования, а также методы быстрой диагностики ТБ (GeneXpert, Haintest, BactecMGIT)
- по эпидемиологии и инфекционному контролю (Национальный координатор по противотуберкулезному инфекционному контролю (ИК)
- по статистике и информатике
- по лекарственному менеджменту
- по МЛУ ТБ
по сочетанной инфекции ТБ/ВИЧ

В организационной структуре РЦЗНТ определены кураторы, закрепленные за каждой областной ТБ программой из числа специалистов центра. Основной функцией куратора области является методологическое руководство и помощь специалистам области по вопросам ТБ программы, а также мониторинговые визиты в курируемую область два раза в год.

Специалисты по туберкулезу, ГССЭН и Медицинского отдела УИД МЮ РТ могут входить в состав национальной команды по мониторингу и оценке противотуберкулезной программы и используют единый с РЦЗНТ график мониторинга областных ТБ программ.

Задачи специалистов национального уровня системы МиО - проведение мониторинга областных ТБ программ и обучение на рабочем месте по вопросам:

- эффективности областной ТБ программы

- выполнения областной ТБ службой задач по организации противотуберкулезных мероприятий в области
- эффективности взаимодействия между ведомственными службами здравоохранения на уровне области
- взаимодействия со службой ВИЧ/СПИД на уровне области

Учреждения для регулярных плановых визитов группы мониторинга

- Противотуберкулезное учреждение (выбор района для посещения осуществляется на основе предварительного анализа данных, характеризующих эффективность работы)
- Территориальная сеть ПМСП (выбор посещения осуществляется на основе предварительного анализа данных, характеризующих эффективность работы)
- Областной центр ФЗОЖ, Областной Центр СПИД
- ТБ отделение при центральной больнице МО УИД и СИЗО

Областной уровень системы МиО ТБ программы

В областных противотуберкулезных центрах основным подразделением для реализации МиО является областная группа по мониторингу и оценке, в которую должны быть включены специалисты по следующим разделам ТБ программы:

- по выявлению, диагностике и лечению ТБ, случаев с МЛУ/ШЛУ ТБ, ТБ/ВИЧ
- по лаборатории, включая микроскопические исследования на ТБ, культуральные (бактериологические) исследования, а также методы быстрой диагностики ТБ (GeneXpert, Haintest, BactecMGIT)
- по эпидемиологии и инфекционному контролю (областной координатор по противотуберкулезному инфекционному контролю (ИК)
- по статистике и информатике
- по лекарственному менеджменту
- по МЛУ ТБ
- по сочетанной инфекции ТБ/ВИЧ
-

Группа МиО области играет роль центрального управленческого подразделения противотуберкулезной программы на уровне области. Частью областной группы мониторинга являются фтизиатры ОЦБТ. Все учреждения сети ПМСП области закрепляются за участковыми фтизиатрами противотуберкулезного диспансера.

Врачи-эпидемиологи областной ГССЭН могут быть включены в состав областной команды по МиО противотуберкулезных мероприятий и использовать единый график мониторинговых визитов в район.

В пенитенциарной системе области должны быть определены координаторы по мониторингу МО УИД (2-3 человека). Специалисты противотуберкулезного учреждения (ТБ колонии) должны быть включены в группу МиО.

Задачи специалистов областного уровня системы МиО программы контроля над ТБ:

1. Мониторинг районной ТБ программы и обучение на рабочем месте по вопросам:
 - эффективности районных ТБ программ
 - выполнения районной ТБ службой своих задач по организации противотуберкулезных мероприятий в районе

- эффективности взаимодействия между ведомственными службами здравоохранения с ПМСП и пенитенциарными учреждениями
- взаимодействия со службой ВИЧ/ СПИД

2. Мониторинг противотуберкулезных мероприятий на уровне сети ПМСП области ТБ координаторами областного Центра защиты населения от туберкулеза.

3. Мониторинг противотуберкулезных мероприятий в пенитенциарной системе координаторами МО УИД области и периодически совместно с областными (районными) координаторами.

Учреждения для регулярных плановых визитов команды мониторинга областного уровня:

- Районные противотуберкулезные центры (выбор посещения осуществляется на основе предварительного анализа данных об эффективности работы)
- Учреждения ПМСП, Центры ФЗОЖ, Центры СПИД, центры репродуктивного здоровья.
- ТБ колония, СИЗО

Районный уровень системы МиО ТБ программы

В районном центре защиты населения от туберкулеза МиО осуществляется ТБ координатором или фтизиатром района с привлечением Менеджера учреждений ПМСП. Визиты проводятся на основе совместных утвержденных планов-графиков, в которых отражено охват посещениями всех медицинских учреждений ПМСП за квартал.

Врач-эпидемиолог районного центра СЭН может быть привлечен в состав районной команды по МиО противотуберкулезных мероприятий и использовать единый с группой МиО график мониторинга.

Задачи специалистов районного уровня системы МиО:

- Мониторинг противотуберкулезных мероприятий на уровне ТБ учреждений и сети ПМСП в районе
- Мониторинг выполнения координаторами учрежденческого уровня мероприятий по супервизии.
- Оказание консультативной и методической помощи специалистам первичных учреждений
- Обучение на рабочем месте
- Освещение на координационных и медицинских советах результатов супервизии с озвучиванием рекомендаций по устранению выявленных проблем
- Составление плана мероприятий по реагированию на посещение команд мониторинга национального и областного уровней и отслеживание за выполнением рекомендаций данных визитов

Учреждения для регулярных плановых визитов группы мониторинга районного уровня:

- ТБ учреждения района (ДОТС- кабинеты и другие)
- Сеть учреждений ПМСП района, кабинеты сбора мокроты, кабинеты НКЛ
- Кабинеты/центры СПИД, районные центры ФЗОЖ, Центры репродуктивного здоровья,

Мониторинговые отчеты

Визиты команды МиО осуществляются не реже **1 раза в квартал**.

Средняя длительность визита –3-5 рабочих дней.

Отчет по мониторингу заполняется по стандартной форме (приложение 11). По окончании визита группа мониторинга РЦЗНТ представляет краткий отчет по его результатам в установленные сроки (в течение 5-10 дней после окончания визита).

При написании отчета по мониторингу обязательно проводится сравнительный анализ по данным предыдущего визита, отражается динамика процесса и выполнение практических рекомендаций прошлых визитов по МиО. В случае отсутствия положительной динамики или наличия отрицательной динамики подробно описываются причины этого.

Индикаторы, полученные в результате мониторинга и оценки, должны быть отражены в отчете, чтобы руководители Программы могли контролировать прогресс осуществления различных элементов национальной Программы и своевременно регулировать слабые стороны Программы.

Отчет по каждому визиту национальная группа МиО представляет директору Республиканского центра защиты населения от туберкулеза. Копию отчетов необходимо оставлять руководителям учреждений и координаторам тех областей/районов, где проводился мониторинг, другую копию оставлять в команде мониторинга.

Отчет должен быть максимально кратким с обязательным отражением всех компонентов:

Вводная часть → Основная часть → Заключительная часть → Рекомендации.

Вводная часть включает описание инфраструктуры района/ учреждения, человеческих и материальных ресурсов; население, обслуживаемое данным районом/ учреждением, возможные географические и/или иные специфические особенности региона.

Основная часть должна отражать все компоненты программной деятельности, включая механизм управления, директивные документы/ приказы, регламентирующие деятельность Программы, работу лаборатории, клиники, отдела информации и статистики, лекарственный компонент. Также, важно отразить уровень интегрирования служб ТБ и ПМСП и других ведомств, указать количество обученных специалистов в данном районе/ учреждении.

В **заключительной части** необходимо показать сильные и слабые стороны Программы. Для этого важно сравнить полученные результаты со стандартными индикаторами, рекомендованными ВОЗ и принятыми Национальной Программой, такими как: доля выявленных новых случаев туберкулеза с положительным мазком, конверсия мокроты после интенсивной фазы лечения, результаты лечения и другие. В целом, в заключительной части нужно показать уровень достижений Программы, согласно запланированным целям.

В **рекомендациях** следует указывать слабые стороны Программы, требующие улучшения, приблизительный срок их выполнения и ответственных лиц. Очень важно при этом вести контроль выполнения рекомендаций. Для этого необходимо при составлении последующих рекомендаций в данном районе/учреждении обращаться к предыдущим и оценивать их выполнение. В случае невыполнения по различным причинам, их необходимо протоколировать в следующих рекомендациях.

Планирование, организация и материально-техническое обеспечение мониторингового визита

Планирование имеет важное значение для МиО. Мероприятия МиО сами по себе требуют выделения ресурсов программы, таких как время, деньги и кадры, так что эти позиции должны быть изначально заложены в бюджет программы. Только хорошо спланированные

мероприятия по МиО могут продемонстрировать очевидную эффективность действий проекта и оправдать ожидаемые цели. Кроме того, планирование МиО должно гарантировать передачу собранной информации по каналу обратной связи для последующих решений относительно реализации программы.

Мониторинговый визит условно делится на три периода:

- Период до начала визита
- Непосредственно мониторинговый визит
- Период после завершения визита

Период до визита является подготовительным и предполагает наличие определенного времени (3-4 недели) на проведение работы по организации визита, включая следующие мероприятия:

- Подтвердить дату проведения визита
- Утвердить участников визита и руководителя группы
- Получить разрешение на проведение визита (Приказ МЗ и СЗН РТ)
- Подготовить оценочные листы по различным аспектам программы, предыдущие отчеты, таблицы и другие материалы
- Изучить квартальные данные и основные индикаторы, характеризующие эффективность ТБ контроля в области
- Ознакомиться с данными предыдущих визитов
- Составить расписание визита
- Заранее отправить расписание визита в ТБ службу посещаемого субъекта

Непосредственно мониторинговый визит складывается из следующих действий:

- Встреча с руководителем и координаторами лечебного учреждения для определения рабочих групп и задач предстоящей работы.
- Сбор данных на основе оценочных листов, соблюдая последовательность действий
- Анализ данных и выявление существующих проблем совместно с медицинским работником, ответственным за данный аспект работы. Анализ данных включает определение уровня соответствия или несоответствия между выполнением и установленными стандартами
- Проведение сравнительного анализа полученных данных по оценочным листам предыдущего визита.
- В случае, если во время визита сотрудники не выполняют или неправильно выполняют ту или иную работу, необходимо разъяснить и показать, как выполняется то или иное задание.
- Обсуждение выявленных проблем с медицинскими работниками и руководителем этого учреждения, представителем местной администрации.
- Принятие решений и рекомендаций для устранения или уменьшения проблемы. Они должны быть приемлемыми, достижимыми и реалистичными.
- Составление мониторингового отчета с выводами и рекомендациями по всем аспектам программы. Предоставление отчета лицам, ответственным за принятие решений и выполнение рекомендаций в области.

Период после завершения визита

Предоставление помощи на рабочем месте имеет неопределимое значение и проводится во время визита по мониторингу и оценке. Существует возможность поддержать местные команды после завершения визита путем консультирования, конференций, селекторного совещания, совместных встреч и т.д.

Обучение специалистов по мониторингу

Специалисты ТБ программы, выполняющие мониторинг противотуберкулезных мероприятий на всех уровнях программы, должны пройти обучение на курсе «Мониторинг и оценка противотуберкулезной программы», основанном на международных рекомендациях.

Кроме того, регулярное участие в проведении мониторинга, периодическое обучение на различных семинарах и тренингах является необходимым условием для поддержания высокой квалификации специалистов.

Механизм координации Национальной команды МиО

Ведущим Координирующим органом является Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан. Республиканский Центр защиты населения от туберкулеза является структурным подразделением Министерства здравоохранения и СЗН РТ. Руководитель РЦЗНТ обязан каждые 3, 6, 9, 12 месяцев представлять в Министерство здравоохранения и СЗН результаты проведенной работы, о ходе внедрения Программы. На этих уровнях, соответственно, решаются вопросы приоритетности первоочередных задач и проводятся коррективы базовых стратегий, определения объемов финансирования основных направлений. На этом же уровне осуществляется связь с Правительством, министерствами, ведомствами и организациями с целью усиления интеграции национальных мероприятий в рамках Национального Стратегического плана защиты населения от туберкулеза, касающихся человеческого развития.

Для координации действий всех медицинских служб области/района в рамках Программы ДОТС создается Областной (Районный) Координационный Совет во главе с Председателем Координационного Совета - Начальником Управления здравоохранения Хукумата области/района и включающий в себя Координатора по клинике, Координатора по статистике, Координатора по лекарственному обеспечению и Координатора по лабораторной службе. Областной/Районный Координационный Совет отвечает за внедрение Программы в области/районе и ежеквартально предоставляет отчет о реализации Программы Республиканскому/ Областному Координационному Совету. Областной/Районный Координационный Совет собирается не реже 1 раза в месяц для обсуждения проблем, возникающих при реализации Программы и их решения.

XV. МЕНЕДЖМЕНТ БОЛЬНЫХ ОТКАЗЫВАЮЩИХСЯ ОТ ЛЕЧЕНИЯ

В Международных стандартах оказания противотуберкулезной помощи ВОЗ указано, что базовым компонентом лечения является обеспечение пациентом соблюдения предписанного режима лечения и вмешательство в случае, если больной отклоняется от предписанного режима. Эти меры должны учитывать индивидуальные особенности и потребности пациента и быть приемлемыми как для пациента, так и для лечащего врача. Для того, чтобы стимулировать и контролировать соблюдение больными предписанного режима лечения, необходимо применять подходы, основанные на взаимном уважении между больным и лечащим врачом.

Соблюдение режима лечения – главное условие успешного результата лечения. Если выбрана надлежащая схема противотуберкулезной терапии, то успех лечения зависит только от того, насколько больной придерживается предписанного режима.

В мире не существует какого-то одного подхода, который оказался бы эффективным для всех больных туберкулезом и во всех странах. Меры, направленные на укрепление соблюдения лечебных режимов, должны планироваться и осуществляться с учетом конкретных условий, культурных традиций и потребностей каждого пациента. Для

достижения максимальных результатов эти меры должны осуществляться в тесном контакте с пациентом. Такой индивидуальный, ориентированный на пациента подход к лечению является ключевым элементом всех лечебно-профилактических мероприятий по борьбе с туберкулезом.

Таблица 14. Основные факторы, отрицательно влияющие на соблюдение больными предписанных режимов лечения

| Туберкулез | Факторы, влияющие на соблюдение лечебного режима | Вмешательства в целях предотвращения отказа от лечебного режима |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Социально-экономические факторы | Недостаток эффективной социальной инфраструктуры, обеспечивающей поддержку больных и бытовая неустроенность; культурные традиции и установки в отношении заболевания туберкулезом и лечения; отчуждение больных; этнические, гендерные и возрастные особенности; высокая стоимость лечения; высокая стоимость проезда на транспорте; нахождение в местах заключения; наркомания. | Оценка социальных нужд, социальная поддержка, решение проблемы обеспеченности жильем, снабжение талонами на питание, юридическая поддержка; обеспечение проезда до места лечения; поддержка со стороны других больных; мобилизация общественных организаций на местах; налаживание сотрудничества между службами; просветительная работа среди населения и медицинских работников с целью устранения стигматизации больных туберкулезом; поддержка со стороны членов семьи и общества. |
| Факторы, связанные с системой здравоохранения | Слабо развитые службы здравоохранения; недостаточный контакт между медицинскими учреждениями и больными; недостаточная профессиональная подготовка и большая рабочая нагрузка медицинских работников; недостаточный контроль или его отсутствие за работой мед. персонала; неспособность мед. работников определить больных, которые наиболее склонны к нарушению лечебного режима. | Постоянное информационное обеспечение; обучение и руководство мед. персоналом в целях улучшения лечебной работы; оказание поддержки местным объединениям больных туберкулезом; участие пациентов в принятии решений по лечебной работе; многоплановый подход к лечебной работе; усиление контроля за работой персонала; обучение контролю за соблюдением лечебного режима; непосредственное наблюдение за приемом препаратов(DOT) |
| Факторы, связанные с состоянием больного | Пациенты, у которых устранились симптомы заболевания; специфика психологии наркоманов; | Информационно-просветительная работа о туберкулезе, сроках лечения, необходимости соблюдения лечебного режима и |

| | | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | депрессия и психологический стресс. Низкая информированность о туберкулезе. | последствиях прерванного лечения |
| Факторы, связанные с лечением | Сложные лечебные режимы; побочные действия препаратов. | Обучение правильному приему лекарств и информация о побочных действиях препаратов; обучение соблюдению лечебного режима; применение комбинированных препаратов с фиксированными дозами; специальные программы поддержки больных, склонных к нарушению лечебного режима; письменные договоры или устные договоренности с больными о следующем посещении врача или о соблюдении режима лечения; постоянный контроль и оценка. |
| Факторы, зависящие от пациента | Забывчивость; наркомания, депрессия; психологический стресс; отчужденность, связанная со стигматизацией. Неуверенность в эффективности лечения; мотивация | Контакт с врачом во время лечения; совместная с врачом постановка цели; использование памятки о режиме лечения; меры поощрения и принуждения; напоминания письмами, по телефону, посещения на дому больных, прервавших курс лечения. |

XVI. ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ПАЦИЕНТОВ (ПСП)

Программа защиты населения от туберкулеза, по мере своих возможностей, должна проводить мероприятия, направленные на поддержку пациентов в преодолении финансовых, психосоциальных и социально-экономических барьеров, которые могут негативно повлиять на выполнение схем лечения и ставят под угрозу способность пациента завершить лечение. Это еще более важно для пациентов с РУ и М/ШЛУ ТБ, принимая во внимание, что необходимо успешно завершить более длительное и более токсичное лечение. Наряду с этим, очень важна деятельность по обследованию контактов в целях предотвращения и контроля дальнейшего распространения ТБ.

При назначении правильного режима лечения, успех лечения туберкулеза в основном зависит от приверженности пациента к назначенному лечению.

Приверженностью к лечению называется осознанное решение пациента полностью следовать рекомендованному курсу лечения, принимая все предписанные медикаменты на протяжении всего времени, необходимого для лечения.

«Просто наблюдение за глотанием таблеток», без дополнительных услуг, помогающих пациентам преодолеть препятствия, приводящие к прерыванию лечения, не помогут достигнуть целей ДОТ». (ВОЗ, 2003г.)

Для достижения оптимальной приверженности наиболее эффективен подход, разработанный совместно с пациентом. Методы поддержки лечения, а не сам режим лечения, должны быть индивидуальными, и отвечать специфическим нуждам пациента. В Республике Таджикистан имеется практика оказания различных видов социальной помощи: ежемесячные продуктовые пакеты, различные виды поддержки больным ТБ и МЛУ ТБ, оказываемых через программы грантов для местных НПО (оказание помощи в получении льгот на оплату коммунальных услуг, топлива в осенне-зимний период, продуктов питания). Также планируется продолжить положительный опыт мероприятий по адвокации и социальной мобилизации, направленных на вовлечение местных органов самоуправления (Хукуматов и джамоатов) в противотуберкулезные мероприятия для создания устойчивых платформ на уровне общин по поддержке больных ТБ и членов их семей. Контролируемое лечение, включая частоту и время посещения ответственного лица, будет организовано таким образом, чтобы весь процесс был удобен для больного.

Мероприятия должны быть всесторонними и с вовлечением как можно большего числа сторонников для оказания ПСП больным:

- Организовать тесное взаимодействие со специалистами районных/городских/областных ТБ служб и ПМСП
- На основе разработанных критериев, проводить отбор больных, нуждающихся в предоставлении психологической поддержки, с целью удержания их на лечении, регулярно их навещать и проводить психологические беседы с привлечением профессиональных подготовленных психологов или специалистов ЦБТ, прошедших обучение по психосоциальной поддержке
- Регулярно проводить оценку больных с факторами риска на отрыв (или перерыв) от лечения и использовать своевременную систему оповещения о таких случаях районному/городскому фтизиатру
- Проводить информационно-образовательные сессии по вопросам туберкулеза, здорового образа жизни для больных и членов их семей
- Тесно взаимодействовать с органами местной власти по вопросам оказания психосоциальной поддержки больных ТБ и МЛУ ТБ. Проводить пропаганду поддержки модели амбулаторного лечения ТБ и МЛУ ТБ больных в сообществах.

Основные меры, предпринимаемые при перерывах в лечении

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Перерыв менее 1 месяца | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Найдите пациента ▪ Выясните и устраните причину перерыва ▪ Продолжайте лечение и продлите его, чтобы компенсировать пропущенные дозы | | | |
| Перерыв 1 – 2 месяца | | | |
| Первоначальные действия | | Последующие действия | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Найдите пациента ▪ Выясните и устраните причину перерыва ▪ Проведите бактериоскопию 3 образцов мокроты | Если результаты бактериоскопии отрицательные или у больного внелегочный ТБ | Продолжайте лечение и продлите его, чтобы компенсировать пропущенные дозы | |
| | Если получен хотя бы один положительный результат бактериоскопии | Лечение проводилось меньше 5 месяцев | Продолжайте лечение и продлите его, чтобы компенсировать пропущенные дозы |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Продолжайте лечение до получения результата | | | |
| | | <p>Лечение проводилось больше 5 месяцев</p> | <p>Направьте материал на БМД, культуральное исследование и ТЛЧ (может быть у больного ЛУ ТБ)</p> |
| Перерыв 2 месяца и более | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Проведите бактериоскопию 3 образцов мокроты ▪ Выясните и устраните причину перерыва, если возможно ▪ Не назначайте лечения до получения результата бактериоскопии мокроты | <p>Если результаты бактериоскопии отрицательные или у больного внелегочный ТБ</p> | <p>Клиническое решение о том, начать ли лечение по новой схеме, продолжить или не возобновлять лечение принимается строго индивидуально</p> | |
| | <p>Если получен хотя бы один положительный результат бактериоскопии</p> | <p>Направьте материал на быстрые методы диагностики, культуральное исследование и ТЛЧ (может быть у больного ЛУ ТБ)</p> | <p>Лечение по решению ЦВКК согласно результатам ТЛЧ</p> |

ПОЛОЖЕНИЕ

О координаторах Национальной противотуберкулезной программы РТ

1. Национальный уровень

Общие требования:

На должность национальных координаторов по клинике, лаборатории, лекарственному обеспечению, ТБ/ВИЧ и по управлению информацией (далее - Национальных координаторов) назначаются специалисты, имеющие подготовку по фтизиатрии и организации противотуберкулёзных мероприятий.

Назначение и увольнение Национальных координаторов осуществляется директором Национального центра борьбы с туберкулёзом РТ – Национальным координатором по туберкулёзу, в соответствии с действующим законодательством.

Национальные координаторы должны знать:

1. Директивные документы по выполнению противотуберкулезной программы в Республике Таджикистан.
2. Эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу в Республике Таджикистан, организацию профилактики и лечения туберкулёза.
3. Принципы мониторинга и оценки противотуберкулезной программы в Республике Таджикистан на индикаторной основе.
4. Учетно-отчетную документацию по туберкулезу в Республике Таджикистан.

Национальные координаторы имеют право:

1. Привлекать специалистов РЦЗНТ РТ к выполнению противотуберкулезных мероприятий.
2. Контролировать достоверность сведений, подаваемых областными координаторами по клинике, лаборатории, лекарственному обеспечению и по управлению информацией (далее областными координаторами) и кураторов РЦЗНТ РТ по областям (далее кураторы ОЦЗНТ РТ).
3. Вносить изменения и дополнения в существующие формы учётно-отчётной документации по туберкулезу.

Национальные координаторы несут ответственность за:

1. Результаты выполнения соответствующих разделов национальной противотуберкулезной программы.
2. Своевременную и достоверную информацию, представленную в учетно-отчетной документации по туберкулезу.
3. Деятельность областных координаторов по туберкулезу и кураторов областных противотуберкулезных Программ от РЦЗНТ РТ.

Функциональные обязанности национальных координаторов

По клинике:

1. Контроль за организацией лечения больных туберкулезом в республике. Осуществлять мониторинг и оценку деятельности областных координаторов по клинике.
2. Обучение областных координаторов по клинике на рабочих местах.
3. Представление Национальному координатору по туберкулёзу отчетов и предложений по улучшению организации и контроля лечения в республике.

По лаборатории:

1. Контроль за деятельностью бактериологической службы областных противотуберкулезных программ.
2. Разработка правил и руководств по совершенствованию бактериологической службы.
3. Регулярный мониторинг по обеспечению бактериологических лабораторий республики соответствующим оборудованием, расходным материалом и реактивами.
4. Контроль за деятельностью областных координаторов по бактериологической службе.
5. Обучение лабораторных специалистов сети ПМСП и противотуберкулезных центров по микроскопии и культуральным исследованиям с определением теста лекарственной чувствительности.
6. Регулярный внешний и внутренний контроль системы качества лабораторной службы.
7. Надзор за уровнем лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза в республике.
8. Представление отчетов и предложений по улучшению деятельности бактериологической службы Национальному координатору по туберкулёзу

По лекарственному обеспечению:

1. Координация мероприятий по планированию, выполнению и мониторингу лекарственного обеспечения НПЗНТ
2. Предоставление необходимой информации специалистам, вовлечённым в процесс выбора и закупки ПТП.
3. Участие в разработке критериев предварительной квалификации производителя/поставщика.
4. Проведение мониторинга поставок совместно со специалистами отдела закупок
5. Контроль наличия соответствующих складских мощностей и условий хранения на всех уровнях системы лекарственного обеспечения.
6. Координация процесса распределения ПТП.
7. Оказание учебно-методической помощи координаторам областного и районного уровней.
8. Организация обучения координаторов областного и районного уровней.
9. Контроль достоверности данных, представляемых областными координаторами
10. Проведение оценки лекарственной потребности НЦЗНТ с учётом резервного запаса
11. Организация проведения сбора и анализа данных по побочным эффектам ПТП.
12. Разработка системы мониторинга лекарственного обеспечения и рационального использования ПТП на индикаторной основе.
13. Организация проведения мониторинга лекарственного обеспечения и рационального использования ПТП в стране в соответствии с утверждённым графиком.
14. Представление отчёта и рекомендаций по данному компоненту программы Национальному координатору по туберкулёзу.

По управлению информацией

1. Контроль над выполнением основных элементов Национальной противотуберкулезной программы и управление информацией.
2. Внесение изменений и дополнений по совершенствованию управления информацией и составлению отчётной документации по туберкулезу.
3. Обучение областных координаторов по управлению информацией и статистическому анализу.
4. Мониторинг и оценка деятельности учреждений ПМСП и ПТУ областного уровня по регистрации и учету, выявлению, диагностике и контролю лечения больных туберкулезом на основе международных стандартов, в соответствии с нормативными актами по туберкулезу.
5. Контроль за ведением национального регистра слежения за больными туберкулезом.

По мониторингу и оценке

1. Организация работы по МиО национальной противотуберкулезной программы, согласно нормативным документам. Обеспечение устойчивости функционирования системы МиО в РТ.
2. Координация деятельности по МиО с национальными и международными партнерами, задействованными в выполнении противотуберкулезных мероприятий
3. Участие в разработке нормативных, учебных и других материалов по МиО.
4. Составление ежегодного графика визитов по мониторингу областных ТБ программ для утверждения в МЗ, не позднее 15 декабря текущего года.
5. Планирование и проведение обучения специалистов мониторингу и оценке в РТ
6. Регулярный мониторинг эффективности областной ТБ программы на индикаторной основе.
7. Мониторинг эффективности взаимодействия между ведомственными службами здравоохранения на уровне области на индикаторной основе.
8. Мониторинг взаимодействия со службой СПИД/ВИЧ на уровне области на индикаторной основе
9. Обучение на рабочем месте по результатам визита МиО.
10. Представление руководству отчета по результатам визита в течение 10 дней после возвращения из области.
11. Создание информационной базы по результатам мониторинга национальной ТБ программы (отчеты по визитам, по координационным советам и т.д.), постоянное ее обновление.
12. Обеспечение постоянной обратной связи с областными и районными координаторами по МиО. по электронной почте и телефону.
13. Участие в конференциях, встречах и семинарах как по МиО, так и по всем вопросам, касающимся повышения эффективности ТБ контроля в стране.
14. Национальный координатор по МиО должен являться членом ТРГ по мониторингу и оценке РТ, инициировать и поддерживать регулярную эффективную работу ТРГ.

2. Областной уровень

Общие требования

На должность областных координаторов по клинике, лабораторной службе, лекарственному обеспечению и по управлению информацией (далее областных координаторов) назначаются врачи, имеющие специальную подготовку по фтизиатрии и организации противотуберкулезных мероприятий, и прошедшие курс обучения по стратегии, рекомендованной ВОЗ.

Назначение и увольнение областных координаторов осуществляется главным врачом областного противотуберкулезного диспансера – областным координатором по туберкулезу в соответствии с действующим законодательством.

Областные координаторы в своей работе руководствуются «Положением о координаторах», действующими нормативными актами по туберкулезу и указаниями вышестоящих органов здравоохранения.

Областные координаторы должны знать:

1. Директивные документы по выполнению противотуберкулезной Программы в РК.
2. Эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу в области и республике, организацию профилактики и лечения туберкулеза.
3. Стратегию мониторинга и оценки национальной противотуберкулезной программы на индикаторной основе.
4. Учетно-отчетную документацию по туберкулезу в республике.

Областные координаторы имеют право:

1. Привлекать специалистов областного центра защиты населения от туберкулеза (ОЦЗНТ) к выполнению противотуберкулезных мероприятий.
2. Контролировать достоверность сведений, подаваемых районными координаторами по клинике, лаборатории, лекарственному обеспечению и по управлению информацией (далее районными координаторами) и кураторов ОЦЗНТ по районам.
3. Требовать от районных координаторов и кураторов ОЦЗНТ своевременного отчета о проводимых противотуберкулезных мероприятиях в районе.

Областные координаторы несут ответственность за:

1. Результаты выполнения областной (региональной) противотуберкулезной программы.
2. Своевременную и достоверную информацию, представленную в учетно-отчетной документации.
3. Квалифицированное организационно-методическое руководство районными координаторами.
4. Подготовку специалистов по выполнению противотуберкулезных мероприятий в области.

Функциональные обязанности областных координаторов***По клинике***

1. Контроль за организацией контролируемого лечения больных туберкулезом в области.
2. Мониторинг и оценка проводимых мероприятий в противотуберкулезных учреждениях области на индикаторной основе (не реже 1 раза в квартал в каждом районе).
3. Контроль за назначением больным противотуберкулезных препаратов.
4. Обучение районных координаторов по клинике и медицинских работников сети ПМСП на районном уровне (семинары, тренинги, конференции).
5. Санитарно-просветительная работа по туберкулезу в сети ПМСП и среди населения с использованием средств массовой информации.
6. Составление ежемесячного и квартального отчетов и предложений по улучшению организации и контроля лечения больных туберкулезом национальному координатору по туберкулезу.
7. Контроль за выполнением объема и качества противотуберкулезных мероприятий в ИТУ, осуществления передачи больных туберкулезом и контактных лиц в гражданский сектор.

По лабораторной службе:

1. Мониторинг и оценка лабораторной службы в области на регулярной основе (не реже 1 раза в квартал в каждом районе).
2. Контролирует использование оборудования, обеспечение расходными материалами и реактивами микроскопических лабораторий сети ПМСП и бактериологических лабораторий ПТУ в области.
3. Организует обучение лабораторных специалистов ПМСП и ПТУ по микроскопии и культуральным исследованиям с определением лекарственной чувствительности.
4. Организует и контролирует систему обеспечения качества лабораторной службы ПМСП.
5. Осуществляет надзор за лекарственной устойчивостью МБТ на областном уровне.
6. Представляет ежемесячный и квартальный отчет о деятельности лабораторной службы областному координатору по туберкулезу

По лекарственному обеспечению :

1. Координация мероприятий по планированию, выполнению и мониторингу лекарственного обеспечения на областном уровне.
2. Предоставление необходимой информации специалистам, вовлеченным в процесс выбора и закупки ПТП.

3. Контроль наличия соответствующих складских мощностей и условий хранения на всех уровнях системы лекарственного обеспечения области.
4. Координация процесса распределения ПТП в области.
5. Оказание учебно-методической помощи координаторам районного уровня и учреждений ПМСП.
6. Организация обучения для координаторов районного уровня и сотрудников ПМСП.
7. Контроль достоверности данных, представляемых районными координаторами и учреждениями ПМСП.
8. Проведение оценки лекарственной потребности в ПТП для области с учётом резервного запаса.
9. Проведение сбора и анализа данных по побочным эффектам и другим проблемам с ПТП в области.
10. Проведение мониторинга лекарственного обеспечения и рационального использования ПТП в области в соответствии с утверждённым графиком.
11. Представление отчёта и рекомендаций национальному координатору по лекарственному обеспечению.

По управлению информацией:

1. Контроль и управление информацией по выполнению областной противотуберкулезной Программы.
2. Организация обучения районных координаторов управлению информацией и статистическому анализу.
3. Мониторинг и оценка деятельности учреждений ПМСП и ПТУ областного уровня на основе утвержденных статистических отчётных форм (ТБ 07, ТБ 08, 33 -годовая, 8 – годовая).
4. Контроль ведения Национального регистра слежения за больными туберкулезом в области.
5. Составление ежемесячного и квартального отчетов по состоянию противотуберкулезной службы области.

По мониторингу и оценке

1. Организация работы по МиО национальной противотуберкулезной программы, согласно нормативным документам. Обеспечение устойчивости функционирования системы МиО в РТ.
2. Координация деятельности по МиО с областными специалистами и международными партнерами, задействованными в выполнении областной противотуберкулезной программы.
3. Подготовка и подписание соглашений с партнерами, занимающимися МиО в области.
4. Участие в разработке нормативных, учебных и других материалов по МиО.
5. Составление графика визитов по мониторингу ТБ службы на год, для утверждения в РЦЗНТ РТ до 1 декабря текущего года.
6. Планирование и проведение планового обучения специалистов по мониторингу и оценке по области.
7. Проведение регулярного мониторинга эффективности районной ТБ программы и выполнения задач по организации противотуберкулезных мероприятий на индикаторной основе.
8. Проведение мониторинга эффективности взаимодействия между ведомственными службами здравоохранения на уровне района.
9. Проведение мониторинга взаимодействия со службой СПИД\ВИЧ на уровне района.
10. Обучение на рабочем месте по результатам визита.
11. Визиты по МиО в территориальные пенитенциарные учреждения согласно утвержденному графику.

12. Контроль выполнения участковыми фтизиатрами и районными координаторами по МиО визитов, утвержденных графиком.
13. Представление руководству отчета по результатам визита на стандартной основе в течение 5 дней после возвращения из района.
14. Создание и постоянное обновление информационной базы по результатам мониторинга ТБ службы области (отчеты по визитам, по координационным советам и т.д.).
15. Поддержание и регулярное обновление электронной библиотеки в ОЦЗНТ по актуальным вопросам контроля над ТБ.
16. Поддержание постоянной обратной связи с национальными, районными координаторами по МиО и специалистами по МиО из пенитенциарной системы.
17. Своевременное представление отчетов по данным визита в районы всем заинтересованным сторонам и в соответствующие органы.
18. Участие в конференциях, встречах и семинарах по МиО и вопросам повышения эффективности ТБ контроля.

Приложение № 2

Медицинская карта стационарного больного (история болезни) форма 003/у

1. История болезни является юридическим документом, поэтому все записи в ней должны быть четкими, легко читаемыми.
2. При поступлении больного сотрудники приемного отделения записывают паспортные данные на лицевой стороне истории болезни.
3. Данные о группе крови, резус-факторе, непереносимости лекарственных препаратов заносятся лечащим врачом при первом осмотре больного, за исключением тех случаев, когда эти данные получить невозможно.
4. В графу «Диагноз направившей организации» информацию о диагнозе из направления на госпитализацию вносит врач приемного покоя.
5. «Диагноз при поступлении» записывается лечащим врачом при поступлении пациента в стационар.
6. Клинический диагноз записывается лечащим врачом **в течение десяти-четырнадцати** дней от момента поступления пациента в стационар.
7. Заключительный диагноз записывается при выписке больного в развернутом виде в соответствии с принятой классификацией (МКБ - 10). Диагноз должен включать все осложнения и сопутствующие заболевания, имеющие клиническое значение.
8. Запись о выдаче документа, удостоверяющего факт временной нетрудоспособности, осуществляет лечащий врач по установленным правилам.
9. Состояние больного при поступлении. Плановый больной должен быть осмотрен лечащим (дежурным) врачом **в течение 3 часов от момента поступления в стационар**, экстренный больной осматривается дежурным врачом **сразу после вызова в приемный покой**.
10. Плановым больным описание состояния больного проводится в течение текущего рабочего дня, экстренным - во время осмотра.
11. Записи в приемном статусе должны быть информативными, содержать данные, имеющие клиническое значение.
12. Жалобы больного и анамнез настоящего заболевания записываются кратко, с указанием патологических изменений и данных, непосредственно относящихся к заболеванию.
13. Указывается продолжительность симптомов, факт и история предшествующего лечения от туберкулеза, контакт с больным туберкулезом, дата и результаты последней флюорографии.
14. В общем анамнезе отражаются данные, имеющие отношение к течению настоящего заболевания или влияющие на тактику ведения больного, обязательно содержится информация о наличии аллергических реакций, эпидемиологическом анамнезе, предшествующих гемотрансфузиях; перенесенном туберкулезе; заболеваниях, передаваемых половым путем; вирусном гепатите; ВИЧ-инфекции.
15. В анамнезе детей дополнительно следует указать сведения о вакцинации и ревакцинации БЦЖ, туберкулиновых пробах и профилактических мероприятиях (химиопрофилактика, санаторное лечение).
16. Если больной имеет непрерывный листок нетрудоспособности, то указать, с какого времени.
17. Данные первичного осмотра заполняются кратко по всем органам и системам, доступным осмотру. Выявленные патологические изменения описываются детально, с указанием характерных симптомов по авторам.
18. В случаях повреждений криминального характера, которые могут потребовать проведения судебно-медицинской экспертизы, все имеющиеся у больного повреждения описываются подробно.

19. В конце первичного осмотра формулируется **диагноз при поступлении**, составляется план обследования и назначается лечение.
20. Необходимым предварительным условием медицинского вмешательства является информированное добровольное согласие пациента.
21. В случаях, когда состояние пациента не позволяет ему выразить свою волю, а медицинское вмешательство должно быть проведено неотложно, вопрос о его проведении решает консилиум, а при невозможности собрать консилиум - непосредственно лечащий (дежурный) врач с последующим уведомлением администрации лечебно-профилактического учреждения.
22. Согласие на медицинское вмешательство в отношении лиц, не достигших возраста 15 лет, и граждан, признанных в установленном законом порядке недееспособными, дают их законные представители.
23. При отсутствии законных представителей решение о медицинском вмешательстве принимает консилиум, а при невозможности собрать консилиум - непосредственно лечащий (дежурный врач) с последующим уведомлением должностных лиц организации здравоохранения и законных представителей пациента.
24. Информация предоставляется больному в доступной для него форме. Больной информируется о характере имеющейся у него патологии, методах и целях лечения, возможном риске, побочных эффектах и ожидаемых результатах.
25. О предоставленной информации делается запись в историю болезни. Так же оформляется согласие на переливание биологических жидкостей: крови, плазмы и их компонентов. При этом больной должен быть информирован о возможных осложнениях и опасности заражения ВИЧ-инфекцией, вирусными гепатитами, сифилисом в серонегативном периоде.
26. Ведение врачом дневников должно осуществляться **не реже 3 раз в неделю**.
27. Больным, находящимся в тяжелом или среднетяжелом состоянии, записи делаются **ежедневно**, а при необходимости **несколько раз в день**.
28. В дневниках отражаются динамика в состоянии пациента, данные объективного осмотра и лабораторных анализах и изменения представлений о больном.
29. Заведующий отделением осматривает поступивших плановых больных **в первые три дня после поступления**. Тяжелые и больные в состоянии средней тяжести должны быть осмотрены заведующим **в течение суток** с момента госпитализации.
30. Обходы заведующих отделениями проводятся **один раз в неделю**, оформляются записью в истории болезни, отражающей представление о больном с формулировкой клинического диагноза, рекомендациями и подписываются заведующим лично.
31. Клинический разбор проводится с целью обоснования клинического диагноза **в течение 10-14 дней от момента** поступления пациента в отделение.
32. Записи консультантов должны содержать **дату и время осмотра**, специальность и фамилию консультанта, описание патологических изменений, диагноз и рекомендации по дальнейшему ведению больного.
33. Записи консилиумов ведутся подробно с учетом мнения всех членов консилиума.
34. Рекомендации консилиума обязательны для выполнения. В случае, если по каким-либо причинам выполнить их невозможно, лечащий врач обязан поставить об этом в известность председателя консилиума.
35. Этапный эпикриз, отражающий динамику представлений о больном, дальнейшую тактику ведения больного и прогноз, **оформляется один раз в два месяца**.
36. Записи о трансфузиях биологических жидкостей, введении наркотических и сильнодействующих препаратов, производит медсестра, выполнившая данное назначение. Регистрация трансфузий компонентов и препаратов крови проводится в утвержденном протоколе.
37. Лист назначений является составной частью истории болезни. Лечащий врач записывает назначения четко, подробно, в форме, исключающей двоякое или произвольное толкование, указывает дату назначения и дату отмены. Медицинская

- сестра осуществляет снятие записей в день назначения, удостоверяет это своей подписью и указывает дату снятия назначений.
38. В случаях, когда для лечения больного используется препарат, принесенный самим пациентом, рядом с записью о назначении делается пометка "препарат пациента".
 39. Температурный лист ведется медицинской сестрой, подклеивается в историю болезни. Записи динамики температуры производятся 2 раза в день.
 40. **Выписной эпикриз** должен содержать в краткой форме историю настоящей госпитализации, характер и результаты проведенного лечения, динамику симптомов и рекомендации по дальнейшему ведению больного.
 41. В выписном эпикризе указывается дата первого обращения за медицинской помощью по данному заболеванию, дата установления диагноза, дата госпитализации, дается оценка своевременности выявления и госпитализации, указывается метод выявления, результаты
 42. Выписной эпикриз выполняется в трех экземплярах, один из которых остается в истории болезни, второй подклеивается в амбулаторную карту, третий выдается на руки больному.
 43. Выписной эпикриз подписывается лечащим врачом и заведующим отделением с расшифровкой фамилий. Экземпляр, выдаваемый на руки больному, заверяется треугольным штампом.
 44. В случае смерти больного в истории болезни заполняется посмертный эпикриз.
 45. **Посмертный эпикриз** содержит краткую историю госпитализации, представления о больном врачом, лечившим пациента, динамику симптомов, характер проведенного лечения и диагностических процедур, причину и обстоятельства наступления летального исхода и развернутый клинический посмертный диагноз.
 46. В случае, если смерть больного наступила до осмотра лечащего врача профильного отделения, например, в выходные и праздничные дни, в течение нескольких часов от момента госпитализации в вечернее и ночное время, посмертный эпикриз оформляется совместно врачом приемного или реанимационного отделения, лечившим больного, и врачом профильного отделения. В этом случае врач, лечивший больного, должен в приемном статусе отразить свое мнение о диагнозе.
 47. После проведения патологоанатомического исследования трупа в историю болезни не позднее чем через 10 дней вносится краткий протокол исследования с подробным патологоанатомическим диагнозом и эпикризом, а в случае расхождения диагнозов предположительной причиной и степенью расхождения.
 48. При выписке работающего пациента из стационара оформляется лист нетрудоспособности. Лист временной нетрудоспособности выдается больному на все время нахождения в стационаре. Если больной имеет непрерывный листок нетрудоспособности более 30 дней, его продление оформляется через КЭК больницы. Если больной нетрудоспособен после выписки, допускается выдача больничного на время проезда до дома или на время до следующего осмотра врача по месту жительства. При этом количество дней нетрудоспособности после выписки должно быть объяснено в тексте выписного эпикриза. Врач стационара может закрыть больничный лист, выдаваемый вперед, только в случае, когда эти дни необходимы больному для проезда к месту жительства. В остальных случаях больничный лист закрывает врач по месту жительства после осмотра больного.
 49. При оформлении больного на ВТЭК в истории болезни кратко записывается обоснование направления и делается отметка о выдаче направления на ВТЭК.
 50. При поступлении пациентов в стационар по скорой помощи лечащий врач заполняет талон к сопроводительному листу скорой помощи полностью, подписывает его и сдает вместе с историей болезни в приемный покой. Заведующий приемным покоем проверяет правильность заполнения талона, подписывает его и отправляет на станцию скорой медицинской помощи.
 51. История болезни может быть выдана из архива по запросу органов суда, следствия и прокуратуры с разрешения администрации больницы.

52. По желанию больного с истории болезни и отдельных видов обследования могут сниматься копии.
53. По запросам больных с разрешения администрации им на руки для консультаций могут быть выданы стекла и блоки биопсийного материала и рентгеновские снимки.
54. История болезни хранится в архиве больницы в течение 25 лет, решение о целесообразности дальнейшего хранения или уничтожения историй болезни принимается администрацией больницы по истечении этого срока.

Примерные темы лекций и бесед по санитарному просвещению

Примерные темы лекций и бесед для населения и групп риска по туберкулезу

1. по туберкулезу:

- этиология, патогенез заболевания
- источники и пути передачи инфекции
- ранние симптомы туберкулеза и последствия позднего обращения за медицинской помощью
- кашель – не норма жизни, кашель – патология
- методы выявления и диагностики заболевания
- роль профилактических флюорографических обследований
- туберкулез и ВИЧ инфекция
- виды и методы профилактики туберкулеза

1. по соблюдению здорового образа жизни:

- соблюдение режима дня и питания
- регулярная физическая активность
- здоровая окружающая среда
 - отказ от приобщения к вредным привычкам
- адекватная психо-эмоциональная нагрузка
- сопутствующие заболевания, как факторы риска

2. по соблюдению санитарно-гигиенических норм:

- личная гигиена
- гигиена жилища
- гигиена кашля, чихания
- соблюдение общественной гигиены

Примерные темы лекций и бесед для больных туберкулезом и контактных лиц

1. по туберкулезу:

- туберкулез – инфекционное заболевание, этиология, патогенез, источники и пути передачи
- методы диагностики заболевания
- методика сбора мокроты и другого патологического материала
- современные принципы и методы лечения (непрерывность, контролируемость, этапность, фазы лечения)
- правила соблюдения больничного режима
- важность контроля лечения. К чему могут привести перерывы и отрывы от лечения
- резистентные формы туберкулеза, причины возникновения
- побочное действие противотуберкулезных препаратов
- туберкулез и ВИЧ инфекция
- вред самолечения и обращения к нетрадиционным целителям
- правила поведения членов семьи, где есть больной туберкулезом
- сочувствие и поддержка больного со стороны общества, снижение стигматизации и дискриминации

2. по соблюдению здорового образа жизни:

- соблюдение режима дня и питания
- адекватная физическая активность

- здоровая окружающая среда
- благоприятная психо-эмоциональная обстановка в семье и помощь пациенту в выполнении медицинских рекомендаций
- отказ от вредных привычек

3. по соблюдению санитарно-гигиенических норм:

- личная гигиена
- гигиена жилища
- гигиена кашля, чихания
- правила соблюдения санитарно-дезинфекционного режима в стационарных, амбулаторных и домашних условиях

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Борьба с ТБ на уровне района// Модули ВОЗ. - 2002 г.
2. Внелегочный туберкулез: Руководство для врачей./под ред. А.В Васильева. - СПб., 2000.- 561с.
3. Глобальный отчет ВОЗ от 2016 года
4. Фтизиатрия, Перельман М.И., Богадельникова И.В., 2013г. Москва, 445 стр
5. Дифференциальная диагностика в фтизио-онко-пульмонологии // О.И. Бобоходжаев, О.А. Махмадов, У.Ю. Сироджиддинова, А.С. Раджабзода, Ф.О. Мирзоева, Ф.Р. Шарипов / Учебник / Под редакцией д.м.н., профессора кафедры фтизиопульмонологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино О.И. Бобоходжаева. – Душанбе: «Ирфон». -2017. - 275 стр., 220 илл.
6. Кодекс здравоохранения РТ 2017год, стр 116-128
7. Закон Республики Таджикистан о защите населения от туберкулеза, 2006.
8. Закон Республики Таджикистан о противодействии вирусу иммунодефицита человека и синдрому приобретенного иммунодефицита, 2006.
9. Лабораторная служба в программах борьбы с туберкулезом// Организация и менеджмент.Ч1-Женева: ВОЗ, 1998., 95с.
10. Лабораторная служба в программах борьбы с туберкулезом// Бактериоскопия.- Ч.2 – Женева: ВОЗ, – 1998.-95с.
11. Лабораторная служба в программах борьбы с туберкулезом// Культуральные исследования, Ч.3 – Женева: ВОЗ, – 1998.-95с.
12. Рентгенография грудной клетки. Д. Корн, Кейт Поинтон, Москва 2015. Стр 165
13. ВИЧ- ассоциированный ТБ ЦНС в регионах с высоким уровнем распространения ТБ и ВИЧ-инфекции. Москва-2012, стр 131
14. Машковский М.Д. Лекарственные средства: Пособие для врачей. - М., 2007. – С. 1206.
15. Международные стандарты оказания противотуберкулезной помощи.// 10 версия- Женева: ВОЗ, 2006.
16. Обследование и антретровирусная терапия у взрослых и подростков. Клинический протокол для Европейского региона.- Женева: ВОЗ, 2006.
17. Основы инфекционного контроля: Практ. Руководство: 2-ое изд. - ЮСАИД.
18. Национальный стратегический план защиты населения от туберкулеза в РТ на период с 2015-2020 годы, 2015
19. Руководство по применению краткосрочных режимов и режимов включающих новые препараты, для лечения больных с ЛУ ТБ больных. Душанбе, 2017

20. Протоколы ВОЗ для стран СНГ по предоставлению помощи лечения при ВИЧ – инфекции и СПИДе. – Женева: ВОЗ, 2004.
21. Рекомендации по проведению совместных программ по борьбе с туберкулёзом и ВИЧ – инфекцией. –Женева: ВОЗ, 2016.
22. Стратегический план совместной деятельности по профилактике и контролю ТБ\ВИЧ сочетанной инфекции в Республике Таджикистан на период 2016-2020 годы, Душанбе, 2015
23. Туберкулёз и ВИЧ – инфекция: тактика ведения больных с сочетанной инфекцией. Клинический протокол для Европейского региона.-Женева: ВОЗ, 2006.
24. A Guide to Monitoring and Evaluation for Collaborative TB/HIV Activities. WHO, Geneva, 2004.
25. Managing Drug Interaction in the Treatment of HIV-Related Tuberculosis. CDC, December, 2007.
26. Scaling Up Antiretroviral Therapy in Resource – Limited Settings: Treatment Guidelines for a Public Health Approach. WHO, 2003.
27. Schaaf Y.S., Gie R.P., Kennedy M., Beyers N., Hesselning P.B. and Donald P.R. Evaluation of Young Children in contacts with Adult Multi-Resistant.// Pulmonary Tuberculosis: A 30-Month Follow-up Pediatrics. - № 5. - 2002. Vol.109.
28. Руководство по интегрированному управлению сочетанной инфекцией ТБ/ВИЧ. 2018г. 52 стр.
29. Strategic Framework to Decrease the Burden of TB/HIV. WHO, Geneva – Switzerland, 2002.
30. Rieder H.L. Opportunity for exposure and risk of infection: the fuel for the tuberculosis pandemic. //Editional. Infction, -1995-, 23:1-4.
31. Пулатов М.А. Туберкулез легких излечим. Душанбе, Ирфон, 1988, 128стр.