

Одобрен  
Объединенной комиссией  
по качеству медицинских услуг  
Министерства здравоохранения  
Республики Казахстан  
от «04» апреля 2019 года  
Протокол №61

## **ВНЕЛЕГОЧНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ**

### **1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

#### **1.1 Код(ы) МКБ-10:**

| <b>МКБ-10</b> |                           |
|---------------|---------------------------|
| <b>Код</b>    | <b>Название</b>           |
| A18           | Туберкулез других органов |

**1.2 Дата разработки/пересмотра протокола:** 2015 г. (пересмотр 2019 г.)

#### **1.3 Сокращения, используемые в протоколе:**

БОИ-большие остаточные изменения;

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека;

ЖКТ- желудочно-кишечный тракт;

КСТ – костно-суставной туберкулез;

КТ – компьютерная томография;

КУБ – кислотоустойчивые бактерии;

МБТ – микобактерии туберкулеза;

МЛУ ТБ – туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью;

МРТ – магнитно-резонансная томография;

ОАК – общий анализ крови;

ПТП – противотуберкулезные препараты;

СОЭ – скорость оседания эритроцитов;

ТЛЧ – тест на лекарственную чувствительность;

УД – уровень доказательности;

*GPP – рекомендованная лучшая практика*

*ИРЛ- Индивидуальный режим лечения*

*КРЛ- Краткосрочный режим лечения*

Bdq – Бедаквилин

Dlm – Деламанид

Lzd – Линезолид

Cfz – Клофоземин

Imp/Cln – Имипенем/циластатин

Cm- капреомицин

Ам- амикацин  
Км- канамицин  
Мfx-моксифлоксацин  
Рто-протионамид  
Cs-цилосерин  
Z-приазинамид  
Е-этамбутол  
Н-изониазид

**1.4 Пользователи протокола:** терапевты, врачи общей практики, хирурги, травматологи, нейрохирурги, невропатологи, урологи, гинекологи, окулисты, фтизиатры.

**1.5 Категория пациентов:** взрослые.

**1.6 Шкала уровня доказательности:**

|    |   |
|----|---|
|    | Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.  |
|    | Высококачественный (++) систематический обзор когортных или исследований случай-контроль или Высококачественное (++) когортных или исследований случай-контроль с очень низким риском систематической ошибки или РКИ с невысоким (+) риском систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.  |
|    | Когортное или исследование случай-контроль или контролируемое исследование без рандомизации с невысоким риском систематической ошибки (+).<br>Результаты, которых могут быть распространены на соответствующую популяцию или РКИ с очень низким или невысоким риском систематической ошибки (++ или +), результаты которых не могут быть непосредственно распространены на соответствующую популяцию. |
|    | Описание серии случаев или неконтролируемое исследование или мнение экспертов.  |
| PP | Наилучшая фармацевтическая практика.  |

**1.7 Определение:** Внелегочный туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью - локализация туберкулеза других органах кроме легкого с множественной лекарственной устойчивостью штаммы которого устойчивы, по меньшей мере, к рифампицину [3, 4].

**1.8 Классификация:**

**по клиническим формам:**

- туберкулез костей и суставов;

- туберкулезный оstit;
- туберкулезный синовит;
- туберкулезный спондилит;
- туберкулезный коксит;
- туберкулезный гонит;
- прочее кости и суставы;
- туберкулез мочевыделительной системы;
- туберкулез почек;
- туберкулез уретры;
- туберкулез мочеточника;
- туберкулез мочевого пузыря;
- туберкулез мочеполовых органов;
- туберкулезный эпидидимит, орхоэпидидимит и орхит;
- туберкулез предстательной железы, придатков, полового члена;
- туберкулез женских половых органов;
- туберкулезный сальпингит;
- туберкулез матки;
- туберкулез яичника;
- туберкулез наружных половых органов;
- туберкулез молочной железы;
- туберкулез периферических лимфатических узлов;
- туберкулез органов брюшной полости;
- туберкулез глаз.

**по распространенности процесса [3, 4]:**

- ограниченный – неосложненный маленький очаг в пределах одного сегмента костного скелета, лимфоузла, почечной паренхимы и глазного яблока;
- распространенный – поражение более одного сегмента костной ткани, нескольких групп лимфатических узлов, паренхимы почек с вовлечением мочевыводящих путей, маточных труб, яичников с наличием осложнений.

**по стадии процесса [3, 4]:**

- активная;
- неактивная (затихания);

**последствия** (остаточные изменения после перенесенного туберкулеза):

- деформация костей;
- посттуберкулезный артроз;
- анкилоз;
- контрактура;
- нестабильность позвоночного столба;
- корешковый синдром;
- парезы;
- параличи;
- нарушения функции тазовых органов;

- кальцинаты в лимфатических узлах;
- сморщивание почки;
- стриктура уретры и мочеточника;
- микроцистис;
- хроническая почечная недостаточность;
- бесплодие;
- спаечный процесс.

**по наличию осложнений процесса [3, 4]:**

- абсцессы;
- свищи;
- неврологические нарушения;
- контрактура суставов;
- анкилоз суставов;
- деформация костно-суставной системы;
- асцит;
- перитонит;
- тотальное поражение яичка;
- выключение почек;
- амонорея;
- микроцистис, стриктура мочеточника и уретры;
- язва роговицы;
- катаракта;
- глаукома;
- отслойка сетчатки;
- эндофталмит;
- атрофия зрительного нерва.

## **2. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ\*\***

**Диагностические критерии**

**Жалобы:**

**общие:**

- общая слабость, потливость;
- боли в области пораженного участка;
- повышение температуры тела.

**при туберкулезе костно-суставной системы [1, 3, 4, 6, 7]:**

- слабость или отсутствие движения в нижних конечностях;
- укорочение и ограничение движений конечностей;
- наличие свища с серозно-гнойным отделяемым;
- наличие опухолевидного образования (холодного натечника);
- деформация скелета.

**при туберкулезном лимфадените [1, 3, 4, 6, 7]:**

- увеличение периферических лимфоузлов;
- покраснение кожи и отек в области пораженного лимфоузла.

**при туберкулезе почек [1, 3, 4]:**

- боли в области поясницы;
- дизурические явления.

**при абдоминальном туберкулезе [1, 3, 4]:**

- нарушение аппетита;
- боли в области живота;
- дисфункция кишечника.

**при генитальном туберкулезе [1, 3, 4]:**

- боли внизу живота;
- нарушения менструального цикла;

**при туберкулезе глаз [1, 3, 4]:**

- покраснение глазных яблок;
- слезотечение;
- чувство присутствия инородного тела в глазу;
- мелькание «мушек» перед глазами;
- светобоязнь;
- снижение остроты зрения;
- искажение предметов.

**анамнез:**

- сведения о ранее перенесенном туберкулезе;
- наличие контакта с больным МЛУТБ (УД – В);
- нарушение режима в предыдущих эпизодах лечения;
- сопутствующие заболевания и/или состояния после травмы костей;
- вредные привычки;
- вредные условия производства;
- неудовлетворительные материально - бытовые условия.

### **Физикальное обследование.**

**общий осмотр [1, 3, 4, 6, 7]:**

- бледность кожных покровов;
- дефицит массы тела;
- вынужденное положение;
- поражения целостности кожных покровов;
- трофические изменения мягких тканей;
- функционирующие свищи;
- наличия увеличенных лимфоузлов с признаками воспаления;
- фликтены глаз, задние синехии;
- помутнения оптических сред глаз;
- крупные сальные преципитаты на эндотелии роговицы глаз в зоне Эрлиха;

- изолированные хориоретинальные очаги окружной или овальной формы с вкраплением пигмента на оболочках глаз;
  - отек зрительного нерва;
  - отслойка сетчатки;
  - язвы, папулы, рубцовые изменения кожи;
  - нарушения функций мочеполовой системы;
  - нарушения функций спинного мозга (парезы, параплегия);
  - деформация костей скелета с изменением и выбуханием мягкой ткани.
- пальпация [1, 3, 4, 6, 7]:**
- уплотнение, деформация и болезненность в области пораженного сегмента скелета, органа и увеличение размера периферических лимфатических узлов.

**Лабораторные исследования [1, 3, 4]:**

- ОАК норма или снижение показателей красной крови (анемия): возможны незначительный лейкоцитоз, ускорение СОЭ, моноцитоз;
- Бактериоскопическое исследование мазка биологического материала - возможно обнаружение БК УД- В;
- выделение ДНК из биологического материала определяет наличие МБТ и чувствительность к рифампицину УД- В;
- бактериологическое исследование биологического материала (выделение чистой культуры) обнаруживается рост единичных и колоний МБТ.

**Инструментальные исследования [1,3,4, 5]:**

**рентгенологическая картина:**

- при КСТ определяются сужение суставной щели, участки деструкции с костными секвестрами, контактное поражение костей и увеличение тени мягкой ткани (за счет абсцесса);
- фистулография - определяются свищевые ходы и связь с пораженным участком;
- гистеросальпингография - определяются рубцовые изменения в полости матки маточных трубах различной степени выраженности;
- урография внутривенная - определяются одно и нескольких каверн с неровными контурами;
- при КСТ на КТ – определяются участки деструкции с костными секвестрами, в мягких тканях абсцессы с четкими контурами;
- при поражении почек на КТ - явления деструкции сосочка, полной окклюзии шейки чашечки (выключенная чашечка), деформации большинства чашечек или распространенной деструкции почечной паренхимы;
- при поражении органов брюшной полости на КТ определяются увеличение лимфоузлов забрюшинного пространства, межпетельные абсцессы, свободная жидкость в брюшной полости;
- при биомикроскопии - наличие фликтен, инфильтратов, крупных сальных преципитатов в зоне Эрлиха треугольной формы, задних синехий, помутнений оптических сред;

- при офтальмоскопии - хориоретинальные очаги с вкраплением пигмента овальной округлой формы, отек зрительного нерва, отслойка сетчатки.

**Картина УЗИ:**

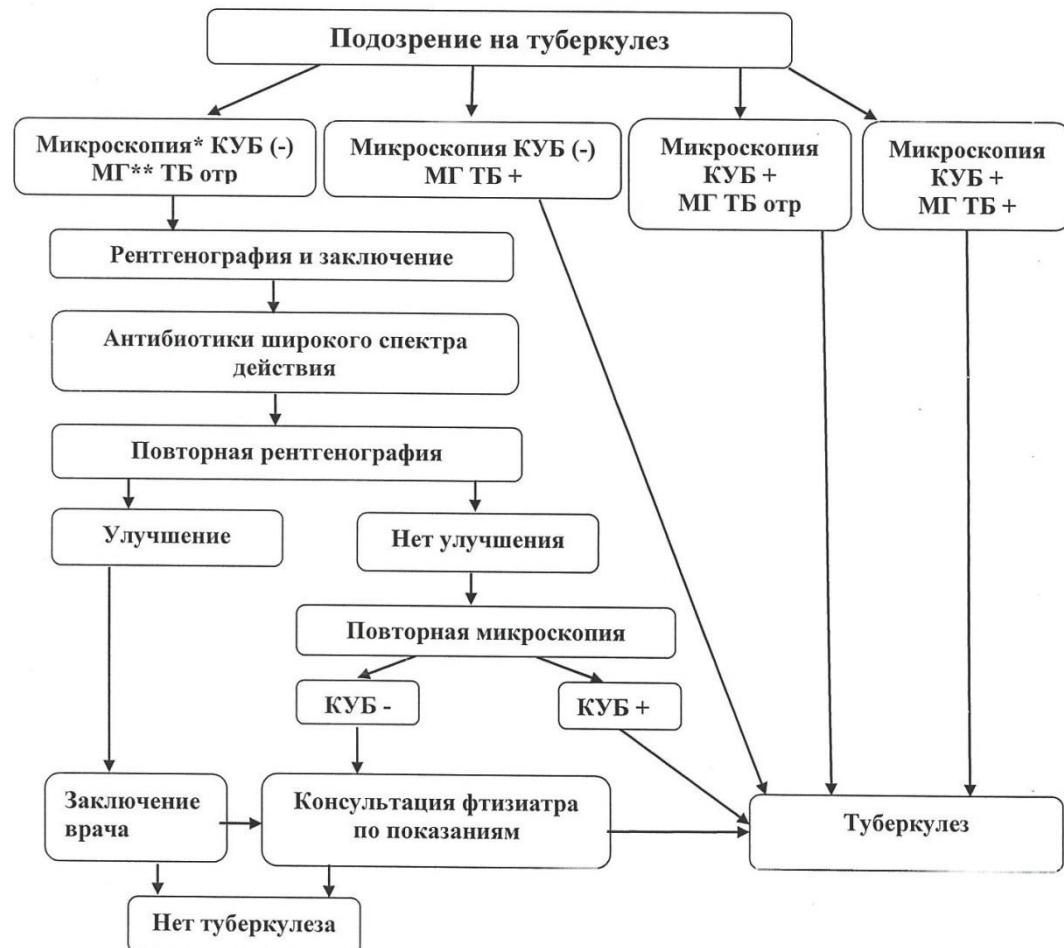
- при КСТ определяются наличие натёчных абсцессов в забрюшинном пространстве;
- при туберкулезном лимфадените - определяются наличие увеличенных лимфатических узлов и жидкостного содержимого;
- при туберкулезе органов брюшной полости определяются свободная жидкость в брюшной полости, наличие образования в полости.

**Консультации узких специалистов:** по показаниям.

**2.1 Диагностический алгоритм [1]:**

Приложение 1  
к Инструкции по организации  
оказания медицинской помощи по туберкулезу

**Диагностический алгоритм обследования больного при подозрении на туберкулез**



\*Микроскопическое исследование мокроты проводится из 2 образцов.

\*\*МГ (молекулярно-генетическое исследование) проводится с 1 порции патологического материала.

Примечание: при отсутствии бактериологического или гистологического подтверждения окончательное решение принимается централизованной врачебно-консультативной комиссией с учетом характера рентгенологических изменений в легких, наличия отягочающих факторов и рода деятельности лица с патологическими изменениями в легких.

## 2.2 Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований:

Таблица - 1. Дифференциальная диагностика туберкулезного спондилита

| Признаки | Туберкулезный спондилит | Гемангиома тел позвонков | Метастатические опухоли | Гематогенный остеомиэли |
|----------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
|----------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|

| Начало заболевания              | Малосимптомное, постепенное развитие  | Малосимптомное.  | Малосимптомное.   | Острое начало   |
|---------------------------------|---|--|---|---|
| Характерные данные анамнеза     | Контакт с ТБ или остаточные изменения ТБ.   | Не выявлены.   | Не выявлены.  | Перенесенные неспецифические заболевания  |
| Гемоглобин СОЭ                  | Ускорение СОЭ.  | Без изменений.   | Анемия, лейкопения, ускорение СОЭ.  | Лейкоцитоз, повышение СОЭ.  |
| Температура                     | Нет или субфебрильная.  | Нет.   | Нет.  | Гипертермия до 38-40°C.   |
| Признаки на рентгенограмме и КТ | Деструкция тел двух смежных или более позвонков, снижение высоты тел позвонков, паравертебральные и эпидуральные абсцессы, остеопороз, значительное сужение межпозвоночного пространства. | Изменение костной структуры по типу «воздутия» тела позвонка. Обычно поражаются единичные позвонки (моноспондилит) без сужения межпозвонковой щели и без вовлечения паравертебральных мягких тканей. | Деструкция по типу «лизиса» тела одного или несколько не смежных тел позвонков, возможно с вовлечением паравертебральной или эпидуральной мягкой ткани. | Деструкция тела одного, двух или нескольких смежных позвонков. На фоне выраженного остеопороза отмечаются очаги или линии остеосклероза, паравертебральные и эпидуральн |

Таблица – 2. Дифференциальная диагностика туберкулеза суставов

| Признаки | Туберкулез суставов. | Гнойные заболевания суставов. | Асептический некроз головки бедренной кости (Болезнь | Острый суставной ревматизм . |
|----------|----------------------|-------------------------------|--|------------------------------|
|          |                      |                               |  |                              |

|                                 |  |   | <b>Пертеса).</b>  |  |
|---------------------------------|--|---|---|--|
| Анамнез                         | Возможный контакт с больными бактериовыделителями, перенесенный туберкулез в прошлом.  | Перенесенные неспецифические заболевания, травмы.   | Контакт не установлен.  | Перенесенные инфекционные заболевания верхних дыхательных путей.                                       |
| Начало заболевания              | Малосимптомное.  | Острое или подострое.   | Малосимптомное  | Чаще острое  |
| Интоксикация                    | Умеренная.   | выраженная, фебрильная или субфебрильная температура тела.  | Нет.  | Нет.   |
| Объем поражения                 | В пределах одного сустава.   | В пределах одного сустава.  | Двустороннее поражение.   | Несколько суставов.  |
| Гемограмма, СОЭ                 | Ускорение СОЭ  | Умеренный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, ускорение СОЭ  | Возможно без изменений.   | Возможно без изменений.  |
| Признаки на рентгенограмме и КТ | На фоне сужения суставной щели и локального остеопороза, часто встречается контактная деструкция головки бедра и крыши вертлужной впадины. | Исчезновение рентгеновской суставной щели, подхрящевой зоны головки бедра и вертлужной впадины, утолщение суставной сумки, смещение головки бедра вверх и | Суставная щель сохранена, контуры головки бедра сплющены. возможны склеротические изменения, признаки фрагментации головки бедра. | Сужение суставной щели, диффузное периартикулярное утолщение и уплотнение мягких тканей, кальцификаты. |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | наружу,<br>остеопороз.<br>В<br>дальнейшем<br>явления<br>нарастают,<br>особенно<br>усиливаются<br>явления<br>остеопороза. |  |  |
|--|--|--|--|--|

Таблица – 3. Дифференциальная диагностика периферических лимфатических узлов

| Признак и                   | Туберкулезный лимфаденит   | Неспецифический лимфаденит   | Лимфогрануломатоз или болезнь Ходжкина   |
|-----------------------------|--|--|--|
| Начало заболевания          | Малосимптомное.  | Острое   | Малосимптомное.  |
| Характерные данные анамнеза | Возможный контакт с больными бактериовируселятелями.   | Фурункул, панариций, карбункул, тромбофлебит или любая другая гнойная рана.                                  | Неизвестно.  |
| Симптомы лимфаденита        | Безболезненно, возникает общая слабость, возможно недомогание, повышения температуры тела до субфебрильных цифр. | Тупая или ноющая головная боль, возникает общая слабость, возможно недомогание, фебрильная температуры тела. | Безболезненные, плотные, подвижные, без признаков воспаления увеличенные лимфоузлы, слабость, длительное беспричинное повышение температуры тела, потливость, потеря веса (более 10% массы тела за 6 и менее месяцев). |
| Гемограмма, СОЭ             | Ускорение СОЭ.   | Умеренный лейкоцитоз со сдвигом формулы  | Лейкопения, лимфоцитопения.  |

|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
|             |  | влево, ускорение СОЭ.  |  |
| Локализация | Шейные, подчелюстные.  | Шейные, подмышечные паховые.   | Шейные, паховые.   |
| Цитология   | Лимфоидные, эпителиоидные и гигантские многоядерные клетки Пирогова-Лангханса с округлыми мономорфными ядрами. | Обилие нейтрофилов с различной степенью выраженности дегенеративных изменений (вакуолизация, цитоплазмы и ядра, токсигенная зернистость, лизис цитоплазмы, пикноз ядер). | Лимфоидные элементы разной степени зрелости, плазмоциты, эозинофилы, тучные клетки, нейтрофилы, МФ, клетки эндотелия синусов, эпителиоидные клетки, фибробласты.                                     |
| Гистология  | Эпителиоидные и гигантские многоядерные клетки Пирогова-Лангханса с казеозным распадом.                        | Нейтрофилы с различной степенью выраженности, признаками гиперплазии лимфоидной ткани.   | Классическая клетка Рид-Штернберга - двухядерная или с ядром из двух долей. Каждое ядро или ядерная доля содержит крупное эозинофильное ядрышко с просветлением вокруг - так называемый "глаз соvы". |

Таблица – 4. Дифференциальная диагностика туберкулеза органов брюшной полости

| Признаки           | Абдоминальный туберкулез | Острый живот | Кишечная непроходимость |
|--------------------|--------------------------|--------------|-------------------------|
| Начало заболевания | Медленно.                | Острое.      | Острое.                 |

|                             |  |  |   |
|-----------------------------|--|--|---|
| Характерные данные анамнеза | Лимфогенный, гематогенный или контактный, иногда развивается милиарный.  | Наличие камней в желчном пузыре, дискинезия желчных путей и дуоденостаз, хронические заболевания поджелудочной железы и т.д. | Спаечный процесс, врожденные аномалии (фиксированный дивертикул Меккеля, аномалии поворота кишечной трубки), обильный прием пищи.   |
| Симптомы лимфаденита        | Бессимптомное течение, либо протекает по типу дискинезии кишечника с нарастанием симптомов туберкулёзной интоксикации, похудание, истощение, метеоризм, стойкая субфебрильная температура. | Боли в животе, рвота, кровотечение, шок, резкое повышение температуры тела.  | Схваткообразные боли, довольно резкие, постоянно нарастающие, вначале в зоне кишечной непроходимости, не имеет постоянной локализации, затем по всему животу, переходит постоянные и тупые, в терминальную фазу практически исчезает. |
| Гемограмма, СОЭ             | Умеренный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, ускорение СОЭ.  | Лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, ускорение СОЭ.  | Выраженный лейкоцитоз, ускорение СОЭ.   |
| Диагностика                 | Лапароскопия с биопсией  | Лапаротомия с биопсией.  | Лапаротомия с биопсией  |
| Гистология                  | Туберкулезное воспаление.  | Не характерно.   | Не характерно.  |
| Бактериология               | БК (+).  | Отрицательный.   | Отрицательный.  |

Таблица – 5. Дифференциальная диагностика туберкулеза почек

| Признаки | Туберкулез | Неспецифиче | Опухоли |
|----------|------------|-------------|---------|
|----------|------------|-------------|---------|

|                             | <b>почек</b>  | <b>ский<br/>пиелонефрит</b>   | <b>почек</b>  |
|-----------------------------|---|---|---|
| Начало заболевания          | Малосимптомное.   | Острое.   | Малосимптомное.   |
| Характерные данные анамнеза | Возможный контакт с больными бактериовыделителями.  | Мочекаменная болезнь, камневыделитель, частые простудные заболевания.                                 | Отсутствует контакт с туберкулезным и больными.                     |
| Симптомы                    | Боли в проекции почек, гематурия, возможно гипертония, болезненное мочеиспускание при сочетанном поражении мочеточника и мочевого пузыря, возникает субфебрильная температуры тела. | Острые или тупые боли в проекции почек, возможно недомогание, высокая температуры тела, иногда озноб. | Боли в проекции почек, гематурия, возможно гипертония, потеря веса. |
| Гемограмма, СОЭ             | Ускорение СОЭ.  | Умеренный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, ускорение СОЭ.   | Ускорение СОЭ.  |
| УЗИ                         | Наличие полостей при кавернозных формах.  | Отсутствие полостей.  | Полости отсутствуют, отмечаются образования-плюс ткань.             |
| КТ                          | Наличие полостей при кавернозных формах.  | Отсутствие полостей.  | Полости отсутствуют, отмечаются образования-плюс ткань.             |
| Микроскопическое мочи на БК | Положительный.  | Отрицательный.  | Отрицательный.  |

|                                    |                |                |                |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Результат неспецифического лечения | Отрицательный. | Положительный. | Отрицательный. |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|

Таблица-6. Дифференциальная диагностика туберкулеза мочевой системы

| Признаки                    | Туберкулез почек  | Неспецифический пиелонефрит   | Опухоли почек   |
|-----------------------------|---|---|---|
| Начало заболевания          | Малосимптомное.   | Острое.   | Малосимптомное.   |
| Характерные данные анамнеза | Возможный контакт с больными бактериовыделителями.  | Мочекаменная болезнь, камневыделитель, частые простудные заболевания.                             | Отсутствует контакт с туберкулезными больными.                      |
| Симптомы                    | Боли в проекции почек гематурия, возможно гипертония, болезненное мочеиспускание при сочетанном поражении мочеточника и мочевого пузыря, возникает общая слабость, недомогание, повышение субфебрильная температуры тела. | Острые тупые боли в проекции почек, возможно недомогание, высокая температура тела, иногда озноб. | Боли в проекции почек, гематурия, возможно гипертония, потеря веса. |
| Гемограмма, СОЭ             | Ускорение СОЭ.  | Умеренный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, ускорение СОЭ.                                     | Ускорение СОЭ.  |
| УЗИ                         | Наличие полостей при кавернозных формах.  | Отсутствие полостей.  | Полости отсутствуют, отмечаются образования -плюс                   |

|                                    |  |                      |   |
|------------------------------------|--|----------------------|---|
|                                    |  |                      | ткань.  |
| КТ                                 | Наличие полостей при кавернозных формах. | Отсутствие полостей. | Полост и отсутствую т, отмечаются образования плюс ткань. |
| Бактериоскопия на БК               | Положительный.                           | Отрицательный.       | Отрицательный.  |
| Результат неспецифического лечения | Отрицательный.                           | Положительный.       | Отрицательный.  |

Таблица -7. Дифференциальная диагностика туберкулеза мочевого пузыря

| Признаки                    | Туберкулез мочевого пузыря   | Неспецифический цистит  | Опухоли мочевого пузыря   |
|-----------------------------|--|---|---|
| Начало заболевания          | Умеренные дизурические признаки.                                       | Острые дизурические признаки.   | Малосимптомное.   |
| Характерные данные анамнеза | Возможный контакт с больными бактериовыделителями.                     | Камневыделитель, частые простудные заболевания.                                 | Отсутствует контакт с туберкулезным и больными.                     |
| Симптомы                    | Боли в проекции мочевого пузыря гематурия, болезненное мочеиспускание. | Острые или тупые боли в проекции мочевого пузыря и почек, возможно недомогание. | Боли в проекции почек, гематурия, возможно гипертония, потеря веса. |
| Гемограмма, СОЭ             | Ускорение СОЭ.   | Умеренный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, ускорение СОЭ.                   | Ускорение СОЭ.  |
| УЗИ                         | Уменьшение объема мочевого пузыря, уплотнение стенки мочевого          | Объем мочевого пузыря не меняется.  | Деформация мочевого пузыря, наличие образования-                    |

|                                    |                |                |                |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                                    | пузыря.        |                | плюс ткань.    |
| Бактериоскопия мочи на БК          | Положительный. | Отрицательный. | Отрицательный. |
| Результат неспецифического лечения | Отрицательный. | Положительный. | Отрицательный. |

Таблица - 8. Дифференциальная диагностика туберкулезных и герпетических увеитов

| Клинические особенности                      | Туберкулезные увеиты                                    | Герпетические увеиты   |
|--|---|--|
| В анамнезе связь с инфекционным заболеванием | Редко.  | Часто.   |
| Чувствительность роговицы                    | Сохранена.  | Снижена.   |
| Характер преципитатов                        | Крупные «сальные», треугольной формы в нижнем сегменте. | Крупные «сальные» преципитаты полиморфные в центральной части. |
| Хориоретинальные очаги                       | Изолированные, округлые с выраженной пигментацией.      | Различной формы, сливного характера и слабой пигментацией.     |
| Результаты туберкулиновых проб               | Положительный.  | Отрицательный.   |

Таблица – 9. Дифференциальная диагностика хориоретинопатии и туберкулезных хориоретинитов

| Клинические особенности        | Хориоретинопатия                             | Туберкулезные хориоретиниты                           |
|--------------------------------|--|---|
| Преимущественное поражение     | Двустороннее.                                | Одностороннее.  |
| Особенности очагов             | Сливные, ландкартообразные, перипапиллярные. | Изолированные, округлые, макулярные и парамакулярные. |
| Эффективность пробного лечения | Отсутствие терапевтического эффекта.         | Терапевтический эффект.                               |
| Результаты туберкулиновых проб | Отрицательный.                               | Положительный.  |

### 3. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ:

**3.1 Немедикаментозное лечение:** нет.

**3.2 Медикаментозное лечение**

**1) Краткосрочный режим лечения:**

- Интенсивная фаза: 4-6 месяцев Cm/Am/Km, Mfx<sub>400-800 мг</sub>, Cfz, Pto(Cs), Z, E, H(высокие дозы);
- Поддерживающая фаза: 5 месяцев Mfx, Cfz, Pto(Cs), Z, E.

**2) Стандартный режим лечения:**

- интенсивная фаза – 8-12 месяцев -(Cm/Km/Am+Lfx (Mfx)+Pto+Cs (PAS)+Z±E);

- поддерживающая фаза – 12 месяцев- (Lfx (Mfx)+Pto+Cs(PAS)+Z)

Перевод на поддерживающую фазу по IV режиму проводится при наличии двух последовательных отрицательных результатов посевов мокроты при наличии положительной клинико-рентгенологической динамики.

**3) Индивидуальный режим** лечения назначается с учетом результатов ТЛЧ и в схеме лечения необходимо присутствие пяти лекарственных препаратов с подтвержденной или вероятно сохраненной чувствительностью МБТ из следующего списка в представленной последовательности: Lfx (Mfx), Bdq, Lzd, Cfz, Cs, Dlm, Cm (Am), Z, E, Imp/Cln с Amx/Clv, Pto, PAS.

Длительность лечения по данному режиму не менее 20 месяцев.

Всем пациентам которые получают специфическое лечение по туберкулезу оформляется карта наблюдения туберкулезного больного-форма ТБ01.

Таблица. Построение схемы ИРЛ

|   | <b>Шаги построения схемы ИРЛ</b>  |
|---|---|
| 1 | Обязательное включение в режим лечения следующих трех препаратов (за исключением случаев, когда они не могут быть использованы) из группы А: фторхинолоны, бедаквилин и линезолид |
| 2 | Включение в схему клофазимина и циклосерина   |
| 3 | Включение для формирования полного режима лечения и, в тех случаях, когда вышеуказанные препараты не могут быть использованы следующих препаратов:<br>- этамбутол<br>- деламанид  |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- пиразинамид</li> <li>- имипенем-циластатин с амоксициллин-claveулановой кислотой (меропенем)</li> <li>- инъекционные ПТП</li> <li>- протионамид</li> <li>-ПАСК</li> </ul> |
|--|--|

Таблица– 11. Рекомендуемые суточные дозы (мг) противотуберкулезных препаратов.

| Препараты          | Суточная дозировка *                                | 30 -35 кг    | 3 6-45 кг    | 4 6-55 кг     | 56 -70 кг     | >70 кг         |
|--------------------|---|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------|
| Пиразинамид        | 20–30 мг/кг один раз в день                         | 80 0-1000 мг | 1 000 мг     | 1 000-1200 мг | 15 00-1600 мг | 20 00 мг       |
| Этамбутол          | 15–25 мг/кг один раз в день                         | 60 0 -800 мг | 8 00 мг      | 1 000-1200 мг | 12 00-1600 мг | 16 00 -2000 мг |
| Левофлоксац<br>ин  | Менее 30 кг 500 мг один раз в день                  | 50 0 мг      | 7 50 мг      | 1 000 мг      | 10 00 мг      | 10 00 мг       |
| Моксифлокса<br>цин | 400 мг один раз в день при индивидуальном режиме    | 40 0 мг      | 4 00 мг      | 4 00 мг       | 40 0 мг       | 40 0 мг        |
|                    | 400-800 мг один раз в день при краткосрочном режиме |              | 4 00 мг      |               | 80 0 мг       |                |
| Канамицин**        | 15–20 мг/кг один раз в день                         | 50 0 мг      | 5 00 -750 мг | 7 50-1000 мг  | 10 00 мг      | 10 00 мг       |
| Амикацин**         | 15–20   | 50           | 5            | 7             | 10            | 10             |

|  | мг/кг один раз в день  | 0 мг    | 00 - 750 мг   | 50-1000 мг   | 00 мг    | 00 мг         |
|--|--|---------|---------------|--------------|----------|---------------|
| Капреомицин  | 15–20 мг/кг один раз в день  | 50 0 мг | 5 00 - 750 мг | 7 50-1000 мг | 10 00 мг | 10 00 мг      |
| Протионамид  | 15-20 мг/кг  | 50 0 мг | 5 00 мг       | 7 50 мг      | 75 0 мг  | 10 00 мг      |
| Циклосерин   | 15-20 мг/кг  | 50 0 мг | 5 00 мг       | 5 00-750 мг  | 75 0 мг  | 75 0 -1000 мг |
| Парааминоса ли циловая кислота   | 1500 мг/кг, но не более 8 г в день в два приема  | 8 г     | 8 г           | 8 г          | 8 г      | 8–12 г        |
| Бедаквилин   | 400 мг один раз в день в течение 2 недель, затем по 200 мг 3 раза в неделю   |         |               |              |          |               |
| Деламанид  | 100 мг два раза в день (суточная доза – 200 мг), менее 35 кг – 100 мг в день   |         |               |              |          |               |
| Клофазимин   | При ИРЛ 200 мг ежедневно (2 первых месяца),<br>затем сократить до 100 мг ежедневно.<br>При КРЛ при весе менее 30 кг – 50 мг, от 30 до 50 кг – 100 мг, более 50 кг – 100 мг ежедневно |         |               |              |          |               |
| Линезолид  | 600 мг один раз в день   | 60 0 мг | 6 00 мг       | 6 00 мг      | 60 0 мг  | 60 0 мг       |
| Амоксицилли н/<br>клавулановая кислота (только при назначении имипенема) | Расчет суточной дозы проводится на клавулановую кислоту по 125 мг за 30-40 минут до инъекции имипенема   | 25 0 мг | 2 50 мг       | 2 50 мг      | 25 0 мг  | 25 0 мг       |
| Имипенем/<br>Циластатин  | 1000 имипенем/1000 мг циластатина два раза в день с интервалом не менее 10 часов   |         |               |              |          |               |
| Меропенем  | 1000 мг три раза в день (альтернативная доза по  |         |               |              |          |               |

|  |   |
|--|---|
|  | <b>2000 мг два раза в день)</b>                       |
| Высокая доза<br>Изониазида<br>(в<br>соответствии с<br>весом при КРЛ) | < 30 кг - 300 мг; 30-50 кг - 400 мг; > 50 кг - 600 мг |

- Перечень основных лекарственных средств (имеющих 100% вероятность применения);

| <b>Лекарствен<br/>ная группа</b>                                 | <b>Международн<br/>ое<br/>непатентованное<br/>наименование ЛС</b>                 | <b>Способ применения</b> |
|--|---|--------------------------|
| Пиразинамид  | Пиразинамид   | внутрь                   |
| Этамбутол  | Этамбутол   | внутрь                   |
| Фторхиноло<br>ны   | Левофлоксаци<br>н   | внутрь                   |
| Фторхиноло<br>ны   | Моксифлокса<br>цин  | внутрь                   |
| Аминогликоз<br>иды   | Канамицин   | парентерально            |
| Аминогликоз<br>иды   | Амикацин  | парентерально            |
| Аминогликоз<br>иды   | Капреомицин   | парентерально            |
| Тиоамиды   | Протионамид   | внутрь                   |
| Другие<br>группы   | Циклосерин  | внутрь                   |
| Другие<br>группы   | Парааминосал<br>и циловая кислота   | внутрь                   |
| диарилхинол<br>ины   | Бедаквилин  | внутрь                   |
| Деламанид  | Деламанид   | внутрь                   |
| Другие<br>группы   | Клофазимин  | внутрь                   |
| Линезолид  | Линезолид   | внутрь                   |
| Амоксицилл<br>ин в комбинации<br>с ингибитором<br>бета-лактамазы | Амоксициллин<br>/ клавулановая<br>кислота (только при<br>назначении<br>имипенема) | внутрь                   |
| Имипенем/  | Имипенем/   | парентерально            |

|                         |                       |               |
|-------------------------|-----------------------|---------------|
| Циластин<br>Карбапенемы | Циластин<br>Меропенем | парентерально |
|-------------------------|-----------------------|---------------|

Хирургическое вмешательство: нет.

**Дальнейшее ведение:**

- после завершения лечения наблюдаются в ПМСП по месту жительства по II группе ДУ;
- контрольные обследования проводятся 2 раза в год (общеклинические анализы; рентгенография и при необходимости КТ, МРТ пораженного органа);
- при отсутствии рецидива процесса через 2 года снимается с ДУ.

**Индикаторы эффективности лечения:**

- склерозирование очагов деструкций;
- закрытие свищев в органах;
- полное или частичное восстановление функций пораженного органа и систем.

**4. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УКАЗАНИЕМ ТИПА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ\*\*:**

**4.1 Показания для плановой госпитализации [1, 2, 5]:**

- внелегочный туберкулез у детей;
- внелегочный туберкулез с осложнениями у взрослых;
- побочная реакция после химиотерапии, требующее медикаментозной коррекции (токсико-аллергические реакции);
- дифференциальная диагностика внелегочного туберкулеза.

**4.2 Показания для экстренной госпитализации:** не проводится

**5. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ\*\*:**

**5.1** Всем пациентам которые получают специфическое лечение оформляется карта наблюдения туберкулезного больного- форма ТБ01 в которой указывается отметки о приеме ПТП, результаты бактериологических, рентгенологических исследований.

**5.2 Немедикаментозное лечение:**

Режим I, II, III.

Диета – стол №11 (питание пациентов с ШЛУ ТБ осуществляется 5 раз в сутки и его калорийность должна составлять не менее 6 тыс. ккал).

**Физиолечение:**

- УЗТ постинъекционных инфильтратов, мышц спины;

- электростимуляция мочевого пузыря;
- электростимуляция нижних конечностей;
- электрофорез через глазные ванночки
- электростимуляция спинного мозга;
- ЛФК (для разработки костно-суставной системы);
- массаж (для разработки костно-суставной системы).

### **5.3 Медикаментозное лечение.**

- 1) Краткосрочный режим лечения:
  - Интенсивная фаза: 4-6 месяцев Cm/Am/Km,Mfx400-800 мг,Cfz, Pto(Cs), Z, E, H(высокие дозы);
  - Поддерживающая фаза: 5 месяцев Mfx, Cfz, Pto(Cs), Z, E.
  
- 2) Стандартный режим лечения:
  - интенсивная фаза – 8-12 месяцев -(Cm/Km/Am+Lfx (Mfx)+Pto+Cs (PAS)+Z+E);
  - поддерживающая фаза – 12 месяцев- (Lfx (Mfx)+Pto+Cs(PAS)+Z)
 

Перевод на поддерживающую фазу по IV режиму проводится при наличии двух последовательных отрицательных результатов посевов мокроты при наличии положительной клинико-рентгенологической динамики.
  
- 3) Индивидуальный режим лечения назначается с учетом результатов ТЛЧ и в схеме лечения необходимо присутствие пяти лекарственных препаратов с подтвержденной или вероятно сохраненной чувствительностью МБТ из следующего списка в представленной последовательности: Lfx (Mfx), Bdq, Lzd, Cfz, Cs, Dlm, Cm (Am), Z, E, Imp/Cln с Amx/Clv, Pto, PAS.
 

Длительность лечения по данному режиму не менее 20 месяцев.

**Таблица- 5. Шаги построения схемы ИРЛ**

|   |  |
|---|--|
|   | Обязательное включение в режим лечения следующих трех препаратов (за исключением случаев, когда они не могут быть использованы) из группы А: фторхинолоны, бедаквилини линезолид |
|   | Включение в схему клофазимина и циклосерина  |
| 3 | Включение для формирования полного режима лечения и, в тех случаях, когда вышеуказанные препараты не могут быть использованы следующих препаратов:<br>- этамбутол                |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- деламанид</li> <li>- пиразинамид</li> <li>- имипенем-циластатин с амоксициллин-claveулановой кислотой (меропенем)</li> <li>- инъекционные ПТП</li> <li>- протионамид</li> <li>-ПАСК</li> </ul> |
|--|---|

- Перечень основных лекарственных средств (имеющих 100% вероятность применения);

| Лекарственная группа                                   | Международное непатентованное наименование ЛС                         | Способ применения | Уровень доказательности |
|--|---|-------------------|-------------------------|
| Пиразинамида   | Пиразинамид   | внутрь            | B                       |
| Этамбутол  | Этамбутол   | внутрь            | B                       |
| Фторхинолоны   | Левофлоксацин   | внутрь            | B                       |
| Фторхинолоны   | Моксифлоксацин  | внутрь            | B                       |
| Аминогликозиды   | Канамицин   | парентерально     | B                       |
| Аминогликозиды   | Амикацин  | парентерально     | B                       |
| Аминогликозиды   | Капреомицин   | парентерально     | B                       |
| Тиоамиды   | Протионамид   | внутрь            | B                       |
| Другие группы  | Циклосерин  | внутрь            | B                       |
| Другие группы  | Парааминосалициловая кислота  | внутрь            | B                       |
| диарилхинолины   | Бедаквилин  | внутрь            | B                       |
| Деламанид  | Деламанид   | внутрь            | B                       |
| Другие группы  | Клофазимин  | внутрь            | B                       |
| Линезолид  | Линезолид   | внутрь            | B                       |
| Амоксициллин в комбинации с ингибитором бета-лактамазы | Амоксициллин / клавулановая кислота (только при назначении имипенема) | внутрь            | C                       |

|                         |                         |                   |   |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|---|
| Имипенем/<br>Циластатин | Имипенем/<br>Циластатин | парентера<br>льно | C |
| Карбапенем<br>ы         | Меропенем               | парентера<br>льно | C |

Таблица– . Рекомендуемые суточные дозы (мг) противотуберкулезных препаратов для взрослых. [1,4,6] .

| Препараты          | Суточ<br>ная<br>дозировка<br>*                                   | 30<br>-35 кг       | 3<br>6-45<br>кг        | 4<br>6-55<br>кг         | 56<br>-70 кг            | >7<br>0 кг               |
|--------------------|--|--------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Пиразинамид        | 20–30<br>мг/кг один<br>раз в день                                | 80<br>0-1000<br>мг | 1<br>000<br>мг         | 1<br>000-<br>1200<br>мг | 15<br>00-<br>1600<br>мг | 20<br>00 мг              |
| Этамбутол          | 15–25<br>мг/кг один<br>раз в день                                | 60<br>0 -800<br>мг | 8<br>00 мг             | 1<br>000-<br>1200<br>мг | 12<br>00-1<br>600 мг    | 16<br>00 -<br>2000<br>мг |
| Левофлоксац<br>ин  | Менее<br>30 кг 500<br>мг один раз<br>в день                      | 50<br>0 мг         | 7<br>50 мг             | 1<br>000<br>мг          | 10<br>00 мг             | 10<br>00 мг              |
| Моксифлокса<br>цин | 400 мг<br>один раз в<br>день при<br>индивидуа<br>льном<br>режиме | 40<br>0 мг         | 4<br>00 мг             | 4<br>00 мг              | 40<br>0 мг              | 40<br>0 мг               |
| Канамицин          | 15–20<br>мг/кг один<br>раз в день                                | 50<br>0 мг         | 5<br>00 -<br>750<br>мг | 7<br>50-<br>1000<br>мг  | 10<br>00 мг             | 10<br>00 мг              |
| Амикацин           | 15–20<br>мг/кг один<br>раз в день                                | 50<br>0 мг         | 5<br>00 -<br>750<br>мг | 7<br>50-<br>1000<br>мг  | 10<br>00 мг             | 10<br>00 мг              |
| Капреомицин        | 15–20<br>мг/кг один<br>раз в день                                | 50<br>0 мг         | 5<br>00 -<br>750<br>мг | 7<br>50-<br>1000<br>мг  | 10<br>00 мг             | 10<br>00 мг              |
| Протионамид        | 15-20<br>мг/кг   | 50<br>0 мг         | 5<br>00 мг             | 7<br>50 мг              | 75<br>0 мг              | 10<br>00 мг              |
| Циклосерин         | 15-20  | 50                 | 5                      | 5                       | 75                      | 75                       |

|   | МГ/КГ  | 0 мг    | 00 мг   | 00-750 мг | 0 мг    | 0 -1000 мг |
|---|--|---------|---------|-----------|---------|------------|
| Парааминоса <li>лициловая кислота</li>                                  | 1500 мг/кг, но не более 8 г в день в два приема  | 8 г     | 8 г     | 8 г       | 8 г     | 8-12 г     |
| Бедаквилин  | 400 мг один раз в день в течение 2 недель, затем по 200 мг 3 раза в неделю                             |         |         |           |         |            |
| Деламанид   | 100 мг два раза в день (суточная доза – 200 мг), менее 35 кг – 100 мг в день                           |         |         |           |         |            |
| Клофазимин  | При ИРЛ 200 мг ежедневно (2 первых месяца), затем сократить до 100 мг ежедневно.                       |         |         |           |         |            |
| Линезолид   | 600 мг один раз в день   | 60 0 мг | 6 00 мг | 6 00 мг   | 60 0 мг | 60 0 мг    |
| Амоксициллин/<br>клавулановая кислота (только при назначении имипенема) | Расчет суточной дозы проводится на клавулановую кислоту по 125 мг за 30-40 минут до инъекции имипенема | 25 0 мг | 2 50 мг | 2 50 мг   | 25 0 мг | 25 0 мг    |
| Имипенем/<br>Циластатин   | 1000 имипенем/1000 мг циластатина два раза в день с интервалом не менее 10 часов                       |         |         |           |         |            |
| Меропенем   | 1000 мг три раза в день (альтернативная доза по 2000 мг два раза в день)                               |         |         |           |         |            |

### **Хирургическое вмешательство:**

Основные клинические формы туберкулеза, подлежащие оперативному лечению (показания):

#### **туберкулезный спондилит:**

- абсцессы, деструкция и секвестрация позвоночника, нестабильность позвоночника, болевой синдром, неврологические нарушения, свищи, деформация позвоночного столба.

#### **туберкулезный коксит:**

- болевой синдром, абсцесс, ограничения движения в суставе, деструкция головки бедренной кости и вертлужной впадины, свищи, контрактура и анкилоз сустава.

**туберкулезный гонит:**

- болевой синдром, абсцесс, ограничения движения в суставе, деструкция костей коленного сустава, свищи, контрактура и анкилоз сустава.

**туберкулез прочих костей:**

- болевой синдром, абсцесс, деструкция костей, свищи, контрактура и анкилоз сустава.

**туберкулезный лимфаденит:**

- абсцессы, свищи, болевой синдром.

**туберкулезный лимфаденит:**

- воспаленные лимфоузлы, абсцессы, свищи, болевой синдром.

**туберкулез почек:**

- выключение функции, поясничные свищи, почечная гипертония.

**туберкулезный орхоэпидидимит:**

- болевой синдром, абсцесс, свищи.

**туберкулез мочеточника:**

- болевой синдром, уретерогидронефроз, структуры.

**туберкулез мочевого пузыря:**

- болевой синдром, гематурия, микроцистис.

**туберкулез уретры:**

- болевой синдром, гематурия, структура.

**туберкулез семявыносящего протока:**

- бесплодие, структура.

**Противопоказания к операции:**

- легочно – сердечная недостаточность III-IV степени;
- ИМТ до 40-50% от нормального веса;
- тяжелые формы сопутствующих заболеваний (декомпенсированный сахарный диабет, обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, печеночная/почечная недостаточность, врожденные и приобретенные пороки сердца с декомпенсацией алкоголизм.

острые и хронические заболевания печени и почек с функциональной недостаточностью.

**туберкулезный спондилит:**

**виды операций:**

- абсцессотомия, секвестрнекрэктомия позвоночника;
- абсцессотомия, секвестрнекрэктомия позвоночника, спондилодез;
- абсцессотомия, секвестрнекрэктомия позвоночника, спондилодез титановой сеткой МЕШ;
- абсцессотомия, секвестрнекрэктомия, декомпрессия спинного мозга;

- фистуллоэктомия, секвестрнекрэктомия, позвоночника.  
**послеоперационные осложнения:**
- свищи;
- расхождения швов;
- абсцессы.

**туберкулезный коксит:**

**виды операций:**

- артrotомия, некрэктомия тазобедренного сустава;
- артrotомия, экономная резекция и артродез тазобедренного сустава;
- фултуллоэктомия, некрэктомия тазобедренного сустава.

**послеоперационные осложнения:**

- свищи;
- расхождения швов;
- абсцессы.

**туберкулезный гонит:**

**виды операций:**

- артrotомия, некрэктомия коленного сустава;
- артrotомия, экономная резекция и артродез коленного сустава;
- фултуллоэктомия, некрэктомия коленного сустава.

**послеоперационные осложнения:**

- свищи;
- расхождения швов;
- абсцессы.

**туберкулез прочих костей:**

**виды операций:**

- остеотомия при туберкулезе трубчатых костей;
- фистулэктомия, некрэктомия прочих костей;
- абсцессотомия, некрэктомия прочих костей.

**послеоперационные осложнения:**

- свищи;
- расхождения швов;
- абсцессы.

**туберкулез периферических лимфоузлов:**

**виды операций:**

- иссечение регионарного лимфоузла (МКБ 9-40.30);

**туберкулез почек**

**виды операций:**

- нефроэктомия (МКБ 9 – 55.50);
- нефруретерэктомия (МКБ 9 – 55.51).

**послеоперационные осложнения:**

- кровотечения,
- послеоперационные свищи;
- расхождения швов.

**туберкулезный орхоэпидидимит:**

**виды операций:**

- эпидидимэктомия (МКБ 9 – 63.92);
- орхоэпидимэктомия (МКБ 9 – 62.30);
- резекция яичка и придатка (МКБ 9 – 62.20).

**послеоперационные осложнения:**

- кровотечения,
- свищи;
- расхождения швов.

**туберкулез мочеточника:**

**виды операций:**

- уретероцистонеопластика (МКБ 9 – 57.19);
- уретерокутанеопластика (МКБ 9 – 56.76);
- нефростома (МКБ 9 – 55.02).

**послеоперационные осложнения:**

- кровотечения,
- свищи;
- расхождения швов.

**туберкулез мочевого пузыря:**

**виды операций:**

- энteroцистопластика (МКБ 9 – 57.85);
- нефростома (МКБ 9 – 55.02).

**послеоперационные осложнения:**

- кровотечения,
- свищи;
- расхождения швов.

**туберкулез уретры:**

**виды операций:**

- пластика уретры (МКБ 9 – 58.47);
- эпистистостомия (МКБ 9 – 57.08).

**послеоперационные осложнения:**

- кровотечения,
- свищи;
- расхождения швов.

**туберкулез семявыносящий протока:**

**виды операций:**

- функулэктомия (МКБ 9 – 63.09);
- вазоорханостомоз (МКБ 9 – 63.83).

**послеоперационные осложнения:**

- кровотечения;
- свищи;
- расхождения швов.

#### **5.4 Дальнейшее ведение**

- после завершения лечения наблюдаются в ПМСП по месту жительства по II группе ДУ;
- контрольные обследования проводятся 2 раза в год (общеклинические анализы; рентгенография и при необходимости КТ, МРТ пораженного органа);
- при отсутствии рецидива процесса через 2 года снимается с ДУ.

#### **6. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения, описанных в протоколе**

- склерозирование очагов деструкций;
- закрытие свищей в органах;
- полное или частичное восстановление функций пораженного органа и систем.

### **7. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОТОКОЛА:**

#### **7.1 Список разработчиков протокола с указанием квалификационных данных:**

1) Туткышбаев Серик Оспанович – кандидат медицинских наук, РГП на ПХВ Национальный центр проблем туберкулеза МЗСР заведующий отделением хирургического лечения внелегочного туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью.

2) Асканбай Ердикасим Абдимомынулы – РГП на ПХВ Национальный центр проблем туберкулеза МЗСР, врач-хирург.

3) Аманжолова Лайля Кусаиновна кандидат медицинских наук, РГП на ПХВ Национальный центр проблем туберкулеза МЗСР, врач-хирург

4) Берикова Эльмира Ахметжановна – кандидат медицинских наук, РГП на ПХВ Национальный центр проблем туберкулеза МЗСР, медицинский директор

5) Калиева Мира Маратовна- АО «Национальный научный центр хирургии имени А.Н. Сызганова», клинический фармаколог.

#### **7.2 Указание на отсутствие конфликта интересов: нет.**

#### **7.3 Рецензенты:**

Исаева Амангул Габдулхакимовна - кандидат медицинских наук, доцент кафедры фтизиопульмонологии АО «Национальный медицинский университет».

#### **7.4 Указание условий пересмотра протокола: пересмотр протокола через 5 лет после его опубликования и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с уровнем доказательности.**

## **7.5 Список использованной литературы:**

- 1) Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 994 "Об утверждении Инструкции по организации оказания медицинской помощи по туберкулезу".
- 2) Васильев А.В. внелегочный туберкулез руководства для врачей. Россия, Санкт-Петербург 2000 г.
- 3) Левашев Ю.Н. Репин Ю.М. руководства по легочному и внелегочному туберкулезу. Россия, Санкт-Петербург 2006 г.
- 4) Диагностика и лечение внелегочного туберкулеза. Практическое руководство под редакции М.И. Перельмана и Ю.Н.Левашова.- М.: Медицина и жизнь, 2002. 60 с.
- 5) Tuberculosis: Clinical diagnosis and management of tuberculosis, and measures for its prevention and control; NICE guidelines [CG117] Published date: March 2011 England and Wales.
- 6) Костно-суставной туберкулез //Монография под. редакции Ю.Н. Левашева и А.Е. Гарбуза.- М.: Медицина и жизнь, 2003.- 294 с.
- 7) Хирургическое лечение костно-суставного туберкулеза //Под редакцией чл. корр. РАМН, проф. Ю.Н.Левашева, проф. А.Ю.Мушкина. СПб. 2008.
- 8) Гусева В.Н., Гарбуз А.Е., Байбус Г.Н. и др. Комплексное послеоперационное лечение туберкулезного спондилита, осложненного спинно-мозговыми расстройствами: Пособие для врачей. СПб. 2003.
- 9) Tuli S.M. General principles of osteoarticular tuberculosis Clin. Orthop. Rel.Res. 2002. №398. p. 11 -19.
- 10) Руководство по контролю над туберкулезом /Под редакцией проф. Исмайлова Ш.Ш. Астана, 2008. 257с.
- 11) Лечение туберкулеза рекомендации. Всемирная организация здравоохранения, Женева, 2011 (WHO/HTM/TB/2009/420.)
- 12) Руководство по программному введению лекарственно-устойчивого туберкулеза Всемирная организация здравоохранения, Женева, 2007 (WHO/HTM/TB/2007/310.)
- 13) Руководство по менеджменту случаев туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью в Республике Казахстан //Под редакцией проф. Исмайлова Ш.Ш. Алматы, 2009. 106с.
- 14) Руководство по инфекционному контролю над туберкулезом в Казахстане // Методические рекомендации, Алматы – 2012 – С.32.
- 15) Tuberculosis: Clinical diagnosis and management of tuberculosis, and measures for its prevention and control/ NICE guidelines [CG117] Published date: March 2011.
- 16) Working Group of the Clinical practice guideline on the DIAGNOSIS? Treatment and Prevention [trunc]. Clinical practice guideline on the diagnosis, treatment and prevention of tuberculosis. Madrid (Spain): agency for Health Quality and Assessment of Catalonia (AQuAS); 2010.

- 17) The use of bedaquiline in the treatment of multidrug- resistant tuberculosis. // WHO. June 2013.
- 18) The use of bedaquiline in the treatment of multidrug- resistant tuberculosis. // WHO. October 2014.
- 19) Policy implementation package for new TB drug introduction.//WHO. 2014.
- 20) Companion handbook to the WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis.// WHO.2015
- 21) WHO treatment guidelines for drug-resistant tuberculosis// WHO. 2016.
- 22) <https://bestpractice.bmj.com/topics/ru-ru/166/pdf/166.pdf>