

Рекомендовано
Экспертным советом
РГП на ПХВ «Республиканский
центр развития здравоохранения»
Министерства здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан
от «15» сентября 2015 года
Протокол № 9

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

ВНЕЛЕГОЧНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ

С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ

I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Название протокола: Внелегочный туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью.

2. Код протокола

3. Код(ы) МКБ-10

A18 Туберкулез других органов

4. Сокращения, используемые в протоколе:

АД	–	артериальное давление
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;
НКЛ	–	непосредственно контролируемое лечение;
ОАК	–	общий анализ крови;
ПТП	–	противотуберкулезные препараты;
СВА	–	сельская врачебная амбулатория
СОЭ	–	скорость оседания эритроцитов;
ТЛЧ	–	тест на лекарственную чувствительность;
УД	–	уровень доказательности;
ФАП	–	фельдшерско-акушерский пункт;
ЦНС	–	центральная нервная система;
ЦРБ	–	центральная районная больница;

ЧДД	– частота дыхательной деятельности;
ЭКГ	– электрокардиограмма;
Rh-фактор	– резус фактор;
HBsAg	– поверхностный антиген вируса гепатита В
GPP	– рекомендованная лучшая практика (Good practice point)

5. Дата разработки протокола: 2015 год.

6. Категория пациентов: дети, взрослые.

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

II. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Шкала уровня доказательности:

A	Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
B	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.
C	Когортное или исследование случай-контроль или контролируемое исследование без рандомизации с невысоким риском систематической ошибки (+). 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.
D	Описание серии случаев или неконтролируемое исследование или мнение экспертов.
GPP	Наилучшая фармацевтическая практика.

8. 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].

9. Клиническая классификация [3, 4]:

по клиническим формам:

- туберкулез костей и суставов;
- туберкулезный остит;

- туберкулезный синовит;
- туберкулезный спондилит;
- туберкулезный коксит;
- туберкулезный гонит;
- прочее кости и суставы;
- туберкулез мочевыделительной системы;
- туберкулез почек;
- туберкулез уретры;
- туберкулез мочеочника;
- 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;
- эндофтальмит;
- атрофия зрительного нерва.

10. Показания для госпитализации:

Показания для экстренной госпитализации: нет.

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

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

11. Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий.

11.1 Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на амбулаторном уровне [4, 5, 6, 10, 15, 16.17]:

- сбор жалоб и анамнеза;
- физикальное обследование;
- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;

- туберкулинодиагностика (проба Манту с 2 ТЕ, тест с аллергеном туберкулезным рекомбинантным в стандартном разведении) (УД – GPP);
- рентгенография обзорная органов грудной клетки (1-проекция) (УД – GPP) [16];
- рентгенография обзорная пораженного участка (2 проекции) (УД – GPP);
- УЗИ лимфатических узлов;
- УЗИ органов брюшной полости (УД – GPP);
- УЗИ молочной железы;
- КТ и/или МРТ костно-суставной системы (УД – GPP);
- обзорная урография;
- бактериоскопия биологического материала на МБТ (УД – GPP);
- бактериологический посев биологического материала на вторичную флору (УД – GPP).

11.2 Дополнительные диагностические обследования, проводимые на амбулаторном уровне [4, 6, 7, 10, 15, 16]:

- пункция сустава, лимфоузла, абсцесса (УД – GPP);*
- исследование пункционного материала на БК (бактериологический метод, молекулярно-генетический метод, бактериологический исследования выделением чистой культуры (УД – GPP);
- внутривенная урография (УД – GPP).

11.3 Минимальный перечень обследования, который необходимо провести при направлении на плановую госпитализацию: согласно внутреннему регламенту стационара с учетом действующего приказа уполномоченного органа в области здравоохранения.

11.4 Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне проводимые при экстренной госпитализации и по истечении сроков более 10 дней с момента сдачи анализов соответственно приказу МО [2, 3, 4, 16, 17]:

- антропометрия;
- физикальное обследование;
- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- биохимический анализ крови (общий белок и его фракции, мочевины, креатинин, билирубин, АЛТ, АСТ, тимоловая проба, глюкоза крови);
- коагулограмма (ПТИ, фибриноген, ФА, время свертываемости, МНО);
- определение группы крови по системе АВО;
- определение резус-фактора крови;
- микрореакция на сифилис;
- определение антигена р24 ВИЧ в сыворотке крови ИФА-методом (УД – GPP);
- определение HbsAg вируса гепатита В в сыворотке крови ИФА-методом;

- определение суммарных антител к вирусу гепатита С в сыворотке крови ИФА-методом;
- цитологическое исследование (УД – GPP);
- электрокардиографическое исследование.

11.5. Дополнительные диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне проводимые при экстренной госпитализации и по истечении сроков более 10 дней с момента сдачи анализов соответственно приказу МО [11, 12, 13, 14, 16, 17]:

- анализ мочи по Нечипоренко;
- бактериологическое исследование крови на стерильность (выделение чистой культуры);
- проба Реберга;
- визометрия;
- офтальмоскопия;
- биомикроскопия;
- периметрия;
- бактериологическое исследование биологического материала на грибы роды *Candida* (выделение чистой культуры);
- бактериологическое исследование биологического материала на микобактерии туберкулеза (УД – GPP);
- бактериоскопия биологического материала на БК (смывы из свищей и полостей абсцесса (УД – GPP);
- выделение ДНК из биологического материала молекулярно-генетическим методом (УД – GPP);
- определение чувствительности к противомикробным препаратам выделенных культур (УД – GPP);
- гистологические исследования (УД – GPP);
- УЗИ комплексное;
- УЗИ периферических лимфоузлов;
- УЗИ молочной железы;
- фистулография;
- контрастная миелография *;
- КТ и/или МРТ пораженных органов (УД – GPP);
- гистеросальпингография;
- эзофагогастродуоденоскопия.

11.6 Диагностические мероприятия, проводимые на этапе скорой неотложной помощи: нет.

12. Диагностические критерии постановки диагноза:

12.1 Жалобы и анамнез:

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 - GPP);
- нарушение режима в предыдущих эпизодах лечения;
- сопутствующие заболевания и/или состояния после травмы костей;
- вредные привычки;
- вредные условия производства;
- неудовлетворительные материально - бытовые условия.

12.2 Физикальное обследование.

общий осмотр [1, 3, 4, 6, 7]:

- бледность кожных покровов;
- дефицит массы тела;

- вынужденное положение;
- поражения целостности кожных покровов;
- наличие увеличенных лимфоузлов с признаками воспаления;
- фликтены;
- задние синехии;
- помутнения оптических сред;
- крупные сальные преципитаты на эндотелии роговицы в зоне Эрлиха;
- изолированные хориоретинальные очаги округлой или овальной формы с вкраплением пигмента;
- отек зрительного нерва;
- отслойка сетчатки;
- рубцовые изменения и выбухание кожи;
- трофические изменения мягких тканей;
- функционирующие свищи;
- нарушения функций мочеполовой системы;
- нарушения функций спинного мозга;
- деформация костей скелета с изменением мягкой ткани.

пальпация [1, 3, 4, 6, 7]:

- уплотнение, деформация и болезненность в области пораженного сегмента скелета, органа и увеличение размера периферических лимфатических узлов.

12.3. 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 GPP;
- выделение ДНК из биологического материала определяет наличие МБТ и чувствительность к рифампицину GPP;
- бактериологическое исследование биологического материала (выделение чистой культуры) обнаруживается рост единичных и колоний МБТ.

12.4 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 биомикроскопии – наличие фликтен, инфильтратов, крупных салных 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;

12.5 Показания для консультации специалистов:

- консультация эндокринолога – при наличии сопутствующей эндокринной патологии;
- консультация кардиолога – при патологии сердечно-сосудистой системы;
- консультация онколога – при подозрении на онкопатологию;
- консультация дерматолога – при неспецифических изменениях кожных покровов на фоне приема ПТП;
- консультация инфекциониста – при выявлении инфекционных заболеваний и развитии токсического гепатита на фоне приема ПТП;
- консультация сосудистого хирурга – при наличии симптомов патологии магистральных сосудов;
- консультация хирурга – при наличии симптомов острого живота;
- консультация ревматолога – при подозрении на диффузные заболевания соединительной ткани;
- консультация гастроэнтеролога – при патологии ЖКТ на фоне приема ПТП;
- консультация оториноларинголога – при ЛОР патологии на фоне приема ПТП;
- консультация невропатолога – при выявлении патологии со стороны нервной системы;
- консультация психиатра – при выявлении специфических жалоб;
- консультация психолога – при нестабильных психоэмоциональных состояниях;
- консультация нарколога – при необходимости освидетельствования приема наркотических средств пациентом.

12.6 Дифференциальный диагноз [1, 3, 4, 6, 7, 10]:

Таблица - 1. Дифференциальная диагностика туберкулезного спондилита

Признаки	Туберкулезный спондилит	Гемангиома тел позвонков	Метастатические опухоли	Гематогенный остеомиелит
Начало заболевания	Малосимптомное, постепенное развитие заболевания	Малосимптомное	Малосимптомное.	Острое начало
Характерные данные анамнеза	Контакт с ТБ или остаточные изменения ТБ.	Не выявлены.	Не выявлены.	Перенесенные неспецифические
Гемограмма 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 «вздутия» тела позвонка. Обычно поражаются единичные позвонки (моноспондилит) без сужения межпозвоночной щели и без вовлечения паравертебральных мягких тканей.	Деструкция по типу «лизиса» тела одного или нескольких 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 эпидуральные абсцессы

Таблица – 2. Дифференциальная диагностика туберкулеза суставов

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

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 наружу, остеопороз. В дальнейшем явления нарастают, особенно усиливаются явления	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

остеопороза.

Таблица – 3. Дифференциальная диагностика периферических лимфатических узлов

Признаки	Туберкулезный лимфаденит	Неспецифический лимфаденит	Лимфогранулематоз или болезнь Ходжкина
Начало заболевания	Малосимптомное.	Острое	Малосимптомное.
Характерные данные анамнеза	Возможный контакт с больными бактериовыделителями.	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 температура 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 влево, ускорение СОЭ.	Лейкопения, лимфоцитопения.
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	Лимфоидные элементы разной степени зрелости, плазмциты, эозинофилы, тучные клетки, нейтрофилы, МФ, клетки эндотелия синусов, эпителиоидные клетки, фибробласты.

		цитоплазмы, пикноз ядер).	
Гистология	Эпителиоидные и гигантские многоядерные клетки Пирогова-Лангханса с казеозным распадом.	Нейтрофилы с различной степенью выраженности, признаками гиперплазии лимфойдной 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 совы".

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 почек	Неспецифически 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 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	Отсутствие полостей.	Полости отсутствуют, отмечаются

	формах.		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	Неспецифически й пиелонефрит	Опухоли почек
Начало заболевания	Малосимптомное.	Острое.	Малосимптомное.
Характерные данные анамнеза	Возможный контакт с больными бактериовыделителям и.	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	Ускорение СОЭ.

		СОЭ.	
УЗИ	Наличие полостей при кавернозных формах.	Отсутствие полостей.	Полости отсутствуют, отмечаются образование-плюс ткань.
КТ	Наличие полостей при кавернозных формах.	Отсутствие полостей.	Полости отсутствуют, 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 туберкулезными 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-плюс ткань.

	пузыря.		
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, ланкартообразные, перипапиллярные.	Изолированные, округлые, макулярные и парамаккулярные.
Эффективность пробного лечения	Отсутствие терапевтического эффекта.	Терапевтический эффект.
Результаты туберкулиновых проб	Отрицательный.	Положительный.

13. Цели лечения:

- излечение внелегочного туберкулез ТБМЛУ;
- полное или частичное восстановление функций органов и систем.

14. Тактика лечения: [2, 11, 12, 13, 14]:

Лечение пациентов с ТБМЛУ проводится непрерывно в два этапа:

Первый этап:

- первый этап - интенсивная фаза, проводится в стационаре, продолжительность зависит от тяжести, степени осложнения основного заболевания и распространенности туберкулезного процесса.

Второй этап:

- поддерживающая фаза, проводится в амбулаторных/стационарно замещающих условиях;
- лечение/контроль приёма всех предписанных лекарственных средств, проводится под непосредственным наблюдением квалифицированного медицинского работника;
- в процессе лечения пациенты ежемесячно взвешиваются, и осуществляется коррекция дозировок ПТП.

При росте вторичной флоры в патологическом материале применяются антибиотики с учетом определения чувствительности патологической флоры к препаратам.

При появлении токсико-аллергических реакций (в виде гастрита, гепатита) на ПТП необходимо медикаментозное лечение согласно соответствующими клиническими протоколам тех или других нозологий.

14.1. Немедикаментозное лечение:

Режим I, II.

Диета – стол №11 (питание больных с МЛУ ТБ, получающих лечение в режиме 4 категории, осуществляется 5 раз в сутки и его калорийность должна составлять не менее 6 тыс. ккал).

14.2 Медикаментозное лечение: [2, 11, 12, 13, 14]:

Общий курс лечения ТБМЛУ составляет – 20-24 месяцев:

- интенсивная фаза – 8-12 месяцев;
- поддерживающая фаза – 12 месяцев.

Перевод на поддерживающую фазу по IV режиму проводится при положительной рентгенологической и клинической динамики.

Интенсивная фаза лечения при ТБМЛУ:

Стандартная схема лечения:

Капреомицин/канамицин/амикацин + офлоксацин (левофлоксацин) + этионамид (протионамид) + циклосерин + пиразинамид + ПАСК; (при сохраненной чувствительности к этамбутолу – E можно подключить в схему на весь курс лечения).

Таблица– 10. Рекомендуемые суточные дозы (мг) противотуберкулезных препаратов для взрослых.

Название препарата	Суточные дозы препаратов				Способ применения
	Вес (кг)				
	<33 кг	33-49 кг	50-70 кг	>70 кг	
пиразинамид (Z)	30-40 мг/кг	1000-1500	1500-2000	2000	перорально
этамбутол (E)	25 мг/кг	800 -1200	1200-1600	1600-2000	перорально
канамицин (Km) (1 гр.)	15-20 мг/кг	500-750	1000	1000	внутримышечно
капреомицин (Cm) (1 гр.)	15-20 мг/кг	500-750	1000	1000	внутримышечно
амикацин (Am) (1 гр.)	15-20 мг/кг	500-750	1000	1000	внутримышечно
офлоксацин (Ofx)	800	800	800	800-1000	перорально
левофлоксацин (Lfx)	500	500	750-1000	1000	перорально
этионамид (Eto)	15-20 мг/кг	500	750	1000	перорально
протионамид (Pto)	15-20 мг/кг	500	750	1000	перорально
циclosерин (Cs)	15-20 мг/кг	500	750	1000	перорально
ПАСК (PAS)	1500 мг/кг	8000	8000	8000	перорально

Поддерживающая фаза лечения при ТБМЛУ:

Стандартная схема лечения:

Офлоксацин (левофлоксацин) + этионамид (протионамид) + циклосерин + ПАСК;

Таблица – 11. Рекомендуемые суточные дозы (мг) противотуберкулезных препаратов для взрослых в поддерживающей фазе

Название препарата	Суточные дозы препаратов				Способ применения
	Вес (кг)				
	<33 кг	33-49 кг	50-70 кг	>70 кг	
этамбутол (E)	25 мг/кг	800-1200	1200-1600	1600-2000	перорально
офлоксацин (Ofx)	800	800	800	800-1000	перорально
левофлоксацин	500	500	750-1000	1000	перорально

(Lfx)					
этионамид (Eto)	15-20 мг/кг	500	750	1000	перорально
протионамид (Pto)	15-20 мг/кг	500	750	1000	перорально
цикloserин (Cs)	15-20 мг/кг	500	750	1000	перорально
ПАСК (PAS)	1500 мг/кг	8000	8000	8000	перорально

курс приема препаратов:

- прием препаратов проводится ежедневно;
- суточная доза препаратов принимается в один прием (в интенсивной фазе – 7 дней в неделю, в поддерживающей фазе – 6 дней в неделю);
- в случае возникновения признаков непереносимости суточную дозу можно разделить на два и более приема [1].

при побочных реакциях на ПТП:

- меняется кратность, время приема и способ введения препаратов;
- после временной отмены препаратов при выраженных аллергических реакциях лечение возобновляется сниженной дозой препарата, которая постепенно повышается до необходимой суточной дозы [2];
- при не купируемых побочных явлениях какого-либо противотуберкулезного препарата производится его временная или полная отмена;
- при неэффективности лечения токсического гепатита и аллергических реакций проводится плазмаферез [1,2].

С патогенетической целью и при побочных реакциях на ПТП:

- медикаментозное лечение проводится соответственно протоколам лечения развившихся осложнений.

14.3. другие виды лечения:

14.3.1 другие виды, оказываемые на стационарном уровне:

- ЛФК (для разработки костно-суставной системы);
- массаж (для разработки костно-суставной системы).

14.4. Хирургическое вмешательство: Смотрите КП «Внелегочный туберкулез»

14.5. Профилактические мероприятия.

- санитарно-просветительная работа среди населения;
- места, где пациенты ожидают своей очереди, должны быть открытыми и хорошо проветриваемыми;

- необходимо следить за тем, чтобы ожидающие своей очереди потенциально заразные пациенты туберкулезом не находились вместе с пациентами, у которых отсутствуют симптомы похожие на туберкулез, или среди пациентов детского возраста;
- при сохранении болевого симптома скелетно-мышечной системы, нарушении функций ЖКТ, мочевыводящих путей и других систем и органов обратится специалисту по внелегочному туберкулезу для раннего выявления заболевания.

Мероприятия, проводимые на стационарном этапе [15, 16, 17:

- зонирование отделений (красная, желтая, зеленая (УД – GPP);
- разделение зон в отделении шлюзами (УД – GPP);
- пациенты с подозрением на туберкулез должны быть размещены отдельно от других пациентов, в отдельных палатах или боксах (УД – GPP);
- лица с установленной лекарственно-устойчивой формой туберкулеза или с подозрением на нее должны быть изолированы от пациентов из общих палат и от других пациентов с подозрением на туберкулез (УД – GPP);
- своевременно начатое непрерывное, контролируемое лечение больных туберкулезом - является одним из лучших и надежных методов профилактики туберкулеза. Именно прием ПТП обеспечивает излечения больного человека, следовательно;
- улучшение вентиляции помещений.
- улучшение естественной и искусственной вентиляции помещений;
- применение индивидуальных средств защиты: маски (для пациентов), респираторы (для медработников)

14.6. Дальнейшее ведение:

- после завершения лечения с исходом «вылечен» или «лечение завершено» пациенты наблюдаются в туберкулезном диспансере 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;

15. 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.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОТОКОЛА:

16. Список разработчиков протокола:

1) Туткышбаев Серик Оспанович – кандидат медицинских наук, РГКП «Национальный центр проблем туберкулеза» МЗСР РК заведующий отделением

хирургического лечения внелегочного туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью.

2) Асканбай Ердикасим Абдимомынулы – РГКП «Национальный центр проблем туберкулеза» МЗСР РК, врач-хирург.

3) Ильясов Ерлан Нурдаuletович – РГКП «Актюбинский областной противотуберкулезный диспансер», заведующий отделением внелегочного туберкулеза.

4) Шопаев Батыргали Оналбаевич – РГКП «Южно-Казахстанский Областной противотуберкулезный диспансер» ОПТД, врач-хирург.

5) Жаппаркулова Майра Алтынбековна – РГКП «Национальный центр проблем туберкулеза» МЗСР РК координатор группы МИО по лечению.

6) Жусупова Гульнар Даригеровна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры общей и клинической фармакологии, АО «Медицинский университет Астана».

17. Указание на отсутствие конфликта интересов: нет

18. Рецензенты: Исаева Амангул Габдулхакимовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры фтизиопульмонологии РГП на ПХВ «Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова».

19. Условия пересмотра протокола: Пересмотр протокола через 3 года после его опубликования и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с уровнем доказательности.

20. Список использованной литературы:

1) Васильев А.В. внелегочный туберкулез руководства для врачей. Россия, Санкт-Петербург 2000 г.

2) Приказ МСРЗ РК № 19 от 27.08.2014 «Инструкция по организации и осуществлению профилактических мероприятий по туберкулезу»

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 редакцией 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. Исмаилова 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. Исмаилова 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) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19643501>
- 18) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20138011>
- 19) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20652767>
- 20) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23932700>
- 21) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23932700>
- 22) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17631470>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18253980>
- 23) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23237936>
- 24) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25207925>
- 25) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22959283>
- 26) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23406981>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22691567>
- 27) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22972044>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21227483>
- 28) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15610922>
- 29) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25310725>
- 30) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25038074>
- 31) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21427443>
- 32) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21477422>; Лечение туберкулёза, рекомендации. Четвёртое издание, ВОЗ, 2011г
- 33) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25849949>
- 34) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23152215>
- 35) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24694205>
- 36) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24053454>
- 37) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22044287>

- 38) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23061387>;<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21305536>
- 39) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22497427>
- 40) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23015617>
- 41) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16457132>
- 42) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23711416>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24822238>
- 43) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20701400>
- 44) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22379915>
- 45) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19380335>
- 46) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10979643>
- 47) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25675721>;<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25902653>
- 48) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Coffein-benzoate+sodium>
- 49) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24081287>
- 50) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24368560>
- 51) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26064103>;<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26010682>
- 52) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26091937>;<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25909299>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25901427>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25353639>
- 53) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24557107>;<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24050855>
- 54) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8806245>
- 55) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26083192>;<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23440834>
- 56) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25079927>;<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15207410> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10210912>
- 57) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22427290>
- 58) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24744302>
- 59) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24744302>
- 60) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25612858>;<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25163809>
- 61) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21069685>
- 62) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25637520>;<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25749735> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25748818>
- 63) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26001980>;<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25937888>
- 64) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26070947>;<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25502737>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26086015>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25106074>;<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25232453>
- 65) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25502737>;<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26086015>

- 66) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24892849>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24439393>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24596542>;
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23052987>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22725946>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22469884>
- 67) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24500927>
- 68) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16112852>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16443037>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16625539>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22258950>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25415374>
- 69) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23987044>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21254641> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6166363>
- 70) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20302588>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24050512>
- 71) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23147521>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21661445> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22968365>
- 72) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25198265>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24818542>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25960637>;
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25676060>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25488303>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25984662>
- 73) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25515365>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23918578>
- 74) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26099603>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26068955>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25725810>;
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25384803>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25879879>
- 75) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25879879>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25560405>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25927097>;
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25530283>
- 76) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25384803>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25560405>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25530283>
- 77) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24147869>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24867512>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22672854>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21478070>
- 78) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25898944>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25805164>
- 79) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22295884>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12823389>
- 80) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26075755>
- 81) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24452659>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23383969>
- 82) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17996133>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14518352>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2132086>
- 83) Профилактика и устранение побочных реакций.
<http://medkarta.com/?cat=article&id=26306>

- 84) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22497427>
- 85) American College of Gastroenterology — ACG. DeVault K.R. et al., 2005

Алгоритм выявления и диагностики туберкулеза костей и суставов (КСТ)
в условиях ПМСП



Пошаговое выполнение алгоритма выявления и диагностики туберкулеза костей и суставов (КСТ) в ПМСП

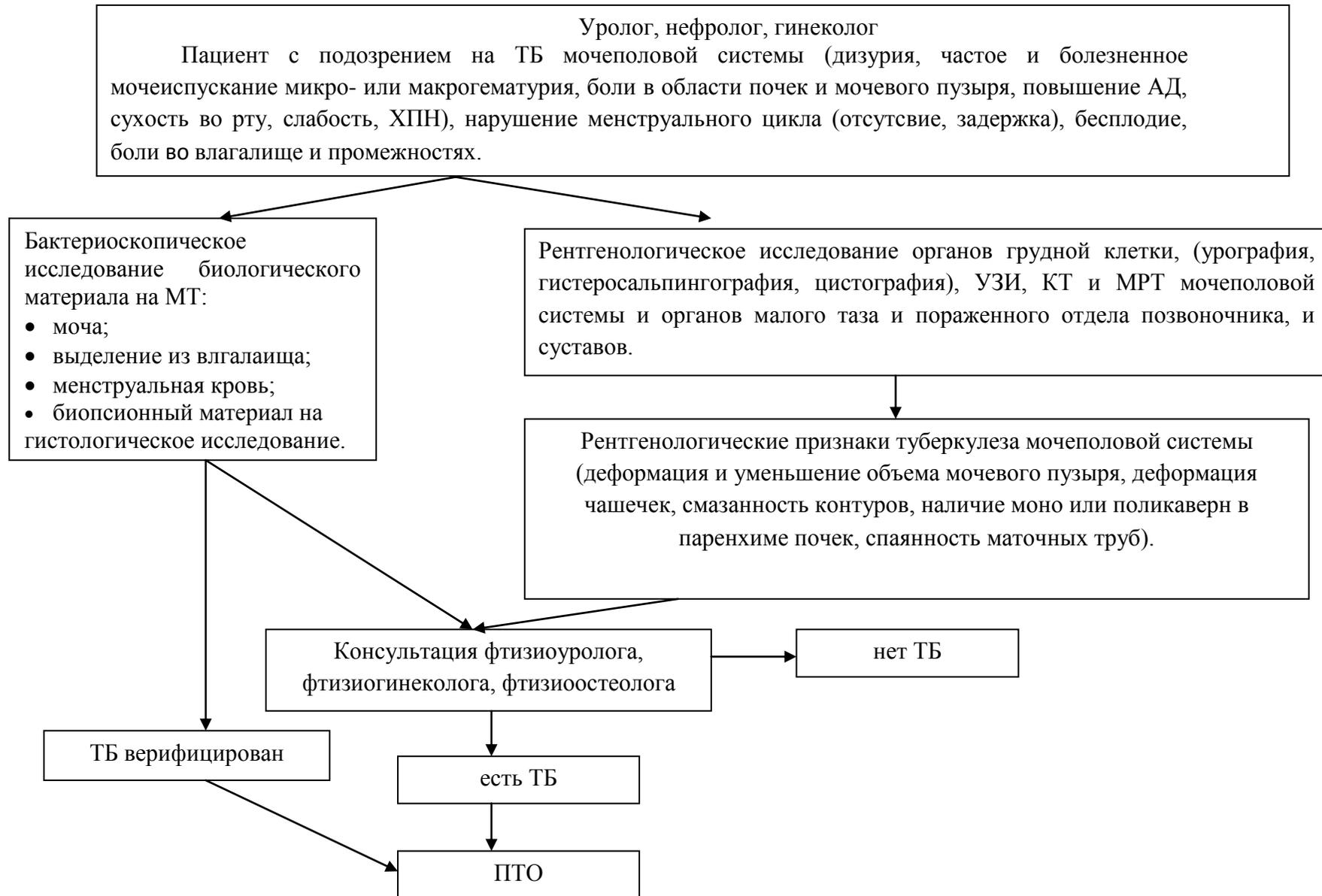
1 шаг. При обращении больного к невропатологу, травматологу, хирургу, онкологу, с жалобами на боли в области позвоночника, деформацию позвоночного столба, хромоту, снижение чувствительности и ограничение движений в нижних конечностях, контрактуру суставов, повышение t° тела, наличие свища, рекомендуется провести следующее обследование:

- рентгенологическое исследование органов грудной клетки;
- КТ и МРТ пораженного отдела позвоночника и суставов;
- исследование материала (пунктат, гной, отделяемое из свища) на цитологическое исследование, МБТ и гистологическое исследование.

2 шаг. Заключение рентгенолога и интерпретация лабораторных данных.

3 шаг. При наличии характерных признаков направить больного к фтизиоостеологу. При постановке КСТ больной направляется в ПТО.

Алгоритм выявления и диагностики туберкулеза мочеполовой системы в условиях ПМСП



Пошаговое выполнение алгоритма выявления и диагностики

ТБ мочеполовой системы в ПМСП

1 шаг. При обращении больного к урологу, нефрологу с жалобами на дизурию, частое и болезненное мочеиспускание микро - или макрогематурию, боли в области почек и мочевого пузыря, повышение АД, сухость во рту, слабость, ХПН;

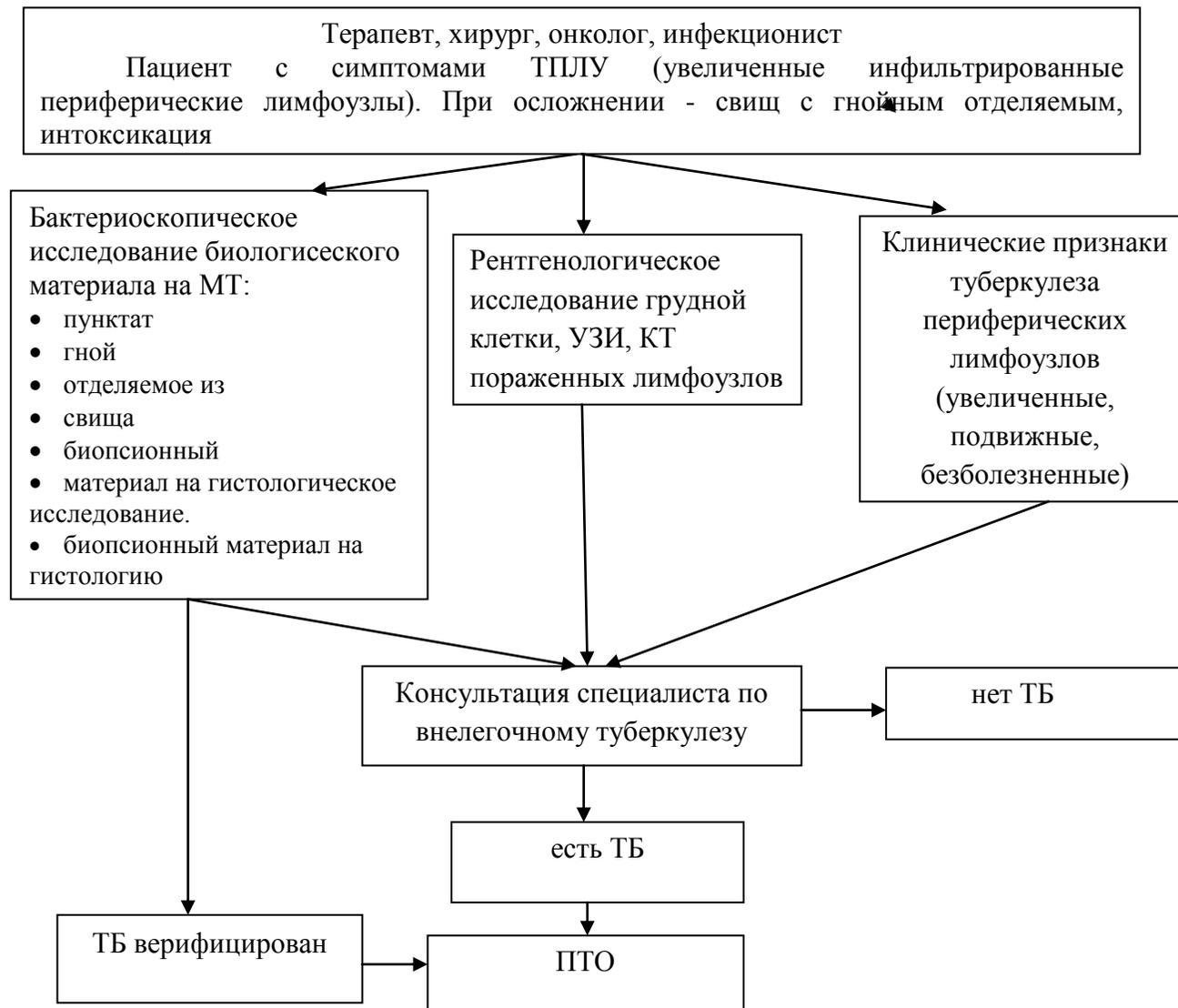
При обращении больного к гинекологу с жалобами на нарушение менструального цикла, бесплодие, боли во влагалище и промежности, рекомендуется провести следующее обследование:

- рентгенологическое исследование органов грудной клетки;
- урография, гистеросальпингография, цистография;
- УЗИ органов малого таза;
- исследование материала (моча, выделение из влагалища, менструальная кровь)
- на цитологическое и гистологическое исследование МБТ.

2 шаг. Заключение рентгенолога и интерпретация лабораторных данных.

3 шаг. При наличии характерных признаков направить больного к фтизиоурологу, фтизиогинекологу. При постановке ТБ мочеполовой системы больной направляется в ПТО.

Алгоритм выявления и диагностики туберкулеза периферических л/узлов (ТПЛУ) в ПМСП



Пошаговое выполнение алгоритма выявления и диагностики ТПЛУ в ПМСП

1 шаг. При обращении больного к терапевту, хирургу, онкологу, инфекционисту с жалобами на увеличенные инфильтрированные периферические лимфоузлы, рекомендуется провести следующее обследование:

- рентгенологическое исследование органов грудной клетки;
- УЗИ, КТ пораженных лимфоузлов;
- исследование материала (пунктат, гной, отделяемое из свища) на цитологическое исследование, МБТ и гистологическое исследование.

2 шаг. Клинические признаки измененных периферических лимфоузлов, интерпретация лабораторных данных.

3 шаг. При наличии характерных признаков направить больного к специалисту по внелегочному туберкулезу. При постановке туберкулез периферических лимфоузлов больной направляется в ПТО.