

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

I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Название протокола: Внелегочный туберкулез

2. Код протокола

3. Код(ы) МКБ-10:

A18 Туберкулез других органов

4. Сокращения, используемые в протоколе:

АД	–	артериальное давление
ВИЧ	–	вирус иммунодефицита человека
ДУ	–	диспансерный учет
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 – это локализованная форма туберкулеза других органов, кроме легкого [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 мочеоточника;
- 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 мочеоточника;
- 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 у детей;
- внелегочный туберкулез с осложнениями у взрослых;
- побочная реакция после химиотерапии, требующее 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]:

- 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);

- 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]

- пункция сустава, лимфоузла, абсцесса (УД – GPP);*
- исследование пункционного материала на БК (бактериологический метод, молекулярно-генетический метод, бактериологический исследования выделением чистый 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, 15]:

- 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 HbeAg 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, 15]:

- анализ мочи по Нечипоренко;
- бактериологическое исследование крови на стерильность (выделение чистой культуры);
- проба Реберга;
- визометрия;
- офтальмоскопия;
- биомикроскопия;
- периметрия;
- бактериологическое исследование биологического материала на грибы рода *Candida* (выделение чистой культуры);
- бактериологическое исследование биологического материала на микобактерии туберкулеза;
- 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;
- 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.

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 туберкулез [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 туберкулезом;
- 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;
- наличие увеличенных лимфоузлов с признаками воспаления;
- отек, выбухание и рубцовые изменения кожи;
- поражения целостности кожных покровов;
- трофические изменения мягких тканей;
- функционирующие свищи;
- нарушения функций мочеполовой системы;

- нарушения функций спинного мозга;
- деформация костей скелета с изменением мягкой ткани;
- 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.

пальпация [1, 3, 4, 6, 7]:

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

12.3. Лабораторные исследования [1, 3, 4, 15]:

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

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 биомикроскопом исследовании – 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;

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 физиотерапевта для определения показаний к проведению физиотерапевтических процедур;
- 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 тел позвонков
-----------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---

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 заболевания, травмы
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 межпозвоноковой 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 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 остеопороза	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

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 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 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	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 субфебрильная температура тела	Острые или 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	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 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 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 пузыря	Объем мочевого пузыря не меняется	Деформация мочевого пузыря, наличие образования-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, 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 туберкулеза;
- полное или частичное восстановление функций органов и систем.

14. Тактика лечения [2,11,12,13,14]:

Лечение внелегочного туберкулеза проводится непрерывно в два этапа:

- 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, санаторных или стационар – замещающих условиях.
 - В процессе лечения пациенты ежемесячно взвешиваются и осуществляется коррекция дозировок ПТП. На амбулаторном этапе лечения для улучшения приверженности больных к НКЛ оказывается психологическая и социальная помощь больным туберкулезом;
- 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 (постельный), II (полупостельный), III (общий);
- диета – стол №11 (питание пациентов осуществляется 5 раз в сутки и его калорийность должна составлять не менее 6 тыс. ккал).

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

Противотуберкулезная химиотерапия:

Общий курс лечения внелегочного туберкулеза с сохраненной чувствительностью к ПТП первого ряда зависит от случая заболевания (первичный или повторный).

Общий курс лечения **по 1 категории** – составляет от 8 до 11 – месяцев:

- **интенсивная фаза** от 2 – 4 месяцев (при ограниченной форме - от 2 до 3 месяцев, при распространенной форме – 4 месяца): изониазид + рифампицин + пиразинамид + этамбутол/стрептомицин: перорально, 1 раз в сутки натошак, при замене этамбутола на стрептомицин в/м 1 раз в сутки в течение 2 месяцев, (УД – А) [12].

Общий курс лечения **по 2 категории** составляет от 8 до 10 – месяцев:

- **интенсивная фаза** от 3 до 5 месяцев (при ограниченной форме-3 месяца, при распространенной форме-5 месяцев): изониазид + рифампицин + пиразинамид + этамбутол перорально, 1 раз в сутки натошак, и стрептомицин в/м 1 раз в сутки в течении 2 месяцев (УД – А) [12].

Таблица – 10. Рекомендуемые суточные дозы (мг) противотуберкулезных препаратов для взрослых. [1,4] (УД - А).

Название препарата	Суточные дозы препаратов				Способ применения
	Вес (кг)				
	30-39	40-54	55-70	более 70	
Изониазид (H)	200 мг	300 мг	300 мг	400 мг	перорально или

					внутримышечно
Рифампицин (R)	300 мг	450 мг	600 мг	750 мг	перорально или внутривенно капельно
Пиразинамид (Z)	1000 мг	1500 мг	2000 мг	2000 мг	Перорально
Этамбутол (E)	600 мг	800 мг	1200 мг	1600 мг	перорально или внутривенно капельно
Стрептомицин (S)	500 мг	750 мг	1000 мг	1000 мг	Внутримышечно

- **Поддерживающая фаза** лечения по **1 категории** проводится в течение 4 месяцев при внелегочном туберкулезе (при КСТ у детей до 18 лет от 5 до 8 месяцев): изониазид (H) + рифампицин (R). При монорезистентности к H, дополнительно к H и R назначается этамбутол (E) перорально, 1 раз в сутки натощак (УД – А) [12].
- **Поддерживающая фаза** лечения по **2 категории** проводится в течение 5 месяцев при внелегочном туберкулезе (при КСТ у детей до 18 лет от 5 до 7 месяцев): изониазид (H) + рифампицин (R) + этамбутол (E), перорально, 1 раз в сутки натощак. (УД – А) [12].

Таблица – 11. Суточные дозы КПФД для взрослых с учётом весовых диапазонов пациентов [12] (УД - А).

Весовой диапазон (кг)	Интенсивная фаза		Поддерживающая фаза	
	2-5 месяцев в зависимости от эффективности и категории лечения		4-5 месяцев в зависимости от категории лечения	
	Ежедневно	Ежедневно	Ежедневно	Три раза в неделю
	RHZE 150мг+75мг+ 400мг+275мг	RHZ 150мг+75мг +400мг	RH 150мг+75мг	RH 150мг+150мг
	Количество таблеток при назначении КПФД			
30-37	2	2	2	2
38-54	3	3	3	3
55-70	4	4	4	4
71 и более	5	5	5	5

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 плазмоферез [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:

С патогенетической целью назначается:

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

14.4. 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 гипертензия.

туберкулезный орхоэпидидимит:

- болевой синдром, абсцесс, свищи.

туберкулез мочеточника:

- болевой синдром, уретерогидронефроз, стриктуры.

туберкулез мочевого пузыря:

- болевой синдром, гематурия, микроцистис.

туберкулез уретры:

- болевой синдром, гематурия, стриктура.

туберкулез семьявыносящего протока:

- бесплодие, стриктура.

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.

14.4.1 Хирургическое вмешательство, оказываемое в амбулаторных условиях: нет.

14.4.2 Хирургическое вмешательство, оказываемое в стационарных условиях: **туберкулезный спондилит:**

виды операций:

- абсцессотомия, секвестрнекрэктомия позвоночника;
- абсцессотомия, секвестрнекрэктомия позвоночника, спондилодез;
- абсцессотомия, секвестрнекрэктомия, декомпрессия спинного мозга;
- фултуллоэктомия, секвестрнекрэктомия, позвоночника.

послеоперационные осложнения:

- свищи;
- расхождения швов;
- абсцессы.

туберкулезный коксит:

виды операций:

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

послеоперационные осложнения:

- свищи;
- расхождения швов;
- абсцессы.

туберкулезный гонит:

виды операций:

- артротомия, некрэктомия коленного сустава;
- артротомия, 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:

- нефрэктомия (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:

- энтероцистопластика (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);
- эпицистостомия (МКБ 9 – 57.08).

послеоперационные осложнения:

- кровотечения;
- свищи;
- расхождения швов.

туберкулез семявыносящий протока:

виды операций:

- фунукулэктомия (МКБ 9 – 63.09);
- вазоорхоаностомоз (МКБ 9 – 63.83).

послеоперационные осложнения:

- кровотечения;
- свищи;
- расхождения швов.

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]:

- 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.

14.6. Дальнейшее ведение [15.16]:

- 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) Аманжолова Лайла Кусайновна – кандидат медицинских наук, РГКП «Национальный центр проблем туберкулеза» МЗСР РК врач – координатор по лечению внелегочного туберкулеза.
- 2) Исеркепова Жумажан Сафовна – кандидат медицинских наук, РГКП «Национальный центр проблем туберкулеза» МЗСР РК, врач – фтизиоофтальмолог.
- 3) Манабаев Жамалбек Курбанбекович – ГУ «Южно – Казахстанский Областной противотуберкулезный диспансер» ОПТД, врач – уролог.
- 4) Кокенов Ахмет Жетибаевич –РГП на ПХВ «Алматинский региональный туберкулезный диспансер», ГУ г. Алматы, заведующий отделением легочного туберкулеза с сохраненной чувствительностью.
- 5) Сидоренко Ольга Альбертовна – АО «Казахский медицинский университет непрерывного образования», доцент кафедры фтизиатрии.

17. Указание на отсутствие конфликта интересов: нет

18. Рецензенты:

Исаева Амангул Габдулхакимовна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры фтизиопульмонологии РГП на ПХВ «Казахского Национального медицинского университета 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.
- 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.
- 4) Ракишева А.С. Цогт Г. фтизиатрия, учебное пособие, Алматы 2014.
- 5) Диагностика и лечение внелегочного туберкулеза. Практическое руководство под редакциями М.И. Перельмана и Ю.Н. Левашова. – М.: Медицина и жизнь, 2002. 60 с.
- 6) Tuberculosis: Clinical diagnosis and management of tuberculosis, and measures for its prevention and control; NICE guidelines [CG117] Published date: March 2011 England and Wales.
- 7) Костно-суставной туберкулез //Монография под редакцией Ю.Н. Левашева и А.Е. Гарбуза. – М.: Медицина и жизнь, 2003. – 294 с.
- 8) Хирургическое лечение костно – суставного туберкулеза // Под редакцией чл. корр. РАМН, проф. Ю.Н.Левашева, проф. А.Ю.Мушкина. СПб. 2008.
- 9) Гусева В.Н., Гарбуз А.Е., Байбус Г.Н. и др. Комплексное послеоперационное лечение туберкулезного спондилита, осложненного спинномозговыми расстройствами: Пособие для врачей. СПб. 2003.
- 10) Tuli S.M. General principles of osteoarticular tuberculosis Clin. Orthop. Rel.Res. 2002. №398. p. 11 –19.
- 11) Руководство по контролю над туберкулезом/Под редакцией проф. Исмаилова Ш.Ш. Астана, 2008. 257с.
- 12) Лечение туберкулеза рекомендации. Всемирная организация здравоохранения, Женева, 2011 (WHO/HTM/TB/2009/420).
- 13) Руководство по программному введению лекарственно – устойчивого туберкулеза Всемирная организация здравоохранения, Женева, 2007 (WHO/HTM/TB/2007/310).
- 14) Руководство по менеджменту случаев туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью в республике Казахстан//Под редакцией проф. Исмаилова Ш.Ш. Алматы, 2009. 106с.
- 15) Руководство по инфекционному контролю над туберкулезом в Казахстане//Методические рекомендации, Алматы – 2012 – С.32.
- 16) Tuberculosis: Clinical diagnosis and management of tuberculosis, and measures for its prevention and control/ NICE guidelines [CG117] Published date: March 2011.
- 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 фтизиоosteологу. 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.

Алгоритм диагностики туберкулеза глаз

