

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;

КТ – компьютерная томография;

КУБ – кислотоустойчивые бактерии;

КСТ – костно-суставной туберкулез;

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;

ФАП – фельдшерско-акушерский пункт;

ЦНС – центральная нервная система;

ЦРБ – центральная районная больница;

УД – уровень доказательности;

ЭКГ – электрокардиограмма;

ЧДД – частота дыхательной деятельности;

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт;

Rh-фактор – резус фактор;

HBsAg- поверхностный антиген вируса гепатита В

GPP – рекомендованная лучшая практика

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

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 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 мочеочника;
- 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 мочеочника и уретры;
- язва роговицы;
- катаракта;
- глаукома;
- отслойка сетчатки;
- эндофтальмит;
- атрофия зрительного нерва.

10. Показания для госпитализации:

Показания для экстренной госпитализации: не проводится.

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

- внелегочный туберкулез у детей;

- внелегочный туберкулез с осложнениями у взрослых;
- побочные реакции после химиотерапии, требующие 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);
- 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 [4, 15, 16]:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- биохимический анализ крови;
- рентгенография обзорная пораженного участка (УД – GPP);
- рентгенография обзорная органов грудной клетки (1 проекция) (УД – GPP).

11.4 Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне (при экстренной госпитализации проводятся

диагностические обследования, не проведенные на амбулаторном уровне) [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 (при экстренной госпитализации проводятся диагностические обследования не проведенные на амбулаторном уровне) [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 рода *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;
- фистулография;
- контрастная миелография *;
- КТ и/или МРТ пораженных органов (УД – GPP);
- гистеросальпингография;
- эзофагогастродуоденоскопия.

11.6 Диагностические мероприятия, проводимые на этапе скорой неотложной помощи: не проводятся

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 туберкулезом;
- сопутствующие заболевания и/или состояния;
- 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 участки деструкции с костными секвестрами и абсцессами;
- 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 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°С.
Признаки на рентгенограмме и КТ	Деструкция тел двух смежных или более позвонков, снижение высоты тел позвонков, паравerteбральные 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 паравerteбральных мягких тканей.	Деструкция по типу «лизиса» тела одного или несколько не смежных тел позвонков, возможно с вовлечением паравerteбральной или эпидуральной мягкой ткани.	Деструкция тела одного, двух или нескольких смежных позвонков. На фоне выраженного остеопороза отмечаются очаги или линии остеосклероза, паравerteбральные и эпидуральные

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.	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

		В дальнейшем явления нарастают, особенно усиливаются явления 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-	Обилие нейтрофилов с различной степенью выраженности	Лимфоидные элементы разной степени зрелости, плазмциты, эозинофилы, тучные клетки, нейтрофилы,

	Лангханса с округлыми мономорфными ядрами.	дегенеративных изменений (вакуолизация, цитоплазмы и ядра, токсигенная зернистость, лизис цитоплазмы, пикноз ядер).	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,	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

	метеоризм, стойкая субфебрильная температура.		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 бактериовы- делителями.	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	Ускорение СОЭ.

		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	Ускорение СОЭ.

		влево, 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	Объем мочевого пузыря не меняется.	Деформация мочевого пузыря, наличие образования-плюс ткань.

	стенки мочевого 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, ландкартообразные, 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.

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 + пипразинамид + 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
цикloserин (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) + цикloserин + 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 (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
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 применяется:

дезинтоксикационная терапия:

- декстроза 5%-400,0 внутривенно, через день в течении 10 дней + инсулин человеческий 6-8 ед;
- физиологический раствор 400,0/800,0 внутривенно, в течении 10 дней.

гепатопротекторы:

- урсодезоксихолевая кислота, капсулы, перорально по 250 мг 3 раза в день в течении 30 дней;
- адеметионин, таблетки 400 мг 1 раз в сутки, перорально/внутривенно, периодический 1 раз в день в течении 30 дней;
- аргинин, по 1 таблетки 3 раза в день перорально, 3 раза в день в течении 30 дней;
- гепадиф капсулы, по 1 капсулы 3 раза в день перорально в течении 30 дней; порошок для приготовления раствора для инъекций внутривенно 1 раз в день в течении 7-10 дней;
- эссенциалле капсулы по 300 мг, перорально 3 раза в день в течении 30 дней; раствор для внутривенной инъекции 250 мг/5мл 1 раз в день в течении 7-10 дней.

противорвотные средства:

- метоклопрамид таблетки 10 мг, раствор для инъекций в ампулах 0,5% 10 мг/мл; раствор для внутримышечного и внутривенного применения, 2-3 раза в день в

течении 2-х недель.

лекарственные средства с гастропротекторным действием:

- омепразол, капсулы 10 мг, 20 мг; капсулы кишечнорастворимые 20 мг; порошок лиофилизированный для приготовления раствора для инъекций 40 мг;
- висмута трикалия дицитрат, таблетки, покрытые оболочкой 120 мг;
- ранитидин, таблетки 150 мг, 300 мг; раствор для инъекций в ампулах 25мг/мл; раствор для внутривенного и внутримышечного введения в ампулах;
- рабепразол, таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой 10, 20 мг; капсулы кишечнорастворимые;
- фамотидин, таблетки, покрытые пленочной оболочкой 10мг, 20мг, 40 мг; порошок лиофилизированный для приготовления раствора для инъекций 20 мг.

Витамины:

- никотиновая кислота, раствор для инъекций 1%;
- фолиевая кислота, таблетки, 1 мг, 5 мг;
- цианокобаламин, раствор для инъекций 500 мкг/мл.

антигистаминные препараты:

- хлоропирамин, таблетки 25 мг. раствор для инъекции 20 мг/мл, 2 раза в день в течении 10 дней;
- кетотифен, таблетки 1мг, перорально 2 раза в день в течении 10 дней;
- хифенадин, таблетки 25, 50 мг. перорально 2 раза в день в течении 10 дней.

противовоспалительная, рассасывающая терапия:

- лорноксикам, таблетки, покрытые оболочкой 4 мг, 8 мг; лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения 8 мг в день;
- диклофенак натрия таблетки, раствор для инъекций 75 мг/3 мл, 1 раз в день в/м. в течении 7 дней;
- парацетамол, таблетки, покрытые оболочкой 500 мг, при повышении температуры тела, перорально 1 раз в день;
- метамизол натрия раствор для инъекций 50% - 2 мл. + дифенгидрамин, раствор для инъекции 1% - 1 мл в/м 1 раз при высоком повышении температуры тела;
- гепарин раствор для инъекций 5000 МЕ/мл по 1 мл в/м через день, в течении 1-3 месяца, под контролем коагулограммы;
- преднизолон, таблетка 5 мг, курс преднизолона начинают с 20-25 мг/сутки с постепенным снижением дозы на 5 мг в неделю в течении 4-8- недель. УД-А[5].

с целью обезболивания в послеоперационном периоде:

- кетопрофен раствор для инъекций 100 мг/мл, в/м до купирования болевого синдрома;
- морфин гидрохлорид, раствор для инъекций в ампулах 1 %; в/м до купирования болевого синдрома;
- тримеперидин раствор для инъекций в ампулах 2%, в/м до купирования болевого синдрома.

при нарушения функций спинного мозга:

- цитиколин раствор для приема внутрь 10г/100мл, 30мл, раствор для инъекций 500мг, 1000мг 4мл;
- пептиды полученных из головного мозга свиньи раствор для инъекций 5мл, 10мл;
- винпоцетин раствор для инъекций 5мг/мл, 2мл, таб. 50мг, 100мг;
- циннаризин таб. 25мг;
- пирацетам раствор для инъекций 20% 5мл, таб. 200мг, 400мг;
- холина альфосцерат раствор для инъекций 1000мг/4мл, капсула 400мг;
- ипидокрин раствор для инъекций 0.5%, 1.5% 1.0;
- ницерголин лиофилизат для приготовления раствора 4 мг;
- глютаминовая кислота таб. покрытые оболочкой 250 мг;
- толпиризон раствор для инъекций 1мл, таб. 50мг, 150мг;
- неостигмин раствор для инъекций 0.05% 1.0 мл;
- тизанидин таб. 2мг, 4 мг;
- L-лизина эссенат раствор инъекций 0.1% 5 мл;
- фракция флаванойдная очищенная микронизированная таб. покрытая оболочкой 500мг;
- троксерутин капсулы 300мг, гель 2% 40г.

14.2.1 Медикаментозное лечение, оказываемое на амбулаторном уровне:

перечень основных лекарственных средств с указанием формы выпуска (имеющих 100% вероятность применения); [2, 11, 12, 13, 14]:

- пиразинамид 400мг, таблетки;
- этамбутол 400 мг, таблетки;
- капреомицин 1 г., порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения;
- амикацин 500 мг, порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения;
- канамицин 500 мг, порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения;
- офлоксацин 200 мг, таблетки, покрытые пленочной оболочкой;
- левофлоксацин 500 мг, таблетки, покрытые пленочной оболочкой;
- этионамид 250 мг, таблетки, покрытые пленочной оболочкой;
- протионамид 250 мг, таблетки, покрытые пленочной оболочкой;
- циклосерин 250 мг, капсулы;
- аминосалициловая кислота, гранулы, покрытые кишечнорастворимой оболочкой;
- пиридоксин таблетка 10 мг, 20 мг; раствор для инъекций 1%, 5% в ампуле 1 мл; УД – А [6];
- глютаминовая кислота, таблетки покрытые оболочкой 250мг;
- калия, магния аспарагинат таблетки, растворы во флаконах по 250; 500 мл.

Перечень дополнительных лекарственных средств с указанием формы выпуска (менее 100% вероятности применения).

противорвотные лекарственные средства:

- домперидон, таблетки, 10 мг; таблетки для рассасывания 10 мг; сироп; капли для приема внутрь; суспензия 1 мг/мл;
- метоклопрамид, таблетки, 10 мг; раствор для инъекций в ампулах 0,5% 10 мг/мл, раствор для внутримышечного и внутривенного применения 5мг/мл;
- прометазин, раствор для инъекций 50 мг/2 мл; драже 25 мг.

14.2.2 Медикаментозное лечение, оказываемое на стационарном уровне:

перечень основных лекарственных средств с указанием формы выпуска (имеющих 100% вероятность применения);

- пиразинамид 500мг, таблетка;
- этамбутол 400 мг, таблетка;
- капреомицин 1 г., порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения;
- амикацин 500 мг, порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения;
- канамицин 500 мг, порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения;
- офлоксацин 200 мг, таблетки, покрытые пленочной оболочкой;
- левофлоксацин 500 мг, таблетки, покрытые пленочной оболочкой;
- этионамид 250 мг, таблетки, покрытые пленочной оболочкой;
- протионамид 250 мг, таблетки, покрытые пленочной оболочкой;
- циклосерин 250 мг, капсулы;
- аминосалициловая кислота, гранулы, покрытые кишечнорастворимой оболочкой;
- пиридоксин таблетка 10 мг, 20 мг; раствор для инъекций 1%, 5% в ампуле 1 мл;
- тиамин раствор для инъекций 5% в ампуле 1 мл;
- глютаминовая кислота таб. покрытые оболочкой 250 мг;
- комбинация различных электролитов: калия, магния аспарагинат флак. 250, 500 мл. аспаркам табл.

перечень дополнительных лекарственных средств с указанием формы выпуска (менее 100% вероятности применения):

Антибактериальные средства

- дорипенем, порошок для приготовления инфузионного раствора 500 мг;
- меропенем, порошок для приготовления инфузионного раствора 1000 мг;
- эртапенем, порошок для приготовления инфузионного раствора 1000 мг;
- имепенем + целостатин порошок для приготовления инфузионного раствора 500 мг;

- ампициллин, порошок для приготовления инъекционный 1000мг, таблетка 250 мг;
- амоксициллин + клавулановая кислота порошок для инъекционного раствора 625 мг. порошок для приготовления оральной суспензии;
- бензилпенициллин, порошок для инъекционного раствора 1000мг;
- линкомицин, раствор для инъекций 30% 2мл;
- цефазолин, порошок для приготовления инъекционного раствора 1000 мг;
- цефтазидим, порошок для инъекций во флаконе 1000мг;
- цефтриаксон, порошок для инъекций во флаконе 1000мг;
- цефепим порошок для инъекций во флаконе 1000мг;
- цефатаксим, порошок для инъекций во флаконе 1000мг;
- цефуроксим, таблетка 250мг;
- цефаперазон, порошок для приготовления инъекционного раствора 1000мг;
- цефаперазон + сульбактама порошок для приготовления инъекционного раствора 1000 мг;
- амоксициллин + сульбактам порошок для приготовления инъекционного раствора 1000 мг;
- тикарциллин + клавулановая кислота, порошок для инъекционного раствора 3,2 г;
- доксициклин, капсула 100мг;
- гентамицин раствор для инъекций 4% 2мл;
- эритромицин, 100,200, 250 мг, таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой;
- спирамицин, таблетки по 1,5 млн, 3 млн МЕ, порошок лиофилизированный для приготовления раствора для инфузий 3 млн МЕ.

Противогрибковые лекарственные средства.

- итраконазол, капсулы 100 мг, раствор для приема внутрь 10 мг/мл, таблетки, покрытые оболочкой 100 мг;
- нистатин, таблетки, покрытые оболочкой 250 000 ЕД, 500 000 ЕД;
- флуконазол, капсулы 50 мг, 100 мг, 150 мг, таблетки, покрытые оболочкой 50 мг, 100 мг, 150 мг, 200 мг, раствор для инфузий 200 мг/100 мл, раствор для внутривенного введения 2 мг/мл;
- вориконазол, таблетки по 50, 200 мг. покрытые пленочной оболочкой; лиофилизат для приготовления раствора 200 мг.

Анальгетики и противовоспалительные:

- ацетилсалициловая кислота таблетки, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 100 мг, 250 мг, 325 мг, 500 мг;
- диклофенак натрия, таблетки, покрытые оболочкой 25 мг, 50 мг, 75 мг, 100 мг, 150 мг; раствор для инъекций 75 мг/3 мл, 75/2 мл;
- кетопрофен, раствор для инъекций 100 мг/мл, 100 Мг/2 мл; раствор для внутримышечных инъекций 50 мг/мл; капсулы 50 мг; таблетки, покрытые

оболочкой оболочкой 150 мг, крем 100 мг, 150мг; крем 5%, гель 2,5%;

- лорноксикам, таблетки, покрытые оболочкой 4 мг, 8 мг; лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения 8 мг;
- ибупрофен, таблетки, покрытые оболочкой, таблетки шипучие 200 мг, 400 мг суспензия для перорального применения 100 мг/5 мл;
- парацетамол, таблетки, покрытые оболочкой 200мг, 500 мг;
- метамизол натрия, раствор для инъекций 50%, таблетки 500 мг;
- индометацин, таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой 25 мг, мазь для наружного применения, капсулы 25 мг, 75 мг;

Стероидные противовоспалительные препараты:

- дексаметазон, таблетки 0,5 мг, 1,5 мг; раствор для инъекций 0,4%;
- преднизолон, раствор для инъекций 30 мг/мл; таблетка 5 мг;

Антигистаминные препараты:

- хлоропирамин, таблетки 25 мг. раствор для инъекции 20 мг/мл;
- кетотифен, таблетки 1мг;
- хифенадин, таблетки 25, 50 мг;

Опиоидные анальгетики.

- морфин, раствор для инъекций в ампулах 1 %;
- тримеперидин, раствор для инъекций в ампулах 1 %, 2%;
- трамадол, раствор для инъекций в ампулах 100 мг/2 мл, 50 мг/1 мл, 5%, раствор для приема внутрь (капли) во флаконах 100 мг/1 мл, таблетки, покрытые пленочной оболочкой 50 мг, 100 мг, 150 мг, 200 мг, капсулы 50 мг, суппозитории ректальные 100 мг;
- буторфанол, раствор для инъекций 2 мг/мл.

Лекарственные средства, влияющие на коагуляцию:

- варфарин, таблетки, 2,5 мг, 3 мг, 5 мг;
- гепарин, раствор для инъекций 25 000 МЕ/5 мл, 5000 МЕ/мл, 5000ЕД/мл; гель для наружного применения 1000 ЕД/г; гель спрей-форте для наружного применения 60 000 МЕ/25 г;
- надропарин, раствор для инъекций в предварительно наполненных шприцах 2850 МЕ анти-Ха/0,3 мл; 3800 МЕ анти-Ха/ 0,4 мл; 5700 МЕ анти-Ха/ 0,6 мл; 7600 МЕ анти-Ха/0,8 мл, 9 500 МЕ анти-Ха/1 мл в шприце; раствор для подкожного введения 11 400 МЕ анти-Ха/ 0,6 мл или 15200 МЕ анти-Ха/0,8 мл в шприце; раствор для инъекций;
- эноксапарин, раствор для инъекций в шприцах 2000 анти-Ха МЕ/0,2 мл, 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл, 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл, 8000анти-Ха МЕ/0,8 мл, 10000 анти-Ха МЕ/1,0 мл;
- серотонина адипинат, раствор для инъекций в ампулах 1 % по 1 мл;
- апротинин, порошок лиофилизированный для приготовления раствора для внутривенных инъекций по 15 ЕД, раствор для инфузий 10000 КИЕ/мл, порошок

лиофилизированный для приготовления раствора для инъекций 10000 АТрЕ;

Гемостатические средства:

- этамзилат раствор для инъекций 250 мг/2 мл, 12,5%; таблетки 250 мг;
- аминокaproновая кислота раствор для инфузий 5% 100 мл;
- менадиона натрия бисульфит, 1% раствор для инъекции;
- кальция хлорид, 1% раствор для инфузий во флаконе 100,0 мл.

Лекарственные средства с гепатопротективным действием:

- урсодезоксихолевая кислота капсулы 250 мг;
- адеметионин таблетки 400 мг, порошок лиофилизированный для приготовления инъекционного раствора 400 мг;
- аргинин, таблетки по 0,75 мг, 1 г; концентрат для приготовления инфузионного раствора 40%;
- гепадиф, капсулы; порошок для приготовления раствора для инъекций;
- эссенциале, капсулы по 300 мг; раствор для внутривенной инъекции 250 мг/5мл.

Лекарственные средства с гастропротективным действием:

- омепразол, капсулы 10 мг, 20 мг; капсулы кишечнорастворимые 20 мг; порошок лиофилизированный для приготовления раствора для инъекций 40 мг;
- висмута трикалия дицитрат, таблетки, покрытые оболочкой 120 мг;
- ранитидин, таблетки 150 мг, 300 мг; раствор для инъекций в ампулах 25 мг/мл; раствор для внутривенного и внутримышечного введения в ампулах;
- рабепразол, таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой 10, 20 мг; капсулы кишечнорастворимые;
- фамотидин, таблетки, покрытые пленочной оболочкой 10 мг, 20 мг, 40 мг; порошок лиофилизированный для приготовления раствора для инъекций 20 мг.

Противорвотные лекарственные средства

- домперидон, таблетки, 10 мг; таблетки для рассасывания 10 мг; сироп; капли для приема внутрь; суспензия 1 мг/мл;
- метоклопрамид, таблетки, 10 мг; раствор для инъекций в ампулах 0,5% 10 мг/мл; раствор для внутримышечного и внутривенного применения 5 мг/мл;
- прометазин, раствор для инъекций 50 мг/2 мл; драже 25 мг.

Ноотропы, анксиолитики (с целью купирования побочных действия со стороны ЦНС):

- тофизопам, таблетки по 50 мг;
- адаптол, таблетки по 300,500 мг;
- фезам, капсулы;
- хлорпротиксен, таблетки 15, 50 мг, покрытые пленочной оболочкой.

Витамины:

- никотиновая кислота, раствор для инъекций 1%;
- фолиевая кислота, таблетки, 1 мг, 5 мг;
- цианокобаламин, раствор для инъекций 500 мкг/мл;
- тиамин, раствор для инъекций 5% 1мл.

Муколитические лекарственные средства:

- амброксол, таблетки, 30 мг; сироп во флаконе 15 мг/5 мл, 30 мг/мл; эликсир во флаконах;
- карбоцистеин капсулы; сироп детский во флаконе; сироп для взрослых; капсула в блистере 375 мг.

Ферментные:

- панкреатин капсула минимикросферы 300 мг, 150 мг, таблетка, кишечнорастворим оболочке 10000 ЕД, таб. 25 ЕД.

Улучшающие метаболизм и мозговое кровообращение:

- цитиколин раствор для приема внутрь 10г/100мл, 30мл, раствор для инъекций 500мг, 1000мг 4мл;
- пептиды полученных из головного мозга свиньи раствор для инъекций 5мл, 10мл;
- винпоцетин раствор для инъекций 5мг/мл, 2мл, таб. 50 мг, 100 мг циннаризин таб. 25мг;
- пирацетам раствор для инъекций 20% 5мл, таб. 200мг, 400 мг;
- холина альфосцерат раствор для инъекций 1000 мг/4 мл, капсула 400 мг;
- ипидокрин раствор для инъекций 0.5%, 1.5% 1.0;
- ницерголин лиофилизат для приготовления раствора 4 мг;
- глютаминовая кислота таб. покрытые оболочкой 250 мг.

Миерелансанты:

- толпиризон раствор для инъекций 1мл, таб. 50 мг, 150 мг;
- неостигмин раствор для инъекций 0.05% 1.0 мл;
- тизанидин таб. 2мг, 4 мг;

Ангиопротекторы и корректоры микроцеркуляций:

- L-лизина эссенат раствор инъекций 0.1% 5 мл;
- фракция флаванойдная очищенная микронизированная таб. покрытая оболочкой 500мг.

Слабительные:

- бисакодил таб. 5мг.;
- макрагол 4000 порошок для перорального применения 10 г;
- макрагол +соли порошок для перорального применения 64 г;

- лактулоза сироп флаконе 667мг/мл 200мл, 500 мл.

Офтальмологические средства:

- сульфацил натрия глазные капли 30% 15 мл;
- таурин глазные капли 4% 15 мл;

Средства для анестезии:

- лидокаин раствор для инъекций 2% 2мл, 1% 3.5мл, аэрозоль 10% 30 мл;
- прокаин раствор для инъекций 0.5% 5мл, 2% 2 л.

14.2.3 Медикаментозное лечение, оказываемое на этапе скорой неотложной помощи: не проводится.

14.3. другие виды лечения:

14.3.1 другие виды лечения, оказываемые на амбулаторном уровне: не проводится.

14.3.2 другие виды, оказываемые на стационарном уровне:

Физиолечение:

- УЗТ постинъекционных инфильтратов, мышц спины;
- электростимуляция мочевого пузыря;
- электростимуляция нижних конечностей;
- электрофорез через глазные ванночки
- электростимуляция спинного мозга*;
- ЛФК (для разработки костно-суставной системы);
- массаж (для разработки костно-суставной системы).

14.3.3 Другие виды лечения, оказываемые на этапе скорой неотложной помощи: не проводится.

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 семявыносящего 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);

14.4.1 Хирургическое вмешательство, оказываемое в амбулаторных условиях:
не проводится.**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;
- фистуллоэктомия, 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:

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

послеоперационные осложнения:

- кровотечения,
- послеоперационные свищи;
- расхождения швов.

туберкулезный орхоэпидидимит:

виды операций:

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

послеоперационные осложнения:

- кровотечения,
- свищи;
- расхождения швов.

туберкулез мочеочника:

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, 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 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);
- срок наблюдения лиц с большими остаточными изменениями - 2 года [2].

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 Абдимомунылы – 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

17. Указание на отсутствие конфликта интересов: нет

18. Рецензенты:

Исаева Амангул Габдулхакимовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры фтизиопульмонологии Казахского Национального медицинского университета им. С.Д.Асфендиярова.

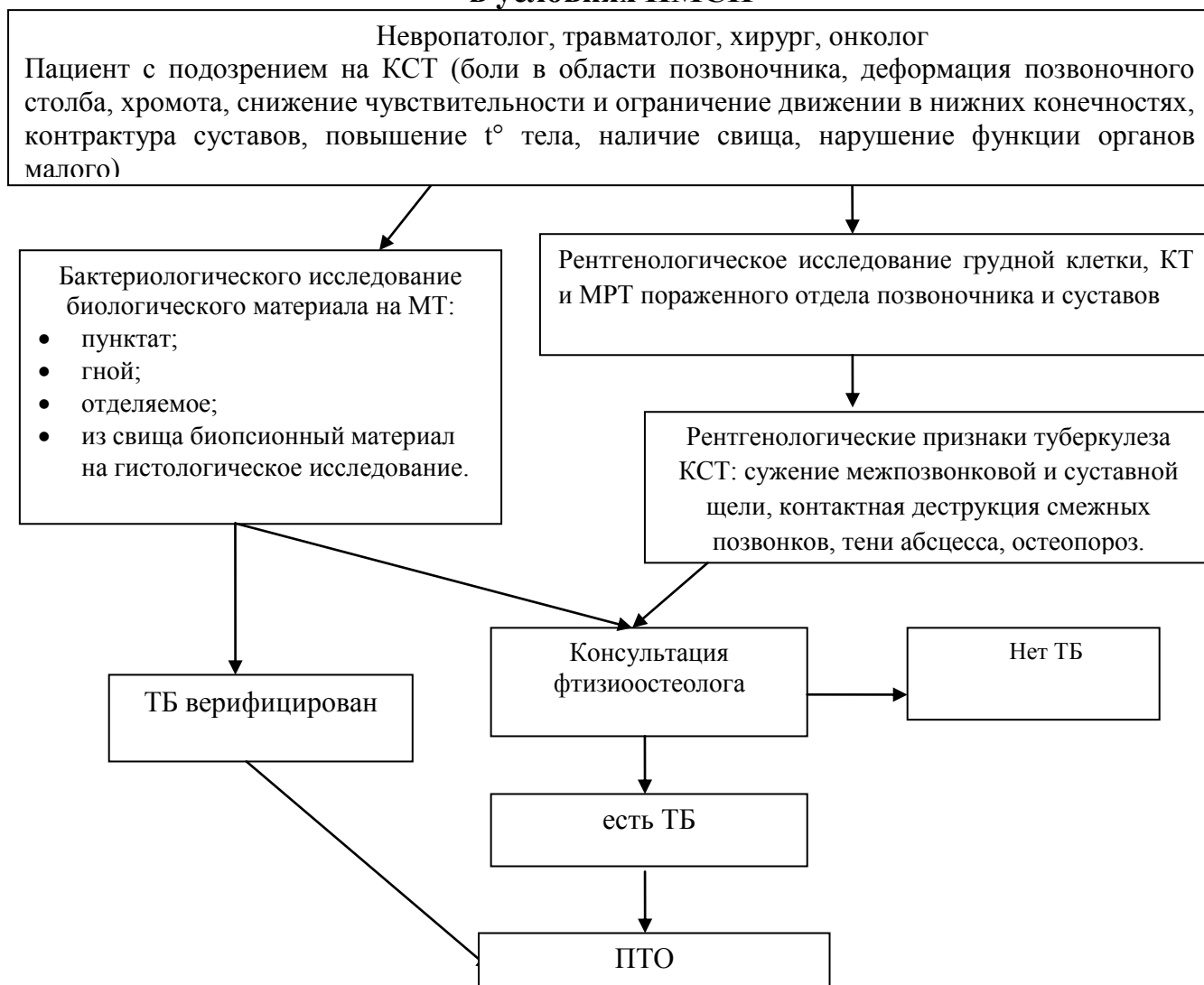
19. Условия пересмотра протокола: пересмотр протокола через 3 года и/или при появлении новых методов диагностики/лечения с более высоким уровнем доказательности.

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) Ракишева А.С., Цогт Г. Фтизиатрия, учебное пособие, Алматы 2014 г
- 5) Диагностика и лечение внелегочного туберкулеза. Практическое руководство под редакцией 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. редакции 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 спинно-мозговыми 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. Исмайлова 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) 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.

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;

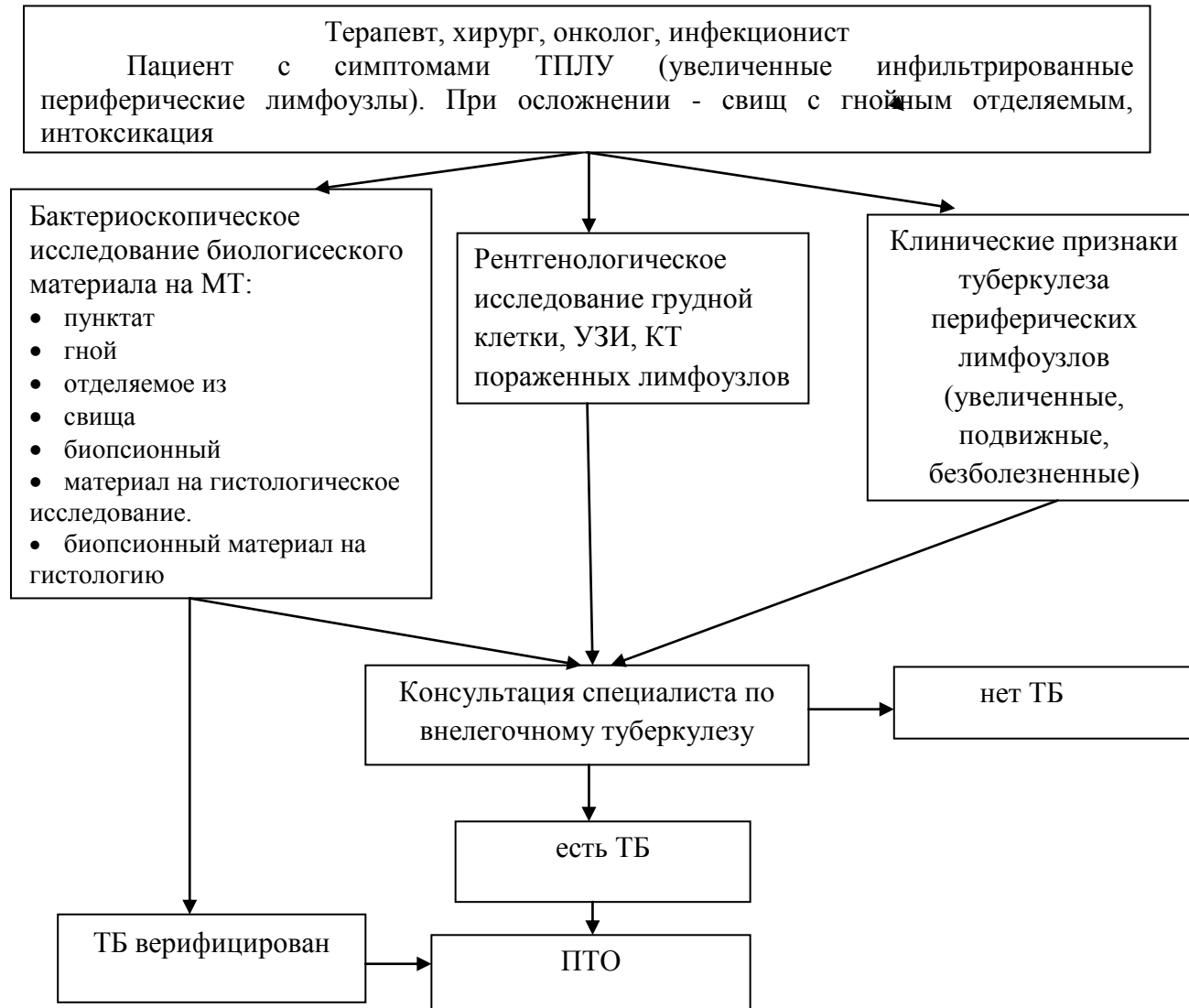
При обращении больного к гинекологу с жалобами на нарушение менструального цикла, бесплодие, боли во влагалище и промежности, рекомендуется провести следующее обследование:

- 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.