

ФГБОУ ВО «КрасГМУ им.проф. В.Ф. Войно Ясенецкого»
МЗ РФ Кафедра туберкулеза с курсом ПО

Реферат
«Диагностика внелегочных форм туберкулеза»

Выполнил: ординатор
специальности фтизиатрия
Кищук А.А
Проверил: кмн Омельчук
Данил Евгеньевич

Красноярск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
КЛАССИФИКАЦИЯ	4
ДИАГНОСТИКА	7
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ	25
ЛИТЕРАТУРА	32

ВВЕДЕНИЕ

Туберкулез внелёгочный - название, объединяющее формы туберкулеза различной локализации, кроме туберкулеза органов дыхания. Верификация диагноза при ВЛТ, особенно на ранних стадиях развития, относится к числу наиболее сложных задач клинической фтизиатрии, поскольку результативность бактериологического и морфологического исследований при большинстве локализаций невысока. Одной из причин диагностических ошибок в распознавании туберкулеза внелегочной локализации может быть наличие у части больных неспецифических проявлений, связанных не с развитием специфического воспаления, а с реакцией иммунокомпетентной системы в ответ на туберкулезную инфекцию. Развитие таких реакций наблюдается преимущественно при первичном туберкулезе и при гематогенной диссеминации. Традиционно диагностика ВЛТ, особенно костно-суставного и мочеполового, базируется на рентгенологическом исследовании, сохраняющем и в настоящее время свое основное, базовое значение. С конца 90-х г.г. прошлого века в клиническую практику вошли прогрессивные методы визуализации патологии, значительно расширяющие возможности лучевой диагностики: ультразвунография (УЗИ), радионуклидные исследования, рентгеновская компьютерная томография, магнитно-резонансная томография. Каждый из методов имеет свои возможности и ограничения, для их использования существуют конкретные показания и диагностические алгоритмы. В этом ряду МРТ заняла особое положение в диагностике заболеваний костно-суставной системы и считается многими авторами методом выбора в диагностике воспалительных заболеваний позвоночника.

КЛАССИФИКАЦИЯ

По клиническим формам:

- Туберкулез мозговых оболочек, центральной нервной системы.
- Абдоминальный туберкулез.
- Туберкулез периферических лимфатических узлов.
- Туберкулез костей и суставов.
- Туберкулез мочевыделительной системы.
- Туберкулез половых органов.
- Туберкулез кожи и подкожной клетчатки.
- Туберкулез глаз.
- 8.Туберкулез прочих органов — к этой группе относятся редко встречающиеся туберкулезные поражения. Например, туберкулез печени, селезенки, надпочечников, сердечной мышцы, перикарда, полисерозиты и др.

По распространенности процесса:

- 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:

- 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:

- абсцессы;
- свищи;
- неврологические нарушения;

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

ДИАГНОСТИКА

Туберкулез центральной нервной системы

Основными формами туберкулезного поражения центральной нервной системы являются туберкулезный менингит и туберкулема головного мозга.

- Туберкулезный менингит

Туберкулезным менингитом называют туберкулезное воспаление мягких оболочек головного и спинного мозга.

Патогенез и патологическая анатомия. Туберкулезный менингит у детей может быть осложнением первичного туберкулезного комплекса или туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, у взрослых - осложнением диссеминированного туберкулеза. В ряде случаев туберкулезный менингит может быть единственным проявлением туберкулезного процесса и источником распространения МБТ не выявляется.

Проникновение МБТ в сосуды мягкой мозговой оболочки обычно происходит при бактериемии через гематоэнцефалический барьер.

Туберкулезный менингит, как правило, имеет базилярную локализацию. В оболочках мозга на фоне васкулита возникают туберкулезные гранулемы, в которых происходит казеозный некроз. Прорыв казеозных масс в спинномозговую жидкость вызывает бурную иммунную реакцию. По своей сути она подобна кожной реакции на введение большой дозы туберкулина сенсibilизированному человеку. Процесс может распространяться на вещество мозга (менингоэнцефалит), поражать спинной мозг и нервные корешки (спинальная форма менингита).

Клиническая картина. Заболевание начинается с недомогания, светобоязни, нарушения сна. Температура тела вначале бывает субфебрильной, а затем повышается до 38 °С. Возникает и постепенно усиливается головная боль, наблюдается рвота. Развивается менингеальный синдром в виде ригидности затылочных мышц, втяжения мышц живота,

положительных симптомов Кернига и Брудзинского, парезов и параличей черепно-мозговых нервов, опистотонуса (положение больного на боку с запрокинутой головой и подтянутыми к животу ногами). В случаях очаговых поражений головного мозга возникают гемипарез, гемиплегия. При отсутствии лечения развиваются адинамия, спутанность сознания, кома и к началу 4-й недели может наступить смерть.

Диагностика. Большое значение имеет исследование спинномозговой жидкости. При пункции прозрачная спинномозговая жидкость вытекает частыми каплями, давление повышено до 300-400 мм вод. ст. Число клеток увеличено до 100-400 в 1 мм³ с преобладанием лимфоцитов, повышено содержание белка - от 0,66 до 3,3 г/л, при спинальных формах до 100 г/л и более. Содержание сахара и хлоридов понижено. При стоянии спинномозговой жидкости в течение суток выпадает нежная фибриновая пленка в виде сетки, которая весьма типична для туберкулезного менингита.

МБТ в спинномозговой жидкости обнаруживают у 10-20% больных. С помощью иммуноферментного анализа у большинства больных (до 90%) выявляют противотуберкулезные антитела. В анализе крови количество лейкоцитов может быть значительно повышено со сдвигом влево, отмечают лимфопения и повышенная СОЭ. Реакция на туберкулин в начале заболевания часто бывает сниженной и даже отрицательной (отрицательная анергия). По мере улучшения состояния больного чувствительность к туберкулину восстанавливается. Имеет значение исследование глазного дна. В сосудистой оболочке глаза можно обнаружить бугорковые высыпания. Диски зрительных нервов бывают застойными из-за отека головного мозга. Иногда выявляют неврит зрительного нерва. При КТ или МРТ головного мозга отмечают расширение желудочков (гидроцефалия). Заболеваемость менингитом детей и подростков резко уменьшает противотуберкулезная вакцинация. До введения в практику стрептомицина туберкулезный менингит был смертельным заболеванием. В настоящее время своевременно начатое лечение, основу которого составляет

противотуберкулезная химиотерапия, позволяет, как правило, излечивать таких больных.

Туберкулема мозга

Туберкулема мозга наблюдается редко, в основном у молодых людей. Возникает она из гематогенных очагов туберкулезной инфекции.

Клиническая картина обусловлена объемным образованием в головном мозге. Больные жалуются на головную боль, тошноту, рвоту. Иногда можно выявить очаговые и менингеальные симптомы, при исследовании глазного дна - застойные диски зрительных нервов. Основными методами визуализации туберкулемы мозга являются КТ и МРТ.

Лечение туберкулемы мозга состоит в ее хирургическом удалении на фоне противотуберкулезной химиотерапии.

Туберкулез костей и суставов

Заболевают костно-суставным туберкулезом в любом возрасте. Однако у детей и подростков заболевание отличается большей распространенностью и значительными нарушениями функций пораженного отдела скелета. Примерно в половине случаев туберкулезный процесс локализуется в позвоночнике, реже – в тазобедренном и коленном суставах, значительно реже - в локтевом и плечевом суставах, костях стопы, кисти.

Патогенез и патологическая анатомия. Поражение костей и суставов происходит гематогенно в первичном периоде туберкулезной инфекции или при поздней реактивации процесса в старых туберкулезных очагах. В губчатом веществе формируются туберкулезные гранулемы. Казеозно-некротические изменения приводят к некрозу костных балок. Вокруг зон разрушения формируется капсула, внутренний слой которой представлен специфической, а наружный - неспецифической грануляционной тканью. При распространении туберкулезного процесса на сустав возникает

туберкулезный артрит. В полости сустава образуется серознофибринозный или гнойный экссудат. Суставной хрящ некротизируется и отторгается, возникают абсцессы и наружные свищи. Разрушение сустава приводит к анкилозу с утратой функции.

Клиническая картина. Симптомы туберкулезной интоксикации сочетаются с признаками местного поражения костно-суставной системы. Интоксикация, как правило, более выражена у детей и часто отсутствует у взрослых. Симптомы местного поражения зависят от его локализации и этапа развития туберкулезного воспаления. При туберкулезе позвоночника наиболее частыми жалобами являются усталость и ночная боль в спине. Постепенно у больных развивается вынужденная осанка с ригидностью мышц спины. При поражении шейного отдела позвоночника боль иррадиирует в затылок и надлопаточную область, при поражении грудного отдела - в грудную клетку и живот, поясничного отдела - в нижние конечности. Определяется локальная болезненность при надавливании на остистые отростки пораженных позвонков. Некоторые остистые отростки могут выступать. С течением времени нарушается походка, возникает искривление позвоночника, на уровне пораженных позвонков резко ограничиваются или отсутствуют движения. Одним из частых проявлений туберкулеза позвоночника является образование холодных абсцессов на шее, в грудной полости, в подвздошной области, на бедре, в ягодичной области, при которых нет лихорадки, болезненности, покраснения и повышения температуры кожи. Прорыв гноя из абсцессов приводит к образованию свищей. Тяжелыми осложнениями туберкулеза позвоночника являются спинномозговые расстройства с парезом и параличом нижних конечностей, нарушением функций тазовых органов и развитием пролежней. Туберкулез чаще поражает тазобедренный и коленный суставы. Возникающая боль усиливается при осевой нагрузке на конечность, во время пальпации и при движениях в суставе. При осмотре контуры сустава сглаженные, периартикулярные ткани отечны и уплотнены. Типично повышение местной

температуры кожи без ее гиперемии. Развиваются сгибательная контрактура конечности, гипотония и гипотрофия мышц. По мере вовлечения в процесс прилежащих костных и мягких тканей могут образоваться абсцессы и свищи. На фоне специфической химиотерапии костно-суставной туберкулез теряет свою активность и приобретает неактивное течение. У детей костные поражения могут быть также осложнением вакцинации БЦЖ. Их причиной является диссеминация вакцинного штамма МБТ. Поражаются чаще кости нижних конечностей. Явные симптомы обычно появляются достаточно поздно, когда деструкция кости нарушает функцию сустава. Диагноз в части случаев может быть верифицирован исследованием гноя с выделением вакцинного штамма БЦЖ, а также морфологическим исследованием операционного материала.

Выявление больных костно-суставным туберкулезом осуществляется врачами общей лечебной сети, которые должны уделять особое внимание больным из групп риска заболевания туберкулезом с жалобами на боли в спине и в конечностях, с длительно текущим артритом и остеомиелитом. Подозрительные зоны у таких больных необходимо исследовать лучевым методом, а весь доступный биологический материал - на кислотоустойчивые микобактерии. При подозрении на туберкулез больного направляют в специализированное учреждение для верификации диагноза. При этом особенно велика роль КТ и МРТ. Дополнительным методом при поражении крупных суставов может быть артроскопия. Диагноз всегда стараются верифицировать с помощью бактериологического, цитологического и гистологического исследования содержимого абсцесса, свища, пунктатов и биоптатов пораженных тканей.

Туберкулез почек и мочевыводящих путей

Из органов мочевой системы чаще поражаются почки, реже мочеточники и мочевой пузырь. Заболевают преимущественно взрослые, чаще женщины.

Патогенез и патологическая анатомия. В корковый слой почек МБТ проникают гематогенным путем. Первыми специфическими изменениями в почках являются туберкулезные гранулемы в корковом слое. При прогрессировании заболевания процесс распространяется на мозговое вещество и почечные сосочки. Развивается туберкулезный папиллит. Сосочки могут изъязвляться, и при дальнейшем разрушении почки образуется открытая в лоханку полость - возникает кавернозный, а затем и поликавернозный туберкулез почки. Другими вариантами исхода деструктивного туберкулеза может быть вторично сморщенная или кальцинированная почка. Туберкулезный процесс может распространяться на мочеточник и мочевой пузырь.

Клиническая картина при туберкулезе почек часто бывает скудной. Возможны жалобы на недомогание, тупые боли в поясничной области, повышение температуры тела. В анализе мочи может быть кислая реакция в сочетании с асептической лейкоцитурией, микрогематурией, протеинурией. Посев мочи на наличие МБТ иногда оказывается положительным. При туберкулезном папиллите наряду с симптомами интоксикации могут возникать острые боли по типу почечной колики вследствие закупорки мочеточника сгустком крови или гноя. Кавернозный туберкулез почек характеризуется интоксикацией с повышением температуры тела до фебрильной, ознобом постоянной тупой болью, перемежающейся почечной коликой. В случаях распространения туберкулезного воспаления на мочеточник и мочевой пузырь появляется учащенное болезненное мочеиспускание. При двустороннем туберкулезе почек или туберкулезе единственной почки часто выявляется хроническая почечная

недостаточность. У некоторых больных удастся пальпировать болезненную почку, определить положительный симптом Пастернацкого. Важным и часто решающим фактором является обнаружение в моче МБТ. Необходимо, чтобы больной в течение 3 сут до исследования мочи не принимал противотуберкулезные препараты. Исследуют утренние порции мочи не менее 3 раз подряд. В трудных диагностических ситуациях возможно проведение пробы с подкожным введением туберкулина в дозе 20, 50 или 100 ТЕ.

Способами объективного исследования почек являются ультразвуковое сканирование и КТ. Они позволяют получить высокоинформативное отображение анатомических изменений в почке, определить топографию и объем поражения. Применявшиеся ранее методы рентгенологического исследования почек (экскреторная урография, ретроградная пиелография, ангиография) в настоящее время имеют ограниченное значение. При язвенных поражениях слизистой оболочки мочеточника и мочевого пузыря в моче обнаруживают неизмененные эритроциты и МБТ. Для оценки состояния мочевого пузыря необходима цистоскопия. Она позволяет увидеть туберкулезные очаги в виде бугорковых высыпаний, эрозий, поражения устьев мочеточников и выполнить биопсию слизистой оболочки мочевого пузыря.

. Туберкулез мужских половых органов

Туберкулез мужских половых органов обычно сопутствует туберкулезу органов мочевой системы.

Патогенез и патологическая анатомия. Заболевание начинается с поражения придатка яичка. Затем туберкулез, прогрессируя, распространяется на яичко, предстательную железу, семенные пузырьки и семявыводящий проток. При распространении процесса на яичко возникает туберкулезная водянка его оболочек. Экссудат организуется, и оболочки

яичка подвергаются соединительнотканному уплотнению, которое наиболее выражено в области придатка. Под кожей мошонки формируется 249 туберкулезный абсцесс с казеозно-некротическими массами. Возможно образование наружного свища.

Клиническая картина. Начало туберкулезного эпидидимита может быть незаметным, и изменения в придатке яичка обнаруживают случайно. Пальпируется безболезненное опухолевидное образование, которое постепенно увеличивается. У половины больных туберкулезный эпидидимит развивается остро, с высокой температурой и выраженной местной воспалительной реакцией. Как правило, одновременно поражается и семявыносящий проток. При его пальпации определяют плотный бугристый тяж. Без противотуберкулезной терапии процесс прогрессирует с вовлечением яичка, предстательной железы, семенных пузырьков.

Туберкулез женских половых органов

Типичным является поражение маточных труб. К моменту выявления заболевания примерно у половины женщин туберкулезом поражена матка, у четверти в процесс вовлечены также яичники.

Патогенез и патологическая анатомия. Туберкулез женских половых органов связан с реактивацией латентных очагов гематогенной диссеминации, возникших в период первичной туберкулезной инфекции. МБТ фиксируются в дистальных концах маточных труб. Затем в туберкулезный процесс вовлекаются вся труба, матка, а также яичник и прилежащие участки брюшины. Туберкулез придатков матки обычно бывает двусторонним. Увеличение придатков чаще небольшое. Однако у ряда больных наблюдается формирование объемных тубоовариальных конгломератов.

Клиническая картина заболевания на ранних стадиях проявляется общими симптомами туберкулезной интоксикации. У девушек отмечаются

боли в брюшной полости без четкой локализации, позднее появление менструаций, расстройства менструального цикла. Ухудшение общего состояния и появление признаков интоксикации совпадают с началом половой жизни. Женщины жалуются на боли и бесплодие.

Диагностика. Для оценки состояния внутренних половых органов кроме обычных методов гинекологического исследования применяют УЗИ и КТ. Определение проходимости труб достигается гистеросальпингографией. При подозрении на туберкулез с целью диагностики иногда используют подкожную туберкулиновую пробу. Появление общей и очаговой реакций характерно для туберкулезной этиологии поражения гениталий. С целью верификации диагноза туберкулеза матки производят диагностическое выскабливание, соскоб исследуют на МБТ. При лапароскопии на брюшине могут быть найдены и взяты для исследования характерные для туберкулеза бугорковые высыпания.

Туберкулез периферических лимфатических узлов

Туберкулезом периферических лимфатических узлов чаще заболевают дети. Поражаются в основном шейные и подчелюстные лимфатические узлы, реже - паховые и подмышечные.

Патогенез и патологическая анатомия. Поражение периферических лимфатических узлов обычно возникает в детском возрасте при первичном туберкулезе и нередко сочетается со специфическим процессом во внутригрудных лимфатических узлах и ткани легкого. Выделяют инфильтративную, казеозно-некротическую и индуративную формы туберкулеза периферических лимфатических узлов. При инфильтративной форме увеличение лимфатического узла обусловлено туберкулезными гранулемами и неспецифическим периаденитом. Казеозно-некротическая форма характеризуется некрозом лимфатического узла с нагноением и

образованием свищей. Для индуративной формы типично рубцовое уплотнение пораженных лимфатических узлов и окружающих тканей.

Клиническая картина. Заболевание обычно выявляют при обследовании в связи с жалобами на увеличение и болезненность лимфатических узлов. На ранних стадиях лимфатические узлы при пальпации эластичны, подвижны, не спаяны между собой, слегка болезненны, диаметром не более 1 см. По мере прогрессирования туберкулеза узлы увеличиваются. Кожа над конгломератом узлов краснеет, появляется флюктуация, а затем образуется свищ с отделяемым в виде казеозных или гнойных масс. При длительном течении в зоне лимфатических узлов развиваются грубые рубцы.

Диагностика. Выявление МБТ в отделяемом из свища лимфатического узла позволяет верифицировать диагноз. Однако чаще производят пункционную или эксцизионную биопсию лимфатического узла с последующим морфологическим и бактериологическим исследованием биоптата.

Абдоминальный туберкулез

Туберкулез брыжеечных лимфатических узлов. Наиболее частой формой абдоминального туберкулеза является поражение брыжеечных лимфатических узлов - мезаденит.

Патогенез и патологическая анатомия. Заболевание может развиваться при первичном туберкулезе у детей и при вторичном туберкулезе у взрослых. Основной путь проникновения инфекции в брыжеечные лимфатические узлы - лимфогенный. Нельзя исключать и алиментарный путь заражения МБТ с продвижением инфекции в брыжеечные узлы. Процесс часто не ограничивается лимфатическими узлами и распространяется на брюшину, кишечник, органы малого таза.

Клиническая картина при остром течении мезаденита характеризуется болью в пупочной и правой подвздошной области живота, которая может вызывать подозрение на острый живот. При хроническом течении периоды обострений мезаденита сменяются ремиссиями. Осмотр выявляет вздутие живота, напряжение брюшной стенки и болезненность при пальпации в области пораженных узлов. При глубокой пальпации иногда удается ощутить болезненные конгломераты брыжеечных лимфатических узлов. Увеличенные лимфатические узлы в брюшной полости можно обнаружить при УЗИ или КТ. Характерно наличие плотных образований - отложений солей кальция в лимфатических узлах. В диагностически неясных случаях показана лапароскопия. При осмотре обнаруживают высыпания туберкулезных бугорков и для верификации диагноза производят биопсию лимфатических узлов и брюшины.

Туберкулезный перитонит наблюдается в основном у женщин молодого возраста.

Патогенез и патологическая анатомия. Туберкулезное воспаление брюшины возникает как осложнение мезаденита или как проявление гематогенно-диссеминированного туберкулеза. При экссудативной форме перитонита в брюшной полости содержится серозная, серозногнойная или геморрагическая жидкость. Брюшина покрыта множеством бугорков или казеозных бляшек. При культуральном исследовании жидкости иногда удается получить рост МБТ. При слипчивой форме в брюшной полости скапливается экссудат с повышенным содержанием фибриногена, организация которого приводит к обширным внутрибрюшным сращениям.

Клиническая картина. Больных беспокоят боли в животе, диспепсические расстройства, метеоризм. Бывают симптомы частичной непроходимости кишечника. При экссудативной форме перитонита живот увеличен в объеме, а при слипчивой умеренно вздут, асимметричен, иногда втянут. Пальпация живота и перкуссия вызывают напряжение брюшной стенки и боль.

Диагностика. В перитонеальном экссудате МБТ обнаруживают редко, но иммуноферментным методом часто можно выявить антитела к МБТ. Информативна лапароскопия с биопсией брюшины. Для выяснения этиологии заболевания имеет значение и реакция на туберкулин - у больных туберкулезным перитонитом она обычно выраженная. При подкожном введении туберкулина возможна очаговая реакция с появлением или усилением боли в животе.

Туберкулез кишечника обычно возникает в результате прогрессирования туберкулеза легких, внутрибрюшных лимфатических узлов или других органов.

Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза кишечника при первичном туберкулезе связаны с лимфогенной диссеминацией МБТ из мезентериальных лимфатических узлов. У больных деструктивным туберкулезом легких микобактерии могут проникать в кишечник при заглатывании инфицированной мокроты. Не меньшее значение при вторичном туберкулезе имеют гематогенный и лимфогематогенный пути попадания МБТ в стенку кишечника. Бугорковые высыпания, инфильтраты, эрозивные и язвенные образования, а иногда туберкулезные псевдоопухоли наиболее часто возникают в илеоцекальной области. Туберкулезные язвы могут захватывать все слои кишечной стенки, вызывать ее прободение и как следствие - острый перитонит. После заживления туберкулезных язв остаются рубцы. В ряде случаев они могут быть циркулярными и вызывать рубцовый стеноз кишки.

Клиническая картина. Боли в области живота не имеют определенной локализации, но в дальнейшем сосредоточиваются в правой подвздошной области. Тошнота и рвота бывают непостоянно и обычно в период обострения. Больных беспокоит неустойчивый стул: чаще запоры, реже поносы. Живот в период обострения несколько вздут, при пальпации мягкий. Может прощупываться болезненная уплотненная слепая кишка.

Диагностика. При туберкулезе желудка и двенадцатиперстной кишки высокоинформативным диагностическим методом является гастродуоденоскопия с биопсией, а при туберкулезе толстой кишки - колоноскопия с биопсией. Гистологическое исследование биоптатов позволяет верифицировать диагноз туберкулеза.

Туберкулез глаз

Патогенез и патологическая анатомия. Туберкулез глаз возникает вторично у больных с хронически текущим первичным, диссеминированным и очаговым туберкулезом легких, туберкулезным менингитом и другими формами внелегочного туберкулеза. Различают туберкулезно-аллергическую и гематогенную формы туберкулезного поражения глаз. При туберкулезно-аллергической форме поражаются наружные оболочки глазных яблок. Гематогенная форма возникает в результате реактивации посттуберкулезных изменений во внутригрудных лимфатических узлах или легких. Поражается в основном сосудистая сеть глаза.

Клиническая картина. Туберкулезно-аллергическая форма поражения глаз в виде кератита, конъюнктивита или кератоконъюнктивита встречается у детей и подростков с активным первичным туберкулезом. Появляются светобоязнь, слезотечение. У больных по лимбу или на роговице возникают гиперемия сосудов, отек конъюнктивы. Образуются фликтены - мелкие сероватые полупрозрачные узелки. При благоприятном течении воспаление регрессирует, но склонно к рецидивам. Гематогенная форма поражения оболочек глазного яблока наблюдается преимущественно у взрослых. Заболевание проявляется в виде переднего увеита, периферического увеита, хориоретинита или генерализованного увеита. Характерны бугорковые и более крупные высыпания на сосудистой оболочке и сетчатке.

Диагностика туберкулеза глаз часто затруднена. Решающее значение имеет специальное офтальмологическое исследование.

Туберкулез кожи

В кожу МБТ проникают гематогенным или лимфогенным путем, а изредка экзогенно через поврежденную поверхность кожи. Более часто встречаются волчанка и скрофулодерма.

Клиническая картина. Волчанкой чаще болеют дети. Поражаются кожа лица, реже слизистые оболочки рта, носа, кожа в области груди, шеи, конечностей. Первым клиническим признаком является формирование бугорков (люпом) диаметром 1-3 мм, светло-вишневого цвета с оранжевым оттенком. Бугорки медленно увеличиваются и сливаются в бляшки. При надавливании на бугорок покровным стеклом появляется пятно цвета яблочного желе (симптом «яблочного желе»), а при надавливании пуговчатым зондом в бугорке остается углубление с капельками крови (симптом «зонда»). Люпомные бляшки могут подвергаться обратному развитию или изъязвляться. Рубцевание язвенных поражений происходит с нередким образованием обезображивающих рубцов. Скрофулодермой болеют главным образом дети и подростки, страдающие хронически текущим первичным туберкулезом. Поражение обычно локализуется в области шеи, грудины и подмышечных ямок. Начальным симптомом является образование в коже плотных безболезненных узлов, со временем узлы размягчаются и вскрываются. Через возникающие свищи выделяется жидкий гной. При заживлении язв остаются рубцы, нередко келоидного типа.

Диагностику туберкулеза при волчанке и скрофулодерме проводят с помощью биопсии и гистологического исследования участка кожи.

Для лечения туберкулеза кожи применяют противотуберкулезную химиотерапию. Дополнительно назначают витамины группы В. Для устранения уродующих рубцов необходимы пластические операции.

НЕКОТОРЫЕ КРАТКИЕ ДАННЫЕ

Жалобы:

Общие:

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

При туберкулезе костно-суставной системы:

- 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:

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

При туберкулезе почек:

- боли в области поясницы;
- дизурические явления.

При абдоминальном туберкулезе:

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

При генитальном туберкулезе:

- боли внизу живота;
- нарушения менструального цикла;

При туберкулезе глаз:

- покраснение глазных яблок;
- слезотечение;
- чувство присутствия инородного тела в глазу;

- мелькание «мушек» перед глазами;
- светобоязнь;
- снижение остроты зрения;
- искажение предметов.

Анамнез:

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

Физикальное обследование.

Общий осмотр:

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

- отек зрительного нерва;
- отслойка сетчатки;
- язвы, папулы, рубцовые изменения кожи;
- нарушения функций мочеполовой системы;
- нарушения функций спинного мозга (парезы, параплегия);
- деформация костей скелета с изменением и выбуханием мягкой

ткани.

Пальпация:

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

Лабораторные исследования:

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

Инструментальные исследования:

Рентгенологическая картина:

- при КСТ определяются сужение суставной щели, участки деструкции с костными секвестрами, контактное поражение костей и увеличение тени мягкой ткани (за счет абсцесса);
- фистулография - определяются свищевые ходы и связь с пораженным участком;

- гистеросальпингография - определяются рубцовые изменения в полости матки маточных трубах различной степени выраженности;
- урография внутривенная - определяются одно и нескольких каверн с неровными контурами;
- при КСТ на КТ – определяются участки деструкции с костными секвестрами, в мягких тканях абсцессы с четкими контурами;
- при поражении почек на КТ - явления деструкции сосочка, полной окклюзии шейки чашечки (выключенная чашечка), деформации большинства чашечек или распространенной деструкции почечной паренхимы;
- при поражении органов брюшной полости на КТ определяются увеличение лимфоузлов забрюшинного пространства, межпеченьные абсцессы, свободная жидкость в брюшной полости;
- при биомикроскопии - наличие фликтен, инфильтратов, крупных сальных преципитатов в зоне Эрлиха треугольной формы, задних синехий, помутнений оптических сред;
- при офтальмоскопии - хориоретинальные очаги с вкраплением пигмента овальной округлой формы, отек зрительного нерва, отслойка сетчатки.

Картина УЗИ:

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

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

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 межпозвоночной 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.

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	Перенесенные неспецифические	Контакт не установлен.	Перенесенные инфекционные заболевания

	бактериовы- делителями, перенесенный туберкулез в прошлом.	заболевания, травмы.		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.

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 бактериовы- делителями.	Фурункул, панариций, карбункул, тромбофлебит или любая другая гнойная рана.	Неизвестно.

Симптомы лимфаденита	Безболезненно, возникает общая слабость, возможно недомогание, повышения температуры тела до субфебрильных цифр.	Тупая или ноющая головная боль, возникает общая слабость, возможно недомогание, фебрильная температуры тела.	Безболезненные, плотные, подвижные, без признаков воспаления увеличенные лимфоузлы, слабость, длительное беспричинное повышение температуры тела, потливость, потеря веса (более 10% массы тела за 6 и менее месяцев).
Гемограмма, СОЭ	Ускорение СОЭ.	Умеренный лейкоцитоз со сдвигом формулы 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, плазмциты, 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".

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	Боли в животе, рвота, кровотечение, шок,	Схваткообразные боли, довольно резкие, постоянно нарастающие,

	нарастанием симптомов туберкулёзной интоксикации, похудание, истощение, метеоризм, стойкая субфебрильная температура.	резкое повышение температуры тела.	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.

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 температуры тела, иногда озноб.	Боли в проекции почек, гематурия, возможно гипертония, потеря веса.
Гемограмма, СОЭ	Ускорение СОЭ.	Умеренный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, ускорение СОЭ.	Ускорение СОЭ.
УЗИ	Наличие полостей при кавернозных формах.	Отсутствие полостей.	Полости отсутствуют, отмечаются образования-плюс ткань.

КТ	Наличие полостей при кавернозных формах.	Отсутствие полостей.	Полости отсутствуют, отмечаются образования-плюс ткань.
Микроскопическое мочи на БК	Положительный.	Отрицательный.	Отрицательный.
Результат неспецифического лечения	Отрицательный.	Положительный.	Отрицательный.

Дифференциальная диагностика туберкулеза мочевой системы:

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

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.	Камневыведитель, 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.

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

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.

ЛИТЕРАТУРА

1. РЦРЗ (Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК)
Клинические протоколы МЗ РК – 2019
2. Туберкулёз ,В.А.Кошечкин, Москва,2007г
3. Фтизиатрия. национальное руководство / под ред. М.И. Перельмана. М.
ГЭОТАР-Медна, 2007 - 512 с.
4. Фтизиатрия : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е
изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с.