
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Державне підприємство Український науково-дослідний інститут
медицини транспорту

Центральна санітарно-епідеміологічна станція
на водному транспорті

ВІСНИК

МОРСЬКОЇ МЕДИЦИНИ

Науково-практичний журнал
Виходить 4 рази на рік

Заснований в 1997 році. Журнал є фаховим виданням для публікації основних
результатів дисертаційних робіт у галузі медичних наук
(Наказ Міністерства освіти і науки України № 886 (додаток 4) від 02.07.2020 р.)
Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації серія КВ № 18428-7228ПР

№ 4 (89)
(жовтень - грудень)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор **А. І. Гоженко**

О. М. Ігнат'єв (заступник головного редактора), Н. А. Мацегора (відповідальний секретар), Н. С. Бадюк, Є. П. Белобров, В. В. Бубнов, Р. С. Вастьянов, В. С. Гойдик, М. І. Голубятніков, Ю. І. Гульченко, О. М. Левченко, Г. С. Манасова, Т. П. Опаріна, І. В. Савицький, Е. М. Псядло, В. В. Шухтін, Л. М. Шафран

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Х. С. Бозов (Болгарія), С. А. Гуляр (Київ), Денисенко І. В. (МАММ), В. А. Жуков (Польща), С. Іднані (Індія), А. Г. Кириченко (Днепр), М. О. Корж (Харків), І. Ф. Костюк (Харків), М. М. Корда (Тернопіль), О. М. Кочет (Київ), Н. Ніколич (Хорватія), В. В. Поворознюк (Київ), М. Г. Проданчук (Київ), М. С. Регеда (Львів), А. М. Сердюк (Київ), Ю. Б. Чайковський (Київ)

Адреса редакції

65039, ДП УкрНДІ медицини транспорту
м. Одеса, вул. Канатна, 92
Телефон/факс: (0482) 753-18-01; 42-82-63
e-mail nymba.od@gmail.com
Наш сайт - www.medtrans.com.ua

Редактор Н. І. Єфременко

Здано до набору 07.12.2020 р.. Підписано до друку 21.12.2020 р Формат 70×108/16
Папір офсетний № 2. Друк офсетний. Умов.-друк.арк. .
Зам № 2/9/15 Тираж 100 прим.

ISSN 2707-1324

©Міністерство охорони здоров'я України, 1999
©Державне підприємство Український науково-дослідний інститут медицини транспорту, 2005
© Центральна санітарно-епідеміологічна станція на водному транспорті, 2010

Н. А. Мацегора, В. В. Сухаренко, В. В. Шафранський

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ТА ДІАГНОСТИКА ПОЗАЛЕГЕНЕВОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Одеський національний медичний університет

Актуальність. У більшості людей туберкульоз (ТБ) асоціюється з хворобами легень, що досягає 80 % уражень. Але в 20 % випадків реєструються позалегенові форми ТБ (ПЛТБ), які останніми роками мають тенденцію до зростання. ПЛТБ можуть формуватися як первинно, без патології легень, й мати тривало латентний перебіг, так і вторинно, у хворих на ТБ легень, що є наслідком спроможності мікобактерій розповсюджуватися гематогенним та лімфогенним шляхами.

Статистичні дані про поразку на позалегеновий туберкульоз (ВЛТ) надзвичайно варіюють.

У різних країнах і за різними статистикам на ВЛТ доводиться від 8 до 46% від загального числа хворих на туберкульоз.

- ТБ кісток та суглобів – 47 %
- ТБ сечостатевої системи – 37 %
- ТБ ока – 5,5 %
- ТБ ЦНС – 4,0 %
- ТБ периферичних лімфатичних вузлів – 2,5 %
- ТБ абдомінальний – 1,5 %
- ТБ шкіри – 1,5 %

ТУБЕРКУЛЬОЗ МОЗКОВИХ ОБОЛОНОК

Патогенез:

- прояв генералізованого, міліарного або дисемінованого туберкульозу;
- ускладнення інших форм туберкульозу органів дихання;
- ізольоване ураження менінгіальних оболонок.

Поширення інфекції відбувається гематогенним шляхом.

Види поразки за локалізацією процесу:

- базилярний менінгіт
- менінгоенцефаліт
- спинальний менінгіт

Клініка

Продромальний період - від 3 тижнів до 3 міс:

- нездужання, млявість, дратівливість,
- субфебрилітет,
- невеликі головні болі,
- апатія,
- порушення сну,
- пітливість.

Період гострого перебігу - **1 тиждень**

- підвищення температури до 38 ° - 39 °,
- сильний головний біль,

- блювота центрального генезу (не пов'язана з прийомом їжі, що не приносить почуття полегшення),
- втрата апетиту,
- підвищена чутливість до світла, голосного звуку, дотиків,
- відносна брадикардія,
- загальмованість при збереженій свідомості, червоний дерматографізм, затримка стільця при втягнутою черевної стінки,
- підвищення артеріального тиску,
- зниження ваги,
- порушення сечовипускання,
- поступовий розвиток менінгіальних симптомів з 5-7 дня гострого періоду (регідність потиличних м'язів, симптоми Керніга, Брудзинського).

2-й тиждень гострого періоду

підвищення температури до високих цифр,

- тахікардія,
 - наростання вираженості менінгіальних симптомів,
 - збільшення загальмованості при збереженому свідомості,
- Ознаки ураження черепно-мозкових нервів: III, VI, VII, XII, VIII, I пар (асиметрія очей, обличчя, язика, зниження слуху і зору).

3-й тиждень гострого періоду

- температура 41 - 42 ° або 34 - 35 °,

- втрата свідомості,
- ознаки ураження головного мозку (судоми, парези, паралічі),
- кахексія,
- смерть від паралічу дихального і серцево-судинного центрів.

Дослідження спинномозкової рідини

- підвищення тиску рідини,
- рідина прозора, безбарвна, рідко - лимонно-жовта (при спінальної формі),
- помірний цитоз (100-500 клітин в 1мм³),
- переважання лімфоцитів (до 85-90%),
- підвищений вміст білка - від 0,66 до 3,3г / л,
- позитивні проби Панді і Нонни-Апельта,
- знижений вміст цукру і хлоридів,
- випадання фібрину плівки через добу стояння рідини,
- МБТ виявляються відносно рідко - у 10-20% хворих, в основному методом посіву,

ПЛР.

Загальний аналіз крові

Підвищення ШОЕ, лімфопенія, можливий лейкоцитоз. При важких формах - без змін (енергія).

Реакція на туберкулін, Діаскінтест

Часто негативна (пасивна енергія).

Рентгенобстеження органів дихання

Часто ознаки туберкульозного ураження (особливо у дітей).

Головна умова можливості вилікування хворого на туберкульозний менінгіт - діагностика захворювання в перші 7 - 10 днів гострого періоду з призначенням адекватного лікування.

НАСЛІДКИ:

Рання діагностика (в перші 7-10 днів гострого періоду) – повне лікування

пізня діагностика – інвалідність або смерть (до 80%).

ТУБЕРКУЛЬОЗ КІСТОК ТА СУГЛОБІВ

Хворіють їм у будь-якому віці. У дітей і підлітків захворювання відрізняється більшою поширеністю і значними порушеннями функцій ураженого відділу скелета. Приблизно в половині випадків туберкульозний процес локалізується в хребті, рідше - в тазостегновому і колінному суглобах, значно рідше - в ліктьовому і плечовому суглобах, в кістках стопи, кисті і інших місцях.

Групу ризику складають:

- довгостроково поточні артрити;
- поліартрити, остеоієліти метафізарної локалізації, ускладнені норицями;
- остеохондроз хребта;
- радикуліти, а також наполегливі болі в спині, суглобах;
- порушення ходи.

Шляхи розвитку

- Гематогенно в первинному періоді туберкульозної інфекції.
- При пізньої реактивації процесу в старих туберкульозних вогнищах.

В розвитку кістково-суглобового туберкульозу виділяють 4 етапи:

1 етап Первинний остит або вогнищевий туберкульоз кістки. У губчастої речовини формуються туберкульозні гранульоми. Казеозно-некротичні зміни призводять до некрозу кісткових балок. Навколо зон руйнування утворюється капсула: внутрішній шар - специфічна грануляційна тканина, зовнішній шар - неспецифічна.

• **2 етап** При поширенні туберкульозного процесу на суглоб виникає туберкульозний артрит. У порожнині суглоба утворюється серозно-фібринозний або гнійний ексудат. Суглобовий хрящ некротизується і відторгається, оголюються суглобові поверхні.

• **3 етап** Виражений спондиліт або артрит: суглобові поверхні поступово руйнуються, виникають абсцеси і зовнішні свищі. Перехід запалення на суглобову сумку і її некроз призводять до виникнення зовнішніх свищів і вторинного інфікування суглоба неспецифічної флорою.

• **4 етап** Руйнування суглобу, повільна облітерація його порожнини і формування анкілозу з втратою функції.

ТУБЕРКУЛЬОЗНИЙ СПОНДИЛІТ

Характер клінічних симптомів і вираженість залежать від активності і поширеності процесу.

*** Симптоми туберкульозної інтоксикації**

* **Загальні:** субфебрильна температура, пітливість, слабкість.

* **Місцеві:** локальний біль у хребті (періодичні болі в спині, часто нічні, біль посилюється при навантаженні),

* вимушена постава,

* ригідність м'язів спини.

* Иррадіююча біль по ходу спінальних нервів, яка може імітувати захворювання внутрішніх органів.

* при ураженні шийного відділу - в потилицю;

* грудного - в грудну клітку, живіт;

* поперекового відділу - в кінцівки.

* Згодом виникає порушення ходи, викривлення хребта.

Рентгенограми у двох проєкціях, томограми, КТ, МРТ

*** ТБ хребта**

* Вогнища ураження в передніх відділах 1-2-3 хребців, звуження міжхребцевої щілини, деструкції в тілах хребців, їх деформація і спадання (в пізньому періоді), тіні натічних абсцесів

*** ТБ суглобів**

* Ознаки оститу у вигляді вогнищ деструкції в губчастої речовини кістки, м'які секвестри, звуження суглобової щілини, контактна деструкція суглобових поверхонь

*** Симптоми**

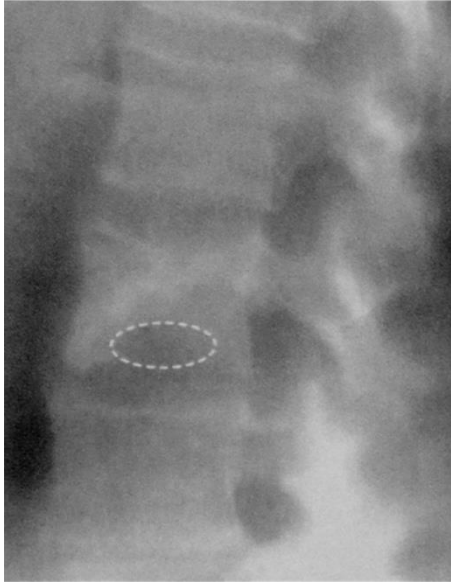
* Неврологічні порушення як слідства здавлення спинного мозку

* Натічні абсцеси («холодні») - пре- і паравертебрально, розташовані частіше в грудному відділі

* Свищі і виразки зовнішні і внутрішні - в обл. хребта, на стегні, сідничної області і ін.

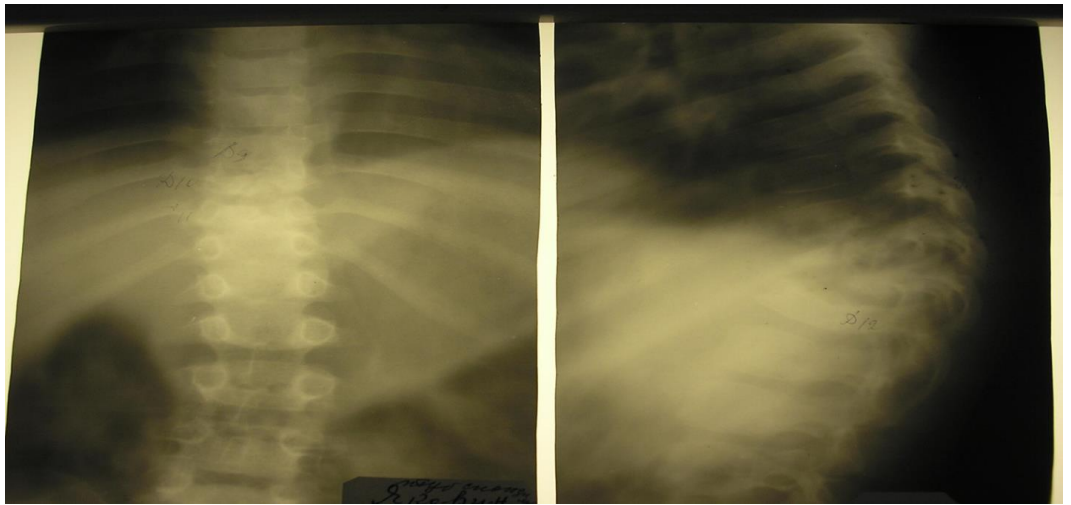
* **Діагноз** завжди намагаються верифікувати за допомогою бактеріологічного, цитологічного і гістологічного досліджень вмісту абсцесу, свища, порожнини суглоба, пунктатів і біоптатів уражених тканин.

*** Рентгенологічна характеристика ТБ спондилиту**
1-а фаза преспонділітична



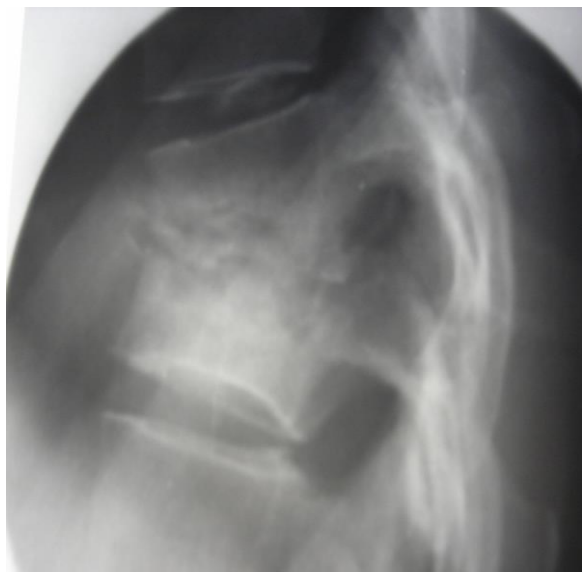
Процес первинно осальний: деструкція в тілі хребця визначається тільки при ТМГ дослідженні.

ТБ процес переходить на хрящової диск. Звуження міжхребцевого простору. Вогнища деструкції призводять до патологічної компресії. Знижується висота хребця і він набуває клиноподібну форму.



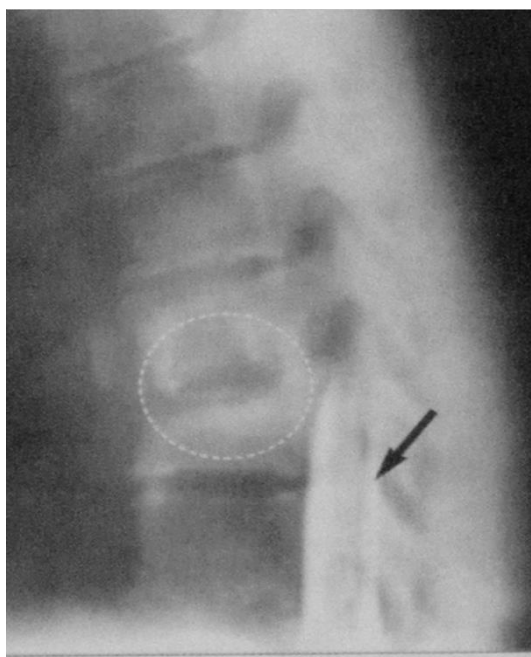
Пряма рентгенограма: звуження міжхребцевої щілини – веерообразне розташування ребер.

Бічна: клиноподібна компресія (стиснення) хребця.



Звуження міжхребцевої щілини,
деструкція в тілах хребців.

2-а фаза - спондилітична

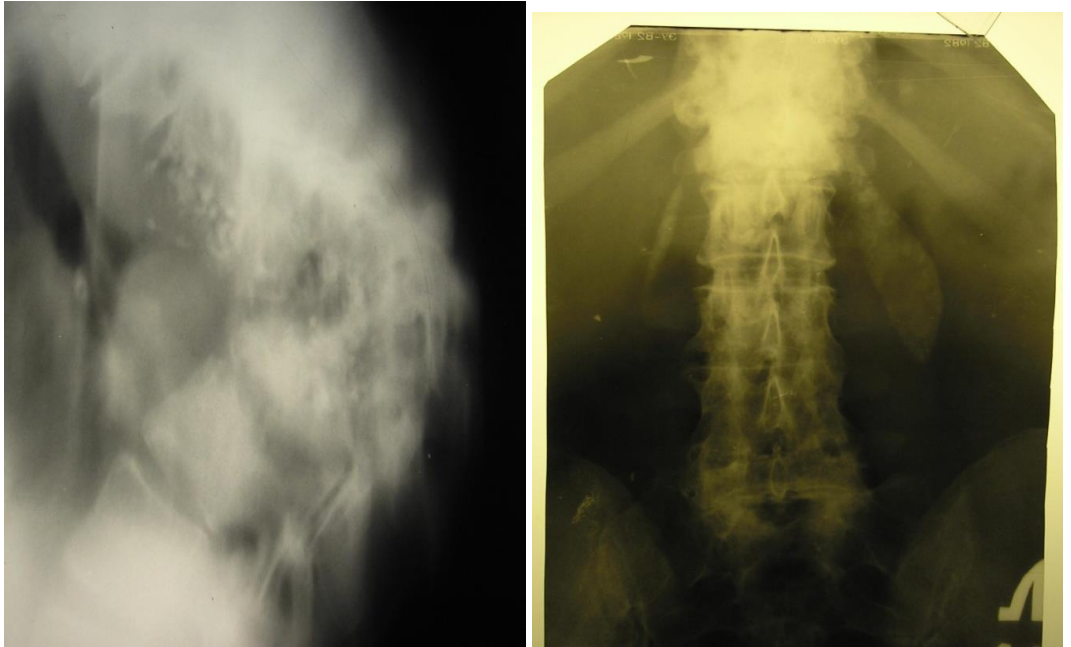


□ Розміри осередків деструкції збільшуються, наростає остеопороз, з'являється тінь натечного абсцесу. Туберкульозний спондиліт (8-9 гр. Хребці). Епідуральний абсцес.

□ Подальше зниження міжхребцевого диска: посилюється клиноподібна деформація, зміщення хребців.

□ Вогнища деструкції в поруч розташованих хребцях.

3-я фаза - постспондилітична



Зменшення вогнищ деструкції. Тіла хребців зливаються в єдиний кістковий конгломерат. Деформація хребта: сколіоз, кіфоз.

Поствакцинальні БЦЖ-остити

У дітей кісткові ураження можуть бути також ускладненням вакцинації - поствакцинальні БЦЖ-остити. Їх причиною є дисемінація вакцинного штаму МБТ. Уражаються частіше кістки нижніх кінцівок, рідше плечова кістка, грудина.

Клінічна картина поствакцинальних БЦЖ-оститів скудна і відрізняється невідповідністю між великою деструкцією кістки і хорошим загальним станом дитини. Явні симптоми зазвичай з'являються досить пізно, коли деструкція кістки починає порушувати функцію суглоба.

Діагноз в частині випадків може бути верифікований бактеріологічним дослідженням гною з виділенням вакцинного штаму БЦЖ, а також морфологічним дослідженням операційного матеріалу.



Рис. 20.7. Туберкулез большеберцовой кости. Очаги деструкции. Рентгенограммы в прямой и боковой проекциях.

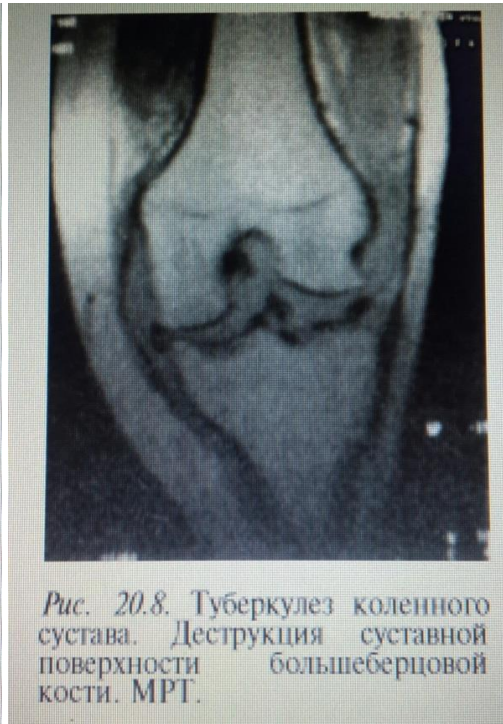
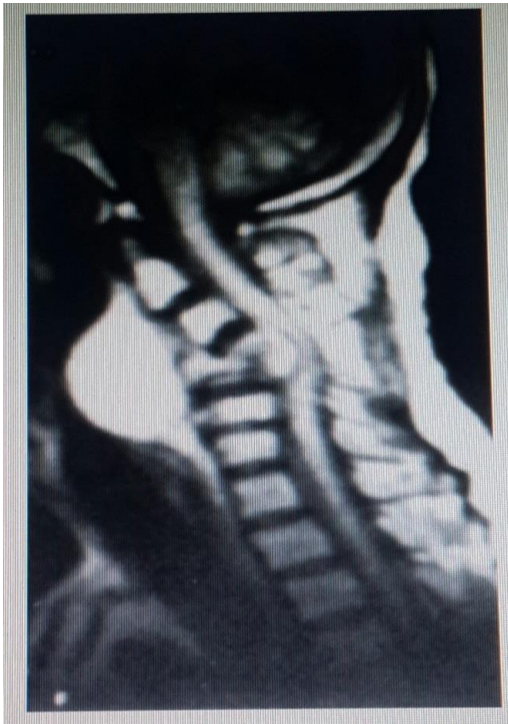


Рис. 20.8. Туберкулез колінного сугава. Деструкція сугавної поверхности большеберцової кости. МРТ.

МРТ. ТБ хребта: деструкція тіла СШ хребця зі здавленням спинного мозку.

Диференціальна діагностика

Діагноз

* в частині випадків може бути верифікований бактеріологічним дослідженням гною з виділенням вакцинного штаму БЦЖ, а також морфологічним дослідженням операційного матеріалу.

* В якості початкових тестів для діагностики легеневого та позалегеневого туберкульозу призначені молекулярні аналізи.

* Використання Xpert MBT/RIF та Xpert ULTRA має високу точність для діагностики ТБ легень та позалегенових форм. У якості еталонного стандарту застосовується бактеріологічна культура, що отримується із позалегенових зразків.

Запальні захворювання хребта: гематогенний остеомиєліт тіл хребців, постлетіфозний спондиліт, сифілітичні і грибокві ураження хребта.

Незапальні захворювання: доброякісні пухлини хребта, первинні злоякісні пухлини хребта, метастази раку.

ТУБЕРКУЛЬОЗ НИРОК ТА СЕЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ

З органів сечостатевої системи частіше уражаються нирки, рідше сечоводи та січковий міхур.

* Хворіють в основном дорослі, частіше жінки.

Групи ризику складають:

- * хронічний пієлонефрит,
- * хронічний цистит,
- * калькульозний пієлонефрит,
- * сечокам'яна хвороба,
- * напади ніркової кольки,
- * гематурія и гіпертонія неясної етіології,
- * радікуліти,
- хронічний простатит.

Стадії ТБ нирок

• **1 стадія** (Недеструктивна (інфільтративна) стадія) - мінімальна початкова стадія туберкульозу, будова нирки збережено, руйнувань ніркової тканини немає

• **2 стадія** (початкова деструкція) - туберкульозний папіліт (запалення ниркових сосочків - структурна частина нирки, яка об'єднує всі ниркові каналці, по яких сеча стікається в резервуарну частина нирки), некроз ниркового сосочка, невелика каверна

• **3 стадія** (обмежена деструкція) - велика каверна або полікавернозний туберкульоз одного з 3 сегментів нирки;

• **4 стадія** (субтотальна або тотальна деструкція) - полікавернозний туберкульоз 2 і 3 або всіх сегментів нирки, тобто туберкульозний піонефроз (повне руйнування нирки з перетворенням її в систему порожнин, розділених тонкими перемичками зі сполучної тканини, або в одну гігантську порожнину, стінкою якої є тонкий шар збереглася ниркової тканини).

Клініка

• **Загальні симптоми:** інтоксикація, гіпертермія, артеріальна гіпертонія, погіршення самопочуття.

• **Місцеві симптоми:** біль у поперековій ділянці, ниркова колька, дизурія,

• збільшення розмірів і болючість нирки,

• болючість при постукуванні поперекової області,

• болючість при глибокій пальпації по ходу сечоводів, сечового міхура.

Січковий синдром (завзятий): кисла реакція, протеїнурія, що не перевищує 1 г / л, лейкоцитурія, мікрогематурія (або поява її після дослідження), можлива макрогематурія (при кавернозних формах)

Наслідки ТБ нирок

* При всіх формах деструктивного туберкульозу розвивається піонефроз.

* Вдруге зморщена нирка.

* Кальцинована нирка.

* ХНН

* При подальшому прогресуванні - процес поширюється на сечовід і сечовий міхур.



Рис. 21.7. Вторично сморщенная правая почка

Діагностика ТБ нирок

* **Загальний аналіз сечі** при туберкульозі сечової системи.

* **Посів сечі на МБТ.**

* **УЗД** є скринінг-методом виявлення ниркової патології, необхідна на ранніх стадіях захворювання. Ультразвукова діагностика найбільш інформативно при кавернозних формах захворювання.

* **КТ** є інформативним методом дослідження, дозволяє чітко виділити осередки туберкульозного запалення, оцінити їх взаємовідношення з оточуючими органами і тканинами, а також уточнити залучення в запальний процес регіонарних лімфатичних вузлів.

* **МРТ** - метод дозволяє визначити тип туберкульозного ураження (горбки, каверни, їх поширеність і тяжкість запального процесу).

* **туберкулінодіагностика**

* **ПЛР** на ДНК МБТ, сечі і операційного матеріалу.

* **Цистоскопія** дозволяє візуально виявити характерні для туберкульозу зміни (горбки, ерозії, виразки, ураження гирла сечоводу).

* **Ендовезікальна біопсія** ділянки стінки сечового міхура в області гирла сечоводу з обов'язковим захопленням підслизового шару і гістологічне вивчення.

* **Екскреторна урографія** і її модифікації для виявлення деструктивних змін в нирках і оцінки сечових шляхів.

* **Ретроградна уретропієлографія** деталізує форми і поширеність захворювання.

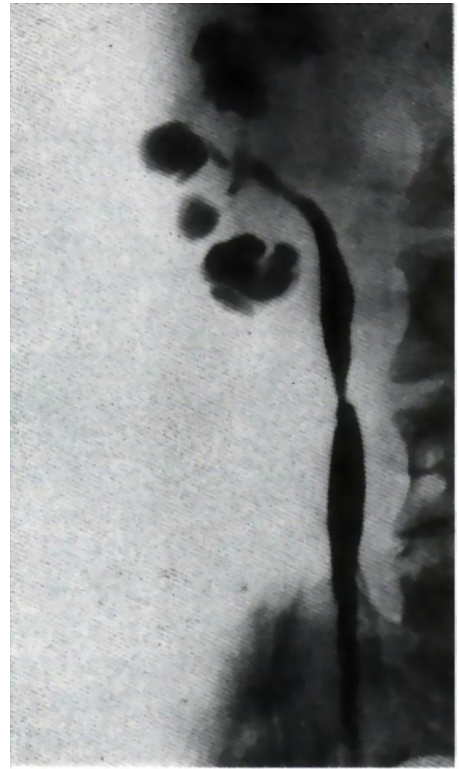
* **Ниркова ангіографія** для уточнення генезу артеріальної гіпертензії та визначення збереження ниркової паренхіми.



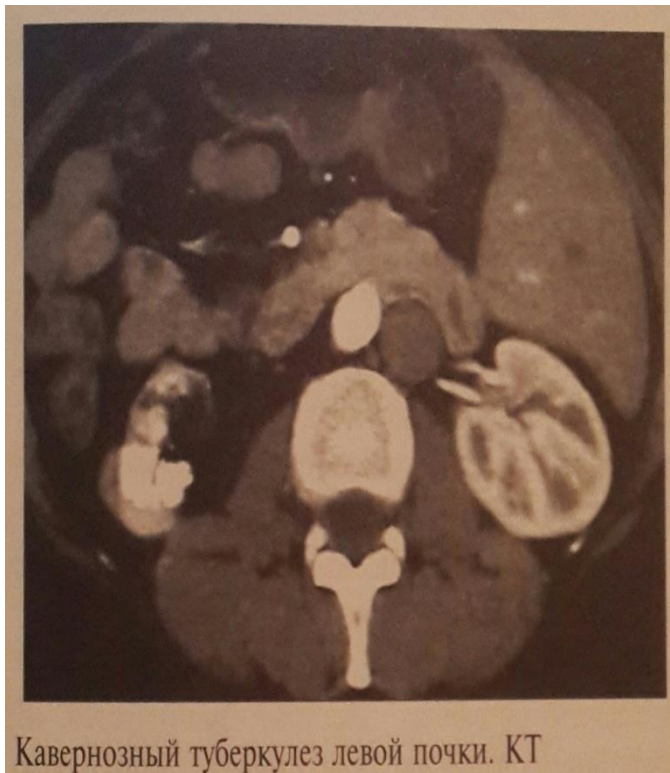
Екскреторна урограма. Полікаверноз лівої нирки



Туберкульоз ниркової паренхіми ВК(+)



Піелограма тієїж нирки за 3 роки (вогнища деструкції, туберкульоз сечовника із локальними звуженнями)



Кавернозный туберкулез левой почки. КТ

Диференційна діагностика

За клініко-рентгенологічних проявів туберкульоз нирки нерідко важко відрізнити від іншої патології нирок.

Специфічних, властивих виключно туберкульозу, рентгенологічних і ангиографічних ознак не існує.

Діагноз туберкульозу нирок може бути поставлений тільки при бактеріологічному або гістологічному підтвердженні.

Туберкульоз нирок, не діагностований в дитинстві, має тенденцію до прогресування і формуванню в підлітковому або зрілому віці деструктивних процесів нерідко з втратою функції органу.

ТУБЕРКУЛЬОЗ ПЕРИФЕРИЧНИХ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ (ПЛВ)

Уражаються в основному шийні і підщелепні лімфатичні вузли, рідше - пахові і пахові. Поразка ПЛВ зазвичай виникає в дитячому віці при первинному туберкульозі і нерідко поєднується зі специфічним запаленням у внутрішньогрудних лімфатичних вузлах і тканини легені. Воно також може бути ізольованим з одночасним ураженням декількох груп периферичних лімфатичних вузлів.



Патогенез ТБ ПЛВ

- Туберкульоз шийних лімфатичних вузлів може розвинутися при первинному ураженні мигдаликів.
- Виникнення периферичного лімфаденіту у дорослих пов'язано з ендогенної реактивацією туберкульозної інфекції в старих вогнищах первинного туберкульозу.
- Виділяють три форми туберкульозу периферичних лімфатичних вузлів: інфільтративну, казеозно-некротичних і индуративного.
- При інфільтративній формі збільшення лімфатичного вузла обумовлено нечисленними туберкульозними гранульомами і неспецифічним периаденитом.
- Казеозно-некротична форма характеризується майже тотальним некрозом лімфатичного вузла і численними зливними туберкульозними вогнищами, нерідко з нагноєнням і утворенням свищів.
- Для индуративної форми типово рубцеве ущільнення уражених лімфатичних вузлів і навколишніх тканин.

Клініка

- ✓ Збільшення і болючість лімфатичних вузлів
- ✓ При пальпації лімф. вузли на ранніх стадіях еластичні, рухливі, не спаяні між собою, злегка болючі, діаметром не більше 1 см.
- ✓ Шкіра червоніє, з'являються флюктуації.

- ✓ Утворюється свищ з виділенням у вигляді казеозних або гнійних мас
- ✓ При тривалому перебігу в зоні лімфатичних вузлів розвиваються грубі рубці



Діагностика

- контакт з хворим на туберкульоз
- перенесені лімфаденіти, полісерозити
- виявлення рубців на шкірі в зоні заживших свищів
- Більш ніж в 80% випадків одночасно з ураженням периферичних лімфатичних вузлів виявляють характерні для туберкульозу зміни в легенях, внутрішньогрудних лімфатичних вузлах, бронхах або в інших органах.
 - При рентгенологічному дослідженні в периферичних лімфатичних вузлах виявляють дрібні петрифікати, крошковидні тіні і звапнення.
 - Велике значення для діагностики та визначення активності туберкульозного процесу в лімфатичних вузлах мають підшкірна туберкулінова проба Коха, мікробіологічне дослідження пунктів лімфатичного вузла і виділень з нориць, що дозволяє виявити мікобактерії туберкульозу.
 - Найбільшу інформацію отримують при цитологічному дослідженні матеріалу, отриманого при пункції лімфатичного вузла або під час гістологічного дослідження його біоптата.
 - Дослідження крові, в т.ч. біохімічні та імунологічні, мають допоміжне значення, як і результати туберкулінових проб Манту і Пірке, які зазвичай позитивні або гіперергічні.

Диференційна діагностика

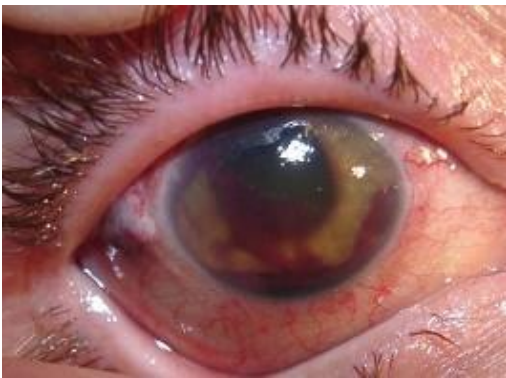
- лімфаденіт нетуберкульозної етіології
- бруцельоз
- туляремія
- лімфогранулематоз
- серединні і бічні кісти шиї
- метастази злоякісних пухлин в лімфатичні вузли.
- Вирішальне значення при сумніві в діагнозі мають результати цитологічного дослідження пунктату або гістологічного дослідження біоптату патологічно зміненого лімфатичного вузла.

ТУБЕРКУЛЬОЗ ОЧЕЙ

- ❑ Туберкульоз очей зустрічається у хворих всіх вікових груп.
- ❑ Туберкульоз очей виникає вдруге у хворих з хронічно первинним, дисемінованим і вогнищевим туберкульозом легень, туберкульозним менінгітом та іншими формами позалегенового туберкульозу.
- ❑ розрізняють:
- ❑ При туберкульозно-алергічній формі запалення буває дифузним, без формування гранульом. Уражаються зовнішні оболонки очних яблук.
- ❑ Гематогенна форма виникає в результаті реактивації залишкових посттуберкульозних змін у внутрішньогрудних лімфатичних вузлах або легенях. Уражається в основному судинна мережа, інші відділи очей втягуються в запальний процес рідко.

Клініка

- ❖ **Туберкульозно-алергічна форма** ураження очей зустрічається у дітей і підлітків з активним первинним туберкульозом.
- ❖ Більш часто спостерігаються кератити, кон'юнктивіти, кератокон'юнктивіти.
- ❖ Захворювання починається гостро, з появи світлобоязні, сльозотечі.
- ❖ У хворих з лімбу або на рогівці з'являються гіперемія судин, набряк кон'юнктиви.
- ❖ Відзначається фликтен - дрібних сіруватих напівпрозорих вузликів. При сприятливому перебігу фликтени через кілька днів розсмоктуються.
- ❖ Запалення зазвичай швидко регресує, але схильне до рецидивів.
- ❖ **Гематогенна форма** ураження оболонок очного яблука спостерігається частіше і переважно у дорослих.
- ❖ Початок захворювання може бути безсимптомним.
- ❖ Потім воно проявляється у вигляді переднього увеїту, периферичного увеїту, хориоретинита або генералізованого увеїту.
- ❖ Характерні горбкові і більші висипання на судинній оболонці і сітківці. Виявляються до 10-12 сіро-білих або жовтуватих вогнищ від 0,5 до 2 мм в діаметрі. Іноді число вогнищ значно більше. Вони мають нечіткі межі і можуть зливатися.
- ❖ **При дифузних формах** зазвичай спостерігаються гостра запальна реакція, набряк, помутніння склоподібного тіла при наявності одиничних горбків.



Туберкульоз очей



Увеїт

Діагностика

Діагноз туберкульозу очей важкий через поліморфізму клінічних проявів, частого подібності його із запальними хворобами нетуберкульозної етіології, неможливість виявлення мікобактерій туберкульозу в внутрішньоочної рідини і тканинах ока.

Для встановлення правильного діагнозу необхідне комплексне обстеження хворого з метою виявлення зв'язку ураження очей з туберкульозною інфекцією.

Цінна інформація може бути отримана при імунологічному дослідженні крові і слізної рідини з туберкульозним антигеном.

Більше значення мають результати туберкулінодіагностики, яку починають зазвичай

з внутрішньошкірного введення (проба Манту)
2 ТО туберкуліну.

ТУБЕРКУЛЬОЗ ШКІРИ

✓ Туберкульозні захворювання шкіри - рідкісна форма туберкульозу. До неї відносять різні по патогенезу, морфології і клінічній картині шкірні ураження, викликані МБТ.

✓ Туберкульоз шкіри є одним з проявів туберкульозної інфекції і тому нерідко супроводжує туберкульоз легень, лімфатичних вузлів і інших локалізацій.

✓ У шкіру МБТ проникають гематогенним або лімфогенним шляхом, рідше екзогенно, через пошкоджену поверхню шкіри.

✓ **Зміни шкіри при туберкульозі проявляються у вигляді запальних реакцій двох типів: специфічної і неспецифічної.**

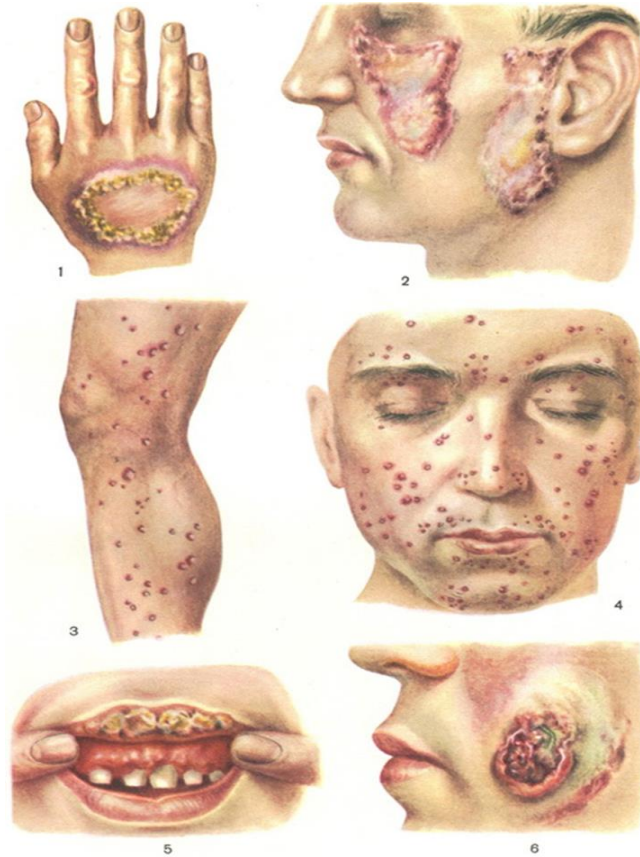
✓ Специфічна реакція представлена висипаннями і скупченнями горбків і інфільтратами з казеозним некрозом, а неспецифічна - набряком, клітинної інфільтрацією і фіброзними змінами.

✓ Серед туберкульозних уражень шкіри виділяють туберкульозну вовчак, скрофулодерма, индуративного еритему, виразковий туберкульоз шкіри і слизових оболонок, а також бородавчастий, ліхеноїдний і папулонекротичний туберкульоз шкіри.

✓ У клінічній практиці частіше зустрічаються вовчак та скрофулодерма.

ТУБЕРКУЛЬОЗНИЙ ВОВЧОК

Туберкульозний вовчак розвивається при занесенні МБТ в шкіру гематогенним і лімфогенним шляхом.



На шкірі обличчя (ніс, губи, щоки, вушні раковини і ін.), На слизовій оболонці носа і рота, рідше на шкірі тулуба і кінцівках з'являються м'які червонувато-оранжеві горбки діаметром від 0,2 до 0,8 см. Зливаючись, вони утворюють більші вогнища ураження.

При легкому натисканні на поверхню горбка пуговчатим металевим зондом утворюється ямка (симптом «провалювання зонда», або симптом Пospelова); натиснення болісно, може призвести до кровотечі.

При диаскопії (розгляданні крізь предметне скло або прозорий шпатель, придавлює горбок) він виглядає напівпрозорим коричнево-жовтим - симптом «яблучного желе».

Вогнища ураження в процесі еволюції часто покривається виразками і в подальшому рубцюються. Виразки зазвичай поверхневі, з м'якими нависаючими краями,

легко кровоточить дном, гнійними виділеннями. Рубці тонкі, ніжні, складчасті (нагадують по виду пом'яттий цигарковий папір), легко ранимі. У разі рецидиву хвороби на них можуть з'являтися нові горбки. Можливий і так званий сухий шлях еволюції горбка, тобто регрес

без порушення цілості шкіри з утворенням на місці колишнього вогнища ураження ділянки рубцевидної атрофії.

СКРОФУЛОДЕРМА

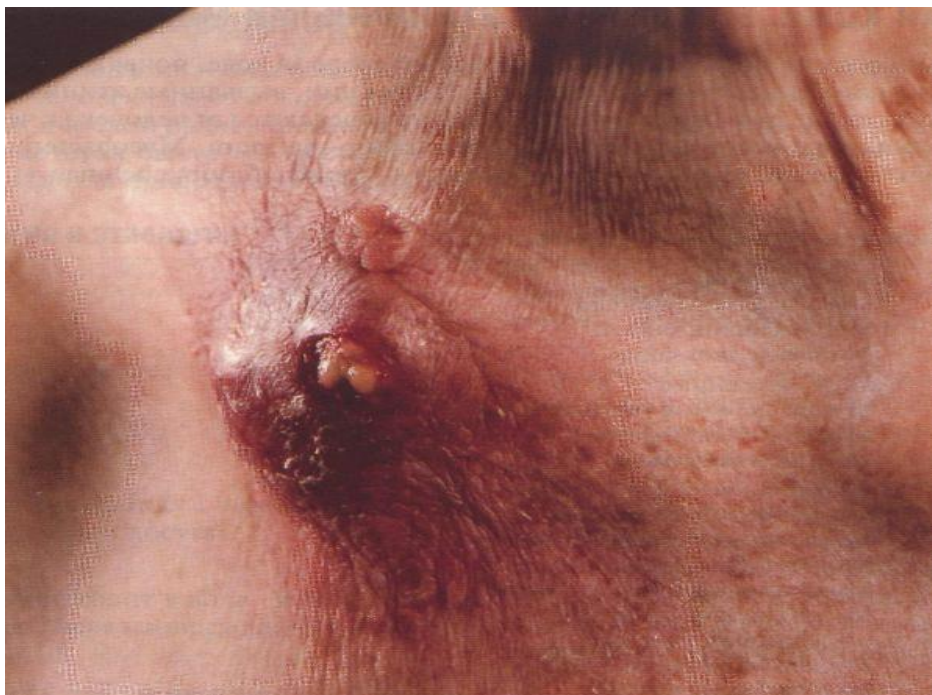
* **Коліквативний туберкульоз шкіри**, або скрофулодерма, розвивається внаслідок попадання в шкіру МБТ лімфогенним шляхом і по зіткненню (з лімфатичних вузлів, суглобів).

* Характеризується появою в дермі і підшкірній основі кулястого вузла діаметром 0,5-3 см.

* Найчастіше вузол розташовується в області великих лімфатичних вузлів (піднижньочелюсних, шийних, пахових, пахових) і по краю груднини. Спочатку вузол невеликий, рухливий. Поступово він збільшується і спаивається з навколишніми тканинами.

* Шкіра над ним стоншується, набуває синюшно-червоний колір. Потім вузол некротизується і проривається в декількох місцях назовні з виділенням рідкого гною і крошковатих речовин.

* Після загоєння залишаються характерні нерівні рубці з «сосочками» і «містками», що дозволяють безпомилково ретроспективно встановити перенесений коліквативний туберкульоз шкіри.



Скрофулодерма

Діагностика ТБ шкіри

* Діагноз туберкульозу шкіри ґрунтується на:

* характерних клінічних проявах у хворих на туберкульоз (не обов'язково активним) інших органів і систем,

* виявленні мікобактерій туберкульозу шляхом бактеріоскопічного і культурального дослідження патологічного матеріалу,

* позитивних результатах біологічного дослідження (введення заразного матеріалу морської свинці),

* даних гістологічного дослідження біоптату з осередку ураження,

* враховують результати туберкулінових проб (вони позитивні, за винятком випадків анергії);

* особливе значення має позитивна вогнищева реакція - загострення процесу в осередках ураження після підшкірного введення туберкуліну.

* У сумнівних випадках проводять пробну протитуберкульозну терапію, позитивні результати якої свідчать на користь туберкульозу.

Диференційна діагностика

➤ Туберкульозну вовчак необхідно відрізнити від бугоркового сифіліда і туберкулоїдного типу лепри;

➤ колліквативний туберкульоз шкіри - від сифілітичної гуми, хронічної піококкової виразки, алергічних васкулітів шкіри з виразково-некротичними змінами, актиномикоза;

➤ бородавчастий туберкульоз шкіри - від хромомікози, бородавок, веррукозного червоного плоского лишая.

➤ Індуративний туберкульоз шкіри диференціюють з еритемою вузлуватої, алергічними васкулітами шкіри, сифілітичними гуми, хронічної виразкової піодермією, хромомікоз, бластомікоз та іншими глибокими мікозами;

➤ папулонекротическій туберкульоз шкіри - з вульгарними вуграми, сифілітическими горбками;

➤ виразковий туберкульоз шкіри і слизових оболонок - з вульгарною пухирчатка, хворобою Бехчета, афтами.

ТБ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ

Уражуються:

- мезентеріальні лімфовузли (мезаденит),
- очеревина (перитоніт) бугорковий, ексудативний, сліпчівий, ексудативно-сліпчівий),

- кишечник,

- печінка,

- селезінка,

- підшлункова залоза.

Ізольоване ураження одного органу зустрічається рідко, зазвичай в специфічний процес втягаються одночасно кілька анатомічних утворень.

* У жінок абдомінальний ТБ нерідко поєднується з туберкульозом геніталій. Іноді утворюються великі конгломерати в результаті передаються статевим шляхом.

* Перебіг можливо хронічний, хвилеподібний з сезонними загостреннями, іноді підгострий або гострий перебіг.

Клініка

* Синдром інтоксикації виражений помірно або значно.

Місцеві прояви

* Болі - помірно виражені, в правій клубової області або / та у пупка, не пов'язані з прийомом їжі, посилюються при фізичному навантаженні.

* Диспепсичні розлади- нестійкі випорожнення з переважанням закрепів.

* Збільшення живота - метеоризм, накопичення ексудату при перитоніті.

Дані пальпації черевної порожнини

* помірне напруження черевної стінки,

* - при гострому перебігу - симптоми подразнення очеревини, помірно виражені,

* - помірна болючість в області пупка і / або правій клубової області;

* зміщення хворобливості при повороті хворого на лівий бік,

* - збільшені лімфовузли пальпуються виключно рідко,

* - при ураженні кишечника-роздута і щільна сліпа кишка або інший відділ кишечника,

* - при ексудативному перитоніте- ознаки рідини,

* - при формуванні конгломератів - щільне горбисте хворобливе утворення.

Ускладнення

* кишкова непрохідність,

* - виразки кишечника з перфорацією,

* - кишкова кровотеча,

* - свищі у внутрішні органи і назвні, через черевну стінку (кишково-виразковий перитоніт),

* - незагойні післяопераційні рани.

Абдомінальний ТБ не має патогномонічних симптомів

* Основна маса хворих обстежується і спостерігається у загальній лікувальній мережі з різними діагнозами:

* хр. холецистит,

* хр. мезаденит (неспецифічний),

* хр. коліт і ентероколіт,

* виразкова хвороба шлунка і 12-палої кишки,

* пухлиноподібні утворення черевної порожнини і малого тазу,

* при гострому перебігу захворювання протікає по типу гострого живота з не цілком типовими проявами.

*

Методи дослідження	Результати
Оглядова рентгенограма органів черевної порожнини	Кальциновані ЛУ, нерідко великі, негомогенні
Оглядова рентгенограма органів дихання	Ознаки активного туберкульозу нерідко
УЗД, КТ органів черевної порожнини	Ознаки збільшення ЛУ, печінки, селезінки, рідини, петрифікати

ТУБЕРКУЛЬОЗ ЧОЛОВІЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

* Найбільш частою клінічною формою є епідидіміт з можливим подальшим переходом на яечко.

* Рідше зустрічаються простатит і ТБ насінневих пузирців.

* Часто туберкульозний епідидіміт протікає гостро, можливо його хронічний перебіг.

* Процеси інших локалізацій протікають зазвичай хронічно.

Захворювання, що є приводом для обстеження на ТБ:

* - хронічний і гострий епідидіміт,

* - орхоепідидіміт,

* - свищі в області мошонки,

* - хронічний простатит, який не піддається терапії,

* - пухлини без гістологічної верифікації,

* - дизуричні розлади неясної етіології.

* Нерідко ураження чоловічої статеві системи поєднується з сечової.

Можливі місцеві клінічні прояви

* Щільний горбистий придаток, спаяний з яйцем, помірно болючий.

* Свищі в області мошонки.

* Чоловіче безпліддя.

Методи діагностики	Результати
Дослідження на МБТ різних матеріалів: еякуляту, секрету передміхурової залози, сечі після масажу предст. залози, виділення з свища і т.п.	Часте виявлення МБТ
Біопсія патологічного утворення	Морфологічна та цитологічна верифікація ТБ

ТУБЕРКУЛЬОЗ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Частота

Серед позаторакальних локалізацій- 20%

Серед страждають запальними захворюваннями даної локалізації:

жінок - 1-3%;

дівчаток-підлітків - 5-15%.

Зустрічається дана патологія значно частіше, ніж діагностується.

Вік, що уражується

- жінки до 30 років - більше 2/3;

- дівчатка-підлітки в період настання статевої зрілості;

- дівчата на початку статевого життя.

локалізація:

- маткові труби - 100%

- матка - 50%

- яєчники - 20%

- шийка матки - 4%

- піхву - 3%

Двостороннє ураження труб і яєчників.

Клініка:

- синдром інтоксикації (хронічний перебіг)

- болі в нижній частині живота без чіткої локалізації (постійні, ниючі, «безпричинні»),

- порушення менструальної функції (пізній початок, мізерні рідкісні menses або повне їх припинення в 55% випадків, іноді - рясні),

- безпліддя, частіше первинне, рідше вторинне,

- відсутність ефекту від неспецифічної протизапальної терапії,

- позаматкова вагітність в анамнезі нерідко.

Діагностика

Обстеження жінок груп ризику:

- страждають хронічними запальними захворюваннями статевої сфери при відсутності ефекту від неспецифічної терапії,

- мають безпліддя, не піддається неспецифічної терапії,

- зі стійкими порушеннями менструальної функції, які не піддаються гормональної терапії,

- з позаматковою вагітністю в анамнезі, викиднями неясного генезу,

- з спайковим процесом в малому тазу неясної етіології.

- **оглядова рентгенограма органів дихання;**

- **оглядова рентгенограма черевної порожнини і малого таза;**

- туберкулінові проби (Манту, Коха);

- дослідження на МБТ (мазка з цервікального каналу, виділень з піхви, порожнини матки, менструальної крові) простий мікроскопією, посівом, ПЛР;

- виявлення ознак передаються статевим шляхом;

- гістологічне дослідження зіскрібка слизової матки, операційного матеріалу;

- в складних випадках - пробне протитуберкульозне лікування.

НАСЛІДКИ

При своєчасній діагностиці - лікування, відновлення дітородної функції.

Пізня діагностика призводить до формування необоротних змін.

Стан діагностики ТБ внеторакальних локалізацій незадовільний.

ТБ даних локалізацій встановлюється рідко (3% серед всіх локалізацій), переважно в далеко зайшли стадіях.

ВИСНОВКИ

До особливостей проявів ВЛТ слід віднести:

* поступовий початок,

* тривалий хронічний перебіг, часто хвилеподібний,

* стертість клінічних проявів,

* при ураженні парних органів, як правило, одностороння локалізація,

- * схильність до утворення деструкцій, свищів,
- * відсутність ефекту від неспецифічного лікування,
- * часто відсутня активний ТБ органів дихання,
- * атипичний перебіг запальних процесів будь-якої локалізації - привід для обстеження на ТБ!

Контрольні питання

1. Туберкульоз нервової системи і мозкових оболонок: патогенез, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки.
2. Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів: патогенез, клініка, діагностика, наслідки.
3. Туберкульоз кісток і суглобів: патогенез, основні локалізації уражень, перебіг.
4. Туберкульоз шкіри: патогенез, клініка, діагностика, наслідки.
5. Назовіть стадії ТБ нирок.
6. Туберкульоз нирок. Патогенез, клініка, діагностика, наслідки.
7. Хто входить до груп ризику розвитку туберкульозу кісток?
8. Які етапи патогенезу визначають в розвитку туберкульозу кісток?
9. Перелічить клінічні ознаки та дані об'єктивного обстеження при діагностиці туберкульозу хребта?
10. Що є приводом для обстеження на туберкульоз кісток та суглобів?
11. План дослідження та діагностичні методи для постановки діагнозу туберкульоз кісток і суглобів.
12. Назвіть рентгенологічні стадії туберкульозного сподиліту.
13. Механізм розвитку поствакцинальних БЦЖ-оститів?
14. З якими захворюваннями проводять диференційну діагностику туберкульозу черевної порожнини?
15. ТБ статевих органів: епідеміологія, патогенез, діагностика, наслідки.

Література:

1. Фтизіатрія : підручник / В. І. Петренко, Л. Д. Тодоріко, Л. А. Гришук [та ін.] ; за ред. В. І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.
2. Актуальні питання фтизіатрії: посібник / Д. Г. Крижаноський, В. А. Фрейвальд, Н. А. Марченко (та ін.). Дніпропетровськ : Середняк Т. К., 2015. 155 с.
3. Внелегочный туберкулез: руководство для врачей / под.ред Н. А. Браженко. – СПб.:СпейЛит, 2013. -395 с.
4. Голка Г.Г. Кістково-суглобовий туберкульоз як складова частина проблеми хвороби/ Г. Г. Голка, О. Г. Фадєєв, Д. А. Истомін В. В. Веснін// Туберкульоз. Легеневі хвороби .ВІЛ-інфекція - 2015. - №2. – С. 86-91.
5. Позалегеневий і міліарний туберкульоз у хворих на коінфекцію ТБ/ВІЛ / В. І. Петренко, М. Г. Долинська, О. М. Разнатовська. К. 2015: ДКС Центр. 112 с. URL: http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/usaid_170x240_fp_new.pdf
6. Дужий І. Д. Кістковий туберкульоз – причина інших форм туберкульозу/ Дужий І. Д., Бондаренко Л. А., Олещенко В. О.//Туберкульоз. Легеневі хвороби .ВІЛ-інфекція – 2016 - №4. – С. 65 – 67.

Робота надійшла в редакцію 20.11.2020 року.
Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування