

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ

**«Затверджено»**  
на засіданні кафедри загальної хірургії,  
радіаційної медицини та фтизіатрії  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ р.

**Зав. кафедри**  
д.мед.н, професор \_\_\_\_\_ І.Д.Дужий

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ  
ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ФТИЗІАТРІЇ  
ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ ЗАГАЛЬНОГО ПРОФІЛЮ**

<i>Навчальна дисципліна</i>	Фтизіатрія
<i>Тема заняття № 11</i>	Позалегеновий туберкульоз: туберкульоз кісток та суглобів, сечостатевої системи та ШКТ. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика. Сучасні схеми лікування.
<i>Курс</i>	4

### **Актуальність теми.**

Позалегеновий туберкульоз характеризується тим, що виявляється досить пізно, приблизно від 3 місяців до 10 років після початку захворювання. Причина в тому, що присутній досить великий відсоток ускладнень, близько 80%. Саме через це і є важливою проблемою, яка пов'язана з ранньою діагностикою. Пояснення полягає в тому, що лікарі на практиці знають дуже мало про властивості такої хвороби як позалегеновий туберкульоз.

### **Конкретні цілі:**

- Визначити фактори ризику захворювання на позалегеновий ТБ;
- Тракувати особливості шляхів розповсюдження МБТ;
- Аналізувати основні розділи клінічної класифікації позалегенового ТБ і формулювати клінічний діагноз відповідно до класифікації;
- Визначити методи діагностики позалегенового ТБ;
- Виявляти ускладнення позалегенового туберкульозу.

### **Теоретичні питання до заняття:**

1. Які найчастіші локалізації позалегенового туберкульозу?
2. Які кістки і суглоби найчастіше уражає туберкульоз, в якому віці переважно виявляють ці ураження?
3. Які дослідження необхідно проводити хворим із підозрою на туберкульоз хребта, суглоба?
4. Які бувають ускладнення і наслідки туберкульозу хребта?
5. Які методи лікування, крім хіміотерапії, мають велике значення в лікуванні туберкульозу кісток і суглобів?
6. В чому полягає симптом Олександрова?
7. Назвіть можливі зміни в загальному аналізі сечі при туберкульозі нирок?
8. Які дослідження проводять хворому при підозрі на туберкульоз нирок для підтвердження цього діагнозу?
9. Опишіть методику забору сечі для дослідження на МБТ.
10. Яка найчастіша локалізація туберкульозу чоловічих статевих органів?
11. Яка найчастіша локалізація туберкульозного ураження жіночих статевих органів, його можливі наслідки?
12. Які основні клінічні прояви туберкульозного перитоніту?
13. Яким методом дослідження найбільш достовірно можна підтвердити діагноз туберкульозу периферичних лімфатичних вузлів?

### **Організація змісту навчального матеріалу.**

### **Туберкульоз кісток і суглобів**

Серед туберкульозу позалегенових локалізацій туберкульоз кісток і суглобів складає 35,5%. Найчастіше спостерігають туберкульозне ураження хребта (40 %), друге і третє місце посідають туберкульоз кульшового і колінного суглобів. Інші кістки і суглоби уражуються рідше.

**Патогенез.** Виникає туберкульозне ураження кісток і суглобів частіше у дітей і підлітків як результат гематогенного занесення МБТ з первинного вогнища в лімфатичних вузлах, а у дорослих – в період пізньої генералізації, при відновленні старих, начебто загоєних вогнищ. Сприяючими чинниками можуть бути перенесені дитячі інфекції, травма, переохолодження, незадовільне харчування тощо.

**Патогенез, клініка.** Розрізняють 3 фази розвитку туберкульозу кісток і суглобів:

**1. Преартритична, преспондилітична,** або фаза первинного оститу. Туберкульозне ураження починається в метафізах і епіфізах довгих кісток або в тілі хребця. Розвиваються туберкульозні грануляції, що замінюють в певній ділянці кісткову

тканину. Гаверсовими каналами процес поширюється до компактного шару кістки і спричинює її руйнування (деструкцію). В результаті цього утворюється секвестр, що прилягає широкою основою до суглоба у випадку ураження довгих кісток і до періосту – при ураженні хребців. У цій стадії захворювання, яка іноді продовжується декілька тижнів або місяців, клінічні симптоми виражені слабо. Можливі нерізко виражені явища інтоксикації – загальна слабкість, пітливість, знижений апетит, періодично – субфебрильна температура тіла.

**2. Артритична спондилітична** фаза починається поширенням процесу на синовіальну оболонку і кісткові поверхні суглоба, сусідні хребці (рис. 24 – див. додаток). У цій фазі, крім загальних симптомів, які посилюються, чітко виражені місцеві, що залежать від локалізації туберкульозного процесу – біль, порушення функції, набряклість м'яких тканин, зміна конфігурації суглоба, напруження м'язів, їх атрофія. Процес може поширюватися на сусідні тканини з утворенням напливних абсцесів, нориць. Ускладненням туберкульозу кісток і суглобів із хронічним перебігом може бути амілоїдоз внутрішніх органів.

**3. У постартритичній, постспондилітичній** фазі настає стабілізація процесу, симптомів інтоксикації немає, але залишаються деформації скелета, фіброзний, а згодом – кістковий анкілоз суглоба.

**Діагностика.** Для встановлення діагнозу мають значення відомості про поступовий розвиток захворювання, слабо виражені явища інтоксикації, дані про контакт з хворим на туберкульоз, недавній “віраж” або різко позитивні реакції на туберкулін. Важливе значення має рентгенографічне і томографічне (в т.ч. комп'ютерна, магніторезонансна томографія) дослідження кісток і суглобів, яке виявляє підвищену порозність кісток (остеопороз), звуження суглобової щілини, деструкції суглобових кінців кісток, руйнування і сплюснення тіл хребців, тіні напливних абсцесів. Діагноз легший, якщо у хворого виявлені інші локалізації туберкульозу (легень, лімфатичних вузлів і ін.). Етіологію ураження кісток і суглобів підтверджує знаходження МБТ в ексудаті, отриманому під час пункції суглоба, виділеннях із нориць. При нез'ясованому діагнозі виконують гістологічне дослідження біоптатів ураженої тканини.

#### ***Туберкульоз хребта (туберкульозний спондиліт)***

Туберкульоз хребта частіше діагностують у дітей, хоча він зустрічається і в дорослих. У дітей переважно уражається грудний відділ хребта, у дорослих – грудно-поперековий, рідше – шийний або крижовий відділи. Первинне вогнище (*первинний остит*) розміщене в тілі хребця, ближче до міжхребцевого диска. У цій фазі у хворих спостерігають невиразні явища інтоксикації, болю немає, але діти уникають різких рухів, здебільшого сидять. Лише томографічне дослідження могло б виявити ділянку деструкції в тілі хребця. При поширенні процесу до міжхребцевого диска і поза межі хребця виникає біль, що спочатку не має чіткої локалізації, і його трактують як прояв радикуліту, міжреберної невралгії. Відмічають болючість при натискуванні на остистий відросток ураженого хребця. В подальшому біль стає інтенсивнішим, локалізований в певному місці, рухомість хребта обмежена. При туберкульозі грудного або поперекового відділів хребта хворий, щоб підняти якийсь предмет з підлоги, присідає, спершись руками на коліна. При ураженні грудного відділу хребта розвивається рефлекторне напруження м'язів спини, які мають вигляд косих тяжів від лопаток до відповідного відділу хребта (симптом віжок). Поступово формується деформація хребта, спочатку у вигляді невеликого випинання остистого відростка, далі горб і для врівноваження тулуба шийний і поперековий відділи хребта компенсаторно вигинаються вперед (лордоз).

Руйнування декількох сусідніх хребців призводить до стиснення нервових корінців, іррадіюючого болю. При ураженні шийного відділу хребта хворі відчувають біль у потилиці, в руках, пальцях. Ураження грудних хребців зумовлює біль у ділянці грудної

клітки, живота, попереку. При ураженні поперекового і крижового відділів хребта біль поширюється за ходом сідничного нерва. Коли процес виходить за межі уражених хребців, з'являються напливні абсцеси, які спускаються вниз по боках від хребта, у малий таз, на стегно. Тиснення кістковими фрагментами або напливним абсцесом на спинний мозок стає причиною парезів або паралічів, розладів функції тазових органів. Рентгенологічно на цьому етапі видно звуження міжхребцевої щілини, деструкцію тіл прилеглих хребців. Руйнуються міжхребцеві диски, і на рентгенограмі видно, що напівзруйноване тіло одного хребця вклинюється в тіло хребця, що розміщений нижче, спричиняючи деформацію хребта (горб). З боків від хребта, нижче від ураженої ділянки, часто видно тіні напливних абсцесів. Коли туберкульозний процес поширюється за межі тіла хребця, встановлюють діагноз *прогресуючого спондиліту*, а при його тривалому хвилеподібному, прогресуючому перебігу – *хронічний деструктивний спондиліт*. Завершальною фазою захворювання є *мета туберкульозна спондилопатія*. При ній специфічний процес відносно стабільний, але залишаються деформації хребта (горб), функціональні порушення, парези.

### ***Туберкульоз кульшового суглоба (туберкульозний коксит)***

Туберкульозний коксит розвивається частіше у дітей, рідко – у дорослих. *Первинний навколосуглобовий остит* розміщений у шийці, голівці стегна або у вертлюжній западині. На цьому етапі, який може продовжуватися декілька місяців, симптоми хвороби невиразні. Може бути загальне недомогання, втомлюваність м'язів нижньої кінцівки. У дітей змінюється поведінка, хода, інколи вони відчувають біль у суглобі, рухомість у ньому погіршується. Деколи збільшуються пахові лімфатичні вузли. Клінічна картина більш виражена, коли кісткове вогнище деструкції відкривається в порожнину суглоба і розвивається *прогресуючий артрит*. Для нього властиві: біль, порушення функції суглоба та атрофія м'язів. Часто хворі відчувають біль не в кульшовому, а в колінному суглобі. Спостерігають легке кульгання. В результаті атрофії м'язів стегна воно стає тоншим. Для виявлення цього сантиметровою стрічкою вимірюють об'єм обох стегон на однаковому рівні. Стегно на хворому боці тонше. Одночасно згладжена сіднична складка. М'які тканини дещо набрякають, тому у хворих позитивний симптом Олександра – шкірна складка товстіша на ураженому стегні, порівняно з симетричною ділянкою здорової кінцівки. У зв'язку з посиленням болю розвивається захисна м'язова контрактура (згинально-привідна).

На рентгенограмі виявляють остеопороз, звуження суглобової щілини, деструкцію (руйнування кістки в голівці стегна або вертлюжній западині).

При подальшому поширенні процесу у дітей можливе руйнування суглобових поверхонь і навіть голівки стегнової кістки, що призводить до підвиху або патологічного вивиху стегна. Кінцівка вкорочується. За межами кульшового суглоба виявляють напливний абсцес, відкриваються нориці, з яких виділяється невелика кількість серозно-гнійної рідини, навколо нориці шкіра стоншена, синюшного кольору. Завершальним етапом захворювання є формування *метатуберкульозного кокситу*. Активність специфічного процесу затихає, але залишаються деформації, порушена функція кінцівки.

### ***Туберкульоз колінного суглоба (туберкульозний гоніт)***

*Первинний остит* при туберкульозному гоніті розміщений у надвиростках стегна, гомілки або надколіннику. На той час загальний стан хворого майже не змінений. У дітей можливі невеликі прояви інтоксикації – знижений апетит, пітливість, іноді непостійний субфебрилітет. На цьому етапі місцевих проявів захворювання немає, але коли процес

наближається до суглоба, виникає непостійний біль. Суглоб дещо припухає, контури його згладжені, в ньому з'являється невелика кількість ексудату. При рентгенологічному дослідженні виявляють невелику ділянку деструкції в одній із кісток, що утворюють суглоб. Коли специфічний деструктивний процес у кістці проривається в

порожнину суглоба, поширюється за межі суглобових кінців кісток та на синовіальну оболонку, біль в суглобі посилюється, суглоб помітно збільшується за об'ємом, деформований, хворий кульгає. М'язи кінцівки атрофуються, вона тоншає, але шкірна складка на боці ураження товстіша (симптом Олександрова). У цій фазі на латеральній поверхні суглоба можуть утворитися нориці, напливний абсцес. Рентгенологічно, виявляють підвищену порозність кісток, ділянки деструкцій. Суглобові поверхні хвилясті, суглобова щілина спочатку розширена, пізніше – звужена. В результаті затихання процесу формується *мета туберкульозний артроз*, при якому залишаються деформації і порушення функції суглоба, можливі періодичні загострення. Діагноз туберкульозного гоніту ґрунтується на клініко-рентгенологічній картині і результатах дослідження пунктату з колінного суглоба.

#### ***Терапевтична тактика при туберкульозі кісток і суглобів***

Лікування туберкульозу кісток і суглобів включає тривале (6-10 місяців) застосування 3-4 антибактеріальних препаратів. Загальноприйнятю хіміотерапію доповнюють внутрішньосуглобовим або внутрішньокістковим введенням препаратів. Поряд з цим важливе значення має створення спокою, розвантаження, іммобілізація ураженого органа у фізіологічному положенні (гіпсове ліжечко, щит при туберкульозі хребта, гіпсова пов'язка при туберкульозі кульшового суглоба тощо). В минулому ці методи були основними в лікуванні туберкульозу кісток і суглобів, тепер їх застосовують рідше.

При ранніх стадіях кістково-суглобового туберкульозу за допомогою тривалої хіміотерапії, створення спокою і розвантаження вдається досягти вилікування без змін функцій суглоба чи хребта або з незначним їх порушенням. У випадку несвоєчасної діагностики, що супроводжується руйнуванням хребців або суглобів, напливними абсцесами, виконують дренивання абсцесів, видалення секвестрів, економну резекцію уражених суглобів чи хребців з наступними реконструктивно-відновними операціями. Використовують ортопедичні апарати, масаж, фізіотерапевтичні процедури, лікувальну фізкультуру.

#### **Туберкульоз сечових і статевих органів**

Туберкульоз сечостатевої системи складає близько 30 % усіх позалегеневих локалізацій даної хвороби.

#### ***Туберкульоз нирок***

**Патогенез.** Мікобактерії потрапляють у нирки гематогенно, рідше – лімфогенно. Специфічний процес починається з утворення кірковій речовині нирки дрібних горбиків (*туберкульоз ниркової паренхіми*). На цьому етапі може настати загоєння, і процес припиняється. У випадку прогресування зміни поширюються в ділянку ниркових сосочків, горбики зливаються в обмежені вогнища, які в подальшому некротизуються. Так виникає свіжа деструктивна форма туберкульозу нирок – *туберкульоз ниркового сосочка (напіліт)*.

При ній формуються деструктивні зміни верхівки однієї або декількох пірамід. Подальше розплавлення некротичних мас, прорив і спорожнення у ниркові чашечки і миску дає початок *кавернозному туберкульозу нирки*. Поряд із цим, відбуваються склеротичні зміни в нирці. Цілковите руйнування і гнійне розплавлення нирки призводить до *туберкульозного піонефрозу*. Нирка стає подібною до мішка, наповненого гноем і казеозними масами. Процес поширюється на сечовід і сечовий міхур. Значні анатомічні зміни нирок стають причиною зниження її функції – розвитку хронічної ниркової недостатності.

**Клініка, діагностика.** У більшості (60 %) хворих з туберкульозом ниркової паренхіми суб'єктивних ознак захворювання немає. Іноді вони скаржаться на недомагання, непостійний субфебрилітет, рідко – на тупий біль в поперековій ділянці. Загальні аналізи сечі в них нормальні. Іноді методом посіву можна виявити в сечі МБТ.

Більш виразні симптоми з'являються при формуванні деструктивних форм туберкульозу нирок. Загальні симптоми – це недомогання, підвищення температури тіла, іноді – артеріальна гіпертензія. Хворі скаржаться на ниючий біль у поперековій ділянці, внизу живота, іноді часте болюче сечовиділення. При об'єктивному обстеженні деколи вдається про пальпувати болючу нирку, виявити позитивний симптом Пастернацького. В аналізах сечі збільшена кількість лейкоцитів (більше 8 в полі зору), у 75 % хворих у сечі виявляють еритроцити, у 90 % – білок. Якщо гематурія супроводжується закупоренням сечовода згустками крові, з'являється нападоподібний біль (ниркова коліка). Реакція сечі частіше кисла. При формуванні піонефрозу сеча мутна, в ній виявляють велику кількість лейкоцитів (піурію). У хворих на туберкульоз нирок необхідно виконувати біохімічні дослідження крові (креатинін, сечовина) з метою діагностики хронічної ниркової недостатності. Туберкульоз нирок виявляють часто серед осіб із безсимптомною піурією або серед пацієнтів, що тривало лікуються з приводу хронічного пієлонефриту, циститу. Тому при найменшій підозрі на туберкульоз нирок або сечовивідних шляхів хворого необхідно направити для дообстеження в спеціалізований заклад. Достовірним підтвердженням туберкульозної природи захворювання є виявлення мікобактерій в сечі, яку досліджують методом мікроскопії осаду, флотації, посіву. Для дослідження на мікобактерії сечі, перед її забором проводять туалет. В стерильний посуд збирають ранішню порцію сечі і доставляють її в бактеріологічну лабораторію.

Проба Манту з 2 ТО у хворих на туберкульоз нирок позитивна. Більш інформативне підшкірне введення туберкуліну (проба Коха). Поява загальної (підвищення температури тіла, зміни аналізу крові) і вогнищевої реакції (збільшення лейкоцитурії, виявлення МБТ в сечі) підтверджують діагноз.

Важливе значення має рентгенологічне дослідження. На оглядовій рентгенограмі, в ділянці нирок іноді видно фокуси звапнення. При ретроградній пієлографії, або екскреторній урографії можна виявити розширення порожнин нирки, деструктивні зміни сосочків і каверни. Зміни структури нирки встановлюють ультразвуковим і радіоізотопним дослідженнями. Одночасно хворим необхідно виконувати флюорографію грудної клітки. Виявлення туберкульозних змін у легенях значно полегшує діагностику. Диференційний діагноз проводять з пієлонефритом, циститом, нирковокам'яною хворобою.

**Лікування** хворих на туберкульоз нирок проводять комбінацією протитуберкульозних препаратів за загальними принципами. Ця терапія досить ефективна при початкових формах туберкульозу нирок. У хворих з явищами хронічної ниркової недостатності дози протитуберкульозних препаратів зменшують. При деструктивних формах туберкульозу нирок після попереднього антибактеріального лікування, за показаннями, виконують економну резекцію нирки, кавернектомію (видалення каверни), при повністю зруйнованій нирці (пієлонефроз) – її видалення. Після операції продовжують лікування протитуберкульозними препаратами.

#### ***Туберкульоз чоловічих статевих органів***

**Патогенез.** Туберкульоз статевих органів у чоловіків розвивається при занесенні інфекції лімфогенним і гематогенними шляхами. Його часто діагностують у чоловіків з дисемінованим туберкульозом легень або туберкульозом нирок, кісток. Переважно першим уражається придаток яєчка, звідки інфекція сім'яиносною протокою і лімфатичними судинами поширюється на передміхурову залозу, сім'яні міхурці і яєчко. Пізніше, з током лімфи, мікобактерії проникають у протилежний придаток і яєчко.

**Клініка і діагностика.** Найчастіше спостерігають хронічний малосимптомний перебіг туберкульозу придатка яєчка (епідидиміту). Він проявляється лише неболючим ущільненням і збільшенням у розмірах придатка. Значно рідше є гострий початок, що супроводжується підвищенням температури тіла, болем, набряком і почервонінням

відповідної половини шкіри калитки. В таких випадках пальпація ураженого придатка болюча, сім'явиносна протока потовщена. При обох варіантах перебігу в подальшому процес поширюється на яечко, виникає водянка оболонки яєчка, іноді нориця на шкірі калитки. Ексудат швидко організується і яєчко з придатком перетворюються в щільний горбистий конгломерат.

**Діагностика** ґрунтується на даних огляду і пальпації. Важливими є відомості про перенесений в минулому туберкульоз, наявність туберкульозного ураження інших органів. Проводять бактеріологічний аналіз еякулята, цитологічне дослідження пунктату придатка яєчка. Захворювання необхідно диференціювати з сифілісом, пухлиною, актиномікозом, у випадках з гострим початком – з неспецифічним запальним процесом.

**Лікування.** Проводять загальноприйнятую хіміотерапію в поєднанні з глюкокортикоїдами. У випадку безуспішності консервативного лікування показана операція – епідидимектомія.

#### ***Туберкульоз жіночих статевих органів***

**Патогенез.** Туберкульоз статевих органів у жінок виникає при проникненні МБТ в статеві органи гематогенним або лімфо-генним шляхами, найчастіше в період первинної туберкульозної інфекції. При ураженні брижових лімфатичних вузлів і очеревини туберкульозна інфекція може контактно перейти на маткові труби. Майже в 90 % випадків туберкульоз геніталій локалізується в маткових трубах (двобічно) або в ендометрії, рідко в яєчниках, шийці матки і піхві. На внутрішній оболонці труб і в ендометрії формуються туберкульозні горбики, деколи з наступним казеозним некрозом. Ураження внутрішньої оболонки труб (ендосальпінкса) призводить до їх злипання, порушення прохідності. В них може затримуватися ексудат, казеоз, труба розтягується, заповнюється гнійно-казеозними масами (піосальпінкс). Процес може поширюватися на яєчники, очеревину, утворюються спайки. Зворотний розвиток процесу супроводжується інкапсуляцією, формуванням заплень у уражених ділянках.

**Клініка і діагностика.** Хворіють частіше молоді жінки у віці від 16 до 30 років. Стерті хронічні форми перебігають безсимптомно, але їх результатом часто буває безплідність. При хронічному перебігу деколи хворі скаржаться на субфебрильну температуру тіла, тупий біль внизу живота і в поперековій ділянці, деколи порушення менструального циклу. При підгострих і казеозних формах, які зустрічаються рідко, крім місцевих симптомів, відмічається ремітуюча температура тіла, нічні поти, поганий апетит, схуднення. Для встановлення діагнозу проводять звичайне гінекологічне дослідження. Пальпаторно при однакових за розміром збільшених придатках у випадку туберкульозного ураження болючість менша, порівняно з неспецифічними запальними процесами. Мають значення дані про контакт з хворим на туберкульоз, перенесений в минулому плеврит, туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Необхідне загальне обстеження хворої для виявлення інших можливих локалізацій туберкульозу. Туберкулінові проби переважно позитивні або різко позитивні. Для уточнення діагнозу проводять підшкірне введення туберкуліну (проба Коха), яка при активному туберкульозі геніталій провокує посилення симптомів захворювання. Точніша діагностика можлива при гістологічному дослідженні матеріалу, отриманого при пункції збільшеного придатка або вишкребанні матки. Цей же матеріал або менструальну кров необхідно дослідити на наявність МБТ методом посіву. Із діагностичною метою проводять рентгенографію і гістосальпінгографію. Кальцинати труб, лімфатичних вузлів, яєчників, виявлені при рентгенографії, підтверджують діагноз туберкульозу. Під час гістосальпінгографії виявляють непрямі ознаки туберкульозного ураження: деформацію труб, булавоподібне розширення їх кінців, ригідність, контури труб подібні до намистинок тощо.

Диференційний діагноз проводять з іншими хронічними запальними процесами, пухлинами. При діагностичних утрудненнях виконують лапароскопію з біопсією ураженого органа.

**Лікування.** Основним методом лікування є антибактеріальна терапія. При туберкульозному ендометриті додатково у м'яз матки вводять стрептоміцин, при туберкульозі придатків стрептоміцин вводять у задне склепіння матки після попереднього відсмоктування ексудату. При гнійному ураженні труб і безуспішності антибактеріальної терапії здійснюють їх хірургічне видалення.

### **Туберкульоз очеревини (туберкульозний перитоніт)**

**Патогенез.** Ураження очеревини виникає при занесенні інфекції гематогенним, лімфогенним шляхом, а також контактно – при переході специфічного процесу з інших органів – брижових лімфатичних вузлів, маткових труб, кишок. На початковому етапі з'являються горбикові висипання на очеревині, які клінічно себе не проявляють. В подальшому, в одних випадках переважає утворення випоту в черевній порожнині (*ексудативна форма*) або ж формування значних зрощень, між якими скупчується невелика кількість ексудату (*злиплива, суха форма*). Іноді в черевній порожнині, внаслідок зрощень між кишками, сальником, очеревиною формуються вузлуваті, пухлиноподібні утвори (*вузлувато-пухлинна форма*), серед яких осумковані казеозні гнійні маси. При ексудативній формі у черевній порожнині накопичується серозний (переважно лімфоцитарний), серозно-гнійний або геморагічний ексудат.

**Клініка і діагностика.** Туберкульозний перитоніт здебільшого розвивається у осіб зі специфічними змінами в інших органах. Хворі скаржаться на біль у животі, не пов'язаний з прийманням їжі, знижений апетит, субфебрильну температуру тіла, розлади випорожнень, іноді блювання. Клінічна картина перитоніту деколи нагадує хронічний панкреатит, апендицит. При огляді – язик обкладений білим нальотом, вологий, живіт здутий, болючий при пальпації. Напруженість м'язів черевної стінки і симптом Блюмберга сумнівні. При скупченні значної кількості ексудату об'єм живота збільшений, в бокових відділах виявляють притуплення, яке міняється при зміні положення тіла. При злипливих процесах у черевній порожнині пальпують пухлиноподібні утвори, може розвинутися кишкова непрохідність. Аналіз крові нормальний або відмічається незначний лейкоцитоз

і невелике прискорення ШОЕ. Туберкулінові проби у хворих на туберкульозний перитоніт позитивні. У незрозумілих випадках проводять підшкірну туберкулінову пробу (Коха), після якої можлива вогнищева реакція – посилення болю у черевній порожнині. З метою встановлення діагнозу виконують пункцію черевної порожнини, проводять цитологічне і мікробіологічне дослідження випоту. Знаходження МБТ підтверджує діагноз. У неясних випадках виконують пункційну біопсію очеревини, лапароскопію. Іноколи навіть під час лапаротомії важко відрізнити туберкульозний перитоніт від метастатичного карциноматозу очеревини. Тому важливе гістологічне дослідження біопсійного матеріалу.

**Лікування.** Проводять звичайну протитуберкульозну хіміотерапію, призначають глюкокортикостероїди з метою зменшення ексудації і профілактики надмірних спайкових процесів. Добрі результати дає введення кисню в черевну порожнину (пневмоперитонеум). При рецидивуючій кишковій непрохідності показане хірургічне лікування.

### **Туберкульоз брижових лімфатичних вузлів (мезаденіт)**

Туберкульоз брижових лімфатичних вузлів частіше діагностують у дітей або підлітків, хоча в загальному він зустрічається рідко.

**Патогенез.** Мезаденіт переважно є результатом первинного інфікування, хоча може розвиватися і при вторинних формах туберкульозу в результаті лімфогенного поширення інфекції. Вважають, що для розвитку цієї локалізації лімфаденіту при первинному туберкульозі має значення аліментарний шлях інфікування через заражені продукти, часто



бичачим типом мікобактерій. Розрізняють *інфільтративну* (гіперплазія лімфоїдної тканини з нечисленними туберкульозними грануляціями) і *казеозну* (майже тотальний казеоз лімфатичного вузла) фази туберкульозу брижових лімфатичних вузлів. Із брижових лімфатичних вузлів процес може поширюватися на очеревину, кишки, органи малого таза.

**Клініка.** Починається туберкульоз мезентеріальних лімфатичних вузлів поступово і перебігає хронічно. Епізодично хворі скаржаться на ниючий біль у ділянці живота без чіткої локалізації, іноді переймистого характеру, який посилюється після їди, фізичного навантаження, під час менструації, при пальпації живота. Іноді біль локалізується біля

пупка або в правій клубовій ділянці. Періодично бувають нудота, блювання, здуття кишок, розлади випорожнень. Відмічають нерізко виражені явища інтоксикації – субфебрильну температуру тіла, пітливість, слабкість, поганий апетит, схуднення (проноси змінюються запорами). Захворювання може нагадувати апендицит, холецистит, панкреатит, виразкову хворобу. Зрідка, у випадках значного збільшення брижових лімфатичних вузлів, їх вдається пропальпувати у вигляді окремих малорухомих вузлів або конгломератів. При пальпації виявляють болючість у правій клубовій ділянці і зліва на рівні II поперекового хребця на 2-3 см назовні від середньої лінії живота. Якщо процес ускладнений випітним перитонітом, іноді можна перкуторно виявити притуплення, особливо при положенні хворого на боці. Туберкульозний мезаденіт перебігає хвилеподібно, з періодами загострень і ремісій. Він може поєднуватися з іншими формами туберкульозу. Під час загострення в гемограмі виявляють зниження гемоглобіну, невеликий лейкоцитоз, лімфоцитоз, збільшення ШОЕ. Туберкулінові проби позитивні. В складних випадках проводять провокаційну підшкірну пробу Коха. Посилення клінічних симптомів після введення туберкуліну (збільшення болю, підвищення температури тіла) підтверджують діагноз туберкульозного мезаденіту. При тривалому перебігу захворювання на оглядовій рентгенограмі живота іноді виявляють множинні, частково звапнені тіні лімфатичних вузлів справа вздовж поперекового відділу хребта або в малому тазі. Надійніший спосіб виявлення збільшених лімфатичних вузлів – ультразвукове дослідження, комп'ютерна томографія, лапароскопія з біопсією лімфатичного вузла.

**Лікування.** Лікування полягає в призначенні тривалої протитуберкульозної хіміотерапії, вітамінів. У рідкісних випадках при неефективності терапії видаляють уражені лімфатичні вузли оперативно.

### **Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів**

**Патогенез.** Ізольоване ураження периферичних лімфатичних вузлів зустрічається рідко. Його розглядають як результат проникнення мікобактерій туберкульозу через слизові оболонки порожнини рота, носоглотки, мигдалики і їх поширення з током лімфи у регіонарні шийні, підщелепні, пахові й інші групи лімфатичних вузлів. Можливе і лімфогематогенне поширення інфекції у периферичні лімфатичні вузли з лімфатичних вузлів кореня легень, які часто уражені при первинному туберкульозі. Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів деколи спричинений бичачим типом мікобактерій і тому частіше зустрічається в регіонах, де багато ураженої туберкульозом великої рогатої худоби.

**Клініка.** Найчастіше уражені шийні, підщелепні, рідше – пахові, надключичні, пахові і інші групи лімфатичних вузлів. У 80 % дітей одночасно виявляють туберкульозні зміни у легенях і внутрішньо-грудних лімфатичних вузлах, деколи вже після того, як вони звернулися до лікаря з приводу збільшених периферичних лімфатичних вузлів. У дорослих частіше зустрічається ізольований туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів, інколи в поєднанні з дисемінованим туберкульозом легень або іншими позалегеновими локалізаціями туберкульозу.

На початкових стадіях (*фаза інфільтрації*) часто випадково виявляють збільшені лімфатичні вузли. При огляді і пальпації вони діаметром від 0,25 до 1 см, еластичні, злегка

болючі, рухомі або незначно спаяні з підшкірною клітковиною. Шкіра над ними не змінена. У частини хворих одночасно виявляють симптоми інтоксикації: загальну слабкість, втомлюваність, періодично субфебрильну температуру тіла. Під впливом лікування температура нормалізується, минають явища інтоксикації, лімфатичні вузли поступово зменшуються, стають рухомими, часто ущільнюються. Якщо хворого не лікувати, процес прогресує і переходить у *казеозну фазу*. Лімфатичні вузли збільшуються, спаюються з підшкірною клітковиною, шкіра над ними стає синюшною, тонкою, з'являється флюктуація. Одночасно погіршується загальний стан пацієнта, підвищується температура тіла. Може утворитися нориця з виділенням розріджених казеозних мас, в яких можна виявити МБТ. Якщо фістула під впливом лікування загоюється, на її місці утворюються рубці з характерними перетинками і сосочками. В ділянці ущільнення лімфатичних вузлів у них можуть відкладатися солі кальцію, які видно при рентгенологічному дослідженні. В наш час це спостерігається рідко. У гемограмі у гострій фазі процесу виявляють невеликий лейкоцитоз, збільшену ШОЕ. При тривалому рецидивуючому перебігу може розвинути гіпохромна анемія. Проба Манту переважно позитивна, іноді різко позитивна. В рідких випадках реакція на пробу Манту негативна, тоді діагностика туберкульозу лімфатичних вузлів утруднена. Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів потрібно диференціювати з неспецифічним лімфаденітом. Він часто пов'язаний із вогнищами інфекції в ротовій порожнині (зубах, мигдаликах). При неспецифічному лімфаденіті відмічають різку болючість вузлів при пальпації, значне підвищення температури тіла, в гемограмі – високий лейкоцитоз. Збільшені периферичні лімфатичні вузли виявляють також при лімфогранулематозі, метастазах злоякісної пухлини тощо.

Для підтвердження туберкульозної природи лімфаденіту досліджують на МБТ виділення з нориць або рідкий вміст лімфатичного вузла, отриманий під час його пункції. У незрозумілих випадках проводять цитологічне дослідження пунктату лімфатичного вузла або його оперативну біопсію з гістологічним дослідженням. Особам із підозрою на туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів обов'язково проводять рентгенографію (за необхідності і томографію) органів грудної клітки. Виявлення туберкульозних змін у легень або лімфатичних вузлах кореня легень допомагає встановити правильний діагноз.

**Лікування** проводять протитуберкульозними препаратами. Можливе їх додаткове введення методом електрофорезу. При безуспішній консервативній терапії уражені лімфатичні вузли видаляють оперативно, після чого продовжують хіміотерапію.

#### План і організаційна структура навчального заняття

№ п/п	Етапи заняття	Розподіл часу	Види контролю	Засоби навчання
<b>1.</b>	<b>Підготовчий етап</b>	<b>18,8%</b> <b>15 хвилин</b>	Письмове тестування	
1.1	Організаційні питання	5 хвилин		
1.2	Формування мотивації	5 хвилин		
1.3	Контроль початкового рівня підготовки	5 хвилин		
<b>2.</b>	<b>Основний етап</b>	<b>56,3%</b> <b>45 хвилин</b>	Усне опитування, практичні завдання.	Підручники, посібники, довідники, методичні рекомендації, матеріали лекцій, таблиці, результати досліджень (рентгенограми, томограми), результати аналізів та обстежень, тематичні хворі.
2.1	Самостійна робота з методичними рекомендаціями	10 хвилин		
2.2	Усне опитування з теми	25 хвилин		
2.3	Інтерпретація результатів аналізів та обстежень	10 хвилин		

<b>3.</b>	<b>Заключний етап</b>	<b>25%</b> <b>20 хвилин</b>	Ситуаційні задачі.
3.1	Контроль кінцевого рівня підготовки	10 хвилин	
3.2	Загальна оцінка навчальної діяльності студента	5 хвилин	
3.3	Інформування студентів про тему наступного заняття	5 хвилин	Загальні принципи лікування хворих на туберкульоз. Антимікобактеріальні препарати. Стандартні режими лікування хворих на туберкульоз

### **Методика організації навчального процесу на практичному занятті.**

#### **Підготовчий етап.**

Від позалегенового туберкульозу при своєчасному і правильному лікуванні в більшості випадків можна позбутися. Таке лікування повинно бути тривалим, безперервним, включати кілька лікарських препаратів і обов'язково проходити під контролем лікаря.

Ознайомити студентів з цілями заняття і провести контроль початкового рівня підготовки студентів.

#### **Основний етап.**

Включає самостійну роботу студентів з методичними рекомендаціями, усне опитування з теми, інтерпретацію результатів аналізів та обстежень хворих на туберкульоз, курацію тематичного хворого.

#### **Заключний етап.**

Провести кінцевий тестовий контроль, проаналізувати успішність і оцінити діяльність кожного студента. Проінформувати студентів про тему наступного заняття і методичні рекомендації щодо підготовки до нього.

**Додатки** (тестові завдання, ситуаційні задачі, контрольні питання, тощо): див. методичні вказівки для самостійної роботи студентів

#### **Література**

##### **Основна:**

1. Лекційний матеріал професора Дужого І.Д.
2. Фтизіатрія: нац. підруч. / В.І.Петренко, Л.Д.Тодоріко, Л.А.Гришук та ін.; за ред. В.І.Петренка. – К.: ВСВ «Медицина», 2015. – 472 с.
3. Фтизіатрія. Підручник /За ред. проф. В. І. Петренка.-Вінниця: «Нова книга», 2006.- 503 с.
4. Перельман М.И. Туберкулез. Учебник для студентов мед. институтов. – М., 1990.
5. Пилипчук Н.С. Туберкулез. – М., 1998.
6. Савула М.М., Ладний О.Я. Туберкульоз: Підручник. – Тернопіль: Укрмедкнига, 1998. – 324 с.
7. Фещенко Ю.І., Мельник В.М. Організація протитуберкульозної допомоги населенню - К.: Здоров'я, 2006. – 654 с.
8. Фещенко Ю.І., Мельник В.М. Сучасні методи в діагностиці туберкульозу. – К.: Здоров'я, 2002.
9. Фтизіатрія. Підручник. За редакцією В.І. Петренка. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 504 с.
10. Циганенко А.Я., Зайцева С.І. Фтизіатрія. Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – Харків: Факт, 2004. – 390 с.
11. В.І. Зозуляк .Фтизіатрія. Підручник.- Івано-Франківськ.- 2000. – 100 с.

##### **Додаткова:**

1. Наказ МОЗ України від 04.09.2014 № 620 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при туберкульозі
2. Фещенко Ю.И. Ситуация с туберкулезом в Украине // Doctor. – 2002. – №4. – С. 11-14.
3. Фещенко Ю.І.; Мельник В.М. Сучасна стратегія боротьби з туберкульозом в Україні: [Виробниче видання]. – К.: Здоров'я, 2007. – 664 с.

4. Феценко Ю.И., Мельник В.М. Фармако-терапевтический справочник пульмонолога и фтизиатра – К.: Здоров'я, 2004. – 200 с.
5. Феценко Ю.И.; Мельник В.М. Фтизіоепідеміологія – К.: Здоров'я, 2004. – 624 с.
6. Феценко Ю.И.; Мельник В.М., Коблянська А.В. Хіміорезистентний туберкульоз – К.: Здоров'я, 2003. – 136 с.