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 ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «СТОМАТОЛОГІЯ»

Навчальна дисципліна	Фтизіатрія
Тема заняття № 5	Інфільтративний туберкульоз легень. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика. Особливості діагностики та лікування у ВІЛ-інфікованих осіб. Сучасні схеми лікування відповідно до спектру стійкості МБТ
Курс	4

СУМИ – 2018

Актуальність теми: появу плям чи тіней, які в нормальних умовах не зустрічаються в легеневій паренхімі, називають додатковими. Серед них поширені так звані «інфільтративні тіні», частота яких серед усіх додаткових нетипових тіней становить приблизно 50%.

Конкретні цілі:

Аналізувати: частоту виявлення інфільтративного ТБ.

Пояснювати: необхідність раннього виявлення ТБ, ефективність його лікування та наслідки в порівняні з задавненими формами, необхідність раннього виявлення ТБ до розвитку ускладнень, складність лікування ускладненого перебігу.

Запропонувати: шляхи раннього виявлення ТБ**,** шляхи зменшення виникнення ускладнень у хворих на ТБ.

Класифікувати: інфільтративний ТБ згідно класифікації.

Трактувати: поняття інфільтративного ТБ.

Малювати: рентгенологічні ознаки різних форм інфільтративного ТБ.

Скласти: схеми лікування різних форм ТБ легень згідно категорій.

Базовий рівень підготовки.

Назви попередніх дисциплін	**Отримані навики**
Анатомія	Знати будову легень, плеври.
Патанатомія	Знати будову ТБ гранульоми.
Фізіологія	Знати функції легень, плеври.
Патофізіологія	Знати патогенез ТБ. Можливі відхилення показників дихання.
Мікробіологія	Знати патогенні штами МБТ для людини, особливості будови МБТ, властивості.
Пропедевтика внутрішніх хвороб	Вміти збирати скарги, анамнез захворювання та життя, проводити об'єктивне обстеження хворого (огляд, пальпація, перкусія, аускультація)
Рентгенологія	Знати проекцію долей, сегментів легень на рентгенівській плівці. Рентгенологічні ознаки ТБ легень. Давати характеристику тіней при різних клінічних формах.
Гігієна	Знати правила особистої гігієни та гігієнічного режиму, яких повинні дотримуватися хворий та лікар, особи, які знаходяться в контакті з хворим на ТБ.
Фармакологія	Знати фармакокінетику, фармакодинаміку ПТП. Знати показання, протипоказання. Побічні реакції.
Факультетська терапія	Знати особливості клінічних і рентгенологічних проявів інших захворювань легень для проведення диференціальної діагностики з ТБ легень.

Теоретичні питання до заняття:

1. Які форми відносяться до вторинного ТБ?
2. Інфільтративний туберкульоз, класифікація інфільтратів по формі, в залежності від цього клінічні та рентгенологічні ознаки.
3. Казеозна пневмонія. Особливості перебігу, діагностики, диференціальної діагностики.
4. Особливості лікування хворих на різні клінічні форми ТБ (інфільтративний, казеозна пневмонія).

Організація змісту навчального матеріалу.

ІНФІЛЬТРАТИВНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ

Інфільтративний ТБ – це клінічна форма вторинного ТБ легень, яка рентгенологічно характеризується наявністю в легенях фокусу специфічного запалення величиною більше 1 см в діаметрі (інфільтративна тінь) з переважно ексудативним типом тканинних реакцій і схильністю прогресування і розпаду.

Патоморфологія. Характер інфільтрату визначає перифокальне запалення. При продуктивному запаленні знаходиться переважно грануляційна тканина, при ексудативному – різні по характеру

ексудати (катаральні, серозні, серозно-фібринозні, геморагічні). Патоморфологічно інфільтративний ТБ характеризується розвитком казеозно-некротичних змін у тканинах легень і бронхів та перифокальним, іноді широким неспецифічним запаленням, з бульозним здуттям, бронхо-лобулярними ателектазами, інфільтрацією міждолькових трабекул і стінок альвеол.

Патогенез. Інфільтративний ТБ розвивається, як вторинний, внаслідок реактивації старих ТБ залишкових змін або повторного інфікування. Інфільтрат являє собою комплекс із специфічного осередку і перифокального запалення. Він може виникнути в здоровій легені, але частіше утворюється навколо старих зневапнених ТБ осередків. При реактивації із бронхо-пульмональних або інших груп внутрішньогрудних вузлів ретроградним током МБТ досягають респіраторних бронхіол, де формується специфічний ендобронхіт. Потім втягується вся стінка враженої бронхіоли, обумовлюючи панбронхіт й обтурацію бронхіоли. Внаслідок ексудат з клітинними елементами накопичується в ацинусах легень, формуючи бронхо-ацинозну пневмонію, яка розповсюджується на сусідні альвеоли, втягаючи частину або усю дольку, формуючи бронхо-лобулярну специфічну пневмонію. Ексудат заповнює дольки з наступним їх некрозом.

Особливістю гіперергічної реакції при інфільтративному ТБ є його схильність до швидкого казнеозного некрозу. Ділянки казеозу звичайно формуються в центрі інфільтрату. Під дією протеолітичних ферментів казеоз розріджується, виділяється через дренуючий бронх і формується порожнина розпаду. МБТ бронхо- або лімфогенними шляхами розповсюджуються на сусідні ділянки легень і зливаючись, втягують у патологічний процес дольки, сегменти та цілу долю. У залежності від розповсюдження ті враження легень, інфільтрати класифікують на декілька типів по їх клініко-рентгенологічним особливостям.

Класифікація інфільтратів

1) Бронхо-лобулярний.
2) Округлий.
3) Хмароподібний.
4) Перисцисуріт.
5) Лобарний інфільтрат (лобіт).

Клініка. Початок і клінічний перебіг інфільтративного ТБ легень залежить від особливостей морфологічної структури інфільтрату. У більшості випадків діагностують при зверненні хворого до лікаря. Проте у 21-40% інфільтративний ТБ легень розвивається швидко і протікає по типу грипу чи пневмонії. Гострий період захворювання з підвищенням температури тіла до субфебрильної може тягтися від кількох днів до кількох тижнів. Треба знати, що зниження та нормалізація температури тіла ще не говорить про затихання процесу. Враження при цьому може поширюватися на нові ділянки легень і супроводжуватися розпадом тканини.

На відміну від осередкового ТБ при інфільтративному частіше буває біль в області лопаток. Біль і напруга м’яз плечового поясу (симптом Потенджера–Воробйова) відноситься до ранніх ознак інфільтративного туберкульозу. Характерний кашель з виділенням невеликої кількості мокроти, кровохаркання. Останнє являється симптомом, який заставляє хворого звернутися до лікаря.

Можливий непомітний (інаперцептний) початок інфільтративного ТБ, хоча при ретельному розпитуванні можна виявити легкі симптоми інтоксикації.

Патологічні зміни при об’єктивному обстеженні хворого з початковою формою інфільтративного ТБ можуть бути відсутніми. До початкових ознак слід віднести відставання при диханні враженої половини грудної клітки, напруга і біль грудних і спинних м’язах, посилення голосового тремтіння, бронхофонії. Ступінь зміни перкуторного тону залежить від величини інфільтрату та глибини його розташування. При невеликому інфільтраті (до 4 см в діаметрі) важко виявити зміни перкуторного звуку. При великих інфільтратах дихання частіше ослаблене чи з бронхіальним відтінком. Катаральні зміни невеликі. Під час покашлювання можуть вислуховуватися вологі хрипи. Більш виражені фізикальні дані бувають при розпаді інфільтрату і утворенні каверни, тоді вислуховуються вологі хрипи різного калібру.

Бронхолобулярний інфільтртивний ТБ рентгенологічно характеризується затемненням у легенях, розмірами до 2 см в діаметрі, овальної форми, малої або середньої інтенсивності з чіткими контурами, гомогенний або з деструкцією в ділянці дренуючого бронху.

Округлий інфільтрат. Клініка, як правило, мало або зовсім не виражена. При розташуванні їх на глибині 4 см і більше від грудної клітини, круглі інфільтрати при перкусії і аускультації не виявляються. Клінічні ознаки хвороби взагалі можуть бути відсутні. Виявляють переважно рентгенологічно: ділянка

затемнення більше 2-х см у діаметрі середньої або високої інтенсивності, чіткими контурами, однорідна або неоднорідна (при наявності деструкції), яка частіше має ексцентричну локалізацію, можлива "доріжка" до кореня.

Хароподібний інфільтрат. Морфологічною основою хароподібного інфільтрату є обмежена ділянка бронхолобулярної казеозної пневмонії з широким неспецифічним перифокальним запаленням. Процес розвивається на фоні гіперсенсибілізації, що обумовлює неспецифічне (алергічне) запалення з вираженою ексудативною реакцією в легенях і плеврі. Це зумовлює й особливості клінічного перебігу цієї форми ТБ: гострий або підгострий початок з підвищенням температури до 38-39□С, біль у боку, у зв'язку з ураженням плеври. Ексудативний характер запалення швидко обумовлює гнійну трансформацію казеозу і його відкашлювання у вигляді гнійного харкотиння, що часто супроводжується кровохарканням і кровотечею. У легенях формується деструкція. Все це розвивається на фоні вираженого інтоксикаційного синдрому. Клінічно хароподібний ТБ схожий на пневмонію. При пальпації знаходять ділянки рефлекторного напруження м'язів і больові зони. Перкуторний звук часто укорочений над ділянкою запалення, де вислуховуються дрібно-, середньо- та крупно-пухирчасті хрипи. Як правило, хворі є бактеріовиділювачі, що значно полегшує діагностику. Але, саме ця клінічна форма ТБ є причиною діагностичних помилок, коли ТБ приймають за пневмонію. Оскільки запалення має алергічний характер, воно швидко зникає під впливом лікування і настає покращення, яке приймають за ефективне лікування і виписують хворого, припиняючи лікування, що веде до формування лімфо- і бронхогенної дисемінації збудника хвороби. При своєчасному виявленні ТБ, ця клінічна форма добре піддається хіміотерапії з рубцюванням деструкцій.

Рентгенологічно при хароподібному інфільтраті відмічається ділянка ніжної, слабкої інтенсивності гомогенної тіні з нечіткими розмитими контурами. Поряд можуть бути осередкові тіні, а також і в другій легені, як результат бронхогенного засіву. Від інфільтративної тіні до кореня тягнеться тінь лімфангоїта. Часто спостерігається швидкий розпад легеневої тканини і утворення каверн. Найбільш часта локалізація інфільтративних тіней в 1,2-сегментах верхніх часток, та 6-му сегменті нижніх часток.

Перисцисурит – це різновидність інфільтративного ТБ, для якого характерне враження міждолевої плеври. Починається гостро, хворі скаржаться на сильний біль, на стороні враження, що затрудняє дихання, підвищення температури тіла до 38-39ºС, слабкість, втрату апетиту. Біль обумовлена враженням плеври, яка багата на нервові рецептори. При огляді хворого спостерігається відставання в акті дихання грудної клітини на стороні враження. Там же перкуторно вислуховується укорочення перкуторного звуку, аускультативно – на фоні жорсткого дихання, прослуховуються вологі хрипи, пізніше, в період розсмоктування, з'являється шум тертя плеври.

Рентгенологічно виявляється затемнення 1-2 сегментів, або цілої долі, більш інтенсивне у зоні враження плеври і чітко прослідкується контур тіні по міждольовій плеврі, ніби "відкреслена" лінія.

Лобарний інфільтративний туберкульоз (лобіт) – це одна з тяжких енволютивних форм інфільтративного ТБ, яка розвивається внаслідок недбалого відношення хворого до свого здоров'я. Частою причиною є алкоголізм або грубі діагностичні помилки, що обумовлює поступове лімфо- та бронхогенне розповсюдження інфекції на всю долю легені. Патогенетичною особливістю цієї форми інфільтративного ТБ є сенсибілізація легеневих тканин і судин, що посилює запальний процес і сприяє альтеративним та деструктивним змінам у легенях.

Клініка лобарного інфільтративного ТБ легень характеризується гострим початком, з підвищенням температури тіла до 39□С, лихоманкою нічними профузними потами, кашлем з гнійним харкотинням, іноді кровохарканням, проявами синдрому інтоксикації, схудненням, поганим апетитом. При об'єктивному обстеженні: виражене укорочення перкуторного звуку над ділянками ТБ запалення. Там же вислуховують сухі та різнокаліберні вологі хрипи на фоні ослабленого везикулярного дихання.

У крові спостерігається підвищення ШОЕ до 25-35 мм/год, лімфопенія, лейкоцитоз 9-12 тис/мл

У харкотинні хворих на ТБ лобіт майже завжди знаходять МБТ, причому бактеріовиділення може бути стійким і тривалим.

Туберкулінова проба Манту маже бути слабо позитивною або негативною, що свідчить про виснаження імунологічної реактивності.

Рентгенологічно лобіт характеризується затемненням всієї долі (частіше верхньої) високої або середньої інтенсивності, наявністю осередкових уражень і ділянок збереженої легеневої прозорості. Тінь негомогенна з наявністю поодиноких або численних порожнин розпаду. Іноді можливе утворення порожнини великих або гігантських розмірів. Інфільтративна тінь зв'язана з коренем легень, яка має виражені реактивні зміни. Легеневий малюнок в інших ділянках легень може бути без змін.

Діагностика. Зміни периферичної крові залежать від поширеності інфільтративних змін, наявність розпаду і ступеню інтоксикації. Гемограма у більшості хворих на малу форму ТБ не має змін, хоча іноді може відмічатись помірний лейкоцитоз 12,0-14,0х10^9/л, зміщення лейкоцитарної формули вліво, лімфопенія, підвищення ШОЕ до 20-30 мм/год.

В мокроті, промивних водах бронхів та шлунку в частини хворих виявляють МБТ, що свідчать про наявність розпаду. Тому пошуки МБТ повинні бути 3 разові бактеріоскопічним і бактеріологічним методами.

Шкірна чутливість до туберкуліну при пробі Манту з 2 ТО характеризується позитивною (нормергічною) або різко позитивною (гіперергічною) реакцією, що є свідченням компенсованого імунодефіциту і неадекватної реакції на 2 ТО туберкуліну, який супроводжує активний ТБ процес.

Рентгенологічне обстеження являється основним методом діагностики інфільтративного ТБ легень. Характерними особливостями інфільтративного ТБ є:

- локалізація в 1, 2 и 6 сегментах;
- негомогенна структура за рахунок порожнин деструкції;
- вогнищеві тіні з нечіткими контурами навколо інфільтрату і в інших ділянках легень внаслідок лімфо- або бронхогенної дисемінації;
- наявність судинної "стежки", яка з'єднує інфільтративну тінь з коренем легень. Як завжди вона має різну ступінь вираженості й має вигляд тяжистої продовгуватої тіні, яка йде від інфільтрату в напрямку кореня. Морфологічним субстратом цих тяжистих тіней є лімфангоіт, ендо- або панбронхіт, перібронхіт та перібронхіальний склероз.

Диференцільна діагностика. Інфільтративний ТБ лотрібно диференціювати з грипом, неспецифічною пневмонією, злоякісними пухлинами, еозінофільним інфільтратом.

Грип триває 8-10 днів, а грипоподібний стан при інфільтративному ТБ зберігається протягом 15-20 днів і більше. Потім інфільтрат розпадається і наступає тимчасове клінічне благополуччя у той час, як в легені формується каверна. Наступне загострення може перебігати знову під маскою грипу. Тому, якщо в анамнезі є вказівки на часті простудні захворювання, потрібно зробити рентгенологічне обстеження. При грипі більш різко виражені симптоми інтоксикації: голова біль, підвищення температури тіла до 39-40^{o}С, загальна слабкість, катар верхніх дихальних шляхів.

Для ТБ характерні: прискорення ШОЕ, помірний лейкоцитоз, лімфопенія, наявність МБТ в мокроті, патологічні тіні на рентгенограмі.

Неспецифічна пневмонія має часто гострий початок, після переохолодження з вираженими симптомами інтоксикації і бронхолегеневим симптомами. При пневмонії чіткі перкуторні і аускультативні зміни (вологі крепітуючі хрипи). В гемограмі виражений лейкоцитоз, зсув лейкоцитарної формули вліво, значно збільшена ШОЕ. В мокроті знаходять стафілокок, пневмокок; МБТ – відсутні. Туберкулінова проба не виражена або слабо позитивна. Рентгенологічно тінь менш інтенсивна, ніж при ТБ, однорідна, без чітких контурів, локалізується в середніх та нижніх сегментах, залучається в процес плевра. При лікуванні неспецифічною антибактеріальною терапією пневмонія розсмоктується через 2-4 тижні, при інфільтративному ТБ ефекту від такого лікування немає.

Інфільтративний ТБ слід диференціювати зі **злоякісними пухлинами**. Перебіг раку легень та інфільтративного ТБ мають схожість, особливо на ранніх стадіях, коли клінічні симптоми відсутні або маловиражені. Проте при ТБ переважає інтоксиаційні, а при раку легень – бронхо-легенво-плевралні симптоми. Об'єктивне обстеження часто недостатньо інформативне. Гемограма при обох захворюваннях дуже подібна, хоча при раку частіше спостерігається значно підвищена ШОЕ, яка збільшується, анемія. В мокроті або промивних

водах бронхів виявляють атипові клітини при злоякісних пухлинах, МБТ – при ТБ. На рентгенограмі периферичний рак частіше локалізується в третьому сегменті або в нижній частці, у вигляді округлої гомогенної тіні, інколи з горбистими контурами, тяжистими тінями, які відходять у вигляді променів від зовнішнього контуру пухлини (симптом «заходу сонця», «злоякісної корони»), що виникають внаслідок поширення пухлини вздовж стінок бронхів, лмфатичних, кровоносних судин. При метастазуванні збільшуються лімфатичні вузли кореня. Тінь при інфільтративному ТБ під впливом специфічної терапії зменшується і повністю розсмоктується. Тінь при раку легені повільно стає більшою, інтенсивнішою, не зважаючи на специфічну антибактеріальну терапію.

Еозинофільний інфільтрат виникає при дії різних алергізуючих факторів. Початок і перебіг захворювання часто безсимптомний, рідше гострий з підвищенням температури, задишкою, болем в грудях, кашлем з харкотинним жовто-канаркового кольору. При об'єктивному обстеженні часто змін немає, можуть вислуховуватися непостійні сухі або вологі хрипи. У крові виявляють еозинофілію (20-50%), багато еозинофілів знаходять у харкотинні. На рентгенограмі виявляють один або кілька інфільтратів, низької інтенсивності з розпливчатими контурами, які нагадують слід «ватного тампону». Характерна летючість інфільтративних тіней. У хворого мають місце позитивні шкірні реакції на відповідний алерген. При проведенні дисенсибілізуючої терапії швидке зникнення тіней без залишкових змін, нормалізація клінічного стану.

Лікування хворих інфільтративним ТБ проводиться в умовах стаціонару протитуберкульозного диспансеру за категорією 1, 2 до припинення бактеріовиділення, повного розсмоктування інфільтративних тіней та ущільнення осередків. Призначають 4-5 антибактеріальних ПТП: ізоніазід + ріфампіцін + стрептоміцин + піразінамід – кожного дня; етамбутол через день на фоні патогенетичної терапії. Якщо протягом 5-ти місяців лікування не ефективне (не заживає деструкція, на місті інфільтрата утворилася туберкульома), то пропонують хірургічне лікування (резекція сегменту, долі).

Наслідки. У випадку сприятливого перебігу інфільтративного ТБ спостерігається поступове розсмоктування запальних змін, ущільнення осередків, утворення фіброзно-осередкового ТБ.

Інфільтративний ТБ може прогресувати до утворення каверн, осередків бронхогенного засіву. Причиною несприятливого перебігу інфільтративного ТБ з розвитком дисемінованого, фіброзно-кавернозного та циротичного ТБ, є пізня діагностика, недостатньо проведена хіміотерапія, резистентність МБТ до протитуберкульозних препаратів.

КАЗЕОЗНА ПНЕВМОНІЯ

Казеозна пневмонія (швидкоплинний ТБ) – клінічна форма ТБ, яка розвивається на фоні виснаження репаративних процесів і характеризується широкими інфільтративно-некротичними та деструктивними змінами в легенях та тяжким швидко прогресуючим перебігом.

Частота казеозної пневмонії в структурі легеневого ТБ відносно не велика, але у зв'язку з вираженими зростаннями її частоти за останні роки та погіршенням епідеміологічної ситуації з ТБ у світі II з'їзд фтизіопульмонологів України (1998 р.) з метою приведення вітчизняної клінічної класифікації ТБ до статистичної класифікації нозологічних форм ВООЗ X перегляду (1997) виділив казеозну пневмонію в окрему форму.

Патогенез: розвивається як вторинний ТБ внаслідок реактивації ендогенної інфекції або масивної суперінфекції високовірусними МБТ, у людей зі зниженими імунологічним захистом і виснаженими або обмеженими репаративними резервами та гіперреактивністю тканин легені. Формується казеозна пневмонія із лобарного інфільтрату, підгострого дисемінованого ТБ, коли спостерігається гіперсенсибілізації тканин, яка на фоні зниження репаративних процесів й імунодефіциту робить легеневу тканину дуже чутливою до токсичної дії МБТ, біологічно активних речовин, деструктивних ферментів найтрофільних лейкоцитів, які доповнюються тромбоваскулітами, обумовлюючи глибокі трофічні порушення, внаслідок яких розвивається масивна обширна казеозна некротизація легені з послідуючим порушеннями тканин легені, відторгненням казеозну й утворенням

багатьох, великих або гігантських каверн. При цьому часто виникає аспірація казеозних мас у нижньодольовій бронхи і формуванням нижньодольової лобулярної казеозної бронхопневмонії, іноді двосторонньої, з численними деструкціями. Каверни, особливо гігантські, ніколи не заживають, а трансформуються в фіброми, а процес переходить у фіброзно-каверзний ТБ.

За патоморфологічними змінами виділяють ЛОБАРНУ (тотальний казеозний некроз всієї частки) і ЛОБУЛЯРНУ (ураження декількох часточок) форму казеозної пневмонії.

Клініка: Для цієї форми характерний гострий початок, підвищення температури талі до 39-40□С, різко виражені симптоми інтоксикації. Може бути запаморочення свідомості, головний біль, відсутність апетиту, сильна слабкість, профузна пітливість, особливо вночі, біль у грудях, кашель з виділеннями харкотиння, кровохаркання. Шкіра бліда з ціанотичним відтінком. Дихання часте поверхневе, тахікардія. Для перкуторного звуку характерна виражена тупість над зоною ураження. Аускультативно: виражене ослаблене дихання, жорстке бронхіальне дихання, при обтурації дольового бронха – дихання відсутнє; перифокально – крупнокаліберні вологі хрипи.

Діагностика. У гемограмі виявляють лейкоцитоз $12x10^9$/л і більше, лімфопенію, еозипенію, високу ШОЕ – 40-50 мм/год, гіпохромну анамнію. У сечі прояви інтоксикації – білок, еритроцити, лейкоцити, гіалінові циліндри. На ЕКГ можуть бути ознаки тосичного міокардиту.

У мокроті бактеріоскопічним і бактеріологічним методами знаходять МБТ та еластичні волокна.

Туберкулінова проба Манту, як правило, негативна або слабо позитивна.

Рентгенографія: лобарна казеозна пневмонія виявляється у вигляді інфільтративної тіні високої інтенсивності, яка охоплює всю долю, затемнення неоднорідне з численними або великими ділянками деструкцій, легеневий малюнок у затемненні не визначаються. У нижніх долях обох легень виявляють осередкові та лобулярні затемнення бронхогенного походження, які також можуть зливатись, формуючи ділянки деструкції легень.

Диференціальний діагноз: казеозної пневмонії проводять з **крупозною пневмонією**, яка починається з ураження верхніх дихальних шляхів, герпетичних висипань. Температура більш постійна і виникає після фіксованого хворим простудного фактора. При пневмонії більше виражений лейкоцитоз $20x10^9$/л і більше. Ренгенологічно тінь крупозної пневмонії має гомогенний характер. Вирішальне значення має знаходження МБТ у харкотинні. При крупозній пневмонії стан хворого поліпшується під впливом антибіотиків широкого спектру дії.

Лікування. Для лікування казеозної пневмонії призначають антимікобаактеріальну (4-5 ПТП), патогенетичну та симптоматичну терапію. Проте повне виліковування настає дуже рідко через наявність каверн і казеозних мас, які залишились в легенях і є джерелом прогресування процесу. При формуванні великої каверни показано хірургічне лікування (резекція долі, легені).

Наслідки. Перебіг хвороби швидкопрогресуючий і якщо не почати своєчасно лікування, набуває швидкоплинного характеру і людина за 3-4 місяці гине. В умовах сучасної антибактеріальної терапії прогноз для життя часто залишається сумнівним, для одужання – безперспективний, так як формується фіброзно-кавернозний або циротичний ТБ.

План і організаційна структура навчального заняття

План і організаційна структура навчального заняття

№ п/п	Етапи заняття	Розподіл часу	Види контролю	Засоби навчання
1.	**Підготовчий етап**	**18,8% 15 хвилин**	Письмове тестування	
1.1	Організаційні питання	5 хвилин		
1.2	Формування мотивації	5 хвилин		
1.3	Контроль початкового рівня підготовки	5 хвилин		
2.	**Основний етап**	**56,3% 45 хвилин**	Усне опитування, практичні завдання.	Підручники, посібники, довідники, методичні рекомендації, матеріали лекцій, таблиці, результати досліджень (рентгенограми, томограми),
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		результати аналізів та обстежень, тематичні хворі.
3.	**Заключний етап**	**25% 20 хвилин**	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	Дисемінований та міліарний туберкульоз легень. Туберкульоз нервової системи та мозкових оболонок. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика. Особливості діагностики та лікування у ВІЛ-інфікованих осіб. Сучасні схеми лікування відповідно до спектру стійкості МБТ.	

Методика організації навчального процесу на практичному занятті.

Підготовчий етап.

В умовах епідемії ТБ, яка охопила весь світ, біля 90 % усіх випадків захворювання складає ТБ легеневої локалізації, до якого належить інфільтративний. Отже, знання цієї клінічної форми, її патогенезу, клініки, діагностики і попередження розповсюдження, будуть сприяти ранньому виявленню, що забезпечить ефективне лікування і зменшення резервуару розповсюджувачів збудника ТБ.

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.Грищук 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. Дужий, І.Д. Диференціальна діагностика інфільтративних процесів у фтизіопульмонології [Текст] : навч. посіб. / І.Д. Дужий. - Суми : СумДУ, 2010. - 236 с
5. Диференціальна діагностика вогнищевих процесів у фтизіопульмонології: навч. посіб. /І.Д.Дужий.-Суми:Вид-во СумДУ, 2009
6. Перельман М.И. Туберкулез. Учебник для студентов мед. институтов. – М., 1990
7. Пилипчук Н.С. Туберкулез. – М., 1998
8. Савула М.М., Ладний О.Я. Туберкульоз: Підручник. – Тернопіль: Укрмедкнига, 1998. – 324 с.
9. Фещенко Ю.І., Мельник В.М. Організація протитуберкульозної допомоги населенню - К.: Здоров'я, 2006. – 654 с.
10. Фещенко Ю.І., Мельник В.М. Сучасні методи в діагностиці туберкульозу. – К.: Здоров'я, 2002
11. Фтизіатрія. Підручник. За редакцією В.І. Петренка. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 504 с.

12. Циганенко А.Я., Зайцева С.І. Фтизіатрія. Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – Харків: Факт, 2004. – 390 с.
13. 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. Фешенко 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. Фещенко Ю.И., Мельник В.М. Фармако-терапевтический справочник пульмонолога и фтизиатра – К.: Здоров'я, 2004. – 200 с.
5. Фещенко Ю.І.; Мельник В.М. Фтизіоепідеміологія – К.: Здоров'я, 2004. – 624 с.
6. Фещенко Ю.І.; Мельник В.М., Коблянська А.В. Хіміорезистентний туберкульоз – К.: Здоров'я, 2003. – 136 с.