

**Міністерство охорони здоров'я України
Харківський національний медичний університет**

Кафедра Внутрішньої медицини №3
Факультет VI по підготовці іноземних студентів

ЗАТВЕРДЖЕНО

«29» серпня 2016 р. протокол № 13
Зав. кафедри _____ д.мед.н., професор Л.В. Журавльова

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
для самостійної роботи студентів

з дисципліни «Внутрішня медицина (в тому числі з ендокринологією)
студенти 4 курсу I, II, III медичних факультетів, V та VI факультетів по підготовці
іноземних студентів

Плеврити.

Харків 2016

Тема заняття «Плеврити.»

1. Кількість годин - 4

Актуальність. У терапевтичних стаціонарах плевральний випіт діагностується в 4,8-10 % хворих, а основними причинами залучення плеври до патологічного процесу є хронічна недостатність кровообігу (37,3%), бактеріальні (22,5%) і вірусно-бактеріальні (7,5%) пневмонії, злякисні новоутворення (15,1 %), тромбоемболії легеневої артерії (11,3 %).

Навчальні цілі:

- навчити студентів розпізнавати основні симптоми та синдроми плевриту;
- ознайомити студентів з фізикальними методами дослідження при плевритах;
- ознайомити студентів з методами дослідження, які застосовуються для діагностики плевриту; показаннями та протипоказаннями щодо їх проведення; методиками їх виконання; діагностичною цінністю кожного з них;
- навчити студентів самостійно трактувати результати проведених досліджень;
- навчити студентів призначати лікування при плевриті.

Що повинен знати студент?

- поширеність плевриту;
- етіологічні фактори плевриту;
- патогенез плевриту;
- основні клінічні синдроми при плевриті;
- фізикальні симптоми плевриту;
- методи фізикального обстеження хворих на плеврит;
- діагностика плевриту;
- діагностичні критерії плеврального випоту, показання та протипоказання до проведення плевральної пункції;
- рентгенологічні методи діагностики плевриту;
- лікування плевриту.

Що студент повинен вміти?

- видаляти основні клінічні та фізикальні синдроми при плевриті;
- інтерпритувати результати біохімічних та імунологічних досліджень;
- інтерпритувати результати дослідження плеврального випоту;
- інтерпритувати дані рентгенологічного та інших інструментальних методів діагностики при плевриті;
- призначати лікування хворим на плеврит.

Перелік практичних навичок, які студент повинен засвоїти

- зовнішній огляд хворого
- обстеження грудної клітини;
- перкусія легень;
- аускультация легень.

ЗМІСТ ТЕМИ:

Плеврити – це ураження плеври запального характеру, з утворенням на її поверхні фібрину та/або накопиченням у плевральній порожнині випоту. Плеврит не є самостійним захворюванням і являє собою патологічний процес, який є ускладненням перебігу тих чи інших захворювань легенів, і значно рідше, грудної стінки середостіння, діафрагми або органів піддіафрагмального простору.

Етіологія та патогенез. Оскільки плеврити є ускладненням якогось захворювання, насамперед, легенів, то їх *етіологією* прийнято умовно вважати ту причину, яка привела до виникнення основного захворювання. За етіологічними ознаками плеврити поділяються на *інфекційні* (в тому числі інфекційно-алергічні) та *асептичні*. *Неінфекційні* плеврити можуть виникати при ревматоїдному артриті, раці легень, метастазах, злоякісних лімфомах, інфаркті міокарду і синдромі Дреслера, а також при доброякісній пухлині яєчника з асцитом і плевритом (синдром Мейгса), мезотеліомах, грибкових ураженнях, гіпотиреозі. Рідина незапального характеру (трансудат) в плевральній порожнині виникає при застійній серцевій недостатності, нефротичному синдромі і цирозі печінки внаслідок підвищення гідростатичного і/або зменшення онкотичного тиску крові. При *інфекційно-алергічному* плевриті спостерігається надходження із вогнища інфекції в субплевральну зону легенів і плевру антигенів (мікробів та токсинів), а також білкових і високополімерних білково-полісахаридних комплексів, які утворюються в результаті пошкоджуючої дії мікробів на тканини і зміни тканинного обміну. В результаті цього виникає велика кількість біологічно активних речовин, що обумовлює підвищення проникності судинної стінки, утворення випоту і ушкодження складних без судинних структур плеври – тканинного бар'єру. При гнійних плевритах в патогенезі переважає безпосередній вплив мікробів. Плеврити *грибкової* природи виникають переважно в осіб із ознаками імунодефіциту. До групи ризику входять особи, які тривалий термін приймають імунодепресанти, кортикостероїди, а також пацієнти з хронічними захворюваннями, що сприяють зниженню імунітету (СНІД, цукровий діабет тощо).

Плеврит може мати наступні причини:

- 1) розповсюдження на плевру патологічного процесу з легені (при пневмонії, інфаркті легень);
- 2) проникнення інфекційного агенту або подразнюючої речовини в плевральну порожнину (панкреатичний плеврит, амебна емпієма, тощо);
- 3) перенесення в плевру з кров'ю або лімфою інфекційного, токсичного агенту або пухлинних клітин (туберкульозний, уремичний плеврит, випіт при ревматоїдному артриті, системному червоному вовчаку, карциноматоз плеври);
- 4) травми плеври, особливо при переломі ребер;
- 5) рідко плевральний випіт пов'язаний з прийомом ліків.

Спочатку плевра стає набряклою і застійною, потім відбувається клітинна інфільтрація, на поверхні плеври утворюється фібринозний ексудат. Він здатний розсмоктуватись або ж консолидуватися у фіброзну тканину з утворенням плевральних зрощень. Деякі захворювання можуть перебігати без помітної ексудації рідини із запаленої плеври, тоді плеврит залишається сухим (фібринозним). Але частіше утворюється плевральний ексудат внаслідок проникнення з ушкоджених судин рідини, що містить багато плазмених білків. Іноді фіброзування плеври та навіть її звапнення виникає без попереднього гострого плевриту, наприклад, при азбестозі або при ідіопатичному звапненні плеври.

Класифікація.

Загально прийнятої класифікації плевритів на теперішній час не існує. Слід ще раз підкреслити, що плеврит, як правило, не є самостійним захворюванням. Насамперед, за походженням плевральний випіт підрозділяють на запальний, пухлинний та застійний. Запальні плеврити можна умовно поділити на:

- 1) інфекційні – бактеріальні, грибові, вірусні тощо;
- 2) паразитарні – амебіаз, ехінококоз, парагонімоз тощо;
- 3) ферментогенні – панкреатогенний;
- 4) алергічні і аутоімунні – екзогенний алергічний альвеоліт, синдром Дресслера, медикаментозна алергія;
- 5) при ревматичних захворюваннях – системний червоний вовчак, ревматизм, ревматоїдний артрит тощо;
- 6) травматичні.

Клінічні прояви. Зазвичай для плевриту запального походження характерний раптовий початок, а для пухлинних або застійних – повільне поступове наростання симптоматики.

У клінічній картині плевритів виділяють три основних синдрому: *синдром сухого* (фібринозного) *плевриту*, *синдром випітного* (з рідким ексудатом, негнійного) *плевриту*, *синдром гнійного плевриту* (емпієма плеври). Ці синдроми можуть спостерігатися ізольовано або переходити один в інший.

Прояви *сухого* плевриту доповнюють ознаки основного процесу в легенях (наприклад, пневмонії) або ж висуваються на перший план. В останньому випадку загальний стан страждає незначно. Хворі скаржаться на виражений колючо-деручий *біль*, здебільшого в латеральному відділі грудної клітки на боці ураження, що посилюються при диханні, кашлі і нахилі тулубу в протилежний бік. Подразнення задніх та периферійних відділів діафрагмальної плеври може викликати біль, який поширюється на нижню частину грудної стінки або живіт з імітацією абдомінальної патології. Ураження центральної частини діафрагмальної плеври викликає біль, що ірадіює в плечі і шию. Кашель сухий, зростає частота дихання. Інколи спостерігають гикавку і болісне ковтання. *Анамнез* нечіткий, частіше пов'язаний з «простудою».

При *ексудативному (випітному) плевриті* хворі на тлі загального нездужання відмічають відчуття важкості, розпирання й одночасно стискання на ураженому боці грудної клітки, інколи сухий кашель. Нагромадження великої кількості рідини дає знати про себе *задишкою* з певним утрудненням видиху, прискоренням серцебиття. Зрідка можуть з'явитися ознаки гострого легеневого серця. Коли з'являється випіт, біль, зазвичай, стихає.

Фізикальне обстеження. *Сухий плеврит*: грудна клітка на боці ураження відстає в акті дихання. Перкуторних змін при відсутності ураження легень немає. При аускультатії на боці ураження дещо послаблене везикулярне дихання (за рахунок поверхневого дихання у зв'язку з болем) і шум тертя плеври. Шум тертя плеври вислуховується не завжди і тільки в перші 24-48 години після виникнення болю. Шум може бути ніжним, ледь чутним, імітувати крепітацію, а може бути гучним, тріскучим, скриплячим. Шум синхронний з диханням, вислуховується під час вдиху і видиху. Шуми, що вислуховуються при плевриті в околосерцевій ділянці – плевро-перикардіальне тертя – можуть бути пов'язаними як із серцебиттям, так із актом дихання. Голосове тремтіння і бронхофонія не змінені.

Ексудативний плеврит: хворий перебуває у вимушеному положенні на ураженому боці. З'являється на фоні блідості ціаноз на обличчі, можуть набухати шийні вени, міжреберні проміжки на ураженому боці грудної клітки з її асиметричним збільшенням над ураженою ділянкою. Голосове тремтіння послаблене або відсутнє, послаблюються або зникають дихальні шуми. Чим більше об'єм випоту, тим виразніші ці симптоми.

Масивний ексудат зменшує легеневий об'єм, що викликає або підсилює задишку. На стан хворого можуть впливати зсув середостіння в здоровий бік (при пара пневмонічному плевриті) або в уражений бік (при випоті, що поєднується з ателектазом або пневмофіброзом). Перкуторно в нижніх відділах розташування рідини – масивне притуплення з параболічним верхнім рівнем, вершина якого знаходиться на задній аксиллярній лінії. На спині вона полого опускається до хребта, а попереду – вниз до середньоключичної лінії. При цьому на грудній клітці розрізняють два прямокутні трикутники: Гарлянда і Грокко-Раухфуса. Катетами трикутника Гарлянда є лінія хребта і перпендикуляр, опущений з вершини рівня рідини до лінії хребта, а гіпотенузою є лінія Соколова-Дамуазо. Притуплено-тимпанічний звук визначається внаслідок компресійного ателектазу.

Трикутник Грокко-Раухфуса виявляється при наявності великої кількості рідини і його катетами є лінія хребта, нижній край легені на здоровому боці, а за гіпотенузу служить продовження лінії Дамуазо на здоровому боці. Притуплений перкуторний звук - внаслідок зміщення середостіння в здоровий бік.

У ділянці ексудату дихання везикулярне послаблене або зовсім відсутнє, в трикутнику Гарлянда – з бронхіальним відтінком, в трикутнику Грокко-Раухфуса – послаблене везикулярне.

Дані додаткових методів дослідження.

1. Гемограма. Помірний лейкоцитоз, ШОЕ пришкорена незначно при легких формах, а при ракових плевритах чи емпіємі плеври зміни в крові можуть бути значні: виражений нейтрофільний лейкоцитоз, анемія, високі показники ШОЕ.

2. Біохімічний аналіз крові. Зменшується кількість альбумінів, а кількість альфа-1 і альфа-2-глобулінів зростає, високими є показники фібриногену й активності інгібіторів протеїназ.

3. Рентгенографія грудної клітки. Рентгенограма органів грудної клітки не відіграє істотної ролі в діагностиці сухого плевриту, бо ураження плеври не дає ніяких тіней, може спостерігатись лише потовщення плеври. Але рентгенографія грудної клітки є важливим методом виявлення плевральної рідини. За відсутності зрощень між парієтальною і вісцеральною плеврою плевральна рідина розміщується в нижніх відділах грудної клітки. Через еластичну тягу легень верхній край випоту має форму параболи (лінія Дамуазо). Мінімальна кількість рідини, що може бути виявлена у хворого в вертикальному положенні складає 300-500 мл, але при ретельному огляді зі зміною положення тіла хворого можна виявити навіть невелику кількість рідини: 10-15 мл. Зрощення між парієтальною та вісцеральною плеврою нерідко призводять до атипової локалізації плевральної рідини.

4. Комп'ютерна томографія є надзвичайно важливим методом для оцінки стану легеневої паренхіми у хворих із ураженням плеври. На місці осумкованого плеврального випоту можуть виявитися абсцес легені, пневмонія та затемнення, зумовлене бронхогенним раком.

5. Ультразвукове дослідження За допомогою УЗД визначається не тільки об'єм випоту, але за показниками ехогенності можливо диференціювати серозний або гнійний ексудат. УЗД дозволяє підвищити точність діагностики обмежених синусних, базальних, міжчасткових, осумкованих та плащеподібних випотів. Поєднання рентгенологічних методів із УЗД дозволяє визначити не тільки поширеність і локалізацію випоту, але й супутні зміни легень та інших внутрішніх органів.

6. Плевральна пункція входить до обов'язкового діагностичного мінімуму. Плевральний торакоцентез дозволяє підтвердити наявність рідини та визначити її ознаки.

Зовнішній вигляд плеврального вмісту має певне діагностичне значення. Геморагічний ексудат спостерігається при тромбоемболії легеневої артерії, травмах, пухлинах; коричневий – при амебіазі; молочний – при хілотораксі; підвищена в'язкість характерна для мезотеліоми; гнильний запах – для емпієми.

7. Бактеріологічне дослідження плеврального вмісту дає максимальну інформацію при інфекційній природі плевритів. В пунктаті досліджують кількість білка, проводять проби Рівальта чи Лукеріні.

8. Мікроскопічне дослідження пофарбованого за Грамом осаду плевральної рідини важливе в усіх випадках, коли вона гнійна. При цьому крім бактерій вдається іноді виявити гриби і актиноміцети. Зростання числа нейтрофілів при *цитологічному дослідженні пунктату* може свідчити про нагноєння, багатоядерні атипові клітини – про пухлинний його характер.

При пневмонії, перебіг якої ускладнився парапневмонічним плевритом, може виникнути *емпієма плеври*. Емпієму слід запідозрити навіть при негнійному на вигляд ексудаті, якщо кількість нейтрофілів в ньому перевищує $1 \times 10^{11}/\text{л}$, у пофарбованих за Грамом мазках знаходять бактерії (частіше анаероби), а $\text{pH} < 7,2$. Емпієма виникає також при контамінації плевральної порожнини при прориві абсцесу легень. Процес може ускладнюватись бронхоплевральною норичею, яка іноді виникає при прориві емпієми через легеневу тканину в бронх. Емпієма буває також наслідком проникаючого поранення, торакотомії, розповсюдження інфекції з печінкового або піддіафрагмального абсцесу, або є наслідком розриву внутрішнього органу. Прорив гнійного вогнища відбувається під час сильного кашлю. При прориві легеневої деструкції у вільну плевральну порожнину виникає тотальний піопневмоторакс, а якщо плевральна порожнина облітерована частково (в області деструкції чи в інших місцях), то обмежений. Якщо на основі даних фізикального і рентгенологічного дослідження виникає припущення про розвиток емпієми, слід провести діагностичну пункцію плеври та аспірацію вмісту.

Диференціальну діагностику плевритів проводять із основними захворюваннями: пневмонією, туберкульозом, онкопатологією та іншими. Якщо рентгенологічне обстеження легень після евакуації рідини та інші дані попереднього дослідження не достатні для постановки діагнозу, то орієнтуються на характер пунктату. При *гнійному плевриті* необхідно встановити збудника, бо від цього залежить не тільки діагноз, а й призначення антибактеріальних засобів. При *хільозному випоті*, якщо відсутні вказівки на оперативне втручання і травми, то найбільш вірогідною буде пухлинна природа процесу. При виявленні *серозного випоту* дифдіагностика буде залежати від клінічного дослідження пунктату. Бактеріоскопію мазків і посів плевральної рідини проводять для знаходження аеробних та анаеробних бактерій, мікобактерій туберкульозу, грибів. Активність *амілази в плевральній рідині*, що перевищує її активність в крові, свідчить на користь панкреатиту або розриву стравоходу. *Вміст глюкози в плевральній рідині* нижче $3,0 \text{ ммоль/л}$ характерний для пневмонії, ревматоїдного артрити і туберкульозу. При інших видах плевритів вміст глюкози в ексудаті зазвичай дорівнює вмісту її в сироватці крові. При рівні глюкози менше $2,2 \text{ ммоль/л}$ у хворих із парапневмонічним плевритом дуже високою є вірогідність формування емпієми. При емпіємі глюкоза в плевральному вмісті зазвичай відсутня. *Імунологічне дослідження* за допомогою імуноферментного аналізу або полімеразної ланцюгової реакції дозволяє виявити антигени та антитіла. Під час аналізу клітинного вмісту у трансудаті визначається $1 \times 10^9/\text{л}$ *лейкоцитів* та менше. *Нейтрофіліоз ексудату* свідчить про гостру фазу запалення або суперінфікування. *Лімфоцитоз* характерний для хронічного запалення.

Якщо при пункції плевральної порожнини встановити причину плевриту не вдається, виконують *біопсію плеври*. У неясних випадках для отримання більшої кількості

плевральної тканини використовують невеликий торакотомічний доступ (відкрита біопсія).

Важливим етапом диференційної діагностики плеврального випоту є *визначення характеру серозної рідини*: трансудат або ексудат, що значно звужує діагностичний пошук. Відносна щільність *трансудату* складає менше 1,015, а вміст білку – менше 20,0 г/л. в той час як відносна щільність *ексудату* більше 1,018, а вміст білку – більше 30,0 г/л.

Випіт із властивостями трансудату накопичується при *застойній серцевій недостатності*, критеріями якої є збільшення розмірів серця, печінки, асцит, набряки нижніх кінцівок. Характерним також є наявність задишки і мерехтіння передсердь. Накопичення трансудату може відбуватися при *цирозі печінки з портальною гіпертензією* (спленомегалія, асцит, варикозне розширення підшкірних вен передньої черевної стінки, вен стравоходу, шлунку, гемороїдальних вен), а також при *нефротичному синдромі* (протеїнурія, гіпопротеїнемія, гіперхолестеринемія).

Синдром Мейгеса (плевральний випіт у хворих з фіброміомою та іншими пухлинами яєчника) характеризується наявністю ексудату.

Амебний плеврит виникає зазвичай при прориві через діафрагму амебного абсцесу печінки. Це супроводжується різким болем у правому підребер'ї, задишкою. Плевральний випіт має вигляд «шоколадного сиропу», містить частинки паренхіми печінки, нейтрофіли. Амеби визначаються досить рідко, лише у 10 %, але серодіагностика допомагає встановити етіологічний діагноз.

Ехінококові ураження плеври виникають при прориві ехінококової кісти печінки, селезінки, легень в плевральну порожнину. Якщо кіста нагноїлась, то її прорив приводить до виникнення емпієми. Діагностичне значення має виявлення в ексудаті або в біоптаті плеври сколексів паразита, оболонок ехінококової кісти, а також позитивні результати серодіагностики.

Тривалий перебіг із утворенням масивних плевральних зрощень характерний для *парагонімозу*. Ексудат містить багато еозинофілів. У 40 % хворих на парагоніmoz спостерігається сухий плеврит, що рецидивує. Діагностика парагонімозу заснована на виявленні в плевральній рідині та харкотинні яєць паразита та на підвищенні титрів антитіл до антигенів гелмінта.

У випадку *метастатичного ураження* в пунктаті, як правило, міститься суміш лімфоцитів і нейтрофілів, а також багато мезотеліальних клітин. Рідина з низькою відносною щільністю визначається в ехінококовій кисті, яка може знаходитись в плевральній порожнині. Особливістю цієї рідини є високий вміст янтарної кислоти.

Також трансудат спостерігається у хворих з *мікседемою, аліментарною дистрофією, кахексією, гіповітамінозом С, В₁*.

Плевральний випіт виникає приблизно в 40 % хворих на *системний червоний вовчак або медикаментозний вовчак*. Характерними є лихоманка, низка системних проявів хвороби, але рідше ізольовано уражається тільки плевра. Плевральний випіт частіше двобічний. У таких випадках плевральна рідина є ексудатом із переважанням спочатку нейтрофілів, а пізніше – моноцитів. Титр комплементу в пунктаті низький, а антинуклеарних тіл – високий, часто виявляються LE-клітини. Особливістю вовчакового плевриту є висока ефективність кортикостероїдної терапії. Ексудативний плеврит при *ревматоїдному артриті* має високу схильність до хронічного рецидивуючого перебігу. Хоча на ревматоїдний артрит хворіють частіше жінки, плеврит виникає частіше у чоловіків. Ексудат серозний, лімфоцитарний, із низьким вмістом глюкози і високим титром ревматоїдного фактору. Ефективність кортикостероїдів непостійна. У діагностиці важливе значення має наявність інших проявів захворювання (поліартриту, вісцеритів). Ексудативний плеврит при *ревматизмі* має мінімальну кількість специфічних ознак.

Туберкульозний плеврит рідко буває єдиним проявом туберкульозу, але він може бути першим проявом захворювання. Як правило, туберкульозний плеврит поєднується з наявністю різних форм туберкульозу легень, бронхоаденіту або первинного комплексу.

Визначаються три варіанти туберкульозного плевриту: алергічний, перифокальний плеврити та туберкульоз плеври. Алергічний варіант виникає у хворих на первинний туберкульоз і характеризується гострим початком із болем та лихоманкою та швидкою, як правило, протягом місяця, позитивною динамікою процесу. У таких хворих спостерігається позитивна туберкулінова реакція, еозинофілія. Ексудат зазвичай лімфоцитарний, мікобактерії в ексудаті не визначаються. Перифокальний плеврит виникає внаслідок залучення до запального процесу плеври у хворих на легеневі форми туберкульозу. Захворювання зазвичай має тривалий, рецидивуючий характер. Морфологічним субстратом туберкульозу плеври є гранульоматозне туберкульозне запалення з елементами казеозного некрозу і вираженою ексудативною реакцією, що обумовлює накопичення випоту. Ексудат у таких хворих може бути і серозним, і гнійним із переважанням нейтрофілів і наявністю мікобактерій туберкульозу. При всіх варіантах туберкульозного плевриту велике діагностичне значення має виявлення мікобактерій, їх антигенів або антитіл до них в ексудаті, наявність позалегенових форм туберкульозу, отримання специфічних результатів біопсії плеври.

При визначенні *геморагічного випоту* частіше припускається пухлинний плеврит і вибудовується відповідна діагностична програма; при туберкульозному плевриті виявлення геморагічного ексудату спостерігається або при масивному ураженні плеври, або при найгостріших варіантах перебігу захворювання з вираженою інтоксикацією. У випадку метастатичного ураження в пунктаті, як правило, міститься суміш лімфоцитів і нейтрофілів, а також багато мезотеліальних клітин. Фібробронхоскопія з проведенням біопсії для цитологічного і бактеріологічного дослідження в 85-90 % випадків дозволяє уточнити діагноз. Діагностична ознака *плеврального карциноматозу* – присутність злоскісних клітин у пофарбованих за Папаніколау мазках плевральної рідини. При диференціальній діагностиці плеврита і злоскісних пухлин провідну роль в підтвердженні діагнозу відіграють дані бронхологічного, цитологічного, рентгенологічного і томографічного дослідження, комп'ютерної томографії.

Ускладнення. Ускладнення при плевритах поділяються на *місцеві (легеневі)* і *загальні (позалегенові)*. До легенових ускладнень належать дихальна недостатність, ателектаз, пневмоторакс, діафрагмальна кіла. Ателектаз є частим ускладненням у хворих в післяопераційному періоді (немає принципового значення з якого приводу проводилось хірургічне втручання). До позалегенових ускладнень, які в основному виникають внаслідок емпієми плеври, відносяться амілоїдоз нирок та токсичний нефрозонефрит.

Пневмоторакс – це гострий стан, який характеризується появою повітря в плевральній порожнині та спаданням легені (колапс, компресійний ателектаз). Існує первинний (ідіоматичний або спонтанний) та вторинний (симптоматичний) пневмоторакс. Первинний пневмоторакс найчастіше виникає в результаті розриву субплевральних емфізематозних міхурів, розташованих переважно на верхівці легені, обмеженого спайкового процесу в плевральній порожнині, інфаркту легень, пневмоконіозу, пухлини легень та плеври. Пневмоторакс також розвивається при прориві у плевральну порожнину туберкульозної каверни, абсцесу або кісти легень, пораненні легень уламком ребра.

Лікування. При виборі лікувальної тактики слід, насамперед, направляти зусилля на терапію основного захворювання.

При пневмонії призначається відповідна антибактеріальна терапія. В залежності від збудника і його чутливості до антибіотиків призначають пеніциліни, цефалоспорини, монобактами, аміноглікозиди, макроліди, хінолони, нітрофурани, імідазоли та інші засоби.

Якщо плеврит має туберкульозну етіологію, проводиться специфічна протитуберкульозна терапія.

При діагностуванні системних захворювань сполученої тканини проводиться лікування імунодепресантами (глюкоротикоїдами і цитостатиками).

Застосовуються при плевритах будь-якої етіології протизапальні і десенсибілізуючі засоби.

При сухих плевритах і болісному кашлі призначають протикашльові засоби.

Евакуація ексудату за допомогою плевральної пункції переслідує дві мети: попередити розвиток емпієми і усунути функціональні розлади, що пов'язані із здавленням життєво важливих органів. Одномоментно видаляють не більше ніж 1,5 л рідини, щоб запобігти колапсу. При ексудативному плевриті інфекційної етіології після видалення ексудату в плевральну порожнину вводять антибактеріальні засоби. При розвитку гнійного плевриту хворим загрожує смерть від інтоксикації або сепсису, при переході в хронічний – від амліоїдозу або генералізації інфекції. При несвоєчасному видаленні ексудату можливий прорив його в оточуючі тканини і органи з утворенням свищів. Торакоцентез часто зменшує задишку, що викликана масивним плевральним випотом. Оскільки при дуже швидкому видаленні декількох літрів рідини можливий серцево-судинний колапс, кожену процедуру аспірації слід обмежувати об'ємом 1200-1500 мл. Торакоцентез може ускладнюватись пневмотораксом через прокол вісцеральної плеври або попадання повітря в плевральну порожнину.

З дезінтоксикаційною метою хворим на ексудативний плеврит та емпієму призначають внутрішньовенні крапельні вливання неогемодезу, розчину Рингера, 5 % розчину глюкози.

Для корекції білкового дефіциту проводиться переливання 150 мл 10 % розчину альбуміну 1 раз у 2-3 дні, 3-4 рази, 200-400 мл нативної і свіжезамороженої плазми 1 раз в 2-3 дні, 2-3 рази, вводиться внутрішньом'язово 1 мл ретаболілу 1 раз в 2 тижні, 2-3 ін'єкції.

При затяжному перебігу фібринозного плевриту призначають імуномодулятори (декаріс, Т-активін, тімалін та інші).

В фазі розсмоктування з метою як найшвидшого знищення ексудату, зменшення плевральних спаяк, призначають електрофорез з кальцію хлоридом, гепарином, дециметрові хвилі, парафіноterapia.

Після затухання гострих явищ показаний мануальний і вібрційний масаж грудної клітки, санаторно-курортне лікування.

Емпієму плеври лікують високими дозами антибіотиків парентерально та дренажуванням. Серед антибіотиків перевага надається цефалоспорином III покоління в поєднанні з антистафілококовими β-лактамазрезистентними пеніцилінами. Кліндаміцин призначають за наявності резистентних до вказаної терапії пневмококів або при анаеробній флорі. Ванкоміцин є препаратом резерву, особливо у випадках, коли збудником є метицилін-резистентний *Staphylococcus aureus*. Вибір та комбінація антибактеріальних препаратів проводиться з урахуванням чутливості збудника. Дренажування плевральної порожнини розпочинають якомога швидше, що забезпечує раннє розправлення легені, більш швидке розсмоктування інфільтрату та попереджає облітерацію плевральної порожнини. На початкових стадіях можливі тільки регулярні герметичні плевральні пункції. За наявності гною в плевральній порожнині доцільним є постійне аспіраційно-промивне дренажування плевральної порожнини (торакостомія під контролем УЗД). Дренаж ставлять також тоді, коли є ознаки швидкої трансформації параневмонічного серозного випоту в гнійний (зокрема кисла реакція ексудату). При септах інтраплеврально застосовують фібринолітичні препарати (урокіназа 100000 ОД, стрептокіназа 250000 ОД). У випадку їх неефективності застосовують відеоторакокопічне дослідження плевральної порожнини та хірургічне лікування.

Одним із головних завдань у боротьбі з розладами газообміну є відновлення прохідності верхніх дихальних шляхів. Це здійснюють, зокрема, у хворих без свідомості, шляхом механічного видалення сторонніх тіл двома пальцями, обмотаними тканиною або марлею. Більш ефективною санацією бронхіального дерева досягають за допомогою відсмоктувача. Стерильний катетер вводять в дихальні шляхи до необхідного рівня, вмикають відсмоктувач і поступово підтягують катетер, здійснюючи при цьому обертальні рухи.

Ефективним заходом боротьби з гіпоксією при гострій дихальній недостатності є інгаляція зволоженого кисню. У нижні носові ходи вводять здвоєні тонкі катетери, через які пропускають кисень. У випадках різко вираженого порушення дихання проводять штучну вентиляцію легень.

Особливо важливим при боротьбі з дихальною недостатністю і розвитком *плевропульмонального шоку* є послаблення больового синдрому. Значно зменшують больові відчуття наркотичні (пантопон, промедол, фентаніл), а також ненаркотичні анальгетики (анальгін, баралгін та інші). Вони особливо ефективні у поєднанні з антигістамінними препаратами. Важливим чинником у розвитку плевропульмонального шоку є гостра крововтрата. Основним засобом боротьби з нею є повноцінна інфузійна терапія. Своєчасне відновлення дефіциту ОЦК, ліквідація гіповолемії сприяють кровопостачанню тканин і поліпшенню мікроциркуляції. Інфузійну терапію треба починати з уведення кристалоїдних розчинів (лактасол, сольові розчини та інші), які здатні швидко ліквідувати дефіцит рідини в позасудинному просторі. Далі переходять до інфузії колоїдних розчинів (поліглюкін, реополіглюкін), які дають виражений заміщуючий ефект.

Профілактика. Профілактика плевритів складається перш за все з попередження, а також своєчасного та правильного лікування захворювань, які потенційно можуть ускладнюватись запаленням плеври. В основі профілактики гнійних плевритів лежить раннє виявлення і евакуація з плевральної порожнини скупчення крові, повітря та ексудату.

Контроль початкового рівня знань

“Плеврити та плевральний випіт ”

1. Найбільш частішим етіологічним фактором розвитку ексудативного плевриту є:

- А. Туберкульоз.
- В. Дифузні захворювання сполучної тканини.
- С. Травма грудної клітки.
- Д. Гемофілія.
- Є. Цукровий діабет.

2. Причиною плевриту неінфекційної етіології є:

- А. Геморагічний васкуліт.
- В. Мікседема.
- С. Синдром Мейгса.
- Д. Первинні пухлини плеври.
- Є. ІХС.

3. До механізмів патогенезу при сухому плевриті не відноситься:

- А. Контактний шлях проникнення.
- В. Лімфогенне інфікування.
- С. Гематогенне розповсюдження.
- Д. Вплив алергенів.
- Є. Порушення цілісності плевральної порожнини.

4. Назвіть прояви плевриту:

- А. Стискаючий біль у прекардіальній ділянці.
- В. Посилення голосового тримтіння.
- С. Відставання грудної клітки на стороні ураження.
- Д. Амфоричне дихання.
- Є. Дрібнопухирчасті вологі хрипи.

5. При якому плевриті відмічається біль:

- А. Апікальний.
- В. Інтралобулярний.
- С. Діафрагмальний плеврит.
- Д. Костальний плеврит.

6. Найчастіше зустрічаєма особливість болю при плевриті:

- А. Біль короткочасний.
- В. Біль тривалий.
- С. Біль пов'язаний з кашлем, диханням.
- Д. Біль купується прийомом нітрогліцерину.
- Є. Біль супроводжується з кровохаркотінням.

7. Біль при сухому плевриті посилюється:

- А. В положенні ліжачі.
- В. При глибокому вдиху.
- С. При нахилах у протилежний бік.
- Д. В денний час.
- Є. При зниженні лихоманки.

8. Головним відрізняючим симптомом сухого плевриту є:

- А. Кашель.
- В. Зв'язок болі з диханням.
- С. Задишка.

- Д. Шум тертя плеври.
- Є. Болючість трапецієподібних м'язів.

9. Чім характеризується шум тертя плеври:

- А. Вислуховується тільки на вдиху.
- В. Вислуховується тільки на видиху.
- С. Зменшується після кашлю.
- Д. Вислуховується на відстані.
- Є. Вислуховується на вдиху та на видиху.

10. Верифікація діагнозу сухого плевриту базується на:

- А. Дослідженні мокротиння.
- В. Рентгенографії органів грудної клітки.
- С. Ретельно зібраному анамнезі.
- Д. Бронхографії.
- Є. Аускультативних даних.

Контроль кінцевого рівня знань

1. В клінічному аналізі крові хворого на плеврит виявляється:

- А. Лейкопенія, сповільнена ШОЕ.
- В. Еозинофілія.
- С. Еритроцитоз.
- Д. Лейкоцитоз, збільшена ШОЕ.
- Є. Нейтропенія.

2. Для яких плевритів характерно переважання в плевральному випоті лімфоцитів:

- А. Алергічних плевритів.
- В. Туберкульозної та пухлинної етіології.
- С. Інфаркті легені.
- Д. При пневмонії.
- Є. При уремії.

3. Переважно які клітини крові в плевральному випоті є характерними при гострих запальних процесах:

- А. Лімфоцити.
- В. Еозинофіли.
- С. Нейтрофіли.
- Д. Еритроцити.
- Є. Моноцити.

4. Рентгенологічне дослідження грудної клітки дозволяє достовірно візуалізувати випіт, коли його не менш ніж:

- А. 200 мл.
- В. 300 мл.
- С. 400 мл.
- Д. 500 мл.
- Є. 100 мл.

5. Де найбільш імовірно при ексудативному плевриті буде тупий перкуторний звук:

- А. Над лінією Дамуазо.
- В. Над трикутником Гарланда.
- С. Під лінією Дамуазо.

- Д. Над трикутником Раухфуса-Гроко.
- Є. Над простіром Труабе.

6. З яким захворюванням найчастіше проводять диференціальну діагностику плевриту:

- А. Дольовою пневмонією.
- В. Спонтанним пневмотораксом.
- С. Міжреберною невралгією.
- Д. Остеохондрозом хребта.
- Є. Міозитом.

7. Проведення плевральної пункції за життєвими показаннями необхідно якщо:

- А. Рідина до IV ребра.
- В. Рідина до V ребра.
- С. Рідина до VI ребра.
- Д. Рідина до III ребра.
- Є. Рідина до II ребра.

8. Який метод дослідження найбільш інформативний при ексудативному плевриті:

- А. Томографія.
- В. Спірометрія.
- С. Бронхографія.
- Д. Бронхоскопія.
- Є. Рентгенографія органів грудної порожнини.

9. До головних принципів терапії плевритів відноситься:

- А. Бронхолітична терапія.
- В. Антибактеріальна терапія.
- С. Відхаркуючі засоби.
- Д. Дезінтоксикаційна терапія.
- Є. Дегідратаційна терапія.

10. З чого найдоцільніше починати лікування ексудативного плевриту:

- А. З призначення амоксициліну.
- В. З плевральної пункції.
- С. З призначення гентаміцину.
- Д. З призначення амінокапронової кислоти.
- Є. З призначення бісептолу.

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ.

1. Чоловік 42 років, скаржить на нападopodobний кашель з харкотинням жовтувато-коричневого кольору, біль в правому боці, пов'язаний з глибоким диханням, пітливість. Хворіє 6 діб після переохолодження. Об'єктивно: Т-39,6 °С. ЧД – 26 за хвил., пульс – 110 за хвил., АТ – 110/70 мм рт.ст. Праворуч в нижніх відділах легенів – вологі звучні дрібнопухирчасті хрипи. Рентгенологічно: праворуч в нижній легені – масивна негомогенна інфільтрація з ділянками просвітлення, синус диференціюється. Яке ускладнення найбільш імовірно розвинулося у хворого?

- А. Фібринозний плеврит
- В. Абсцедування
- С. Емпієма плеври
- Д. Спонтанний пневмоторакс

Є. Ателектаз легені

2. Чоловік 28 років, захворів гостро 2 дні тому, коли виникли головний біль, слабкість, кашель з «іржавим» харкотинням. Об'єктивно: гіперемія обличчя, ЧД – 36 за хвил. Над легенями перкуторно – тупий звук праворуч нижче від кута лопатки, аускультативно – бронхіальне дихання. ЧСС – 98 за хвил., АТ – 110/70 мм рт.ст. Температура тіла - 38 °С. В аналізі крові: Л – 17×10^9 /л, ШОЕ – 32 мм/год. Рентгенологічно: гомогенне затемнення у нижній ділянці правої легені. Який з перелічених діагнозів найбільш вірогідний?

А. Туберкульоз легень

В. Бронхоектатична хвороба

С. Гострий бронхіт

Д. Ексудативний плеврит

Є. Пневмонія

3. Хвора В., 40 років, скаржиться на підвищення Т тіла до 39,5 °С, кашель з виділенням «іржавого» харкотиння, задишку, герпетичне висипання на губах. ЧД – 32 за хвил. Праворуч під лопаткою посилення голосового тремтіння, там же притуплення перкуторного звуку, аускультативно на фоні бронхіального дихання - крепітація. Аналіз крові: Л - 14×10^9 /л, ШОЕ – 35 мм/год. Ваш попередній діагноз?

А. Ексудативний плеврит

В. Бронхоектатична хвороба

С. Туберкульоз легені

Д. Гострий бронхіт

Є. Пневмонія

4. У хворої А., 44 років, на 4 добу після операції з приводу кистоми правого яєчника раптово з'явилися болі в правій половині грудної клітини з відходженням харкотиння рожевого кольору, підвищення температури тіла до 37,7 °С. При обстеженні легень виявлено притуплення легеневого звуку в нижніх відділах праворуч, там же вислуховуються поодинокі вологі хрипи. Яке ускладнення найбільш імовірне?

А. Абсцес легені

В. Пневмонія

С. Інфаркт легені

Д. Ексудативний плеврит

Є. Пневмоторакс

5. У хворого 35 років раптово з'явився різкий біль у правій половині грудної клітки. Швидко наростає задишка. Об'єктивно – виражений акроціаноз. Стан хворого важкий. Визначається підшкірна емфізема в області шиї і верхніх відділів грудної клітки. Над правою легенею коробковий звук, дихання відсутнє. ЧСС – 85-110 на хв., АТ – 110/60 мм рт. ст. Яке захворювання найбільш імовірне у хворого?

А. Спонтанний пневмоторакс

В. Інфаркт міокарда

С. Інфаркт легені

Д. Пневмонія

Є. Ексудативний плеврит

6. Хвора О., 38 років, скаржиться на задишку, відчуття стискання в правій половині грудної клітки, піднялась температура до 38,7 °С, кашель з виділенням невеликої кількості слизово-гнійного харкотиння. Хворіє понад тиждень. Скарги пов'язує з переохолодженням. При огляді: легкий акроціаноз губ, пульс ритмічний, 90 за хвил, АТ

140/85 мм рт.ст. Права половина грудної клітки відстає в акті дихання. Перкусія – справа нижче кута лопатки прослуховується тупість з межею до верху. В цій ділянці дихання різко ослаблене, відсутнє. Який найбільш імовірний діагноз?

- А. Бронхоектатична хвороба**
- В. Правобічна нижньочасткова плевропневмонія**
- С. Ателектаз правої легені**
- Д. Правобічний ексудативний плеврит**
- Є. Абсцес правої легені**

7. Пацієнту П., 46 років, з тимчасово невстановленим діагнозом, за клініко-рентгенологічними показниками рекомендована плевральна пункція. В результаті пункції отримано 1000 мл рідини, яка має властивості: прозора, відн. щільність – 1010, вміст білку – 1%, проба Рівальта – негативна, ер. – 2-3 в п/з. Для якого захворювання характерні ці дані?

- А. Рак легень**
- В. Ексудативний плеврит**
- С. Мезотеліома плеври**
- Д. Туберкульоз легень**
- Є. Серцева недостатність**

8. У хворого А. на тлі лихоманки спостерігається сухий кашель, наростає задишка. Більшу частину часу лежить на одному боці. Аускультативні і перкуторні дані дозволили запідозрити ексудативний плеврит. Який метод дослідження підтвердить діагноз?

- А. Томографія**
- В. Спірометрія**
- С. Бронхографія**
- Д. Бронхоскопія**
- Є. Рентгенографія органів грудної порожнини**

9. Чоловік 29 років, скаржиться на кашель з виділенням «іржавої» мокроты, біль в грудній клітці при диханні, підвищення температури тіла до 39 °С. Захворів гостро після переохолодження. Об'єктивно: ЧД – 30 за хвил, ЧСС – 92 за хвил, АТ – 130/80 мм рт.ст. В легенях справа від 4 ребра донизу підсилене голосове тремтіння, притуплення перкуторного звуку, бронхіальне дихання. З чого найдоцільніше почати лікування?

- А. Амоксицилін**
- В. Плевральна пункція**
- С. Гентаміцин**
- Д. Амінокапронова кислота**
- Є. Бісептол**

10. Чоловік 40 років скаржиться на гострий біль в лівій половині грудної клітки, задишку, що посилюється при будь-яких рухах. Захворів раптово після значного фізичного навантаження. При обстеженні: помірний ціаноз обличчя, ліва половина грудної клітки відстає в акті дихання. Перкуторно: ліворуч – тимпаніт, дихання відсутнє. ЧД – 24 за хвил. На рентгенограмі видно лінію вісцеральної плеври. Назовні від неї легеневиї малюнок відсутній. Який найбільш вірогідний діагноз?

- А. Лівостороння пневмонія**
- В. Тромбоемболія легеневої артерії**
- С. Інфаркт міокарда**
- Д. Спонтанний пневмоторакс**
- Є. Лівосторонній ексудативний плеврит**

Контрольні питання.

1. Дати визначення плевриту.
2. Етіологія та патогенез плевриту.
3. Основні причини виникнення плевриту.
4. Класифікація плевритів.
5. Клінічні прояви сухого плевриту.
6. Клінічні прояви ексудативного плевриту.
7. Фізикальні дані при плевритах.
8. Додаткові методи дослідження при плевритах.
9. Показання та протипоказання до проведення плевральної пункції, методика її проведення.
10. Назвати характеристики ексудату та трансудату.
11. Диференціальна діагностика плевритів.
12. Ускладнення при плевритах.
13. Лікування плевритів.
14. Профілактика плевритів.

Практичні завдання.

1. Провести курацію хворих на плеврити.
2. Оцінити стан хворого та результати фізикального обстеження.
3. Заповнити протокол курації хворого на плеврит.
4. Дати інтерпретацію отриманим лабораторним методам дослідження.
5. Дати інтерпретацію отриманим інструментальним методам дослідження.
6. Призначити лікування.
7. Виписати рецепти щодо лікування плевритів.
8. Призначити реабілітаційні та профілактичні заходи.

ВІДПОВІДІ НА ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ПО ТЕМІ

“Плеврити та плевральний випіт”

Початковий рівень знань

- | | | | |
|----|---|-----|---|
| 1. | A | 6. | C |
| 2. | Д | 7. | B |
| 3. | Д | 8. | Д |
| 4. | C | 9. | Є |
| 5. | C | 10. | Є |

Кінцевий рівень знань

- | | | | |
|----|---|-----|---|
| 1. | Д | 6. | A |
| 2. | B | 7. | Є |
| 3. | C | 8. | Є |
| 4. | Д | 9. | B |
| 5. | C | 10. | A |

Ситуаційні задачі

1.	B	6.	Д
2.	Є	7.	Є
3.	Є	8.	Є
4.	C	9.	A
5.	A	10.	Д

Протокол клінічного розбору хворого (єдина форма)

П.І.П

пацієнта _____

Вік _____

професія _____

Скарги

хворого _____

Anamnesis morbi

Вважає себе хворим з _____, коли вперше з'явилися

Останнє загострення

з _____

Anamnesis morbi

Результати фізикального обстеження хворого:

Попередній діагноз:

Лікування:

1. Режим _____
2. Дієта _____
3. _____
4. _____
- 5.....

Література.
Базова

1. Внутрішня медицина. У 3 т. Т. 1 /За ред. проф. К.М. Амосової. – К.: Медицина, 2008. – 1056 с.
2. Внутрішня медицина. У 3 т. Т. 2 /А.С.Свінцицький, Л.Ф.Конопльова, Ю.І.Фещенко та ін.; За ред. проф. К.М. Амосової. – К.: Медицина, 2009. – 1088 с.
3. Внутрішня медицина: Порадник лікарю загальної практики: навчальний посібник. / А.С. Свінцицький, О.О. Абрагамович, П.М. Боднар та ін.; За ред. проф. А.С. Свінцицького. – ВСВ «Медицина», 2014. – 1272 с. + 16с. кольоров. вкл.
4. Наказ Невідкладна медична допомога: Навч. посібник / К.М.Амосова, Б.Г.Безродний, О.А.Бур'янов, Б.М.Венцківський та ін.; За ред. Ф.С.Глумчера, В.Ф.Москаленка. – К.: Медицина, 2006. – 632 с.
5. Диференціальна діагностика основних синдромів при захворюваннях органів дихання та додаткові матеріали з фтизіатрії: Навчальний посібник / За ред. проф. Л.Д. Тодоріко– БДМУ Чернівці: Медуніверситет, 2011. – 320 с.
6. Клінічно--рентгенологічний атлас з діагностики захворювань легень / [Л.Д. Тодоріко, І.О. Сем'янів, В.П. Шаповалов, А.В. Бойко]; за ред. проф. Л.Д. Тодоріко. – Чернівці: Медуніверситет, 2013. – 342 с.
7. Наказ МОЗ України № 128 від 19.03.2007 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія».
8. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини. В 3 т. Том 1. «Нова книга», 2009. – 640 с.
9. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини. В 3 т. Том 2. «Нова книга», 2009. - 784 с.
10. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини. В 3 т. Том 3. «Нова книга», 2010. - 1006 с.
11. Практикум з внутрішньої медицини: навч. пос. / К.М. Амосова, Л.Ф. Конопльова, Л.Л. Сидорова, Г.В. Мостбауер та ін. – К.: Український медичний вісник, 2012 р. – 416 с.

Допоміжна

Інформаційні ресурси

сайт кафедри внутрішньої медицини № 3 ХНМУ <http://www.vnmed3.kharkiv.ua/>, встановлене інформаційно-освітнє середовище Moodle на піддомен сайта <http://distance-training.vnmed3.kharkiv.ua>

Методична вказівка складена: доцентами О.І. Цівенко та О.В. Лахно

Методична вказівка переглянута і затверджена на засіданні кафедри:

З доповненнями (змiнами) _____

Завiдувач кафедри
Д.мед. н., професор

Л.В. Журавльова