

Тема самостійної роботи: «Невідкладні стани при захворюваннях та ушкодженнях грудної клітки та її органів».

Навчальна дисципліна: «Невідкладні стани в хірургії».

Зміст навчального матеріалу: невідкладні стани, що виникають у хворих з легеневою кровотечею, гемотораксом, спонтанним і посттравматичними пневмотораксами, підшкірною емфіземою; пошкодженнями перикарда, серця і великих судин, переломами ребер і груднини. Гострі і запальні захворювання грудної клітки і легень. Гнійні плеврити, абсцес легень, мастити. Основні причини виникнення, клінічні ознаки, діагностика, обсяг першої медичної допомоги, вибір виду та способу транспортування потерпілих залежно від характеру захворювання та ушкодження грудної клітки та її органів.

Кількість годин: 4.

Очікувані результати:

По завершенні опрацювання самостійної роботи з теми здобувачі освіти знатимуть:

1. Кровохаркання (haemoptysis) - виділення з дихальних шляхів харкотиння, яке містить домішки крові. Для **легеневої кровотечі (haemoptoe)** характерним є виділення з кашльовими поштовхами яскраво - червоної пінистої крові у великій кількості (понад 100 мл за добу).

Етіологія:

- 1) захворювання органів дихання:
 - туберкульоз легень, рак легень, абсцес та гангрена легень, інфаркт легень, бронхоектатична хвороба, доброякісні пухлини бронхів, крупозна пневмонія, зрідка хронічний бронхіт, пневмосклероз;
 - паразитарні захворювання легень (аскаридоз, ехінококоз);
 - професійні захворювання легень;
 - первинна легенева гіпертензія;
 - грибкові захворювання легень;
- 2) захворювання органів кровообігу:
 - аневризма аорти;
 - мітральна вада серця;
 - міокардити;
 - кардіосклероз;
- 3) захворювання крові:
 - лімфогранулематоз;
 - гемофілія;
 - гострий лейкоз;
 - геморагічний васкуліт;
 - еритремія;
 - тромбоцитопенія;
- 4) травми грудної клітки та легень;
- 5) системні захворювання:

- ревматоїдний поліартрит;
- дерматоміозит;
- васкуліти;
- червоний системний вовчак;
- 7) передозування антикоагулянтів (гепарин);
- 8) нез'ясованої етіології (ідіопатичні).

Класифікація:

- мала легенева кровотеча (кровохаркання) - виділення одномоментно до 100 мл крові;
- помірна - 100-500 мл крові;
- профузна легенева кровотеча - виділення крові одномоментно понад 500 мл.

Клініка:

Легенева кровотеча супроводжується кашлем, виділенням із дихальних шляхів яскраво-червоної пінистої крові (з пухирцями повітря) чи харкотиння з домішками крові. Унаслідок затікання крові в нижні відділи легень може виникнути відчуття тепла в ураженій половині грудної клітки. При масивній кровотечі і потраплянні крові у верхні дихальні шляхи можлива асфіксія.

Перша допомога: заспокоїти хворого (хвилювання, як і фізичне напруження, може посилити кровотечу), надати йому положення напівсидячи, що полегшує відхаркування, дати лоток для відкашлювання харкотиння, заборонити розмовляти. Викликати лікаря. На грудну клітку покласти холод (міхур з льодом, холодний компрес). Заборонити споживання гарячої їжі. Рекомендується холодне пиття: розчин кухонної солі (1 ст. ложка на склянку води) по 1 ст. ложці, відвар кропиви по півсклянки щогодини. За призначенням лікаря проводять кровоспинну терапію: амінокапронова кислота (100 мл 5 % розчину внутрішньовенно краплинно), кальцію хлорид (10 мл 10 % розчину внутрішньовенно повільно), дицинон (етамзилат 2 мл 12,5 % розчину внутрішньом'язово, або внутрішньовенно) та ін. За показанням проводять протишокову терапію. Хворого в положенні напівсидячи, обережно, без тряски, госпіталізують у торакальне відділення.

Лікування:

- безпосереднє лікування кровохаркання чи легеневої кровотечі;
- лікування основного захворювання.

Консервативне лікування спрямоване на:

- зниження підвищеного тиску в системі легеневої артерії (еуфілін, бензогексоній, пентамін, арфонад, папаверин, атропін сульфат);
- активацію утворення кров'яного згустка (фібриноген, свіжозаморожена плазма, тромбоцитарна маса, гемофобін, дицинон, вікасол);
- інгібіцію фібринолізу (амінокапронова кислота, амбен, контрикал, трасилол, альбумін);
- зменшення проникності судинної стінки (аскорбінова кислота, адроксон, кальцію хлорид або глюконат, антигістамінні препарати, глюкокортикоїди);

- міхур з льодом або холодний компрес на грудну клітку (гемостатична дія).

У разі профузних кровотеч, які є загрозливими для життя хворого, потрібно провести хірургічне лікування за умови виявлення джерела кровотечі (бронхоскопія, рентгеноскопія органів грудної клітки).

2. Гемоторакс.

Це накопичення крові у плевральній порожнині, яке спостерігається майже при кожній травмі грудної клітки. Він зумовлений ушкодженням парієнтальних судин, розривом паренхіми легень, рідше — ушкодженням судин середостіння або надходженням крові через розрив діафрагми.

Розрізняють малий, середній і великий гемоторакс.

При малому гемотораксі кров заповнює реберно-діафрагмальний синус, при середньому — плевральну порожнину до нижнього кута лопатки, при повному — усю плевральну порожнину.

Клініка. *Малий гемоторакс немає чіткої клінічної картини. Середній та великий гемоторакс характерні ознаками дихальної недостатності, стискання легень та органів середостіння, кровотечі, гіповолемії.* Хворі скаржаться на задишку, біль та відчуття важкості у грудній клітці на боці ураження, загальну слабкість, запаморочення. Систолічний АТ менший за 100 мм рт. ст., пульс прискорений до 100 ударів/хв. Частота дихання також збільшена і становить 20-30 дихань за 1 хв. Під час пальпації на боці ураження грудної клітки не спостерігають голосового тремтіння. Під час перкусії виявляють тупий перкуторний звук. Аускультация легень дає змогу виявити відсутність везикулярного дихання на боці гемотораксу. На рентгенограмі органів грудної клітки виявляють наявність рідини у плевральній порожнині. Важливим методом діагностики гемотораксу є пункція плевральної порожнини, яку проводять у сидячому положенні хворого на лопатковій лінії у 8-9 міжребер'ї або у лежачому положенні на задній підпахвовій лінії у 6-7 міжребер'ї. Пункція дає змогу виявити наявність крові у плевральній порожнині. **Проба на продовження кровотечі:** якщо кров, отримана з плевральної порожнини, протягом 3—15 хв. згортається — кровотеча триває; якщо залишається незмінною — кровотеча припинилась (з моменту кровотечі минуло не менше 6 год).

Лікування:

1. Хворим з малим травматичним гемотораксом проводять пункцію плевральної порожнини і видаляють кров.
2. У разі середнього незгорнутого гемотораксу після пункції плевральної порожнини виконують дренажування трубчастим дренажем за Бюлау.
3. Хворим зі середнім згорнутим гемотораксом, а також пацієнтам з великим гемотораксом проводять хірургічне лікування, яке має за мету зупинити кровотечу і видалити накопичену кров.
4. Поповнюють ОЦК: протишокові препарати, сольові розчини, гемо-трансфузії по показах.

5. Використовують стрептокіназу (*один флакон препарату розводять у 20 мл ізотонічного розчину натрію хлориду*) для лізису згустків крові у плевральній порожнині у разі згорнутого гемотораксу. *Вводять стрептокіназу внутрішньоплеврально хворим, в яких припинилась кровотеча і немає загрози рецидиву.* Через 6 год проводять повторну пункцію плевральної порожнини для видалення лізованої крові. На 2-3 день пункцію плевральної порожнини повторюють та видаляють залишковий вміст.

6. При деструктивних захворюваннях легенів та плеври поповнюють крововтрату, вводячи кров та протишокові препарати, проводять резекцію ураженої ділянки легені.

3. Пневмоторакс. Виникає внаслідок проникнення атмосферного повітря в плевральну порожнину.

Класифікація:

1. За поширенням процесу:
 - односторонній;
 - двосторонній.
2. За ступенем колапсу легені:
 - частковий (колапс легені до 1/3 об'єму);
 - субтотальний (колапс легені до 2/3 об'єму);
 - тотальний (колапс легені більше 2/3 об'єму).
3. За механізмом виникнення:
 - відкритий;
 - закритий;
 - клапанний.

Закритий пневмоторакс виникає при ушкодженні легеневої паренхіми. Повітря проникає в плевральну порожнину тільки в момент травми. Залежно від кількості повітря, яке потрапило в плевральну порожнину, розвивається частковий або повний колапс легені.

Клінічна картина.

Спостерігаються тупий біль у грудях, утруднене дихання, тахікардія і кровохаркання. Під час огляду хворого виявляють характерну нерівномірність дихання обидвох половин грудної клітки, уражена половина відстає від здорової. Крім цього, на боці пневмотораксу спостерігають збільшення об'єму грудної клітки та розширення міжреберних проміжків. Постійними ознаками пневмотораксу є також ослаблення або відсутність голосового тремтіння на боці ушкодженої легені. При перкусії в ділянці пневмотораксу визначається тимпаніт, при аускультатії дихання різко ослаблене чи відсутнє.

ПМД: хворого в положенні напівсидячи потрібно транспортувати в хірургічне відділення. Під час перевезення потерпілому проводять оксигенотерапію.

Лікування залежить від наявності дихальних розладів. Якщо вони виражені, то проводиться пункція плевральної порожнини у VII—VIII міжребер'ї по задній пахвовій лінії для видалення повітря і розпрявлення легені.

Відкритий пневмоторакс виникає внаслідок поранення грудної стінки з утворенням у ній дефекту. Відкрита рана дає змогу повітрю проходити через дефект під час самостійного дихання, що зумовлює неефективність альвеолярної вентиляції. Повітря надходить у плевральну порожнину доти, доки врівноважиться тиск усередині грудної порожнини. Таким чином, на боці пневмотораксу встановлюється тиск, близький до атмосферного. Це зумовлює зміщення середостіння в здоровий бік. При пневмотораксі виникає флотация, що супроводжується зміщенням серця і аорти, перегинами і стисненням великих вен і бронхів. Виникає синдром кардіопульмональних порушень.

Клінічна картина.

Скарги на сильний біль в грудях, кашель, задишку. При огляді блідість шкірних покривів, холодний піт, синюшність губ і обличчя. Дихання прискорене, поверхнєве. Артеріальний тиск знижений, пульс прискорений, слабкого наповнення. Через рану в грудну порожнину засмоктуються повітря. Під час кашлю з рани нерідко виділяється кров із пухирцями повітря. При аускультатії — різко ослаблене дихання.

Перша допомога:

1. Накладання герметизуючої пов'язки з метою перетворення відкритого пневмотораксу на закритий.
2. Протишокові заходи.
3. Вагосимпатична блокада з боку ураження.
4. Серцеві глікозиди.
5. Оксигенотерапія.
6. Транспортування в положенні напівсидячи.

Клапанний пневмоторакс. Він може бути зовнішнім і внутрішнім. Зовнішній клапанний пневмоторакс виникає у разі утворення клапанів із м'яких тканин ранового каналу грудної стінки. Під час вдиху клапан відкривається і повітря проходить і засмоктуються в плевральну порожнину. Під час видиху краї рани змикаються, перешкоджаючи виходу повітря. Внутрішній клапанний пневмоторакс розвивається, якщо ушкоджено головний бронх або легені.

Під час кожного наступного вдиху об'єм повітря, що засмоктуються, збільшується, легеня при цьому швидко спадається, середостіння зміщується у здоровий бік, а діафрагма втискається в черевну порожнину. За таких умов вентиляція здорової легені неможлива, і розвивається напружений пневмоторакс.

При наданні ПМД проводять плевральну пункцію голкою Дюфо (у II—III міжребер'ї по середньоключичній лінії під місцевою анестезією 0,5 % розчином новокаїну) і переводять клапанний пневмоторакс у відкритий. При зовнішньому клапанному пневмотораксі потрібно накласти оклюзійну пов'язку. Хворого в положенні напівсидячи транспортують у хірургічне (торакальне) відділення.

Лікування:

1. Призначають знеболювальні, в т.ч. й наркотичні, + антигістамінні засоби, серцеві препарати, оксигенотерапію, антибактеріальну терапію.
2. За наявності кашлю застосовують седативні та протикашльові препарати (кодеїн по 0,15 г або діонін 0,01 г).
3. Для визначення об'єму пневмотораксу проводять рентгенографію органів грудної клітки. Якщо об'єм невеликий, спеціальних лікувальних заходів можна не проводити. Так як зазвичай, повітря розсмоктується протягом кількох днів і легеня розпрямляється самостійно.
4. Якщо пневмоторакс не регресує, проводять 1-2 плевральні пункції з евакуацією повітря. За відсутності ефекту накладають постійний дренаж плевральної порожнини за методом Бюлау: скальпелем розтинають шкіру і троакаром по верхньому краю нижче розташованого ребра в 7-9 міжребер'ї роблять прокол плеври. Уводять еластичну трубку, на зовнішній кінець якої надівають палець від гумової рукавички з отворами і занурюють у розчин антисептика — пасивний дренаж за Бюлау; Якщо й це не дає результату, проводять хірургічне лікування.

4. Підшкірна емфізема.

Виникає внаслідок накопичення повітря в тканинах. Розрізняють підшкірну емфізему і емфізему середостіння.

При підшкірній емфіземі тканини стають одутлими. Під час пальпації визначають крепітацію.

Медіастінальна емфізема буває наслідком надриву медіастінального листка парієтальної плеври, коли повітря під тиском надходить у середостіння. Характеризується осиплістю голосу, яка наростає, швидким збільшенням підшкірної емфіземи: поява її на шиї, голові, обличчі. Швидко наростає ціаноз верхньої половини тіла. Набрякають яремні вени (розвивається венозний застій). Швидко наростає серцево-судинна і гостра дихальна недостатність до зупинки серця за рахунок екстракоронарної тампонади серця.

Підшкірна емфізема, що збільшується, є доказом внутрішнього клапанного (напруженого) пневмотораксу. У такому разі у підшкірну клітковину вводять кілька коротких товстих голок, застосовують ненаркотичні анальгетики. В разі напруженого пневмотораксу виконується плевральна пункція у 2-му або 3-му міжребер'ї на боці ушкодження. Транспортувати хворого в положенні напівсидячи, грудну клітку не бинтувати.

5. Пошкодження перикарда, серця і великих судин.

Ці поранення можуть бути вогнепальними, різаними і колотими. *Результатом третини всіх випадків поранень серця або аорти є раптова смерть від кровотечі.*

Клінічна картина.

У потерпілих виникають біль у ділянці серця, запаморочення і втрата свідомості, задишка, відчуття страху смерті, прогресивно погіршуються показники гемодинаміки. При перкусії збільшуються межі серця, серцеві тони різко приглушені. Розвивається тампонада серця за рахунок

накопичення крові в перикарді. При рентгенологічному обстеженні виявляють збільшення розмірів тіні серця і зменшення амплітуди його скорочень на ЕКГ, при пункції перикарда отримують кров.

ПМД: фельдшер повинен накласти на рану асептичну пов'язку, на ділянку серця — холод, усунути шоківий стан, знеболити. Транспортування в положенні напівсидячи, попередивши персонал лікарні.

Лікування

Проводиться термінова лівобічна торакотомія. Рану серця зашивають. Під час операції і в післяопераційний період переливають кров, вводять серцеві засоби, дають зволожений кисень.

6. Переломи ребер і груднини.

Класифікація переломів ребер:

1. Одиночні, зламано від 1 до 3 ребер.
2. Множинні, зламано від 4 до 24 ребер.
3. Множинні подвійні, характеризуються утворенням ребрового клапана, ще називаються «кватирками».

Кінці зламаних ребер можуть травмувати парієтальну плевру і тканину легень, що призводить до розвитку пневмотораксу і підшкірної емфіземи. Перелом ребра супроводжується різким болем, який має чітку локалізацію і посилюється під час дихальних екскурсій або кашлю. Спостерігається відставання підчас дихання відповідної половини грудної клітки. Під час пальпації виявляють локальну болючість і крепітацію в місці перелому, а під час аускультатії — ослаблення дихання на боці травми.

При подвійному переломі кількох ребер утворюється “вікно” — своєрідний ребровий клапан. Під час дихання цей фрагмент грудної клітки флотує. Уражені ділянки рухаються парадоксально — усередину під час вдиху (оскільки в цю фазу внутрішньоплевральний тиск нижчий від атмосферного) і назовні під час видиху (внутрішньоплевральний тиск перевищує атмосферний).

Значна частина легені не бере участі в акті дихання, порушується весь механізм вентиляції легень. Спостерігається задишка, ціаноз, тахікардія. АТ спочатку підвищується, а потім швидко розвивається прогресивна дихальна і серцево-судинна недостатність.

ПМД передбачає знеболювання, іммобілізацію ребер і боротьбу з гіпоксією. Застосовують ненаркотичні анальгетики. Головним методом знеболювання є новокаїнова блокада міжреберних нервів. Для профілактики і лікування плевропульмонального шоку виконують шийну вагосимпатичну блокаду за А.В. Вишневським. Іммобілізацію ребер проводять накладанням кругової м'якої або лейкопластирної фіксувальної пов'язки. *Проте перший метод різко обмежує дихальні екскурсії обох половин грудної клітки і зумовлює розвиток гіпостатичної пневмонії. Лейкопластирна пов'язка подразнює шкіру, спричинює еритему. Ці пов'язки застосовують лише під час транспортування хворого. У разі дихальної недостатності проводять ШВЛ.*

Переломи груднини.

Найчастіше переломи бувають поперечними, рідше — косими і поздовжніми. Вони виникають у місці з'єднання ручки груднини з тілом або у верхній частині груднини зі зміщенням уламків або без. Можуть супроводжуватися пошкодженням органів середостіння. Хворі приймають характерну позу: вони нахиляють тулуб уперед, сутуляться, часто і поверхнево дихають. Під час пальпації груднини визначається сходинкоподібний виступ у ділянці зміщених фрагментів, припухлість, локалізована болючість.

ПМД: введення в ділянку перелому 10 —15 мл — 2 % розчину новокаїну або лідокаїну і тугому бинтуванні грудної клітки. Доцільно ввести внутрішньом'язево ненаркотичні анальгетики. Госпіталізують хворого у положенні напівсидячи.

Лікування.

I. Консервативне, при переломах груднини без зміщення:

- підвести постраждалого, під лопатки підкласти валик;
- знеболити місце перелому за допомогою новокаїнової блокади;
- у перші дні місцево накладати холод;
- оксигенотерапія.

II. Оперативне: проводиться при зміщенні і глибокому проникненні відламків у середостіння.

7. Гнійний плеврит (емпієма плеври).

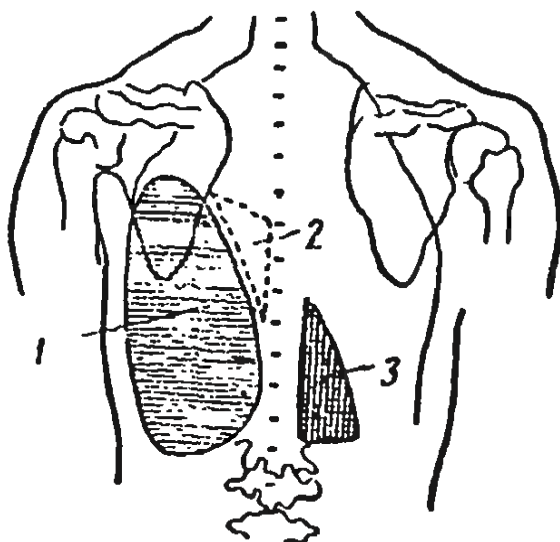
Гнійне запалення пар'єтального та вісцерального листків плеври із скупченням гною в плевральній порожнині. Захворювання частіше має вторинну природу: як ускладнення серозного плевриту, при прориві абсцесу в плевральну порожнину або після проникаючого поранення грудної клітки з інфікуванням, прогресування туберкульозного процесу та ін.

За поширенням розрізняють тотальну й обмежену (осумковану) емпієму плеври. Ексудат може бути гнійним, гнійно - геморагічним, фібринозним та гнильним.

Клініка. У хворого скарги на біль у грудях, підвищення температури тіла (часто набуває гектичного характеру). У разі значного випоту додаються симптоми дихальної недостатності (задишка, вимушене положення на хворому боці).

Під час огляду виявляють ціаноз шкірних покривів, вимушене положення на хворому боці, відставання ураженої половини грудної клітки в акті дихання, інколи відзначають її “вибухання” у ділянці скупчення ексудату. Під час пальпації грудної клітки інколи визначають болі, голосове тремтіння недостатнє на ураженому боці. За допомогою перкусії виявляють тупий звук, якщо об'єм випоту перевищує 300-500 мл. Крім цього, за даними перкусії можна визначити приблизну кількість ексудату у плевральній порожнині. Притуплення, яке доходить спереду до четвертого ребра, може свідчити про наявність 1500 мл рідини, до третього ребра - 2000 мл, до ключиці - 3000 мл. Верхня межа ексудату має вигляд ламаної лінії, яка починається від хребта, досягає максимуму між лопатковою та задньою підпахвовою лініями, звідки опускається до передньої і парастернальної лінії (лінія Елліса — Дамуазо).

Дугоподібний характер розташування верхньої межі ексудату (а отже, і кордони перкуторної тупості) обумовлений найменшим опором поширення ексудату саме в бічних частинах плевральної порожнини. Характерно, що при зміні положення тіла хворого лінія Дамуазо не зміщується, так як над верхньою межею ексудату відбувається злипання між собою запалених листків плеври. До середини від висхідної частини лінії Елліса - Дамуазо відзначають незначне притуплення легеневого звуку з тимпанічним відтінком — трикутник Гарлянда, сторонами якого є хребет, висхідна частина лінії Елліса-Дамуазо і лінія, яка з'єднує хребет з набвищою точкою лінії Елліса - Дамуазо. Поява цього трикутника обумовлена частковим спадінням легені під тиском ексудату. На здоровій частині вздовж хребта виявляють ділянку тупого звуку - трикутник Раухфуса - Грокко (сторонами служать хребет і коса лінія, що є продовженням лінії Дамуазо на здорову сторону, нижня межа - нижній край здорової легені. Поява цього трикутника обумовлено частковим зміщенням середостіння під тиском ексудату). У разі значної кількості ексудату верхня межа тупості втрачає характерну кривизну і стає горизонтальною. Для осумкованого плевриту межі випоту можуть чітко не визначатись. Під час аускультатії над ділянкою скупчення ексудату дихання не вислуховують або має бронхіальний відтінок. Уздовж верхньої межі випоту можна вислухати крепітуючі хрипи, шум тертя плеври. Якщо ексудату багато, то органи середостіння можуть зміщуватись у протилежний бік.



Мал. 4-1. Схема розміщення тупості у разі ексудативного плевриту: 1 – ексудат; 2 – трикутник Гарлянда; 3 – трикутник Раухфуса-Грокко.

Діагностика: рентгенографія ОГК, УЗД грудної клітки, плевральна пункція, лабораторне дослідження полягає в аналізі плеврального випоту: вміст білка, проба Рівальта (ексудати містять серомуцин (білок), що дає позитивну пробу (денатурацію - розпад) зі слабким розчином оцтової кислоти. У циліндр наливають 100-150 мл дистильованої води, підкисляють 2-3

краплями крижаної оцтової кислоти і додають по краплях досліджувану рідину. Падаюча крапля ексудату утворює помутніння у вигляді білої хмарки, що опускається до дна посудини. Крапля трансудата не утворює помутніння, або воно буває незначним і швидко розчиняється), щільність, визначення ЛДГ, цитологічне дослідження. Ексудат характеризується високою щільністю (понад 1028) та вмістом білка більше ніж 3%, підвищенням ЛДГ (лактатдегідрогеназа), позитивною пробою Рівальта. Пронаявність трансудату свідчать низький рівень ЛДГ, щільність менша ніж 1015 і вміст білка менший 2%. Суттєве значення для діагнозу має цитологічне дослідження осаду: 1) перевага нейтрофілів є характерною ознакою випоту у разі гострих запальних процесів (пневмонія, абсцес), а збільшення їхньої кількості та поява серед них зруйнованих клітин свідчить про нагноєння ексудату (розвиток емпієми); 2) перевага лімфоцитів характерна для туберкульозного або пухлинного випоту; 3) перевага еозинофілів характеризує алергічний плеврит лише за умови, коли спостерігають одночасно еозинофілію; 4) геморагічний випіт буває у разі пухлини плеври, інфаркту легень, ураження плеври туберкульозними горбиками, хвороби Верльгофа, цирозу печінки, передозування антикоагулянтами, травми грудної клітки, розриву судин плеври, спонтанного пневмотораксу; 5) атипові клітини спостерігають у разі плевритів пухлинного походження. Крім геморагічного плеврального випоту, який спостерігають за наявності пухлин, може бути і хільозний випіт (від стискування грудного лімфатичного протоку).

Ускладнення. Усі ускладнення у разі плевритів поділяють на дві групи:

- 1) місцеві (легеневі);
- 2) загальні (позалегеневі).

До легеневих ускладнень відносять: дихальну недостатність; ателектаз; легенево - серцеву недостатність; плеврогенний цироз легень; рідше бронхоектази та піопневмоторакс; діафрагмальна кила.

До позалегеневих ускладнень відносять: амілоїдоз нирок; токсичний нефрит.

Невідкладна допомога за наявності гострої емпієми:

1. Антибіотикотерапія (сучасні макроліди в поєднанні з цефалоспоринами III—IV покоління, тієнам, фторхінолони);
2. Антигістамінні препарати (телфаст, алергодил);
3. Оксигенотерапію;
4. Детоксикаційну терапію (реополіглюкін внутрішньовенно по 400-500 мл; 10% розчин глюкози з інсуліном 4 — 8 ОД та 100 мл 3% розчину хлориду калію);
5. Форсований діурез (лазикс, манітол);
6. Екстракорпоральні методи детоксикації (плазмафорез та гемосорбція).
7. Місцеве лікування (щоденні плевральні пункції):

• після евакуації гною плевральну порожнину промивають теплим розчином фурациліну (1:5000), діоксидину (0,1-0,2%), хлорофіліпту (0,25% розчин розводять 0,25% розчином новокаїну у відношенні 1:20 до “чистої рідини”);

- якщо виявляють в'язкий гній зі згустками фібрину, то вводять у плевральну порожнину до 50 мг хімотрипсину у 20 мл ізотонічного розчину натрію хлориду, а згодом через 30 хв. або наступного дня евакуюють вміст і промивають плевральну порожнину;

- обов'язково вводять антибіотики в плевральну порожнину залежно від чутливості мікрофлори;

8. Якщо унаслідок пункційного лікування впродовж 5-7 днів не зменшується інтоксикація, то здійснюють дренивання плевральної порожнини хлорвініловою трубкою, яку вводять у порожнину за допомогою троакара в 7-9 міжребер'ї по задньоплахвовій лінії або в місці найбільшого скупчення гною. Гній видаляють за допомогою активного відсмоктування або пасивного відтоку за Бюлау. При наявності піопневмотораксу проводять тільки активне відсмоктування плеврального вмісту і розправлення колабованої легені або дренажну трубку сполучають із системою за Суботіним-Пертесом, що складається із трьох з'єднаних між собою посудин, розміщених на різних рівнях.

9. Якщо відсутній ефект від плевральних пункцій та зростає інтоксикація, наявні великі згустки фібрину, нориць, некротизованих тканин, то здійснюють торакотомію, ревізію плевральної порожнини, ліквідують дефект у вісцеральній плеврі і обробляють стінки емпієми;

10. Хірургічне лікування. Основними операціями є: декортикація легені – видалення ригідних ділянок плеври і спайок із поверхні легені для її розправлення; торакопластика – зрощення грудної стінки з вісцеральною плеврою легені.

8. Абсцес легені - обмежена піогенною капсулою та перифокальною зоною запалення порожнина в легені, виповнена гнійним вмістом.

Гангрена легень - значно тяжчий патологічний стан, який характеризується обширним некрозом та розпадом ураженої легеневої тканини, що не схильна до чіткого обмеження та чіткого гнійного розплавлення.

Етіологія:

1) Анаеробні мікроорганізми неклостридіального типу (*Bacteroides melaninogenicus*, *Bacteroides fragilis*, *Fusobacterium necrophorum*, *Peptostreptococcus*).

2) Аеробні мікроорганізми: стрептокок, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter*, *Pseudomonas aeruginosa*, стафілокок.

3) Поєднання анаеробних і аеробних мікробів.

Сприяючі фактори:

1. Гостре запалення легень.

2. Порушення прохідності бронхіального дерева.

3. Недостатнє кровопостачання легеневої тканини.

4. Зниження імунітету і реактивності організму.

5. Сторонні тіла.

6. Затікання в бронхи блювотних мас, слини.

Класифікація.

- I. За етіологією розрізняють:
- а) стафілококові;
 - б) стрептококові;
 - в) пневмококові;
 - г) вірусні;
 - д) вірусно - бактеріальні.
- II. За патогенезом:
- а) бронхогенні (у т.ч. аспіраційні);
 - б) гематогенні (у т.ч. емболітичні);
 - в) травматичні;
 - г) лімфогенні.
- III. За виглядом патологічного процесу:
- а) абсцес гнійний;
 - б) абсцес гангренозний;
 - в) гангрена легень.
- IV. Стосовно анатомічних елементів легень:
- а) периферійні;
 - б) центральні абсцеси.
- V. Залежно від розповсюженості ураження:
- а) з ураженням сегмента;
 - б) з ураженням частки;
 - в) з ураженням більш як однієї частки або усієї легені.
- Крім цього, абсцеси бувають: поодинокі; множинні; одnobічні; двобічні.
- VI. За важкістю перебігу:
- а) легкі;
 - б) середньої важкості;
 - в) важкі.
- VII. Залежно від наявності або відсутності ускладнень:
- а) неускладнені;
 - б) ускладнені.
- VIII. За характером перебігу:
- а) гострі;
 - б) хронічні.

Клінічна картина. Розрізняють 2 періоди:

1. Формування гнояка.
2. Прорив абсцесу.

Перший період триває від кількох днів до 2-3 тижнів і характеризується тяжким станом хворих, гарячкою, вираженою пітливістю, задишкою. Температура тіла підвищується до 39 - 40°C. Кашель сухий або з виділенням незначного слизисто-гнійного харкотиння. Хворі скаржаться на головний біль, виражену загальну слабкість, іноді на біль у боці, артралгію, тахікардію. Обличчя у хворих одутле, червоне. Дихання часте та поверхневе. Уражений бік відстає в акті дихання. Під час натискання на ділянку грудної клітки, яка відповідає локалізації абсцесу, виникає біль. Якщо абсцес розташований на

периферії, ближче до поверхні, то перкуторний звук може бути притуплений, а під час аускультації вислуховують бронхіальне дихання, сухі або вологі хрипи. Якщо абсцес локалізований глибоко, то перкуторних і аускультативних змін не буде. Рентгенографія органів грудної клітки дає змогу виявити затемнення відповідної ділянки легені, ділянки інфільтрації. У разі гангрени легень спостерігають виражені ознаки дихальної недостатності та ознаки інтоксикації.

Другий період - прорив абсцесу у бронх - характеризується виділенням великої кількості харкотиння. Хворий виділяє харкотиння "повним ротом" від 200 - 400 мл до 2,0 л за добу. Харкотиння відстоюючись утворює три шари: нижній шар - гній, середній - водяниста мутна рідина, верхній - слизовий пінистий. Воно має різко неприємний, смердючий запах. Якщо порожнина абсцесу добре дронується, її стінки спадають і захворювання завершується одужанням пацієнта. У цей період знижується температура тіла, лейкоцитоз, явища загальної інтоксикації. Хворий ніби оживає. У фазі прориву абсцесу в бронх перкуторно визначають тимпаніт, під час аускультації вислуховують бронхіальне (амфоричне) дихання та дзвінкі вологі середньо- і великопухирчасті хрипи. Рентгенологічно виявляють синдром утворення порожнини (ізолювана порожнина, заповнена рідиною, над якою є газовий пухирець) - симптом "кошика". Повна ліквідація порожнини може відбутися протягом 6-8 тижнів, інколи триває декілька місяців.

У разі недостатнього дронування порожнини, патологічної реактивності хворого або неправильного лікування загальний стан хворого не поліпшується, а навпаки погіршується. Захворювання набуває хронічного перебігу. Тоді хворого турбує кашель з виділенням гнійного харкотиння з неприємним запахом, іноді з прожилками крові. Температура тіла висока, що особливо спостерігають у разі затримки харкотиння. У хворих виникають задишка, підвищена пітливість, знижується маса тіла. У таких хворих обличчя одутле, ціанотичне, з рота чути неприємний запах. Потовщуються дистальні фаланги пальців ("барабанні палички"), змінюються нігті ("годинникові скельця"). Над ураженою ділянкою легені перкуторний звук притуплений. Під час аускультації вислуховують вологі хрипи, часто великопухирчасті, іноді "амфоричне" дихання. Одночасно виникає клінічна картина хронічного бронхіту. На рентгенограмі спостерігають одну або декілька порожнин з горизонтальним рівнем рідини, а довкола - запальну інфільтрація.

Захворювання перебігає хвилеподібно, поступово прогресуючи. Хронічний перебіг хвороби призводить до виникнення амілоїдозу (патологічного порушення білкового обміну в організмі).

Найтяжчим ускладненням абсцесу легень є його прорив у плевральну порожнину (піопневмоторакс). У цьому разі виникає сильний біль у відповідній ділянці грудної клітки, сильна задишка, колапс. Якщо хворому не надати належної допомоги (ліквідація больового синдрому, серцево-судинної

недостатності, евакуація гною), то настає смерть. Унаслідок розриву легневих судин виникає сильна кровотеча, що теж потребує невідкладної допомоги.

Гангрена легень клінічно відмінна від гнійних абсцесів тяжчим перебігом і менш сприятливим прогнозом. Спостерігають торпідний перебіг з відносно стертими клінічними проявами. Внаслідок цього в перші дні, а інколи тижні, хвороба перебігає з клінічною картиною, яка нагадує нетяжке вірусне респіраторне захворювання. У хворих спостерігають схуднення, анемію, і лише рентгенівське дослідження виявляє невідповідність між відносно скромною симптоматикою та масивною деструкцією у легенях. Надалі температура тіла набуває гектичного характеру, швидко зростає інтоксикація. Біль у грудній клітці на боці ураження підсилюється під час кашлю. Перкусія над зоною ураження спричиняє болі (симптом Крюкова-Заурбруха). Під час натискання фонендоскопом на міжребер'я у цій ділянці стимулюється кашльовий рефлекс (симптом Кісслінга), що свідчить про раннє захоплення у процес плеври. Перкуторна картина швидко змінюється. Зона притуплення збільшується, на її фоні можуть виникати ділянки більш високого звуку внаслідок швидкого розпаду некротизованої тканини. Під час аускультатії дихання ослаблене або стає бронхіальним. Рентгенологічно виявляють масивну інфільтрацію без чітких меж, яка займає одну—дві частки, а інколи і цілу легень. Після прориву абсцесу легень у бронх появляється (до 1-2 л за добу) харкотиння брудно-сірого кольору, що має неприємний запах. Рентгенологічно у цей період на фоні масивного затемнення визначають множинні, частіше дрібні просвітлення неправильної форми, інколи з рівнем рідини.

Можливі ускладнення:

1. прорив гнійника в плевральну порожнину – піопневмоторакс;
2. легневі кровотечі;
3. метастазування гнійника в протилежну легень, мозок;
4. формування хронічного абсцесу;
5. пневмосклероз;
6. дихальна недостатність;
7. емфізема легень;
8. амілоїдоз нирок та інших органів;
9. сепсис.

Лікування.

Заходи, що спрямовані на оптимальне дренивання гнійного вогнища:

— медикаментозні засоби (відхаркувальні — амброксол гідрохлорид, бронхорозширювальні, муколітичні препарати, які призначають перорально і у вигляді інгаляцій). Для поліпшення дренажної функції бронхів і полегшення відходження харкотиння використовують еуфілін, ефедрин, солутан, бронхолітин, інгаляції ацетилцистеїну (мукозольвіну), бромгексин тощо. Широко призначають інгаляції протеолітичних ферментів (трипсин, рибонуклеаза). Для поліпшення відходження харкотиння хворий повинен

перебувати у певній позиції - положення на боці з опущеним головним кінцем (постуральний дренаж);

- лікувальні бронхоскопії з активною аспірацією гною з бронха, промивання порожнини розчинами антисептиків, муко- і фібринолітиків, які сприяють розчиненню та евакуації некротичного субстрату. Для багаторазового (протягом доби) промивання порожнини абсцесу через дренируючий бронх використовують тривалу ендоскопічну катетеризацію. Великі периферійно розміщені гнійники доцільно санувати за допомогою повторних пункцій або черезшкірне мікродренування. У випадку розвитку емпієми плеври, її дрениують через міжребер'я дренажем, який установлюють за допомогою троакару.

Заходи, спрямовані безпосередньо на пригнічення патогенної мікрофлори:

Потрібно застосовувати досить високі дози антибіотиків з урахуванням чутливості до них патогенної мікрофлори. Антибіотики вводять внутрішньом'язово, внутрішньовенно, інгаляційно, причому одночасно призначають два чи навіть три різні препарати: тіenam по 1 г 3-4 рази за день внутрішньовенно, ампісульбін 1.5 г 3 рази за день, ванкоміцин 1,0 г 2 рази за день, метронідазол 100 мг 3 рази за день, амікацин 0.5 г 2-3 рази за день, левофлоксацин 500 мг 1 раз за день.

Для зменшення інтоксикації застосовують гемодез, реополіглюкін (по 400,0 мл).

Для боротьби з анемією використовують переливання свіжої крові по 250-500 мл 1-2 рази за тиждень. У разі гіпопротеїнемії хворим призначають білки, які рекомендовано вживати з їжею, внутрішньовенне вливання альбуміну, амінокровіну, амінопептиду, сухої плазми. Хворим з дихальною недостатністю обов'язково застосовують оксигенотерапію.

Доцільно призначати стимулюючу терапію (переливання еритроцитарної маси, плазми, гідролізату казеїну), вітамінотерапію.

У разі легеневої кровотечі хворому призначають внутрішньовенно 10% розчин хлористого кальцію - 10 мл, аскорбінову кислоту 5% - 5 мл, 1% розчин вікасолу - 2-3 мл підшкірно; дицинон 12,5% - 2-4 мл внутрішньом'язово або внутрішньовенно, 5% розчин амінокапронової кислоти - 100 мл внутрішньовенно краплинно, струменеве введення свіжозамороженої плазми. До відповідної ділянки прикладають холод. Обов'язково застосовують протикашльові засоби (кодеїн, промедол).

Хірургічне лікування призначають за наявності ускладнень: кровотеча, піопневмоторакс, емпієма плеври; хронічних абсцесів, які тривають протягом 3-6 місяців після ліквідації гострого періоду, а також у разі неефективного консервативного лікування протягом 1-2 місяців. Поширена гангрена легень зрідка піддається консервативному лікуванню. Радикальна операція в умовах гострого процесу та тяжкої інтоксикації є ризикованим, зате єдиним способом порятунку хворого.

9. Гострий лактаційний і гострий гнійний мастит.

Це запалення грудної залози. Мастит частіше виникає у матерів, які годують дітей грудьми, у перші дні і місяці (до 4 міс) лактаційного періоду.

Етіологія. Інфекція поширюється в грудній залозі по грудним протокам, лімфатичним і кровоносним судинам. Основними збудниками захворювання є стафілокок (80 %), стрептокок (15 %) і мікробні асоціації.

Причинами маститу вважають: травматизацію сосків (тріщини, виразки); застій молока (лактостаз); недотримання правил гігієни.

Класифікація.

I. Залежно від поширення і локалізації запального процесу.

1. Дифузний — уражується вся грудна залоза (панмастит).
2. Обмежений:
 - субареоллярний — розташований під грудним кружальцем соска;
 - інтрамамарний — у тканині залози;
 - галактофорити - у грудних протоках;
 - ретромамарний — між задньою поверхнею залози і фасцією великого грудного м'яза.
 - ареолит - запалення навколососкового кружка.

II. За патоморфологічними змінами.

1. Серозна форма (початкова).
2. Інфільтративна.
3. Абсцедувальна.
4. Флегмонозна.
5. Гангренозна.

Клінічна картина.

Серозна форма маститу характеризується раптовим підвищенням температури тіла до 38,5—39 °С, болем у грудній залозі. Спостерігається її збільшення, при пальпації болючість. Контури залози збережені, шкіра над нею не змінена.

При інфільтративній формі стан хворої погіршується, температура тіла підвищується до 39—40 °С, з'являється головний біль, слабкість. Грудна залоза збільшується в об'ємі, шкіра над ділянкою інфільтрату гіперемована. При пальпації визначається інфільтрат з нечіткими контурами. Як правило, збільшуються пахвові лімфатичні вузли.

Абсцедувальна форма маститу розвивається, коли проведене лікування не зупинило процес у фазі інфільтрації. Характерне наростання клінічних ознак і погіршення стану хворої. При пальпації в грудній залозі визначаються ділянки розм'якшення і флуктуації.

Флегмонозна форма характеризується різким погіршенням стану хворої: виникає гарячка, шкірні покриви бліді, грудна залоза збільшена в об'ємі, шкіра над нею гіперемована, блискуча, з розширеною венозною сіткою, сосок втягнутий, при пальпації визначаються набряклість, біль. Процес охоплює всю або більшу частину залози.

Гангренозна форма розвивається у хворих, які тривалий час не звертались за медичною допомогою, або внаслідок тромбозу судин грудної залози. Стан

хворих тяжкий, температура тіла підвищується до 40—41 °С, грудна залоза різко збільшена, шкіра над нею набрякла, покрита пухирями, заповненими геморагічним вмістом, місцями некротизована. При всіх формах гострого маститу в крові виявляється виражений лейкоцитоз із зсувом формули вліво, у сечі з'являється білок. При неадекватному лікуванні гострий процес у грудній залозі може перейти в хронічний мастит.

Лікування.

На початковій стадії гострого маститу проводять консервативне лікування: на уражену залозу накладають підтримувальну пов'язку; сосок залишають відкритим для систематичного відсмоктування молока спеціальним відсмоктувачем; обмежують споживання рідини; призначають антибіотики широкого спектра дії, сульфаніламідні препарати; місцево УВЧ, УФО після відсмоктування молока; інфузійна і дезінтоксикаційна терапія.

При появі ознак нагноєння показане хірургічне лікування — розкриття і дренивання гнійної порожнини. Після звільнення порожнини від гною її промивають антисептичними розчинами і дрениють. При тотальному гангренозному, інколи флегмонозному маститі, ускладненому сепсисом, показана мастектомія.

10. Медіастиніт – гнійне запалення клітковини середостіння.

Виникає як ускладнення поранень або травм стравоходу й трахеї під час інструментальних досліджень, видалення сторонніх предметів, бужування стравоходу, після торакальних операцій, у разі розповсюдження інфекції з мигдаликів під час флегмони шиї, а також нагноєння кіст середостіння.

Медіастиніт супроводжується високою температурою тіла, тахікардією, задишкою, болем у ділянці середостіння, порушенням серцевої діяльності. Виникають флегмонозне запалення, абсцеси. При рентгенологічному дослідженні знаходять розширення тіні середостіння, при розвитку абсцесу – порожнини з рідиною.

Лікування. Проводять операцію медіастинотомію з наступним тривалим дрениванням і введенням антибіотиків.

По завершенні опрацювання самостійної роботи з теми здобувачі освіти вмітять:

- збирати скарги, анамнез;
- провести об'єктивне обстеження при гострих захворюваннях і ушкодженнях органів грудної клітки;
- надати невідкладну допомогу та здійснити транспортування при гострих захворюваннях і ушкодженнях органів грудної клітки.

Практичні навички:

- методика надання невідкладної медичної допомоги при легеневій кровотечі та гемотораксі;
- надання першої медичної допомоги при пневмотораксах, підшкірній емфіземі;

- надання першої медичної допомоги в разі переломів ребер і груднини (знеболювання місця перелому, накладання лейкопластирної пов'язки);
- підбір інструментів для проведення плевральної пункції та її дренивання;
- транспортування хворих з невідкладними станами в разі гострих захворювань і ушкоджень грудної клітки та її органів.

Запитання для самоконтролю:

1. Охарактеризуйте класифікацію, клінічну картину легневих кровотеч та кровохаркання? Складіть план заходів під час надання невідкладної допомоги при цих станах.
2. Дайте визначення, здійсніть класифікацію та охарактеризуйте клінічну картину і невідкладну допомогу при гемотораксі?
3. Дайте визначення, здійсніть класифікацію та охарактеризуйте клінічну картину і невідкладну допомогу при пневмотораксі?
4. Охарактеризуйте клінічну картину та невідкладну допомогу у разі травм перикарда, серця та великих судин грудної клітки?
5. Охарактеризуйте клінічну картину, класифікацію та невідкладну допомогу у разі переломів ребер та груднини? Назвіть можливі ускладнення цих травм та ваші дії при цьому?
6. Дайте характеристику (причини, клінічна картина, можливі ускладнення, невідкладна допомога) гнійному плевриту?
7. Охарактеризувати клініку, класифікацію, ускладнення та невідкладну допомогу у разі абсцесу легень?
8. Охарактеризувати причини розвитку, класифікацію, стадії протікання, клінічну картину, можливі ускладнення при маститі?
9. Охарактеризувати причини розвитку, класифікацію, стадії протікання, клінічну картину, можливі ускладнення при медіастеніті?

Рекомендована література:

- І.В. Роздольський, «Невідкладні стани в хірургії», Київ: «Медцина», 2007 р., ст. 29 – 35.
- М.С.Регеда, «Невідкладні стани», Львів: «Магнолія 2006», 2008 р. ст. 39 – 61, 109 – 115.
- О.Ю. Усенко, «Хірургія», Київ: «Медцина», 2013 р., ст. 270 – 271, 274 – 278.
- О. Л. Ковальчук, «Медсестринство в хірургії», Тернопіль, «Укрмедкнига», 2002 р. – ст. 378 – 381.
- О.М. Кіт, «Медсестринство в хірургії», Тернопіль, «Укрмедкнига», 2002р. – ст. 341 – 346.