

## **Конспект лекції на тему: «Ушкодження грудної клітки та органів грудної порожнини».**

### **1. Топографо-анатомічні дані**

Грудна клітка утворена грудиною, грудним відділом хребта і 12-ма парами ребер та реберних хрящів, має два отвори – верхній та нижній.

Нижній отвір обмежений нижнім краєм XII грудного хребця, нижнім краєм XII ребра, кінцем XI ребра, реберною дугою і мечевидним відростком. По лопатковій лінії ребра утворюють реберні кути.

На грудній клітці виділяють такі ділянки, які мають характерні особливості **будови:**

1. Надпліччя – надключичні ямки, надлопаткові ділянки, край трапецієвидного м'яза.

2. Передня поверхня – грудина (правий та лівий край, рукоятка, яремна вирізка, кут Людовика, тіло, мечовидний відросток) ключиці, грудинно-ключичні з'єднання, підключичні ямки, молочні залози, соски, ребра, міжреберні проміжки, грудні м'язи.

3. Бокові поверхні – пахвові ямки, ребра, міжреберні проміжки.

4. Задня поверхня – лопатки (гребінь, нижній кут, медіальний і латеральний край), ребра, міжреберні проміжки, міжлопатковий простір, остисті відростки хребців.

На грудній клітці виділяють 10 топографічних ліній, які використовуються як орієнтири.

На передній поверхні:

1. Передня серединна(непарна) – проходить по середині грудини.

2. Грудинна (парна) – по правому і лівому краю грудини.

3. Білягрудинна (парна) – між грудиною і середньо-ключичною лініями.

4. Серединно-ключична (парна), у чоловіків – соскова, проходить через середину ключиці.

5. Передня пахвова (парна) – по передньому краю пахвової ямки.

### **Особливості скарг та анамнезу**

До основних скарг, характерних для захворювань органів дихання, належать задишка, кашель, кровохаркання, біль у грудній клітці

*Задишка* – характеризується порушенням частоти, ритму глибини дихання, підсиленням роботи дихальних м'язів.

Задишка може бути суб'єктивною, при якій має місце відчуття утрудненого дихання без зміни його частоти, глибини; об'єктивною – зміна частоти, глибини й ритму дихання; змішаною – при наявності ознак суб'єктивної й об'єктивної задишки.

Розрізняють задишку фізіологічну – при фізичному навантаженні, збудженні і патологічну – при захворюваннях дихальної серцево-судинної й кровотворної систем.

*Кашель* є захисною реакцією на накопичення в верхніх дихальних шляхах сторонніх тіл, слизу. Має свої особливості при різних захворюваннях. Потрібно з'ясувати характер, тривалість, час появи. Кашель буває сухий, вологий, постійний і періодичний, голосний "лаючий" і тихий, короткий або покашлювання.

*Кровохаркання* спостерігається при захворюваннях верхніх дихальних шляхів, легень, серцево-судинної системи. Під час кашлю виділяється кров із харкотинням. Кров при кровохарканні може бути незміненою й зміненою.

*Біль* виникає внаслідок патологічного процесу в грудній клітці або в органах грудної порожнини, а також може іррадіювати в частини інших ділянок. Потрібно

розрізняти біль за його походженням, локалізацією, характером, інтенсивністю, тривалістю, а також враховувати зв'язок із диханням, кашлем, рухами.

**Огляд.** При огляді візуально визначається форма і симетричність грудної клітки. Звертають увагу на ізольовані чи розлиті вип'ячування, або западання, частоту дихання, ритмічність, глибину і рівномірність участі обох половин грудної клітки.

Грудну клітку оглядають у прямому й боковому освітленні та певній послідовності – ділянка ключиць, грудини, грудинно-ключичних з'єднань, надключична й підключична западини, моренгеймова ямка (між дельтоподібним і великим грудинним м'язами), порівнюють спереду і ззаду обидві половини грудної клітки, міжреберні проміжки (ширина, ступінь виповнення), форму епігастрального кута (гострий, тупий – у градусах).

У чоловіків частіше, ніж у жінок зустрічається більш тупий епігастральний кут і більш плоский кут Людовіка. При вимірюванні навколишнього розміру грудної клітки доцільно порівнювати з обох сторін віддаль від середини грудини до остистих відростків.

У нормі грудна клітка правильної, симетричної форми. Зміни форми можуть бути зумовлені патологією органів грудної клітки або неправильним формуванням скелета в процесі розвитку.

Уроджені аномалії розвитку грудної клітки: у вигляді западання нижньої частини грудини в формі лійки ("груди шевця") або "лійкоподібна" грудна клітка; може спостерігатись поздовжнє заглиблення грудини («човноподібна грудна клітка»). При рахіті грудна клітка ніби стиснута з обох боків, грудина виступає вперед у вигляді "кіля" ("курячі груди").

Частоту дихання визначають шляхом візуального спостереження за дихальними екскурсіями грудної клітки. Необхідно встановити, чи не відстає в акті дихання одна з її половин або якась ділянка.

Відставання грудної стінки в акті дихання, часто з вип'ячуванням міжреберних проміжків, як правило, має місце при ексудативному плевриті.

Обмеження рухів половини грудної клітки в поєднанні із западанням міжреберних проміжків і опущенням плечового пояса, відставанням лопатки спостерігається при зменшенні об'єму плевральної порожнини після операції – пульмонектомії.

Грудна клітка відстає в диханні при переломах ребер, коли дихання буває поверхневим, переривчастим із-за підсилення болю при глибокому вдиху.

При порушенні прохідності верхніх дихальних шляхів (гортань, трахея, бронхи) у диханні беруть участь допоміжні м'язи. Дихання стає підсиленням, напруженим зі свистячими шумами, вдих – подовженим.

Поява в чоловіків грудного типу дихання, характерного для жінок, може спричинятись гострою патологією органів черевної порожнини.

### *Пальпація*

При пальпації визначають ребра, міжреберні проміжки, грудні м'язи, ступінь резистентності грудної клітки, феномен голосового тремтіння.

Хворого обстежують стоячи або сидячи. У нормі грудна клітка пружна, податлива, особливо в бокових відділах. Резистентність грудної клітки визначають за опором при її притисненні в різних напрямках.

Підвищення ригідності грудної клітки спостерігають при плевральному випоті, великих пухлинах легень, емфіземі, окостенінні реберних хрящів у похилому віці.

### *Визначення загрудинної пульсації*

При нахиленій голові хворого в яремну ямку прикладають палець. Може відчуватись пульсація аорти, що свідчить про її розширення.

#### *Пальпація ключиць*

Ключицю захоплюють великим і вказівним пальцями та пальпують по всій довжині. При підозрінні на перелом ключиці пальпацію проводять з великою обережністю через різку болючість і можливості пошкодження підключичних судин кістковими уламками. Можна виявити типове зміщення внутрішнього уламка вгору і до задку, а зовнішнього – вниз і до передку.

#### *Пальпація надключичної ямки*

Проводять порівняльне визначення лімфатичних вузлів з обох боків. Це має значення при новоутворах молочної залози, легень.

Іноді можна виявити плоский кістковий утвір, що залежить від наявності додаткового шийного ребра. Болючість при тисненні на внутрішній відділ надключичної ямки (розміщення плечового сплетення) може свідчити про плексит.

#### *Пальпація ребер і міжреберних проміжків*

При пальпації грудна клітка не болюча, поверхня непошкоджених ребер гладка. Слід пам'ятати, що пальпувати потрібно кожне ребро від грудини до хребта. Звертають увагу й на місце з'єднання ребер і хрящів (рахітичні виступи), кісткові потовщення, локалізовану болючість. Нижню крепітацію визначають, як наслідок підшкірної емфіземи при переломі ребра з пошкодженням плеври і легені. Більш груба крепітація при дихальних рухах свідчить про перелом ребер (кісткова крепітація). Визначення кісткової крепітації краще проводити після новокаїнової блокади місця перелому. Щоб встановити яке ребро пошкоджене, підрахунок проводять зверху, спереду, починаючи з ключиці. Підрахунок можна проводити і ззаду, знизу, починаючи з XII ребра. Ізольована припухлість і болючість міжреберних проміжків може свідчити про наявність запального процесу (гнійного вогнища) в плевральній порожнині.

#### *Визначення голосового тремтіння*

Голосове тремтіння виникає при розмові і пальпаторно відчуваються коливання грудної клітки, які передається з вібруючих голосових зв'язок. Хворий низьким голосом повторює слова, які містять букву "р", наприклад "тридцять три". Визначення проводять за допомогою щільно прикладених долонь симетрично до обох боків грудної клітки. Підсилення голосового тремтіння має місце при інфільтративних процесах легеневої тканини (пневмонія, над кавернами й бронхоектазами). Послаблення голосового тремтіння, або його відсутність спостерігають при наявності рідини в порожнині плеври, пухлин плеври, обтурації просвіту бронха.

#### *Перкусія*

Перкусія грудної клітки дає можливість визначити межі легень і серця. Порівняльну перкусію проводять послідовно на передній, бокових і задній поверхнях грудної клітки симетрично з обох сторін по топографічних лініях, а також топографічну – послідовне визначення меж, рухомості нижніх країв, висоти стояння верхівок легень.

Перкусією грудної клітки, перш за все, визначають межі легень і серця. Для визначення меж абсолютної тупості серця наносять слабкі удари, для виявлення відносної тупості – більш сильні удари. Перкусією нижніх відділів грудної клітки при вдиху і видиху визначають рухомість легеневих країв. Розрізняють ясний легеневий звук при нормальній легеневій тканині; коробковий – при емфіземі; високий тимпаніт – при пневмотораксі грудної клітки; притуплений або тупий звук – при ущільненні легеневої тканини, наявності рідини в плевральних порожнинах, при пухлинах. Наявність рідини і повітря в плевральній порожнині дає межу притуплення у вигляді

горизонтального рівня При наявності тільки рідини без повітря межа притуплення буд« по лінії Дамуазо, коса лінія з найвищою точкою – по задній пахвовій лінії.

### **Аускультация**

Прослуховуванням серця визначають серцеві тони, які бувають підсилені або ослаблені. I та II тони прослуховуються на верхівці серця, аорті, легеневій артерії. Можуть прослуховуватись внутрішньо серцеві шуми (сistolічний, діастолічний) і шум тертя перикарда.

Аускультацию легень проводять у симетричних точках спереду і ззаду, зверху донизу. У нормі вислуховують основні дихальні шуми (везикулярне дихання). При патологічних процесах – додаткові, або побічні дихальні шуми.

Везикулярне дихання виникає внаслідок коливання стінок альвеол. Може змінюватись в бік посилення або послаблення. Ці зміни бувають фізіологічними й патологічними.

Фізіологічне посилення везикулярного дихання спостерігають у дітей, а послаблення – при потовщенні грудної стінки.

Патологічне послаблення везикулярного дихання буває при запаленнях, а патологічне підсилення везикулярного дихання обумовлене змінами фаз дихального шуму при видиху і вдиху.

*Бронхіальне дихання* – це дихальні шуми, що виникають у гортані і трахеї. Нормальне бронхіальне дихання добре прослуховують над гортанню, трахеєю, біфуркацією трахеї.

Патологічне бронхіальне дихання прослуховується при ущільненні легеневої тканини й заповненні альвеол запальним екссудатом.

*Побічні дихальні шуми* – хрипи, виникають при розвитку патологічного процесу в трахеї, бронхах, у паренхімі легені.

*Сухі хрипи* – основною умовою їх виникнення є тотальне або вогнищеве звуження просвіту бронхів.

*Вологі хрипи* виникають у результаті скупчення в просвіті бронхів рідкого секрету.

*Крепітація* – тріск, який на відміну від хрипів, виникає в альвеолах.

*Шум тертя плеври* – прослуховують при патологічних станах, які призводять до змін властивостей листків плеври, унаслідок чого при їх рухах виникає додатковий шум – "шум тертя плеври".

### **Спеціальні прийоми та методи обстеження**

#### *Тиснення по всій довжині ребра*

Другим, третім і четвертим пальцями лікар натискає на протязі ребра на деякій віддалі від місця травми або від припухлості (остеомієліт). При наявності перелому ребра чи запальних змін відзначається болючість.

#### *Стиснення грудної клітки*

У передньо-задньому напрямку між грудиною і хребтом стискають грудну клітку долонями до появи больових відчуттів. Цей прийом використовують при підозрі на перелом ребер. При стисненні змінюється кривизна I-VIII ребер, підсилюється болючість у місці перелому.

*Вимірювання кругового розміру грудної клітки* У чоловіків проводиться на рівні IV реберного хряща, у жінок – по нижній складці молочної залози.

При наявності трахеобронхіальних нориць застосовують такі проби й обстеження:

1. При натузї із закритим ротом з нориці виходить повітря.
2. При курінні із нориці виходить дим.
3. При піднесенні до нориці запаленого сірника спостерігають відхилення полум'я.
4. Чітку картину при бронхіальних норицях дає фістулографія.

#### *Проби на визначення інфікування плевральної рідини*

Поряд із клінічними даними мають значення проби *Петрова* і *Єффендієва*.

*Проба Петрова.* В пробірку набирають 3-4 мл пунктату й розводять його в 5 разів дистильованою водою. Суміш збовтують і вичікують 2-3 хв. Неінфікована рідина буде прозоро-розовою, інфікована – мутно-рожевою.

*Проба Єффендієва.* У пробірку набирають 5-10 мл кров'янистого пунктату і ставлять на 2-3 години. Можна провести центрифугування для прискорення процесу осідання. З'ясовують співвідношення осаду і рідкої частини крові, наявність і ступінь гемолізу, розміри шару лейкоцитів. Якщо співвідношення шарів 1:1, відсутній гемоліз і не виявляють шар лейкоцитів, можна вважати, що гематоракс асептичний.

При наростанні шару рідини (1:6-1:10), вираженому гемолізі й лейкоцитарному шарі – гематоракс інфікований.

#### *Функціональні проби на визначення функціональної здатності серця*

*Проба Штанге.* Після глибокого вдиху хворий затримує дихання. Функція серця вважається доброю, якщо дихання затримано на 40 с і більше.

Задовільною – на 30 с.

Незадовільною – на 20 с і менше.

*Проба Соабразе.* Після глибокого видиху, якщо хворий може затримати дихання на 30 с – функція серця вважається доброю, на 20 – задовільною, на 10 і менше – незадовільною.

*Проба Канценштейна.* У лежачому положенні хворого визначають частоту і якість пульсу, після чого обидві ноги, випрямлені в колінних суглобах, хворий Тримає 1 хв під прямим кутом і знову визначають частоту і якість пульсу. Робота серця задовільна, якщо пульс став повнішим і рідшим.

### **Інструментальні, лабораторні та апаратні методи обстеження**

#### *Пункція плевральної порожнини*

Виконують після попередньої рентгеноскопії або рентгенографії. Прокол роблять дещо нижче верхнього рівня абсолютної тупості. Найкраще місце пункції – по задній пахвовій або лопатковій лінії між VIII і IX ребрами чи по середній пахвовій лінії між VII і VIII ребрами.

Пункцію слід проводити під місцевим знеболюванням. Прокол виконують по верхньому краю ребра, щоб не пошкодити міжреберного судинно-нервового пучка. При проходженні голки постійно відтягують поршень шприца на себе. Отримавши рідину, потрібно уважно вивчити її колір, характер, запах, наявність згустків. Пунктат досліджують цитологічна й бактеріологічна. Важливо вирішити питання про приєднання інфекції.

#### *Рентгенологічне обстеження*

Для уточнення діагнозу застосовується рентгеноскопія, рентгенографія в різних проєкціях з отриманням прицільних знімків, томографія, комп'ютерна томографія, бронхографія.

### *Бронхографія*

Це контрастне дослідження, яке є необхідним при захворюваннях бронхіального дерева, а саме: бронхоектазіях, пухлинах, нагнійних захворюваннях легень.

### *Ультразвукове дослідження (УЗД)*

Дає можливість визначити наявність рідини в плевральних порожнинах, ущільнення і порожнини в легеневій тканині, функціонально-морфологічні зміни серця і великих судин середостіння.

У теперішній час широко застосовують ендоскопічні методи, такі, як торакоскопія та бронхоскопія.

**2. Забій грудної клітки** виникає внаслідок удару тупим предметом або падіння на груди.

Хворі скаржаться на локальний біль у ділянці ушибу, що посилюється при вдиху; відмічається набряк, іноді утворення гематоми.

Обстежуючи хворого, треба виключити ушкодження ребер, органів грудної й черевної порожнини.

*Лікування.* Призначають безпечні засоби. Якщо є гематома, роблять пункцію, відсмоктують кров і накладають давлячу пов'язку.

## **3. Переломи ребер**

Повні, неповні (тріщини, піднадкісткові), одиночні, множинні, зі зміщенням, без зміщення відламків, ускладнені (з ушкодженням судин, нервів, м'язів, плеври, легень, печінки, селезінки).

### *Клініка:*

Сильний біль у ділянці перелому, який посилюється при диханні, рухах. Відставання під час дихання відповідної половини грудної клітки. При пальпації – крепітація, локальна болючість і патологічна рухомість. Під час аускультативної – ослаблення дихання на місці травми. При подвійному переломі кількох ребер утворюються вікна – ребровий клапан. Під час дихання цей фрагмент грудної клітки флотує. Уражені ділянки рухаються парадоксально – усередину під час вдиху (оскільки в цю фазу внутрішньо плевральний тиск нижче від атмосферного) і назовні під час видиху (внутрішньо плевральний тиск перевищує атмосферний).

Значна частина легені не бере участі в акті дихання – задишка, ціаноз, тахікардія.

Діагноз уточнює рентгенологічне обстеження.

*Невідкладна допомога:* знеболювання (наркотичні й ненаркотичні анальгетики, новокаїнова блокада міжребрових нервів). Інгаляції кисню.

Нерідко ушкоджуються легені, плевра, розвивається гемоторакс, підшкірна емфізема.

Імобілізацію ребер проводять шляхом накладання кругової м'якої або лейкопластирної пов'язки. Їх застосовують тільки під час транспортування поскільки перша пов'язка обмежує дихання обох легень, а друга – подразнює шкіру.

*Лікування:* знеболювання, новокаїнові блокади (шийна вагосимпатична блокада), при ускладненнях і множинних переломах – лікування в стаціонарі.

**4. Стиснення грудної клітки** виникає при стисненні її між непіддатливими площинами, під час вибухів і обвалів.

Нерідко при цьому виникають переломи ребер, ушкодження органів грудної порожнини, а при тривалому, інтенсивному вдавненні – травматична асфіксія.

*Клініка:*

Тяжкий стан, задишка, слабкий пульс, може наступити зупинка серця. Шкіра голови, шиї, грудей (вище від сосків), слизова рота, трахеї, кон'юнктиви та сітчастої оболонки очей, барабанної перетинки – яскраво червоного кольору з фіолетовими мілкими крововиливами. У хворого порушуються зір, слух, мова

Шину Кузьминського виготовляють з металу й укріплюють ремінцями. З допомогою м'яких кілець відводять обидва надпліччя, верхній відділ плеча й надпліччя ушкодженої сторони і фіксують у трохи підвищеному положенні. Імобілізація триває 3-4 тижні. Рекомендується лікувальна фізкультура.

Оперативне лікування показане при відкритих переломах, інтерпозиції м'яких тканин, подвійних і оскольчастих переломах з симптомами або з небезпекою ушкодження судинно-нервового пучка.

## **5. Переломи ключиці**

Можуть ускладнюватися ушкодженням судинно – нервового пучка. Частіше ключиця ламається в середній і зовнішній третині.

*Клініка:* Деформація, локальна болісність. Порушення активних рухів у плечовому поясі.

*Невідкладна допомога:* знеболення, пов'язка Дезо, «віжки», косинкова пов'язка, торакобронхіальна пов'язка, імобілізація за допомогою палиці, шина Крамера. Транспортування в напівсидячому положенні.

*Лікування:* репозиція відламків і фіксація їх за допомогою шини, ватно-марлевих кілець Дельбе, гіпсових пов'язок, шини Кузьмінського. Оперативне лікування показане при відкритих переломах, інтерпозиції м'яких тканин, оскольчастих переломах з небезпекою ушкодження судинно-нервового пучка.

## **6. Пневмоторакси**

Поранення грудної клітки поділяють на проникаючі і не проникаючі в порожнину плеври, з ушкодженням і без ушкодження кісток (ребер, грудини, ключиці і лопатки). В умовах мирного часу переважають ножові, колоті поранення, у воєнний час – вогнестрільні поранення.

Вогнестрільні поранення поділяють на сліпі, наскрізні й дотичні. Кульові поранення здебільшого бувають наскрізними, осколкові – сліпими. При осколкових пораненнях нерідко спостерігаються значні руйнування грудної стінки з утворенням відкритого пневмотораксу, гемотораксу й ураженням органів грудної порожнини.

Непроникаючі поранення грудної клітки становлять 57,7 % всіх поранень. Вони супроводяться сильною кровотечею й утворенням гематоми при ушкодженні міжреберних, підлопаткової та інших артерій, у тяжких випадках – ушибом або розривом легені.

Найнебезпечнішими є проникаючі поранення грудей у зв'язку з розвитком шоку, кровотечею в плевральну порожнину, утворенням пневмотораксу й ушкодженням органів грудної порожнини (легень, серця, великих судин та ін.).

**Пневмоторакс.** Пневмотораксом називають наявність повітря в плевральній порожнині. Він виникає внаслідок проникнення повітря через рану грудної стінки, бронхів або легені. Розрізняють відкритий, закритий і клапанний пневмоторакс.

**Відкритий пневмоторакс** характеризується вільним сполученням плевральної порожнини із зовнішнім середовищем, внаслідок чого повітря входить і виходить через рану грудної стінки. У плевральних порожнинах у нормі тиск негативний. При відкритому пневмотораксі повітря, потрапляючи в плевральну порожнину, викликає спадання (колапс) легені й зміщення середостіння в здоровий бік. Середостіння зміщується при диханні (балотує) і тим самим утруднює роботу серця і викликає подразнення рецепторів плеври. Отже, при відкритому пневмотораксі порушується легенева вентиляція, робота серця і виникає травматичний нервоворефлекторний плевропульмональний шок.

У зв'язку з колапсом легені настає парадоксальне дихання. Під час вдиху в здорову легеню надходить повітря через трахею, а також із спалої легені; при видиху частина повітря потрапляє із здорової легені в спалу.

Парадоксальне дихання значно порушує легеневу вентиляцію й посилює гіпоксемію.

### **Накладання герметичної (оклюзійної) бинтової пов'язки:**

- 1) шкіру навколо рани змазують антисептиком;
- 2) на рану накладають стерильну серветку (краще зі стерильним вазеліном);
- 3) поверх кладуть матеріал, що не пропускає повітря – церату, гуму, целофан;
- 4) поверх – грубий шар вати;
- 5) прикріплюють циркулярною або хрестоподібною бинтовою пов'язкою.

### **Накладання герметичної пов'язки з липкого пластиру:**

- 1) шкіру навколо рани обробляють антисептиком;
- 2) отвір заклеюють за допомогою широкого липкого пластиру.

### **Аплікаційний метод:**

1) шкіру навколо рани обробляють антисептиком;

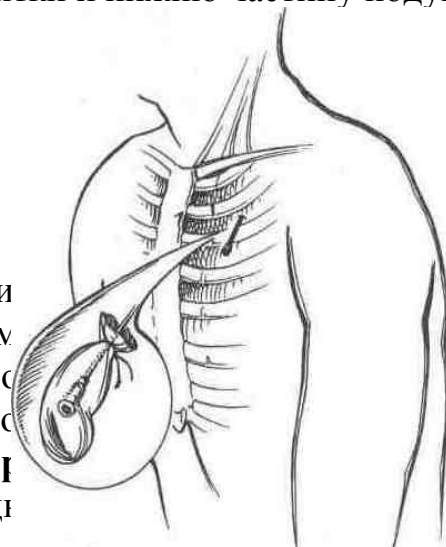
2) до рани прикладають марлеві подушечки індивідуального перев'язувального пакета й фіксують до грудної клітки тільки верхній край цих подушечок (на 20-30 хв); нижній, неприкріплений, край цієї пов'язки буде діяти як вихлопний клапан (при вдиху закривати отвір, при видиху – відкривати), при цьому плевральна порожнина буде звільнятися від повітря;

- 3) через 20-30 хв фіксують до грудної клітки й нижню частину подушечок.

**Закріплення**  
Надходження  
потрапило  
скупчення  
**Клапанний**  
бронхів або



застосування  
внаслідок змі  
поступово  
нальних по  
**пневмоторакс**  
рани груді

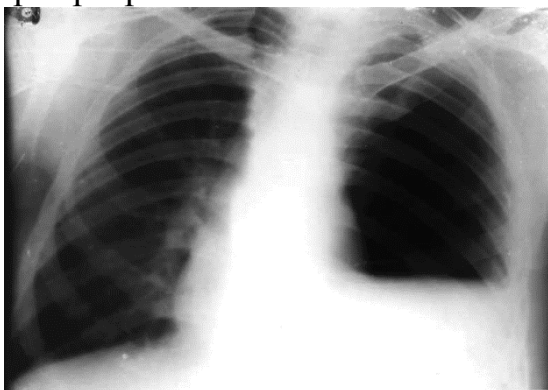


по каналу.  
вітря, що  
омірному  
ні цілості  
одить під

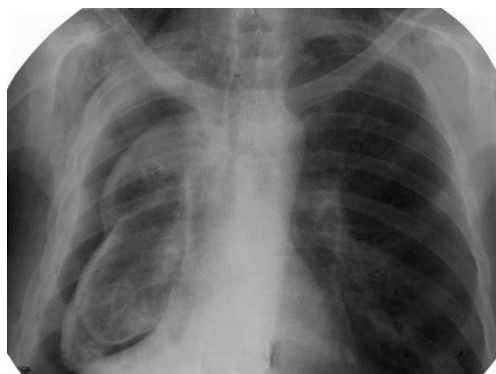


час вдиху в плевральну порожнину, при видиху не виходить з неї або виходить частково. Відбувається нагромадження повітря в плевральній порожнині, спадання легень і зміщення середостіння. Внаслідок колапсу легені, перегину великих судин і зміщення серця настають тяжкі порушення серцево-судинної діяльності і дихання.

Долікарська допомога – пункція плевральної порожнини товстою голкою в II міжребер'ї по серединноключичній лінії із суворим дотриманням асептики. Голку залишають у плевральній порожнині, канюлю прикривають або стерильною серветкою, або герметично прив'язують на ній пальчик від гумової рукавички з невеликим надрізом на кінці: при вдиху хворого він буде спадатись і не пропускатиме повітря в плевральну порожнину, а при видиху повітря буде виходити із плевральної порожнини, надувати пальчик і виходити через розріз.



**Лівобічний піопневмоторакс. Оглядова рентгенограма органів грудної клітки**



**Правобічний пневмоторакс. Оглядова рентгенограма органів грудної клітки**

## **7. Гемоторакс**

*Гемотораксом* називають скупчення крові в плевральній порожнині. Звичайно після проникаючих поранень грудної клітки розвивається гемопневмоторакс.

Кровотечі в плевральну порожнину виникають з ушкоджених судин грудної стінки, легені й середостіння. Розрізняють малі, середні і великі гемоторакси. При малих гемотораксах кровотеча незначна, кров заповняє синуси, при середніх – рівень її досягає середини лопаток. При великих гемотораксах внаслідок сильної кровотечі кров заповняє значну частину плевральної порожнини вище рівня середини лопаток. Ушкодження великих судин кореня легені й середостіння дуже часто є смертельними.

Гемоторакс діагностується на підставі симптомів гострої анемії й приглушення в ділянці ураженої легені. Невеликі гемоторакси поступово розсмоктуються. При значних розмірах гемоторакс звичайно нагноюється, розвивається емпієма плеври.

*Невідкладна допомога* : уведення кровозупинних засобів. Знеболення. Серцеві засоби, переливання кровозамінників. Термінове транспортування в стаціонар.

**Лікування:** пункції плевральної порожнини для видалення крові й уведення антибіотиків, кровозупинні засоби. При безуспішності – оперативне лікування для зупинки кровотечі. У разі нагноєння гемотораксу плевральну порожнину дрениують.



Гемоторакс зі зміщенням органів середостіння вліво й компенсаторне здуття правої легені

## 8. Поранення легень

**Поранення легень** характеризуються кровохарканням, іноді легневими кровотечами, гемопневмотораксом, підшкірною емфіземою. Потерпілі скаржаться на кашель, біль у грудній клітці, задишку і ціаноз. При фізичних методах дослідження вдається визначити в ділянці ушкодженої легені приглушення, посилення голосового дрижання, вологі хрипи. Остаточо діагноз встановлюється . при рентгенологічному дослідженні.

**Перша допомога** при відкритому пневмотораксі полягає в накладенні герметичної (оклюзійної) пов'язки з метою перетворення відкритого пневмотораксу в закритий. Рану грудної клітки можна заклеїти липким пластиром або внутрішнім (стерильним) боком прогумованого пакета першої допомоги з наступним накладенням стерильної ватно-марлевої пов'язки. При непроникаючих пораненнях накладають стерильну пов'язку. Вживають протишокових заходів. Здійснюють вагосимпатичну блокаду, вводять серцеві засоби, морфіну гідрохлорид, дають кисень. Тяжкохворим роблять переливання крові і кровозамінників.

**Лікування:** оперативне (припиняють кровотечу, ушивають рану легені й бронха). Плевральну порожнину дрениують, вводять антибіотики.

## 9. Підшкірна емфізема

При проникаючих травмах грудної стінки.

Серйозним ускладненням травми грудної клітки є медіастинальна емфізема, при якій повітря здавлює серце і судини середостіння.

**Клініка:** набряк лица, шиї, грудної клітки. При пальпації – крепітація.

**Невідкладна допомога:** при значній підшкірній емфіземі в підшкірну клітковину вводять товсті голки Дюфо, закривають асептичною пов'язкою.

## 10. Поранення серця

**Поранення серця.** Поранення серця в зв'язку а швидко наростаючою крововтратою й порушенням серцевої діяльності належать до дуже тяжких ушкоджень.

У мирний час переважають ножові поранення: в 12 % випадків ушкоджуються передсердя, у 88 % – шлуночки серця.

Після поранення серця виникає кровотеча в навколосерцеву сумку з утворенням гемоперикарда. Настає там« понада серця.

При комбінованих ушкодженнях серця і легень кров надходить з порожнини перикарда в плевральну порожнину, в результаті чого виникають швидке знекровлювання організму потерпілого і розвиток масивного гемотораксу.

Стан хворих тяжкий, шкіра бліда, вкрита холодним потом. Хворі відчувають страх, скаржаться на біль у ділянці серця, запаморочення, задишку. Видимі слизові оболонки ціанотичні. Пульс частий – до 120-140 за 1 хв, слабкого наповнення й напруження, нерідко нитковидний. Артеріальний тиск внаслідок тампонади серця знижений. При перкусії відмічається збільшення границь серця, при вислухованні серцеві тони різко приглушені. При рентгеноскопії визначається розширення серцевої тіні і млява пульсація серця.

*Лікування.* Термінова операція під наркозом. Рану серця зашивають вузловими шовковими швами. Під час операції і в післяопераційному періоді застосовують переливання крові, введення серцевих засобів, інгаляцію кисню.

*Набуті пороки серця.* Найчастіше застосовують хірургічне лікування мітрального стенозу. Стеноз мітрального клапана розвивається на ґрунті ревматизму. Операція показана у хворих з вираженою клінічною картиною захворювання. Операцію не роблять у початковій і в кінцевій стадіях захворювання у зв'язку з важкими дистрофічними змінами внутрішніх органів і декомпенсацією серцево-судинної діяльності, а також при наявності септичного ендокардиту.

Лікування мітрального стенозу полягає в розширенні мітрального клапана (комісуротомія). Комісуротомію здійснюють також при стенозі тристулкового й аортального клапанів, у тому числі із застосуванням штучних клапанів.

### ***Перикардит***

Розрізняють гострий ексудативний і злипливий перикардит. Гострий перикардит виникає як ускладнення ревматизму, туберкульозу, інфекційних захворювань. У зв'язку з утворенням випоту в порожнині перикарда і здавленням серця розвиваються порушення серцевої діяльності, задишка й ціаноз. Хворі скаржаться на біль в ділянці серця, підвищується температура тіла, особливо при нагноєнні й розвитку гнійного перикардиту.

При фізичних методах дослідження виявляються різке розширення границь і глухість тонів серця, збільшення печінки. При рентгенологічному дослідженні визначається збільшення розмірів серцевої тіні, пульсація серця різко ослаблена.

*Лікування.* При наявності симптомів здавлення серця роблять пункцію порожнини перикарда товстою голкою. Після евакуації випоту вводять антибіотики. Застосовують серцеві засоби і лікування основного захворювання.

***Злипливий перикардит*** найчастіше буває ревматичної або туберкульозної природи.

У зв'язку з облітерацією порожнини перикарда відбувається рубцеве переродження його, нерідко звапнення. Розвивається «панцирне серце». Унаслідок порушення серцевої діяльності утворюються асцит, набряки, збільшується печінка. Пульс частий, слабкий, артеріальний тиск знижується. Діагноз встановлюється на підставі рентгенологічного дослідження, під час якого визначають зміни в перикарді (стовщення, відкладення "вапна) й ослаблення або відсутність пульсації серцевого

контур. Лікування злипливого перикардиту хірургічне. Роблять операцію перикардектомію – видалення перикарда.

*Аневризма аорти.* Аневризма аорти виникає на ґрунті сифілісу, атеросклерозу. Уражаються різні відділи аорти, утворюються аневризми у вигляді мішкоподібних, веретеноподібних розширень. Найбільш небезпечними є аневризми дуги і висхідного відділу аорти у зв'язку з можливістю розриву і смертельною кровотечею. Аневризми черевного відділу аорти нерідко ускладнюються тромбоемболіями клубових і мезентеріальних судин.

*Лікування* аневризми полягає в резекції при обмеженому ураженні і заміщенні протезами із синтетичної (лавсанової, тефлонової та ін.) тканини. При великій аневризмі, коли неможливо виконати резекцію, стінку аневризми зміцнюють синтетичними тканинами.