



Закрита травма грудної клітки та живота.

асистент І.Р. Копитчак





Закрита травма грудної клітки



Актуальність проблеми:

- На травму грудної клітки припадає до 30% летальних випадків.
- Різні ушкодження грудної клітки нерідко супроводжуються однотипними порушеннями функції дихання, кровообігу, які можуть привести до загибелі постраждалого.
- До 15% всіх кісткових ушкоджень становлять переломи ребер.

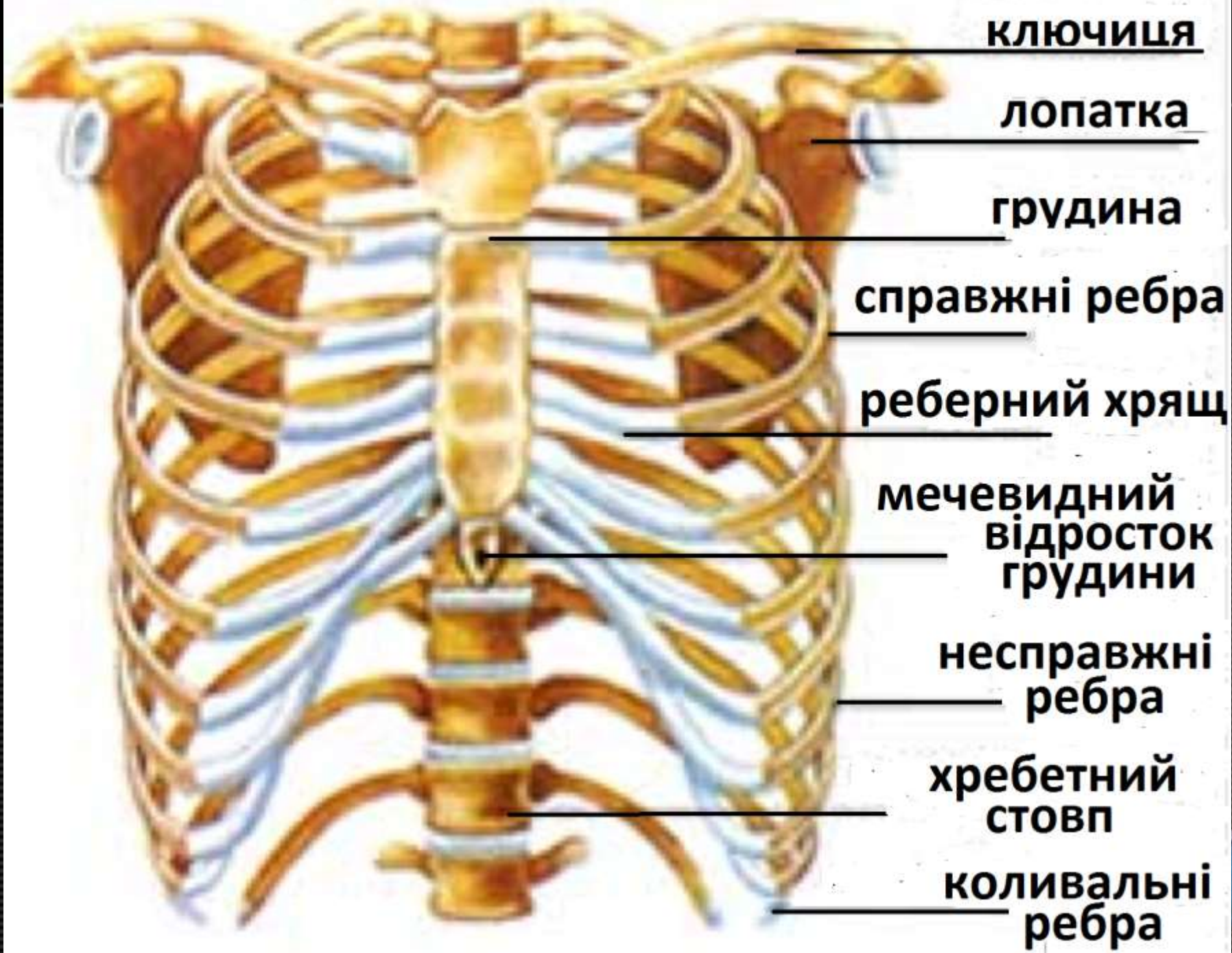
Механізм ушкоджень грудної клітки:

- Механічний вплив на грудну клітку: удари, падіння, стискання.
- Пошкодження колючим або ріжучим предметом: ножові поранення.
- Вогнепальні поранення.
- Баротравма.

Патогенез ушкоджень грудної клітки:

- При пораненнях має місце пряме ушкодження тканин грудної клітки з можливим ушкодженням плеври, легень, серця.
- При тупій травмі грудної клітки плевра, легені, судини можуть ушкоджуватись уламками ребер.
- При стисканні грудної клітки переломи ребер можуть виникати за межами від точки прикладання травмуючої сили.





КЛЮЧИЦЯ

ЛОПАТКА

ГРУДИНА

СПРАВЖНІ РЕБРА

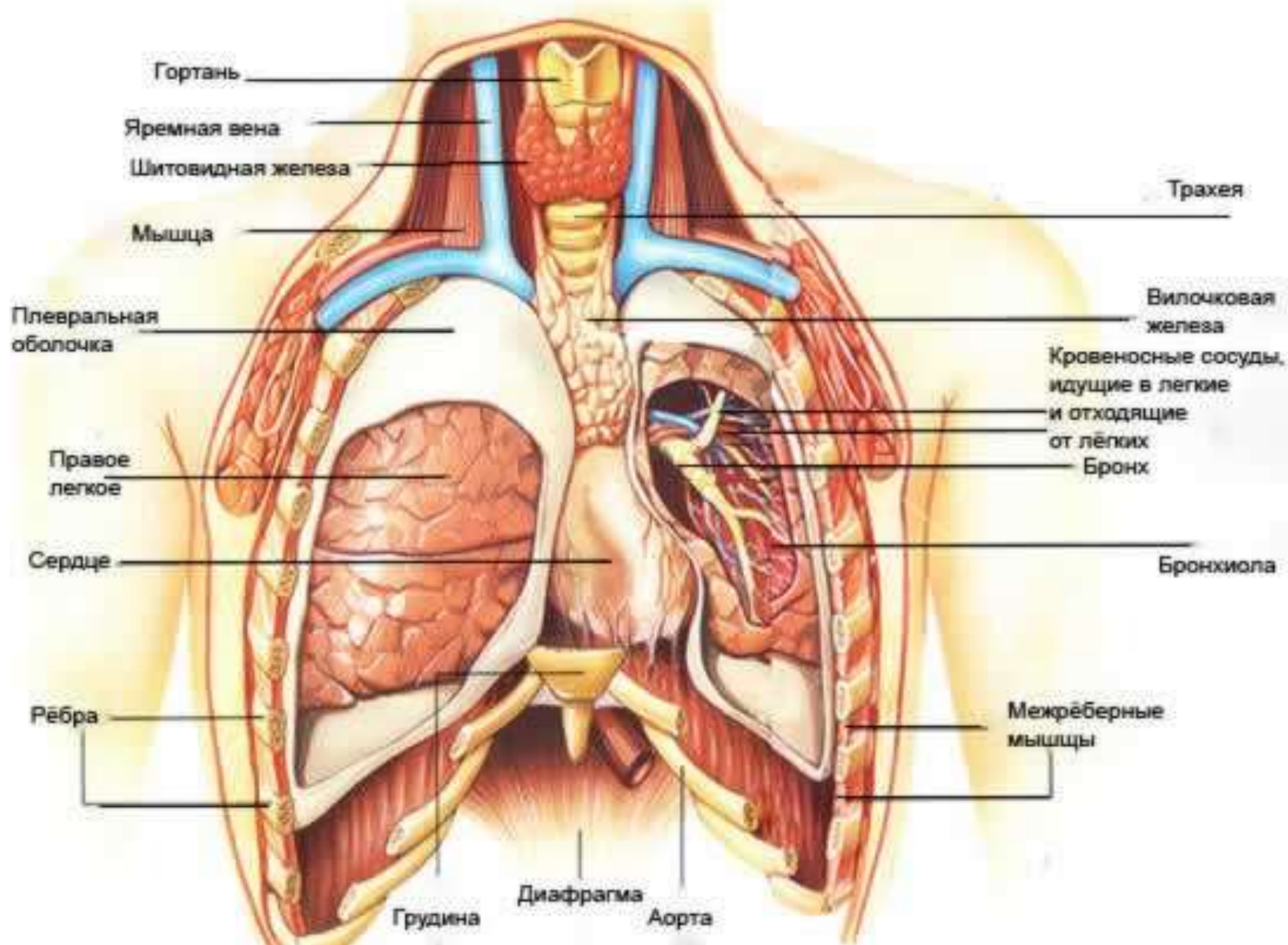
РЕБЕРНИЙ ХРЯЩ

МЕЧЕВИДНИЙ
ВІДРОСТОК
ГРУДИНИ

НЕСПРАВЖНІ
РЕБРА

ХРЕБЕТНИЙ
СТОВП

КОЛИВАЛЬНІ
РЕБРА



Класифікація травм грудної клітки:

- 1) пошкодження грудної стінки
- 2) пошкодження органів грудної порожнини
- 3) поєднання двох цих видів пошкоджень.

за ушкодженням шкірних покривів травми поділяють:

- закриті (без пошкодження шкіри).
 - забій грудної клітки;
 - струс грудної клітки;
 - стискання грудної клітки;
- відкриті (з порушенням цілісності шкірних покривів):
 - непроникаючі;
 - проникаючі:
 - без пошкодження органів грудної клітки.
 - з пошкодженням органів грудної клітки;

за наявністю ускладнень:

- неускладнені ушкодження;
- ускладнені ушкодження: гемоторакс, пневмоторакс, плевропульмональний шок, тампонада перикарда.



Особливості клінічної картини травм грудної клітки:

- *загальні симптоми* - ознаки порушення дихання та кровообігу, шоку та крововтрати;
- *місцеві симптоми* - біль, ознаки перелому каркасу грудної клітки;
- *специфічні симптоми* - підшкірна емфізема, кровохаркання, клініка пневмотораксу, гемотораксу.

Обстеження:

- Фізикальне (пальпація, перкусія та аускультация).

При гемотораксі - притуплення перкуторного звуку та ослаблення дихання.

При пневмотораксі - тимпаніт, зменшення і зміщення серцевої тупості.

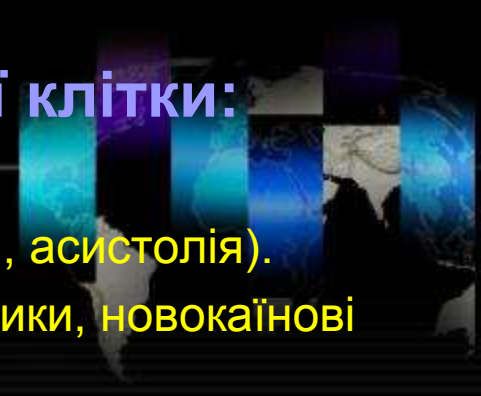
- Рентгенографічне

- Ультразвукове обстеження

- МРТ



Принципи лікування травм грудної клітки:



- Усунення загрозливих для життя станів (асфіксія, асистолія).
- Адекватне знеболення постраждалого (анальгетики, новокаїнові блокади).
- Виведення із шоку.
- Термінове оперативне лікування у випадку – кровотечі, що триває, тампонади перикарда, розриву діафрагми.
- Відстрочене оперативне лікування при продовженні надходження повітря при дренажуванні.
- У більшості випадків консервативна терапія - видалення із плевральної порожнини повітря, крові до повного розправлення легень.
- Дихальна гімнастика (не обмежувати екскурсію грудної клітки тугим бинтуванням – небезпека розвитку пневмонії!).

Ускладнення травми грудної клітки:

- гнійний плеврит;
- емпієма плеври;
- медіастиніт.



Забій грудної клітки:

Це ушкодження без порушення цілісності шкірних покривів,
внутрішніх органів і реберного каркаса.

Забій м'яких тканин:

- 1) крововиливи
- 2) гематоми.

Клініка :

- а) локальна болючість
- б) садна шкіри
- в) почервоніння
- г) припухлість
- д) флюктуція

Лікування :

- 1) спокій
- 2) знеболюючі засоби
- 3) фізіотерапевтичні процедури
- 4) масаж





Забій легень

Механічне пошкодження легеневої паренхіми без порушення цілісності вісцеральної плеври.

Скарги:

- а) біль в ділянці забою
- б) підсилення болю при диханні і рухах
- в) припухлість і підшкірні крововиливи на місці забою
- г) кровохаркання.

Перкусія - притуплення перкуторного звуку.

Аускультация:

- а) послаблення дихання на місці забою
- б) дрібнокаліберні хрипи.

Діагностика:

- а) рентгенологічне обстеження
- б) УЗД (в динаміці).

Лікування:

- а) ліжковий режим
- б) знеболюючі
- в) киснева терапія.



Струс грудної клітки і її органів.

Це механічний вплив на тканини, що приводить до порушення їх функціонального стану без явних анатомічних ушкоджень.

Різде подразнення симпатичних і блукаючих нервів приводить до порушення функції дихання, серцево-судинної і нервової систем - розвивається шок

Клініка:

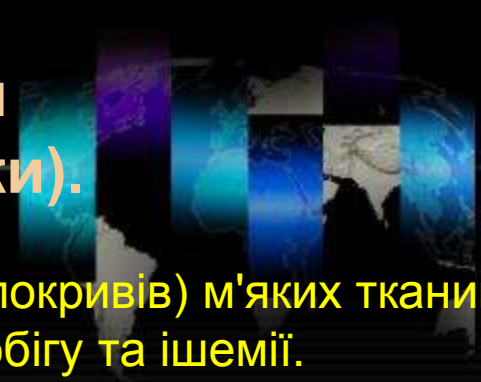
1. Блідість шкіри обличчя
2. Ціаноз
3. Холодний піт
4. Порушення серцевої діяльності
5. Задишка
6. Шок легкого ступеня
7. Втрата свідомості.

Лікування:

- а) спокій
- б) ліжковий режим
- в) оксигенотерапія
- г) двостороння шийна вагосимпатична блокада
- д) серцеві середники.



Травматична асфіксія (стиснення грудної клітки).



Це ушкодження (без порушення цілісності шкірних покривів) м'яких тканин грудної клітки внаслідок порушення кровообігу та ішемії.

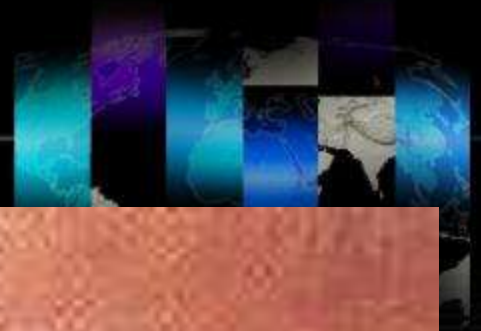
Виникають: 1) застій у венозній системі - від легеневої артерії, правого серця через верхню порожнисту вену і аж до капілярної сітки
2) крововиливи у внутрішні органи грудної клітки
3) крововиливи в шкіру та слизові.

Клініка: 1) одутлуватість лиця, шиї, грудної клітки
2) синюшність шкіри лиця, шиї, верхньої половини тулуба
3) дрібноточкові крововиливи в слизові рота, глотки, сітківку очей і шкіру.

Обстеження: 1) рентгенологічне
2) УЗД (щоб не пропустити більш важких пошкоджень).

Лікування: 1) боротьба з шоком - ваго-симпатична блокада
2) спокій, ліжковий режим
3) знеболюючі середники
4) киснева терапія.





Перелом грудини



- 1) частіше - в поєднанні з переломом ребер і хребта
- 2) в місці з'єднання рукоятки і тіла грудини.

Клініка: - біль у місці пошкодження

- розлади дихання
- наявність борозни у місці перелому
- дані рентгенографії.

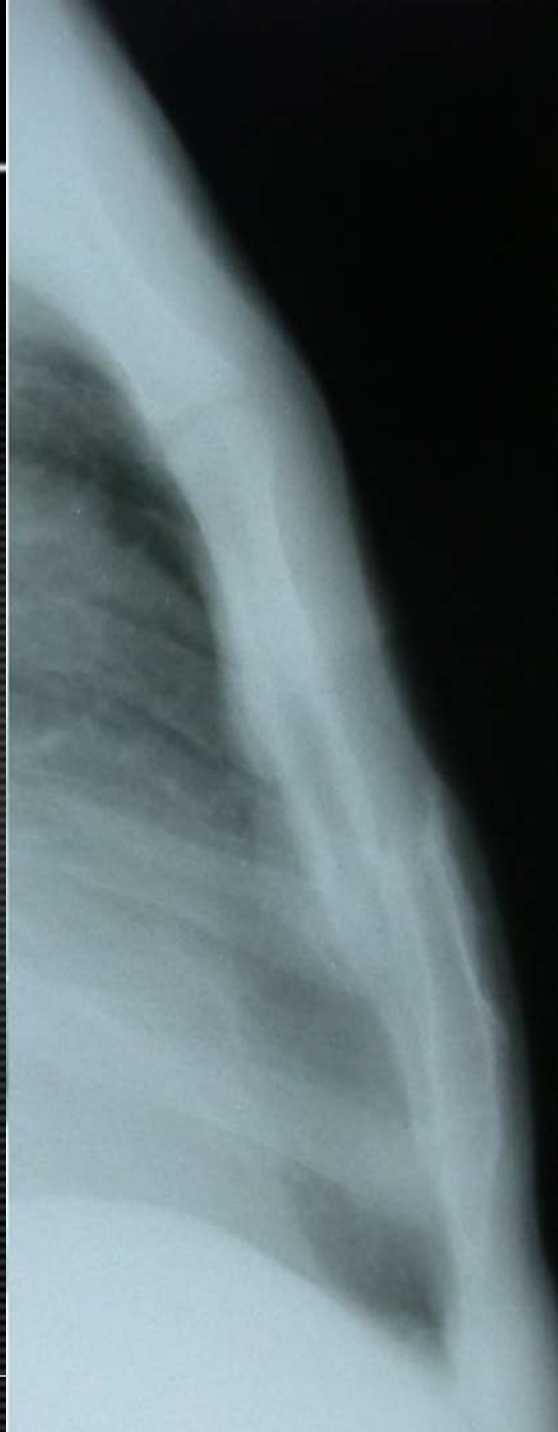
Лікування: консервативне:

- репозиція уламків після розгинання тулуба
- фіксація круговою липкопластирною пов'язкою.

оперативне:

- МОС.





Перелом ребер

- 1) поодинокі (одного ребра)
- 2) множинні
- 3) подвійні або вікончасті



Найчастіше пошкоджуються IV - IX ребра

- Клініка:**
- 1) колючий біль при диханні
 - 2) відставання пошкодженої половини при диханні
 - 3) утруднення дихання

- При пальпації:**
- 1) болючість по ходу ребра і в місці перелому
 - 2) гематома
 - 3) крепітація
 - 4) при пошкодженні легень - підшкірна емфізема.



При підшкірній емфіземі - перкусія і аускультация не дають достовірних результатів.

При забої грудної клітки без перелому ребер болючість має поширений (розлитий) характер і конкретна больова точка відсутня.



Підшкірна емфізема при
травмі грудної клітки

Та сама хвора
через 4 дні



Лікування залежить від характеру та ступеня важкості пошкодження.

Усунення болю : 1) блокада міжреберних нервів 2) паравертебральна блокада
3) спиртово-новокаїнова блокада 4) введення новокаїну в місце перелому, (спирт в місце перелому не вводиться).

При відсутності зміщення уламків ребер, пов'язки не застосовуються,



При лікуванні крім блокад, накладають пов'язки тільки на нижні ребра.

Двосторонні переломи ребер іноді вимагають накладання витяжки за грудину (скелетний витяг).

З розвитком дихальної недостатності - застосовується штучна вентиляція легень.

Ускладнення переломів:

- 1) пошкодження плеври
- 2) міжреберних судин (гемоторакс)
- 3) паренхіми легень (пневмоторакс)
- 4) грудної стінки (підшкірна емфізема)





Розрив легень

Як наслідок перелому ребер, забою грудної клітки.

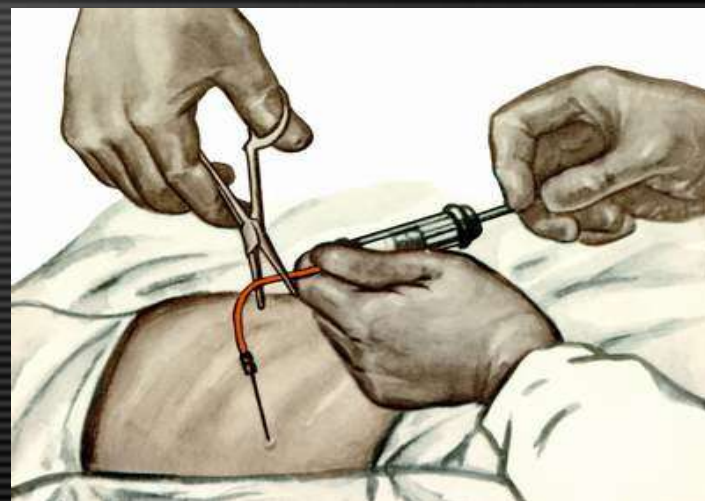
Скарги: а) задишка б) біль (підсилення при диханні, кашлі, зміні положення тіла)
в) кровохаркання г) обмеження дихальної екскурсії.

Пальпація: крепітація (підшкірна емфізема).

Перкусія: а) притуплення в нижніх відділах
б) тимпаніт у верхніх (гемопневмоторакс).

Лікування - комплексне:

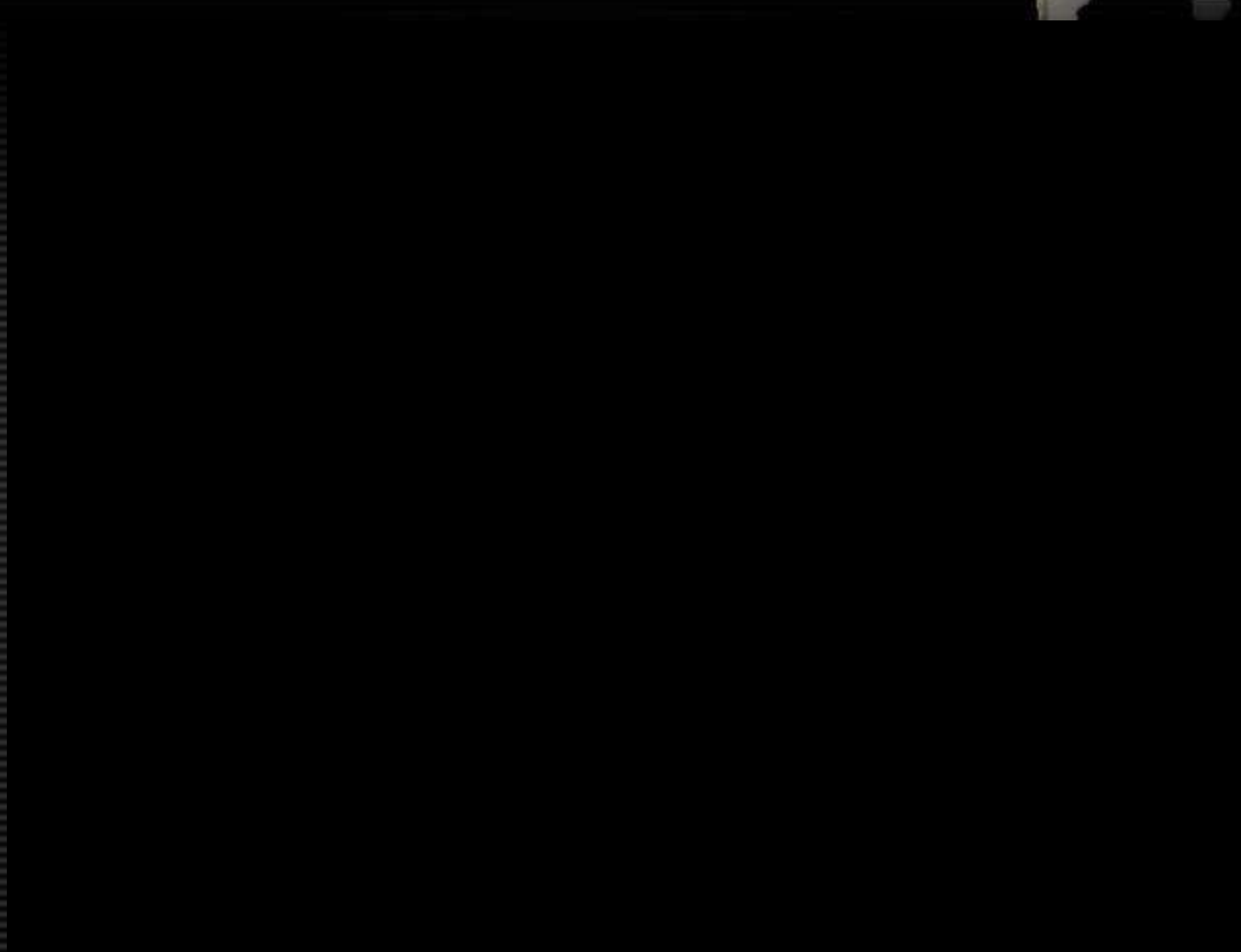
- 1) плевральні пункції з аспірацією крові, повітря
- 2) торакоцентез з дренажуванням і активною аспірацією
- 3) торакотомія (при відсутності розправлення легені через 5-6 днів).



Пункція плевральної порожнини



Пневмоторакс



Пневмоторакс

Зовнішній та внутрішній:

- Закрити
- Відкритий
- Клапанний

Закритий пневмоторакс.

Після попадання атмосферного повітря в плевральну порожнину рана грудної стінки, чи бронха закривається.

Менш небезпечний для постраждалого

- а) задишка не наростає
- б) стан поступово покращується
- в) серцева діяльність поступово нормалізується
- г) повітря в плевральній порожнині розсмоктується
- д) легень розправляється.



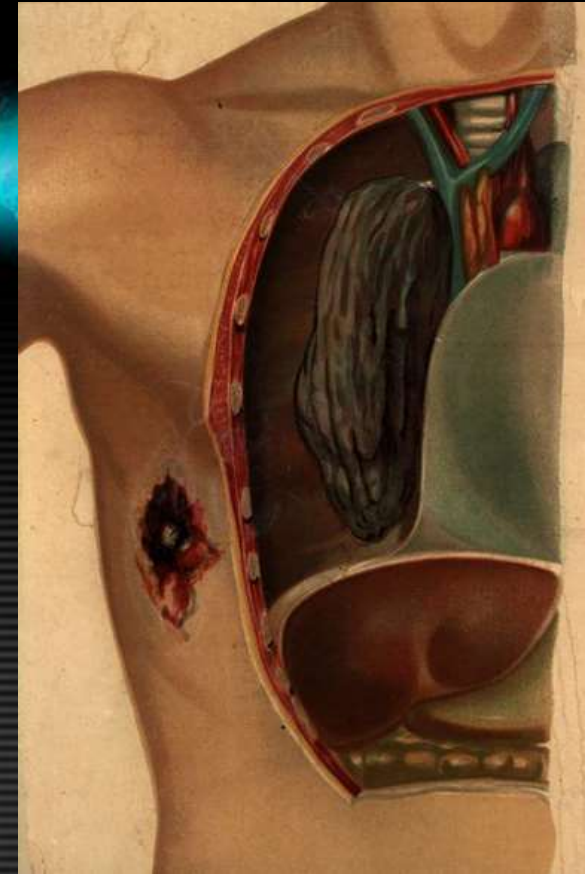
Відкритий пневмоторакс

з'єднання плевральної порожнини з навколишнім атмосферним повітрям через пошкоджену грудну стінку або через пошкоджений бронх.

1) загальний стан важкий (плевро-пульмональний шок)

2) розлади дихання та кровообігу виникає внаслідок :

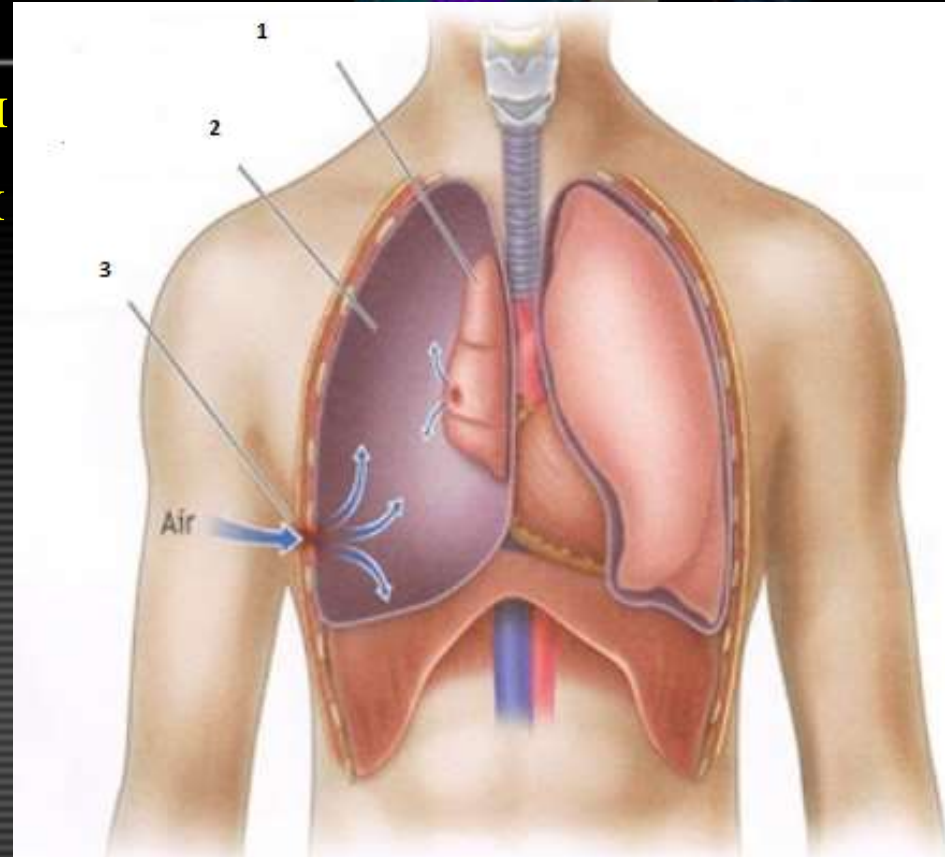
- а) спадання легені
- б) зміщення серця
- в) коливання середостіння
- г) подразнення нервових сплетінь.

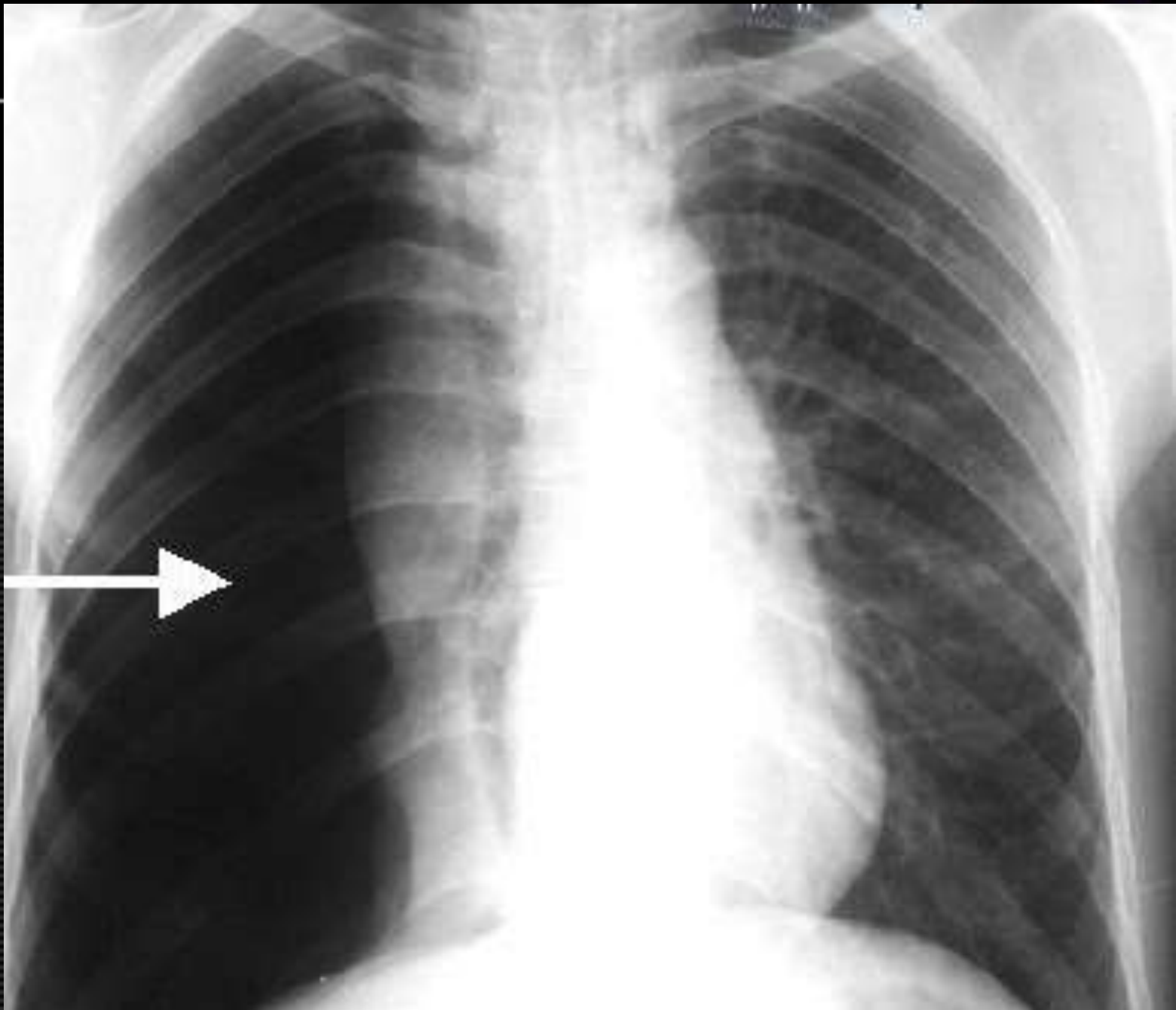


Клапанний пневмоторакс

При розривах легень утворюється клапан, який не випускає повітря в зворотньому напрямку. Тиск в плевральній порожнині різко підвищується – виникає напружений пневмоторакс.

1. Серце та середостіння зміщуються в здорову сторону
- 2) відчуття різкого стиснення в грудях
- 3) задишка
- 4) клініка шоку
- 5) тимпаніт
- б) дихальні шуми відсутні.





Лікування

при кожному виді
пневмотораксу обов'язковим є
переривання патологічної
імпульсації - вагосимпатична
блокада.

Методика
проведення
вагосимпатич
ної блокади



Закритий пневмоторакс

При задовільному стані - ніякого втручання не потрібно.

В інших випадках - дренування повітря з плевральної порожнини.

Відкритий пневмоторакс

Перша допомога - оклюзійна пов'язка.

Лікування: оперативне - закриття рани грудної стінки чи легені з наступним відсмоктуванням повітря з плевральної порожнини шляхом пункції.

Клапанний пневмоторакс

Перша допомога - перевести у відкритий.

Лікування: 1) відсмоктати повітря з плевральної порожнини
2) налагодити дренування по Бюлау
3) торакотомія і ушивання рани легені.





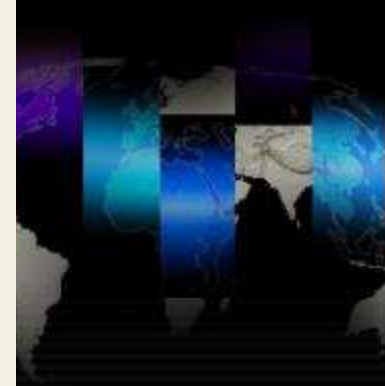
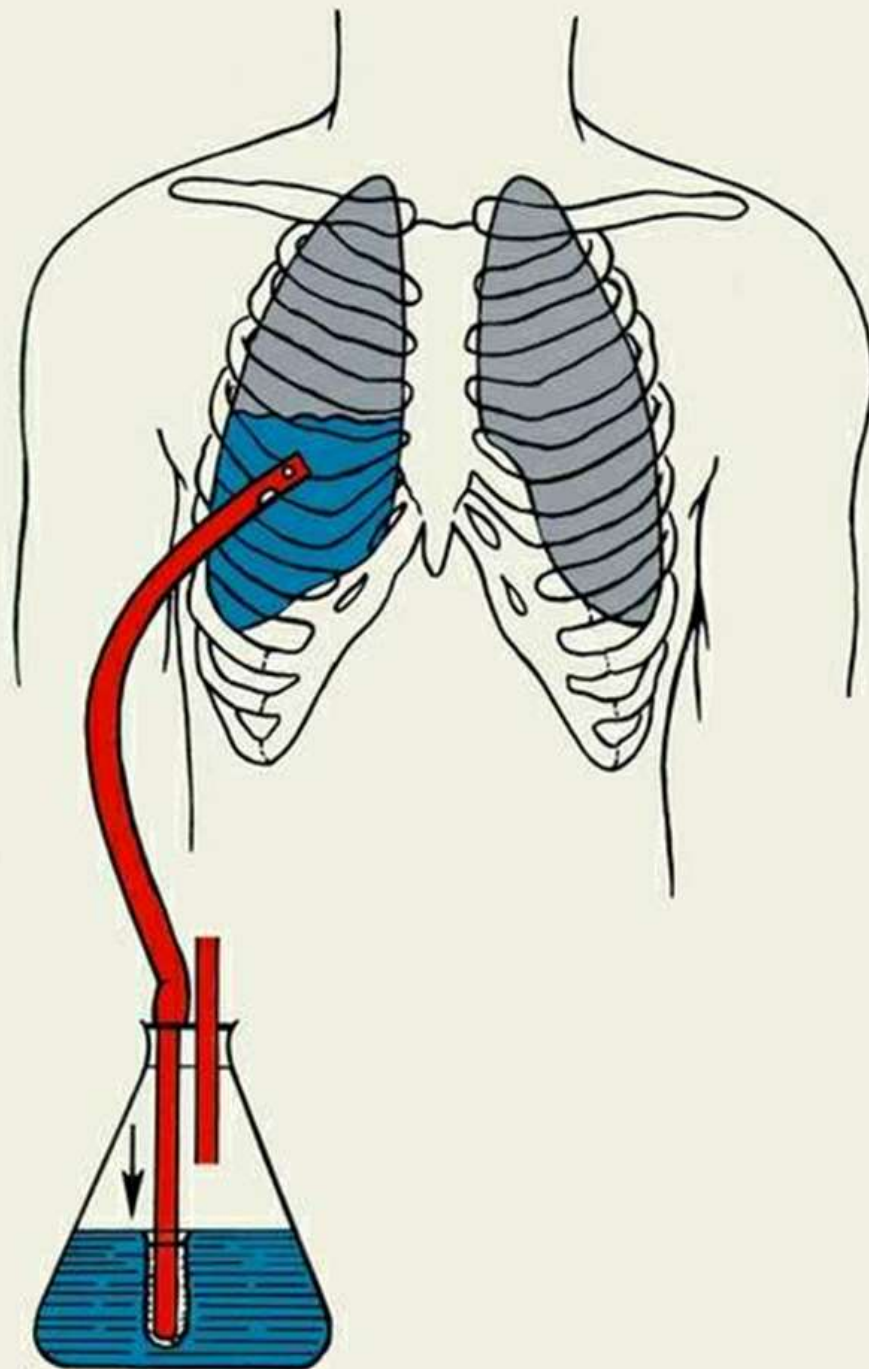
Накладання оклюзійної
лейкопластирної пов'язки.



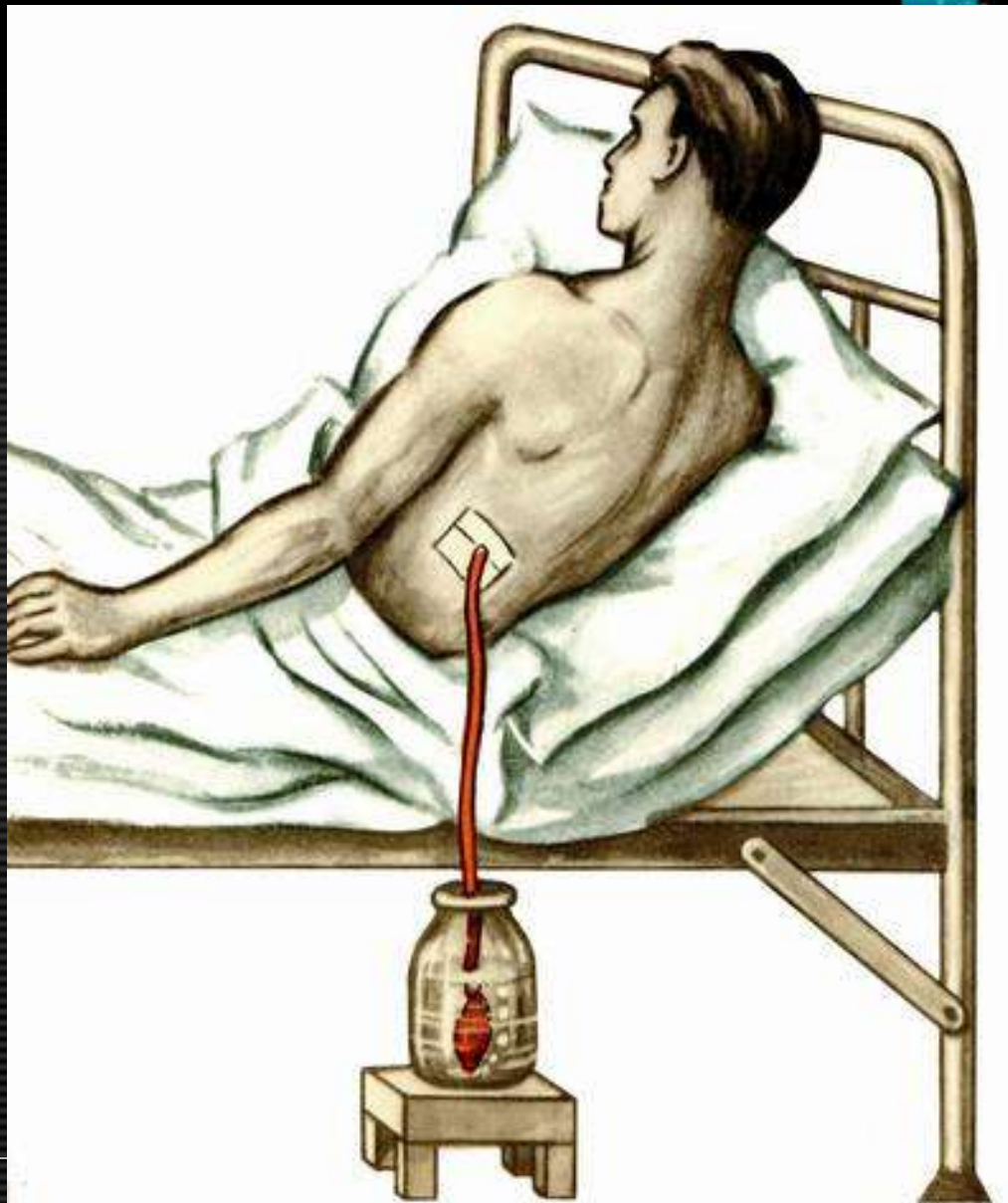
Положення хворого з пневмотораксом
при транспортуванні.



Активний водний дренаж плеври



Дренаж плевральної порожнини за Бюлау



Гемоторакс

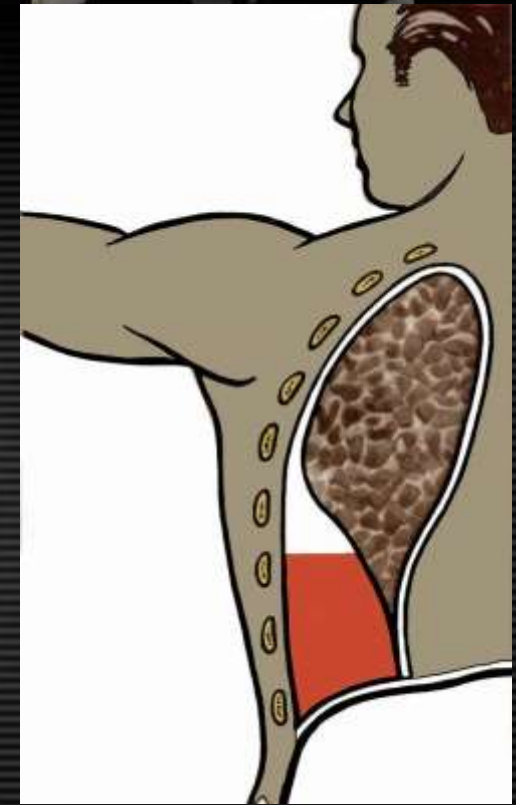
1.Односторонній 2.Двохсторонній

Значне накопичення крові супроводжується :

- 1) гострою анемією
- 2) порушенням дихання (стиснення легені)
- 3) порушенням серцевої діяльності (зміщення серця).

Значне накопичення крові вимагає повторних пункцій плевральної порожнини .

Продовження кровотечі і наростання гемотораксу є показом до торакотомії з усуненням причини кровотечі.



Проба Грегуара









Закрита травма живота



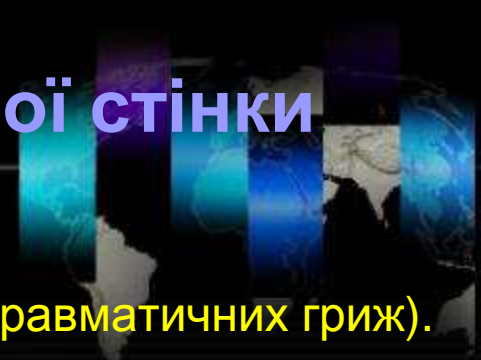
КЛАСИФІКАЦІЯ



- Поранення:
 - проникаюче
 - а) з пошкодженням внутрішніх органів
 - б) без пошкодження внутрішніх органів
 - не проникаюче
- Пошкодження:
 - пошкодження передньої черевної стінки;
 - закриті пошкодження порожнистих органів;
 - закриті пошкодження паренхіматозних органів;
 - закриті пошкодження нирок та сечоводів.



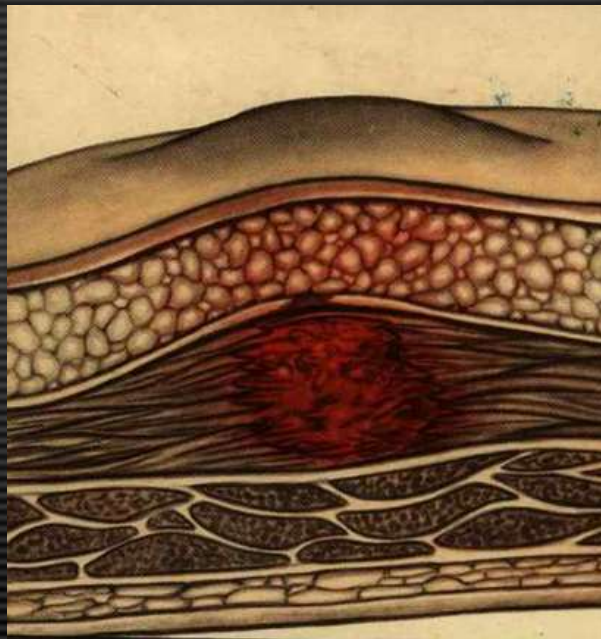
Закриті пошкодження черевної стінки



1. Садна.
2. Крововиливи.
3. Гематоми.
4. Розриви м'язів (утворення післятравматичних гриж).
5. Явища легкого шоку: (блідість лиця; поверхнєве дихання; частий, слабкий пульс; загальна слабкість; пасивне положення; незначне загальне напруження м'язів черевної стінки; відсутність дихальних рухів черевної стінки).

Лікування :

- 1) ліжковий режим
- 2) при гематомах :
 - а) пункція
 - б) розкриття та дренивання



Пошкодження черевної стінки: розрив м'язів, гематома. Локальна болючість в зоні травми. Напруження м'язів черевної стінки.



Закриті пошкодження порожнистих органів

Внаслідок травми виникає пошкодження шлунково-кишкового тракту (шлунок, дванадцятипала кишка, тонкий та товстий кишківник). Попадання в черевну порожнину вмісту кишківника та повітря призводить до розвивитку клінічної картини перитоніту.

Анамнез: дія травмуючого агента;

Скарги: інтенсивний “кинджалоподібний” біль в черевній порожнині, який підсилюється при зміні положення тіла, загальна слабкість, сухість в роті, відчуття спраги;

Огляд: хворий займає вимушене положення на боці з приведеними ногами до тулуба.

Передня черевна стінка не приймає участь в акті дихання.

Пальпація: дошкоподібне напруження передньої черевної стінки, позитивні симптоми подразнення очеревини (Щоткіна-Блумберга, Воскресенського, кашльовий симптом тощо);

Перкусія: розлита болючість при перкусії черевної порожнини, тимпанічний звук, відсутність печінкової тупості, при наявності рідини – притуплення перкуторного звуку в відлогих місцях;

Зміни зі сторони крові: лейкоцитоз, зсув формули вліво;

УЗД: наявність вільної рідини та газу в черевній порожнині, інколи діагностується пошкодження органу;

Лапароцентез: з черевної порожнини виходить повітря, інколи під тиском, та патологічний вміст;

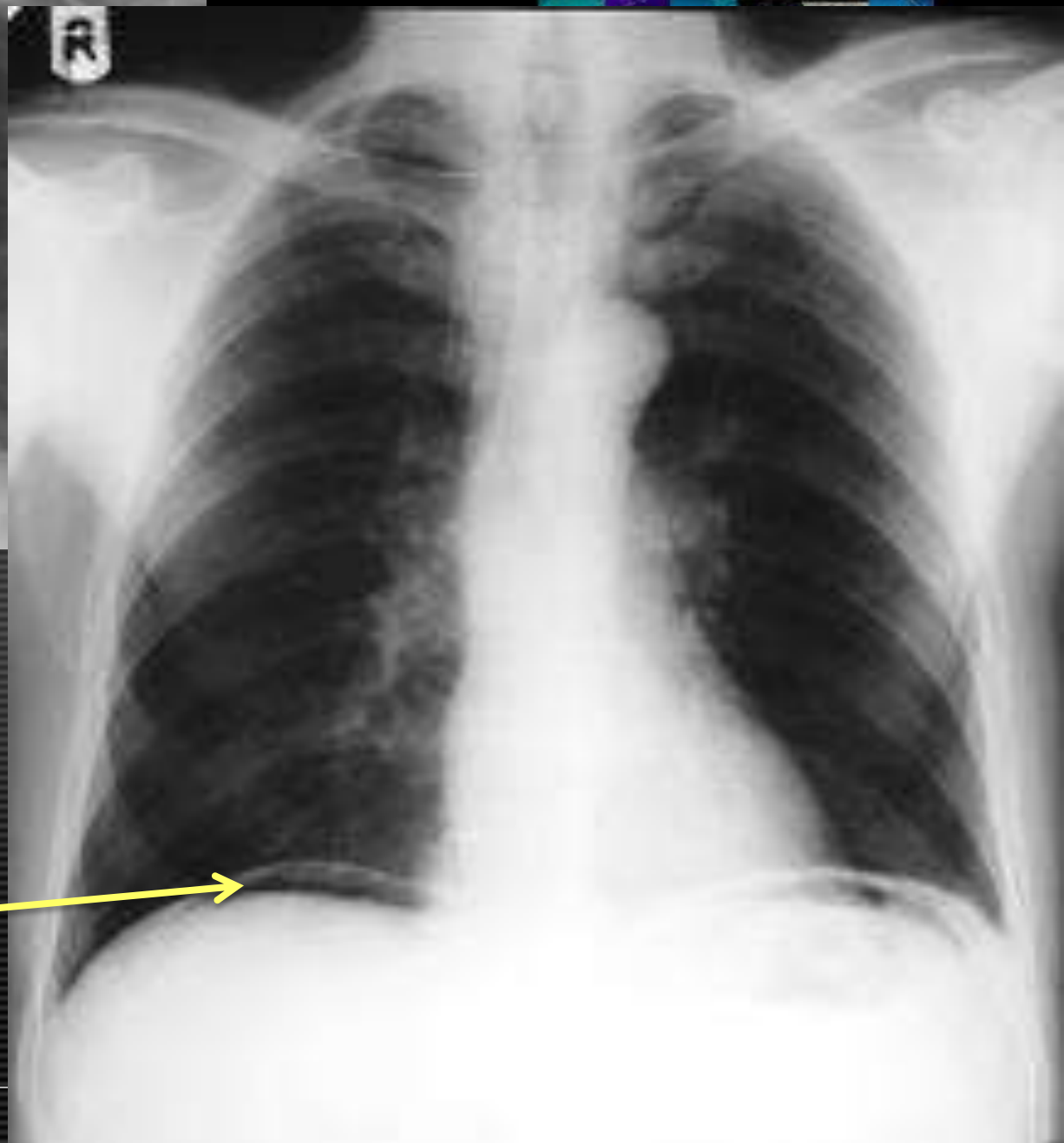
Рентгенологічне дослідження: наявність скупчення газу під правим куполом діафрагми;

Лікування: ургентне оперативне лікування





норма



Повітря під лівим куполом
діафрагми – «серп»

Пошкодження паренхіматозних органів

Супроводжується кровотечею в вільну черевну порожнину, з розвитком гемоперитонеуму, та гострої крововтрати.

Анамнез: дія травмуючого агенту.

Скарги: біль розлитого характеру в животі, загальна слабкість, спрага, головокружіння, нудота, запаморочення свідомості.

Огляд: блідість шкірних покривів, неспокійна поведінка хворого, симптом “ваньки-встаньки”, передня черевна стінка приймає участь в акті дихання обмежено, помірно здуття живота;

Пальпація: живіт, як правило, м'який, але болючий на всьому протязі; позитивні симптоми подразнення очеревини при відсутності напруження передньої черевної стінки;

Зміни зі сторони крові: ознаки крововтрати (зниження кількості еритроцитів, кольорового показника, гематокриту), помірний лейкоцитоз та зсув формули вліво;

УЗД: порушення цілості органу, наявність вільної рідини в черевній порожнині;

Лапароцентез: виділення свіжої крові;

Лапароскопія: діагностується пошкодження паренхіматозного органу та наявність крові в черевній порожнині.

Лікування: ургентна операція







A photograph of a surgical team in an operating room. Five surgeons, all wearing blue scrubs, blue bouffant caps, and light green surgical masks, are focused on a patient lying on an operating table. The patient is covered with a white sheet. Large, circular surgical lamps are positioned above the team, providing bright illumination. The background shows the sterile environment of the operating room with various medical equipment.

Дякую за увагу!