

Повреждения головы, груди, живота

Кафедра общей хирургии

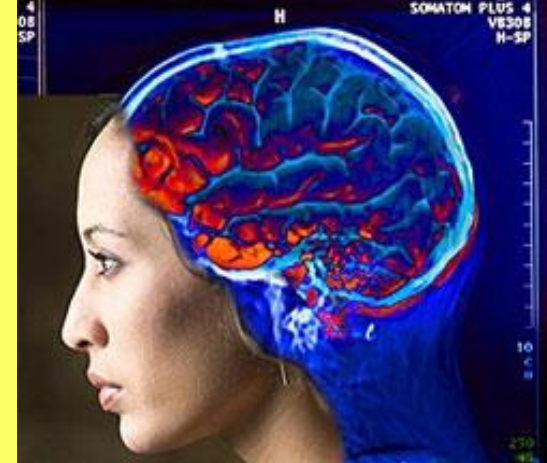
Частота боевых повреждений анатомических областей

- Голова – 6%
- Грудь – 12-18%
- Живот – 5-9%



С.Р. Миротворцев

Повреждения головы



- Закрытая черепно-мозговая травма
(без повреждения апоневроза головы)
- Открытая черепно-мозговая травма
(с повреждением апоневроза головы)





Закрытая черепно-мозговая травма

- Сотрясение головного мозга
- Ушиб головного мозга
- Сдавление головного мозга

Petit, 1773

Перелом костей черепа

Сотрясение головного мозга

Commotio cerebri

- Кратковременная потеря сознания на 1-2 минуты;
- Анте- и ретроградная амнезия;
- Головная боль; светобоязнь;
- Тошнота, одно-двухкратная рвота.

Нет очаговой и менингеальной симптоматики

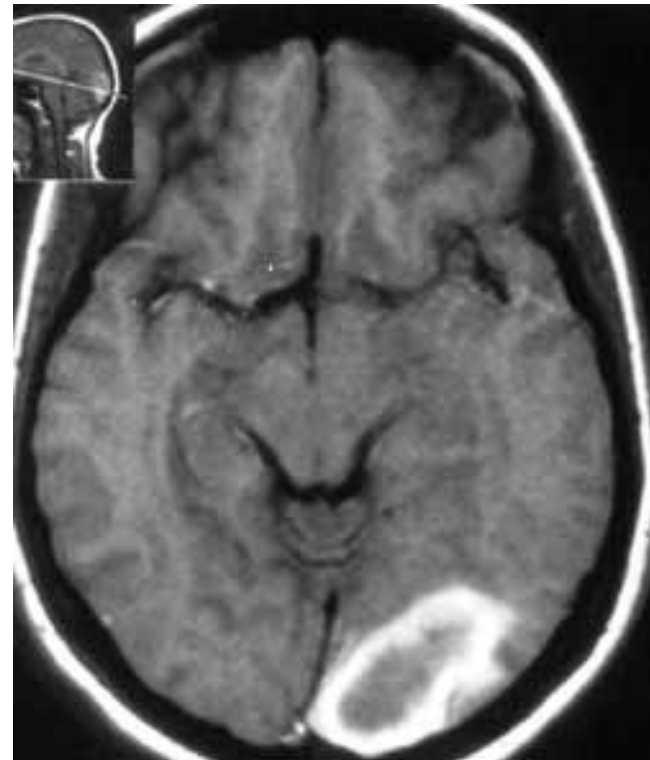
Ушиб головного мозга

Contusio cerebri

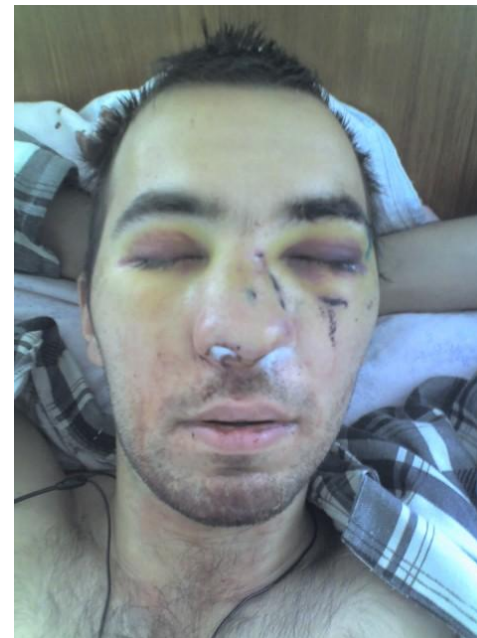
- Потеря сознания на длительный промежуток времени – **КОМА**;
- Общемозговая симптоматика: головная боль; светобоязнь, многократная рвота;
- Менингеальная симптоматика: ригидность затылочных мышц, симптом Брудзинского;
- Очаговая симптоматика – нарушения чувствительности и движений – парезы и параличи

Обязательное стойкое органическое повреждение мозга

Ушиб головного мозга – контузионные очаги



Ушиб головного мозга



Нарушение сознания при черепно-мозговой травме:

- Ясное сознание – пострадавший ориентирован в месте, времени, собственной личности;
- Ступор – оглушение;
- Сопор – спутанное сознание – пострадавший дезориентирован, с трудом отвечает на вопросы;
- Прекома – не отвечает на вопросы, но реагирует на внешнее воздействие;
- КОМА – сознание отсутствует, не реагирует на внешние воздействия, рефлексы постепенно утрачиваются.

Ушиб головного мозга

Contusio cerebri

- Неврологические последствия – нарушения чувствительности и движений;
- Психопатологические последствия – амнестический синдром, посттравматическая эпилепсия;
- Нейро-вегетативная дисфункция

Ушиб головного мозга

Contusio cerebri

- Часто сопровождается субарахноидальным кровоизлиянием – кровь в ликворе;
- Подразделяется на три степени: легкую, средней тяжести и тяжелую

Люмбальная пункция



Сдавление головного мозга

Compressio cerebri

Нарастающая внутричерепная гипертензия

- Сдавление внутричерепной гематомой;
- Сдавление при вдавленном переломе костей черепа
- Сдавление отеком и набуханием головного мозга

Внутричерепная гематома

- Травма головы
- «Светлый промежуток»
- Прогрессирующее ухудшение состояния: угнетение сознания; появление очаговой неврологической симптоматики; развитие судорожного синдрома



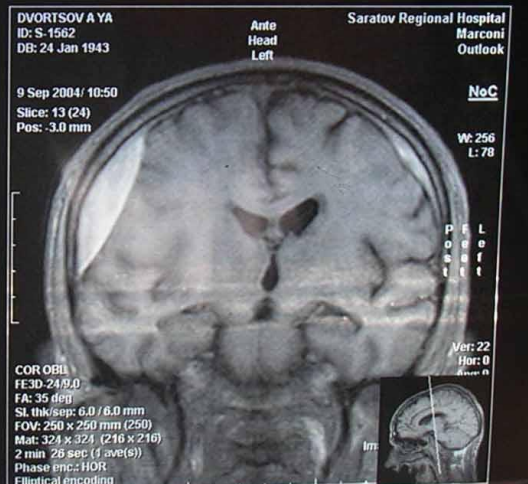
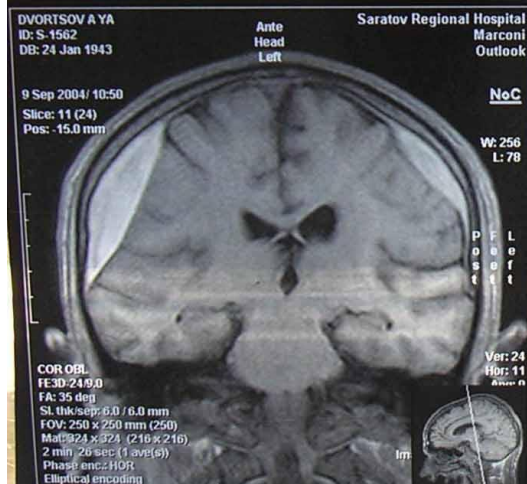
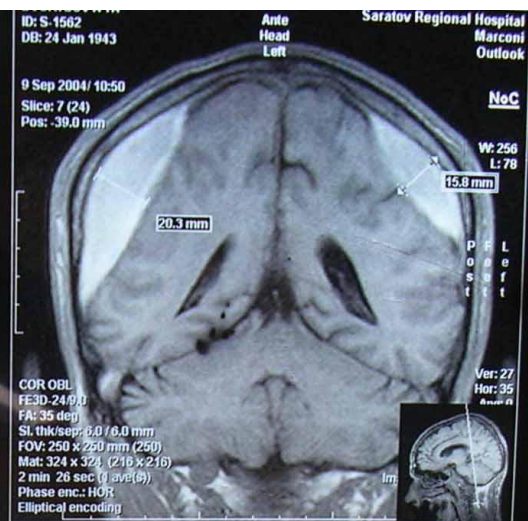
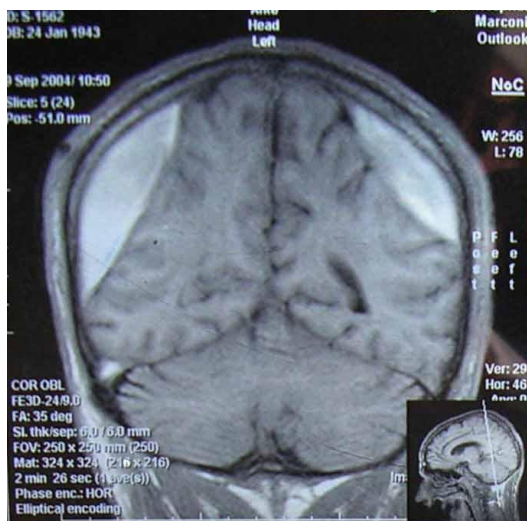
Внутричерепные гематомы

- Эпидуральная;
- Субдуральная;
- Внутримозговая

Диагностика внутричерепной гематомы:

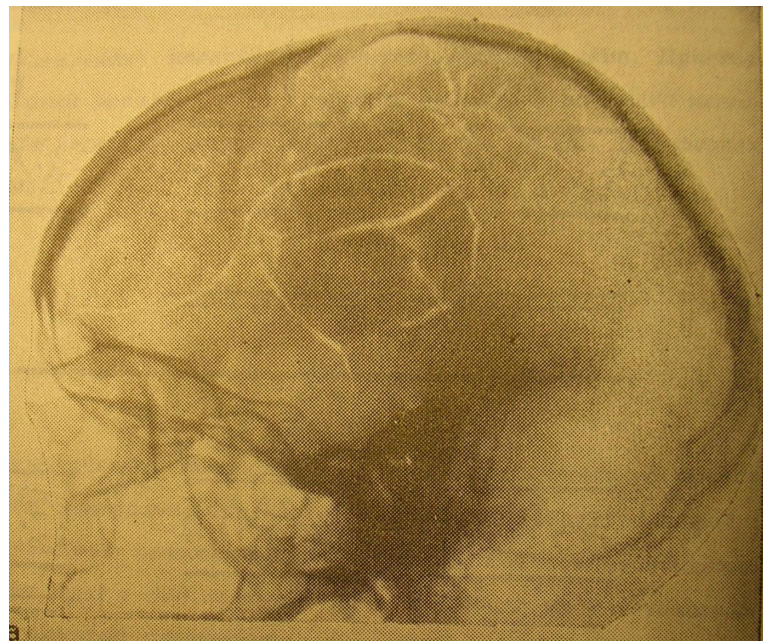
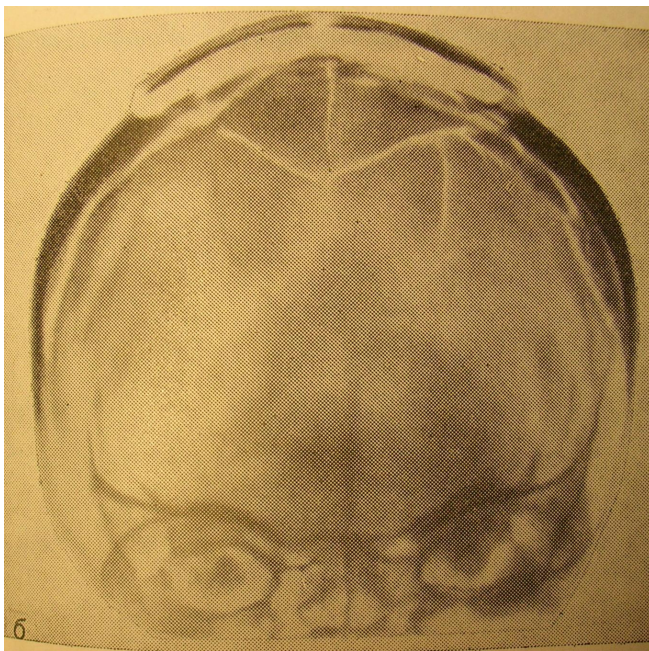
- Эхоэнцефалоскопия;
- Ангиография;
- Компьютерная томография;
- Компьютерная ядерно-магнитнорезонансная томография (**ЯМРТ**)

Внутричерепные гематомы



Переломы костей черепа

- Линейные
- Вдавленные
- Огнестрельные



Открытые повреждения головы

(с повреждением апоневроза головы)

- Не проникающие в полость черепа – твердая мозговая оболочка цела;
- Проникающие в полость черепа – твердая мозговая оболочка повреждена.

Симптом «очков»,

отоликворея,


назоликворея

Проникающая колото-резаная рана головы



Повреждения груди





**В понятие
«повреждение груди» включают
повреждение костного скелета
за исключением
*ключицы, лопатки, грудного
отдела позвоночника***

ТРАВМА ГРУДИ

```
graph TD; A[ТРАВМА ГРУДИ] --> B[Закрытая]; A --> C[Открытая (рана груди)];
```

A flowchart with a yellow background. At the top center is a dark red rounded rectangle containing the text 'ТРАВМА ГРУДИ'. Two vertical lines extend downwards from the bottom corners of this rectangle. These lines connect to two separate dark red rounded rectangles positioned below. The left rectangle contains the text 'Закрытая', and the right rectangle contains the text 'Открытая (рана груди)'.

Закрытая

**Открытая
(рана груди)**

Закрытые повреждения груди

- Ушиб груди
- Сотрясение груди –
травматическая асфиксия
(симптом Пертеса)
- Переломы ребер, грудины
- Разрывы внутренних органов
груди: легких, трахеи, пищевода



**Открытая травма груди
(раны)**

Проникающие

Непроникающие

**С повреждением
внутренних
органов**

Легких

Торакоабдоминальные

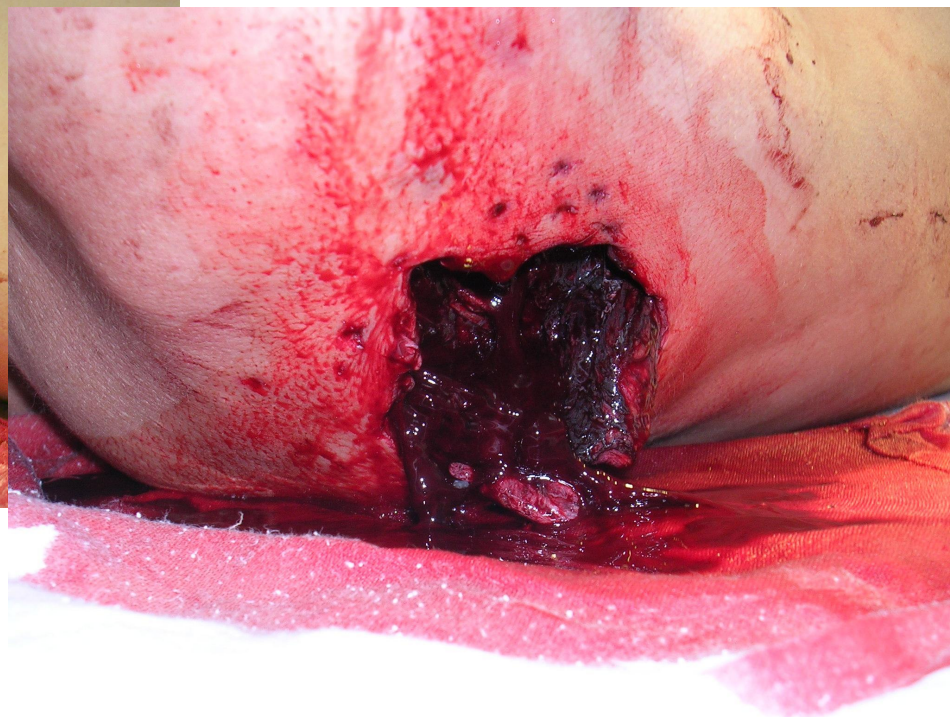
С гемотораксом

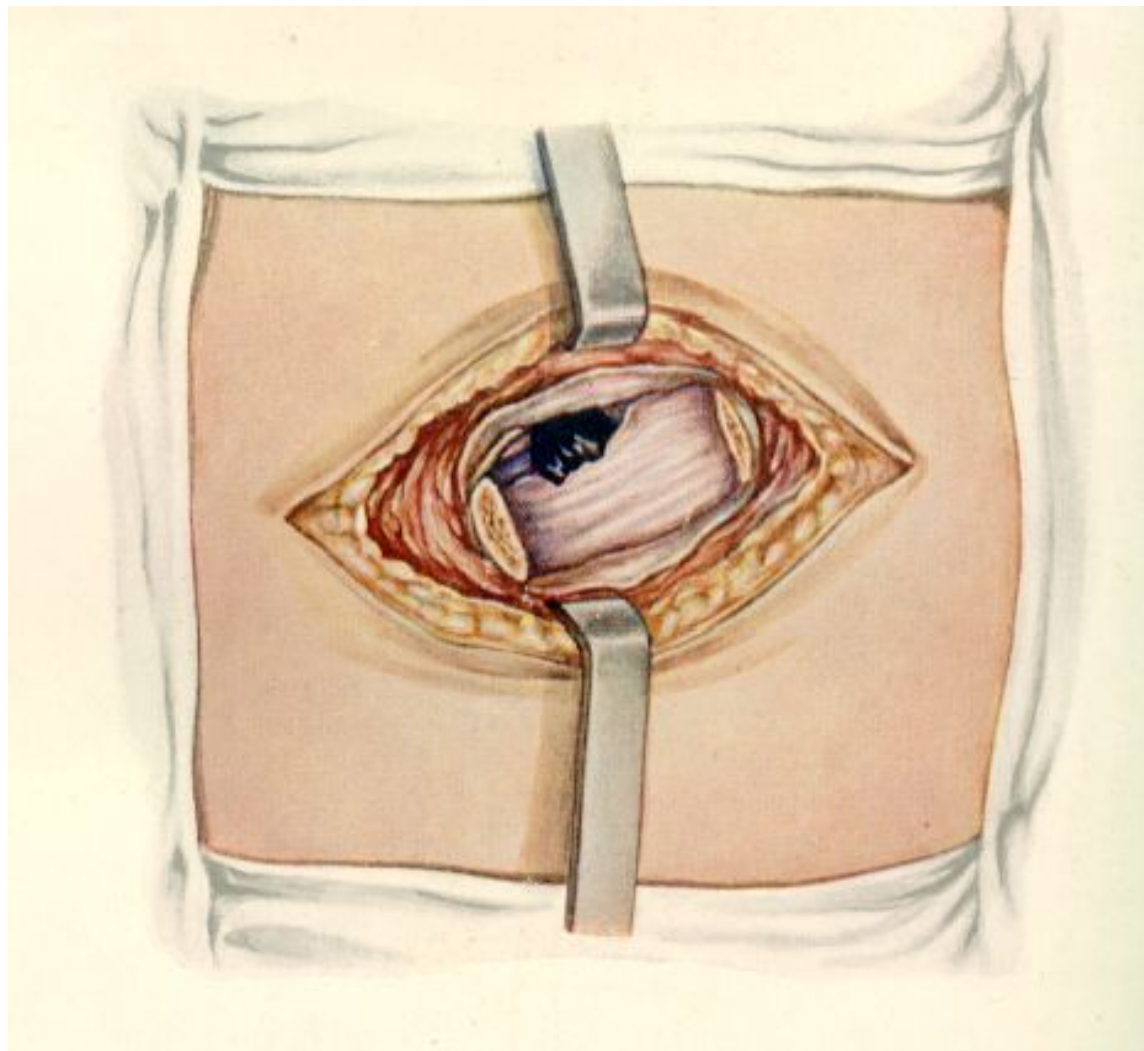
Сердца

С пневмотораксом

Пищевода

Огнестрельная рана груди





ПХО раны груди
Ребро резецировано
Осколок на
париетальной плевре

Переломы ребер

```
graph TD; A[Переломы ребер] --> B[Одиарные]; A --> C[Осложненные]; B --> D[Множественные]; B --> E[Двойные]; B --> F[Окончатые]; C --> G[Пневмотораксом]; C --> H[Гемотораксом];
```

The diagram is a hierarchical flowchart. At the top is a box labeled 'Переломы ребер'. A vertical line descends from this box and splits into two horizontal lines. The left horizontal line connects to a box labeled 'Одиарные'. From the bottom of 'Одиарные', a vertical line descends and splits into three horizontal lines, each connecting to a box labeled 'Множественные', 'Двойные', and 'Окончатые' respectively. The right horizontal line from the top box connects to a box labeled 'Осложненные'. From the bottom of 'Осложненные', a vertical line descends and splits into two horizontal lines, each connecting to a box labeled 'Пневмотораксом' and 'Гемотораксом' respectively.

Одиарные

Множественные

Двойные

Окончатые

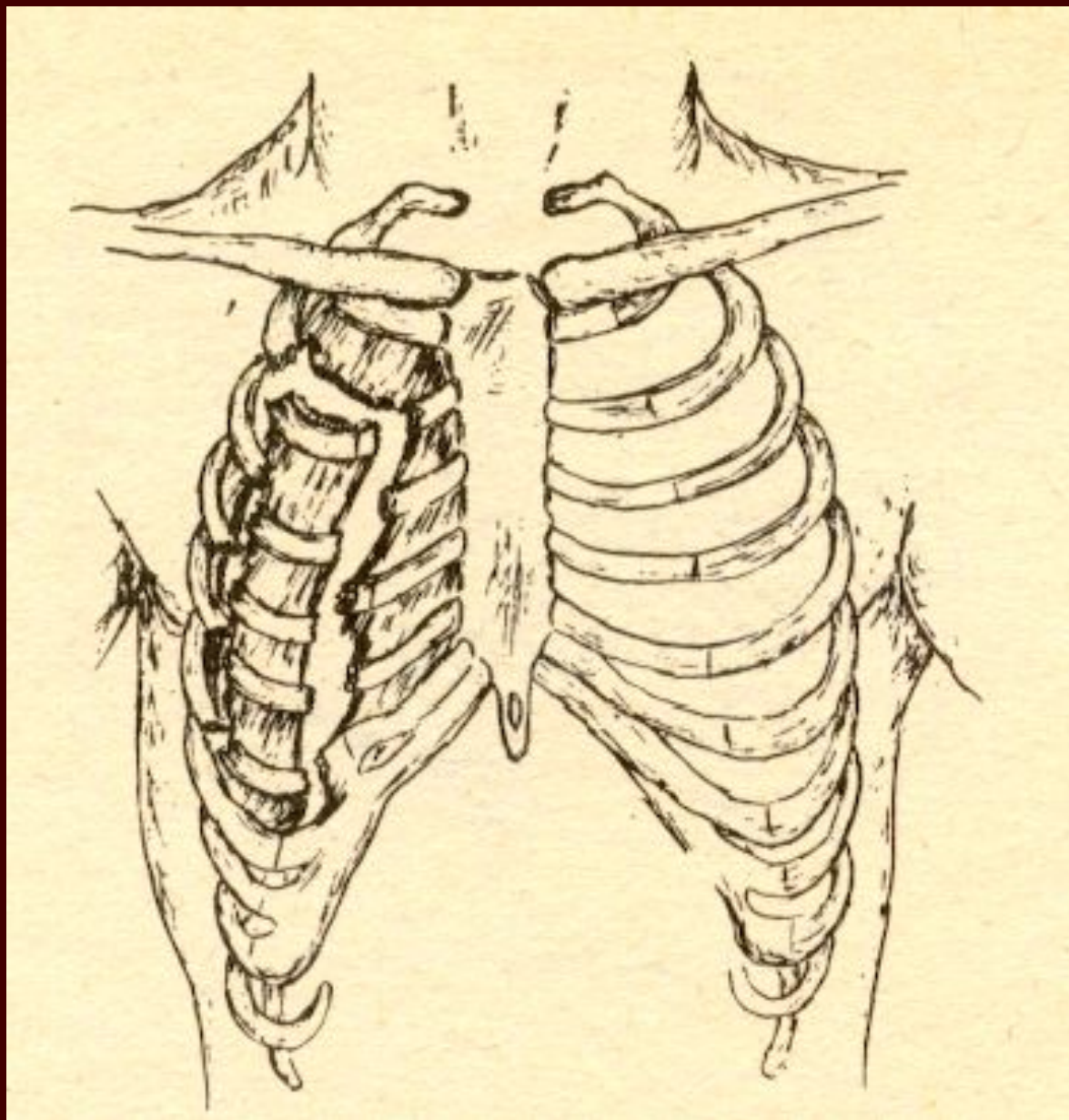
Осложненные

Пневмотораксом

Гемотораксом

Клиника перелома ребра:

- Локальная боль в месте перелома
- «Обрыв дыхания» на высоте вдоха
- Болезненность при осевой нагрузке
- Крепитация костных отломков
- Локальная эмфизема в месте перелома



**Передне-
боковой
реберный
клапан**

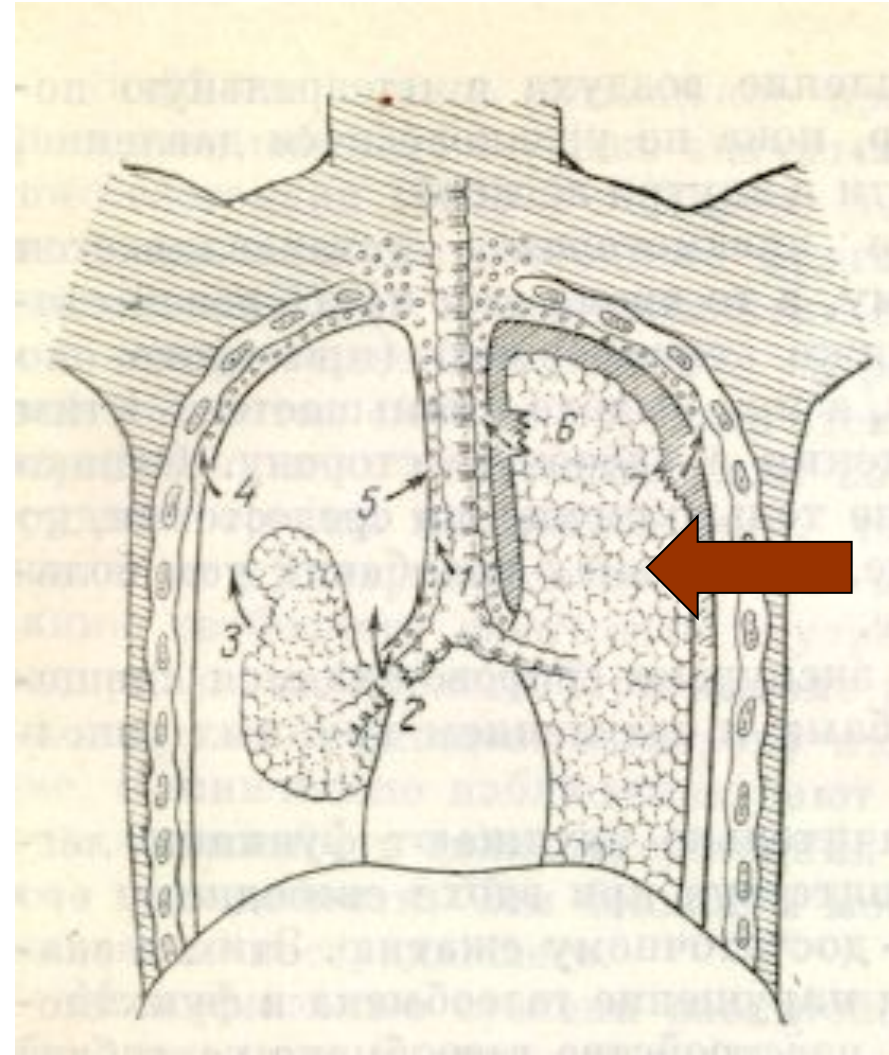
Реберный клапан

Парадоксальное дыхание



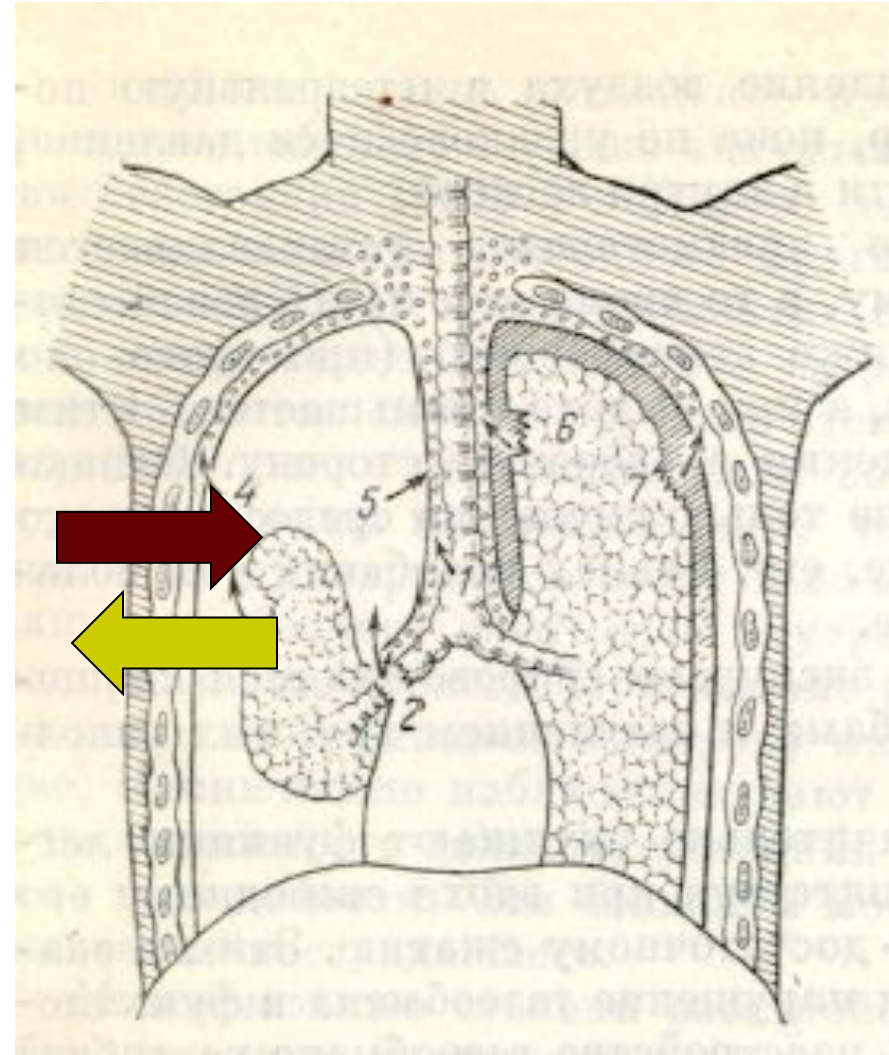
Пневмоторакс – наличие воздуха в плевральной полости

- **Закр**ытый пневмоторакс – воздух проник в плевральную полость в момент ранения;
- в дальнейшем воздух в плевральную полость не поступает



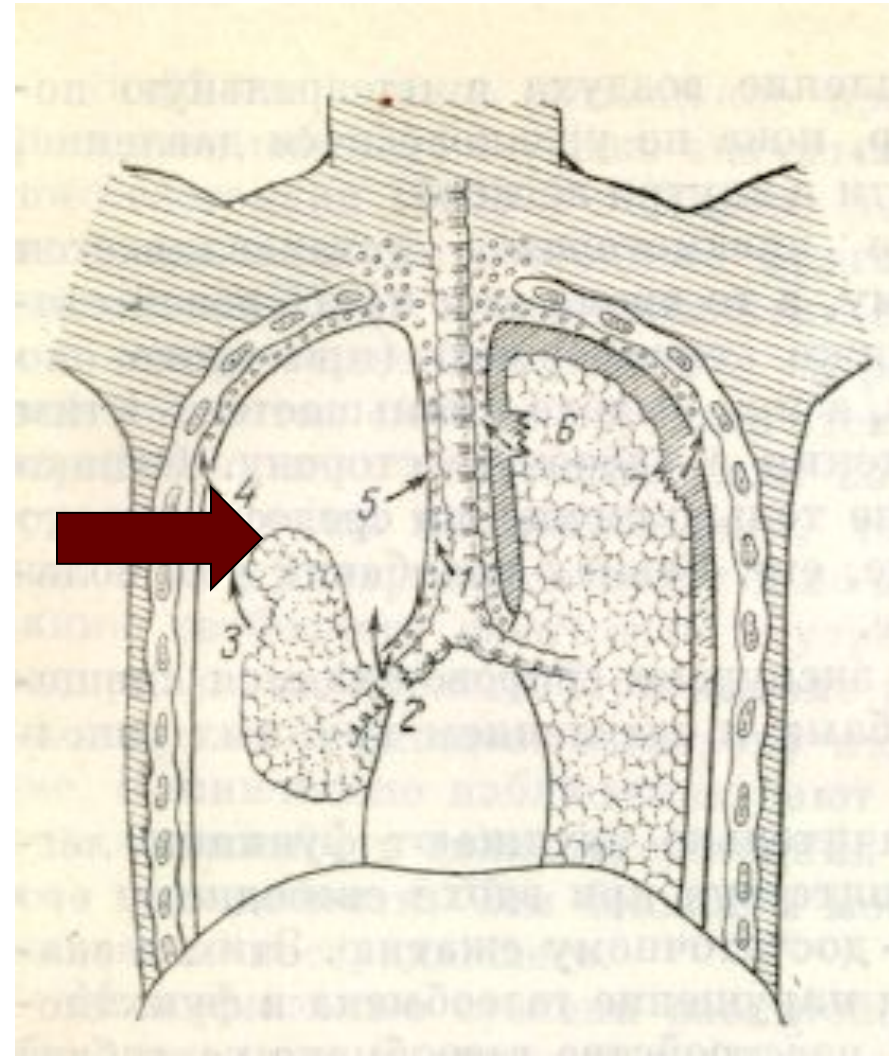
Открытый пневмоторакс

- Плевральная полость сообщается с внешней средой
- Воздух поступает
и эвакуируется
при дыхательных движениях



Клапанный пневмоторакс

- Плевральная полость сообщается с внешней средой
- Воздух поступает под давлением при дыхательных движениях и **не эвакуируется!**

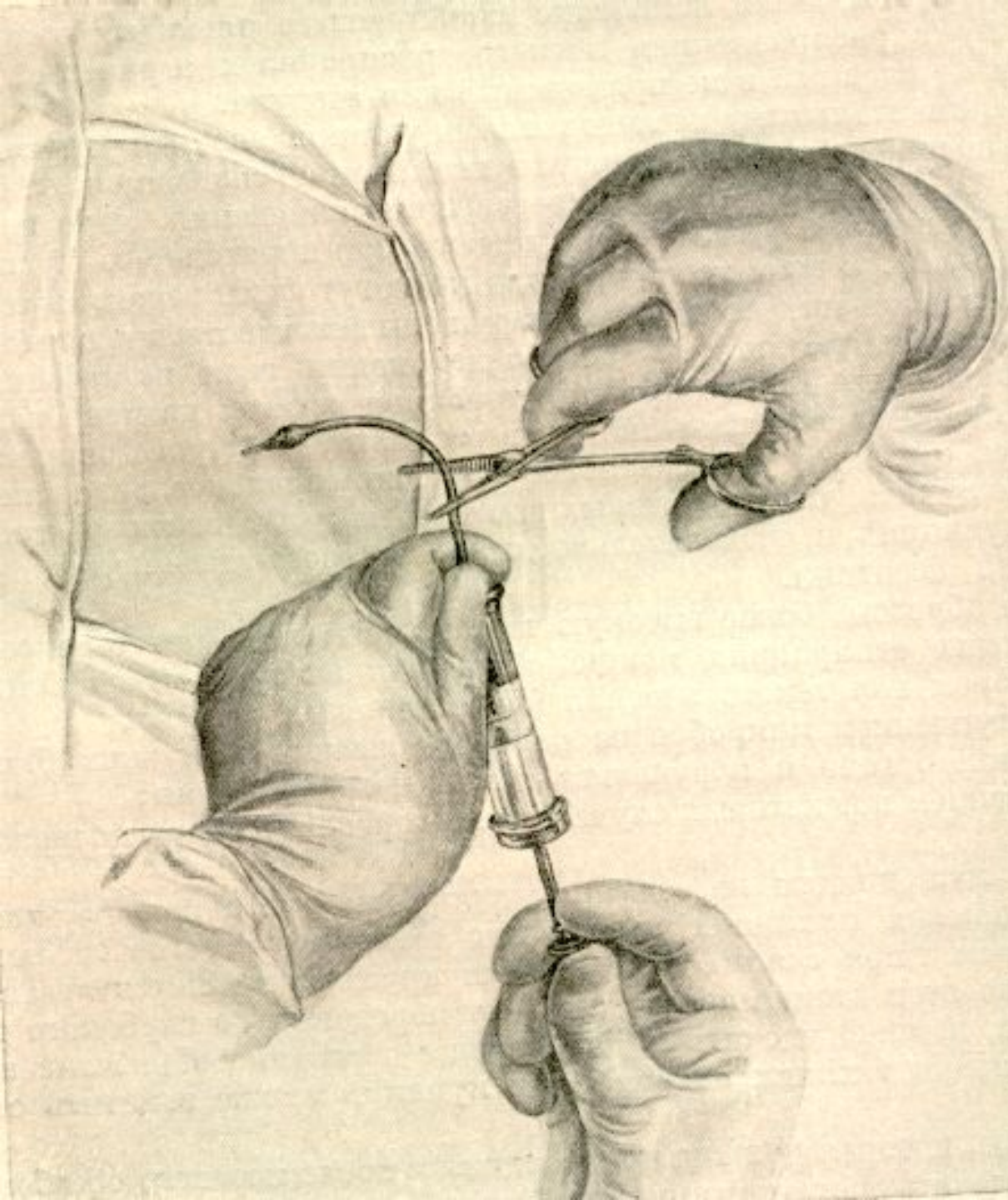


Пневмоторакс. Признаки дыхательной недостаточности:

- Одышка
- Тахипноэ
- Цианоз
- Брадикардия

**При клапанном пневмотораксе
состояние прогрессивно ухудшается**

**Пункция
плевральной
полости**





Дренирование плевральной полости

Пневмоторакс справа



Напряженный пневмоторакс
Смещение средостения



Гемоторакс – кровотечение в плевральную полость

При гемотораксе симптомы дыхательной недостаточности (одышка, цианоз)

сочетаются с признаками внутреннего кровотечения

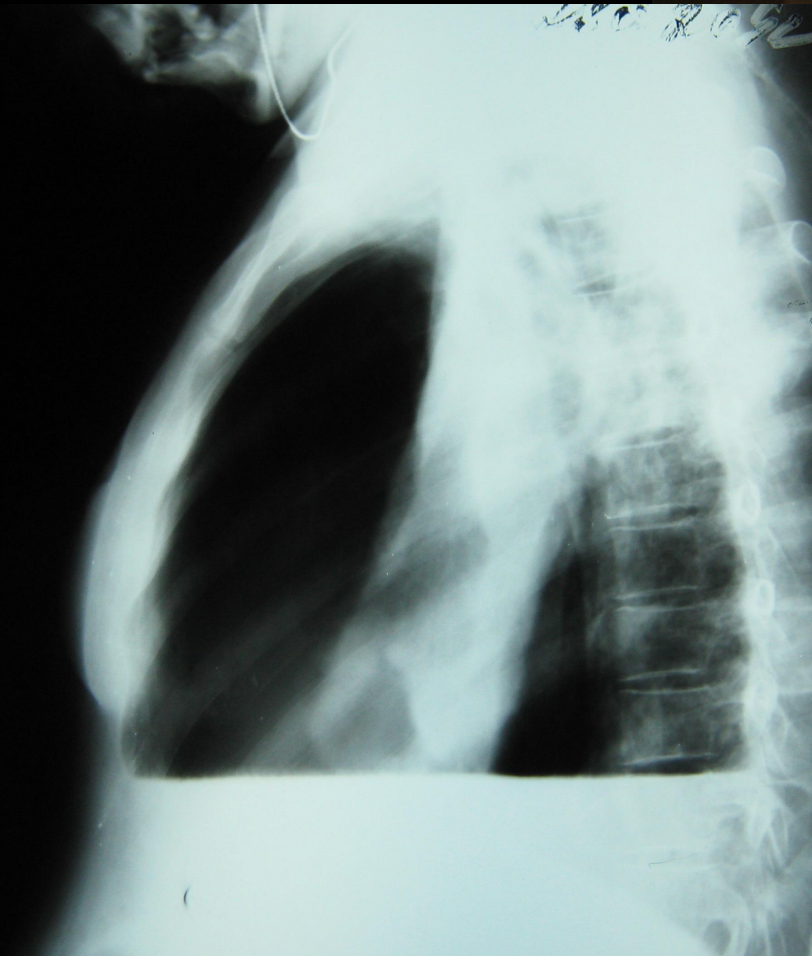
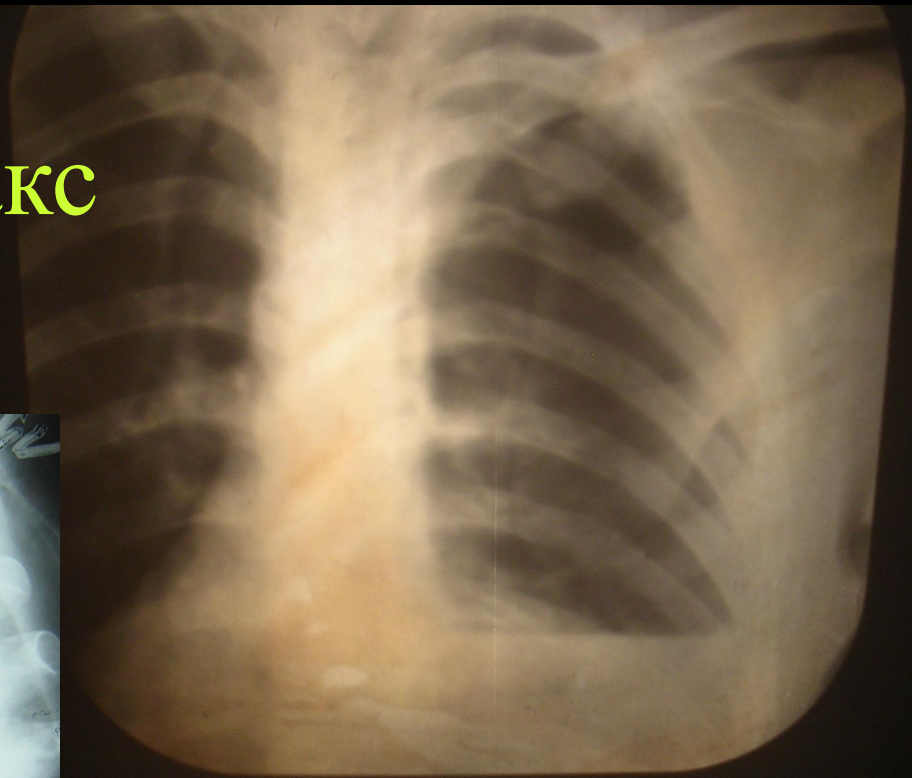
Гемоторакс

- **Малый – в пределах плеврального синуса**
- **Средний – до угла лопатки**
- **Большой – до уровня ключицы**
- **Тотальный – плевральная полость полностью заполнена кровью**

Тотальный гемоторакс справа

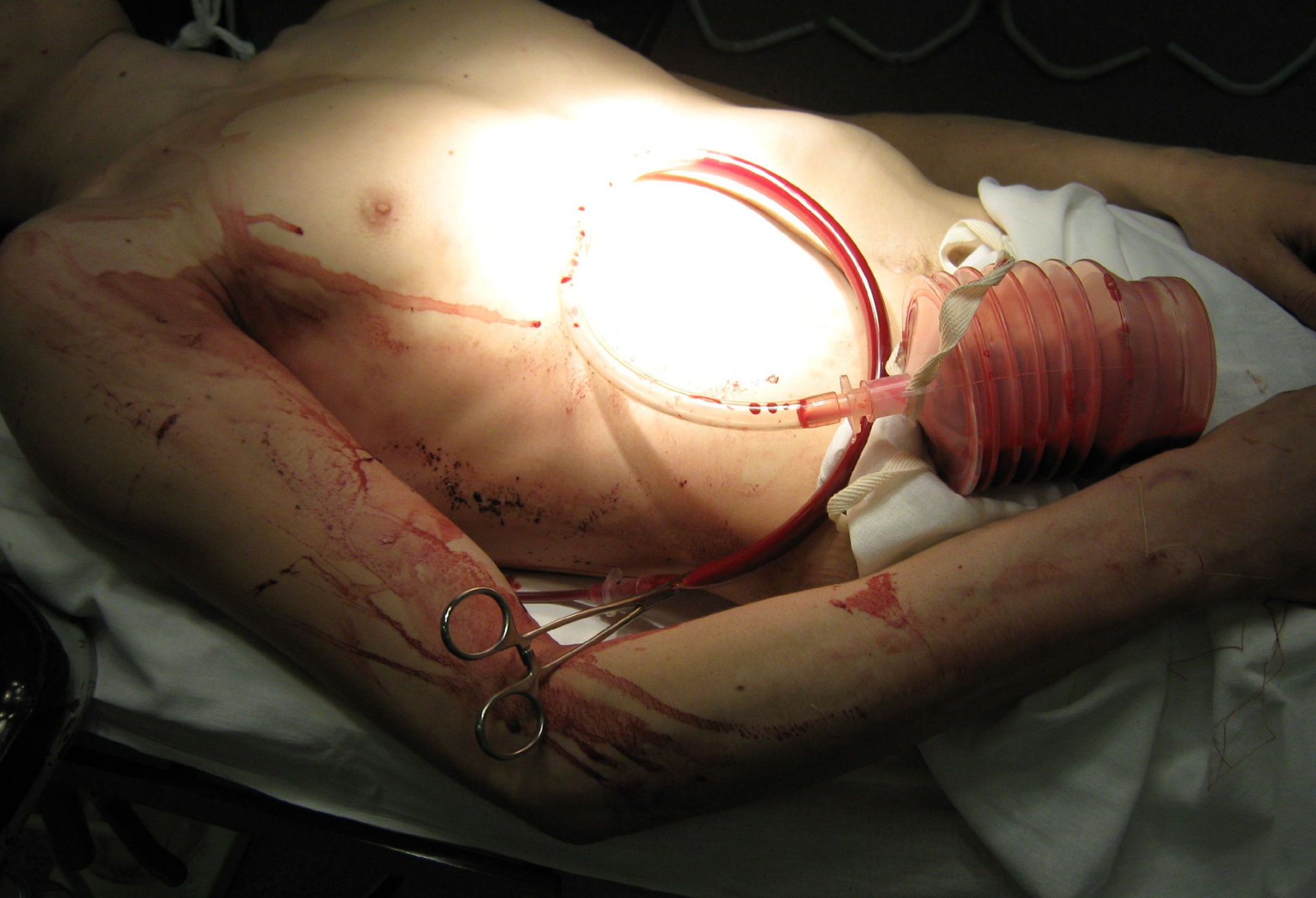


Гемопневмоторакс





Пункция плевральной полости



Дренирование плевральной полости

Показания к торакотомии при травме груди:

- Большой или тотальный гемоторакс**
- Продолжающееся внутриплевральное кровотечение**
- Ранение сердца**

**Проба Рувилуа-Грегуара:
кровь, эвакуированная при
пункции из плевральной
полости сворачивается при
продолжающемся
кровотечении**

Признаки ранения сердца:

- Рана в проекции сердца
- Тяжелое состояние раненого: шок
- Глухость тонов сердца
- Расширение границ сердца
- Изменения ЭКГ: снижение вольтажа

Колото-резаные раны груди. Ранение сердца и легкого



Тампонада сердца



Повреждения живота

- Во время ВОВ огнестрельные повреждения живота – 1,9 – 5%
В современных войнах – 5-9%



Огнестрельные раны желудка

При огнестрельных ранах в 99,9% случаев отмечается повреждение *внутренних органов*

**Огнестрельные раны живота:
проникающие – 80%
непроникающие – 20%**



Огнестрельные раны тонкой кишки

**Во время ВОВ при
проникающих
ранах живота
летальность**

достигала 63%



Классификация повреждений живота

(по С.И. Банайтису и А.А. Бочарову)

- **Закрытые повреждения**
- **Открытые повреждения (раны)**

Закрытые повреждения

- С повреждением полых органов
- С повреждением паренхиматозных органов
- С повреждением полых и паренхиматозных органов

Диагностика повреждений внутренних органов

- Клиническая диагностика: боль в животе, тяжелое состояние, симптом «Ванька-встанька»
- Инструментальная диагностика: абдомиоцентез, лапароскопия



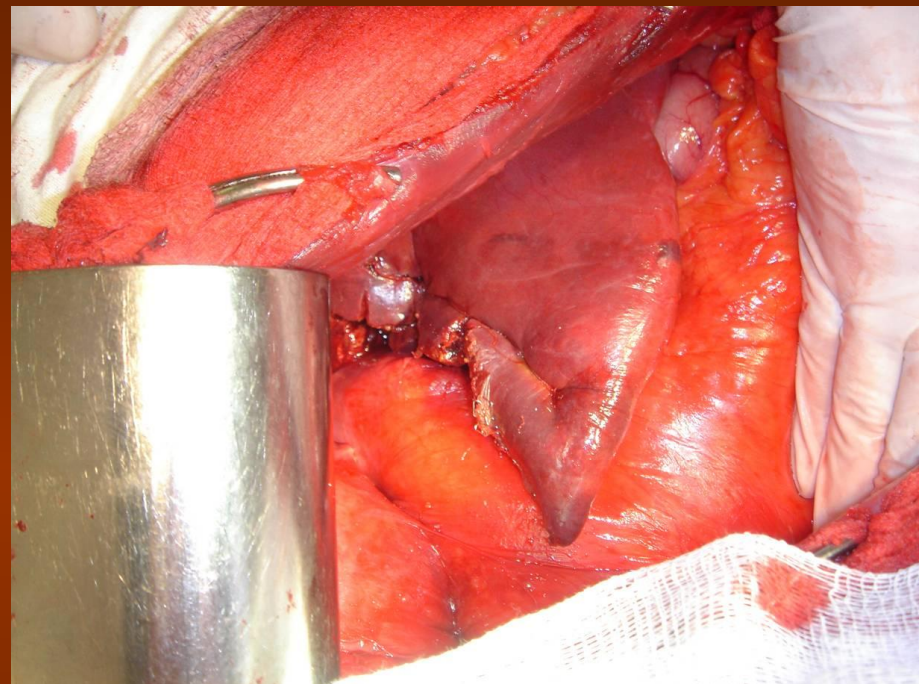
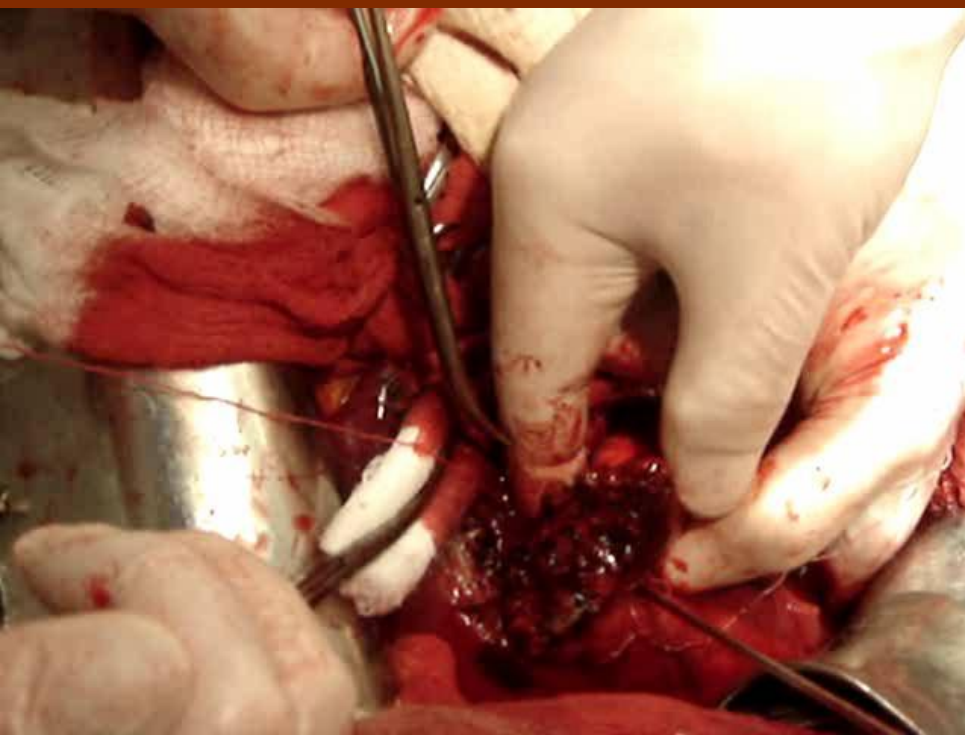
Лапароскопия





Множественные разрывы печени

Ушивание разрыва печени



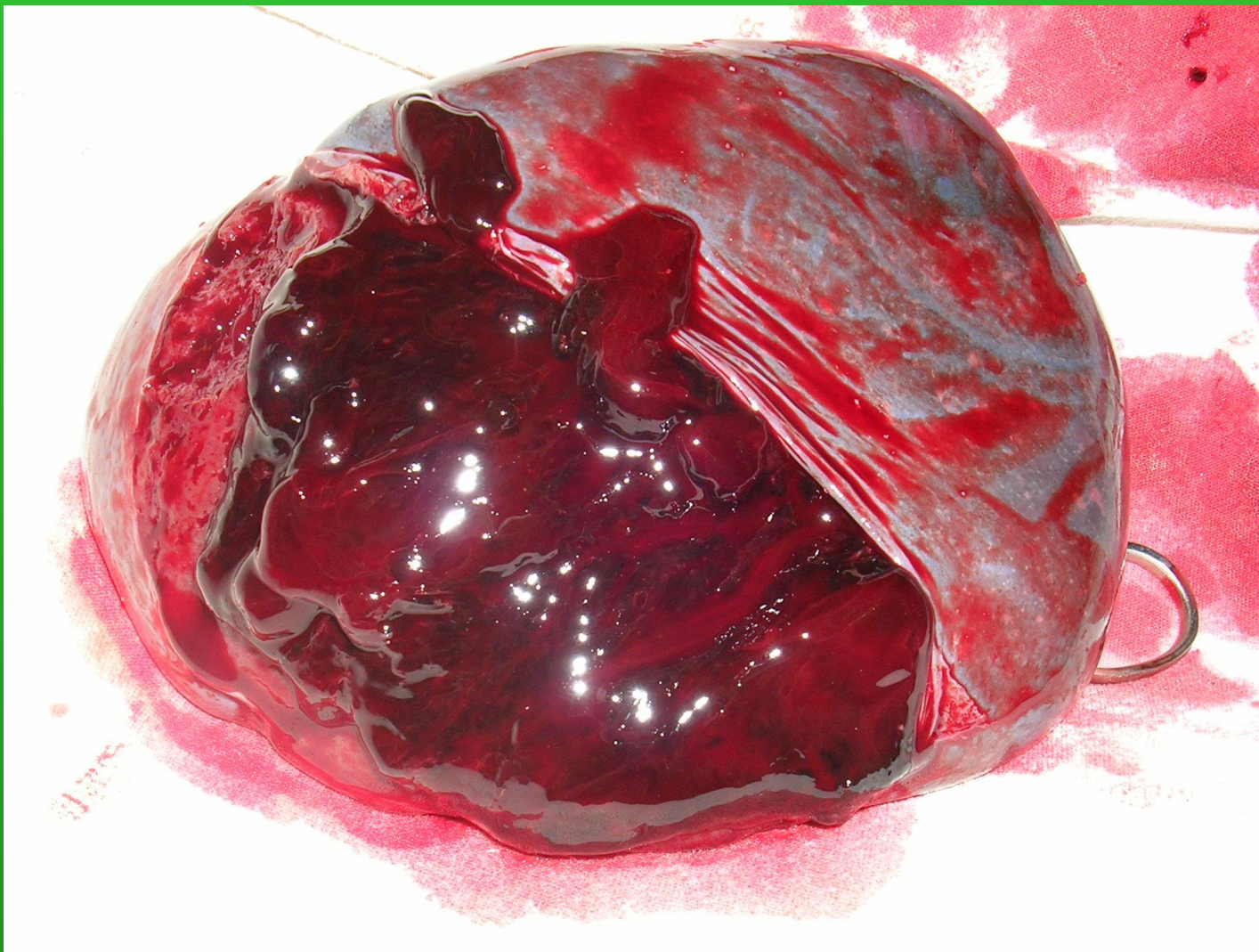
Разрыв селезенки с ее декапсуляцией

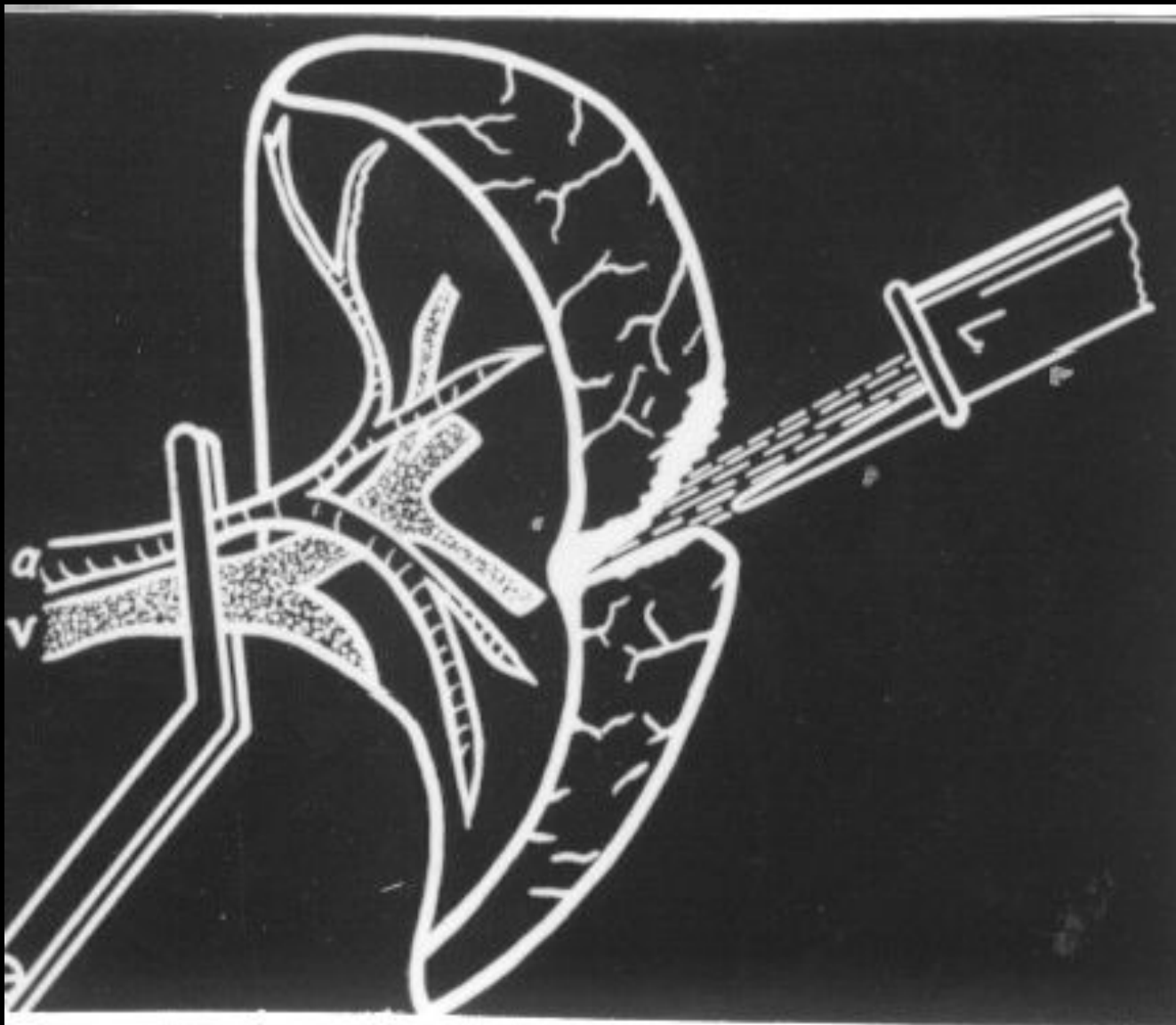


Разрыв почки и селезенки



Подкапсульный разрыв селезенки





**Схема лазерокоагуляции раны селезенки.
Сосудистый зажим наложен на ее ножку**

Разрыв почки



Непроникающие раны живота

- С повреждением тканей передней брюшной стенки
- С внебрюшинным повреждением кишечника, почек, мочеточников, мочевого пузыря



Проникающая
рана живота –
нарушена целостность
париетальной брюшины

Проникающие раны

- **Без повреждения органов живота**
- **С повреждением полых органов**
- **С повреждением паренхиматозных органов**
- **С сочетанным повреждением полых и паренхиматозных органов**

Абсолютные симптомы проникающей раны

- **Выпадение сальника и кишечных петель в рану**
- **Появление в ране кишечного содержимого, желчи, мочи**
- **Сквозная рана с явным ходом раневого канала через брюшную полость**

Эвентрация внутренних органов



При отсутствии абсолютных признаков проникающей раны выполняется ПЕРВИЧНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА РАНЫ



Если при ПХО обнаружено, что рана проникает в брюшную полость, то больной вводится в наркоз и ему выполняется лапаротомия





Благодарим за внимание!