

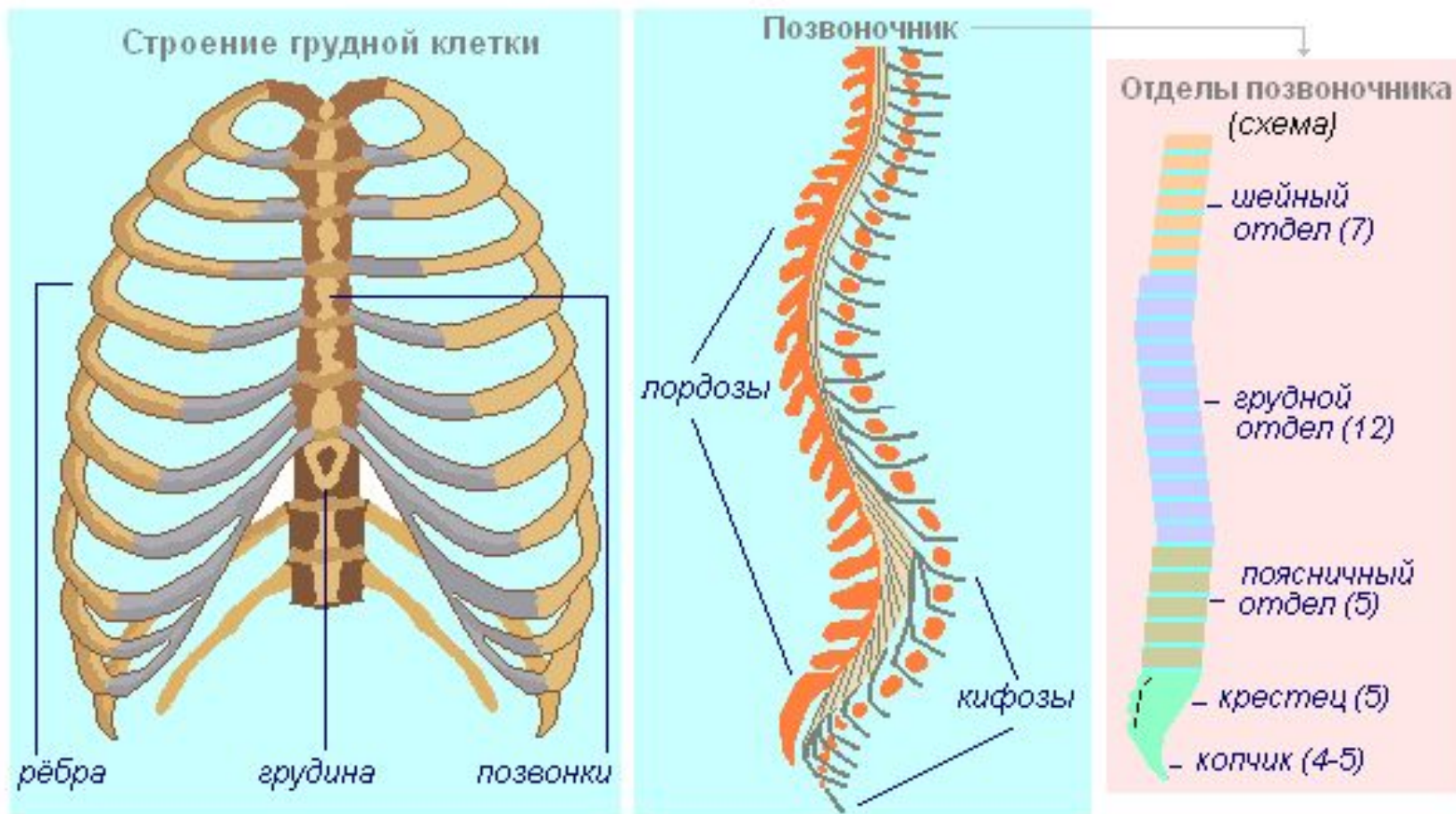
Повреждения и заболевания
грудной клетки и её органов.

План лекции

- 1 Анатомо-физиологические особенности.
- 2 Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями органов грудной клетки.
- 3 Клинические признаки повреждений и заболеваний органов грудной клетки
- 4 Лечение больных: принципы ПМП, лечение и уход за больными.

Костную основу грудной клетки составляют грудина, двенадцать пар ребер с их хрящами и грудной отдел позвоночника (I - XII грудные позвонки).

Скелет туловища человека



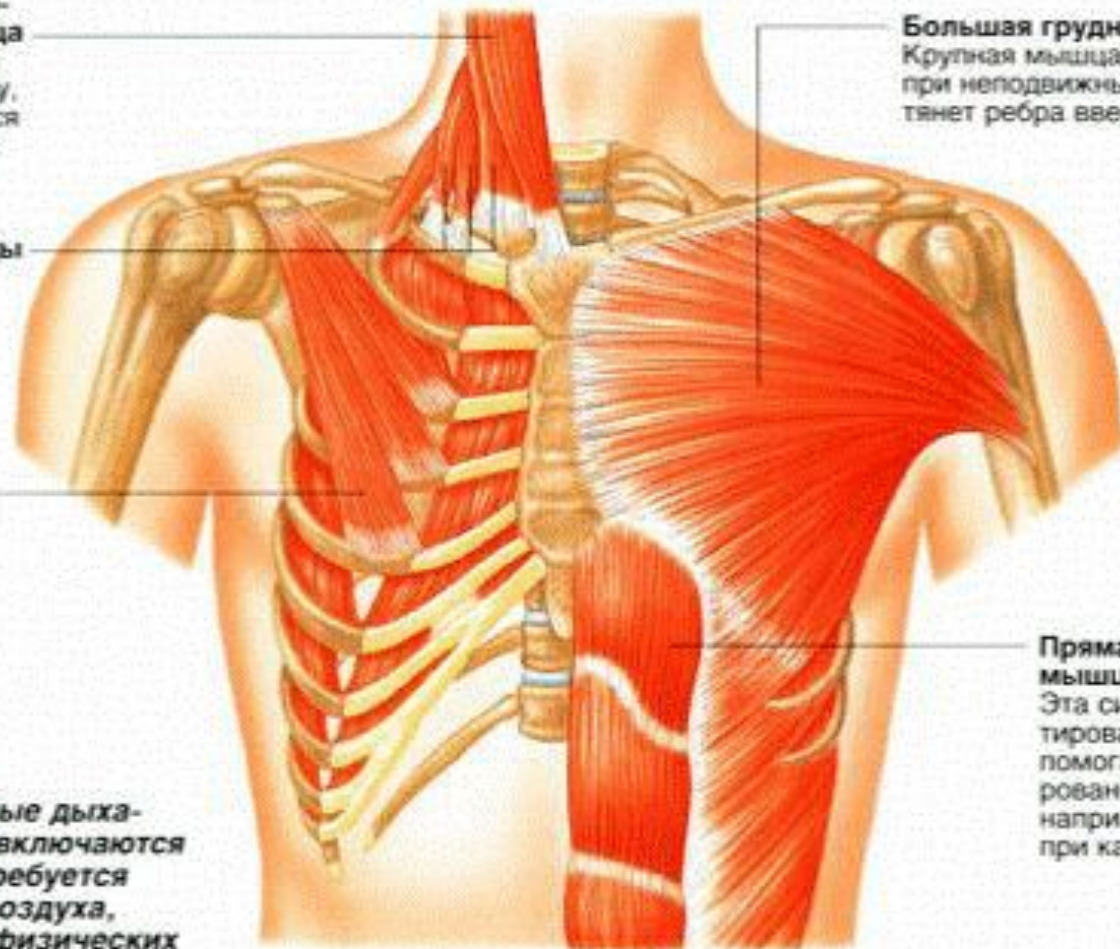
Мышцы грудной: большая и малая грудные мышцы, лестничные мышцы, межреберные мышцы. Так же в акте дыхания участвует диафрагма и мышцы брюшного пресса.

Грудино-ключично-сосцевидная мышца
Эта сильная мышца поворачивает голову, а также используется при глубоком вдохе.

Лестничные мышцы
Поднимают ребра в процессе вдоха.

Малая грудная мышца
Тянет ребра вверх и кнаружи при неподвижных плечах.

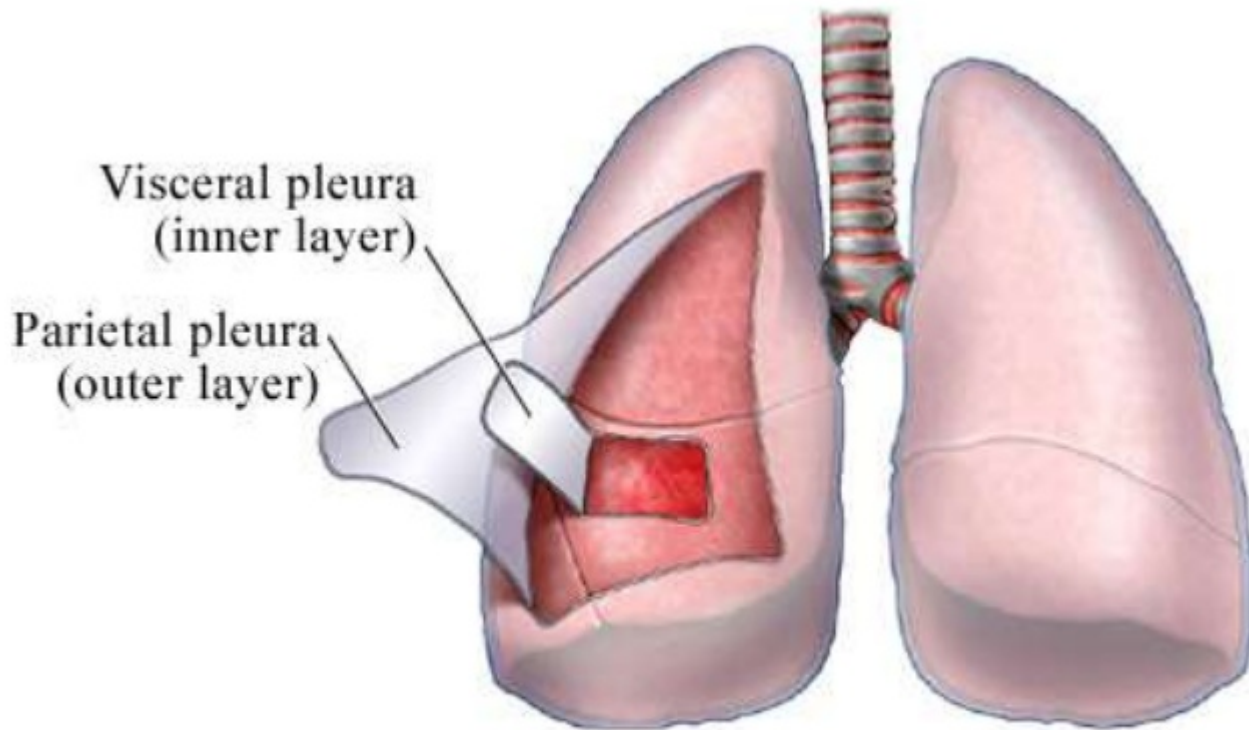
► **Вспомогательные дыхательные мышцы** включаются в работу, когда требуется большой объем воздуха, например после физических упражнений.



Большая грудная мышца
Крупная мышца, которая при неподвижных плечах тянет ребра вверх.

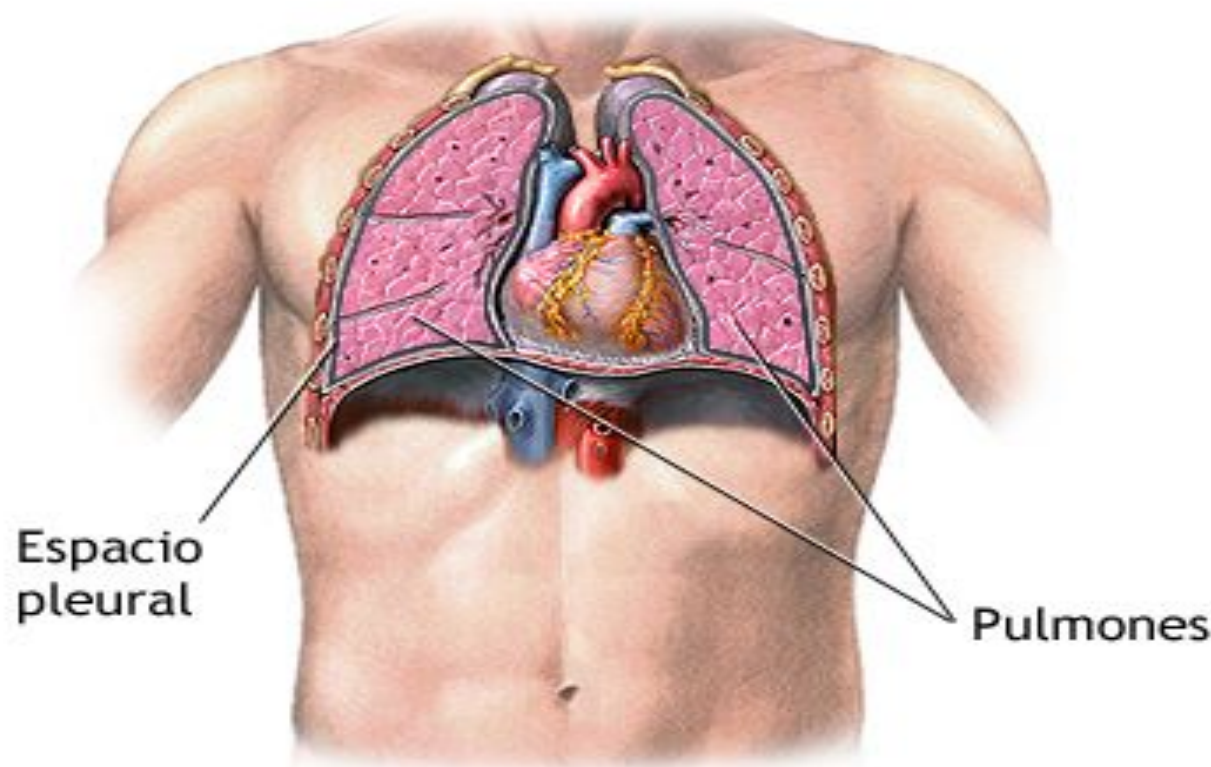
Прямая мышца живота
Эта сильная сегментированная мышца помогает при форсированном выдохе, например при кашле.

Грудная полость изнутри выстлана париетальной плеврой, легкие покрыты висцеральной плеврой. Между висцеральной и париетальной плеврой есть щелевидное пространство – плевральная полость.





Легкие – это органы, обеспечивающие дыхание человека. Эти парные органы расположены в грудной полости, Легкие ч прилегают слева и справа к сердцу. Легкие имеют форму полуконусов, основанием прилежащих к диафрагме, верхушкой выступающих выше ключицы на 2-3 см. Правое легкое имеет три доли, левое – две



Особенности обследования

- Выявление признаков травм и заболеваний мягких тканей грудной клетки
- Выявление признаков травм и заболеваний костей (ребра, ключица, грудина, лопатка)
- Выявление признаков травм и заболеваний органов грудной клетки (легкие и плевра, сердце)

Признаки нарушения дыхания

- Нарушение частоты дыхания

Нормальное (нормальная частота 12-20 в 1 мин)

Тахипное (чаще 20 в 1 мин) – травмы грудной клетки, заболевания легких и сердца

Брадипное (реже 12-10 в 1 мин) – терминальные стадии асфиксии, травмы и заболевания ЦНС

Одышка – чувство нехватки воздуха

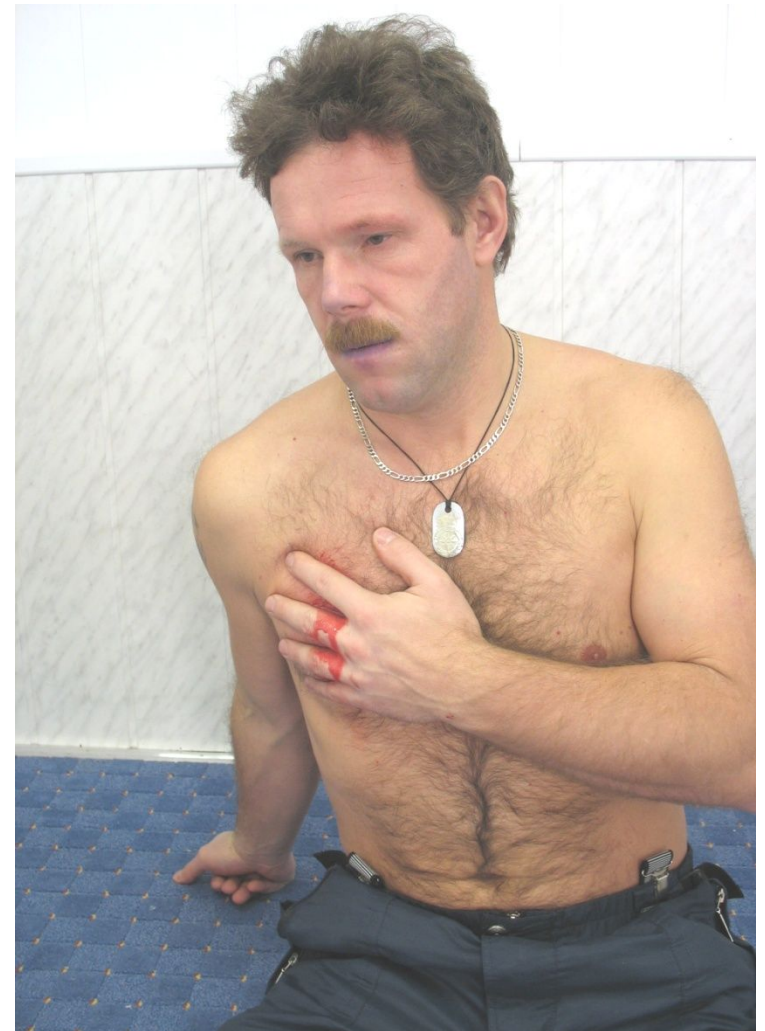
Экспираторная одышка – затруднение выдоха
(бронхообструкция)

Инспираторная одышка – затруднение вдоха
(отек легких)

Смешанная одышка – обструкция верхних
дыхательных путей, травмы грудной
клетки, пневмонии.

Признаки дыхательной недостаточности

- ✓ Положение сидя или полусидя
- ✓ Шумное, частое, прерывистое, поверхностное дыхание
- ✓ Синюшный цвет лица



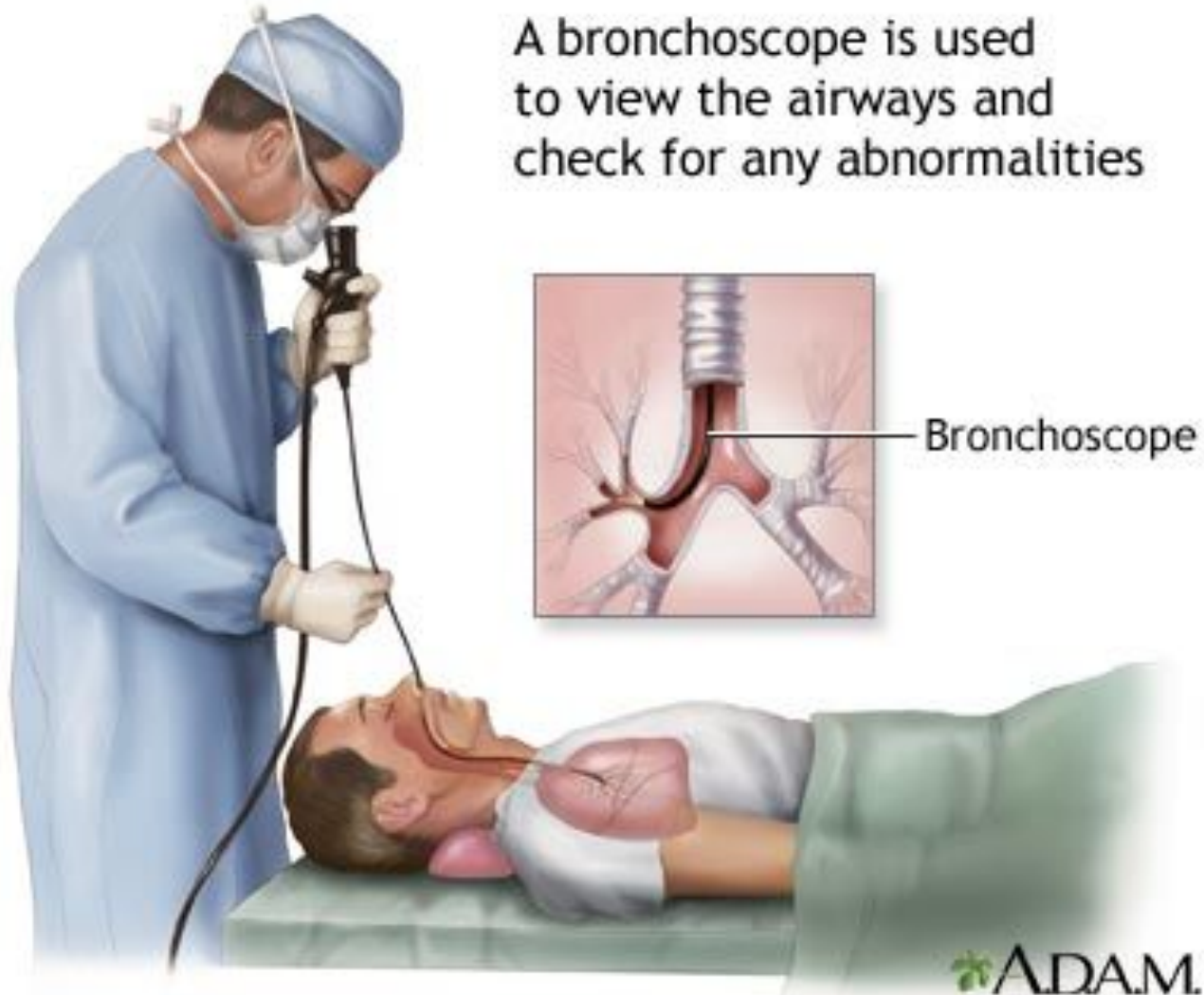
Дополнительные методы исследования

- 1 Исследование плевральной жидкости.
- 2 Исследование мокроты.
- 3 Рентгенография грудной клетки
- 4 КТ,МРТ.
- 5 Бронхоскопия

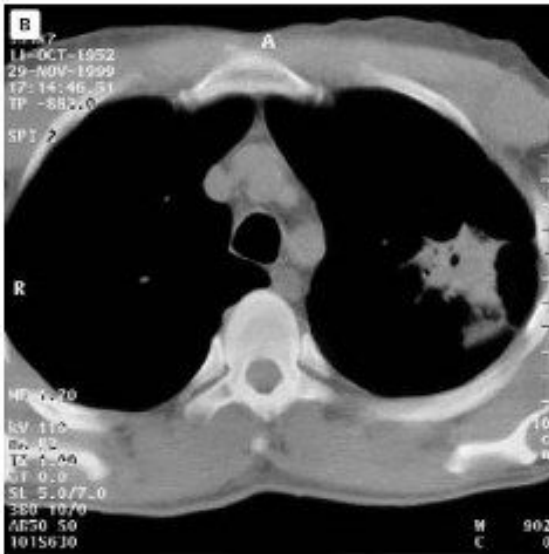
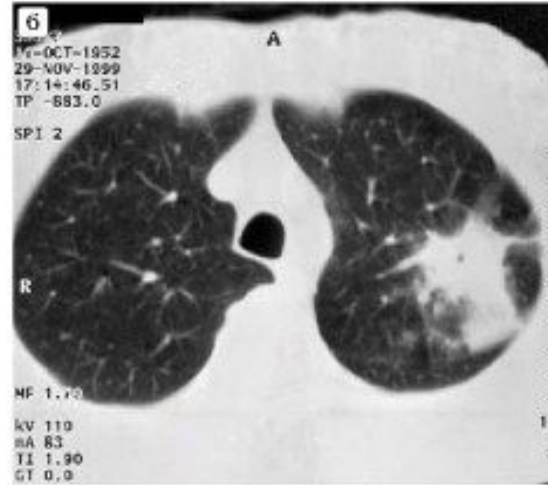
Рентгенография грудной клетки – позволяет определить плотность легочной ткани, наличие воздуха, жидкости, положение и размеры сердца, признаки переломов костей.



Бронхоскопия – позволяет увидеть слизистую оболочку бронхов, удалить инородное тело, провести биопсию.



Компьютерная томография



MPT



Травмы грудной клетки

1 Закрытые

- Без повреждений внутренних органов
- С повреждениями внутренних органов

2 Открытые

- Не проникающие
- Проникающие (когда раневой канал сообщается с плевральной полостью)

А) без повреждений внутренних органов

Б) с повреждениями внутренних органов

Травмы мягких тканей грудной клетки

Закрытые травмы грудной стенки

Ушиб – боль, кровоподтек (гематома), нарушение функции (незначительное нарушение дыхательных движений).

Открытые (рана) – боль, наружное кровотечение, зияние раны, нарушение функции.

Следует исключить проникающее ранение – повреждение париетальной плевры.

Неотложная помощь при травмах мягких тканей

- 1 Положение сидя или полусидя.
 - 2 Охлаждение места травмы.
 - 3 При ранах наложение повязки с фиксацией лейкопластырем или бинтом (спиральная повязка)
 - 4 Введение анальгетиков по назначению врача
- Консультация травматолога (транспортировка в травмпункт)

Переломы костей грудной клетки

Переломы ребер – часто при ударе по грудной клетке. Одиночные и множественные. Открытые и закрытые.

Признаки: абсолютные признаки переломов (патологическая подвижность, деформация, костная крепитация); относительные признаки переломов: боль, кровоподтек, нарушение функции (дыхательная недостаточность из-за болезненности дыхательных движений)

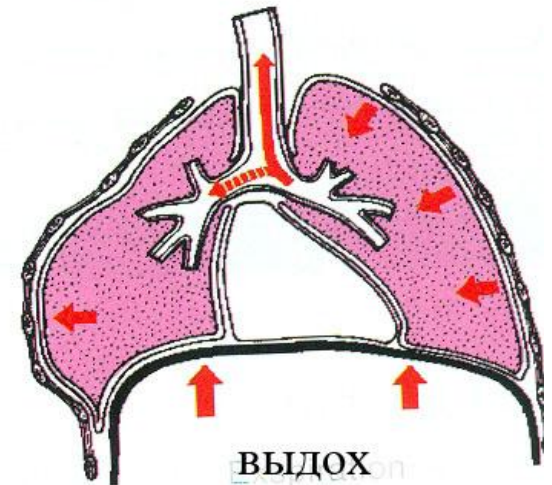
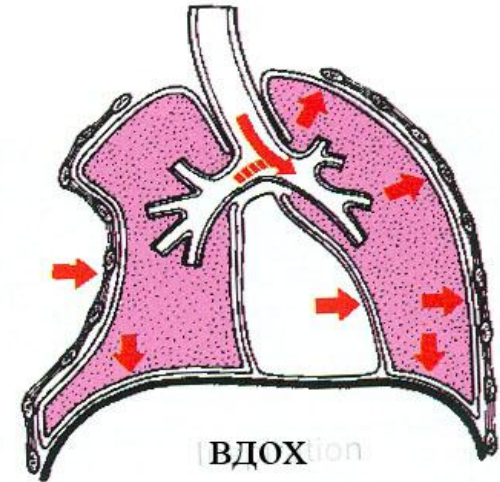
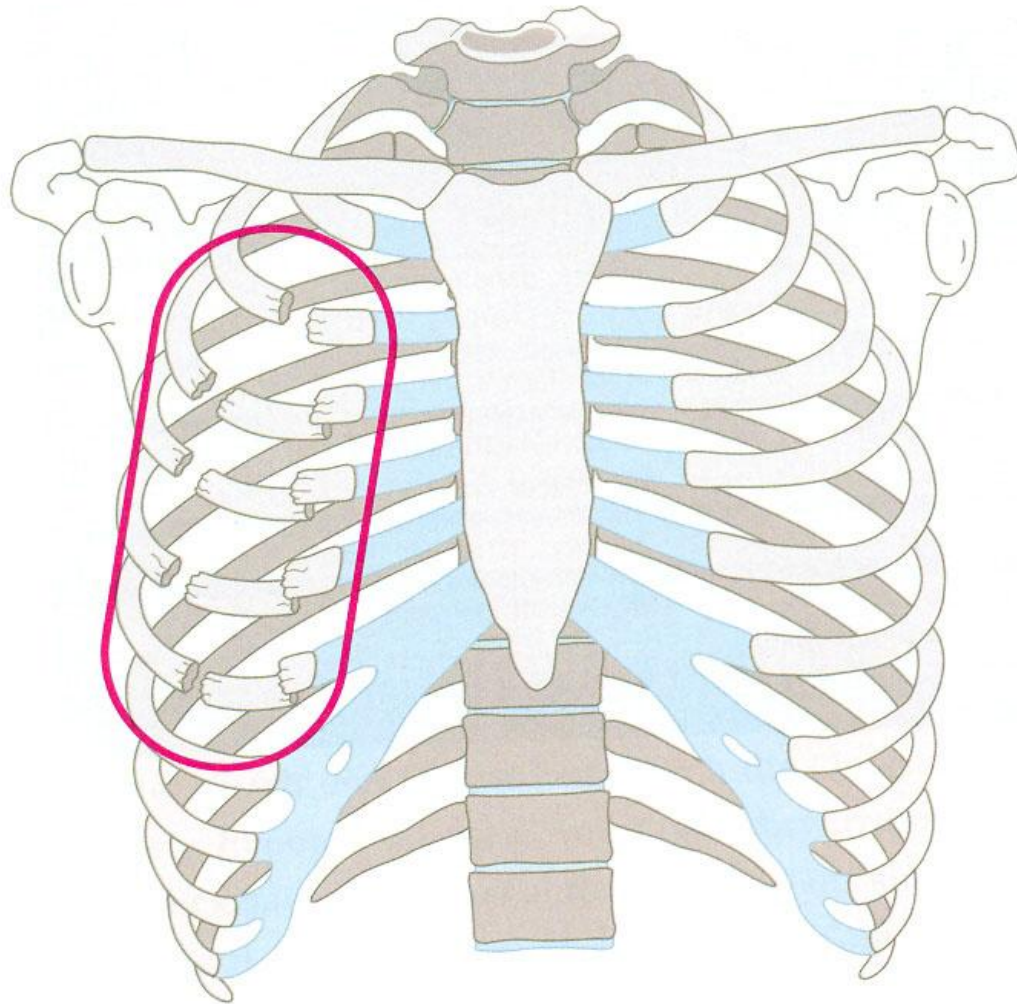
Переломы ребер



Неотложная помощь при переломах ребер

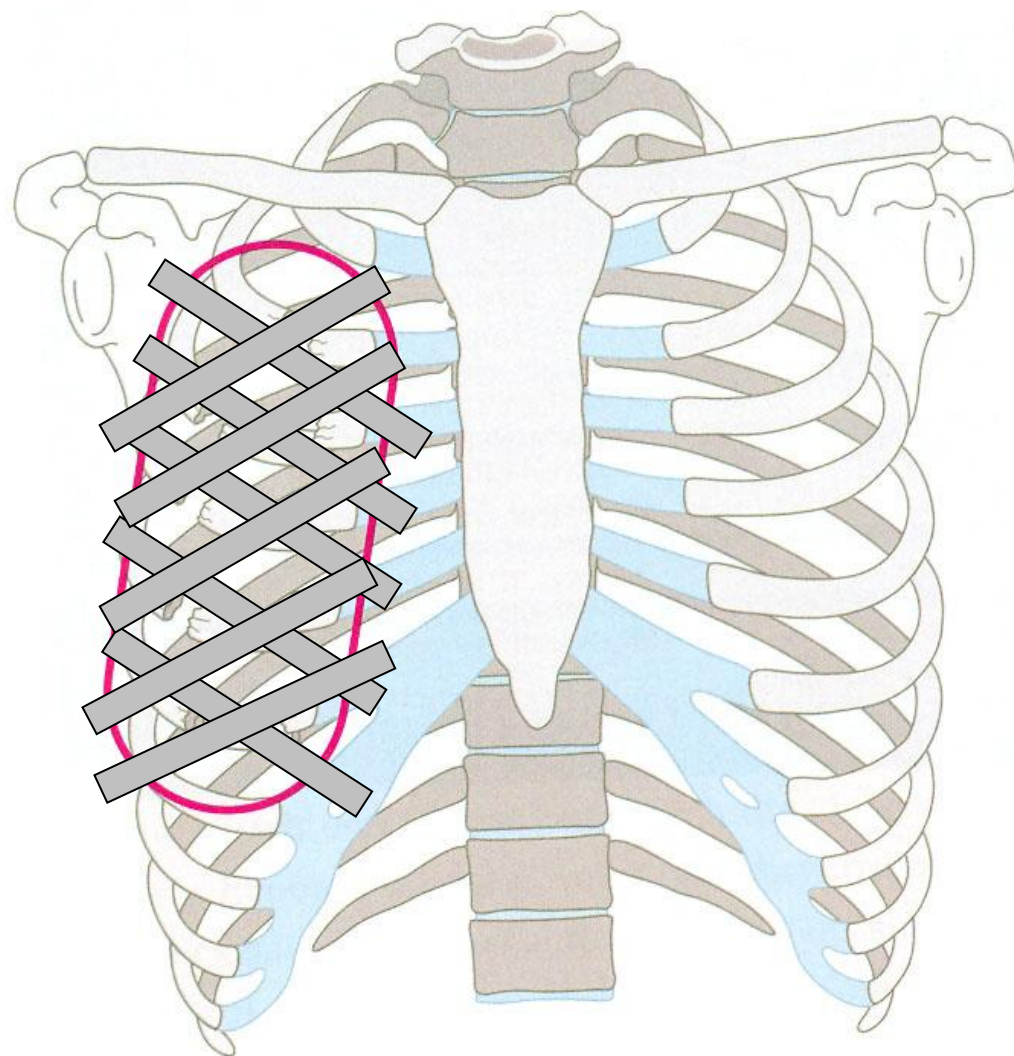
- 1 Положение полусидя или сидя
 - 2 Наложение тугй повязки на грудную клетку (спиральная повязка)
 - 3 Охлаждение места перелома
 - 4 Введение анальгетиков по назначению врача.
 - 5 Консультация травматолога.
- Есть риск повреждения плевры.

При множественных переломах ребер



Помощь при множественных переломах костей грудной клетки

- ✓ В месте повреждения наклеить полоски лейкопластыря



Переломы ключицы

Абсолютные симптомы перелома

(деформация ключицы, патологическая подвижность «симптом клавиши», костная крепитация.

Относительные симптомы перелома (боль в месте перелома, кровоподтек, нарушение функции (резкое ограничение движений в плечевом суставе)

Неотложная помощь

- 1 Положение сидя или полусидя
 - 2 Транспортная иммобилизация повязкой Дезо.
 - 3 Охлаждение места травмы.
 - 4 Обезболивание по назначению врача.
 - 5 Консультация травматолога.
- Есть риск ранения подключичных сосудов
(артерия и вена)

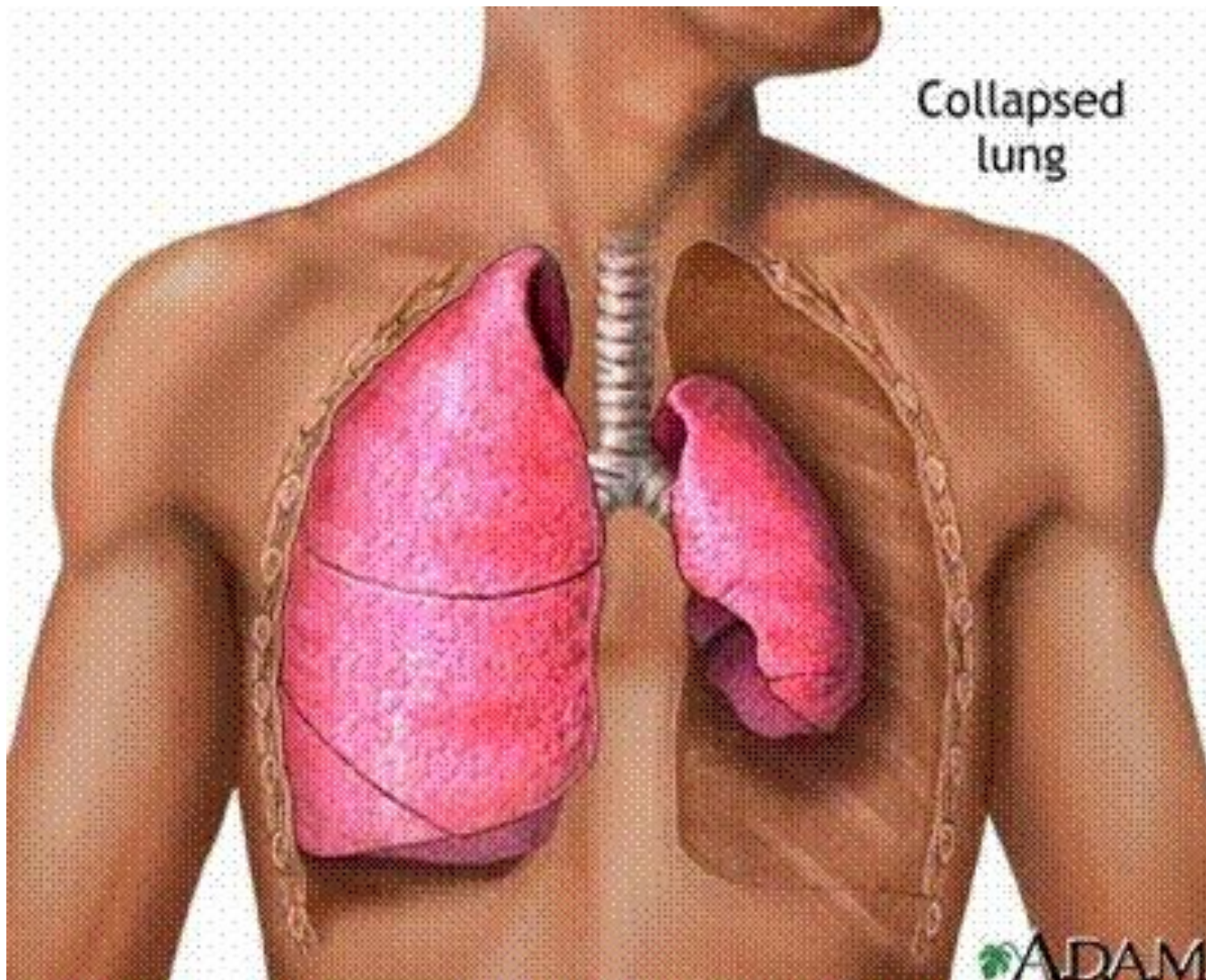
Пневмоторакс – попадание воздуха в плевральную полость

- 1 **Закрытый** – количество попавшего воздуха не меняется.
- 2 **Открытый** – имеется свободная связь между плевральной полостью и внешней средой.
- 3 **Клапанный** – воздух входит в плевральную полость при вдохе и не выходит при выдохе.

Закрытый пневмоторакс

- В плевральную полость попадает небольшое количество газа, которое не нарастает. Сообщение с внешней средой отсутствует. Воздух может самостоятельно рассосаться. Если воздуха много он удаляется с помощью плевральной пункции.

Закрытый пневмоторакс



Закрыты́ пнеўмоторакс.



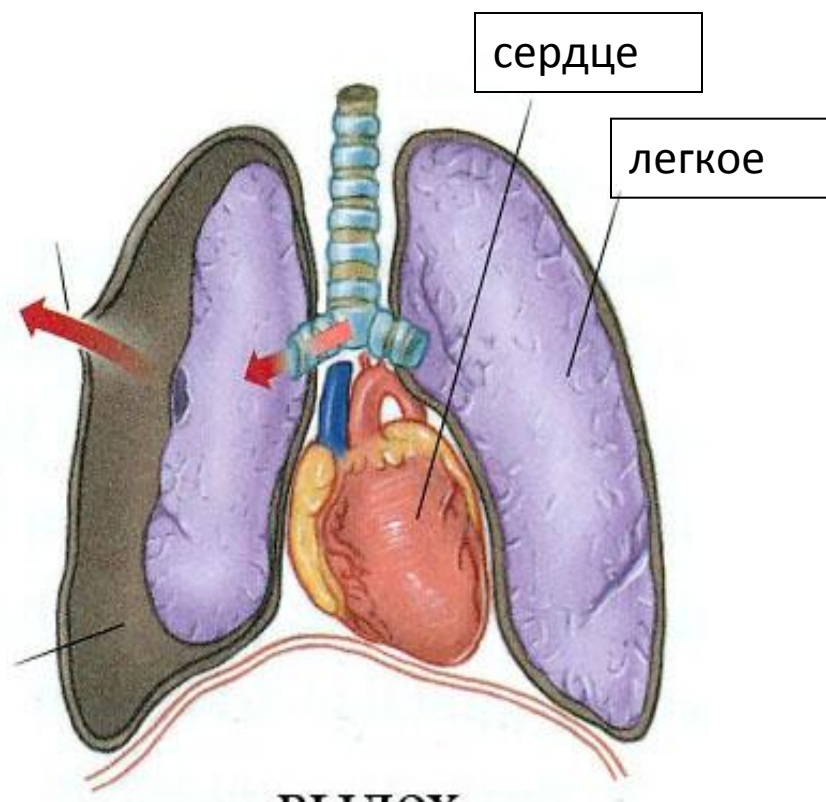
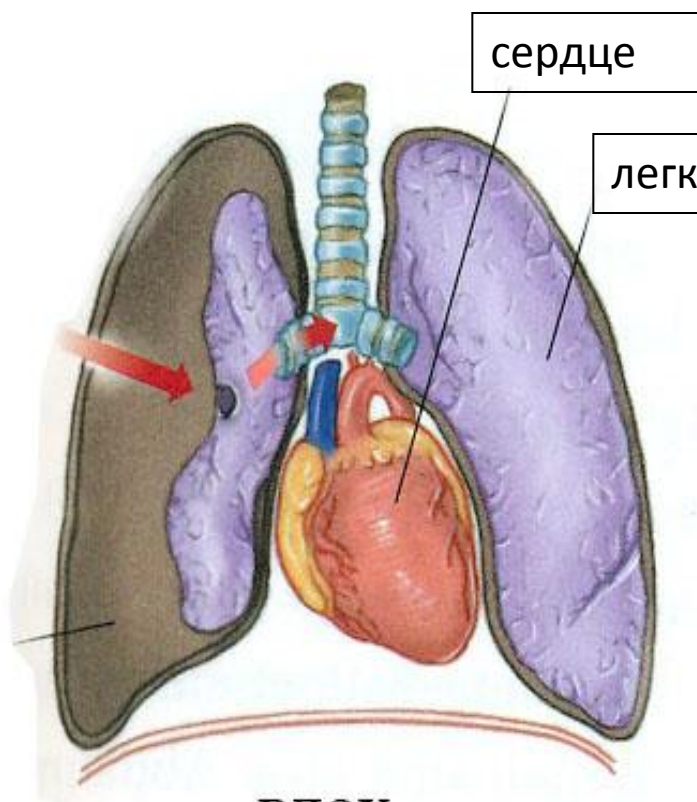
Неотложная помощь при закрытом пневмотораксе.

- 1 Положение полусидя
- 2 Консультация врача.

Открытый пневмоторакс

- При открытом пневмотораксе плевральная полость сообщается с внешней средой через раневой канал, поэтому в ней создаётся давление, равное атмосферному. При этом лёгкое спадается с нарушением газообмена.

Открытый пневмоторакс



Неотложная помощь при открытом пневмотораксе.

- 1 Положение полусидя
- 2 Наложение окклюзионной повязки
- 3 Госпитализация

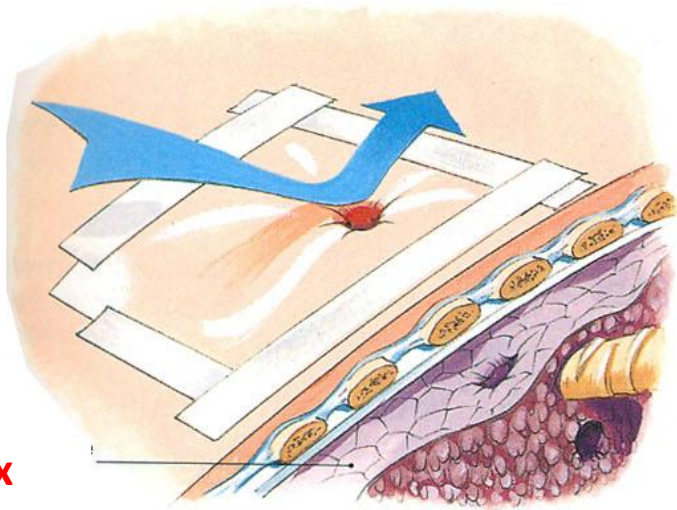
Подкожная эмфизема

Скопление воздуха в подкожной клетчатке грудной стенки. Возникает при повышении давления в грудной клетке и повреждении плевральной полости и легких.

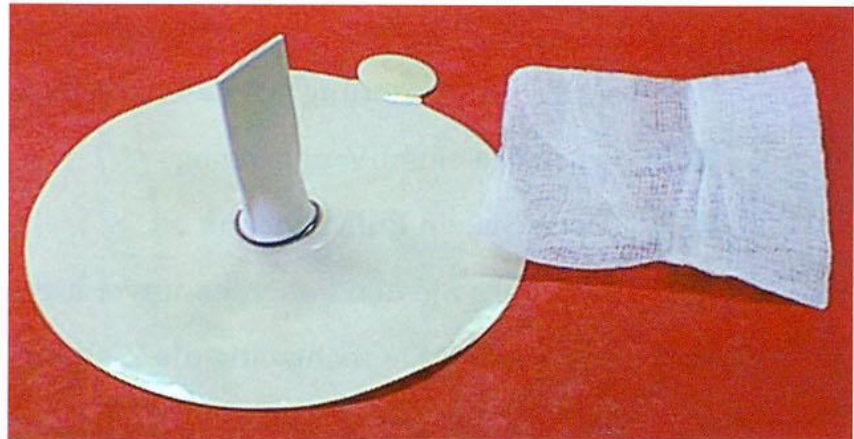
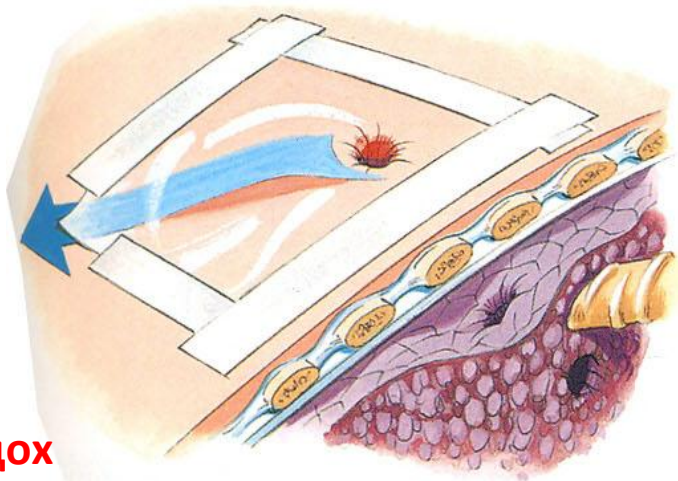
- При одновременном переломе ребер с повреждением плевры и легкого.
- Кожа грудной стенки гиперемирована, отечна, при пальпации – крепитация.

ПМП при открытом пневмотораксе, наложение окклюзионной повязки.

ВДОХ



ВЫДОХ



Окклюзионная повязка



- 1 Протереть края раны антисептиком.
- 2 Наложить асептическую салфетку
- 3 Протереть кожу вокруг салфетки вазелиновым маслом
- 4 Наложить стерильную полиэтиленовую пленку
- 5 Приложить валик
- 6 Туго прибинтовать

Клапанный пневмоторакс

- Воздух при вдохе попадает в плевральную полость и не выходит при выдохе. Количество воздуха увеличивается, повышается давление. Сдавливаются органы грудной клетки. Средостенье смещается в здоровую сторону.

Клапанный пневмоторакс



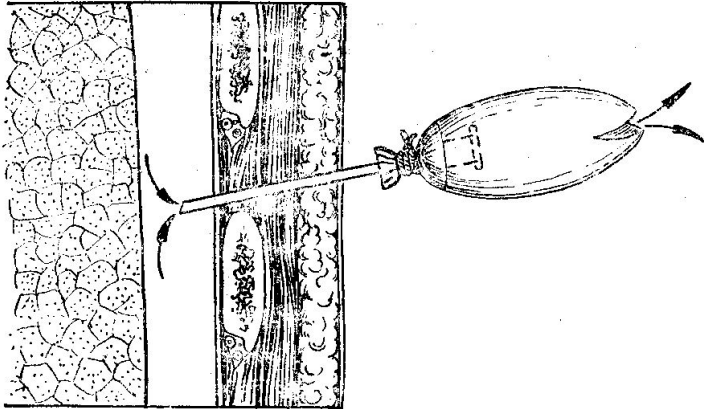
- Смещение органов Грудной клетки в здоровую сторону.

Первая помощь

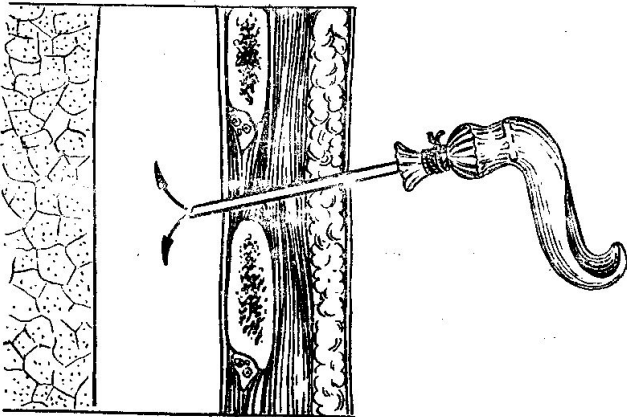
1 Положение полусидя

2 Госпитализация

ПМП при напряженном плевотораксе.

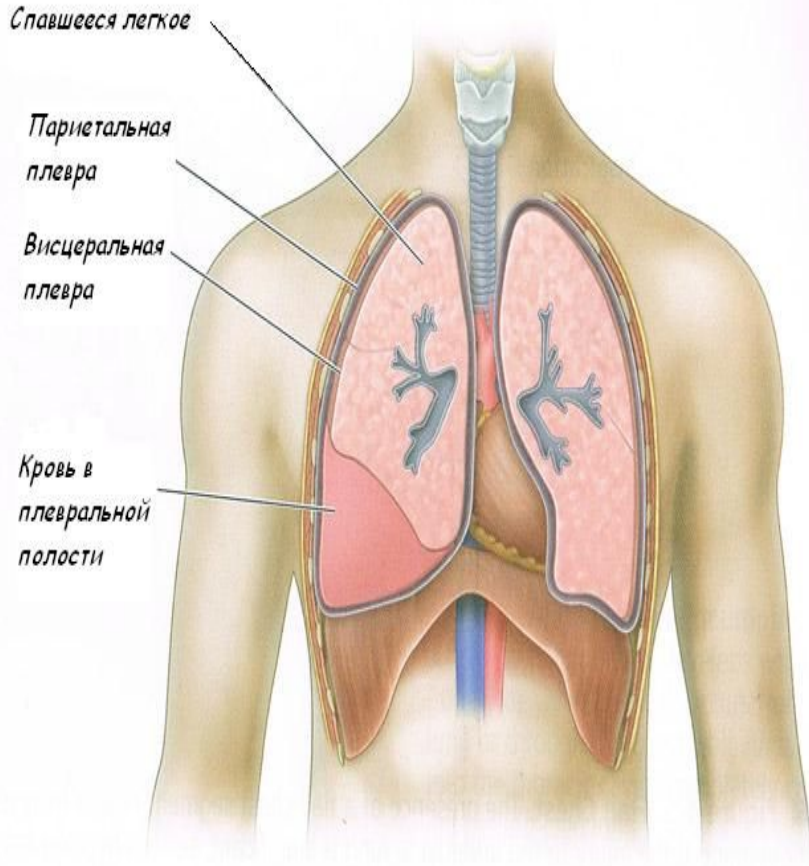


- Пункция плевральной полости.
- На павильон иглы крепится палец от перчатки с надрезом.



Гемоторакс

- Кровь в плевральной полости.



Гемоторакс



Воспалительные заболевания грудной стенки и плевры

- Субпекторальная флегмона – воспаление жировой клетчатки позади большой грудной мышцы.
- Остеомиелит ребер
- Эмпиема плевры

Эмпиема плевры (гнойный плеврит)

- Скопление гной в плевральной полости.
- Вторичное заболевание.
- Причины
 - Прорыв абсцесса легкого в плевральную полость
 - Рак легкого с распадом
 - Нагноившиеся кисты легкого

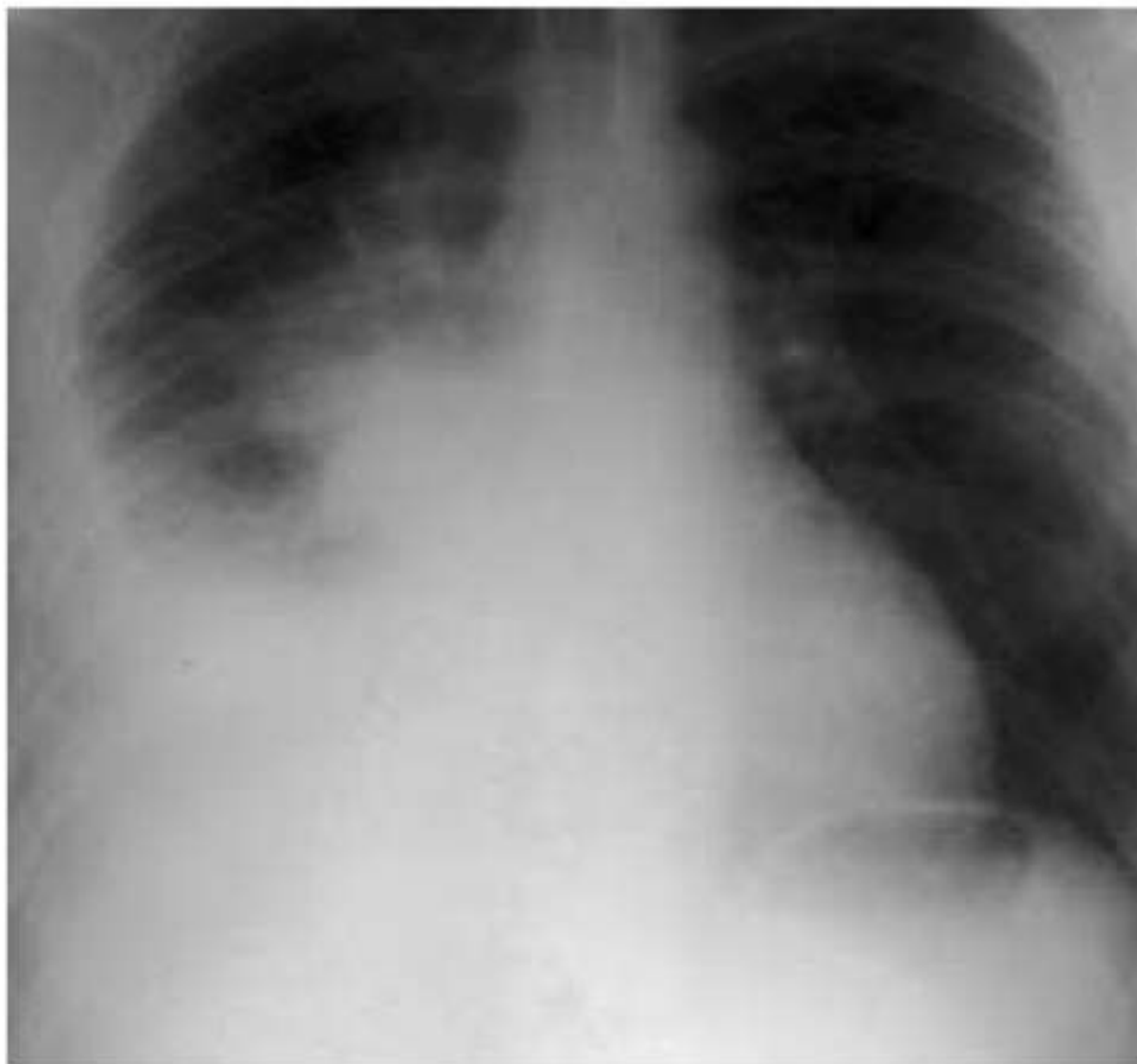
3 группы симптомов.

- 1 Симптомы основного заболевания.
- 2 Симптомы гнойной интоксикации
- 3 Симптомы жидкости в плевральной полости

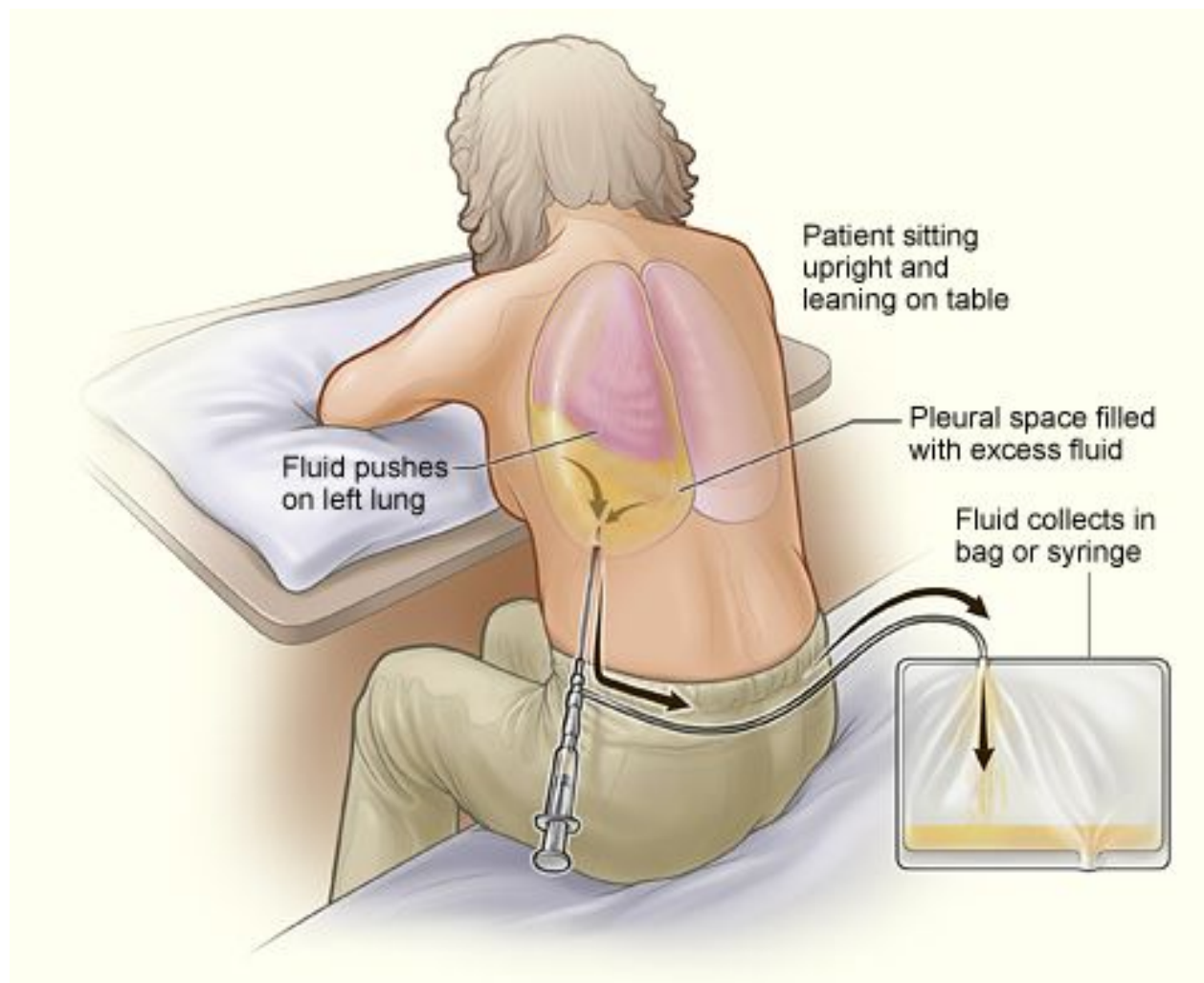
Симптомы

- боли в боку, кашель, чувство тяжести или полноты в боку, затрудненное дыхание, невозможность глубоко вдохнуть, одышку, повышение температуры тела, слабость. Постепенно нарастает одышка. Кашель, как правило, сухой, а при вторичном плеврите на почве пневмонии или абсцесса легкого — с мокротой слизистого или гнойного характера, иногда с большим количеством гнойной мокроты.

Эмпиема плевры.



Для уточнения диагноза проводится плевральная пункция.



Лечение

- 1. Дренирование плевральной полости
- 2. Антибиотикотерапия.
- 3. Дезинтоксикационная терапия
- 4. Восстановление нарушенных функций внутренних органов.

Повреждения легких

1 Разрывы трахеи и бронхов. При закрытых травмах грудной клетки

Признаки:

- Пневмоторакс
- Гемоторакс
- Подкожная эмфизема

Лечение оперативное

Ушиб легкого

- При закрытых травмах грудной клетки

Признаки – пневмоторакс, гемоторакс

Лечение консервативное + дренирование плевральной полости.

Ранение легкого

При проникающих ранения грудной клетки

Признаки: открытых пневмоторакс,
кровохарканье, гемоторакс.

Лечение оперативное.

Хирургические воспалительные заболевания легких

- 1 Абсцесс легкого
- 2 Гангрена легкого

Абсцесс легкого

- Ограниченное гнойно-некротическое поражение легочной ткани с образованием одной или нескольких полостей с гноем.
- Является осложнением воспаления легкого – пневмонии.

Пути попадания микроорганизмов.

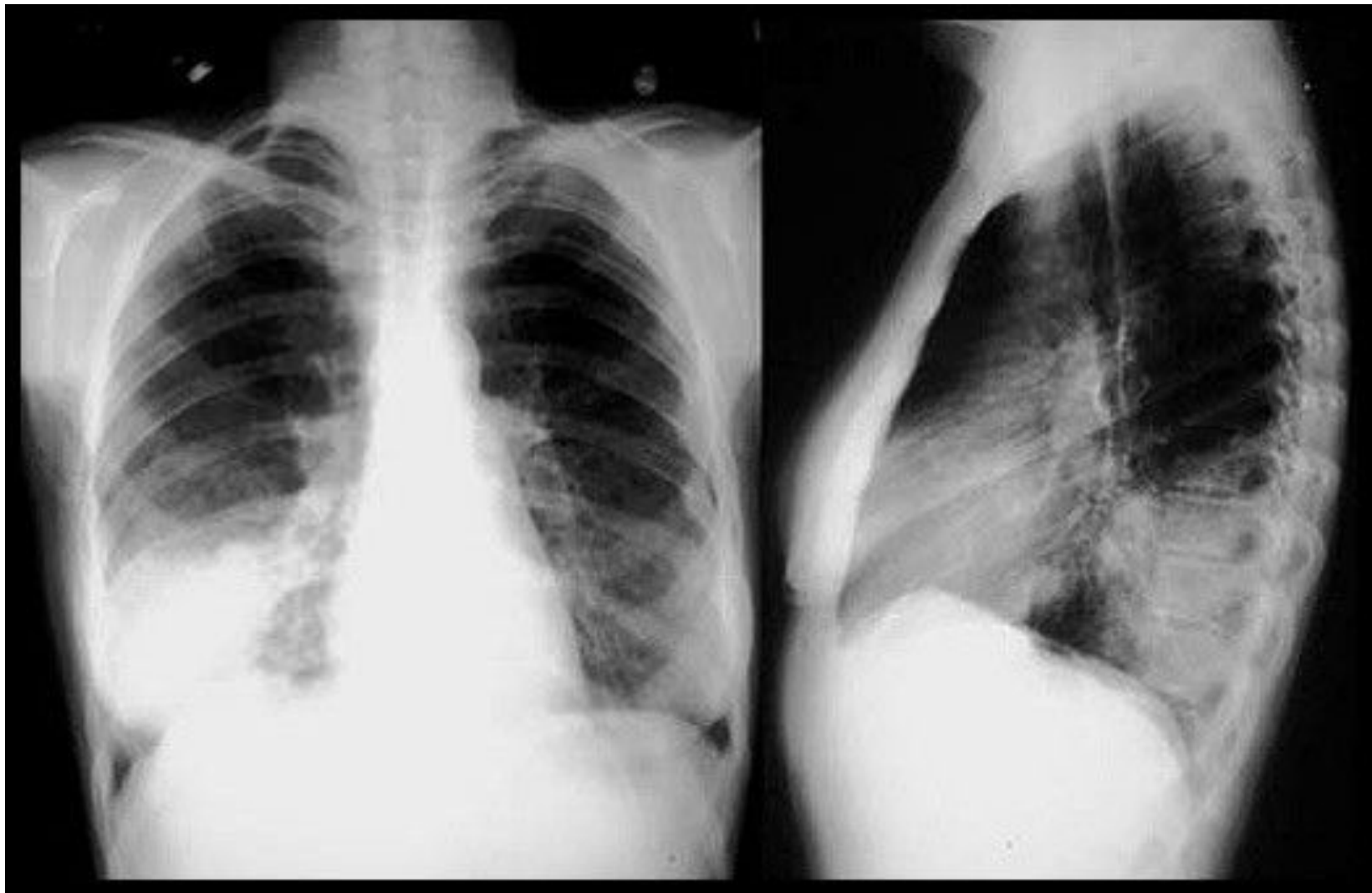
- 1 Аспирационный – через верхние дыхательные пути
- 2 Гематогенный – через кровь из первичного очага
- 3 Лимфогенный
- 4 Травматический – при проникающем ранении.

Фазы течения

1 Фаза – до прорыва в бронх – как пневмония.

Симптомы: слабость, кашель, озноб, потливость, повышение температуры до 39-40 гр. При перкуссии притупление перкуторного звука, при аускультации – ослабление дыхания над зоной воспаления.

Фаза до прорыва в бронх = очаговая пневмония



2 Фаза прорыва в дренирующий бронх

- Появляется кашель с обильной гнойной, зловонной мокротой. Отделение мокроты усиливается в определенном положении (дренажное положение)
- Общее состояние улучшается.

Фазы течения абсцесса легкого

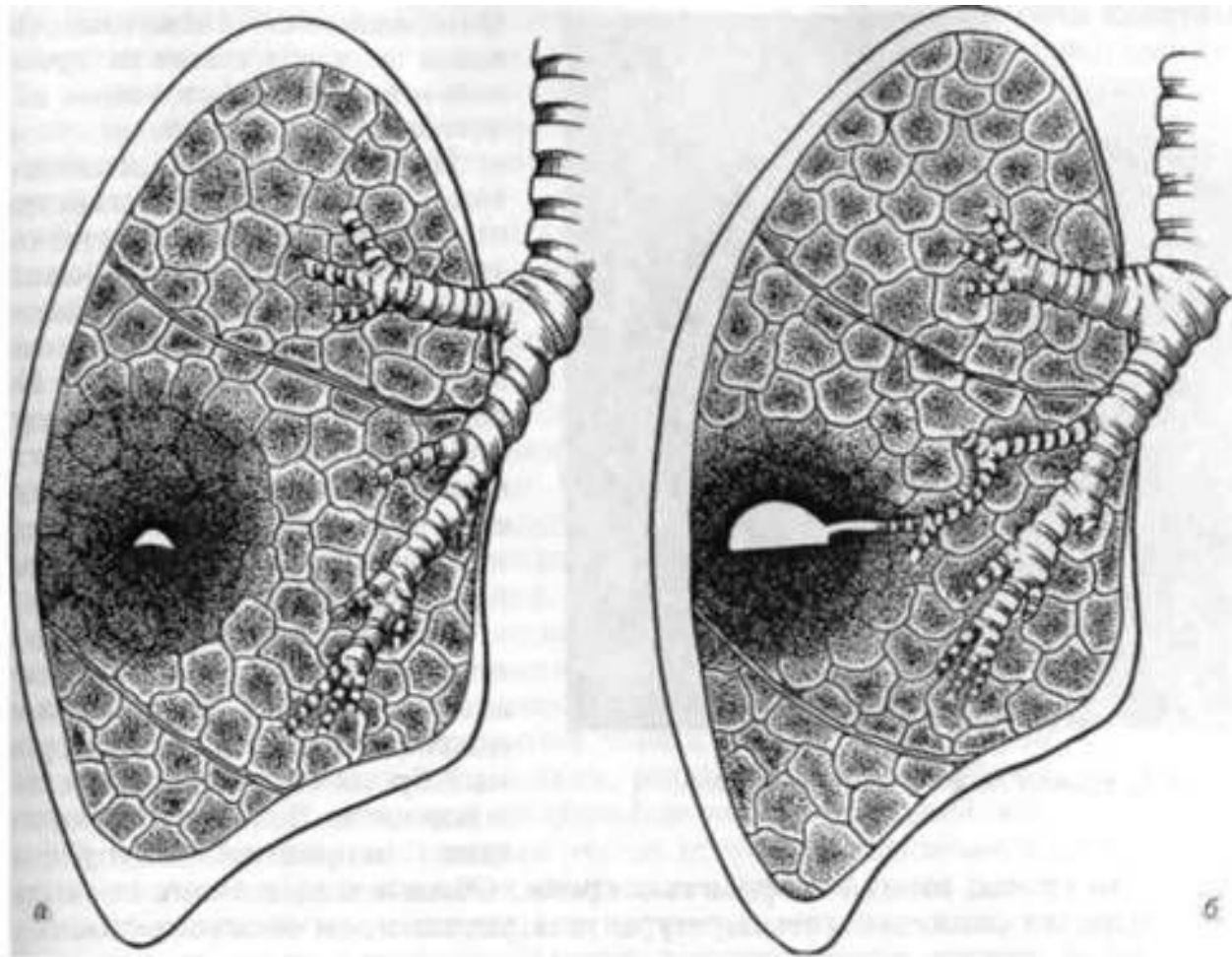
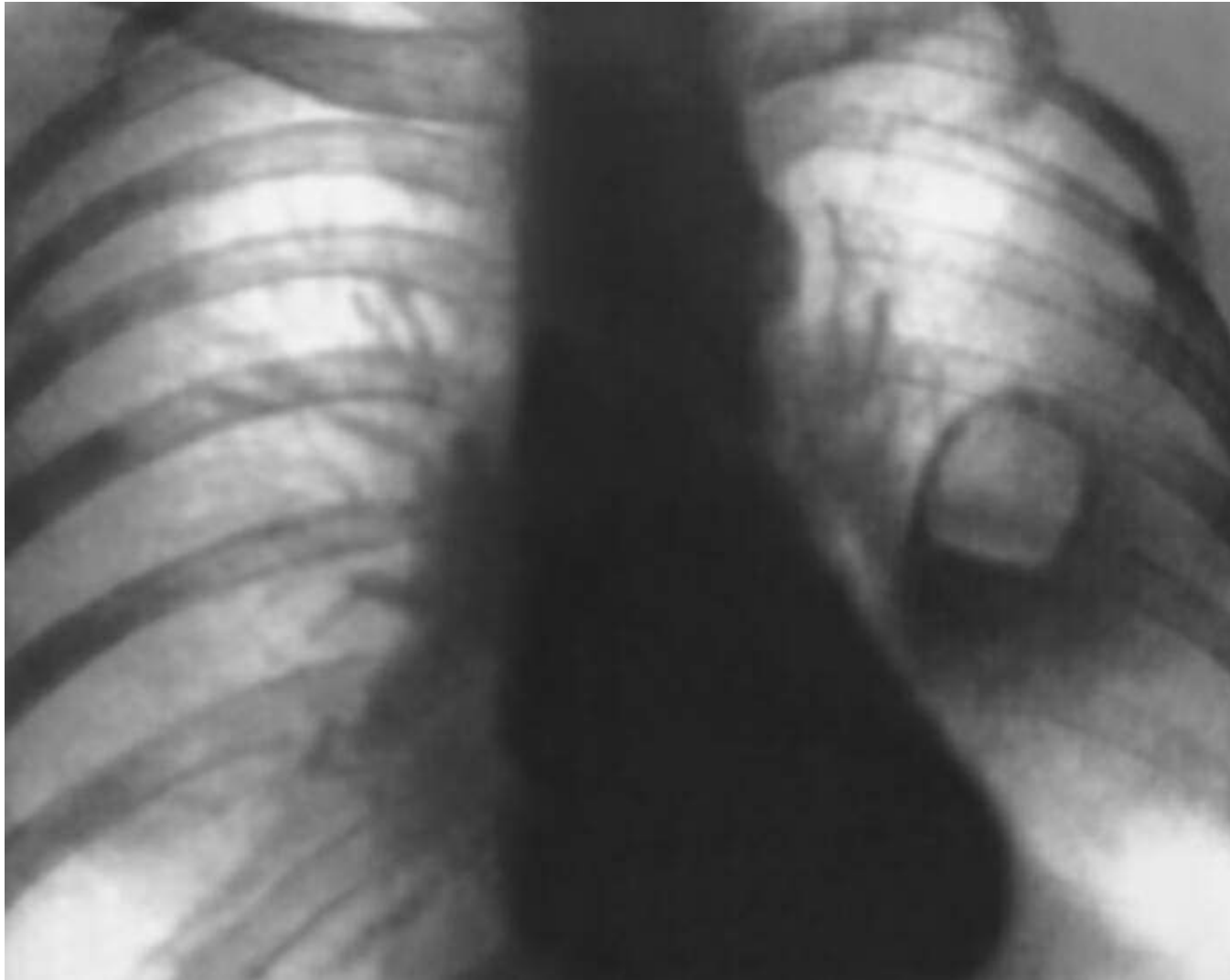


Рис. 6.5. Образование гнойного абсцесса.

а — нагноение в центре инфильтрата; б — прорыв гнойника в бронх.

Фаза прорыва в бронх.



Лечение.

- 1 Создание условий для адекватного дренирования.
- 2 Ранняя антибиотикотерапия.
- 3 Общеукрепляющее лечение
- 4 Симптоматическое лечение.

Повреждения сердца

- 1 Тампонада сердца – скопление крови в полости перикарда (сердечной сумке)
- 2 Ушиб сердца
- 3 Ранения сердца
- 4 Разрыв аорты

Признаки острой сердечной и дыхательной недостаточности: учащение пульса, снижение АД, бледность, цианоз, учащение дыхания.

Воспалительные заболевания молочной железы

1 Трещины сосков – при лактации

2 Мастит – воспаление молочной железы

80% - лактационных; 20% нелактационных

- Серозный

- Гнойный

- Флегмонозный

Мастит и лактостаз

Общие симптомы: боль, увеличение объема молочной железы, повышение температуры тела.

При лактостазе после опорожнения молочной железы боли и температура снижается, не бывает гиперемии.

При мастите боль, отек, гиперемия, температура тела не снижается.

Профилактика маститов до родов.

- 1 Лечение воспалительных заболеваний других органов.
- 2 Воздушные и гигиенические ванны
- 3 Закаливание молочных желез
- 4 Индивидуальный подбор бюстгалтера (избегать сдавления)

Уход за пациентами с травмами и заболеваниями грудной клетки.

При подготовке к операции:

- Ограничение курения
- Обучить дыхательной гимнастике
- Обеспечить плевательницей
- Постуральный дренаж
- Гигиена полости рта
- Психологическая подготовка к дренированию грудной полости

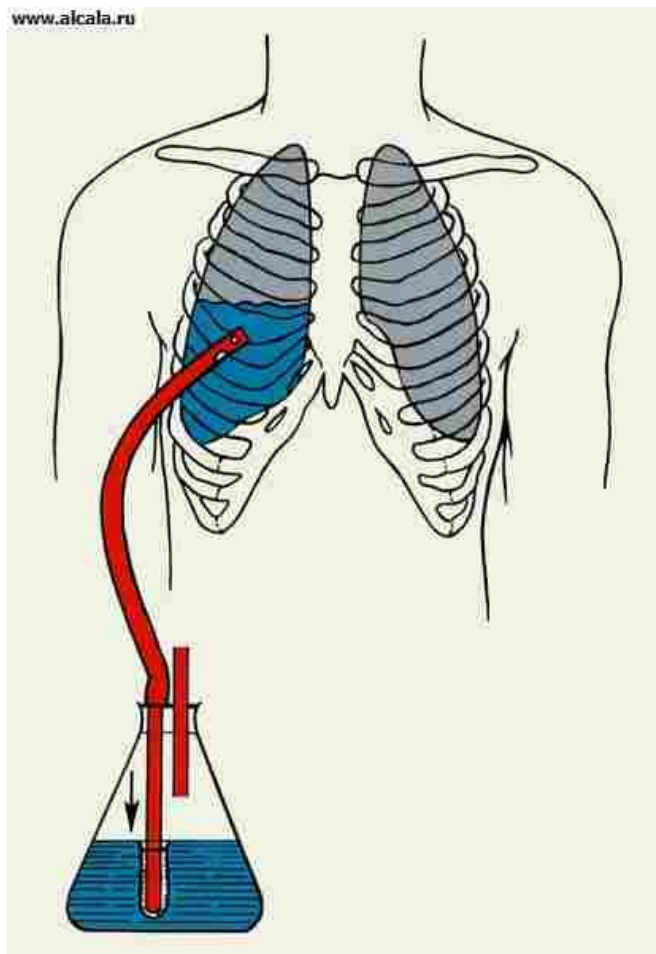
Послеоперационный уход

- 1 Полусидячее положение в постели
- 2 Уход за дренажами в плевральной полости
- 3 перевязки послеоперационной раны
- 4 Санация дыхательных путей (аспирация мокроты и промывание бронхов)

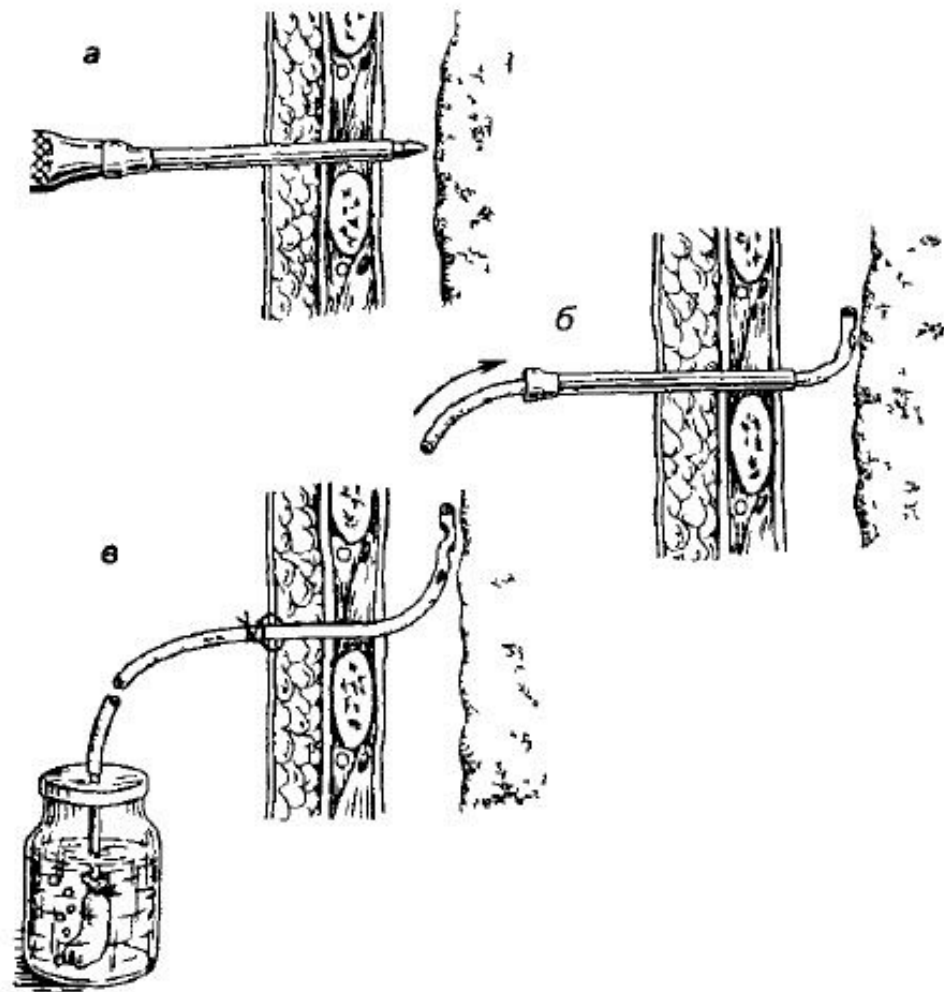
Общие мероприятия:

- кормление, проветривание помещений, согревание, гигиена, помощь при отправлениях и т.д.

Дренирование по Бюлау



Установка дренажа.



«Думающая» система для дренирования по Бюлау

