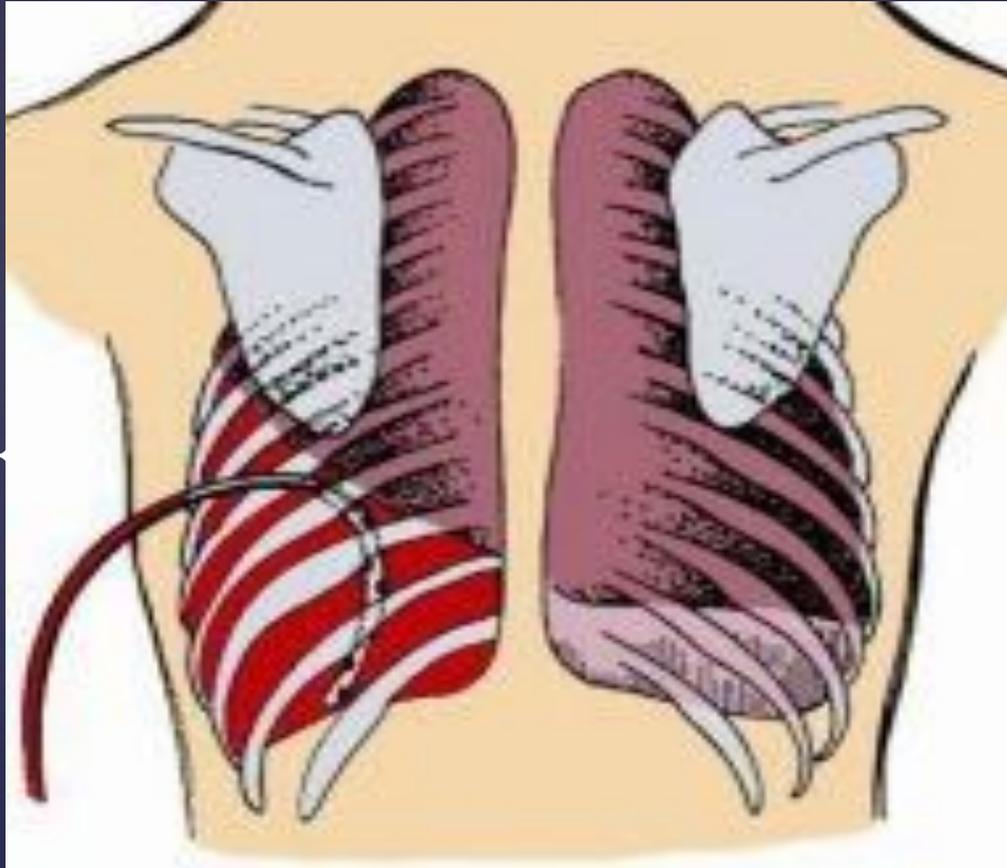
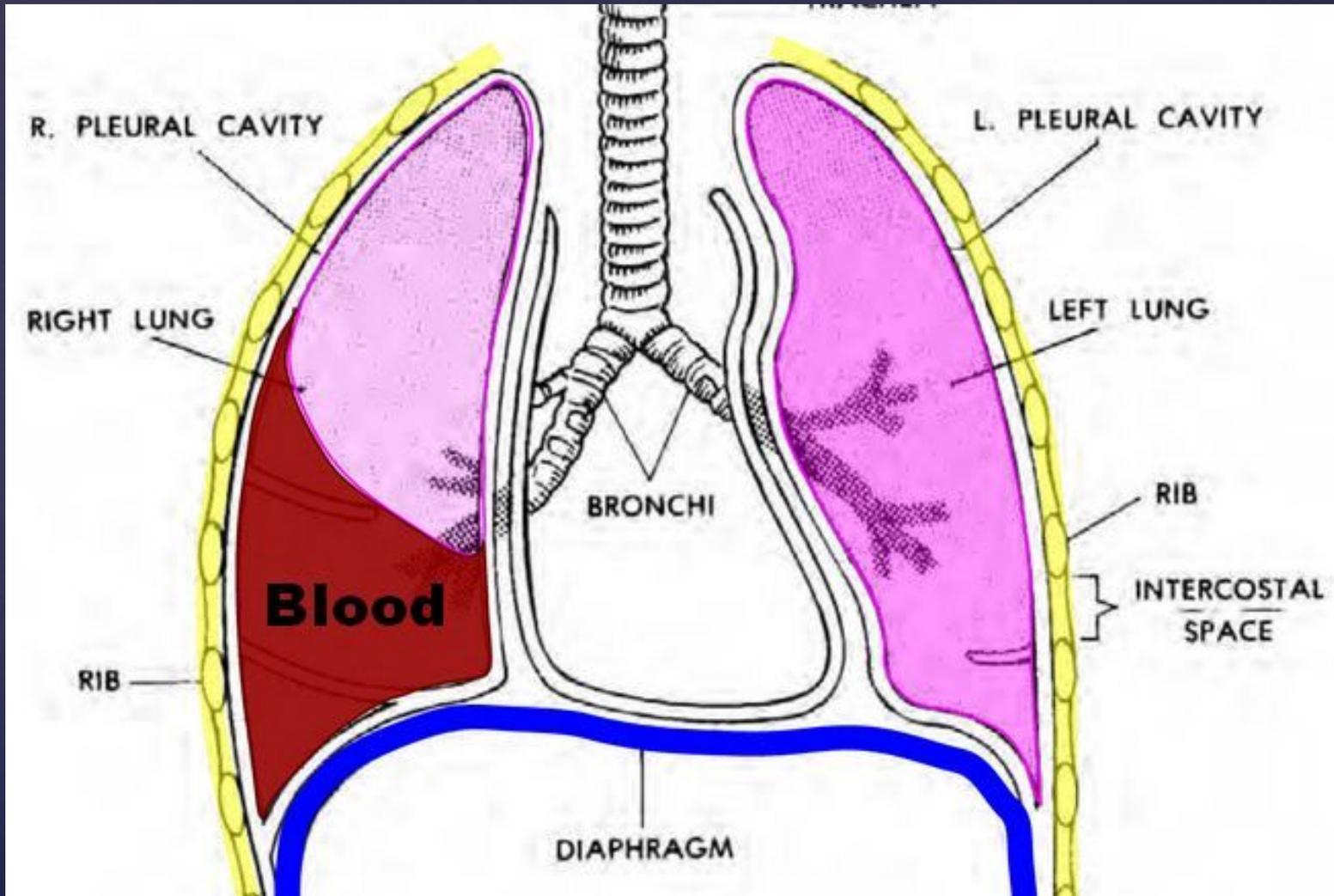


Хирургическая тактика при гемотораксе



*Выполнила студентка 5 курса лечебного
факультета 514 группы Конорева О.А.*

Гемоторакс



Актуальность

- ? Травматический гемоторакс встречается у **25-50 %** пострадавших;
- ? У **3,8-12 %** завершается формированием свернувшегося гемоторакса;
- ? Открытые повреждения грудной клетки сопровождаются гемотораксом в **50 %** случаев, закрытые- до **7,7 %** случаев

Классификация гемоторакса

? Клиническая классификация

- 1. Малый гемоторакс- кровь занимает плевральный синус (200-500 мл);*
- 2. Средний гемоторакс- кровь достигает угла лопатки (от 500 до 1000 мл);*
- 3. Большой гемоторакс- Скопление крови выше угла лопатки (количество крови более 1 л)*

▣ Рентгенологическая классификация

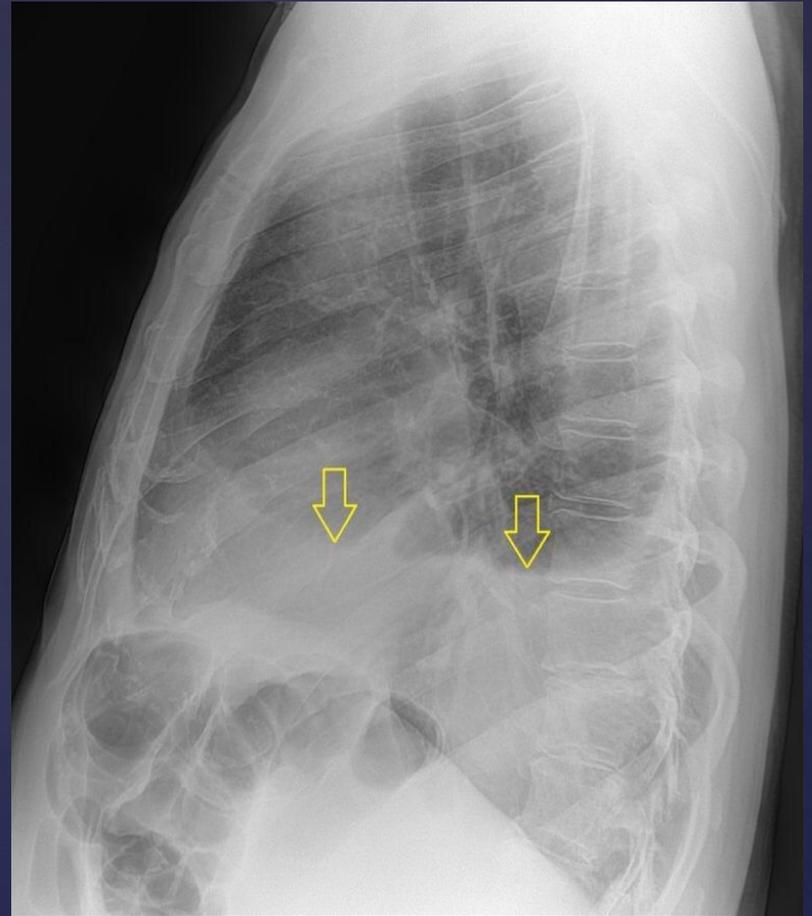
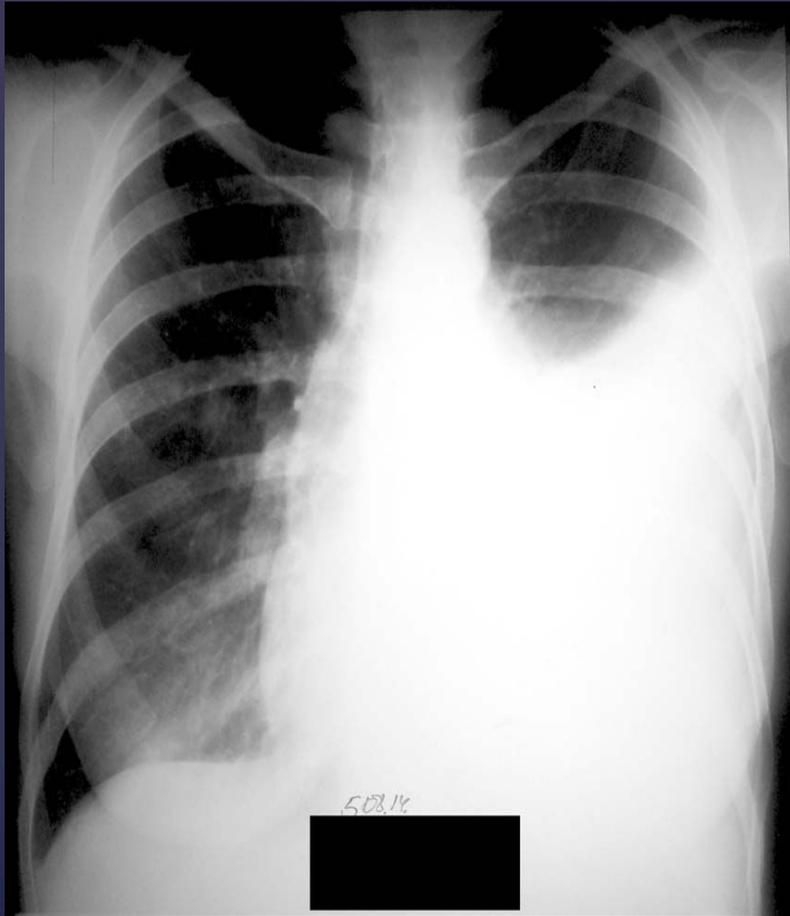
- 1. Малый гемоторакс- кровь достигает уровня VI ребра*
- 2. Средний гемоторакс- кровь достигает уровня IV ребра*
- 3. Большой гемоторакс- Скопление крови выше IV ребра*

Классификация гемоторакса

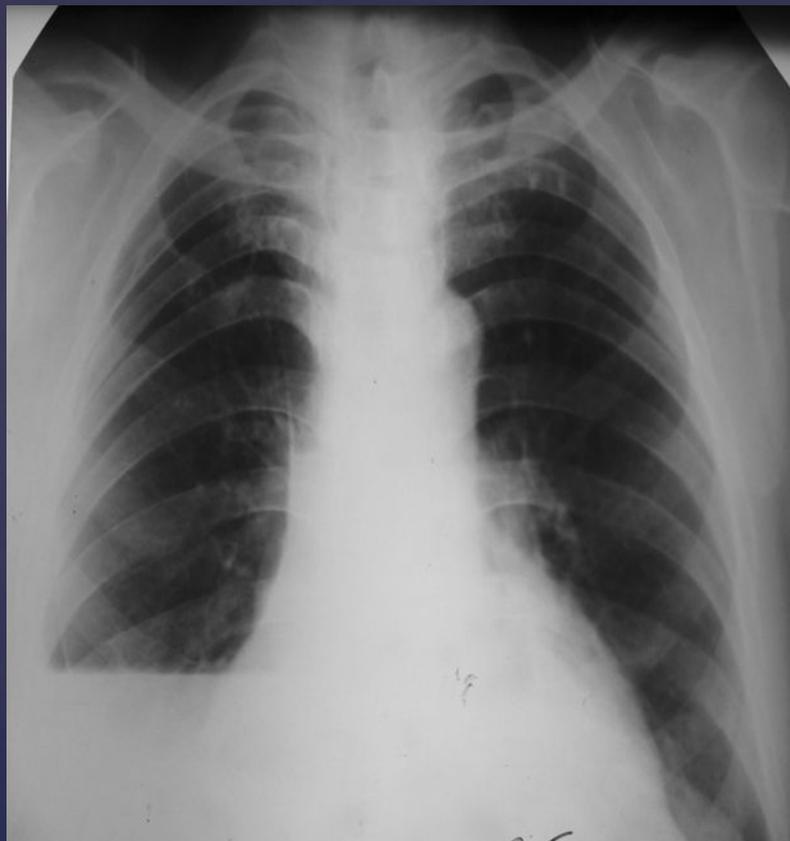
? *Клинико-морфологическая классификация (П.Г. Брюсов, Б.Я. Токмовцев)*

- 1. Умеренное внутриплевральное кровотечение (первые 12 часов);*
- 2. Формирование сгустка в плевральной полости (первые 5 суток);*
- 3. Протеолитический распад сгустка (через 3-60 суток);*
- 4. Нагноение сгустка (30-60 суток)*

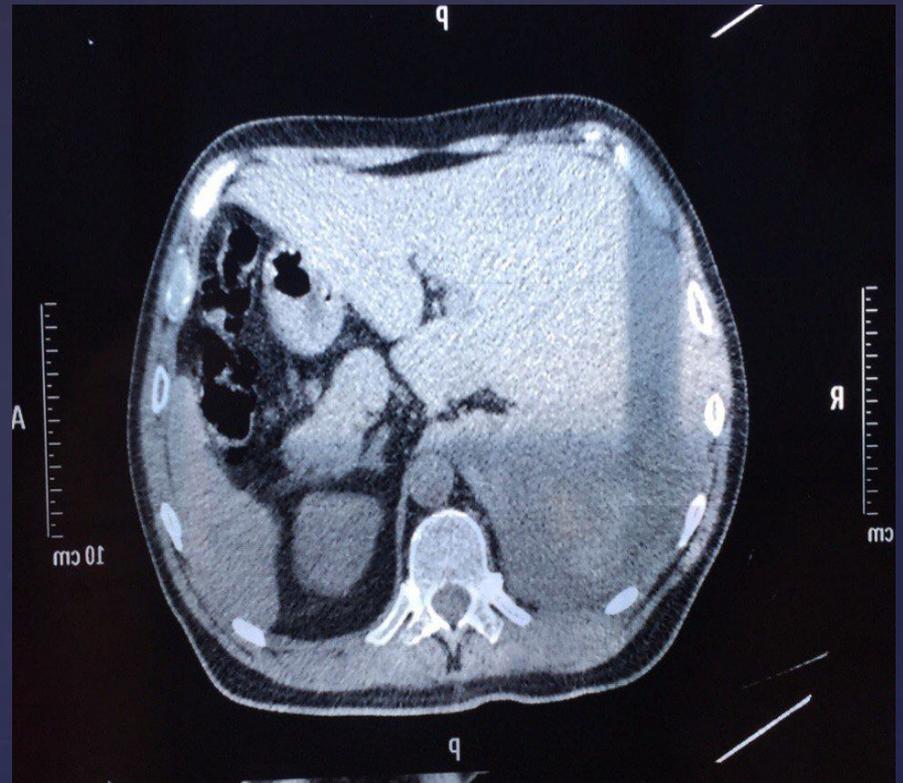
Диагностика гемоторакса



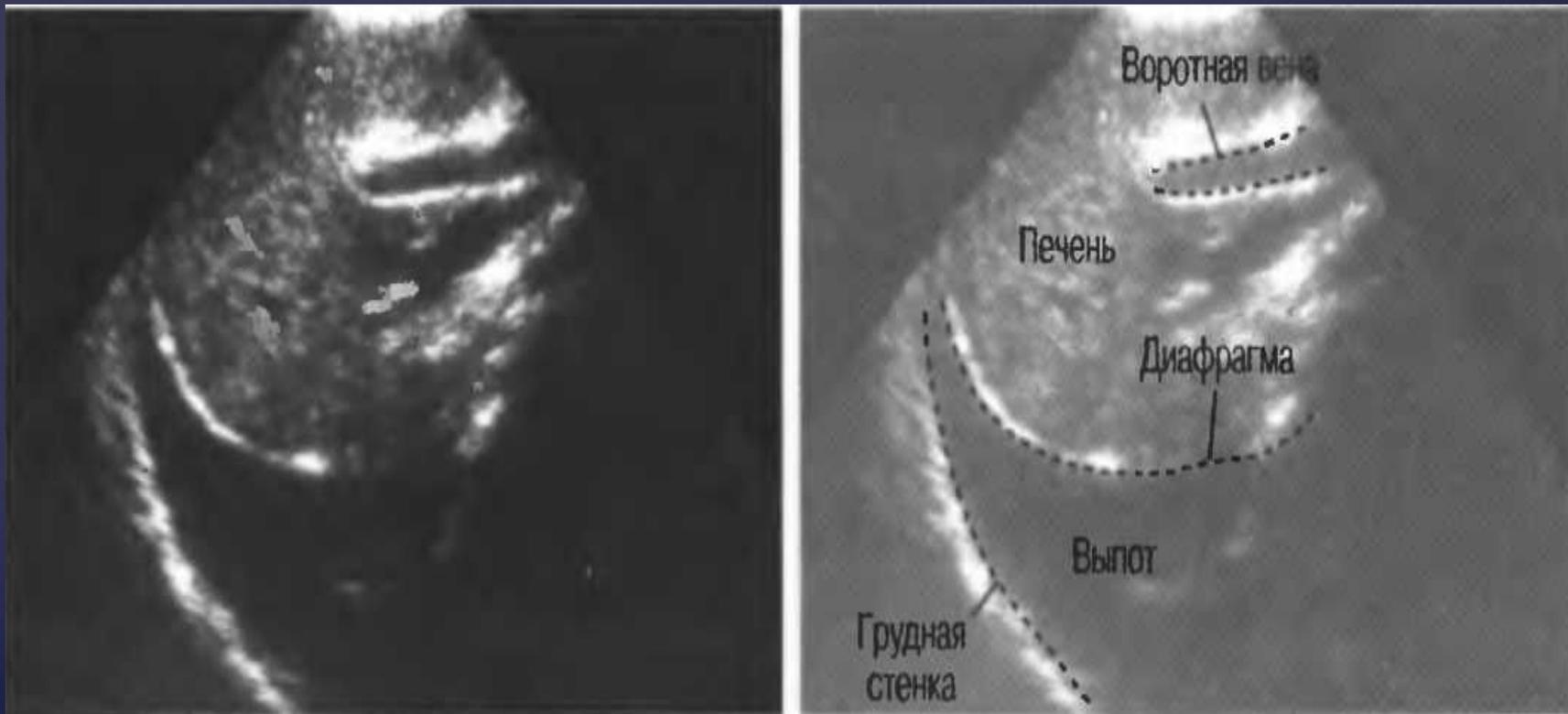
Диагностика гемоторакса



Диагностика гемоторакса



Диагностика гемоторакса



Диагностика гемоторакса

Хилоторакс.

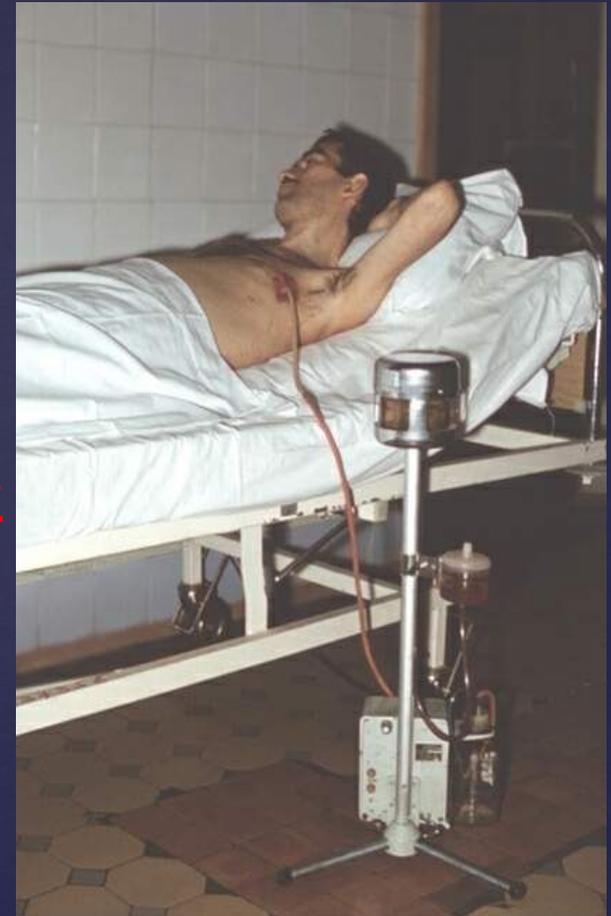


Гидроторакс



Дренирование плевральной полости

*После дренирования по количеству
выделившейся крови и наличию признаков
продолжающегося кровотечения
определяется дальнейшая тактика.*



Признаки продолжающегося внутриплеврального кровотечения

Проба Рувилуа-Грегуара.

Часть крови, полученной при плевральной пункции или дренировании наливают в пробирку. Если кровь в пробирке сворачивается, то кровотечение продолжается (положительная проба), если свертывания не наступает, то кровотечение прекратилось (отрицательная проба)



Продолжающееся внутриплевральное кровотечение-показание к экстренному оперативному вмешательству!

Признаки продолжающегося внутриплеврального кровотечения

Если разница между гемоглобином крови, отеляемой по дренажу и системным гемоглобином составляет 20 единиц, то это свидетельствует о продолжающемся кровотечении.

*Продолжающееся внутриплевральное кровотечение -
показание к экстренному оперативному вмешательству!*

Видеоторакоскопия.

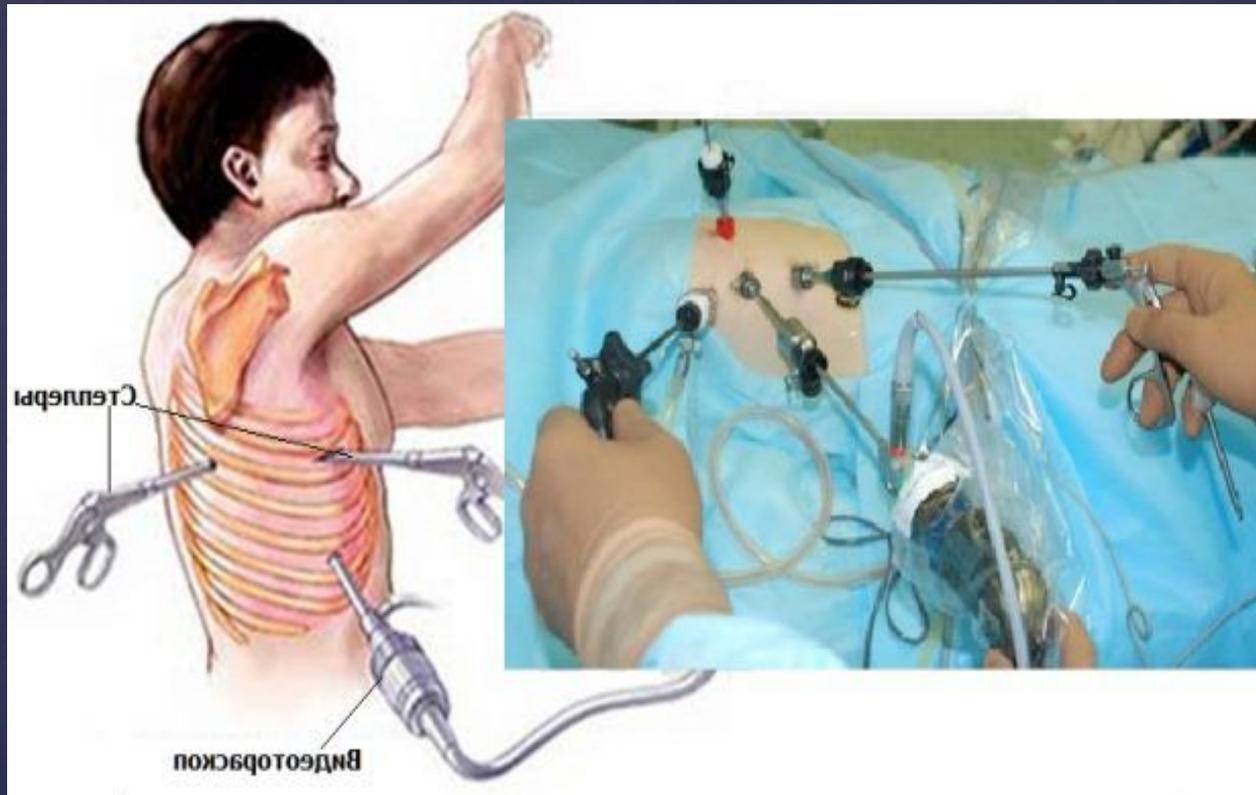
Показания:

- ? Поступление в последующие часы по дренажу крови более **200 мл/час** с положительной пробой Рувилуа-Грегуара
- ? Свернувшийся гемоторакс
- ? Инфицированный гемоторакс

Противопоказания к выполнению ВТС:

- ▣ Нестабильность гемодинамики;
- ▣ Невозможность однолегочной вентиляции;
- ▣ Наличие спаечного процесса в плевральной полости;
- ▣ Подозрение на ранение сердца и крупных сосудов;
- ▣ Заболевания свертывающей системы крови

Техника выполнения видеоторакоскопии

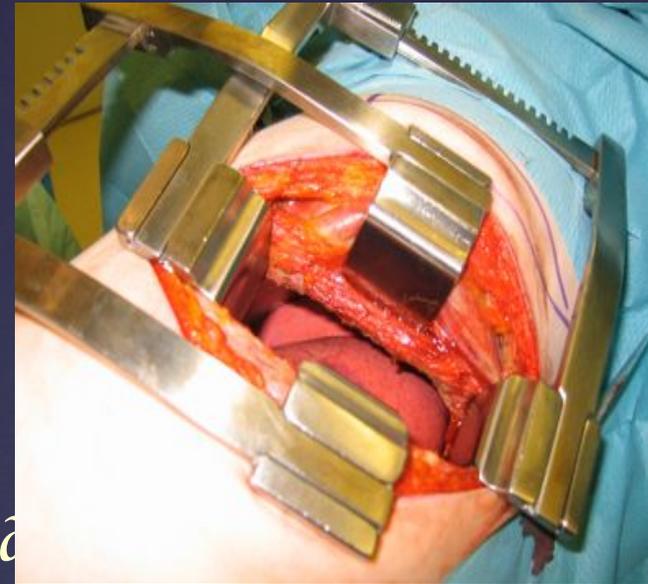


Видеоторакоскопия при гемотораксе

- ? *Последовательность ревизии органов плевральной полости*
- ? *Первым осматривается **перикард**, затем **средостение и корень легкого**. (При наличии повреждения сердца и магистральных сосудов- конверсия).*
- ? *Затем производится ревизия **диафрагмы** (при ее повреждении-решение вопроса о лапаротомии).*
- ? *в последнюю очередь проводится ревизия легкого и грудной стенки.*

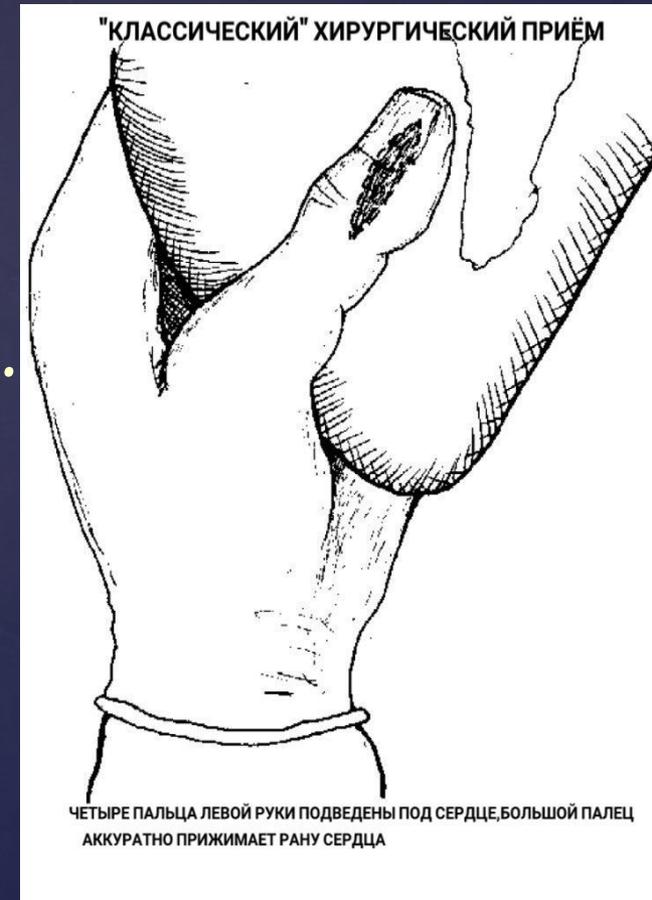
Торакотомия при гемотораксе

- Показания к торакотомии:
- Большой гемоторакс;
- Повреждение сердца и крупных сосудов;
- Внеперикардальная тампонада сердца;
- Гемомедиастинум с компрессией дыхательных путей и магистральных кровеносных сосудов;
- **Оптимальным доступом для выполнения экстренной торакотомии является переднебоковая торакотомия в IV-V межреберье**



Лечебные мероприятия

- 2 При повреждениях сердца выполняется ушивание раны.
- 2 Вкол и выкол иглы производят на расстоянии **0,5-0,8 см** от краев раны.
- 2 При ранении вблизи коронарной артерии накладывают **Π-образные швы под сосудом**.
- 2 Раны предсердий можно ушивать обвивным швом через все слои;
- 2 Швы на желудочек накладываются через всю толщину миокарда **без проникновения в полость сердца**.



Лечебные мероприятия

- ? При травматическом разрыве аорты производится ушивание ее стенки или протезирование в кардиохирургическом отделении!*



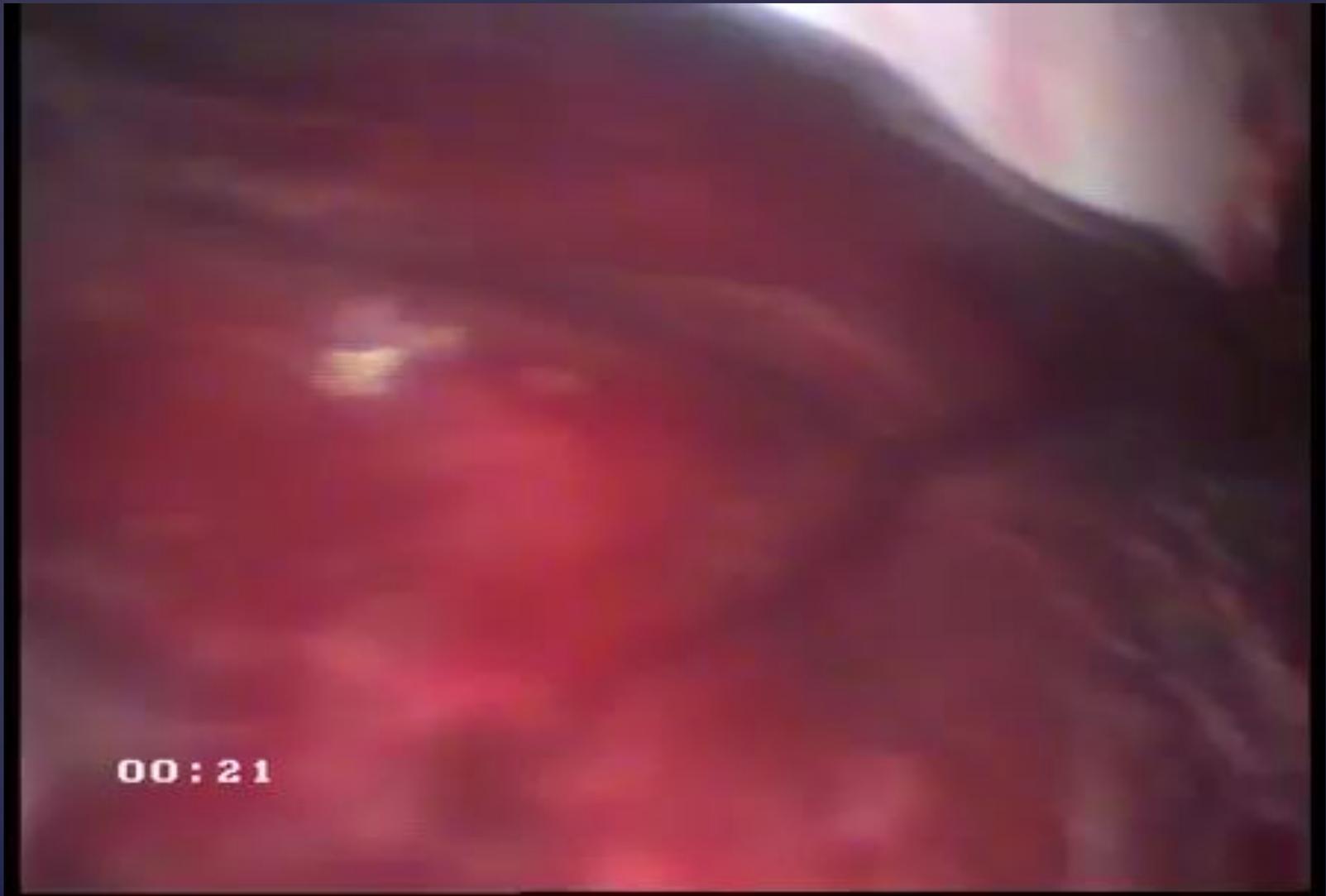
Тактика лечения при свернувшемся гемотораксе

- ? При малом свернувшемся гемотораксе производится комплексная антибактериальная, лизирующая терапия.*
- ? При среднем свернувшемся гемотораксе налаживают проточно-промывную дренажную систему и через нее производят гидравлическое разрушение и отмывание сгустка. Введение протеолитических ферментов эффективно в сроки до 10 суток от момента травмы.*
- ? При большом свернувшемся гемотораксе – оперативное вмешательство (торакоскопия, при неэффективности-плеврэктомия с декортикацией легкого)*

? Лечение инфицированного гемоторакса заключается в дренировании плевральной полости проточно-промывной системой, внутривнутриплевральном введении растворов антибиотиков

Послеоперационное ведение пациентов

- ? Показанием к переливанию эритроцитарной массы являются:
- ? Острая анемия вследствие массивной кровопотери (25-30 % от ОЦК, снижение Hb ниже 70 г/л, Ht ниже 25 %)
- ? Свежезамороженная плазма переливается для профилактики ДВС-синдрома.
- ? С целью профилактики инфекционных осложнений проводится антибиотикотерапия.
- ? Для предотвращения возникновения угрозы повторного кровотечения применяются гемостатики.
- ? Для улучшения отхождения бронхиального секрета целесообразно назначить муколитиков и мукокинетики



Благодарю за внимание !

