НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ГРУДНОЙ ХИРУРГИИ

- ... Острое нарушение проходимости дыхательных путей. Инородные тела трахеи и бронхов.
- **2.** Спонтанный неспецифический пневмоторакс.
- **3.** Легочное кровотечение.
- 4. Гемоторакс.

Готовые Презентации по хирургии

Острое нарушение проходимости дыхательных путей. Инородные тела трахеи и бронхов.

• Остро развивающаяся непроходимость дыхательных путей – грозное осложнение многих заболеваний, патологических состояний, травм и оперативных вмешательств, быстро приводящее к гиповентиляционной острой дыхательной недостаточности, а в тяжелых случаях к асфиксии, которая без оказания немедленной медицинской помощи неминуемо заканчивается гибелью больных и пострадавших

• Общая продолжительность асфиксии / от ее начала до наступления смерти / может колебаться в довольно широких пределах. При внезапном и полном прекращении легочной вентиляции длительность асфиксии составляет не более 5-7 минут. Смерть от асфиксии происходит вследствие паралича дыхания. Сердечные сокращения, как правило, некоторое время продолжаются и после прекращения дыхания.

В зависимости от причин и механизмов развития острого нарушения проходимости дыхательных путей можно выделить пять групп этого состояния:

- 1. Инородные тела бронхов
- 2. Бронхолегочные аспирации жидкостями / пищеводные и рвотные массы, кровь, слизь, воды / при утоплении /, содержимое легочных кист и абсцессов, плеврального экссудата и т.д. /.
- 3. Ларинго- и бронхоспастический синдром /спазм голосовой щели или мелких бронхов /.
- 4. Острые стенозы дыхательных путей в результате компрессии или воспалительного отека их стенки /удушение, сдавление извне опухолями или кистами шеи, ложный и истинный круп, бактериальный трахеит, аллергические реакции и отек Квинке и т.д. /.
- 5. Травматические повреждения дыхательных путей / повреждения гортани, трахеи, химические и тепловые ожоги и т.д./

Диагностика острых нарушений проходимости дыхательных путей

- анамнез
- 2. физикальные данные
- **3.** рентгенологическое исследование
- 4. эндоскопическое исследование

Классификация инородных тел

1. <u>По происхождению</u>:

Эндогенные

Экзогенные

2. *По характеру*:

Органические

Неорганические

3. <u>По локализации</u> :

В гортани

В трахее

В бронхах / главном, долевом, сегментарном /

4. <u>По степени фиксации</u>:

Свободно лежащие

Баллотирующие

Мигрирующие

Фиксированные

5. <u>По периодам клинического течения</u>:

Острый

Подострый / или скрытого течения/

Хронический

6. <u>По наличию осложнений</u>:

Неосложненные

Осложненные

7. <u>По виду осложнений</u> :

Острые осложнения / острая дыхательная недостаточность, асфиксия, спазм голосовых связок, тотальный бронхиолоспазм, ателектаз, пневмоторакс, эмфизема средостения, кровотечение /

Хронические осложнения / пневмония, абсцесс и гангрена легких, эмпиема плевры, бронхоэктазы, пневмосклероз /.

- В клиническом течении инородных тел бронхов условно можно выделить три периода:
- ОСТРЫЙ от нескольких минут до нескольких часов
- □ Подострый / или период скрытого течения / от нескольких часов до 7-10 дней
- Хронический свыше 7-10 дней

Симптомы острого периода

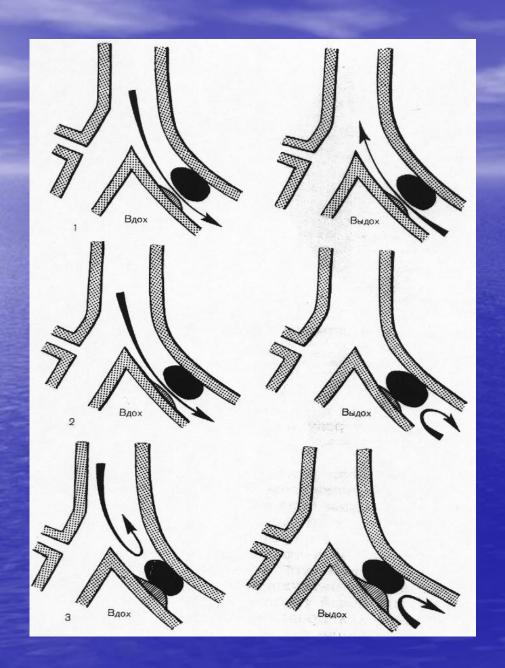
- Приступообразный кашель
- Тахипное
- Тахикардия
- Цианоз кожи и слизистых оболочек
- Неравномерность экскурсий половин грудной клетки
- Западение или вздутие яремных вен
- Западение над- и подключичных ямок
- Участие в акте дыхания вспомогательных мышц
- Инспираторная одышка при локализации инородного тела в шейном отделе трахеи
- Экспираторная одышка при локализации инородного тела в грудной части трахеи или бронхах
- Стойкая афония и охриплость голоса при нахождении инородного тела в гортани или травмировании голосовых связок.

Симптомы подострого периода

Дыхательная недостаточность зависит от степени и уровня обтурации бронха инородным телом, от возраста больного и его компенсаторных возможностей дыхательной и сердечнососудистой систем.

Объективные симптомы зависят от степени и уровня обтурации бронха инородным телом:

- 1. <u>Бронхостеноз 1 степени</u> /частичная закупорка гиповентиляция/
- 2. <u>Бронхостеноз 2 степени</u> / вентильная закупорка обтурационная эмфизема/
- 3. <u>Бронхостеноз 3 степени</u> / полная обтурация ателектаз/



Симптомы хронического периода

Зависят от:

- вида инородного тела
 - его формы
 - его величины
 - его фиксации
 - продолжительности пребывания в трахеобронхиальном дереве
 - осложнений

Классификация инородных тел

1. По происхождению:

Эндогенные

Экзогенные

2. По характеру:

Органические

Неорганические

3. По локализации:

В гортани

В трахее

В бронхах / главном, долевом, сегментарном /

4. <u>По степени фиксации</u>:

Свободно лежащие

Баллотирующие

Мигрирующие

Фиксированные

5. <u>По периодам клинического течения</u>:

Острый

Подострый / или скрытого течения/

Хронический

6. <u>По наличию осложнений</u>:

Неосложненные

Осложненные

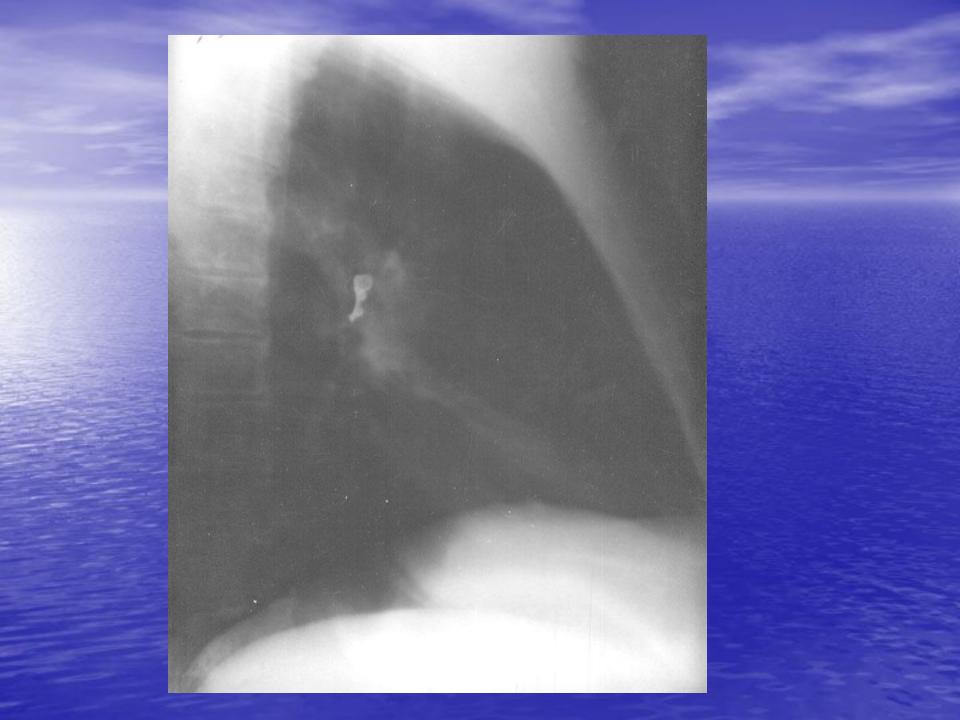
7. <u>По виду осложнений</u>:

Острые осложнения / острая дыхательная недостаточность, асфиксия, спазм голосовых связок, тотальный бронхиолоспазм, ателектаз, пневмоторакс, эмфизема средостения, кровотечение /

Хронические осложнения / пневмония, абсцесс и гангрена легких, эмпиема плевры, бронхоэктазы, пневмосклероз /.

Диагностика инородных тел

- Рентгенологическое исследование
- Ларинго-трахео-бронхологическое исследование



ЛЕЧЕНИЕ больных с инородными телами дыхательных путей

В остром периоде больные с инородными телами_нуждаются в неотложной медицинской помощи. При этом больные с инородными телами главных дыхательных путей / гортани, трахеи/, а также в случаях развития острых осложнений /асфиксия, ларингоспазм, бронхиолоспазм, легочное кровотечение/ нуждаются в оказании медицинской помощи в условиях торакального отделения.

1. На месте происшествия.

Главными задачами неотложной помощи являются восстановление проходимости дыхательных путей и проведение комплекса реанимационных мероприятий, направленных на поддержание и восстановление функций дыхания и кровообращения:

Удаление инородного тела изо рта и глотки

Потрясти ребенка вниз головой

Приемы Хаймлиха у взрослых

Коникотомия / крикотиреотомия /

П рокалывание трахеи толстой иглой

Трахеостомия по Бьерку

Искусственное дыхание

Закрытый массаж сердца

2. В торакальном отделении выполняются различные виды экстракции:

- а/ гибким фибробронхоскопом
 - б/ жестким дыхательным бронхоскопом
 - в/ комбинацией жесткого и гибкого бронхоскопов
 - г/ торакотомия



Пневмоторакс - это свободный воздух в плевральной полости. Он не является самостоятельным заболеванием. Пневмоторакс осложняет патологические изменения в легочной паренхиме при соответствующих заболеваниях легких и плевры без нарушения герметичности грудной стенки. Закрытая и открытая травма груди осложняется пневмотораксом при повреждении легочных структур или нарушении целостности грудной стенки

Классификация пневмоторакса по этиологическому признаку

- 1. Туберкулезный вследствие прорыва туберкулезной каверны
- 2. Идиопатический спонтанный пневмоторакс на почве "пузырчатых" эмфизематозных изменений легочной ткани
- 3. Пневмоторакс при прорыве воспалительных гнойно деструктивных изменений в легочной ткани
- 4. Пневмоторакс при прорыве врожденных бронхогенных кист
- 5. Травматический как следствие закрытой и открытой травмы груди
- 6. Ятрогенный при врачебных манипуляциях / пункции плевральной полости, катетеризации подключичных вен и т.д./
- 7. Искусственный / диагностический или лечебный /

Причины неспецифического спонтанного пневмоторакса

- 1. Буллезные образования
- 2. Спайки плевральной полости
- 3. Blebs-ы субплевральные воздушные пузырьки

Разнообразие этиологических факторов объясняет многообразие клинических вариантов развития, течения и исходов спонтанного пневмоторакса.

Спонтанный пневмоторакс бывает:

```
По локализации - односторонний / левосторонний. правосторонний / двусторонний перемежающийся / то справа, то слева /
```

По частоте возникновения - первичный рецидивный

По степени спадения - пристеночный ограниченный

на 1/3 на 1/2

субтотальный

тотальный

По наличию осложнений: неосложненный

осложненный в остром периоде / клапанный пневмоторакс, гемопневмоторакс, пневмомедиастинум/ осложненный в хроническом периоде / эмпиема плевры, ригидное легкое, длительно функционирующая

бронхиальная фистула /

Клинические проявления неспецифического спонтанного пневмоторакса зависят от величины альвеоло-бронхиальной фистулы, степени спадения легкого и адаптационных механизмов пациента.

Клинические варианты неспецифического спонтанного пневмоторакса

- Латентный / бессимптомный / спонтанный пневмоторакс 1,3%
- Закрытый простой / Simplex / спонтанный пневмоторакс
- Открытый спонтанный пневмоторакс
- Осложненный спонтанный пневмоторакс

Симптомы неспецифического спонтанного пневмоторакса

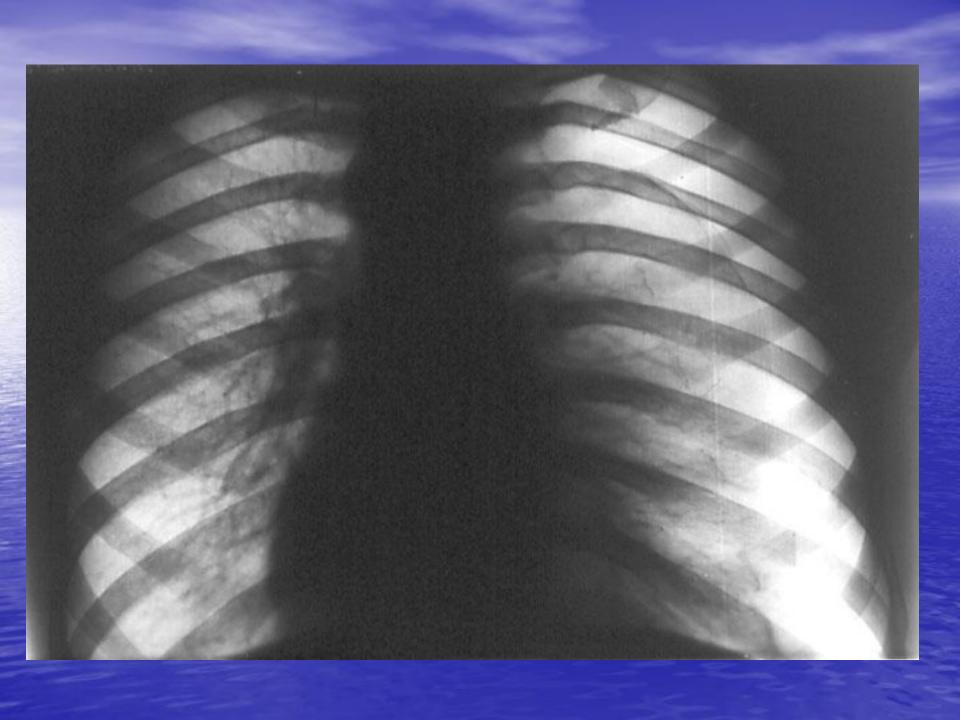
- Боль
- **О**дышка
- Кашель

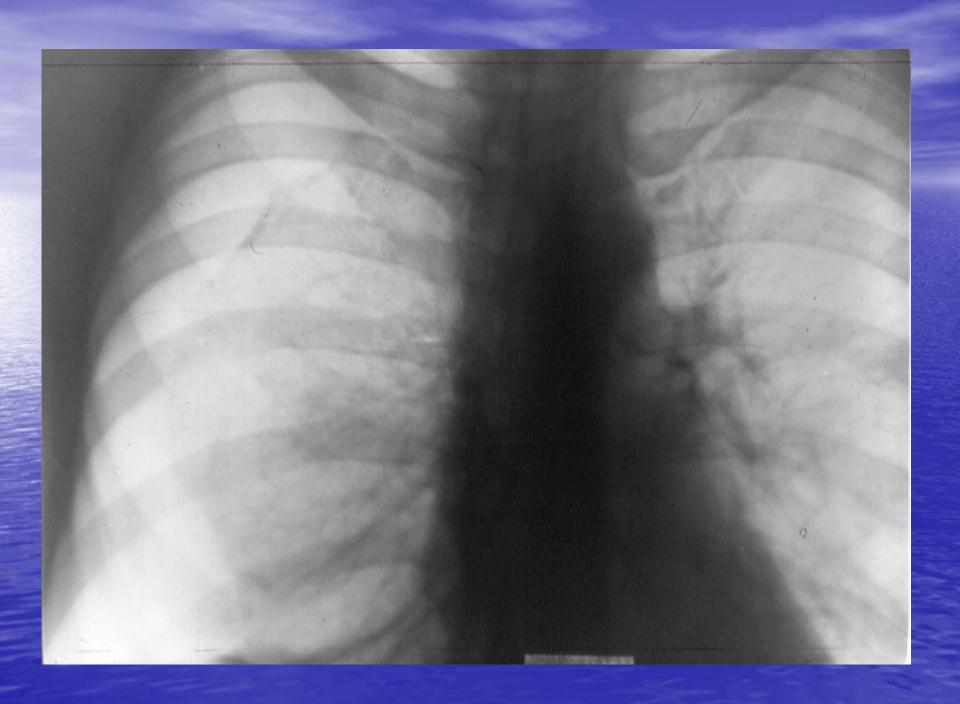
Физикальные симптомы пневмоторакса

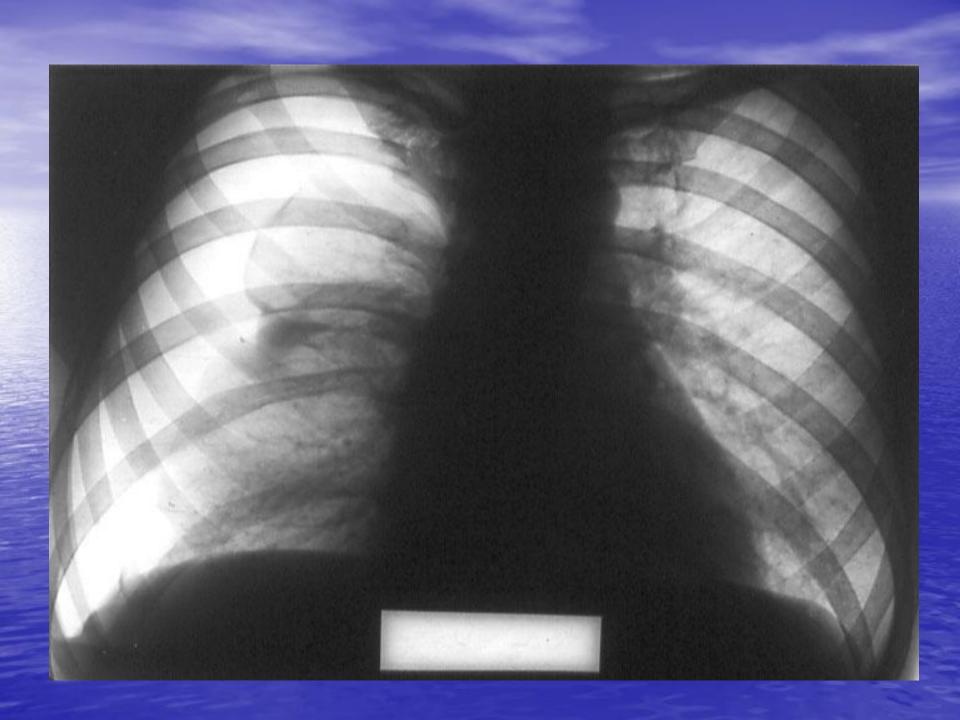
- 1. Отставание пораженной половины грудной клетки
- 2. Изменение объема пораженной половины грудной клетки
- 3. Изменение перкуторного тона на стороне пневмоторакса
- 4. Изменение дыхательных шумов на стороне пневмоторакса
- 5. Изменение голосового дрожания на стороне пневмоторакса
- Смещение средостения
- 7. Эмфизема мягких тканей грудной стенки, шеи , лица /при напряженном пневмотораксе/
- 8. Гнусавость голоса / при пневмомедиастинуме /
- 9. Симптомы кровопотери / при спонтанном гемопневмотораксе

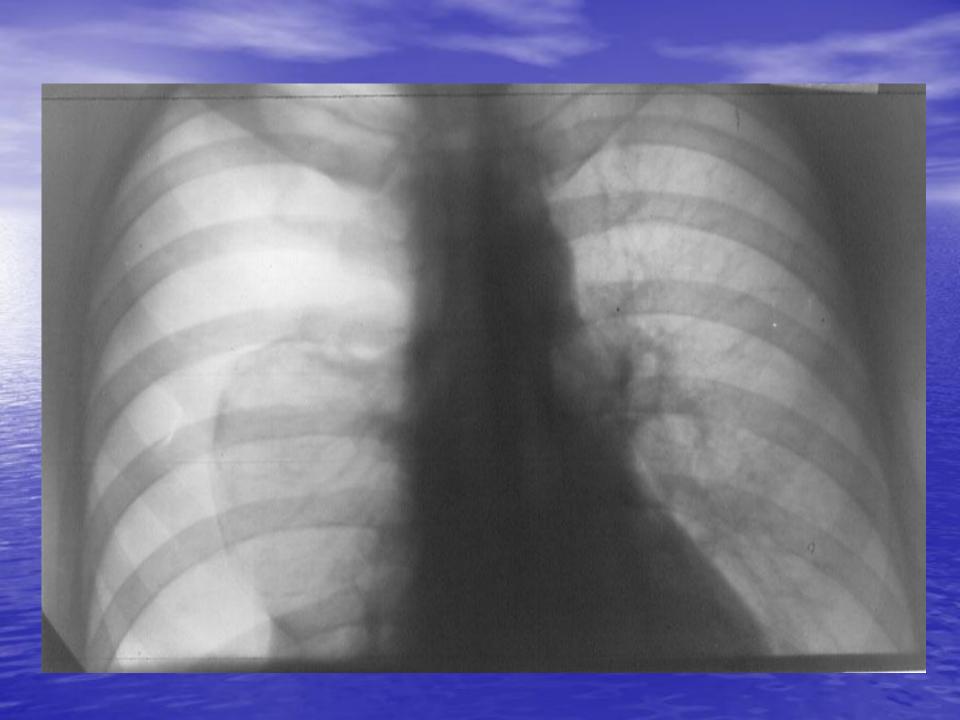
Методы диагностики неспецифического спонтанного пневмоторакса

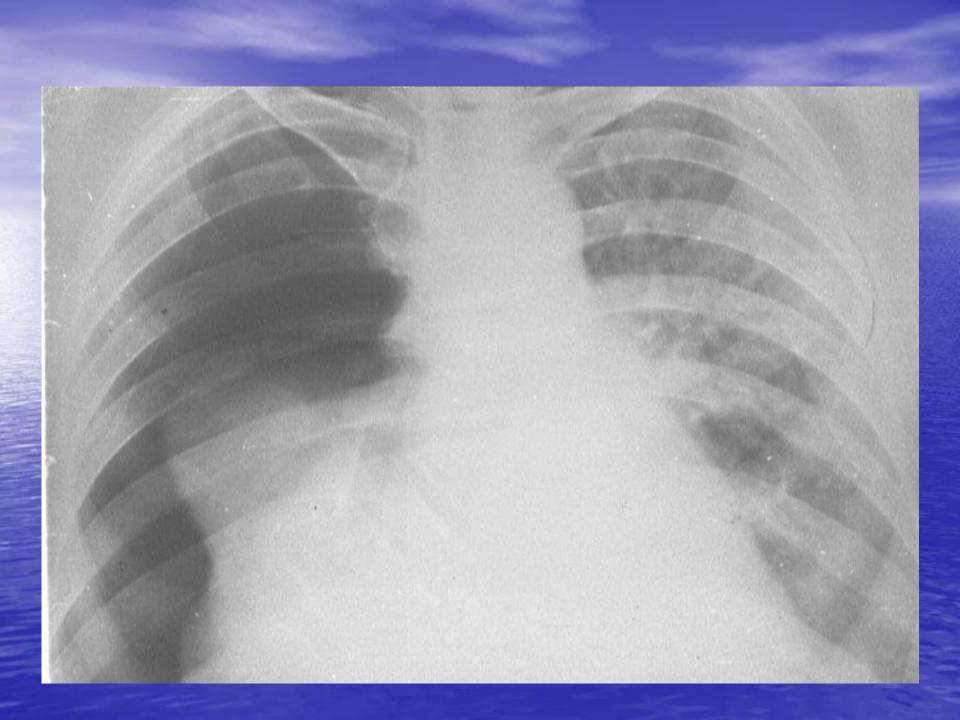
- 1. Рентгенологический /рентгеноскопия, рентгенография на выдохе, компьютерная томография/
- 2. Торакоскопия

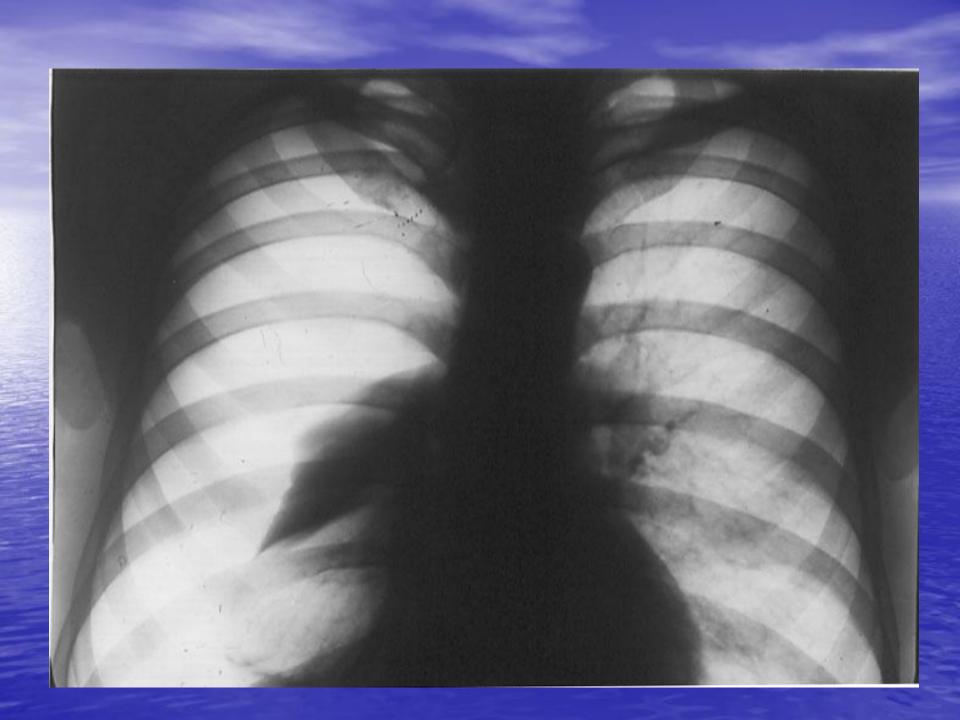


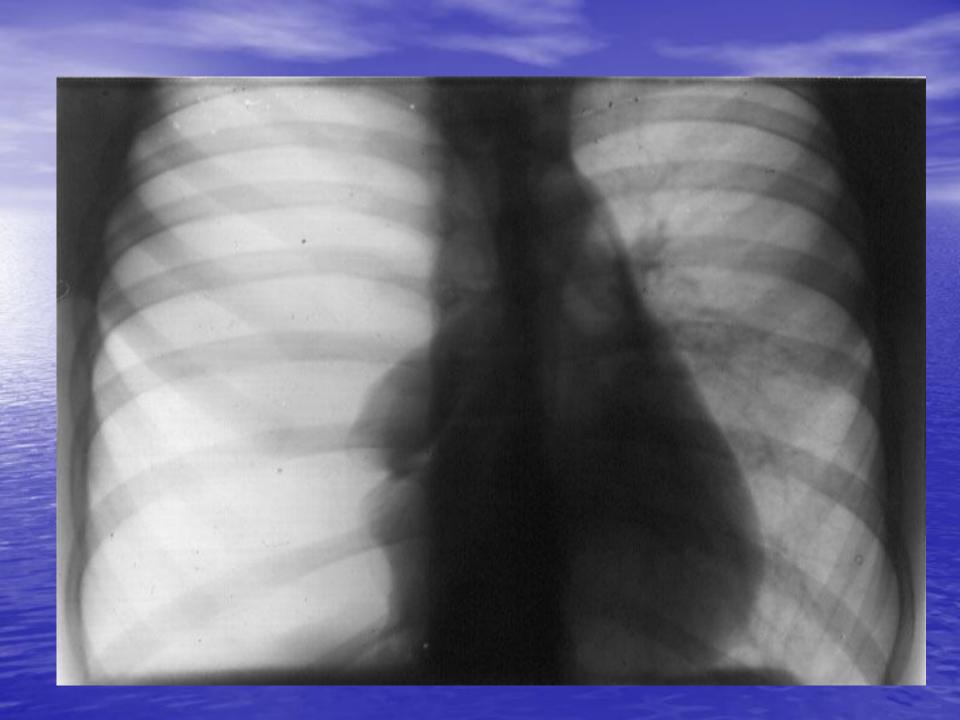


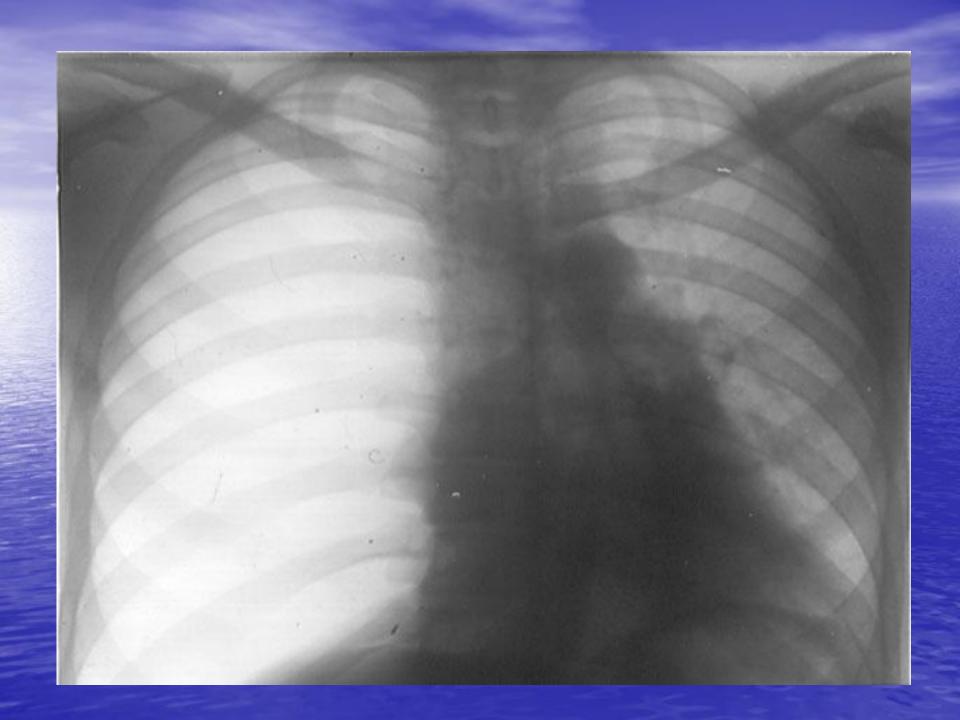


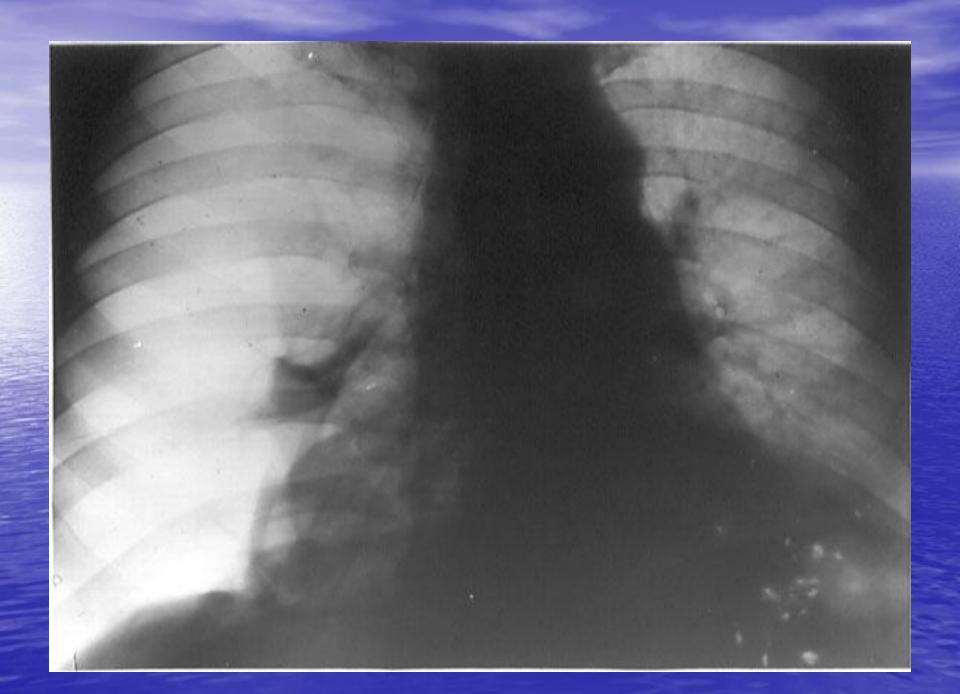


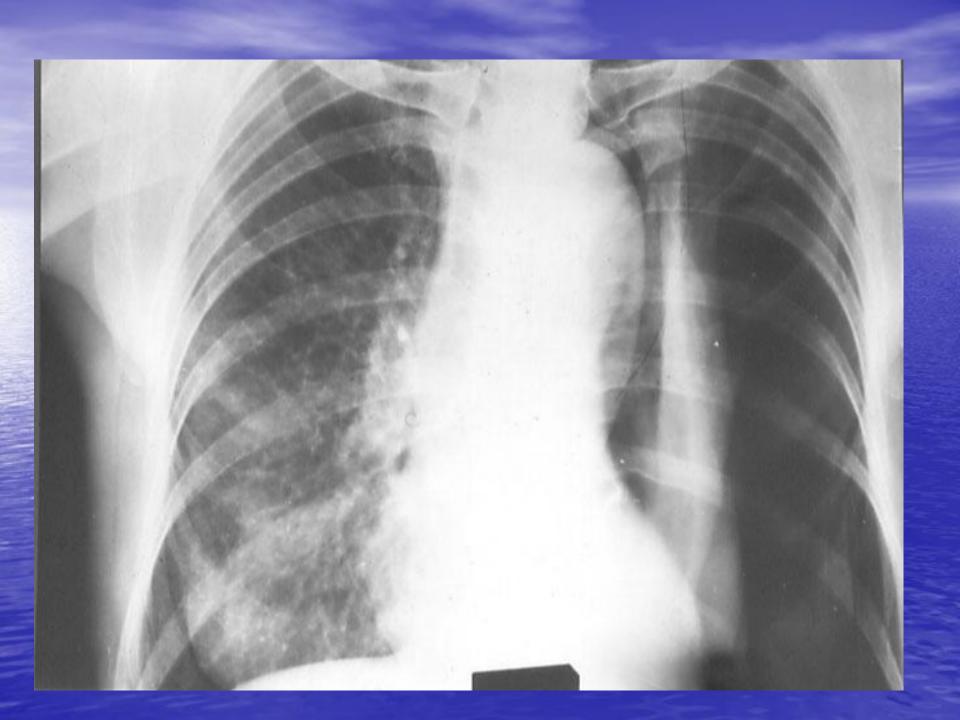




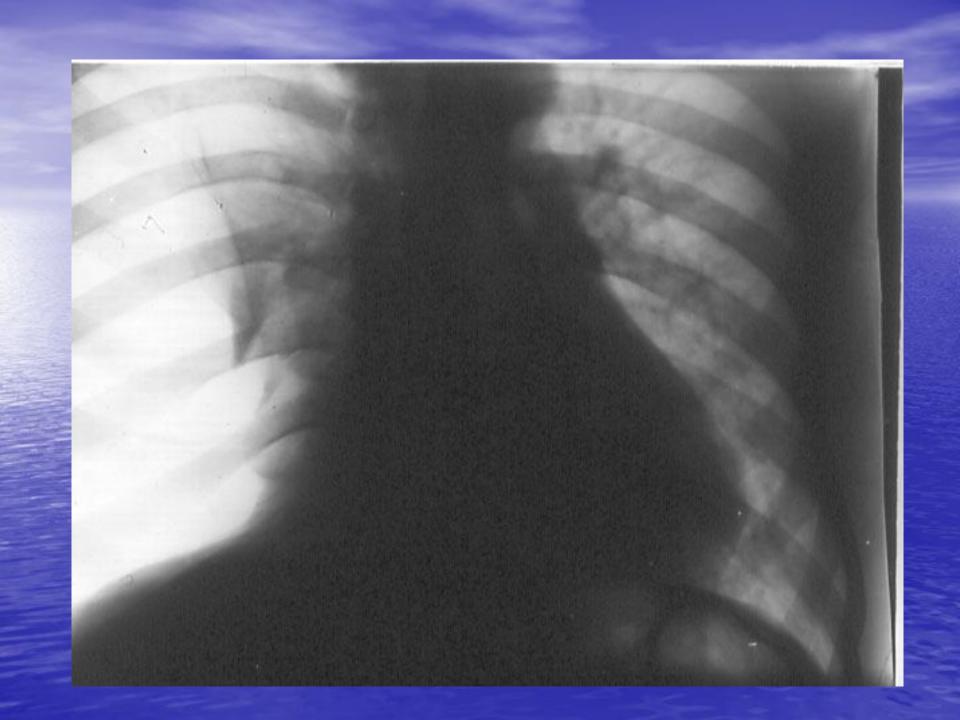


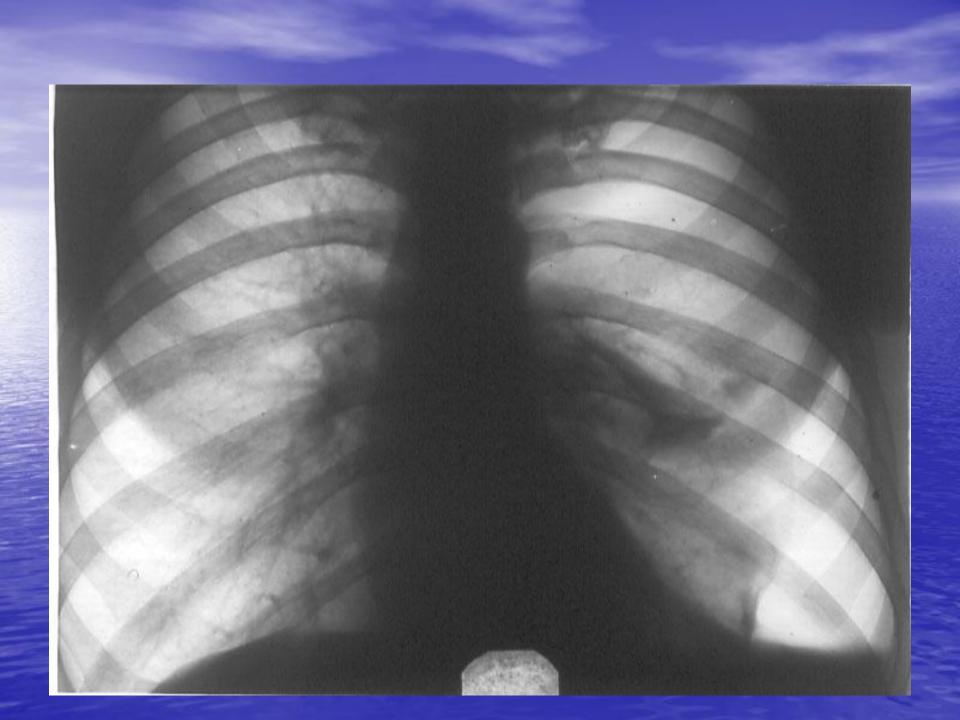




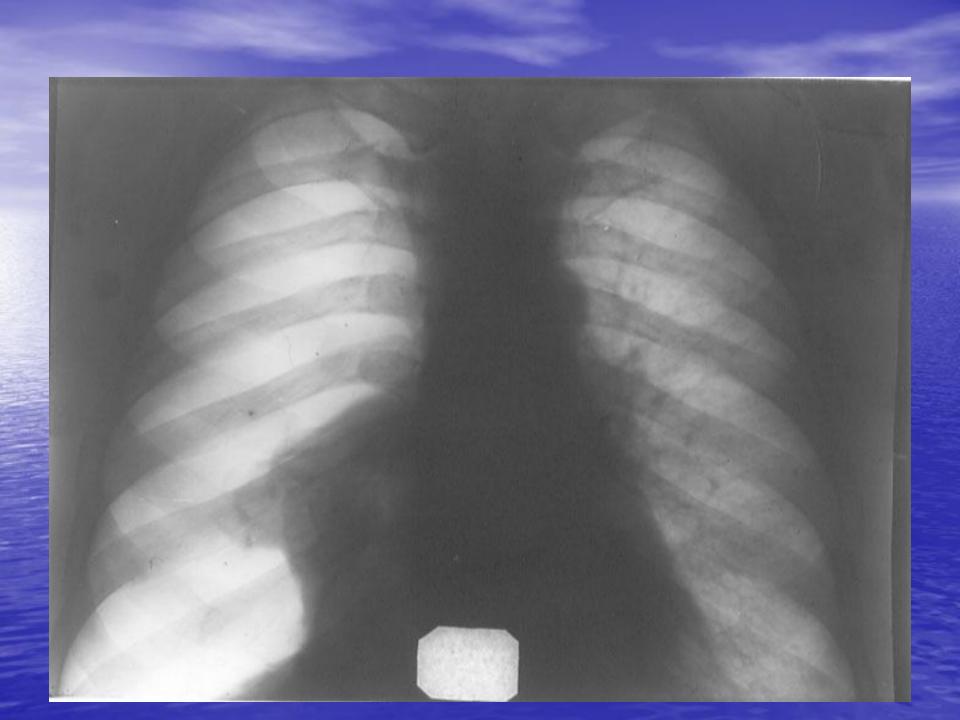




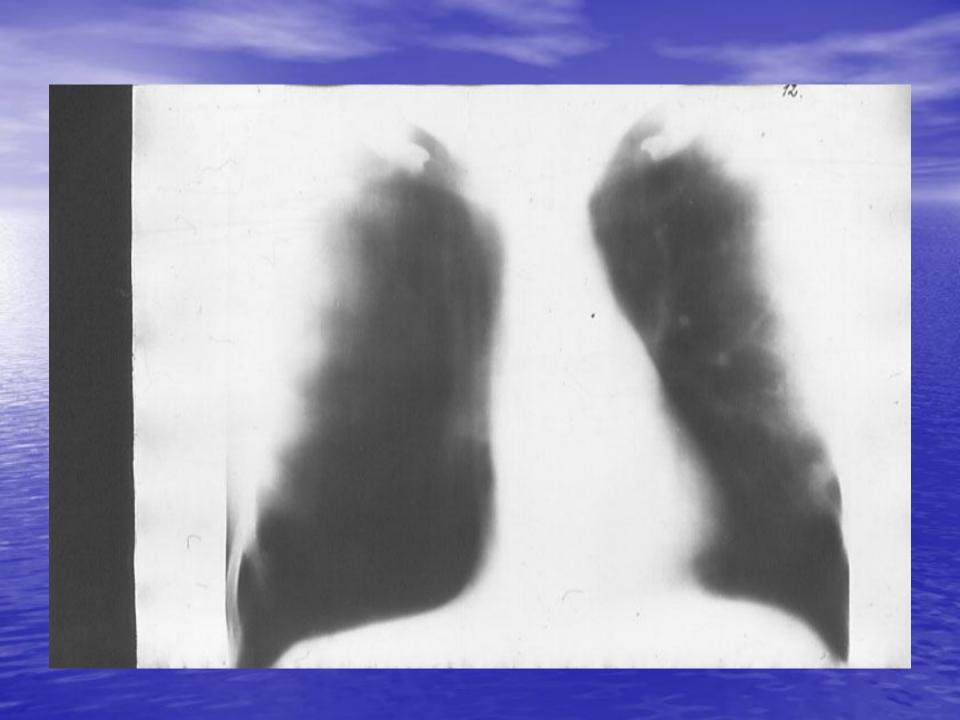


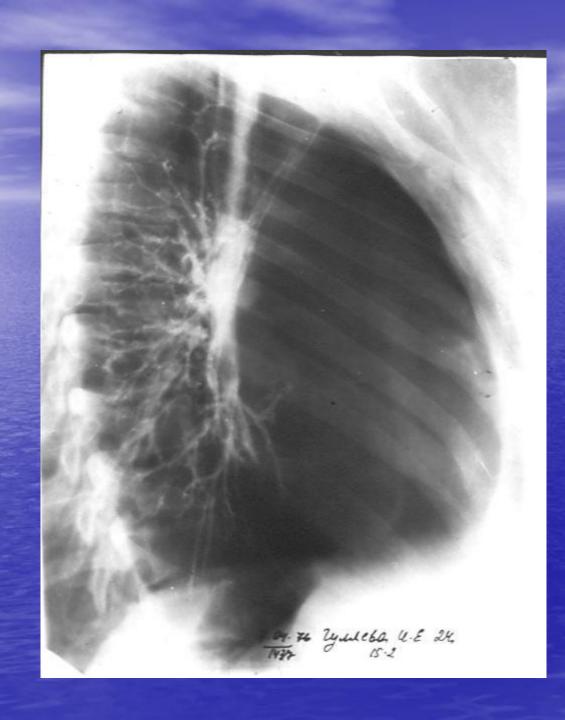












ZURRABIAN T.P 28-JUN-2001 16:12:10.16

Child.Inf.Hospital5 SOMATOM AR.SP VB41A H-SP-CR

R TP -142.0 1200 W . IMA 67 -600 **SEQ 11**

A

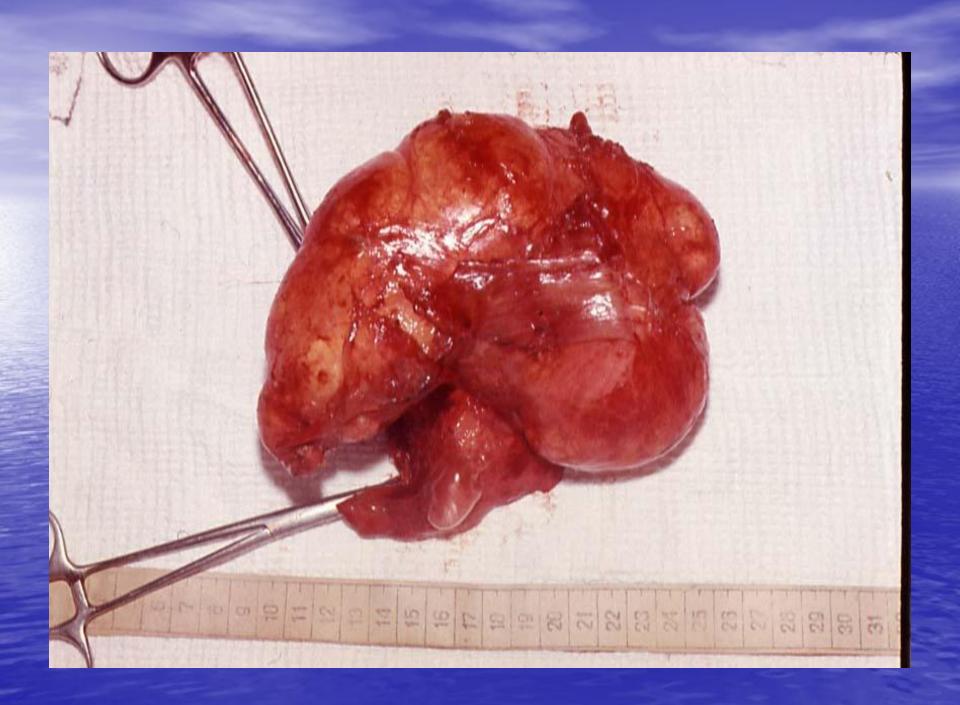
Методы лечения спонтанного пневмоторакса

- 1. Консервативный
- 2. Пункционный
- 3. Дренирование плевральной полости с разными видами аспирации
- 4. Искусственный плевродез
- Торакоскопия
- 6. Бронхоскопическая обтурация аэрирующего бронха поролоновой пломбой
- 7. Торакотомия

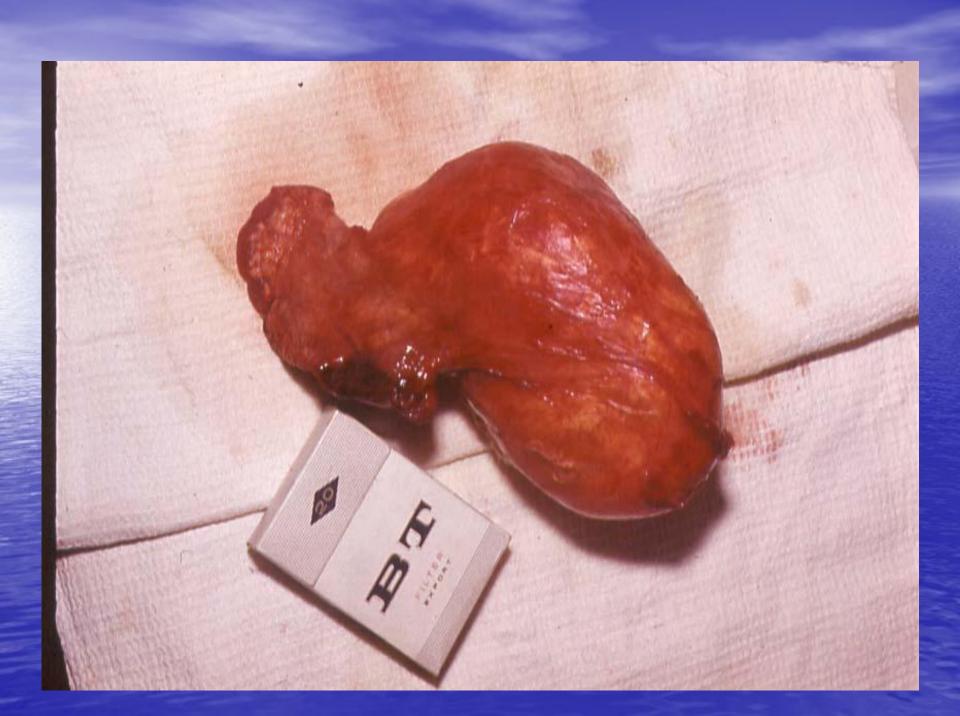
• Показания к торакотомии

- 1. Большой сброс воздуха через большую альвеоло-бронхиальную фистулу с инфицированием плевральной полости
- 2. Ригидный пневмоторакс с ошвартованием легкого
- 3. Гемопневмоторакс с продолжающимся кровотечением
- **4.** Напряженный пневмомедиастинум
- Свернувшийся инфицированный гемоторакс
- Перфорация гигантских эмфизематозных пузырей.
- 7. Многорецидивный спонтанный пневмоторакс /особенно перемежающийся /

Операция на легком ограничивается перевязкой и пришиванием отдельных булл, атипичной краевой резекцией буллезно-перерожденных участков легкого, манипуляциями направленными на предотвращение рецидива.











 Легочное кровотечение является грозным осложнением, требующим неотложной помощи, промедление с которой может привести к гибели больного

Причины легочного кровотечения

- Туберкулез легких / ранее 60% /
- Хронические неспецифические заболевания легких /хр.бронхит, бронхоэктазы, пневмосклероз и др. /
- Гнойно-деструктивные заболевания легких /абсцессы, гангрена/
- Опухоли легких
- Паразитарные поражения
- Микобактериозы
- Инфаркт легкого
- Порок сердца с гипертензией в малом круге кровообращения
- Миокардиты
- Гипертоническая болезнь
- Травма груди с повреждением легочной паренхимы
- Инородные тела трахеи и бронхов
- Пороки развития легкого с артерио-венозными шунтами

Предвестником легочных кровотечений является кровохарканье. По общему мнению, кровохарканьем считают выделение крови в виде примеси к мокроте в количестве 50 мл в сутки

Классификация легоного кровотечения /по И.С.Колесникову, 1983;Н.В. Путову 1990 / :

50-100 мл - малое легочное кровотечение

100 -500 мл - среднее легочное кровотечение

свыше 500 мл - обильное или тяжелое легочное кровотечение

Классификация легочного кровотечения /по В.И.Стручкову, 1985/:

до 300 мл - 1-й степени

до 700 мл - 2-й степени

свыше 700 мл - 3-й степени

Классификация легочного кровотечения / по Николаеву/

количество выделившейся крови за сутки

1 степень 50 - 200 мл

2 степень 200 - 500 мл

3 степень > 500 мл

количество выделившейся крови за час

1 степень до 200 мл

2 а степень до 500 мл

2 б степень > 500 мл

количество выделившейся крови одномоментно /профузное легочное кровотечение/

3 а степень до 500 мл

3 б степень > 500 мл с асфиксией и летальным исходом

Источники легочного кровотечения

- Аррозия ветвей легочной артерии /в зоне абсцесса и гангрены, при травме легочной паренхимы/
- Аррозия ветвей бронхиальной артерии /в зоне хронических заболеваний легких/

Провоцирующие факторы легочного кровотечения

- Тяжелая физическая нагрузка
- Форсированное дыхание
- Надсадный кашель
- В период обострения хронических заболеваний легких /сезонный характер/

Клинические симптомы легочного кровотечения

- Клиническая картина возникает, как правило, без предшественников.
- Кровь откашливается струйно или синхронно с кашлем.
- Отмечается слабость, головокружение, беспокойство, страх,
- Иногда развивается обморочное состояние.
- Дыхательный дискомфорт проявляется в виде ощущения нехватки воздуха.
- Цвет крови алый, характер пенистый.
- Если вытекающая кровь скапливается в предшествующей полости, то возможно выделение темной крови и сгустков.
- При длительном нахождении крови в полости легкого возможно ее выделение в виде ноздреватых масс темно-коричневого или ржавого цвета, часто в смеси со свежими сгустками крови.
- Нередко больные сами различают сторону поражения, отмечая чувство жжения, ощщущения "истечения крови из легкого", боли в соответствующей половине груди.
- В положении на пораженной стороне кровотечение и кашель прекращаются.
- Физикально притупление легочного звука, ослабление дыхания и влажные хрипы над зоной поражения.
- При обильном легочном кровотечении все симптомы кровопотери
 /бледность кожных покровов, холодный липкий пот, тахикардия, тахипное, гипотония, изменения в анализах крови/

Дифференциальная диагностика

	Легочное кровотечение	Желудочное кровотечение
Кровь выделяется	с кашлем	с рвотой
Цвет крови	алый, пенистый	цвета "кофейной гущи"
Реакция	щелочная	кислая

Диагностика легочного кровотечения

- 1. Рентгенологическое исследование /рентгенография в 2-х проекциях выявляет источник кровотечения в 65-70% случаев /
- 2. Ангиография легочных сосудов
- 3. Селективная бронхиальная артериография
- 4. Бронхоскопическое исследование /сочетание жесткого дыхательного и волоконно-оптического бронхоскопов выявляет источник кровотечения в 75-80 % случаев/

Бронхиальная артериография

Информативность селективной бронхиальной артериографии по общему признанию высока и достоверна. Она позволяет выявить прямые и косвенные признаки кровотечения.

- Прямыми признаками является: тромбоз бронхиальных сосудов, экстравазация контрастного вещества через дефект в сосудистой стенке, гиперваскуляризация - избыточное паренхиматозное гиперконтрастирование в сочетании с межартериальными анастомозами.
- Косвенными признаками является: диффузия контрастного вещества при целостности сосудистой стенки как проявление ее повышенной проницаемости.

Лечение больных с легочным кровотечением

- Лечение больных с легочным кровотечением необходимо начинать сразу после его распознавания. В зависимости от конкретных условий и возможностей содержание консервативных мероприятий может несколько различаться, однако общая направленность предпринимаемых действий должна соблюдать ряд положений, учитывающих патогенез легочного кровотечения. Сюда входят:
- остановка кровотечения;
- обеспечение или восстановление проходимости дыхательных путей при их обструкции кровью или патологическим отделяемым из легкого;
- подавление мучительного кашля, часто препятствующего остановке кровотечения;
- снижения давления в малом круге кровообращения;
- повышение свертываемости крови и предотвращение патологического фибринолиза;
- борьба с анемией;
- уменьшение интоксикации и перифокального воспаления в легком;
- повышение регенераторных способностей и нормализация жизненно важных функций организма больного;
- улучшение общего состояния больного.

Современные методики остановки легочного кровотечения

- 1. Управляемая гипотония
- 2. Эндобронхиальная окклюзия пораженного бронха поролоновой пломбой
- 3. Эндоваскулярная эмболизация бронхиальной артерии
- 4. Торакотомия

Операции при легочных кровотечениях

- Плановые /при остановившемся легочном кровотечении/
- Неотложные /при продолжающемся легочном кровотечении/
- Паллиативные /перевязка легочной артерии, пневмотомия с дренированием и тампонированием патологической полости /
- Радикальные / резекция патологического очага в легком с источникомкровотечения /



Гемоторакс - это скопление крови в плевральной полости.

```
Причина: повреждение легкого, органов средостения, грудной стенки после внутригрудных операций при врачебных манипуляциях - ятрогенный гемоторакс / при пункции и постановке дренажа в плевральную полость, катетеризации подключичных вен и т.д. / спонтанный гемоторакс /при спонтанном пневмотораксе, аневризматическом расширении межреберных артерий при коарктации аорты/
```

Классификация гемоторакса /по П.А.Куприянову/

- В зависимости от количества секвестрированной крови различают:
- Малый скопление крови в ребернодиафрагмальном синусе /около 250 -300 мл/
- Средний уровень крови до нижнего угла лопатки / до 1 л / ;
- Большой до 2-го ребра и выше / субтотальный и тотальный /.

Свернувшийся гемоторакс

Неинфицированный

Инфицированный

Симптомы гемоторакса

Симптоматология гемоторакса несложна. Клиническая картина зависит от объема кровопотери, сдавления или повреждения легких, степени смещения средостения.

- Большой гемоторакс вследствие кровотечения из крупных сосудов сопровождается геморрагическим шоком и летальным исходом, как правило, на месте происшествия.
- Малые гемотораксы обычно остаются нераспознанными. Клиническая симптоматика незначительна. Общих проявлений потери крови нет. Притупление и ослабление дыхания определяется в нижних отделах гемиторакса.
- При среднем гемотораксе выражены
 - симптомы кровопотери, дыхательный дискомфорт, ограничение подвижности пораженной половины груди, притупление перкуторного звука и ослабление дыхания ниже угла лопатки,
 - смещение средостения, рентгенологически затенение гемиторакса по косой линии Демуазо, при повреждении легкого по горизонтальной линии

Лечение гемоторакса

Лечение больных с гемотораксом возможно только в условиях торакального отделения. Лечебные мероприятия заключаются в аспирации излившейся крови.

При всех видах гемоторакса необходимо прежде всего убедиться: остановилось или продолжается кровотечение.

Для этого производится пункция плевральной полости в нижних отделах гемиторакса и проводится проба Рувилуа-Грегуара / при продолжающемся кровотечении кровь из плевральной полости свертывается и образуется сгусток/.

Пункция

<u> Аренирование плевральной полости</u> /двумя при гемопневмотораксе/,

если при пассивной аспирации за 2 часа выделяется 500-600 мл крови, наблюдение за больным прекращается

Торакотомия / принцип Сандерса / при продолжающемся кровотечении при свернувшемся инфицированном гемотораксе