Легочное кровотечение

Выполнила: Пальшина Н.Н.

ЛЕГОЧНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ - выделение крови в просвет бронхов с последующим ее откашливанием. В клинической практике под легочным кровотечением обычно понимают выделение значительного количества крови (ориентировочно более 50 мл в сутки).

Классификация:

- Малые (до 100мл)
- Средние (до 500мл)
- Большие, или профузные (свыше 500мл)

Виды легочного кровотечения

- **Per diapedesin:** паренхиматозные, преимущественно воспалительно-аллергического характера.

- **Per rhexin:** в результате повреждения стенки сосудов

Источники легочного кровотечения:

- Из системы легочной артерии
- Из системы бронхиальных артерий
- Из системы межреберных артерий

Этиология

- Пневмофиброз
- Бронхоэктатическая болезнь
- Травма легкого
- Мальформация сосудов легкого
- Туберкулез
- Опухоли
- Пороки развития
- Аспергиллез

Патогенез

- **Легочное кровотечение обычно обусловлено наличием деструктивных процессов в легочной паренхиме, сопровождающихся изъязвлением или разрывом кровеносных сосудов в системе легочной артерии или большого круга кровообращения.**

- ***Возникновению легочного кровотечения способствуют гипертензия в малом круге кровообращения, нарушение свертываемости крови.***

Клиника

Первые клинические признаки легочного кровотечения имеют ряд своеобразных черт. Как правило, отделению крови предшествует приступообразный или длительно непрекращающийся кашель. Вначале он бывает сухим, но спустя непродолжительное время становится влажным, с отделением возрастающего количества мокроты слизистого или гнойного характера. В мокроте появляются прожилки крови, а вскоре она приобретает вид жидкой алой крови и ее сгустков.

При этом каких-либо своеобразных, необычных ощущений в груди часто не появляется. Лишь некоторые больные отмечают чувство неприятного «жжения» или боли в грудной полости, своеобразного восприятия «истечения крови из легкого». Их локализация иногда совпадает с местоположением выявленных ранее патологических изменений.

Как правило, легочное кровотечение вызывает появление у больных чувства значительной тревоги, страха за жизнь. Отмечаются слабость, головокружение, беспокойство. Иногда развивается обморочное состояние. Нередки различные проявления дыхательного дискомфорта, появление ощущения «нехватки воздуха».

Отличие легочного кровотечения от ЖКК:

Легочное кровотечение:

- Кровь всегда выделяется с кашлем
- Алый цвет крови свидетельствует о её поступлении из бронхиальных артерий, тёмный - из системы легочной артерии.
- Обычно кровь пенистая и не свёртывается
- Кровь имеет нейтральную или щелочную реакцию
- В мокроте, выделенной вместе с кровью м.б. кислотоустойчивые бактерии

Желудочно-кишечное кровотечение:

- Кровь выделяется с рвотой
- Кровь тёмного цвета
- Кислая реакция крови
- В крови могут быть кусочки пищи
- Мелена

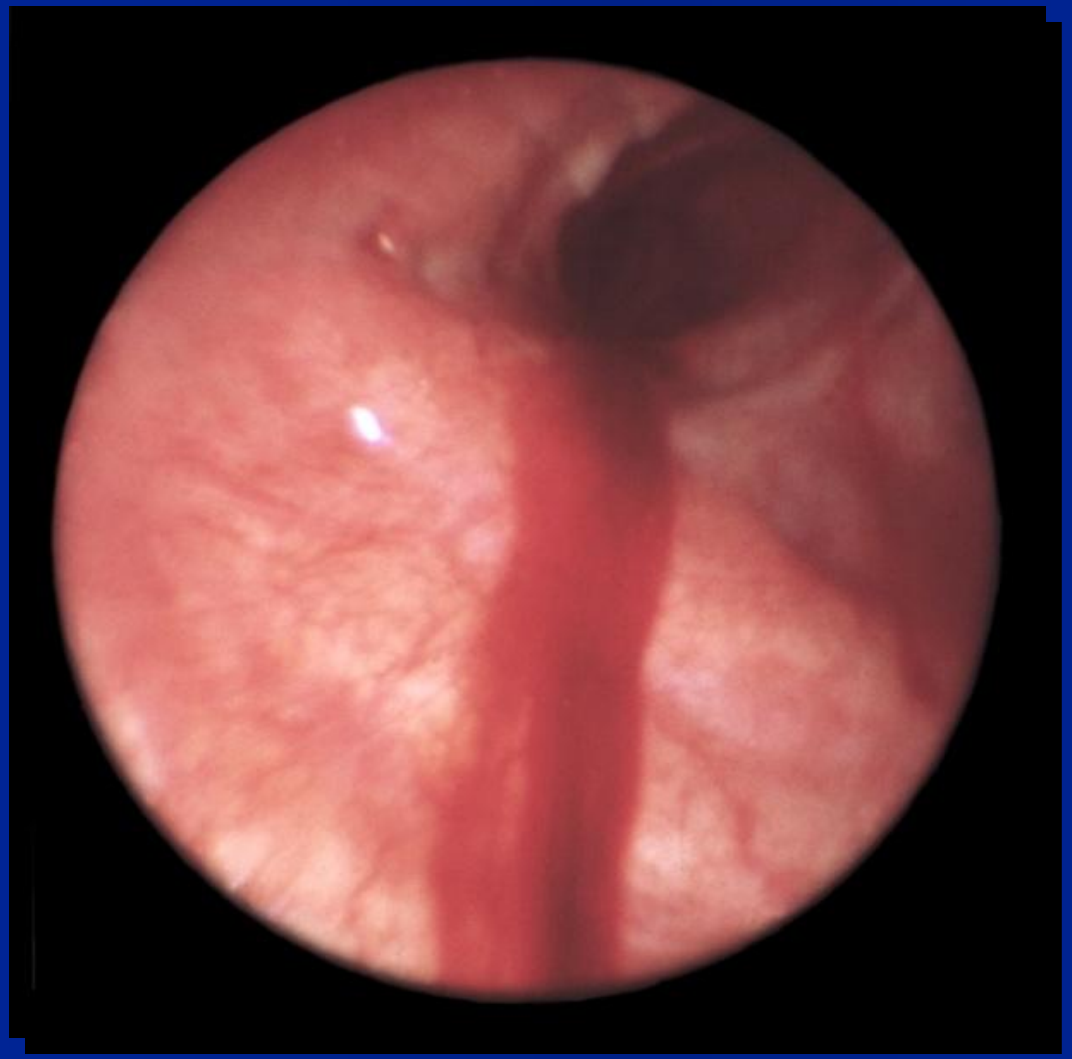
Диагностика

- Физикальное обследование.
- ОАК
- Рентгенография органов грудной клетки
- КТ
- Бронхоскопия
- Бронхиальная артериография

Аневризмы бронхиальных артерий в очагах пневмофиброза

Med-edu.ru

Легочное кровотечение при бронхоскопии



Методы лечения легочного кровотечения

- Консервативные
- Эндоскопические
- Рентгенэндоваскулярные
- Хирургические

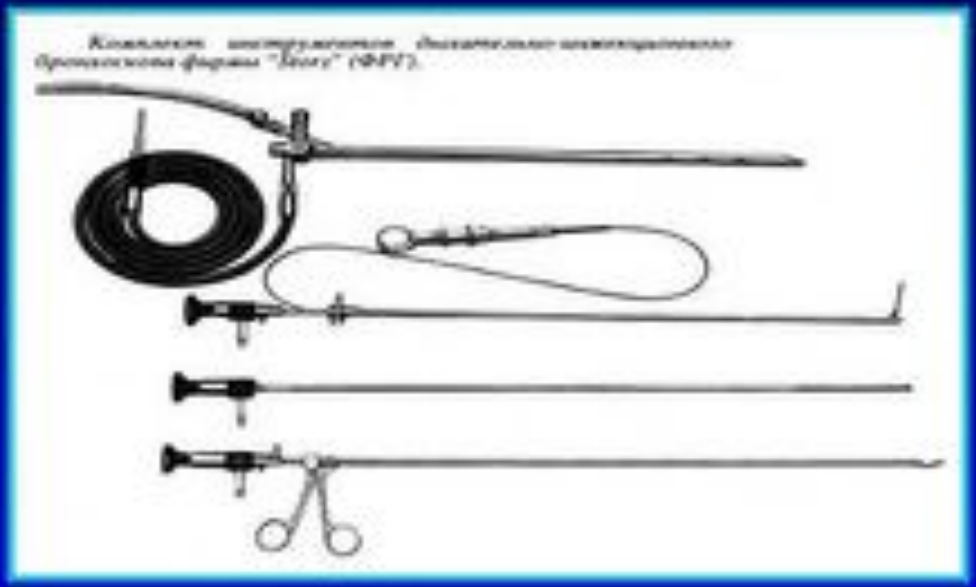
•Мероприятия по остановке легочного кровотечения должны осуществляться таким образом:

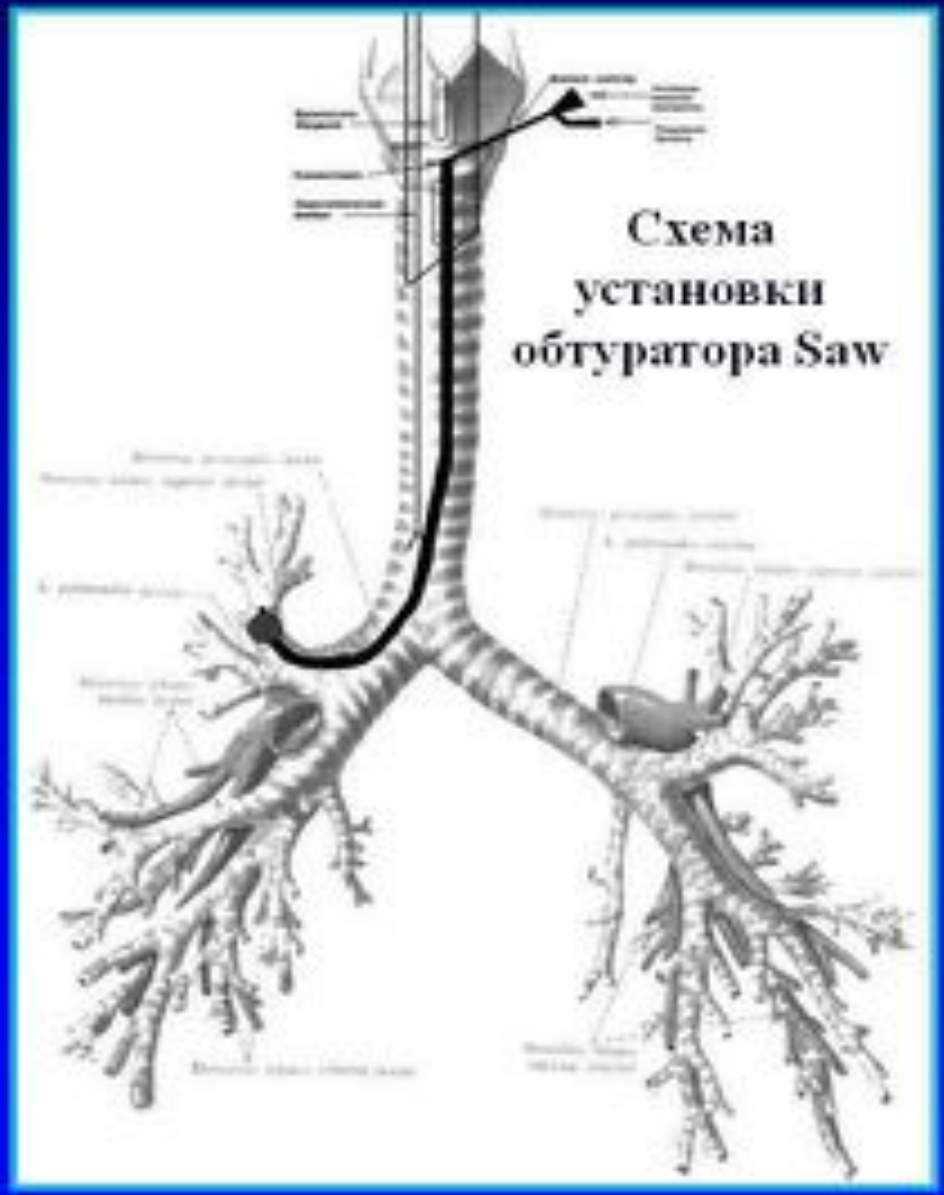
- Восстановить проходимость воздухоносных путей и предупредить гемоаспирационную пневмонию (Придать сидячее или полусидячее положение больному)
- Снижение давления в малом круге кровообращения (разгрузки малого круга кровообращения)
- «Принцип управляемой гипотензии» :
  - Нитропруссид натрия — 0,25-10 мкг/кг в минуту, внутривенно.
  - Нитроглицерин в/в
- Уменьшение проницаемости сосудистой стенки (10 мл 10%-ного раствора хлористого кальция,)
- Повышение свертываемости крови (5% раствор аминокапроновой кислоты в 0,9% растворе натрия хлорида — до 100 мл, викасол 2-4 мл 1 % раствора).

Эндоскопический метод

- *Бронхоскопия с прямым воздействием на источник кровотечения (диатермокоагуляция, лазерная фотокоагуляция) или окклюзией бронха, в который поступает кровь. Для окклюзии используют силиконовый баллонный катетер, поролоновую губку, марлевую тампонаду.*

Эндоскопический гемостаз при легочном кровотечении





Med-edu.ru

РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНЫЙ МЕТОД:

- Вначале проводят артериографию для определения места кровотечения из бронхиальной артерии.
- Для эмболизации используют различные материалы, но прежде всего поли-винилалкоголь (PVA) в виде мелких частиц, взвешенных в ренгеноконтрастной среде.

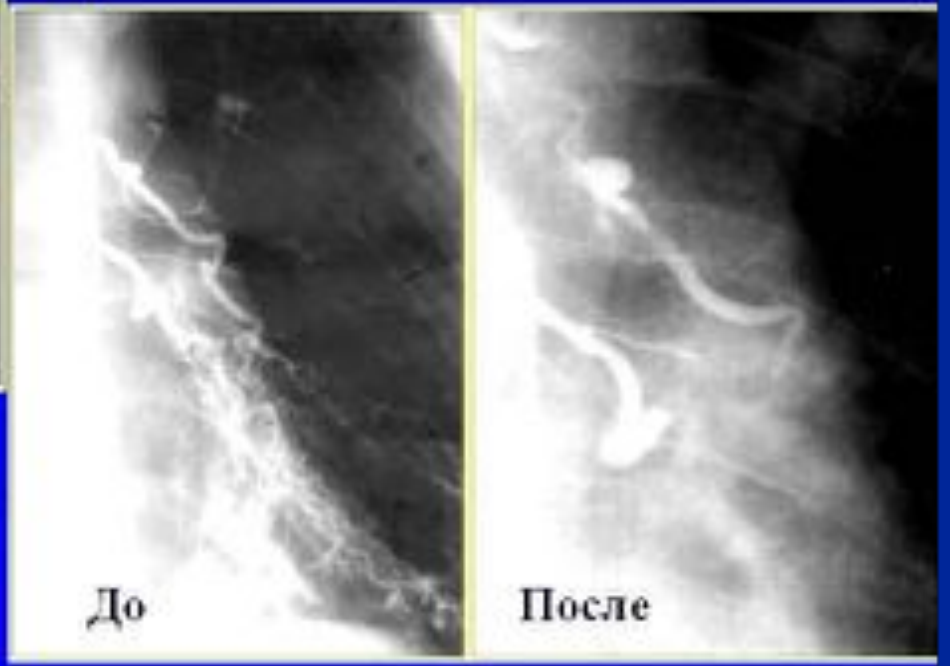
Бронхоэктатическая болезнь

Очаговый фиброз и бронхоэктазы в IX и X сегментах правого легкого

КТ с контрастным усилением

Аневризмы бронхиальных артерий при бронхоэктазах

Схема ангиоархитектоники при бронхоэктатической болезни

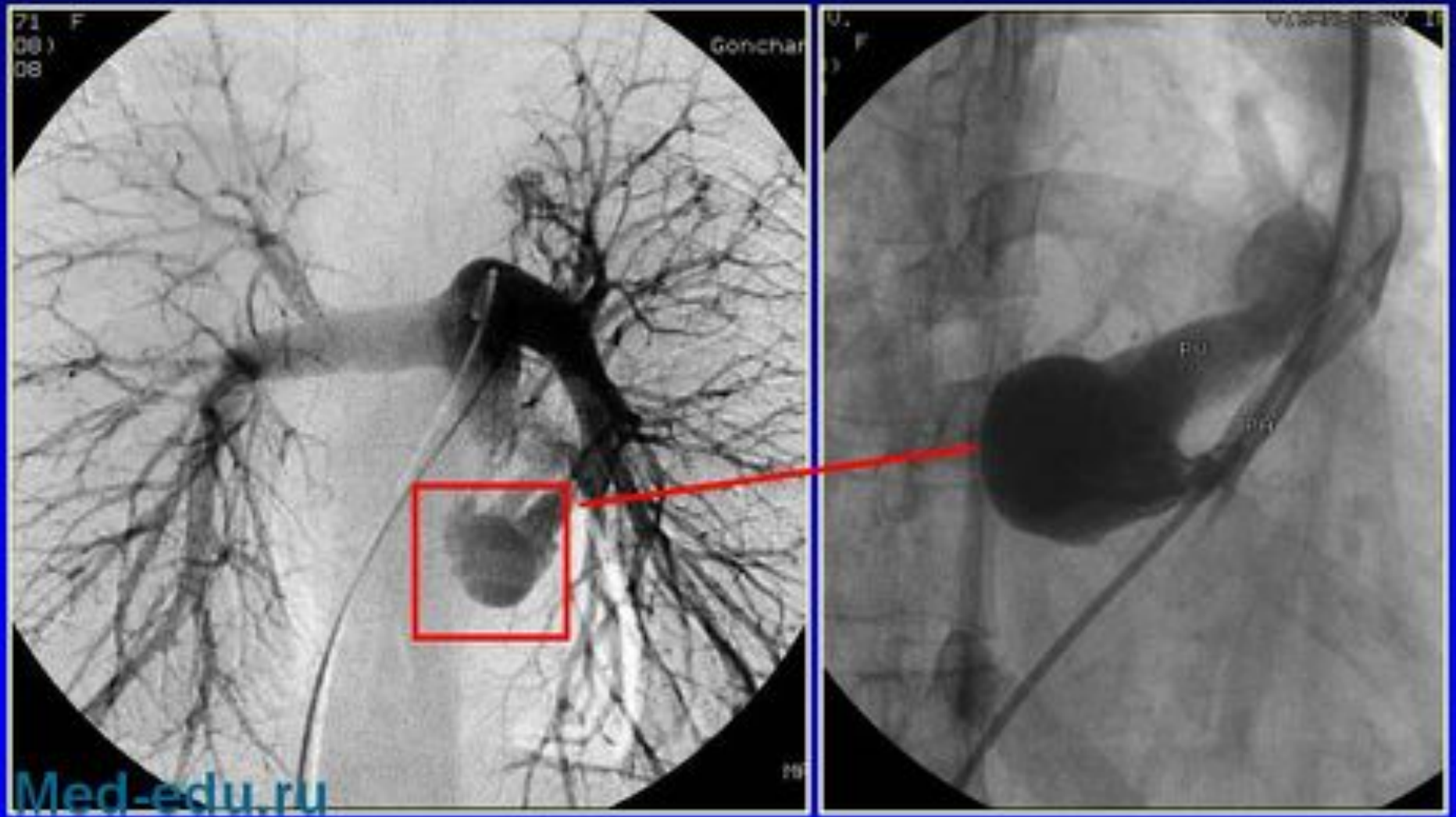


Med-edu.ru

Артерио-венозные аневризмы при болезни Рендю-Ослера-Вебера

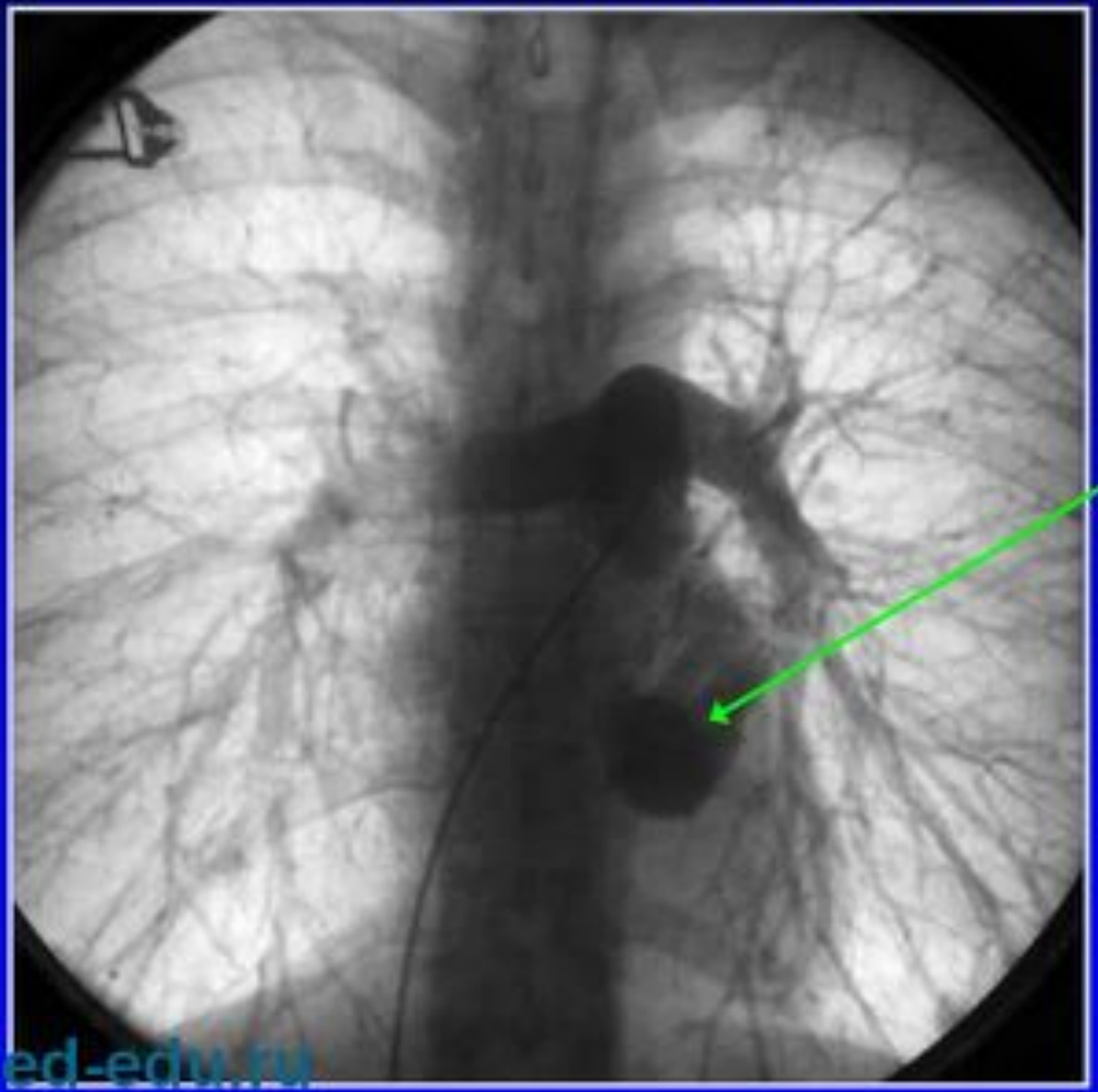
Med-edu.ru

Артерио-венозные аневризмы при болезни Рендю-Ослера-Вебера



Med-edu.ru

Артерио-венозные аневризмы при болезни Рендю-Ослера-Вебера



Эмболизация аневризм

Med-edu.ru

Артерио-венозные аневризмы при болезни Рендю-Ослера-Вебера

До

После

Med-edu.ru

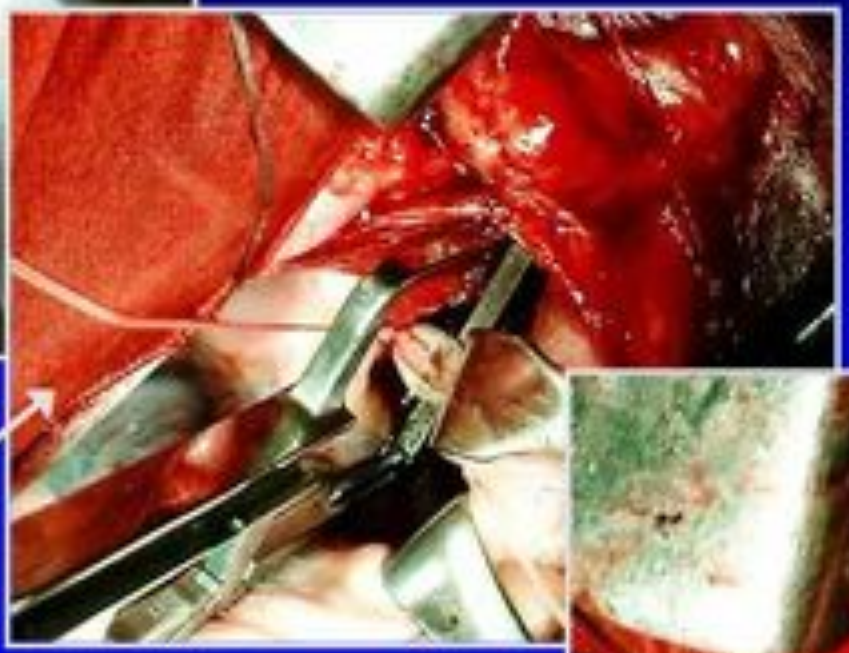
Хирургические методы при легочном кровотечении

Операции на высоте легочного кровотечения характеризуются летальностью от 35 до 100 % !!!

Med-edu.ru

Паллиативные операции при легочном кровотечении

Трансстренальная окклюзия легочной артерии и главного бронха

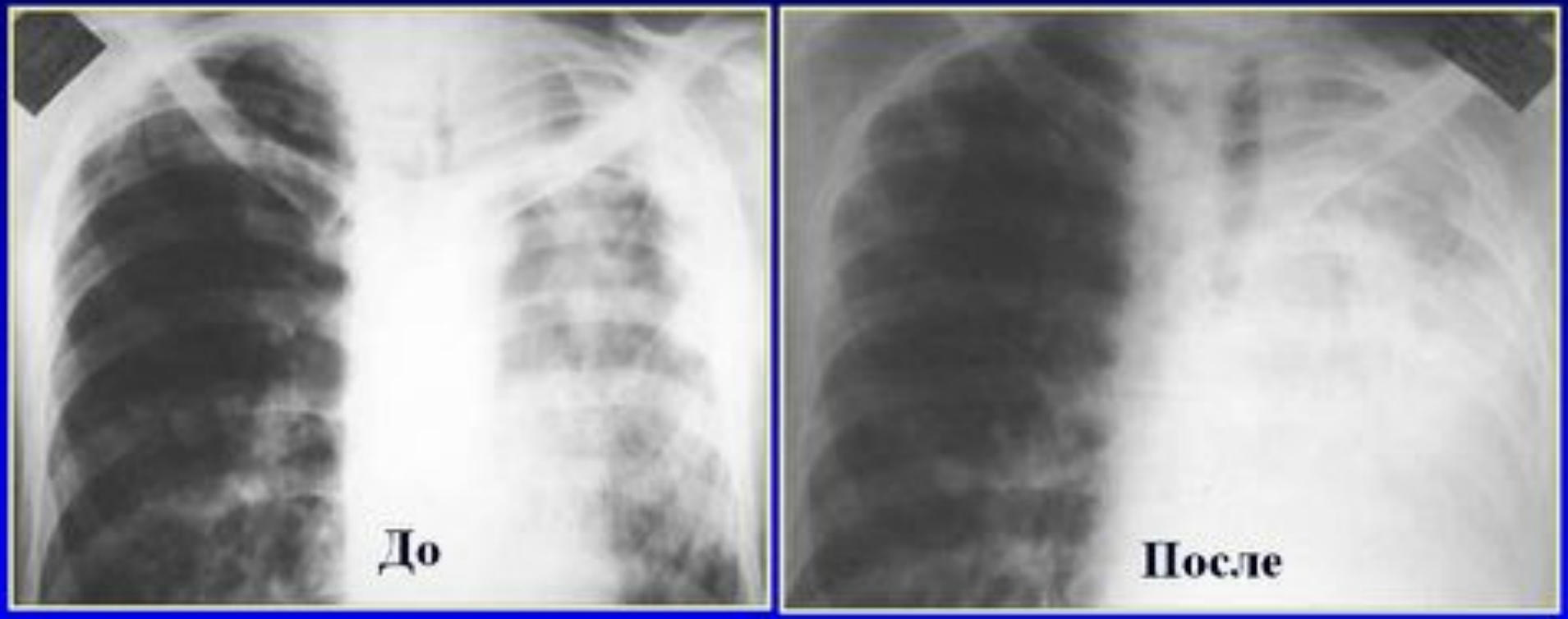


Перевязка легочной артерии

Прошивание главного бронха

Med-edu.ru

Паллиативные операции при легочном кровотечении

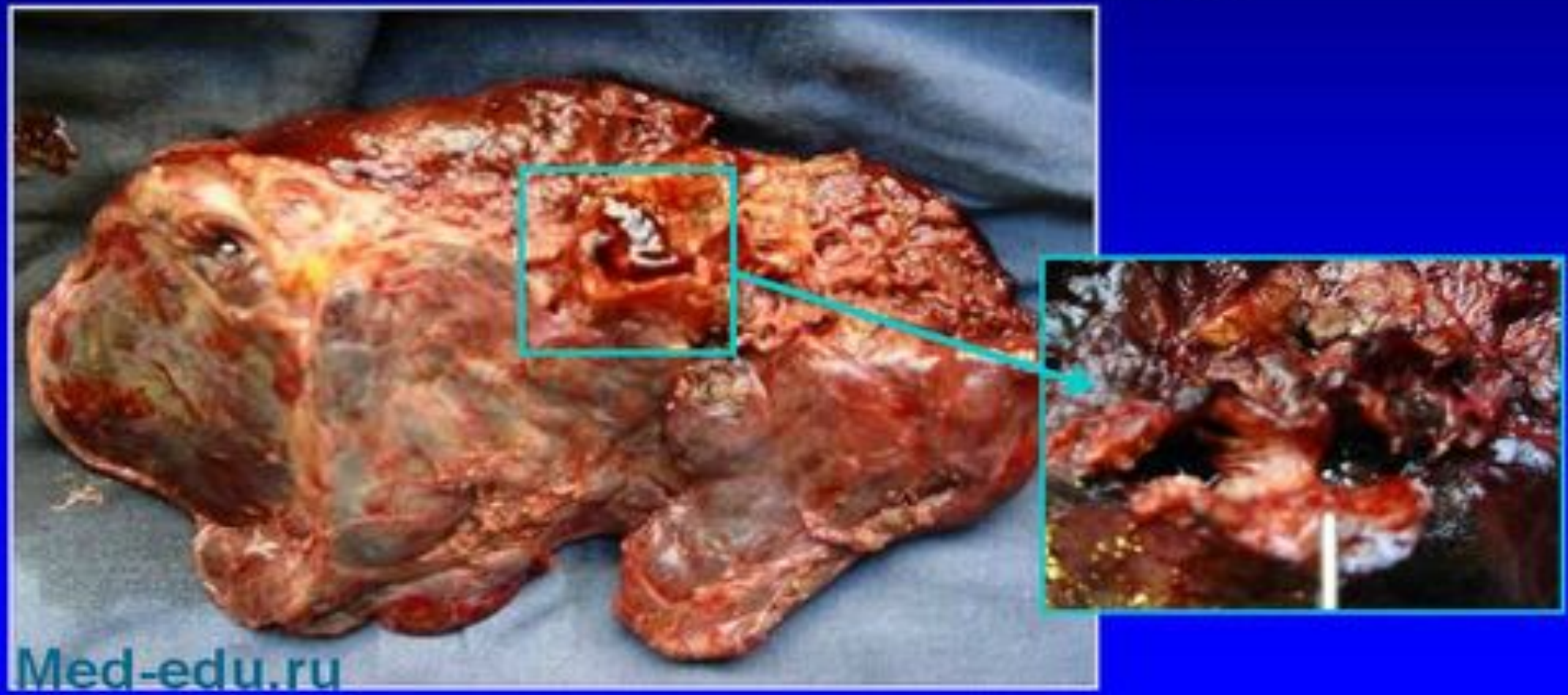


Трансстренальная окклюзия легочной артерии и главного бронха

Med-edu.ru

Радикальные операции при легочном кровотечении

Операция: пневмонэктомия слева, резекция аневризмы, протезирование нисходящей аорты в условиях искусственного кровообращения



Med-edu.ru

- *Широко применяемые ранее искусственный пневмоторакс и пневмоперитонеум при лечении легочных кровотечений сегодня используются редко и только в случаях отсутствия эффекта от консервативной терапии и возможности осуществить при трахеобронхоскопии санацию или эндоваскулярную эмболизацию бронхиальных артерий.*

- **Спасибо за внимание!!!**