

Бронхолегочное кровотечение  
Спонтанный пневмоторакс

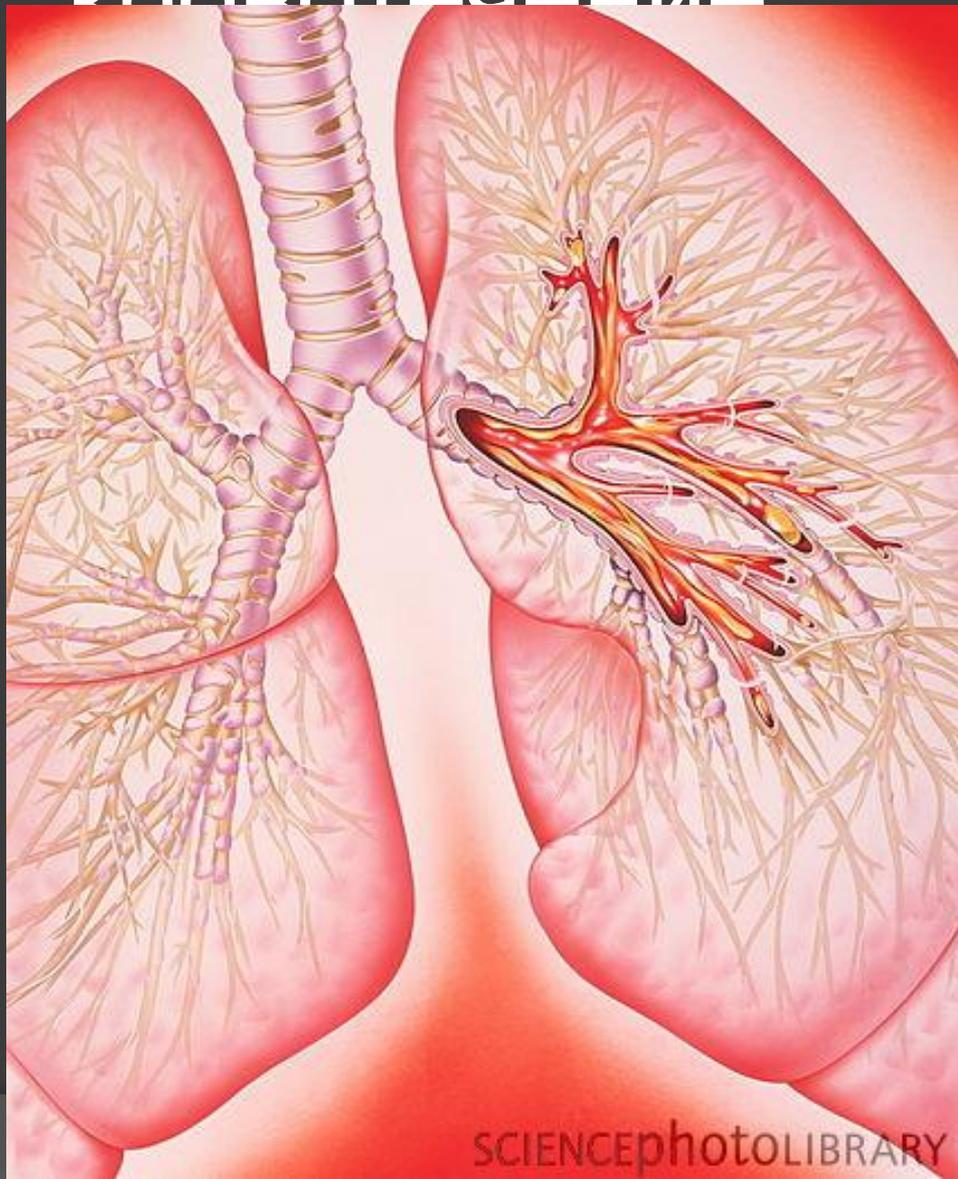
# НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Выполнил:  
Попов Д.А.  
401гр.

# Ургентное состояние (от лат. *urgens*, неотложный)

- ⦿ это состояние, которое представляет угрозу для жизни больного/пострадавшего и требует проведения неотложных (в пределах минут-часов, а не дней) лечебных и эвакуационных мероприятий.

# Бронхолегочное кровоотечение



выделение крови в просвет  
bronхов с последующим ее  
откашливанием  
(ориентировочно более 50  
мл в сутки)

# Степени легочного кровотечения:

I степень – объем кровопотери за сутки до 300 мл;

II степень – объем кровопотери за сутки до 700 мл;

III степень – объем кровопотери за сутки более 700 мл.

# ЭТИОЛОГИЯ

- Наиболее частой причиной легочных кровотечений являются острые и хронические гнойные заболевания легких, туберкулез легких, реже – злокачественные опухоли легких, эхинококк, актиномикоз

# Клиника

- ◎ общие проявления кровопотери
  - бледность кожи
  - холодный липкий пот
  - Тахикардия
  - снижение артериального давления
  - Акроцианоз
- ◎ Выраженность зависит от степени потери крови.

- ◎ При I степени легочного кровотечения (кровопотеря до 300 мл крови) гемодинамические нарушения отсутствуют или слабо выражены.

- ◎ При II степени (кровопотеря до 700 мл) отмечается общая слабость, бледность кожи, одышка до 20-25 дыханий в минуту. Пульс учащается до 100-120 уд/мин, систолическое артериальное давление снижается до 90-80 мм рт. ст., уровень гемоглобина снижается до 60-80 г/л, а гематокрита – до 0,25 л/л.

- При III степени (кровопотеря более 700 мл) – выражены бледность кожных покровов, одышка, частота дыханий до 30-40 в минуту, частота сердечных сокращений – 140 уд/мин и более, систолическое артериальное давление 40-50 мм рт. ст. и ниже, гемоглобин снижается до 50 г/л и ниже, гематокрит – ниже 0,25 л/л.

- При аускультации легких на стороне поражения выслушиваются разнокалиберные влажные хрипы. В ближайшие сутки у больных присоединяются явления нижнедолевой аспирационной пневмонии, нередко двухсторонней.

# Диагностика

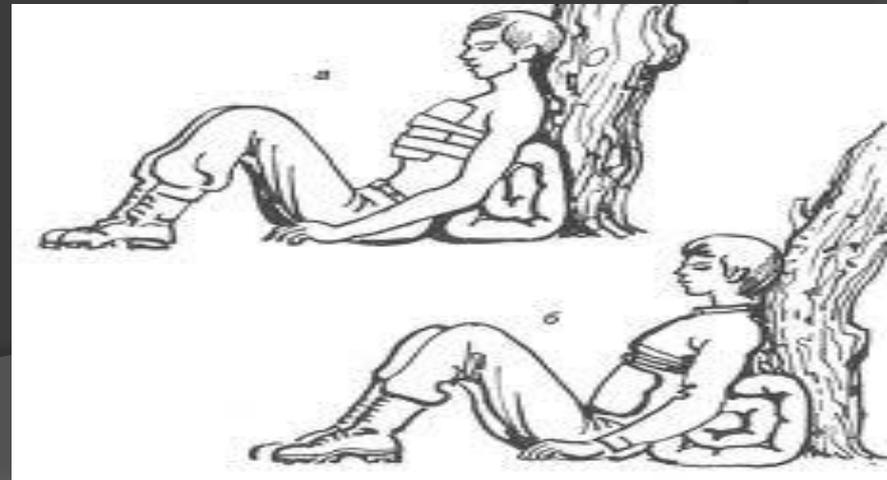
- ⦿ Наиболее информативными методами диагностики являются рентгенологические методы исследования – рентгеноскопия, рентгенография, при необходимости – линейная или компьютерная томография.
- ⦿ Для уточнения источника кровотечения в отдельных случаях используют бронхоскопию, бронхографию, ангиопульмонографию или селективную ангиографию бронхиальных артерий.

# Последовательность диагностики

- I. Дифференцировать легочное и желудочно-кишечное кровотечение
- II. Установить локализацию и источник легочного кровотечения, сторону поражения, а также источник кровотечения – бронхиальные артерии или легочные сосуды
- III. Установить характер и распространенность патологического процесса в легких

# Консервативное лечение

- ⦿ покой, полусидячее положение больного
- ⦿ снижение кровяного давления в системе бронхиальных артерий или легочной артерии
- ⦿ повышение свертываемости крови



# Снижение кровяного давления

- ⦿ в бронхиальных артериях достигается капельным внутривенным введением 0,05—0,1 % раствора арфонада в 5 % растворе глюкозы или в изотоническом растворе натрия хлорида (30—50 капель в 1 мин).
- ⦿ Максимальное артериальное давление при этом не должно быть ниже 90 мм рт. ст.
- ⦿ Давление в системе легочной артерии снижают наложением венозных жгутов на конечности, внутривенным введением эуфиллина (5—10 мл 2,4 % раствора эуфиллина разводят в 10—20 мл 40 % раствора глюкозы и вводят в вену в течение 4—6 мин).

# Усиление свертываемости крови

- ⦿ внутривенно вводят 10 % раствор хлорида или глюконата кальция (10—15 мл)
- ⦿ ингибитор фибринолиза — 5 % раствор аминокaproновой кислоты в изотоническом растворе натрия хлорида капельно до 100 мл.

- У больных инфильтративным и кавернозным туберкулезом легких для быстрой остановки малого или среднего кровотечения может быть использована коллапсотерапия в виде наложения искусственного пневмоторакса и, реже, пневмоперитонеума.
- При бронхоскопии иногда удается остановить кровотечение методом временной окклюзии бронха поролоновой или коллагеновой губкой. Такая окклюзия бронха позволяет предотвратить аспирацию крови в другие отделы бронхиальной системы и иногда окончательно остановить кровотечение. При необходимости последующей операции окклюзия бронха дает возможность увеличить время для подготовки к оперативному вмешательству и улучшить условия его выполнения.
- Кровотечение из опухоли бронха может быть остановлено через бронхоскоп посредством диатермокоагуляции или лазерной фотокоагуляции.
- При массивных легочных кровотечениях бронхоскопию необходимо выполнять при полной готовности к большой операции на легком.

- Основной операцией при легочном кровотечении является резекция легкого с удалением его пораженной части и источника кровотечения.
- Значительно реже, в особых случаях, могут быть показаны коллапсохирургические вмешательства (торакопластика, экстраплевральная пломбировка), окклюзия бронха, перевязка бронхиальных артерий.
- Во время и после операции по поводу легочного кровотечения необходима бронхоскопия для санации бронхов, так как оставшаяся в них жидкая и свернувшаяся кровь способствует развитию аспирационной пневмонии.

# Профилактика легочных кровотечений

- ⦿ заключается в своевременном, возможно раннем и эффективном лечении туберкулеза и других бронхолегочных заболеваний.

# Спонтанный пневмоторакс

- ⦿ потеря отрицательного давления в плевральной полости, сопровождающаяся частичным или тотальным коллапсом легкого вследствие сообщения с внешней средой при целостности грудной стенки.



# ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

- Спонтанный пневмоторакс может быть первичным и вторичным.
- Первичный возникает в результате прорыва субплевральных эмфизематозных булл, чаще в верхушках легких. Обычно это больные высокого роста с несоответственно меньшей массой тела. Пневмоторакс развивается в состоянии покоя, реже при нагрузке. Курящие более подвержены спонтанному пневмотораксу.
- Вторичный спонтанный пневмоторакс чаще возникает на фоне хронических обструктивных заболеваний легких (туберкулез, силикотуберкулез, саркоидоз, бронхиальная астма, инфаркт легкого, ревматоидные заболевания, эхинококкоз, бериллиоз).

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И ДИАГНОСТИКА

- ⦿ Характерными симптомами являются внезапная интенсивная боль в грудной полости, возникающая нередко среди полного здоровья, нехватка воздуха, синюшность, тахикардия.
- ⦿ Возможны снижение артериального давления, отсутствие тактильно определяемого голосового дрожания, перкуторно - коробочный звук, дыхательные шумы снижены либо исчезают.
- ⦿ Дыхательная недостаточность может пройти без разрешения пневмоторакса.
- ⦿ Окончательный диагноз устанавливают при рентгенологическом исследовании.
- ⦿ Вероятность рецидива без плевродеза составляет примерно 50%.

- Рентгенологически определяют коллапс легкого, смещение границ сердца и средостения в здоровую сторону.
- При разрывах легочной ткани может также развиваться эмфизема средостения. В этих случаях к указанным симптомам присоединяется одутловатость лица, подкожная крепитация на шее и туловище вплоть до мошонки.
- На рентгенограмме обнаруживают пневмомедиастинум, четко контурируются границы вилочковой железы.



# ЛЕЧЕНИЕ

- Больные госпитализируются в хирургический стационар.
- Лечение спонтанного пневмоторакса преследует две цели: выведение воздуха из плевральной полости и снижение вероятности развития рецидива.

# Первая лечебная помощь

- пункция плевральной полости и аспирация воздуха через прокол в 3-4-м межреберье по среднеключичной линии и вслед за этим дренирование по Бюлау, особенно при напряженном пневмотораксе, применение обезболивающих средств.

- Для профилактики рецидива используют плевродезсклерозирующими веществами, в частности тетрациклином в дозе 20 мг/кг внутриаплеврально при расправленном легком.

Спасибо за внимание!