

**ОДН**

**ПРИ  
ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ  
ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

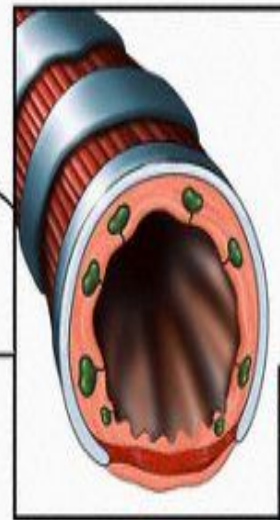
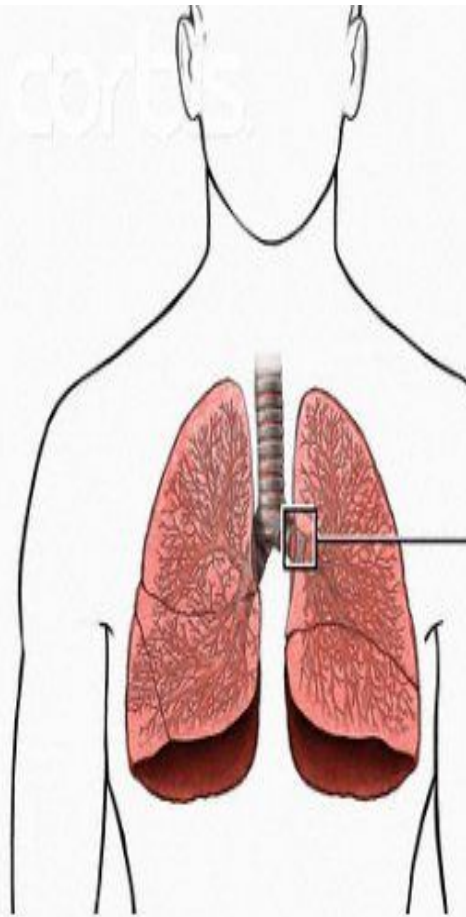
Преподаватель:

# Острая дыхательная недостаточность-

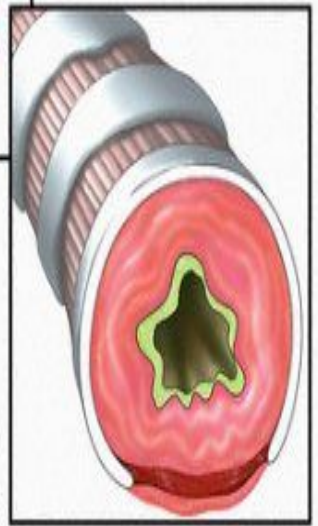
- - это патологическое состояние, при котором нормальная функция аппарата внешнего дыхания не обеспечивает необходимый газообмен. Подразделяют:
- **Первичная**-Нарушение функции аппарата внешнего дыхания
- **Вторичная**-поражения, которые не входят в анатомический комплекс дыхательного аппарата( массивные кровопотери, анемия, тромбозы ветвей легочной артерии)

# Стадии ОДН:

- **1. Стадия компенсированного дыхания.** Клиника: сознание сохранено, ощущение нехватки воздуха, беспокойство. ЧДД 25 - 30 в минуту, влажность кожных покровов, бледность. Отмечается легкий цианоз, АД зависит от вызвавшей ОДН причины, ЧСС 90 - 120 в минуту.
- **2. Стадия неполной компенсации дыхания.** Клиника: отмечается возбуждение, возможно бредовое состояние, галлюцинации, профузный пот, цианоз кожных покровов, ЧДД 35 - 40 уд/мин. с участием вспомогательной мускулатуры, ЧСС 120 - 140 в минуту.
- **3. Стадия декомпенсации дыхания.** Клиника: отмечается бледность кожных покровов, влажность. Акроцианоз, диффузный цианоз, ЧДД 6 - 8 в минуту, ЧСС увеличивается до 130 - 140 в минуту. Пульс нитевидный, аритмичный. Сознание отсутствует, возможно возникновение судорог. Отмечаются расширенность зрачков. Предагональное состояние быстро сменяется агонией.



Normal bronchus



Inflamed bronchus

**FireAiD** - все по  
медицине. [www.alriyadh.com](http://www.alriyadh.com)

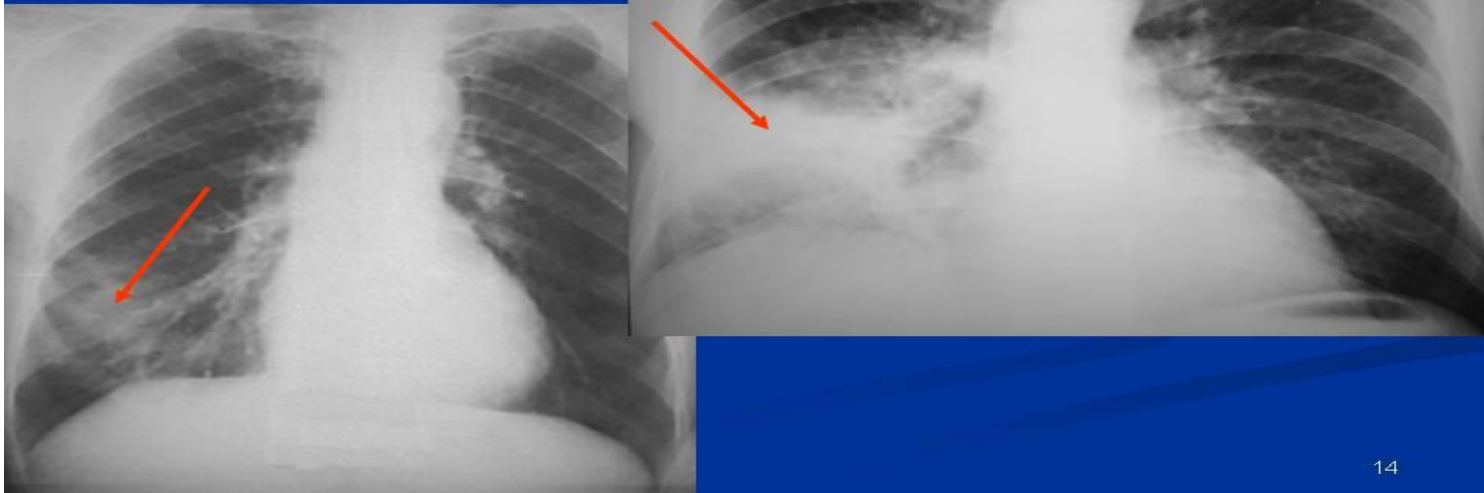
Одн в терапии встречается при  
следующих заболеваниях:

- Пневмония
- Экссудативный плеврит
- Бронхиальная астма
- Острая сердечная недостаточность  
левожелудочковая:
  - (СА, альвеолярный отек легких),
  - правожелудочковая(ТЭЛА)

# О. ПНЕВМОНИЯ

- -это воспаление лёгочной ткани, с преимущественным поражением альвеол (развитием в них воспалительной экссудации) и интерстициальной ткани лёгкого.

## Рентгенография грудной клетки в прямой проекции





## ● **Классификация:**

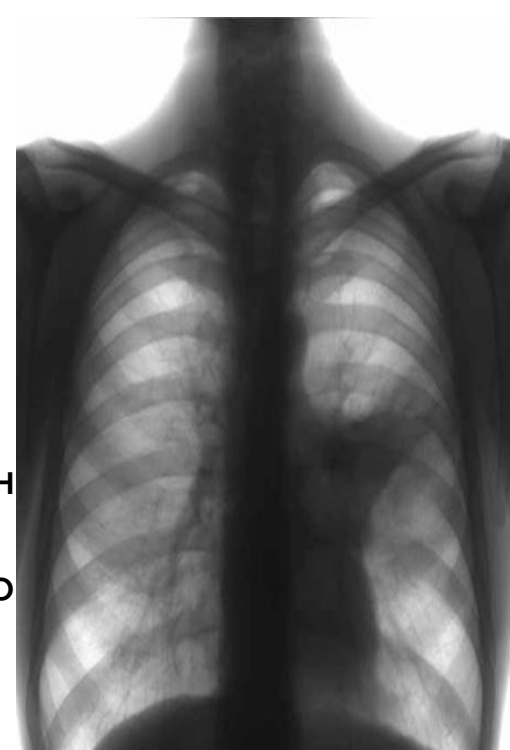
- очаговая
- сегментарная

● Долевая верхнедолевая сегментарн

● тотальная пневмо

## ● **Клиника:**

- Интоксикация(слабость, головные и мышечные боли, повышение температуры 38С- 40С,
- кашель с обильным выделением гнойной мокроты
- плевральная боль
- **одышка**



# Характерные черты ОДН

- Основными механизмами гипоксемии при пневмонии- является нарушения **вентиляционно-перфузионного баланса** в легких и развитие внутрилегочного шунтирования крови.
- Выраженность одышки зависит от протяженности пневмонии.
- При **долевой** пневмонии наблюдается значительное учащение дыхания (до 30-40 дыханий в минуту), лицо бледное, осунувшееся, с раздувающимися при дыхании крыльями носа.
- При **тяжелом течении** пневмонии -острая дыхательная недостаточность с резко выраженной одышкой, цианозом. Одышка нередко сочетается с ощущением «заложенности в груди».



## ● **Обследование:**

- Рентгенография грудной клетки
- Посев мокроты на питательные среды
- Общий и биохимический анализ крови
- Компьютерная томография грудной клетки
- Бронхоскопия с биопсией
- Посев крови на питательные среды
- Биопсия лёгкого
- Анализ мочи

## ● **Лечение:**

- антибактериальная терапия( Амоксиклав, цефалоспорины 2-3 поколения) в зависимости от возбудителя.
- Муколитические препараты (Амброксол, Ацетилцистеин)
- дезинтоксикационная терапия
- коррекции иммунных нарушений
- витаминотерапия

# Эксудативный плеврит

- -воспаление плевральных листков, со скоплением в плевральной полости экссудата различного характера.
- **Диагностические критерии:**
- Боль связана с дыханием и кашлем
- Итоксикация
- Отставание пораженной части грудной клетки в дыхании
- Притупление перкуторного звука
- Рентгенологические признаки жидкости в плевральной полости

# Характерные черты ОДН

- одышка при плевритах возникает вследствие изменений механических и аэродинамических факторов внешнего дыхания.
- постепенно нарастающее учащение дыхания, чувство недостатка воздуха и беспокойство
- Имеют также значение нарушения легочного компонента дыхательного рефлекса
- сдвиги газового состава крови.

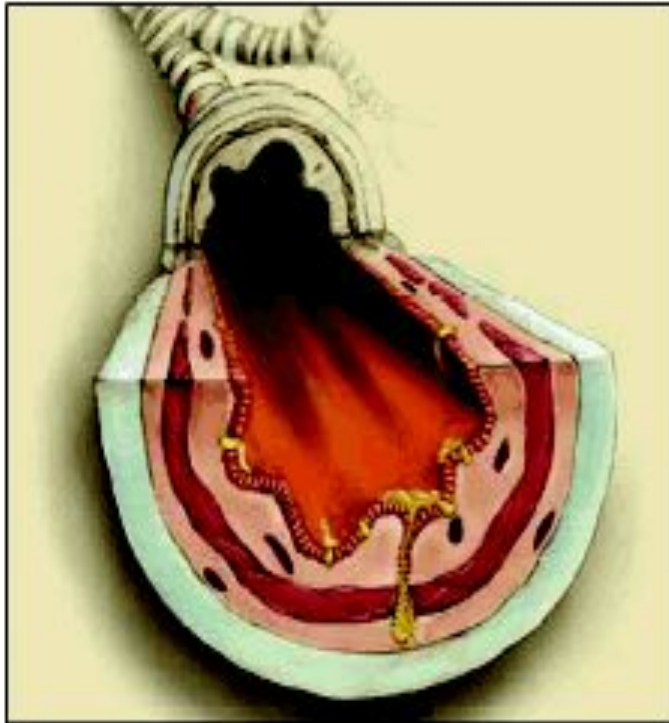
# ЛЕЧЕНИЕ

- устранении острых плевральных болей при помощи внутрикожной зональной новокаиновой (0,5—1% раствор) блокады
- Антибактериальная терапия (цефалоспорины, макролиды)
- Оксигенотерапия
- Плевральные пункции(лечебно-диагностические)
- ГКС(кортизон 50- 100 мг)

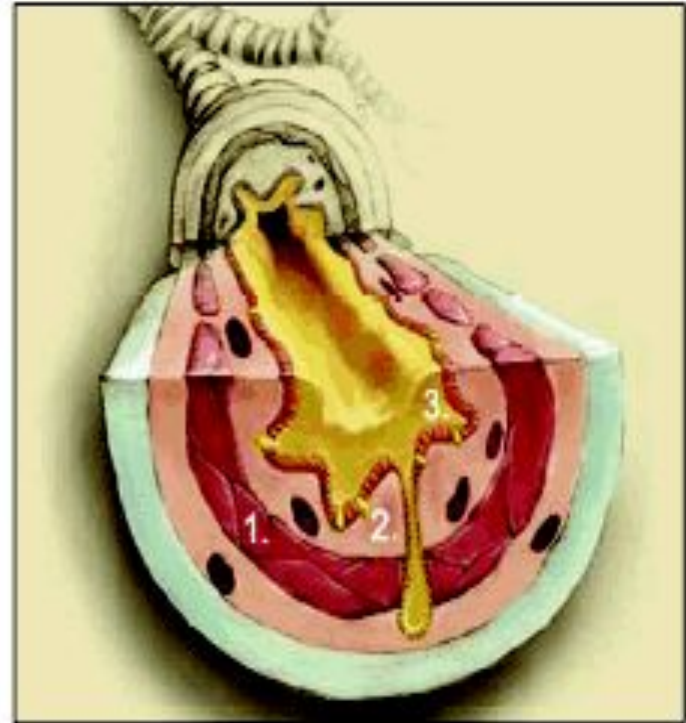
# Бронхиальная астма

- - это воспалительное и аллергическое заболевание, характеризующееся повторяющимися приступами удушья вследствие спазма бронхов и отёка их слизистой оболочки.
- В основе лежит повышенная чувствительность организма и особенно тканей бронхов к различным, обычно безвредным веществам — аллергенам.

## Изменения бронхов при бронхиальной астме



Нормальный бронх



Бронх при БА:

- 1 – спазм
- 2 – отек слизистой
- 3 – гиперсекреция

# Клиника

- одышка
- свистящие хрипы
- кашель и заложенность в грудной клетке.
- Существенное значение имеет появление симптомов после контакта с аллергеном, сезонная вариабельность





# Приступ удушья

- вынужденное положение (часто сидя, держась руками за стол) поза больного с приподнятым верхним плечевым поясом, грудная клетка приобретает цилиндрическую форму.
- Больной делает короткий вдох и без паузы продолжительный мучительный выдох, сопровождаемый дистанционными хрипами. Дыхание происходит с участием вспомогательной мускулатуры грудной клетки, плечевого пояса, брюшного пресса.
- Межреберные промежутки расширены, втянуты и расположены горизонтально.
- Перкуторно определяется коробочный лёгочный звук, смещение вниз нижних границ лёгких, экскурсия лёгочных полей едва определяется.
- Если приступ длится более 30 мин.- астматический статус

# Лечение приступа

- показано раннее вдыхание бета2-АГ короткого действия (беротек, сальбутамол), расслабляющих гладкие мышцы бронхов — сразу 2 вдоха или через небулайзер в течение 5—10 мин.
- ввести медленно, внутривенно (лучше капельно) 2,4% раствор 10 мл эуфиллина (в 1 мл содержится 24 мг эуфиллина) на изотоническом растворе натрия хлорида
- инфузию эуфиллина следует повторить через 20—30 мин вместе с введением в ГКС (преднизолона — 60—150 мг в зависимости от тяжести приступа)
- критерии эффективности купирования приступа — стабильность состояния, уменьшение одышки и сухих хрипов, рост ПСВ на 60 мл/мин.

# Сердечная астма

- приступ одышки с ощущением удушья, обусловленный острым застоем крови в легочных сосудах вследствие затруднения ее оттока в левый желудочек сердца.
- Основная причина- подъем АД
- сужение левого атриовентрикулярного отверстия (митральный стеноз) либо левожелудочковая сердечная недостаточность при:
  - миокардите
  - остром инфаркте миокарда
  - обширном кардиосклерозе
  - аневризме левого желудочка
  - аортальных пороках сердца,
  - недостаточности митрального клапана,
  - а также при аритмиях

# Клиника

- при приступе -чувство страха, потливость, бледность, иногда с сероватым оттенком, сменяется синюш-ностью,
- Голова больного наклонена вперед,.мышцы плечевого пояса напряжены, надключичные ямки сглажены, грудная клетка расширена, межреберья втянуты, на шее видны набухшие вены.
- Дыхание, как правило, учащенное; затруднены вдох и выдох
- При неоказании помощи развивается- отек легких.

Влажные хрипы

Одышка

Кашель

Выделение пены изо рта и носа

Положение ортопноэ

Тахикардия

Кожные покровы бледные и влажные

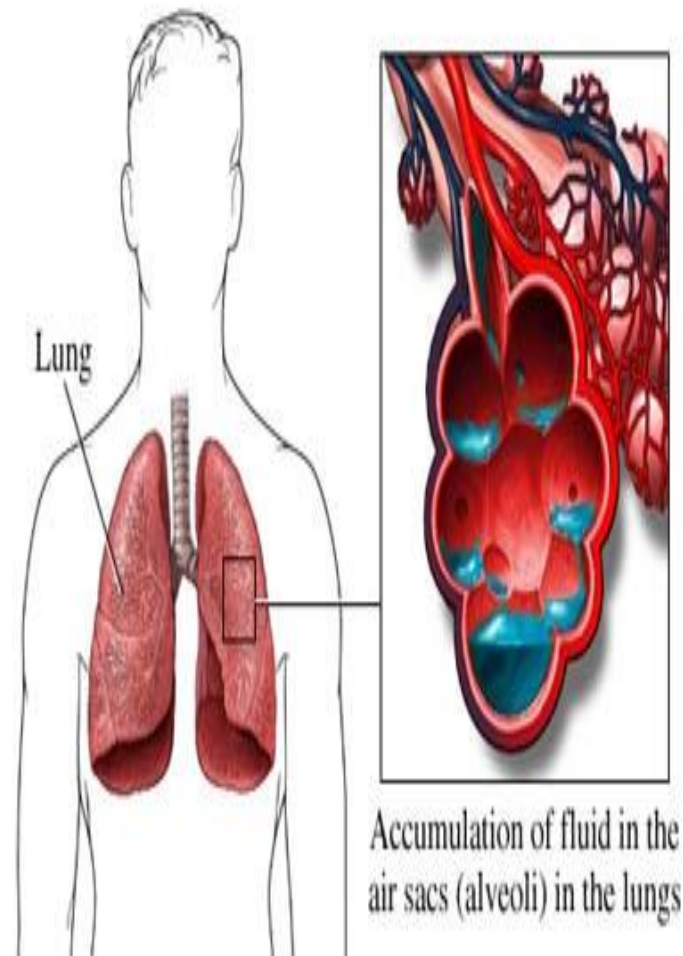


# Лечение

- **Задачи:** понижение возбудимости дыхательного центра и разгрузка малого круга кровообращения.
- Вводят подкожно 1 мл 1% раствора морфина (или 2% раствора пантопона) в сочетании с 0,5 мл 0,1% раствора атропина, который предотвращает рвоту, возникающую у многих больных от морфина, и снимает спазм мускулатуры бронхов;
- вместо атропина при выраженной тахикардии (свыше 100 ударов в минуту) лучше ввести пипольфен, димедрол или супрастин — 1 мл внутримышечно).
- При низком артериальном давлении вместо морфина (пантопона) лучше ввести подкожно 1 мл 2% раствора промедола и одновременно камфору, кофеин.

# Альвеолярный отек легких

- патологическое состояние, обусловленное пропотеванием транссудата из кровеносных капилляров в интерстициальную ткань легких, а затем в альвеолы; характеризуется резким нарушением газообмена в легких, клинически проявляющимся тяжелым удушьем и цианозом.





# Стадии интерстициального отека

- 1 - диспноэтическая - характерны диспноэ, нарастание сухих хрипов, что связано с началом отека легочной (преимущественно интерстициальной) ткани, влажных хрипов мало;
- 2 - стадия ортопноэ - когда появляются влажные хрипы, число которых превалирует над сухими;
- 3 - стадия развернутой клиники, хрипы слышны на расстоянии, ортопноэ выраженное;
- 4 - крайне тяжелая стадия: масса разнокалиберных хрипов, пеновыделение, обильный холодный пот, прогрессирование диффузного цианоза. Эта стадия называется синдромом "кипящего самовара".

# Переход в альвеолярный отек

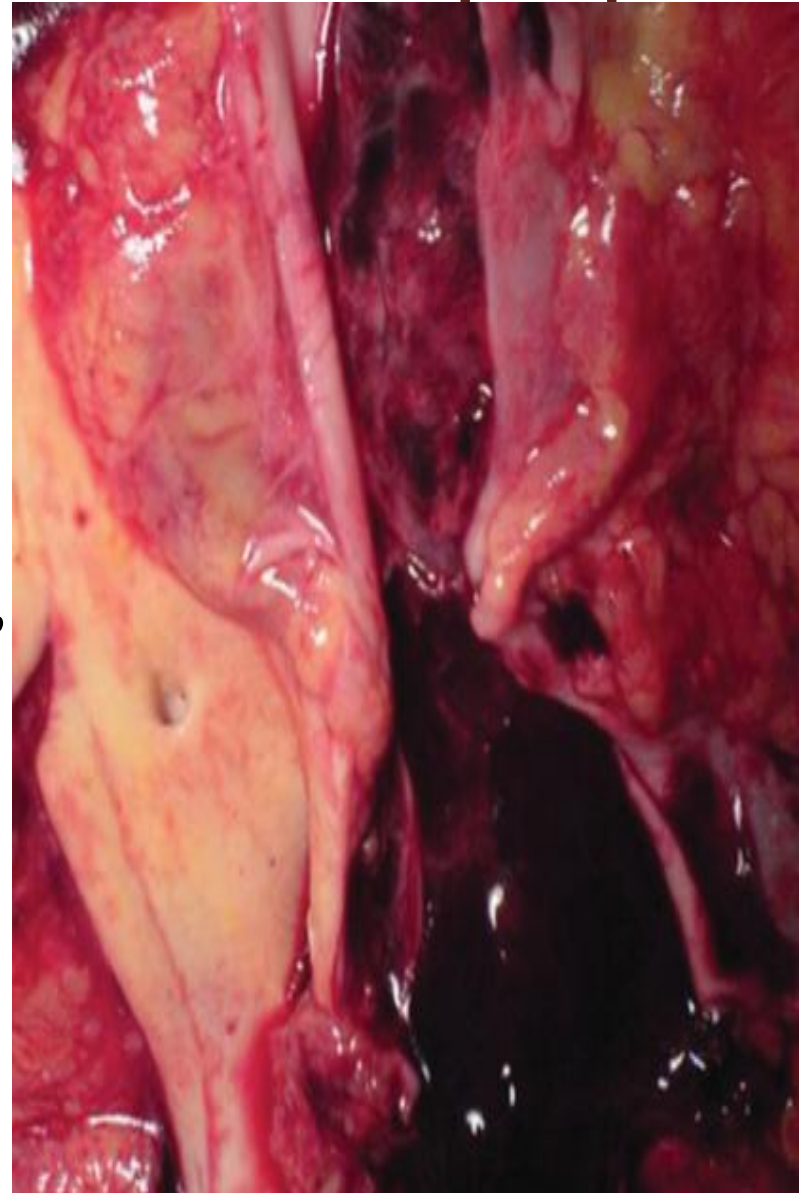
- Острый альвеолярный отек легких - более тяжелая форма левожелудочковой недостаточности.
- Наиболее часто бурный альвеолярный отек легких развивается на фоне гипертонического криза или при инфаркте миокарда
- Характерно клокочущее дыхание с выделением хлопьев белой или розовой пены.
- Ее количество может достигать нескольких литров. При этом особенно резко нарушается оксигенация крови и может наступить асфиксия.
- Переход интерстициального отека легких к альвеолярному иногда происходит в течении 2-3 минут

# Лечение

- Оксигенотерапия - ингаляция 100 % увлажненного кислорода через носовые канюли
- Пеногашение. ингаляция кислорода через 96% раствор этилового спирта. В исключительных случаях - введение 2 мл 30% р-ра спирта в трахею или в/в 5 мл 96% спирта с 15 мл 5 % р-ра глюкозы.
- Морфин 2-5 мг
- При угнетении дыхательного центра - Налоксон (0.4- 0.8 мг в/в)

# Тромбоэмболия лёгочной артерии

- механическая обструкция кровотока в системе лёгочной артерии при попадании в неё тромба, что приводит к спазму ветвей лёгочной артерии, развитию острого лёгочного сердца, уменьшению сердечного выброса, снижению оксигенации крови и бронхоспазму.



# Диагностические критерии

- Одышка
- Выраженный цианоз
- Поверхностное учащенное дыхание
- Плевральные боли
- Кровохарканье
- Гипотензия
- Обморок
- ЭКГ признаки- острого легочного сердца
- Тромбозы в анамнезе

# Диагностика

- **Диф. Диагноз:** Пневмония, ОИМ, сердечная недостаточность, пневмоторакс, БА, перелом ребер

Критерии достоверного диагноза — внезапный обрыв ветви лёгочной артерии и контуры тромба

- ЭКГ для исключения ИМ и определения косвенных признаков ТЭЛА
- Синдром глубоких зубцов S 25% случаев
- Отклонение ЭОС вправо
- Неполная блокада правой ножки пучка Гиса
- P-pulmonale — при тромбоэмболии крупных ветвей

# Лечение

- Гепарин 5 000-10 000 ЕД в/в струйно, затем постоянная инфузия в дозе 10-15 ЕД/кг/мин.
- Стрептокиназа по 250 000 МЕ в/в в течение 30 мин, затем — 100 000 МЕ/ч в течение 1 сут
- Бронхолитики — сальбутамол
- Болевой синдром — Кеторол