

**СРС** на тему  
**«Легочное сердце»**

Факультет: Общая медицина

Группа: 57-2

Студент: Есетова Г.А.

Преподаватель:

# Определение

Легочное сердце – дилатация или гипертрофия правого сердца в результате гипертензии сосудов малого круга кровообращения.

# Варианты легочного сердца:

```
graph TD; A[Легочное сердце] --- B[Острое легочное сердце]; A --- C[Подострое легочное сердце]; A --- D[Хроническое легочное сердце];
```

**Легочное  
сердце**

**Острое  
легочное  
сердце**

**Подострое  
легочное  
сердце**

**Хроническое  
легочное  
сердце**

# Причины острого легочного сердце:

- Эмболия легочной артерии;
- Вентильный пневмоторакс, пневмомедиастенум;
- Тяжелый приступ бронхиальной астмы;
- Массивная пневмония, со значительным циррозом;

# Причины подострого легочного сердца:

- Повторные мелкие тромбозы легочной артерии;
- Повторные приступы бронхиальной астмы;
- Раковый лимфангоит легких;
- Хроническая гиповентиляция (ботулизм, полиомиелит, миастения).

# Причины хронического легочного сердца:

- Первично-сосудистая гипертензия малого круга кровообращения;
- Повторные эмболии легочной артерии (инфаркт легкого);
- Резекция легкого;
- Артерииты;

- Поражение позвоночника и грудной клетки с ее деформацией;
- Синдром Пиквика (ожирение, сонливость, легочное сердце);
- Плевральные шварты;
- Поликистоз легких;
- Хронические заболевания легких

# Признаки острого легочного сердца:

Острое легочное сердце характеризуется острой часто внезапно развивающейся недостаточностью правого желудочка без предварительной его гипертрофией.

1. Течение – развитие в часах, неделях;
2. Компенсация – декомпенсированный;
3. Генез – преимущественно васкулиты, бронхогенное;



4. Перкуссия легких — при спонтанном пневмотораксе тимпанит, при массивной пневмонии тупой.

5. Аускультативно — признак основного заболевания.

# Подострое легочное сердце

Развитие в неделях, месяцах;

Компенсированное (васкулярное).

Декомпенсированное по правожелудочковому типу (бронхолегочное).

В основе ПЛС лежит более постепенное но неуклонно прогрессирующее повышение давления в легочной артерии, развивается гипертрофия миокарда правого желудочка, а затем быстро наступает его недостаточность.

# Легочная гипертензия

Легочная гипертензия можно говорить тогда, когда давление легочной артерии превышает установленные нормальные величины.

# Нормальные показатели давления легочного артерии:

1. 26 – 30 мм.р.с. для систолического;
2. 8 – 9 мм.р.с. для диастолического;
3. 13 – 20 мм.р.с для среднего давления.

# Хроническое легочное сердце

## 1. Заболевания бронхолегочного аппарата.

- Обструктивные заболевания (ХОЗЛ, бронхиальная астма, эмфизема легких);
- Фиброз легких (туберкулез, пневмокониоз, бронхоэктаз, повторные пневмонии, радиация)
- Врожденная патология (муковисцидоз, поликистоз, гипоплазия);
- Гранулематозы и инфильтрации легочной ткани.

## 2. Заболевания с первичным поражением легочных сосудов:

- Узелковый периартериит и др. системные васкулиты;
- Повторные тромбоэмболии в мелкие ветви легочной артерии;
- Первичная легочная гипертензия;
- Первичный легочной тромбоз.

### 3. Торакодиафрагмальные поражения:

- Деформация грудной клетки(кифозы, сколиозы, болезнь Бехтерева);
- Обширные плевральные шварты;
- Ожирение (синдром Пиквика );
- Миастения, полиомиелит.

# Патогенез хронического легочного сердце

- Нарушение бронхиальной проходимости (обструкция);
- Уменьшение дыхательной поверхности (рестрикция);
- Неравномерность альвеолярной вентиляции (альвеолярная гипоксия);
- Артериальная гипоксемия;
- Повышение тонуса артериол;

- Длительный спазм легочных артерий;
- Легочная гипертензия;
- Гипертрофия правого желудочка  
правого предсердия;
- Метаболические нарушения миокарда;
- Дилатация и недостаточность правого  
желудочка.



# Морфофункциональные изменения

- Сдавление и запустевание артериол;
- Изменение сосудистого, в том числе микроциркулярного русла;
- Гемореологические нарушения, синдром внутрисосудистого микросвертывание крови;
- Синдром капиллярно-трофической недостаточности;

- Склероз и запустевание лимфатических терминалей;
- Бронхопульмональные сосудистые аностомозы;
- Утомление дыхательных мышц, гиповентиляция, гипоксия тканей.
- Изменение мукоцилиарного аппарата бронхов;
- Нарушение сурфактанта легких

# Клинические признаки и диагностика легочного сердца:

- Симптомы обострения основного заболевания;
- Анамнез указание на хроническую бронхолегочную патологию;
- Одышка, усиливающаяся при физической нагрузке или в покое, без ортопноэ.
- Диффузный теплый цианоз;
- Боли в области сердца;

- гипертрофия правого желудочка, смещение правой границы сердца в право;
- Обнаружение сердечного толчка;
- Положительная надчревная пульсация;
- Акцент второго тона легочной артерии;
- Определение функции внешнего дыхания – пикфлометрия;
- Рентгенологически в правом косом положении расширении ствола легочной артерии (более 15мм);

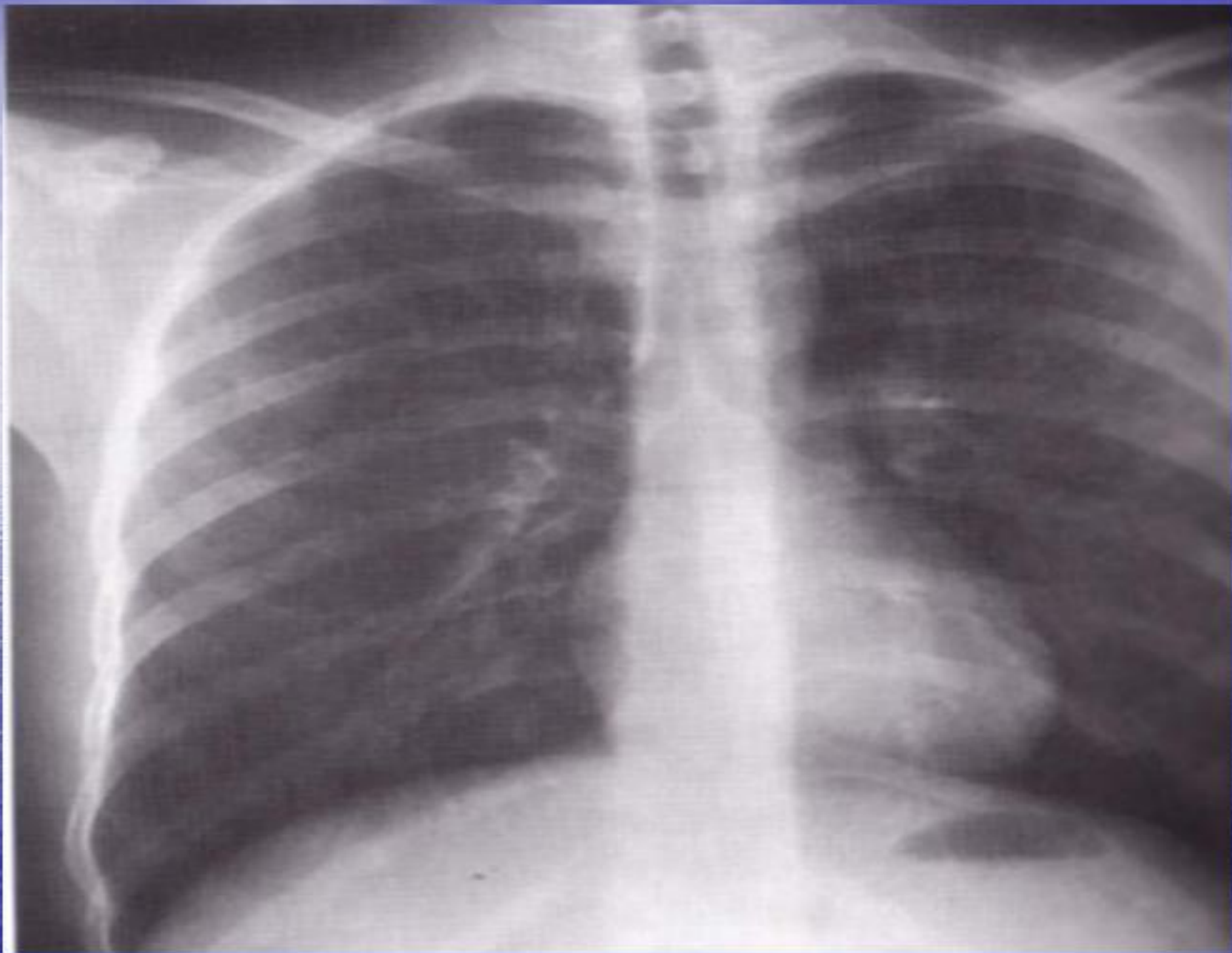
- **Ангиопульмонография – является методом диагностики эмболий ЛА.**
- **Катетеризация правых отделов сердца - является основным методом «золотым стандартом» определяется давление ЛА.**
- **ЭХО – определяет размеров правого желудочка и толщина его стенки, состояние клапанов сердца с применением Доплеровского метода позволяет выявить регургитацию через трехстворчатый клапан, а также клапан ЛА и косвенно определить величину давления ЛА.**

- ЭКГ - признаки гипертрофии правого желудочка и Р pulmonalis. Увеличение размеров зубца Р во II – III ст.отведении более 2 см.

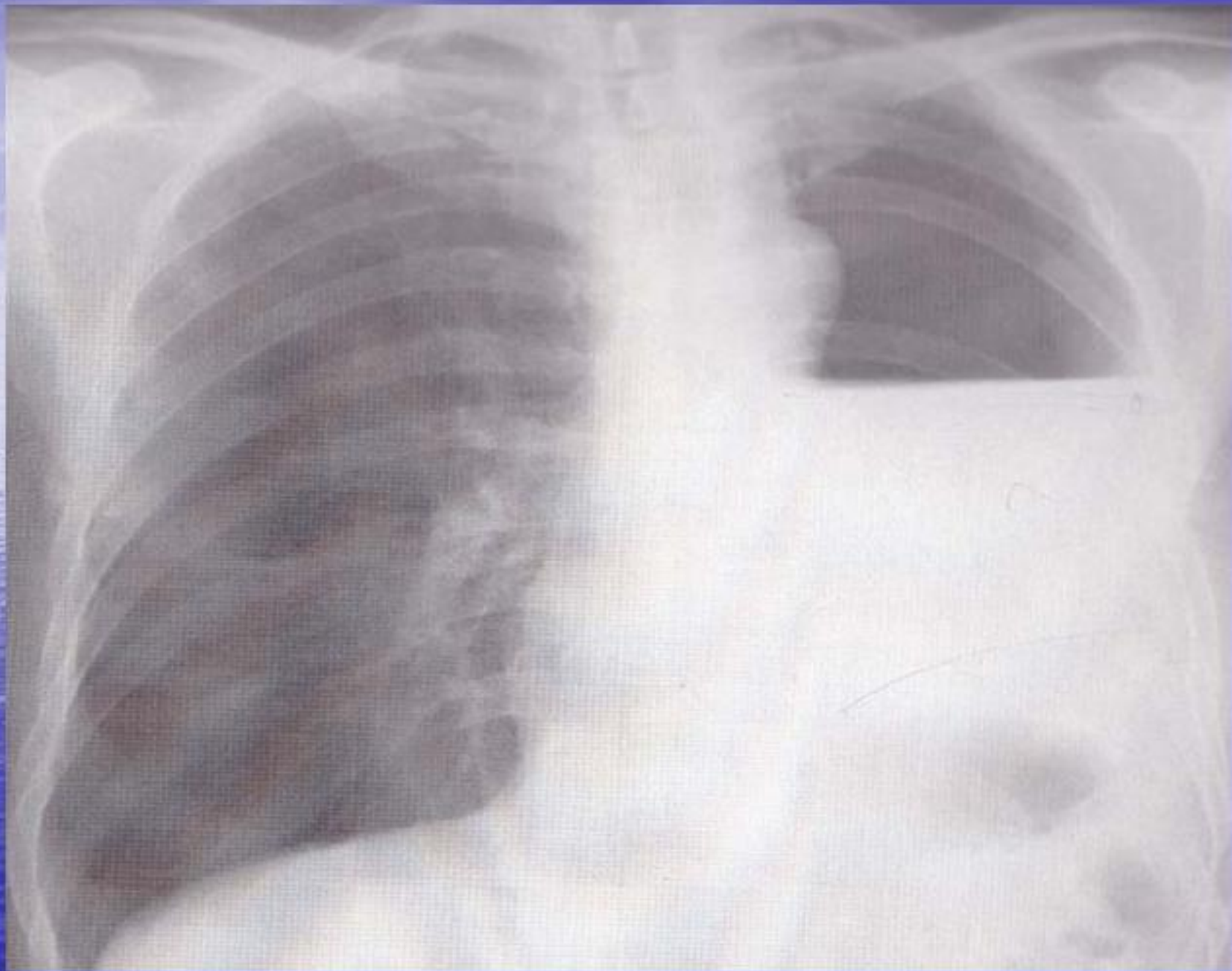
Снижение амплитуды зубца Т в стандартных и левых грудных отведениях, неполная блокада правой ножки пучка Гисса.

# Клинические признаки недостаточности правого желудочка

- Увеличение печени, отеки ног, асцит;
- Набухание вен шеи, положительный венозный пульс;
- Пульсация печени, положительный симптом Плеща;
- Систолический шум у основании грудины;
- Увеличение венозного давления.

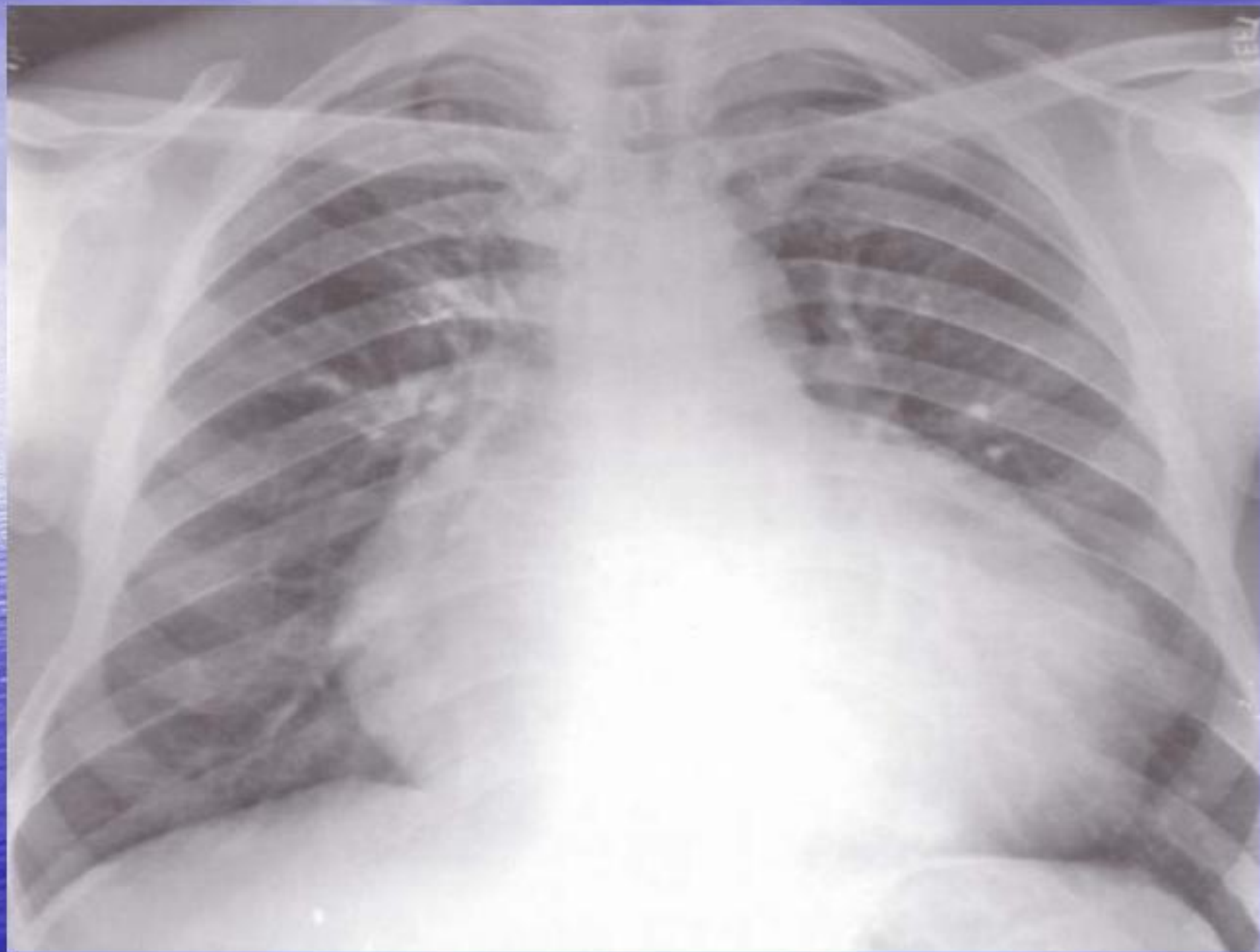








**пневмония**

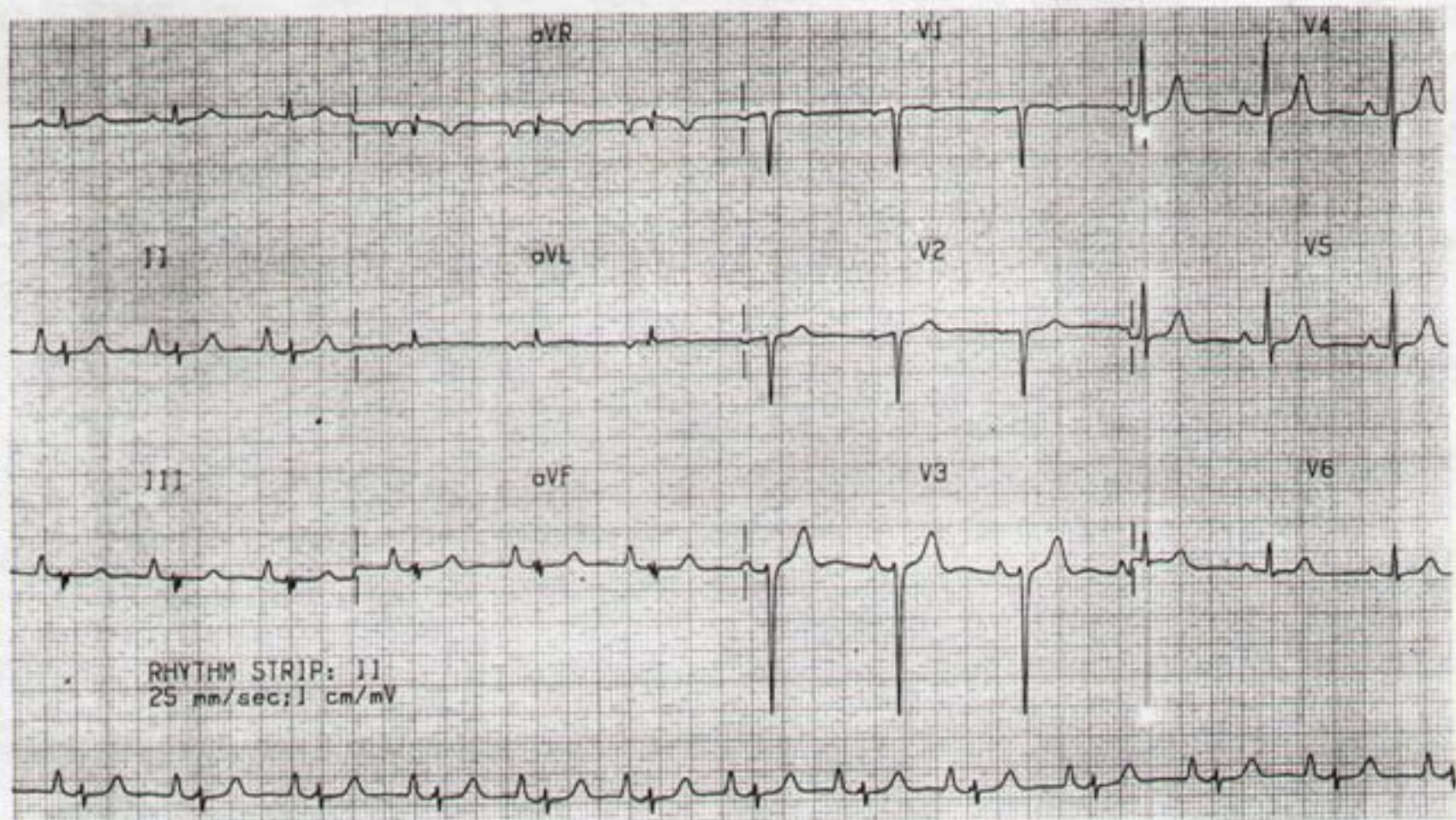




**A-1**

**Анамнез**

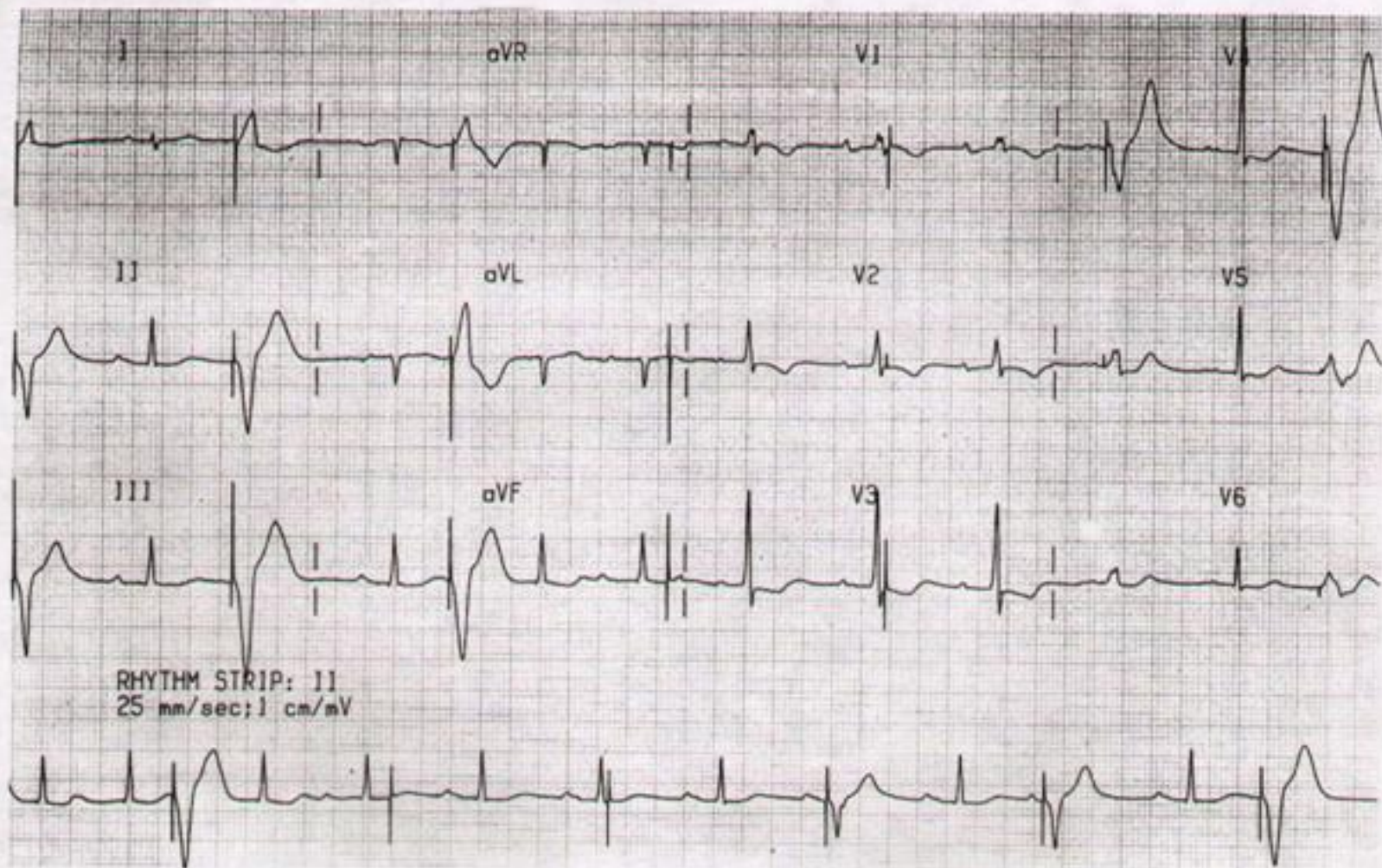
Мужчина в возрасте 79 лет, постоянно испытывающий одышку. Злостный курильщик.



A-5

Анамнез

Пациенту 83 года. Недавно ему имплантирован электрокардиостимулятор. В анамнезе — злое курение.





**546. Наружная яремная вена.** Расположена над грудино-ключично-сосцевидной мышцей, пересекая ее по диагонали. Наружная яремная вена видна лучше, чем внутренняя, однако она обычно извита и менее точно отражает давление в правом предсердии.

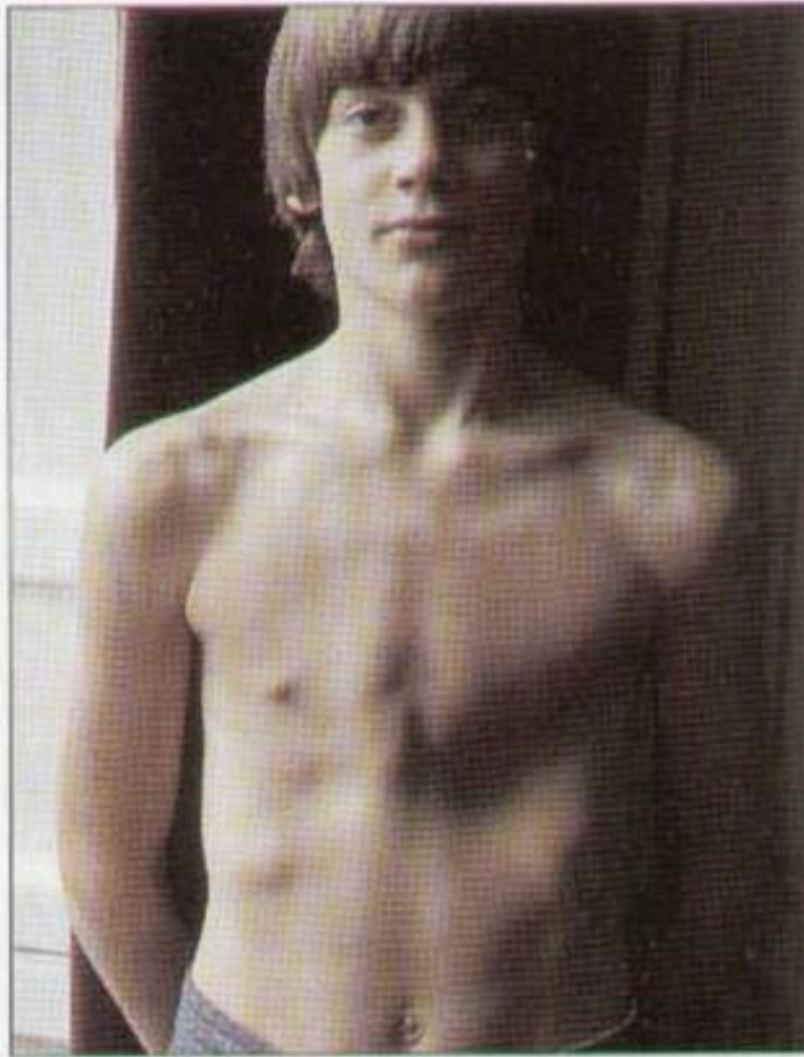
## НАБУХАНИЕ ШЕЙНЫХ ВЕН



**545. Внутренняя яремная вена.** Центральное венозное давление лучше всего определять по внутренней яремной вене, поскольку кровяной столб между ней и правым предсердием почти прямой. При увеличении давления в правом предсердии вена набухает и становится хорошо видна. На шее вена расположена медиальнее и глубже грудиноключично-сосцевидной мышцы и идет от грудиноключичного сустава до угла нижней челюсти. У здоровых людей длина видимой части вены не превышает 3 см. Предсердие находится на 5 см ниже верхнего края грудины; таким образом, давление в правом предсердии в норме не превышает 8 см кровяного столба. У этой больной длина видимой части вены — 10 см, следовательно, давление в правом предсердии повышено и равняется 15 см кровяного столба.

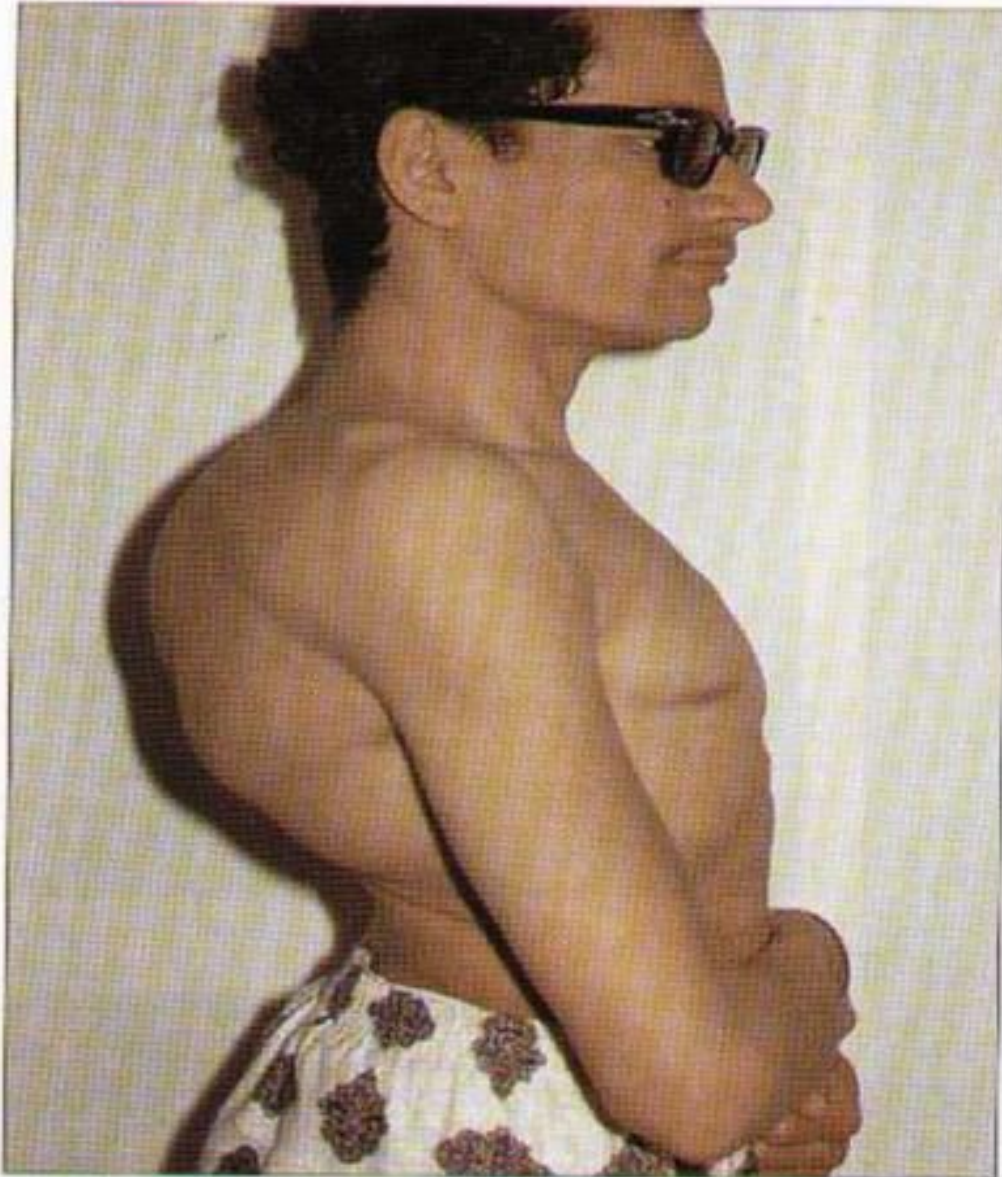


## Симптомы внутренних болезней



**560. Килевидная («куриная») грудь (pectus carinatus).** Это врожденная аномалия или следствие рахита или бронхиальной астмы. При бронхиальной астме из-за напряжения дыхательных мышц могут втягиваться нижние ребра (гаррисонова борозда!).





**565. Горб при туберкулезе позвоночника.** Грудные позвонки частично разрушены, позвоночник в грудном отделе резко искривлен, вертикальный размер грудной клетки уменьшен.

# Принцип лечения хронического легочного сердца

Комплексная терапия:

- Режим.
- Отказ от курения.
- Диета.
- Лекарственные средства.

# Медикаментозная терапия

## *1. При обострении бронхолегочной инфекции:*

- Антибиотики;
- Бронхолитики;
- Отхаркивающие;
- Санационная бронхоскопия.

## *2. При системных васкулитах:*

- Кортикостероиды;
- НПВС;
- цитостатики,;
- Плазмофорез.

### **3. При туберкулезе легких:**

- Туберкулостатики и др.

### **4. При ожирении:**

- Рациональная, разгрузочная диета;

**А. Препараты для улучшения бронхиальной проходимости-бронхолитики:**

- Антихолинэргические препараты (атровент, беродуал).
- Селективные бета-2-агонисты (беротек, салбутамол, салметирол длительного действия).

Б. Метилксанты (эуфиллин, в/в или в свечах);

В. Оксигенотерапия:

- Длительная оксигенотерапия (ДОТ) – со скоростью потока кислорода 2-3 л/мин.в покое – 5 л/мин.при нагрузке;
- Длительную ночную оксигенацию, ночью поток увеличивают на 1 л/мин, 30-40% кислород через носовой катетр.
- Ингаляции окись азота.

Г. Антагонисты кальция – нифидипин 40-80мг/сут, дилтиазин(дилзин) 75 мг/сут, верапомил 80-120-140 мг/сут. Курс терапии от 3-4 недель до 3-12 мес.

Д. Корватон (молсидомин) – препарат применяют при стабильной ЛГ (ЛГ II-III ст). Суточная доза 6-8-12 мг.

Е. Периферические вазодилататоры – используют пролонгированные препараты (нитрон, сустак, нитросорбит 20мг 4 р.). Курс лечения 1-1,5 мес.

Ж. Ингибиторы АПФ – каптоприл, капотен, тензиомин в суточных дозах 25-75-100 мг; рамиприл 2,5-5 мг/сут.

З. Диуретики.

И. Коррекция гемореологических нарушений: гепарин 10000-15000 ЕД/сут п/к 2-3р в течении 10-14 дней.



- Присоединяют дезагреганты: курантил 0,025 мг 4 р внутрь, трентал 100-200 мг 3-4 р внутрь, малые дозы ацетилсалициловой кислоты.
- Реополиглюкин 200-400 мл в/в 2р в нед.
- Гемосорбция.
- Эритроцитофорез – при этом достигается улучшение реологических свойств крови, удаляются патологически измененные эритроциты в кровяном русле.

# Профилактика легочного сердца.

- Все больные с ХОБЛ и ЛГ подлежат диспансеризации;
- При обострении основного заболевания необходима госпитализация, для уточнения причин нарастания дыхательной недостаточности и легочной гипертензии, проведение лечения;
- Поддерживающая терапия в условиях поликлиники.
- Своевременное лечение тромбофлебитов нижних конечностей.

# Литература

1. Агеев Ф.Т., Овчинников А.Г., Мареев В.Ю. и др. Эндотелиальная дисфункция и сердечная недостаточность: патогенетическая связь и возможности терапии ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента// Consilium medicum. 2001;2:61-65. Greaves M: Childhood leukaemia. BMJ 2002, 324: 283 [PMID: [11823363](#)]
2. Бувальцев В.И. Дисфункция эндотелия как новая концепция профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний. Межд. мед. ж. 2001;3: компьютерная версия.
3. Казанбиев Н.К. Современные подходы к диагностике и лечению хронического легочного сердца// Кардиология. 1995;5:40-43.