

*Карагандинский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра внутренних болезней №2 .*

*Заведующий кафедрой*

*профессор д.м.н. Конакбаева Р.Д.*

## ***ПРЕЗЕНТАЦИЯ***

***На тему: “Аортальные пороки сердца”.***

***Выполнил: Бегалиев А.А.***

***301 с. гр.***

***Проверил: ассистент-Толеубеков К.К.***

***Караганды 2010 г.***

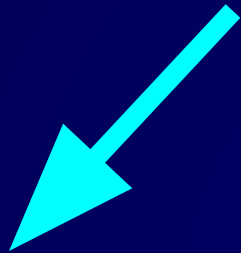
# АОРТАЛЬНЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА

# ЭТИОЛОГИЯ АОРТАЛЬНЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

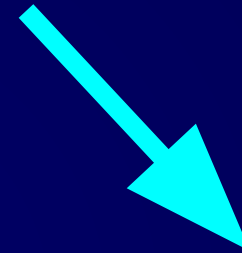
## ЭТИОЛОГИЯ СТЕНОЗА УСТЬЯ АОРТЫ

- Ревматизм (ревматическая лихорадка).
- Дегенеративный фиброз и кальциноз.
- Врожденные поражения:
  - двустворчатый клапан
  - гипоплазия клапана
  - однокомиссурный клапан

# НЕДОСТАТОЧНОСТЬ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА



КЛАПАННОЕ  
ПОРАЖЕНИЕ



ОТНОСИТЕЛЬНАЯ  
НЕДОСТАТОЧНОСТЬ  
КЛАПАНА

# ЭТИОЛОГИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КЛАПАНА АОРТЫ (1)

клапанное поражение:

- Ревматизм (ревматическая лихорадка).
- Инфекционный эндокардит.
- Сифилис.
- Дегенеративный кальциноз (*в пожилом и старческом возрасте*).
- Диффузные заболевания соединительной ткани (*крайне редко, выраженность порока незначительная*).
- Врожденные поражения (*двустворчатый клапан, пролабирование створок клапана в ДМЖП*).

# ЭТИОЛОГИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КЛАПАНА АОРТЫ (2)

## относительная недостаточность клапана:

- **Расширение аортального кольца (*атеросклероз аорты, высокая артериальная гипертензия*).**
- **Аневризма аорты (*хроническая и остро возникшая – расслаивающаяся*).**
- **Аневризма синуса Вальсальвы.**
- **Синдром Марфана.**
- **Миксоматозная дегенерация створок клапана.**

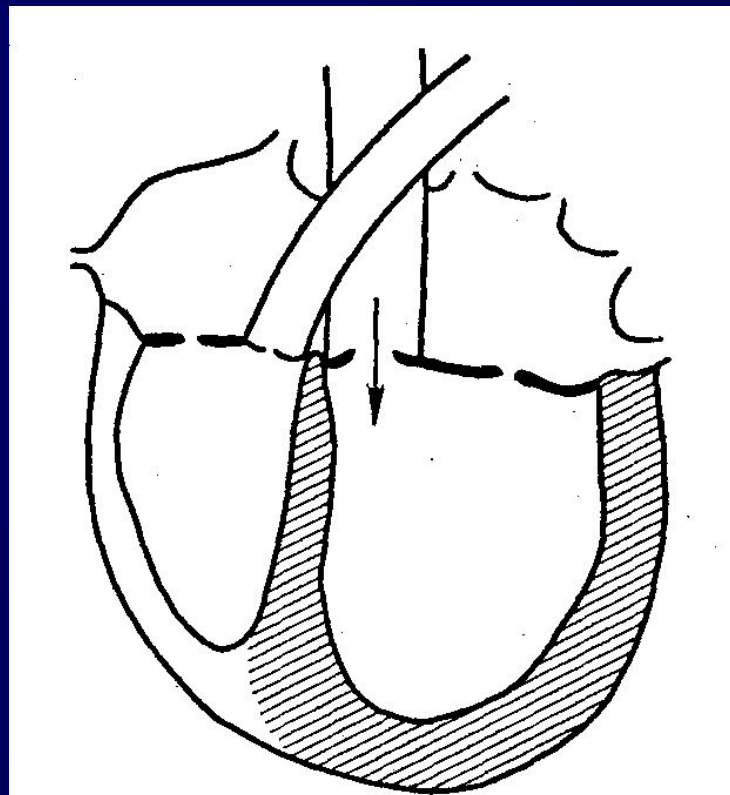
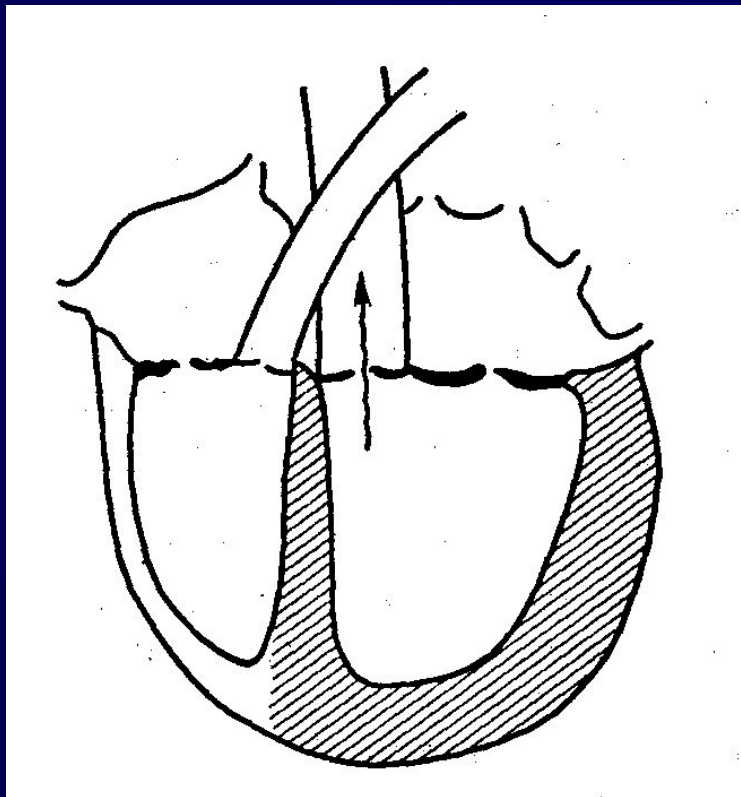
врожденное поражение

# НАРУШЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ АОРТАЛЬНЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА

Компенсация порока сердца за счет гиперфункции и  
гипертрофии миокарда левого желудочка:

перегрузка давлением  
при стенозе устья аорты

перегрузка объемом  
при недостаточности клапана аорты



# НАРУШЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ

ПРИ

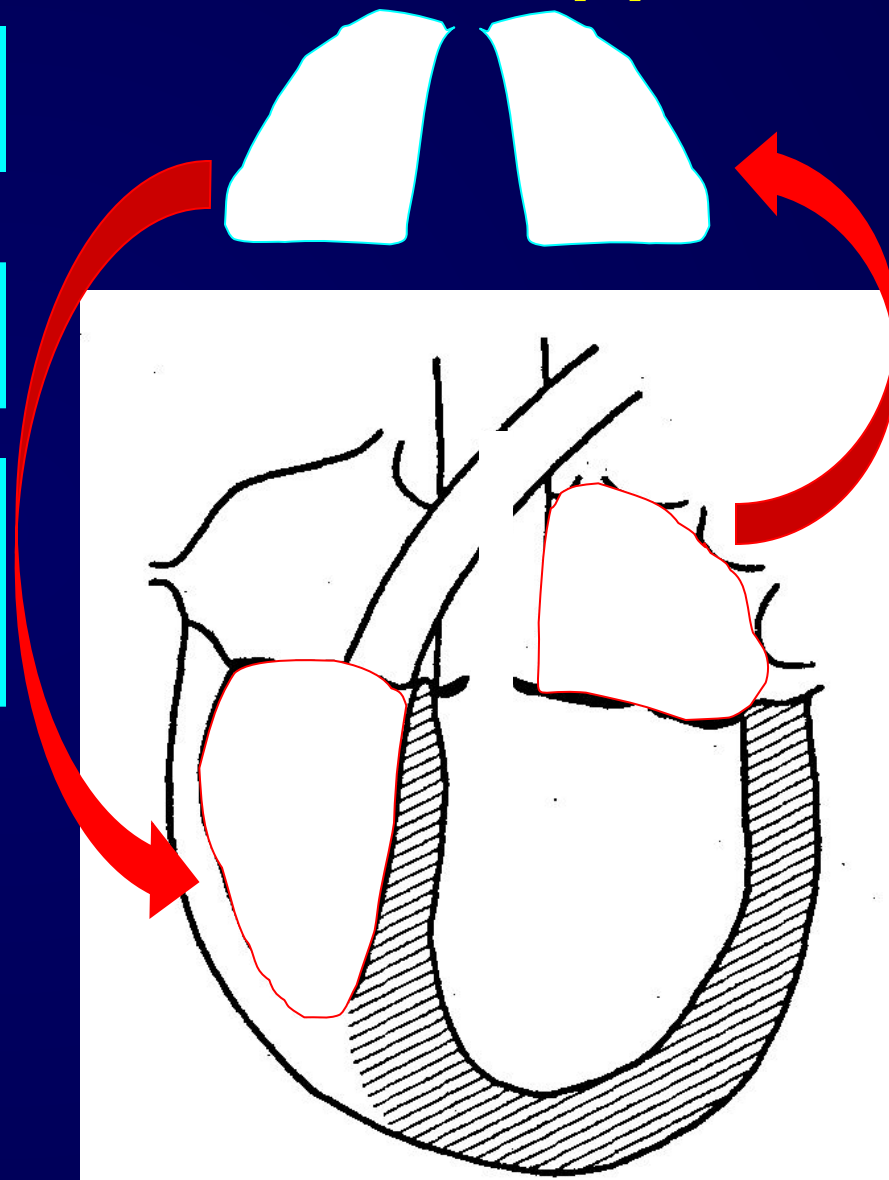
## АОРТАЛЬНЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА (2)

снижение сократительной функции  
*левого желудочка*

увеличение конечного  
диастолического объема и давления

компенсаторная гиперфункция *левого предсердия* («митрализация» порока) и развитие легочной гипертензии (венозной, пассивной)

компенсаторная гиперфункция и гипертрофия *правого желудочка* с последующим развитием его недостаточности и появлением застоя в большом круге кровообращения



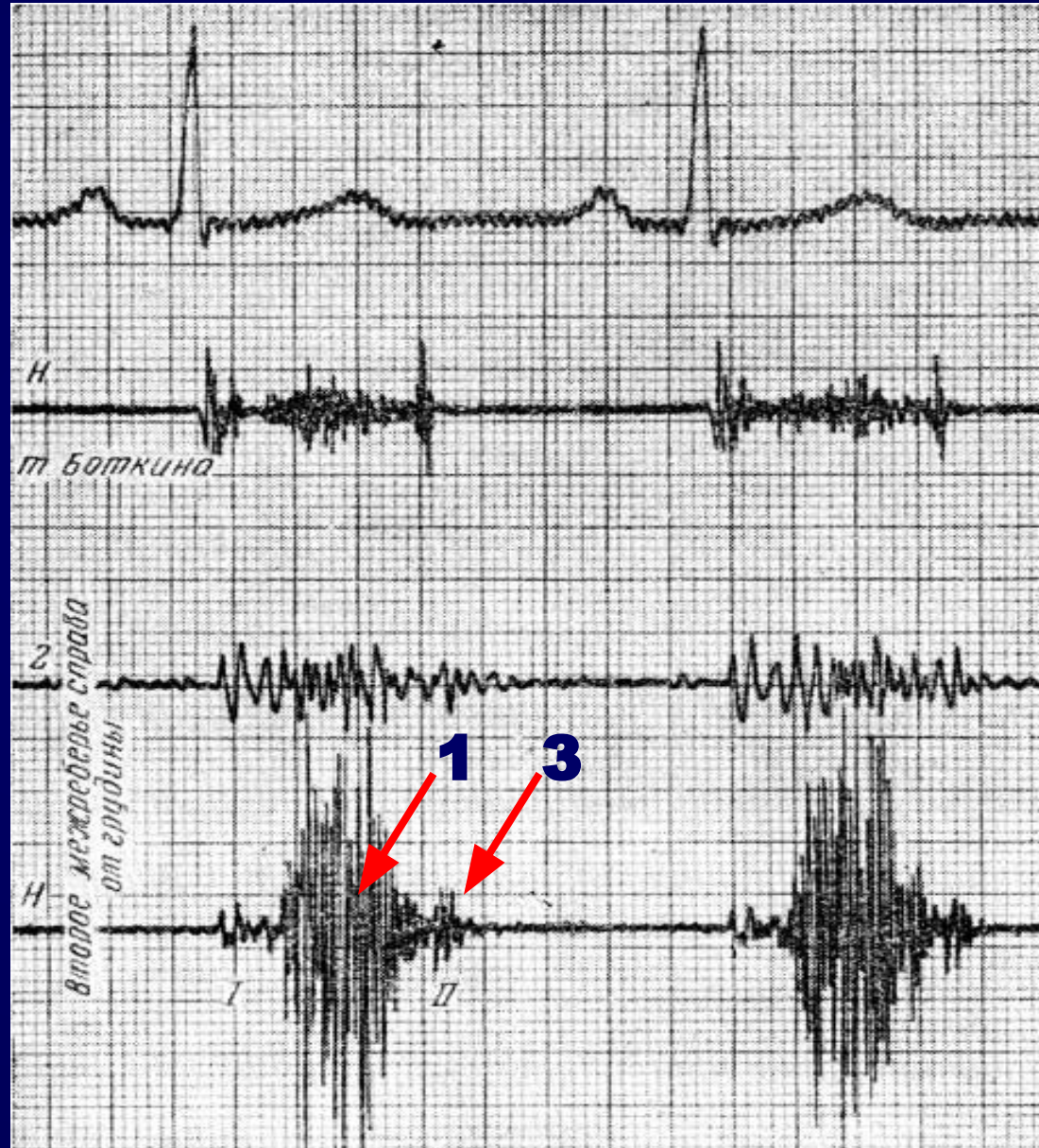


# «КЛАПАННЫЕ» ПРИЗНАКИ СТЕНОЗА УСТЬЯ АОРТЫ

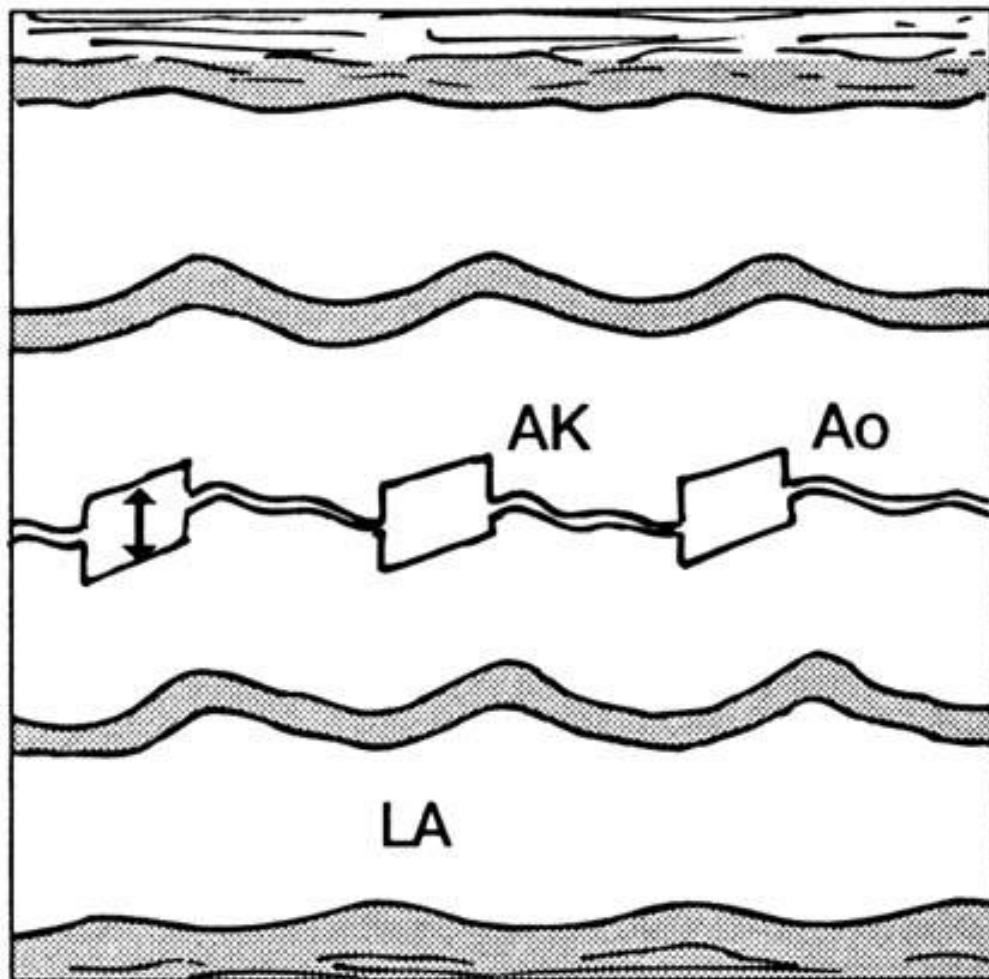
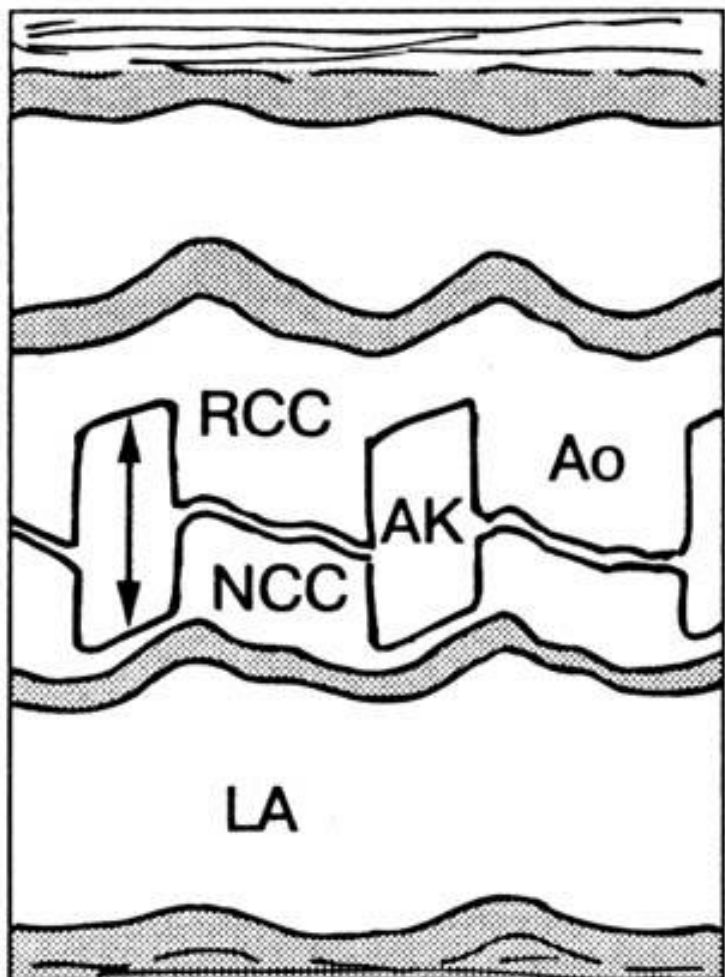
1.Систолический шум («стенотический») во втором межреберье справа от грудины .

2.Систолическое дрожание во втором межреберье справа от грудины .

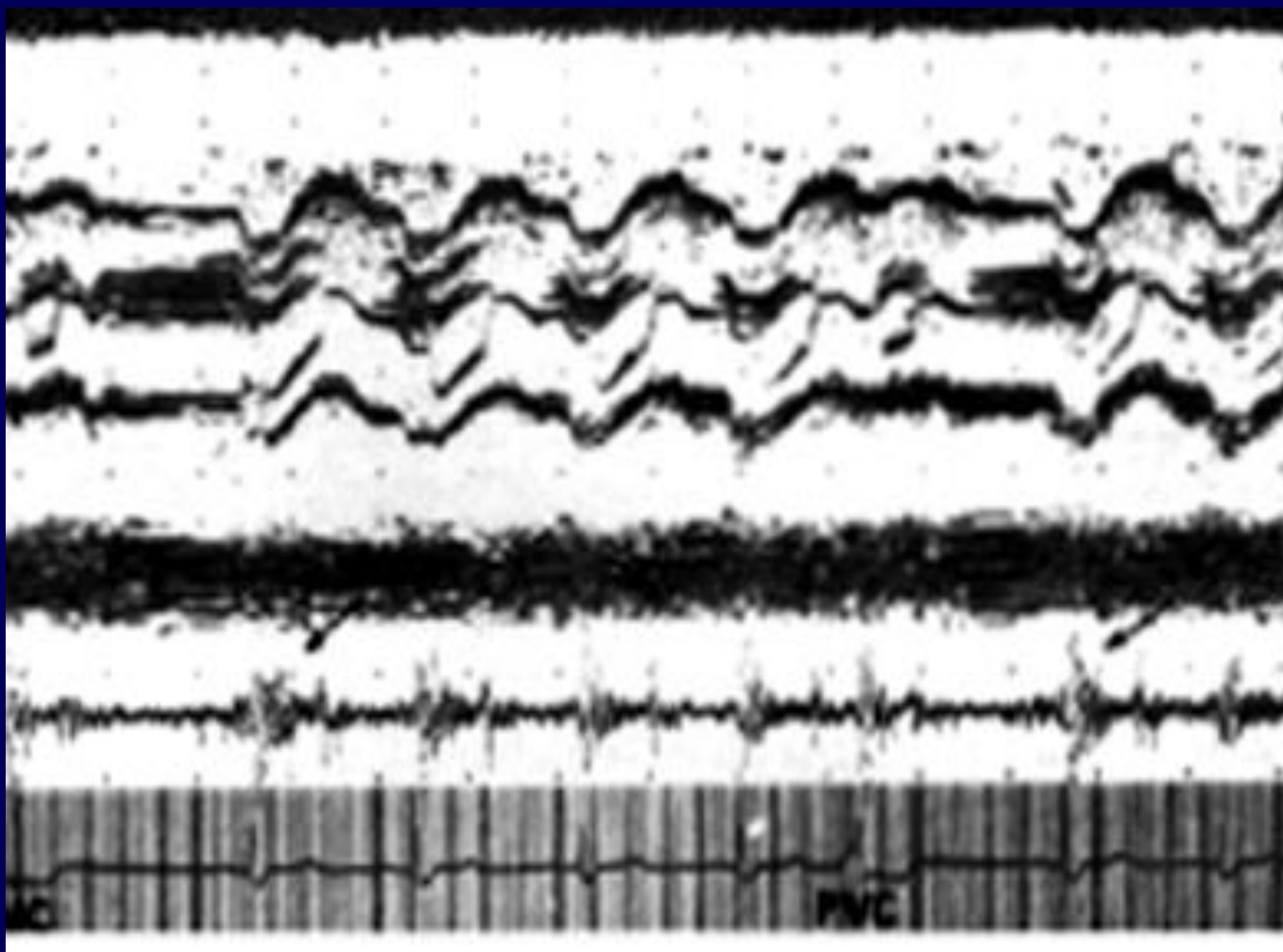
3.Ослабление (исчезновение) II тона за счет его аортального компонента.



# ЭХО-КАРДИОГРАММА (М-РЕЖИМ) аортального клапана в норме и при аортальном стенозе



## Эхо-КГ при аортальном стенозе (М-режим)





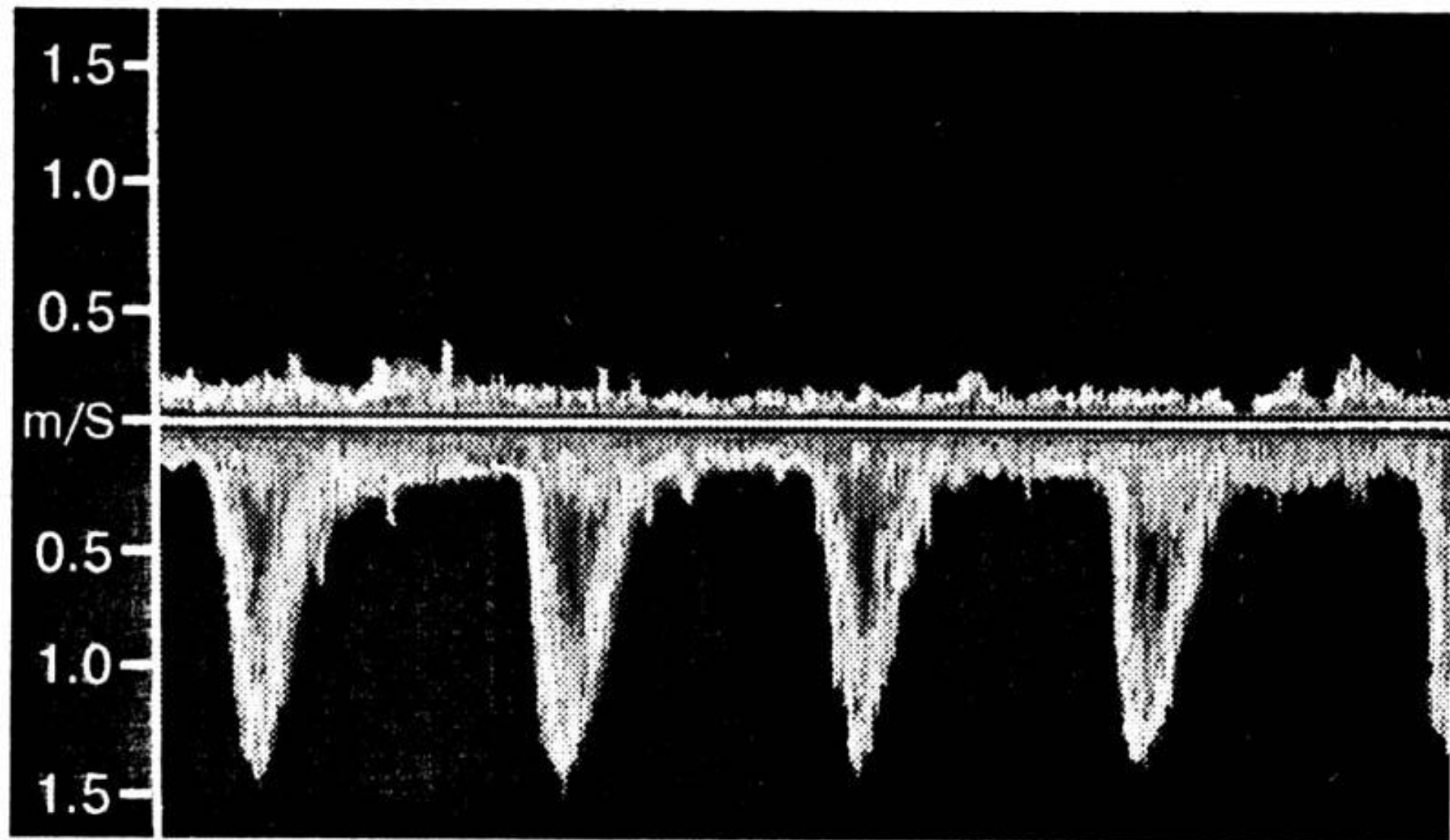
# «КЛАПАНЫЕ» ПРИЗНАКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

1. Протодиастолический шум над аортой (во втором межреберье справа от грудины и в точке Боткина).

2. Ослабление (исчезновение) II тона за счет его аортального компонента.

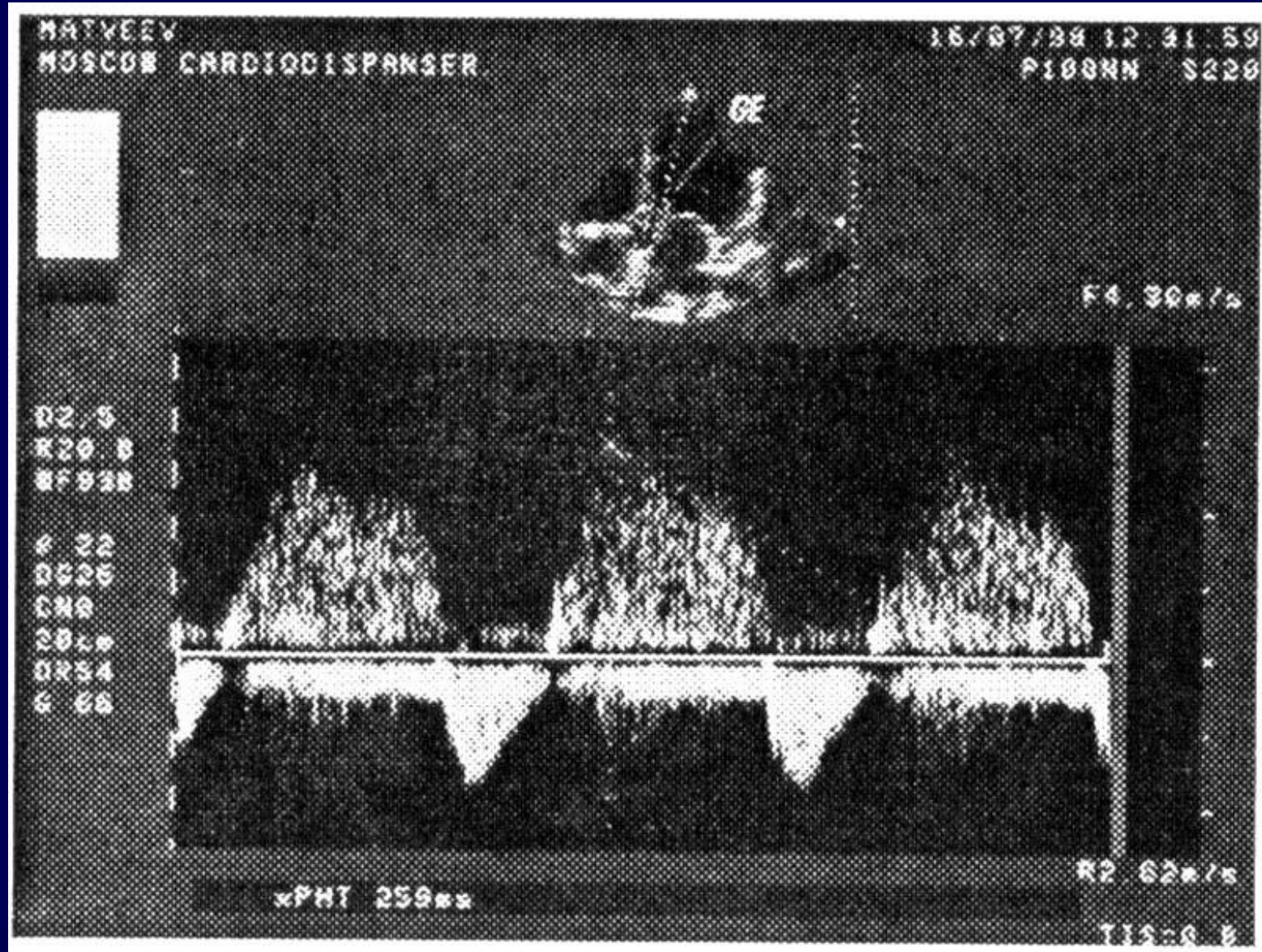


# ДОПЛЕР-КАРДИОГРАММА АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА В НОРМЕ





# ДОПЛЕР-КАРДИОГРАММА ПРИ АОРТАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

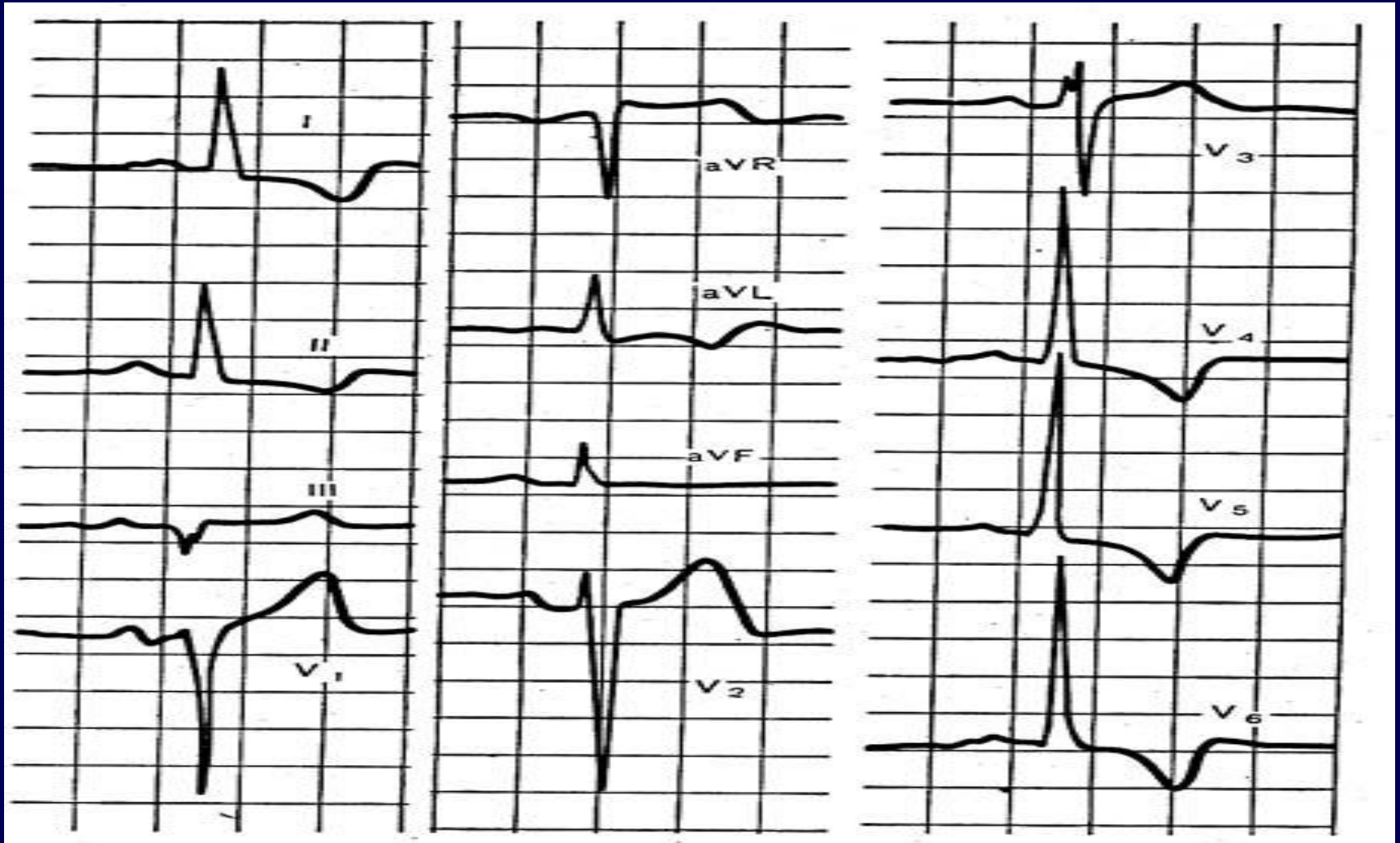


# «ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВЫЕ» ПРИЗНАКИ АОРТАЛЬНЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Выявление гипертрофии и дилатации левого желудочка с помощью различных методов исследования:

- ✓ пальпация верхушечного толчка и перкуссия относительной тупости сердца;
- ✓ рентгенологическое исследование;
- ✓ электрокардиографическое исследование  
*(выявление синдрома гипертрофии левого желудочка, выраженного в различной степени);*
- эхокардиографическое исследование:
  - *величина полости левого желудочка*
  - *толщина задней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки.*

# ВЫЯВЛЕНИЕ ГИПЕРТРОФИИ И ДИЛЯТАЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА С ПОМОЩЬЮ ЭКГ



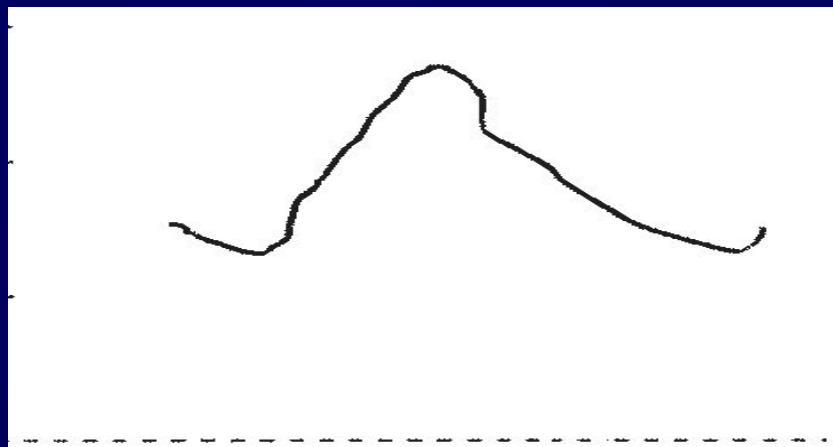


# «ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ» ПРИЗНАКИ УСТЬЯ АОРТЫ

## СТЕНОЗА

1. Головные боли, головокружения, чувство дурноты, обмороки.
2. Приступы сжимающих болей в области сердца, за грудиной.
3. Низкое систолическое давление.

4. Малый,  
медленный  
пульс.



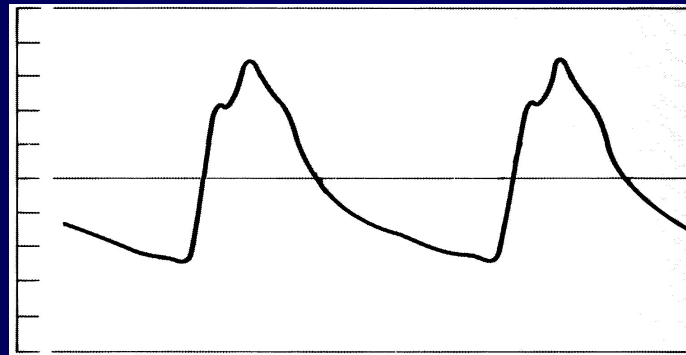
5. Бледность кожных покровов.

# «ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ» ПРИЗНАКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

1. Давящие, сжимающие боли в области сердца, за грудиной.

2. Низкое диастолическое давление.

3. Высокий,  
скорый  
пульс.



4. Тон Траубе и шум Дюрозье на периферических артериях.

5. «Капиллярный» пульс.

6. Бледность кожных покровов.

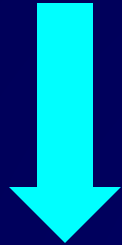
## СТАДИИ ТЕЧЕНИЯ АОРТАЛЬНЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

- 0 стадия** бессимптомная (жалоб нет)
- I стадия** начальных клинических проявлений (появление жалоб при повышенной физической нагрузке)
- II стадия** выраженных клинических проявлений:
- *застойный тип (одышка при небольшой физической нагрузке, в покое, приступы сердечной астмы);*
  - *ишемический тип (приступы загрудинных сжимающих и давящих болей, возникающих чаще ночью)*
- III стадия** тотальной сердечной недостаточности (по малому и большому кругам кровообращения)

# **СХЕМА ФОРМУЛИРОВКИ ДИАГНОЗА ПОРОКА СЕРДЦА**

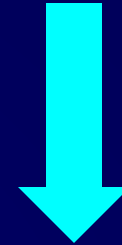
- 1. Этиология**  
*(степень активности, где это возможно).*
- 2. Характер клапанного поражения.**
- 3. Наличие или отсутствие хронической сердечной недостаточности.**
- 4. Осложнения.**
- 5. Сопутствующие заболевания.**

# ЛЕЧЕНИЕ АОРТАЛЬНЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА



## КОНСЕРВАТИВНОЕ

- лечение сердечной недостаточности
- лечение аритмий
- лечение коронарной, церебральной недостаточности
- профилактика тромбоэмболий



## ХИРУРГИЧЕСКОЕ

протезирование  
аортального клапана

# КОГДА СЛЕДУЕТ НАПРАВЛЯТЬ БОЛЬНОГО АОРТАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ К КАРДИОХИРУРГУ

## ❖ клинические критерии:

- одышка
- стенокардитические боли
- синкопальные состояния

## ❖ ЭКГ-критерий:

- инверсия зубца Т в отведениях  $V_{5-6}$

## ❖ эхокардиографические критерии:

- градиент давления 50 мм.рт.ст. и более
- площадь аортального отверстия менее  $0.75 \text{ см}^2$
- давление в левом желудочке 200мм и более

# КОГДА СЛЕДУЕТ НАПРАВЛЯТЬ БОЛЬНОГО С АОРТАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ К КАРДИОХИРУРГУ

## ► клинические критерии:

- одышка, стенокардитические боли, обмороки

## ► эхокардиографические критерии

*(даже при удовлетворительном самочувствии):*

- регургитация  $> 50\%$  ударного объема (III-IV ст.)
- снижение сократительной функции левого желудочка:
  - фракция выброса  $< 40-50\%$  (норма  $\geq 55\%$ )
  - конечный диастолический размер  $> 70$  мм
  - конечный систолический размер  $> 50$  мм

## СТЕНОЗЕ УСТЬЯ АОРТЫ

❖ при развитии **хронической сердечной недостаточности:**

- диуретики
- небольшие дозы ИАПФ (*следить за давлением*)
- сердечные гликозиды (*осторожно, преимущественно при возникновении тахисистолической мерцательной аритмии*)

❖ при **выраженных стенокардитических болях:**

- $\beta$ -адреноблокаторы (*осторожно*)
- небольшие дозы пролонгированных нитратов



# МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

- ❖ периферические вазодилататоры (*короткими курсами*)
- ❖ при необходимости – диуретики (*тиазидные, петлевые, спиронолактоны*)
- ❖ при развитии ХСН – сердечные гликозиды  
ингибиторы АПФ
- ❖ при выраженной тахикардии – небольшие дозы  $\beta$ -адреноблокаторов

## ЛИТЕРАТУРА:

- ▶ А.Н. Окороков. Лечение и диагностика внутренних органов. Том 3. Лечение болезней сердца и сосудов.
- ▶ Прогнозирование в кардиохирургии. Ю.Л. Шевченко, А.В. Аточкин. 1998 г. Город Москва.
- ▶ Хирургия аорты и магистральных артерий. А.А. Шалимов, Н.С. Дрюн.