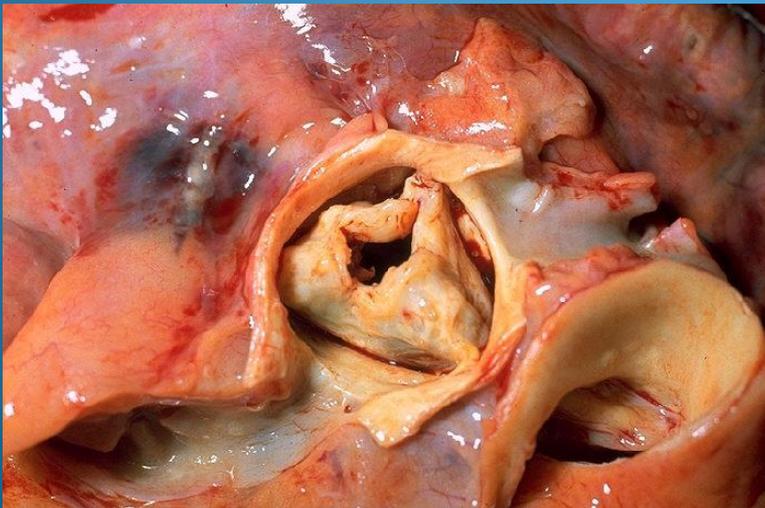


# ПОРОКИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

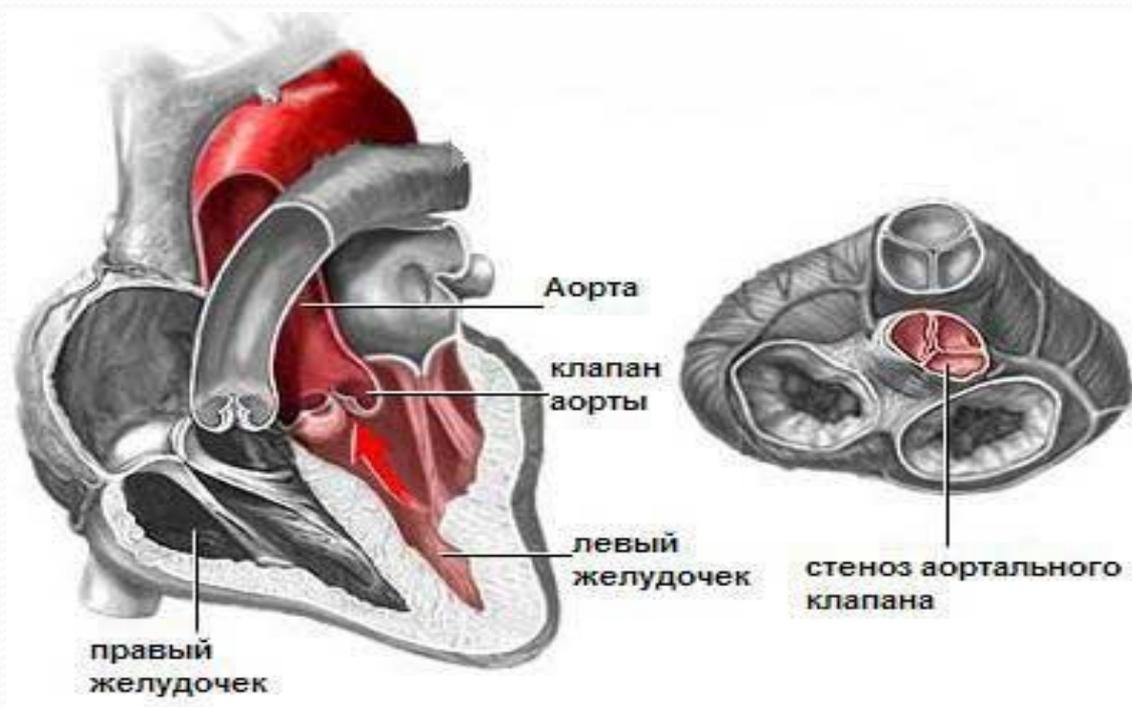
## Стеноз аортального клапана



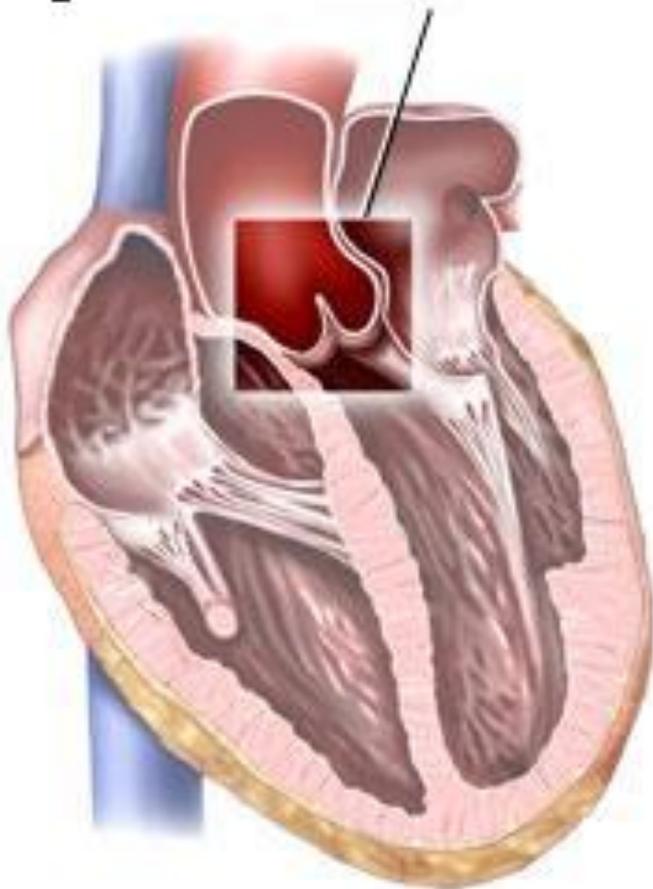
Выполнил: Прадхан Пранил

Группа: Мл 503.

Аортальный стеноз (синоним: стеноз устья аорты) – сужение отверстия аорты за счет сращивания створок ее клапана



# Аортальный клапан



В норме



ОТКРЫТ

ЗАКРЫТ



При стенозе

# Эпидемиология

- Стеноз устья аорты выявляется у 20–25% лиц, страдающих пороками сердца, причем у мужчин он встречается в 3–4 раза чаще, чем у женщин.

# ЭТИОЛОГИЯ

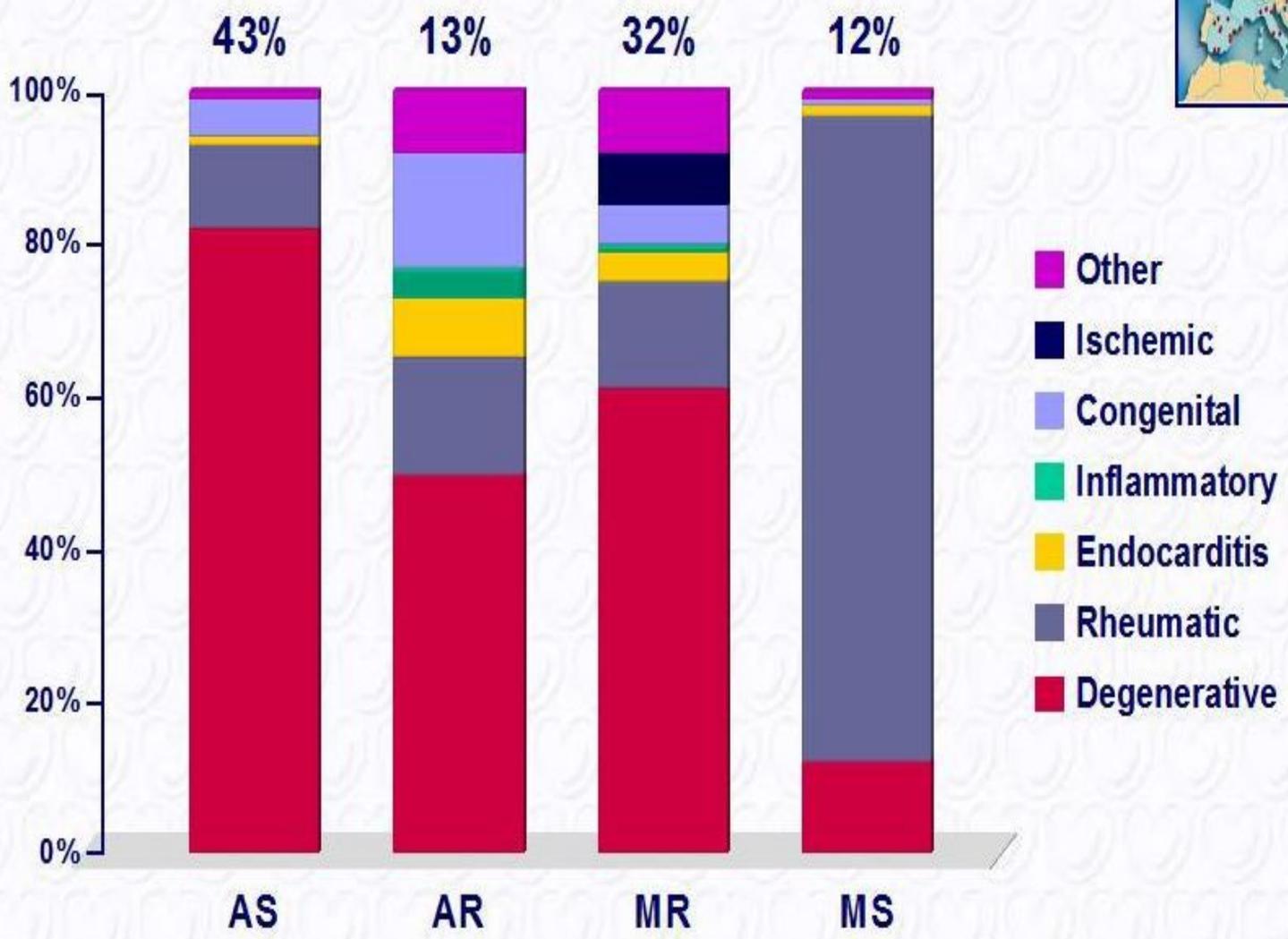
- Ревматизм (ревматическая лихорадка).
- Дегенеративный фиброз и кальциноз.
- Врожденные поражения:
  - I. двустворчатый клапан
  - II. гипоплазия клапана
  - III. однокомиссурный клапан

# Типы Аортального Стеноза

**Фиброзный тип** – фиброзная контрактура с укорочением створок, слипчивым процессом превращения клапана в двухстворчатый. Могут поражаться 2 или 3 комиссуры. Чаще встречается при ревматизме

**Кальцифицирующий тип** – при врожденном двухстворчатом клапане и «старческом» кальцинозе. Часто без поражения комиссур, но со значительной кальцификацией створок

**Смешанный тип** – часто на фоне умеренного врожденного стеноза



lung et al. *Eur Heart J* 2003;24:1244-53

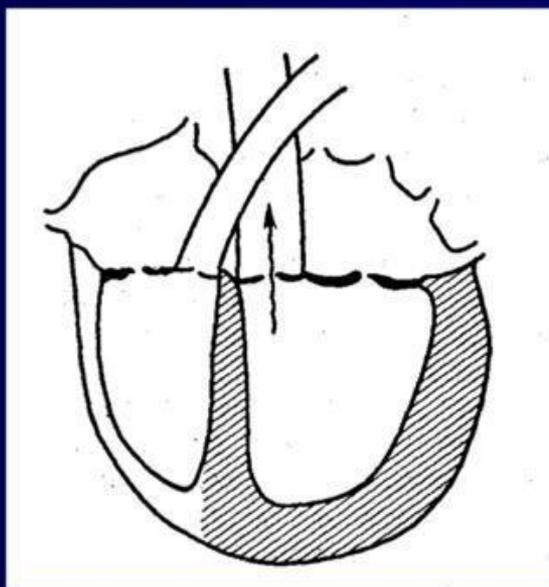
# Классификация Аортального Стеноза

Степень тяжести	Площадь отверстия, см <sup>2</sup>	Пиковая скорость на клапане, м/с	Пиковый градиент давления, мм рт.ст.	Средний градиент давления, мм рт.ст.
Мягкий аортальный стеноз	>1,2	<3	<35	<20
Средней тяжести аортальный стеноз	1,2-0,8	3-4	35-60	21-39
Тяжелый аортальный стеноз	<0,8	>4	>65	>40

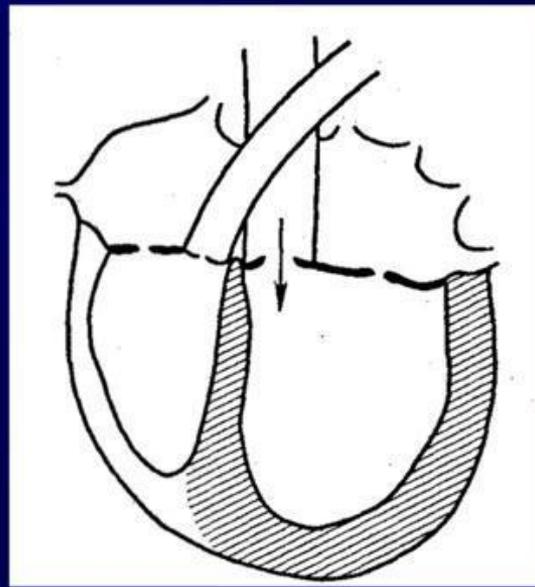
## ГЕМОДИНАМИКА ПРИ АОРТАЛЬНЫХ ПОРОКАХ

Компенсация порока сердца за счет  
гиперфункции и гипертрофии левого желудочка

**перегрузка давлением**  
**при стенозе устья аорты**



**перегрузка объемом**  
**при недостаточности клапана аорты**



# КЛИНИКА

- Длительно протекает бессимптомно
- Одышка
- Отеки
- Тяжесть в правом подреберье
- Быстрая утомляемость, слабость при физической нагрузке.
- Приступы типичной стенокардии

# Основные синдромы

1. Стенокардия
2. Обморки
3. Хроническая сердечная недостаточности
4. Нарушение ритма и проводимости

# ДИАГНОСТИКА

1. Физикальное обследование
2. Эхокардиография
3. Электрокардиография
4. Рентгенография органов грудных клетки

# Осмотр

- **Акроцианоз** возникает в более поздних стадиях заболевания и обычно не столь выражен, как при митральных пороках сердца.
- Аортальная бледность
- При пальпации определяется усиленный верхушечный толчок, расположенный в V–VI межреберье кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Левая граница относительной тупости сердца смещена влево.
- ЛЖ на основании сердца нередко пальпаторно определяется систолическое дрожание

- интенсивный систолический шум в зоне аускультации аорты и разнообразные изменения II и I тонов, чаще их ослабление.
- При фонокардиографии помимо описанных выше изменений, иногда удается зарегистрировать аортальный тон изгнания через 0,04- 0,08 с после I тона. Он лучше регистрируется у левого края грудины.

- перкуссия: расширение левой границы относительной тупости сердца, увеличение размеров поперечника сердца (аортальная конфигурация сердца).
- аускультация: первый тон ослаблен (за счёт медленного сокращения левого желудочка и удлинения систолы), второй тон ослаблен над аортой (а при неподвижности сросшихся створок аортального клапана он может совсем исчезать); грубый, нарастающе-убывающий систолический шум с эпицентром над аортой, проводится на сонные артерии, усиливается при выслушивании больного на правом боку с задержкой дыхания во время выдоха.
- характеристика пульса и АД: пульс малый, медленный и редкий (**pulsus parvus, tardus et rarus**); систолическое АД снижено, диастолическое нормальное или повышено, пульсовое давление уменьшено.

# ЭКГ

- **При стенозе устья аорты на ЭКГ определяются:**
- Выраженные признаки гипертрофии ЛЖ с его систолической перегрузкой (депрессия сегмента RS–T и двухфазный или отрицательный зубец T в левых грудных отведениях).
- При выраженном аортальном стенозе, особенно при “митрализации” порока, увеличиваются амплитуда и продолжительность зубцов P в левых грудных отведениях.
- Признаки полной или неполной блокады левой ножки пучка Гиса (не всегда).

## ВЫЯВЛЕНИЕ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА С ПОМОЩЬЮ ЭКГ



## Рентгенограмма пациента с аортальным пороком



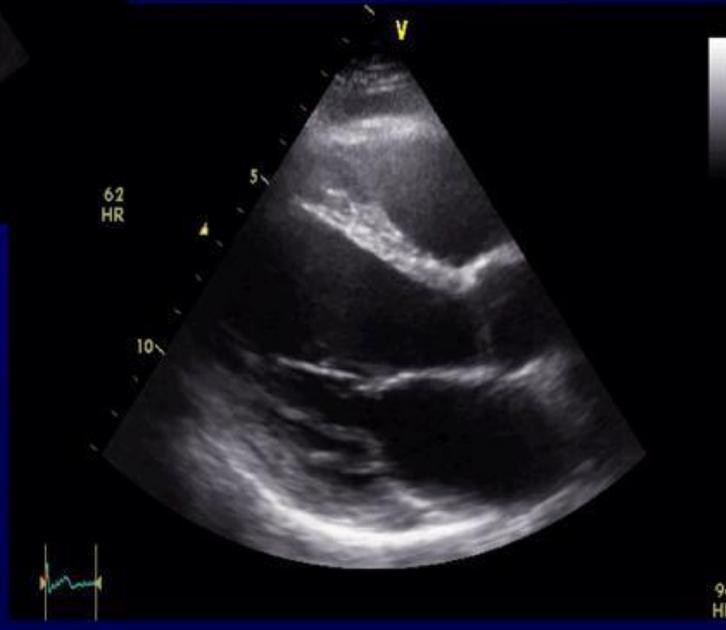
**норма**



**аортальный стеноз**



**Аортальный  
стеноз**



# дифференциальная диагностика

- С недостаточностью митрального клапана,
- Сужением легочной артерии
- Дефектом межжелудочковой перегородки.
- Мышечным и мембранным субаортальном стенозом
- Другими пороками сердца

# Лечение стеноза аортального клапана



## КОНСЕРВАТИВНОЕ

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



## ХИРУРГИЧЕСКОЕ

протезирование аортального клапана

перспектива- катетерные методики:

баллонная  
вальвулопластика,  
транскатетерная  
имплантация аортального  
клапана

## МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ СТЕНОЗЕ УСТЬЯ АОРТЫ

- ❖ при развитии хронической сердечной недостаточности:
  - диуретики
  - небольшие дозы ИАПФ (*следить за АД*)
  - сердечные гликозиды (*при возникновении тахисистолической мерцательной аритмии*)
- ❖ при выраженных стенокардитических болях:
  - $\beta$ -адреноблокаторы (*осторожно*)
  - антагонисты кальция (верапамил)

При нарушениях ритма:

бета-адреноблокаторы, амиодарон

## ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ СТЕНОЗА УСТЬЯ АОРТЫ

### Тяжелый стеноз и

1. Клинические симптомы (стенокардия, обмороки, одышка)

**или**

2. при отсутствии симптомов- снижение ФВ левого желудочка < 50%

### Умеренный или тяжелый стеноз,

если планируется другая кардиохирургическая операция (АКШ, протезирование других клапанов).

**Презентация окончена**



**Спасибо за внимание**