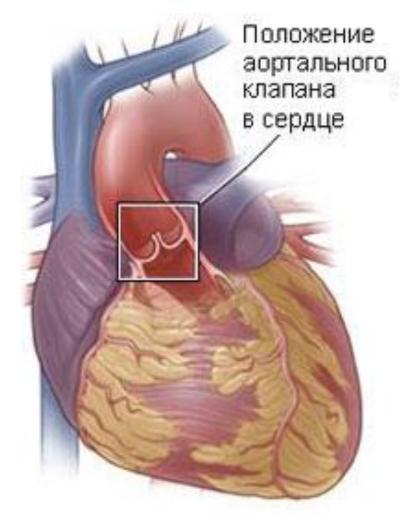
# АОРТАЛЬНЫЙ СТЕНОЗ

Подготовила студентка 4 курса 9 группы 1 мед. факультета ХНМУ

Коптеева Т. М.

### АОРТАЛЬНЫЙ СТЕНОЗ

- это врожденный или приобретенный порок сердца с обструкцией пути оттока крови из ЛЖ



Нормальный



Аортальный клапан, аортальный клапан пораженный стенозом



#### ЭТИОЛОГИЯ ВП

Формирование ВП происходит с 4 по 8 неделю беременности.

#### Этиологическими факторами выступают:

- □ генетическая предрасположенность
- при хромосомные аберрации
- □ вредные привычки родителей
- п хр. соматические заболевания родителей
- ( например, такие как тиреотоксикоз, СД)
- инфекционные заболевания у матери во время беременности
- прием матерью токсических ЛС во время беременности

# СУЩЕСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ АОРТАЛЬНЫХ СТЕНОЗОВ:

- Клапанный (встречается наиболее часто):
- гипоплазия (малый размер фиброзного кольца аортального клапана)
- дисплазия (утолщенный, узловой)
- ✓ неправильное количество створок (без комиссур, с 1 или 2 комиссурами)
- Подклапанный (субаортальный) вовлечен выходной тракт ЛЖ
- Надклапанный (суправальвулярный) в большинстве случаев вовлечена восходящая аорта или синусы Вальсальвы

## ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АС

- Клапанный аортальный стеноз:
- -врожденный аортальный стеноз
- -ревматизм
- -двустворчатый аортальный клапан
- и др.
- Подклапанный аортальный стеноз:
- -врожденный порок
- -может сочетаться с коарктацией аорты
- Надклапанный аортальный стеноз:
- -встречается редко
- -может входить в состав наследственных синдромов, например синдрома Вильямса
- -развиваться в результате отложения липопротеидов при тяжелых формах наследственных гиперлипопротеидемий

### ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА

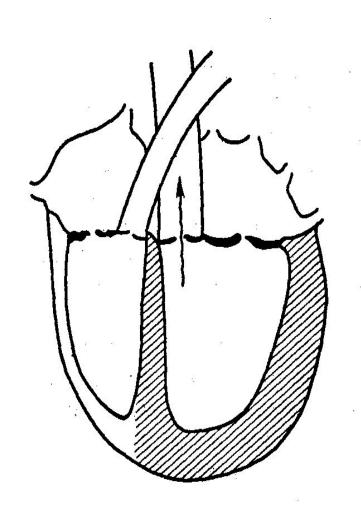


-чаще встречается; чаще в виде изолированного аортального стеноза



-встречается сочетанная патология(как правило, сочетается с недостаточностью клапанов аорты или пороками митрального клапана)

## НАРУШЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ



Выраженные изменения гемодинамики характерны для стеноза устья аорты на 50% и более(сужение на 80-90 % все еще совместимы с жизнью). За счет препятствия току крови из ЛЖ в БКК происходит снижение таких показателей, как МОК и УОК. Вслед за этими изменениями будет включаться ряд компенсаторных механизмов.

# СТАДИИ ТЕЧЕНИЯ АОРТАЛЬНОГО ПОРОКА

- 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)

#### ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ

детей длительное время жалобы могут отсутствовать. При умеренном стенозе физическое развитие ребенка соответствует возрасту. Кожные покровы нормальной окраски, вследствие чего, как правило, порок диагностируется в возрасте 5-15 лет. Первые жалобы связаны с появлением таких симптомов, как одышка, утомляемость, сердцебиение, снижение трудоспособности. Данные симптомы появляются при физической нагрузке.

#### ФИЗИКАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

**Осмотр:** бледность кожи и слизистых оболочек; сердечный горб.

Пальпация: усиление и смещение верхушечного толчка кнаружи и книзу; в области яремной ямки и во втором межреберье справа может пальпироваться систолическое дрожание(определяется при выраженном стенозе).

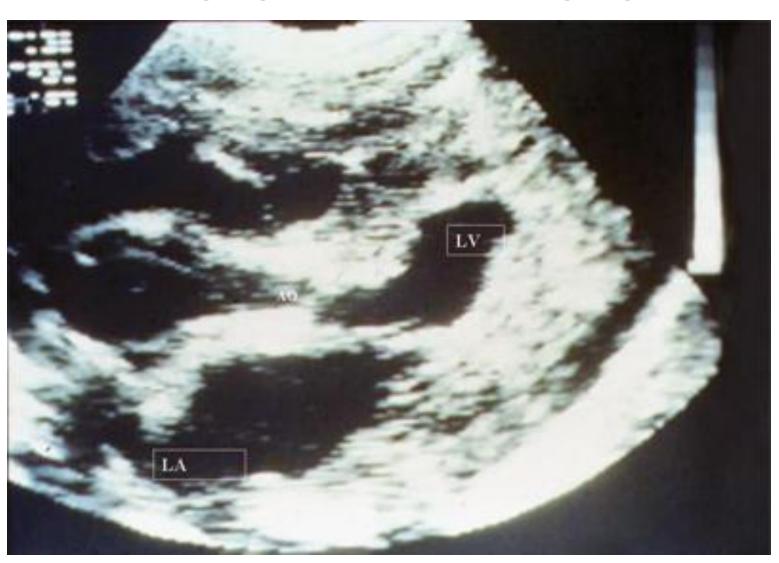
**Перкуссия:** в период компенсации границы относительной сердечной тупости не изменены; по мере нарастания декомпенсации происходит расширение левой границы сердца, а на поздних стадиях - и правой.

Аускультация: характерно появление мезосистолического шума, выслушивающийся максимально во II межреберье справа от грудины или на грудине в области яремной ямки, хорошо иррадиирующий влево от грудины и на сосуды шеи справа. При подклапанном стенозе шум выслушивается в 5-й точке и может быть схож с дефектом межжелудочковой перегородки.

#### Характеристика тонов сердца:

- І тон сердца, как правило, усилен
- II тон может может быть не изменен или ослабляться при значительном стенозе
- Появление III тона свидетельствует о снижении систолической функции левого желудочка.
- IV тон сердца бывает довольно часто и возникает из-за снижения податливости левого желудочка.

# **ЛУЧШИЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ- ТРАНСТОРАКАЛЬНАЯ ЭХОКГ**



10:+

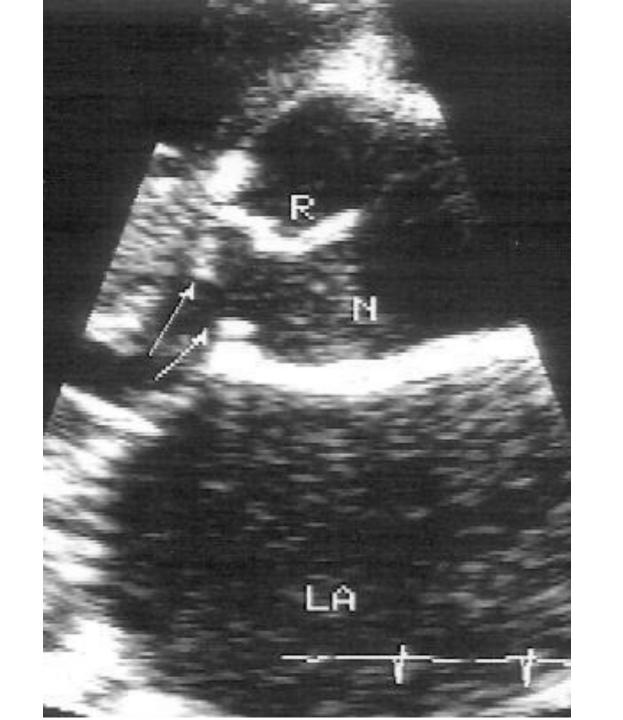
RVOT J RA

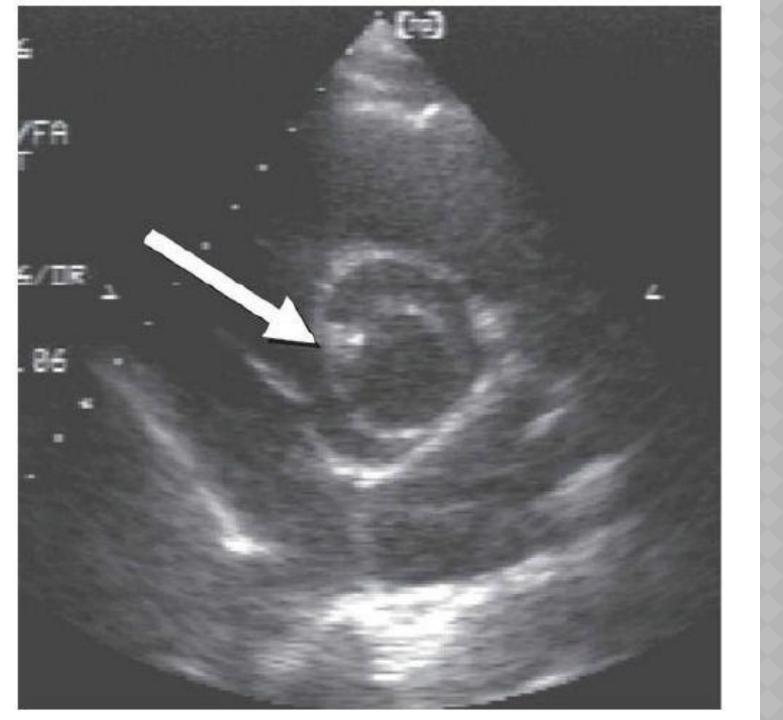
-40

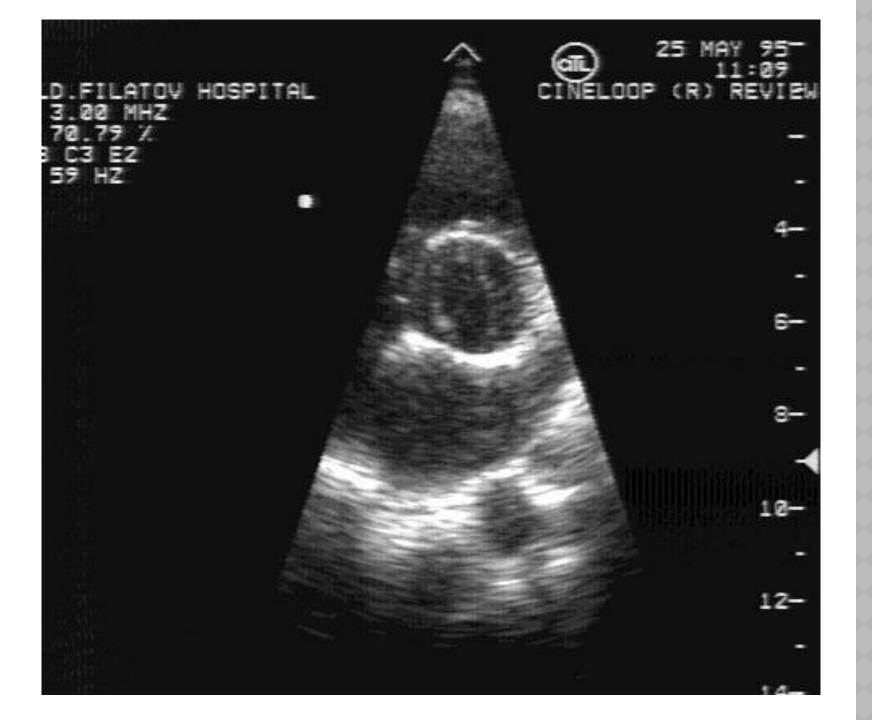
F: 5.0M RNG:06

# СТЕПЕНИ АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА ПО ДАННЫМ ЭХОКГ

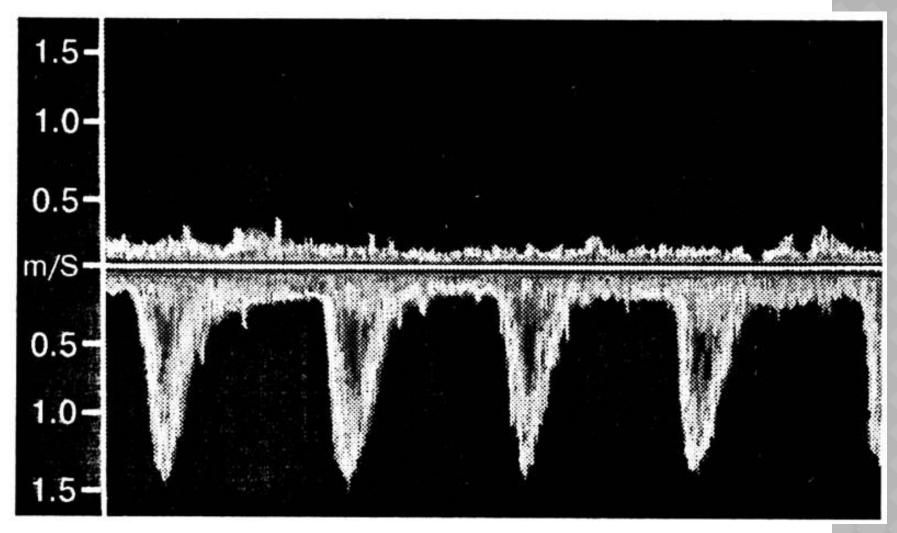
Степень аорталь- ного стеноза	Скорость аорталь- ного кровотока (м/с)	Средний градиент давления (мм рт.ст.)	Площадь аорталь- ного отверстия (см²)
Легкий	< 3,0	< 25	> 1,5
Умеренный	3,0 - 4,0	25 - 40	1,0 - 1,5
Тяжелый	> 4,0	> 40	< 1,0

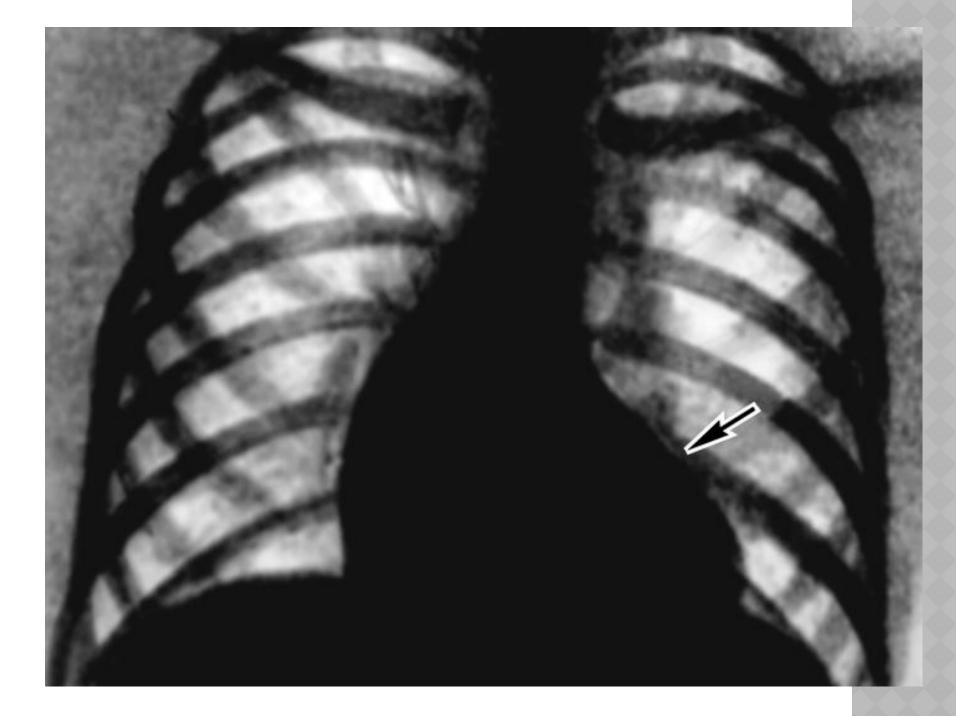


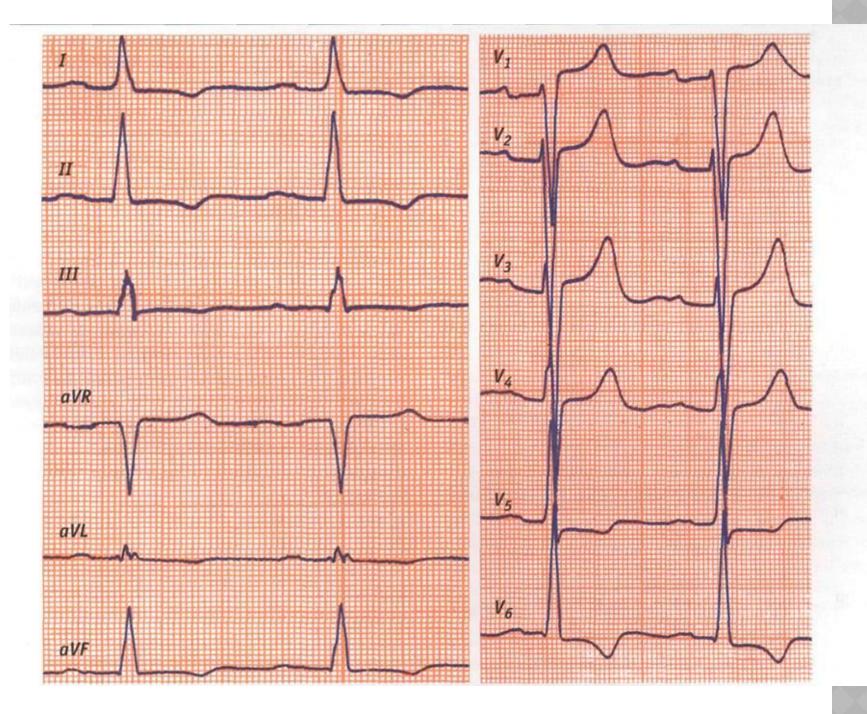




### ДОПЛЕР-КГ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА В НОРМЕ



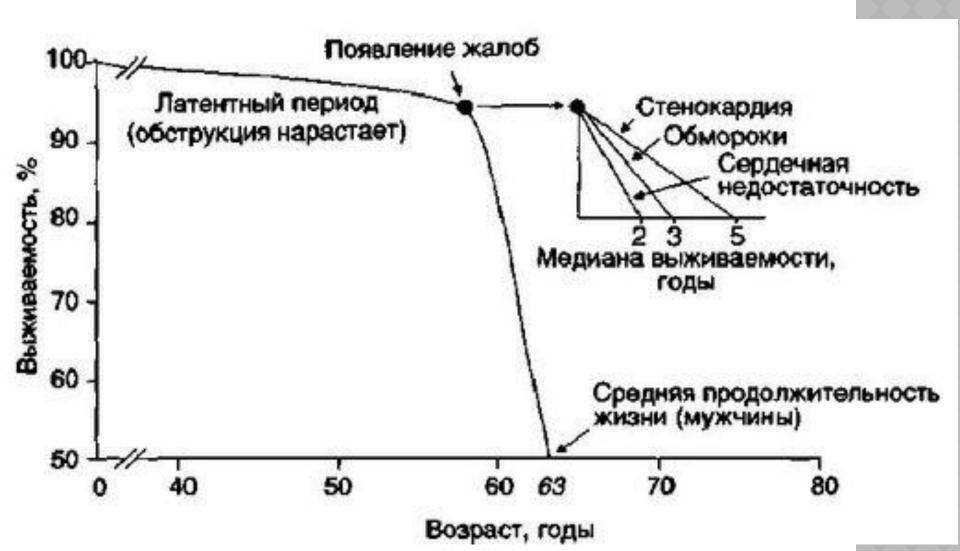




# ТАКЖЕ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ МЕТОДЫ:

- Чреспищеводной ЭхоКГ (часто позволяет провести прямое планиметрическое измерение площади отверстия аортального клапана).
- Стресс-ЭхоКГ с добутамином и физической нагрузкой.
- Коронарной ангиография.
- Катетеризации сердца.

## КРИВАЯ ВЫЖИВАЕМОСТИ БРАУНВАЛЬДА И РОССА



#### **ОСЛОЖНЕНИЯ**

- □ Инфекционный эндокардит
  - эмболии(источник- вегетации)
- □ Патология митрального клапана
- Дисфункция левого отдела сердца
- □ Аритмии(предсердные и желудочковые)

#### **ЛЕЧЕНИЕ**

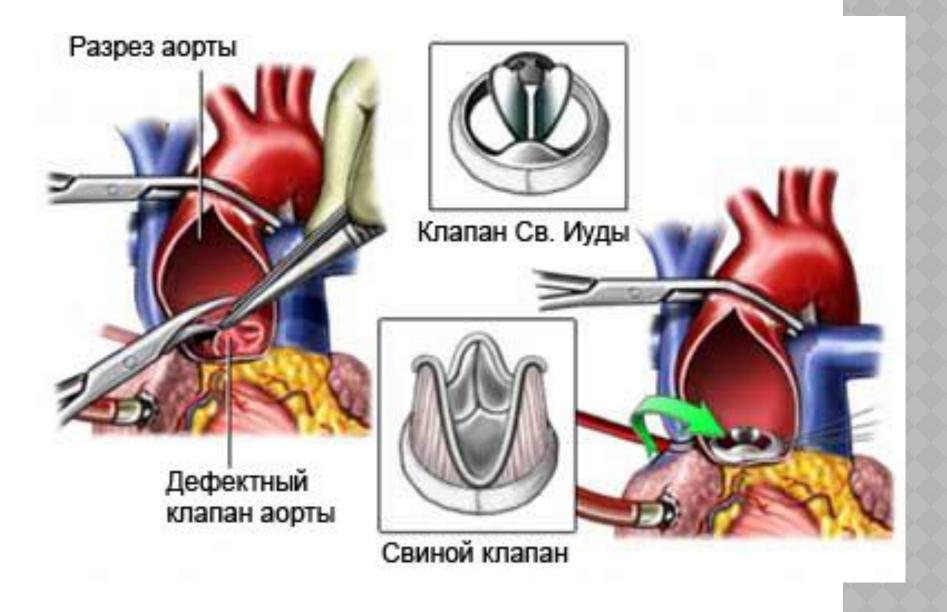
*Бессимптомное течение* - медикаментозная терапия не нужна.

При развитии СН - крайне осторожное применение СГ.

#### Показания к хирургической коррекции:

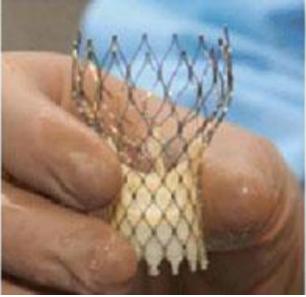
- Наличие жалоб
- 2. Градиент систолического давления более 50 мм.рт.ст. и его прогрессирование
- 3. Появление и/или прогрессирование жалоб

#### НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО - ПАК



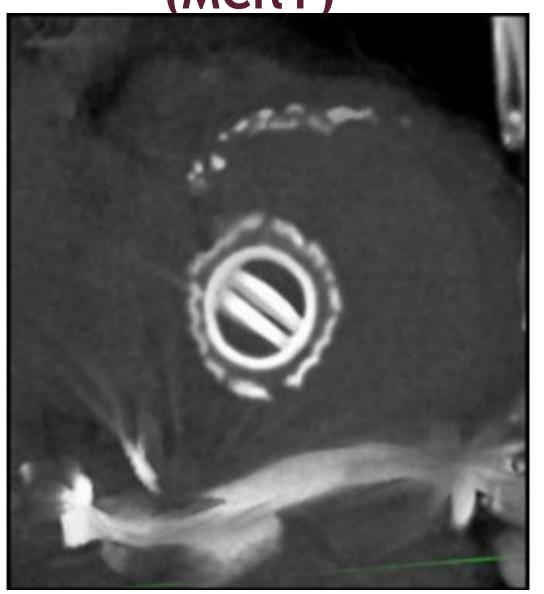
#### ПРОТЕЗ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА



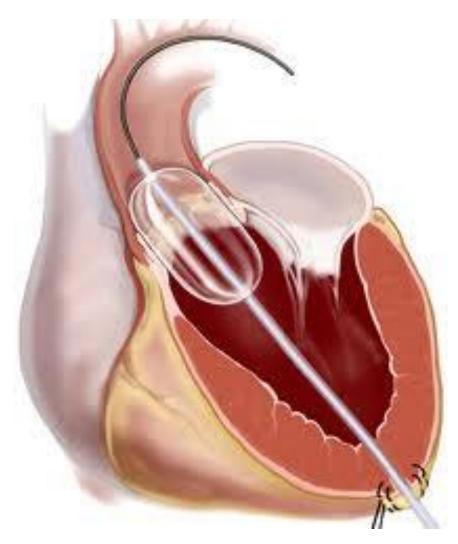




ПРОТЕЗ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА (МСКТ)



# АОРТАЛЬНАЯ БАЛОННАЯ ВАЛЬВУЛОПЛАСТИКА



# СХЕМА ФОРМУЛИРОВКИ ДИАГНОЗА ПАЦИЕНТА С АОРТАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ

- Этиология

(степень активности, где это возможно).

- Характер клапанного поражения.
- Наличие или отсутствие хронической сердечной недостаточности.
- Осложнения.
- Сопутствующие заболевания.



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ;)