

Недостаточность аортального клапана

- Изолированная недостаточность аортального клапана встречается **в 4%** случаев всех пороков сердца
- Еще в 10% - сочетается с поражениями других клапанов.
- Мужчины страдают чаще.

Этиология аортальной регургитации(АР)

◆ Чаще:

- ◆ Инфекционный эндокардит,
- ◆ Врожденные пороки АК (двустворчатый клапан),
- ◆ Идиопатическое расширение аорты,
- ◆ Расслоение восходящей аорты и синдром Марфана,
- ◆ Склеротическая дегенерация,
- ◆ Ревматизм,
- ◆ Миксоматозная дегенерация,

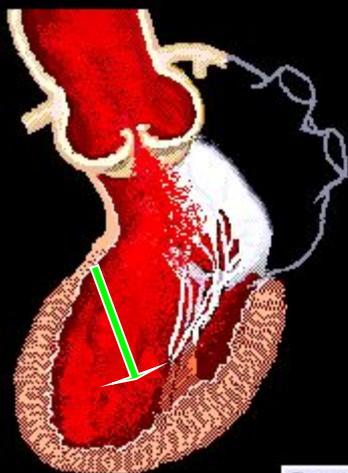
◆ Реже:

- ◆ Травматические повреждения АК,
- ◆ Гигантоклеточный аортит,
- ◆ Синдром Эллерса – Данлоса,
- ◆ Сифилитический аортит,
- ◆ Анкилозирующий спондилит,
- ◆ Ревматоидный артрит, деформирующий остеоартроз,
- ◆ синдром Рейтера

Этиология острой аортальной регургитации

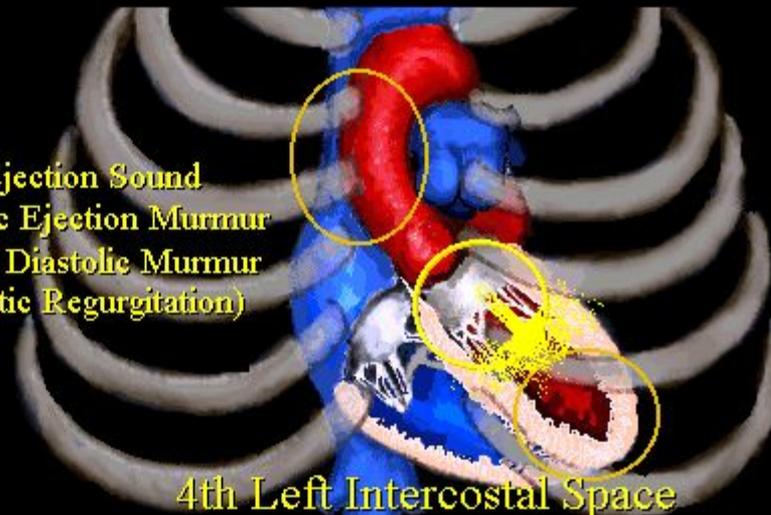
- Инфекционный эндокардит
- расслоение аорты
- травма

Гемодинамика при недостаточности АК

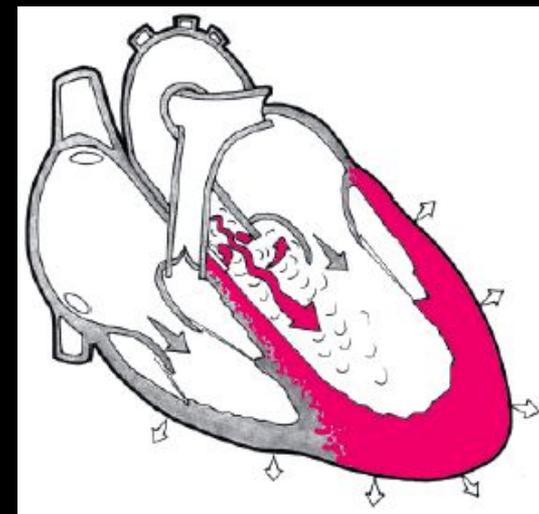


Sound only

Ejection Sound
Systolic Ejection Murmur
Early Diastolic Murmur
(Aortic Regurgitation)

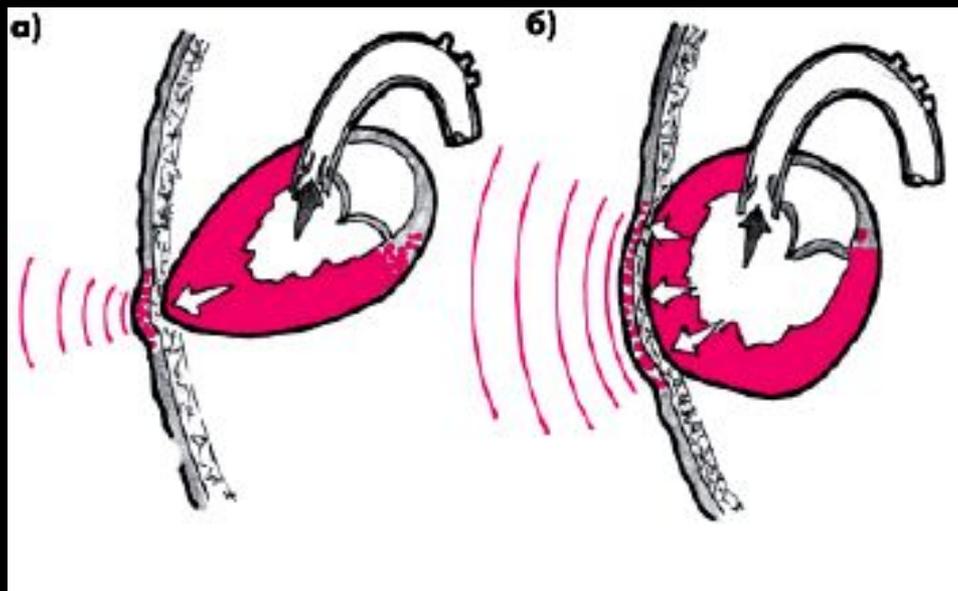


4th Left Intercostal Space



- ◆ Регургитации крови из аорты в ЛЖ - Перегрузка ЛЖ объемом
- ◆ Гипертрофия и Дилатация ЛЖ
- ◆ Расширение аорты из-за $> \text{УО}$
- ◆ $< \text{АДд}$ и ишемия миокарда
- ◆ $> \text{Р}$ в легочной артерии

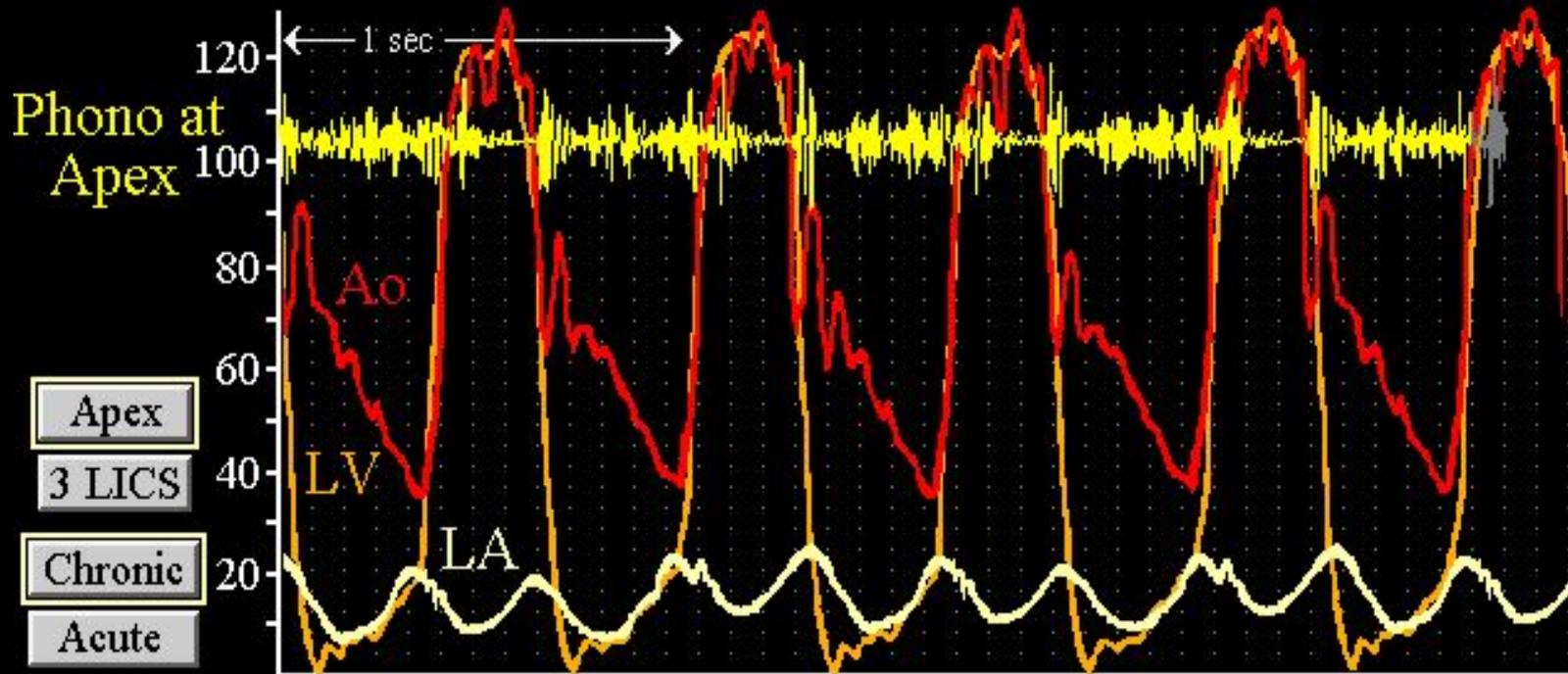
Осмотр и пальпация сердца



Концентрированный верхушечный толчок у при стенозе устья аорты (а)

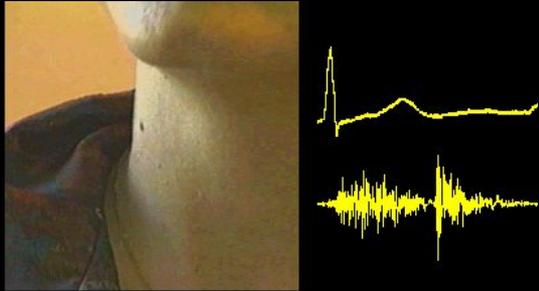
Разлитой ("куполообразный") верхушечный толчок при недостаточности аортального клапана (б)

Изменения гемодинамики при аортальной недостаточности



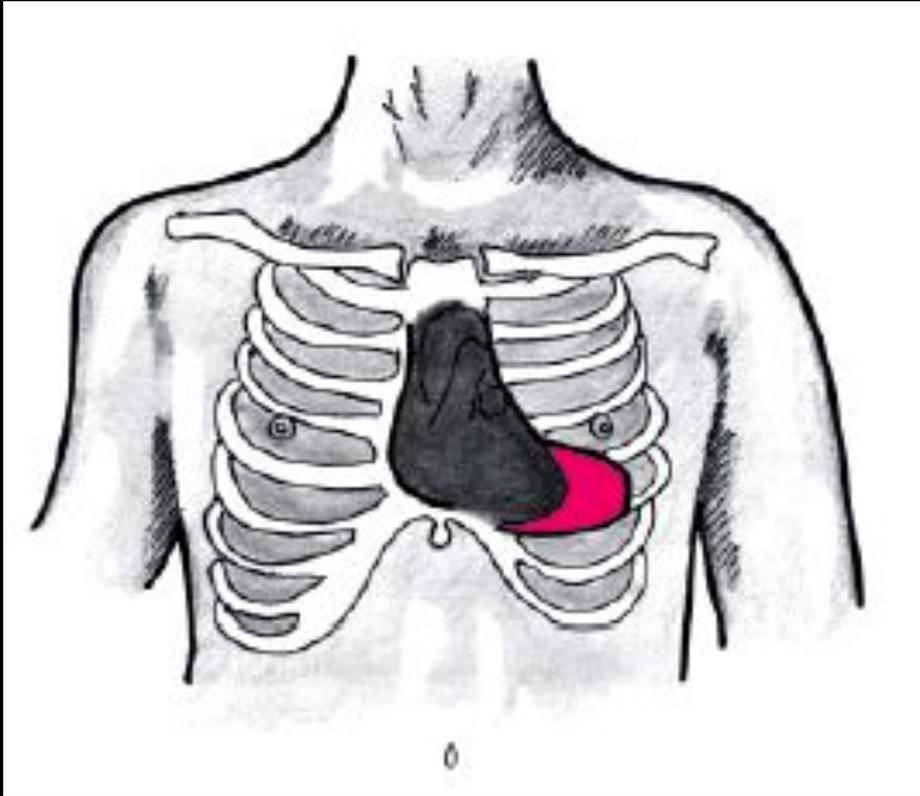
- **Признак Хилла:** АД на ногах > чем АД на руках из-за высокого ударного объема;
- **Признак Корригана - Pulsus celer et altus** > АДс и < АДд;

Симптомы усиления пульсации:

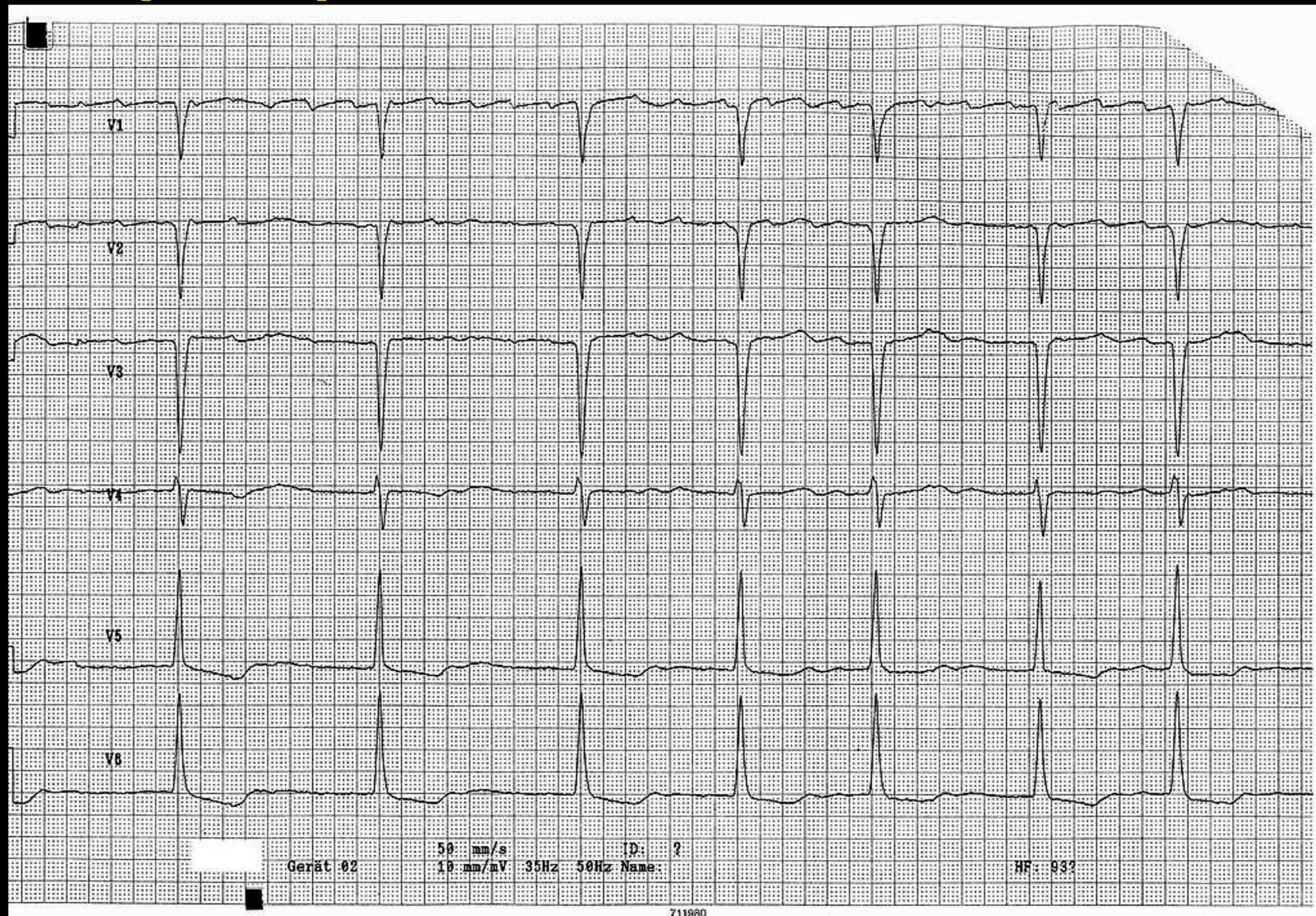


- “пляска каротид» ;
- **Мюссе**
 - ритмичное покачивание головы вперед и назад в соответствии с фазами сердечного цикла (в систолу и диастолу);
- **Квинке**
 - (“капиллярный пульс” - усиление пульсации ногтевого ложа.
- **Ландольфи**
 - пульсация зрачков в виде их сужения и расширения;
- **Бекера** > пульсации артерий сетчатки;
- **Мюллера** - > пульсация мягкого неба.
- **Розенбаха** - > пульсации печени;
- **Герхарда** - > пульсации селезенки;
- **Траубе** – двойной над бедренной артерией при ее небольшом надавливании;
- **Дюрозье** : систоло-диастолический шум над бедренной артерией;

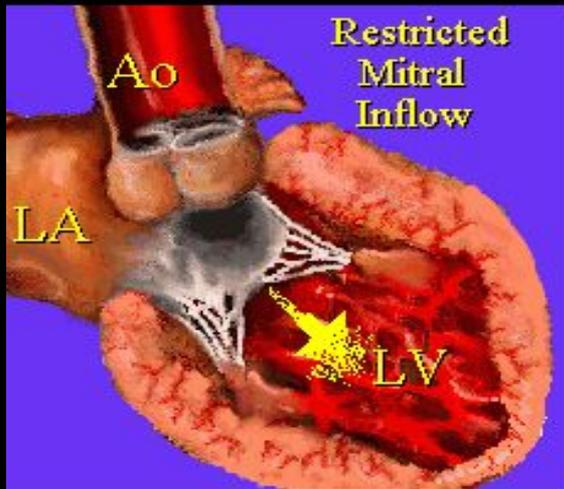
Аортальная конфигурация сердца у больного с недостаточностью аортального клапана



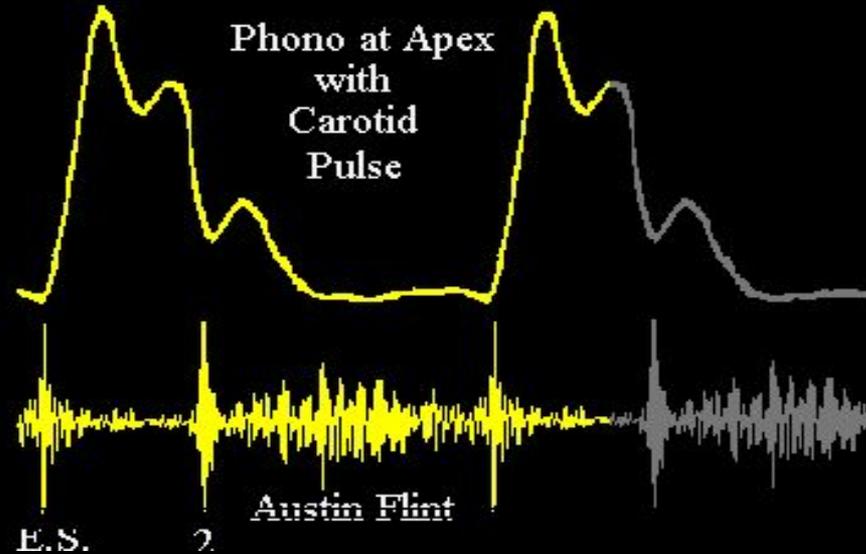
ЭКГ V1-V2 при аортальной недостаточности



Аускультация сердца -1



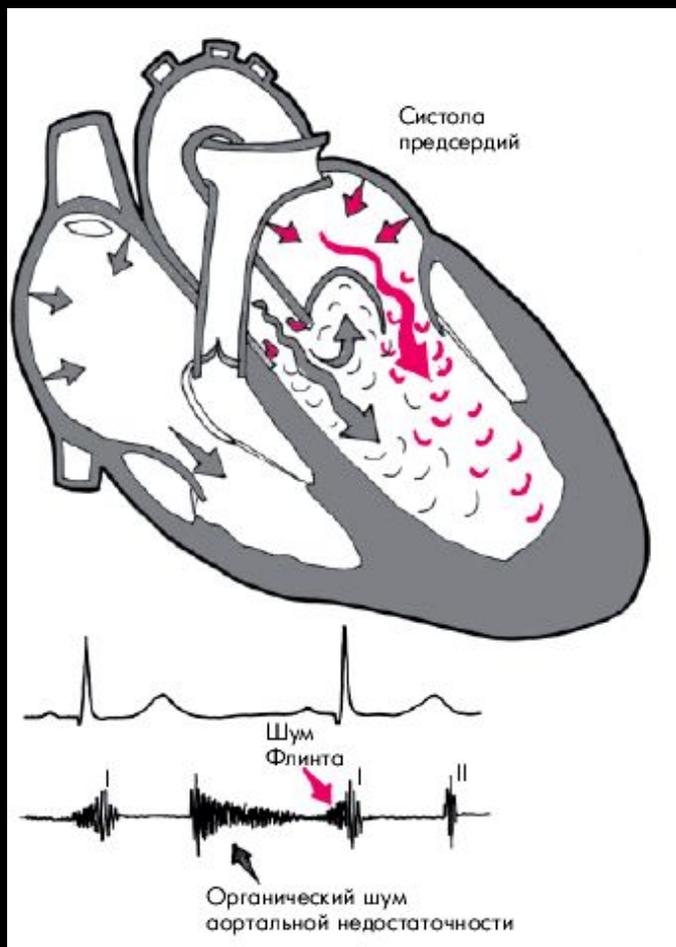
Labels View Entire Sequence



- Ослабление I и II тонов,
- Диастолический шум,
 - после II тона,
 - убывающий характер
 - занимает всю диастолу (голодиастолический)

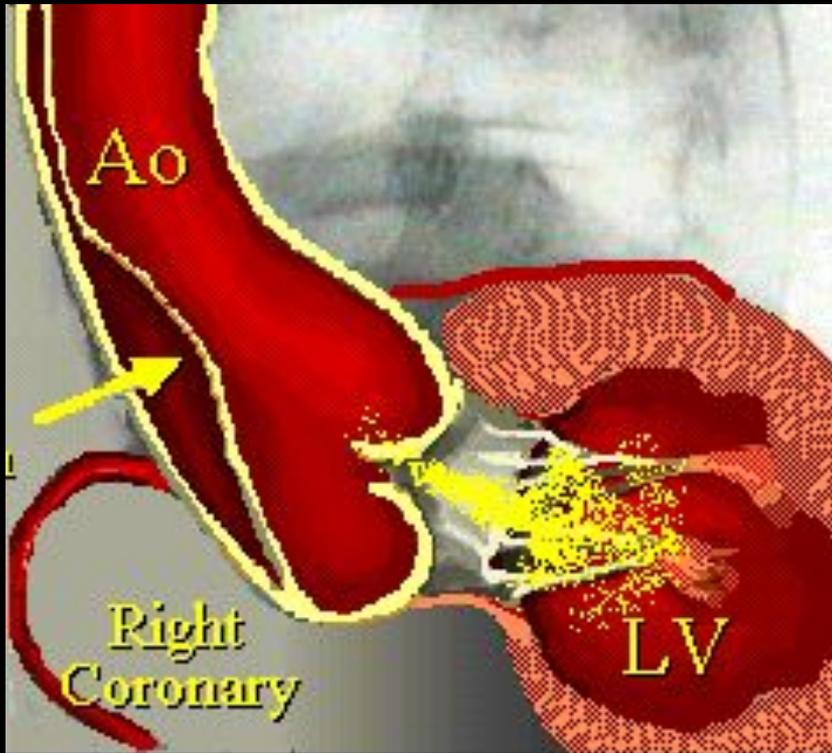
Аускультация сердца – 2

шум Флинта



Функциональный пресистолический шум относительного стеноза левого АВ отверстия при органической недостаточности аортального клапана

Аортальная регургитация при расслоении аорты



Шум Остина – Флинта:
Мезодиастолический на
Верхушке сердца,
Имитирующий
митральный стеноз

Аускультация сердца - 3

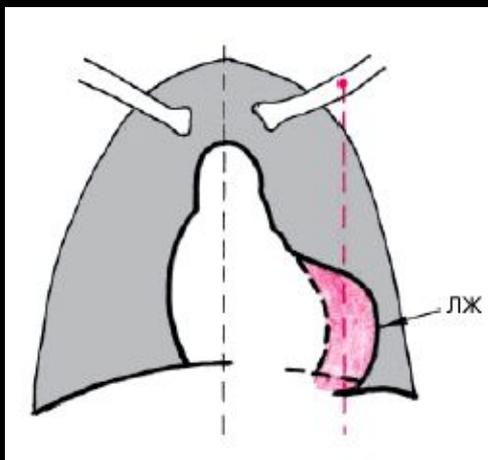
- Функциональный систолический шум относительного стеноза устья аорты у больного с выраженной органической недостаточностью клапана аорты.



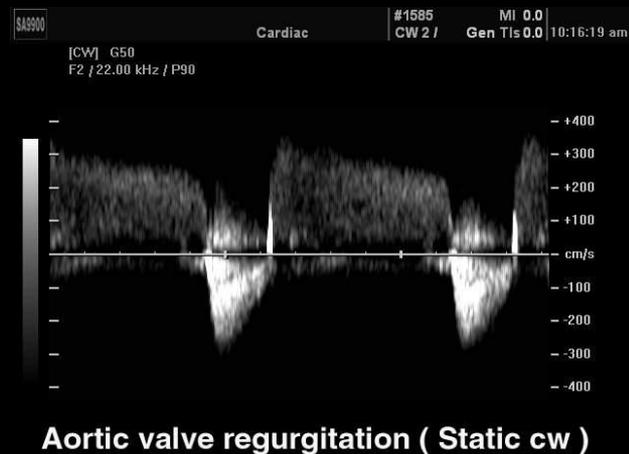
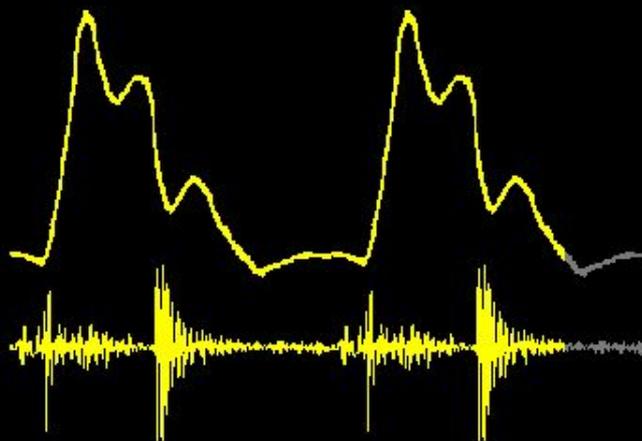
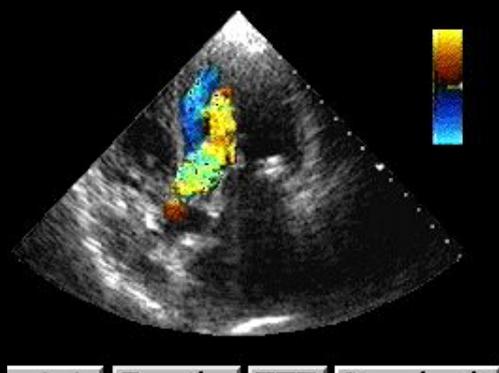
Рентгелогическая картина при недостаточности аортального клапана



- Аортальная” конфигурация сердца.
- В .
- Расширение восходящей части аорты.
- Признаки венозного застоя крови в легких.



ЭХО КГ при аортальной регургитации



Клиническая картина при аортальной недостаточности

- Пульсация в области шеи, в голове, а также усиление сердечных ударов (больные “ощущают свое сердце”), особенно в положении лежа.
- Сердцебиение
- *Головокружение*, склонность к обморокам, особенно при нагрузке или быстром изменении положения тела
- Стенокардия:
 - не связана с провоцирующими факторами (физическая нагрузка, эмоции),
 - возникает в покое,
 - продолжается долго и не всегда купируется нитроглицерином
 - Тяжело переносятся приступы ночной стенокардии, с обильным потоотделением.
- Левожелудочковая недостаточность:
 - *Одышка , Ортопноэ, Сердечная астма и ОЛ.*
 - *Утомляемость при нагрузке, слабость.*

Клиническая картина при аортальной недостаточности

- головокружения и склонность к обморокам;
- стенокардия;
- увеличение пульсового давления;
- «пляска каротид» - видимая пульсация общих сонных артерий;
- симптом Мюссе — покачивание головы;
- застой крови в малом кругу кровообращения (признаки сердечной астмы);
- высокий и скачущий пульс;
- пульсация в правом подреберье в области проекции печени;
- псевдокапиллярный пульс (признак Квинке);
- верхушечный толчок усилен со смещением влево и вниз;
- ослабление I тона у верхушки сердца и ослабление II тона над аортой;
- Иногда выслушивается два тона (двойной тон Траубе и двойной шум Виноградова-Дюрозье).

Течение и прогноз недостаточности АК

- Бессимптомное многие годы;
- Симптомы = быстрое ухудшение;
- Предикторы риска:
 - Возраст
 - КСР
 - >50 мм – ВЛИ/СН=19% ежегодно.
 - 40–50 мм ВЛИ/СН=6% ежегодно
 - <40 мм, ВЛИ/СН=0

Медикаментозное лечение

- При появлении симптомов:
 - Антагониста Ca^{2++}
 - ИАПФ;
 - Диуретики;
 - Антиагреганты + антикоагулянты (при тромбэмболических осложнениях)

Хирургическое лечение

- Протезирование клапана аортального клапана;
- Пластические процедуры (выполняются реже, чем протезирование клапана).

Показания к хирургическому лечению

- Протезирование аортального клапана показано при:
 - Клинических проявлениях СН
 - В сочетании с ИБС
 - В сочетании с пороками др. клапанов.
 - Выраженной дилатации ЛЖ даже и без симптомов;

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ, ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ КЛАПАННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

АССОЦИАЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ХИРУРГОВ
РОССИИ. ВСЕРОССИЙСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО
КАРДИОЛОГОВ Москва, 2009 г.

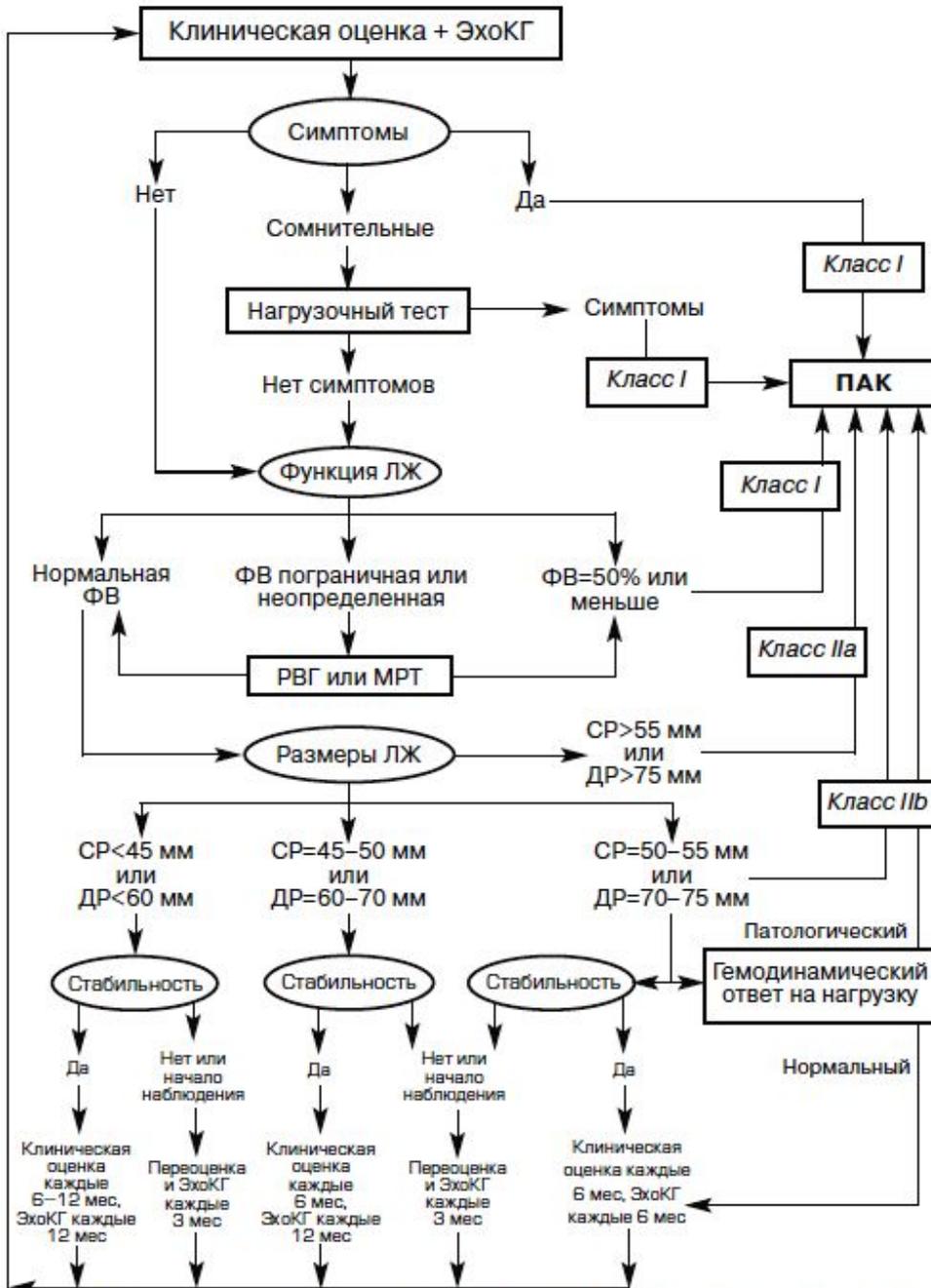


Рис. 4. Стратегия лечения пациентов с тяжелой хронической аортальной регургитацией