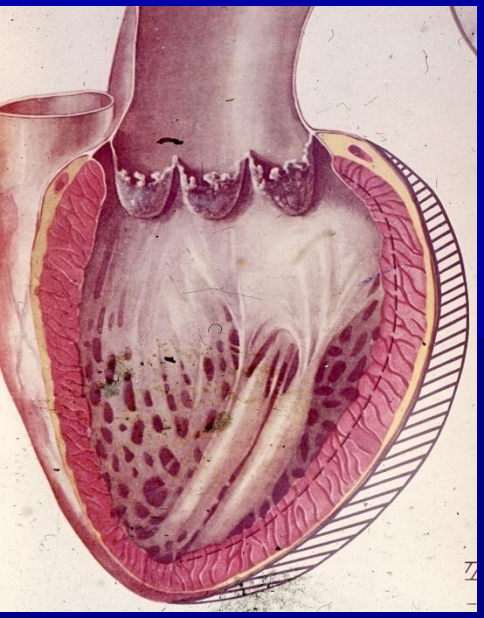
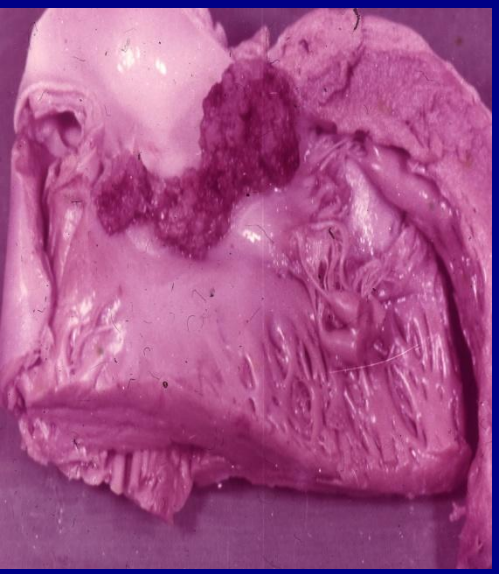
АОРТАЛЬНЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА (135. 0)

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ АОРТАЛЬНЫХ КЛАПАНОВ (НАК – 106.1 ; 135.1)



- Недостаточность аортальных клапанов - это один из наиболее тяжелых пороков сердца.
- **Этиология. Основными этиологическими факторами являются: ревматизм, атеросклероз, сифилис, затяжной септический эндокардит. Чрезвычайно редко наблюдается порок врожденного характера.**
- **Примерно 70 % больных - это мужчины** (нелинейная (фенотипическая ? сцепленность с полом).



- Ревматизм ведет к склерозу клапанов и их укорочению; **атеросклероз, сифилис, септический эндокардит также могут обусловливать недостаточность вследствие рубцовой деформации, образования бородавок или бляшек.**

- **Патологическая физиология**
- **При недостаточности аортальных клапанов в диастоле кровь поступает в левый желудочек не только из левого предсердия, но и из аорты. Это приводит к увеличению диастолического и, соответственно, систолического (ударного) объема желудочка (в норме 60 - 70 мл). При выраженной аортальной недостаточности количество крови, излившейся из аорты, может равняться или даже быть больше нормального ударного объема.**
- **Происходит перерастяжение мышцы левого желудочка,что включает механизм физиологического закона Франка-Старлинга.**

- **По истечении какого-то времени нарастает дилатация левого желудочка и происходит его гипертрофия.**
- **Из-за значительного увеличения диастолического объема левого желудочка и сильного его сокращения в аорту выбрасывается большой объем крови, что приводит к резкому повышению давления в ней (иногда до 160 и больше мм рт. ст.).**
- В связи с тем, что **в диастолу происходит быстрый спад давления в аорте, коронарный кровоток, который обеспечивается в основном именно в диастолу, уменьшается**. Он становится неадекватным гипертрофированной массе миокарда, особенно при нагрузках или даже в ночное время, в покое, из-за еще большего снижения диастолического давления.

- Постепенно, из-за **больших перегрузок и гипоксии миокарда возникает его повреждение, снижается сократимость, что приводит к еще большему нарастанию остаточного объема**.

- **Мышца не справляется с нагрузкой, уменьшается сердечный выброс, поднимается давление в левом предсердии, которое передается на систему легочной артерии.**
- **Могут возникать приступы сердечной астмы, отека легкого и развивается сердечная декомпенсация.**
- **Следствием этого становятся приступы стенокардии** при чистых, нормальных коронарных сосудах.

КЛИНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Данные расспроса**
- **Жалобы. Если сердце справляется с работой (стадия компенсации), то жалоб может и не быть.**
- С наступлением декомпенсации появляются жалобы, **характерные для недостаточности сердца, - одышка, сердцебиения, боли в области печени и т. д.**
- **Anamnesis morbi**. Если в анамнезе имеются признаки ревматической болезни, то опрос по истории настоящей болезни облегчается. При отсутствии того необходимо выяснить перенесение в прошлом ангин, гриппа, частых простуд, детских инфекций (скарлатины, кори), сифилиса. Если больной в прошлом обследовался и лечился, выяснить, какой выставлялся диагноз, как лечили, результаты лечения.

- **Anamnesis vitae**. Уточнить возможные факторы риска - **профессию** (профессии, связанные с частыми и длительными командировками, - фактор риска ревматизма, венерических болезней); **характер работы** (тяжелая физическая работа - причина развития декомпенсации); **характер питания** (избыточное - фактор риска атеросклероза; плохое – ревматизма).
- **Большая семья и плохие материально-бытовые условия - фактор риска ревматизма**. **Возраст** в определенной степени может служить целям дифференциации этиологии аортального порока: **молодой возраст - больше данных за ревматизм**;
- **Пожилой или старческий - за атеросклероз или сифилис.**
- **Алкоголь, курение, переедание, малоподвижный образ жизни, некоторые заболевания (диабет, гипертония) - факторы риска атеросклероза.**

Данные объективного исследования
Осмотр

- **Недостаточность аортальных клапанов относится к богатому симптоматикой заболеванию.**
- Уже при внешнем осмотре можно видеть **усиленную пульсацию сонных и височных артерий и даже сосудов верхних конечностей.** Эта пульсация обусловлена быстрым и избыточным наполнением артерий в систоле и столь же быстрым спадом наполнения в диастоле. В связи с этим явлением находятся **видимые на глаз симптомы Мюссе (синхронное с пульсом покачивание головы больного) и Квинке (ритмическое, синхронное с пульсом покраснение и побледнение склеры глаз**).
- При осмотре области сердца можно заметить усиленный, **смещенный влево и вниз верхушечный толчок.**

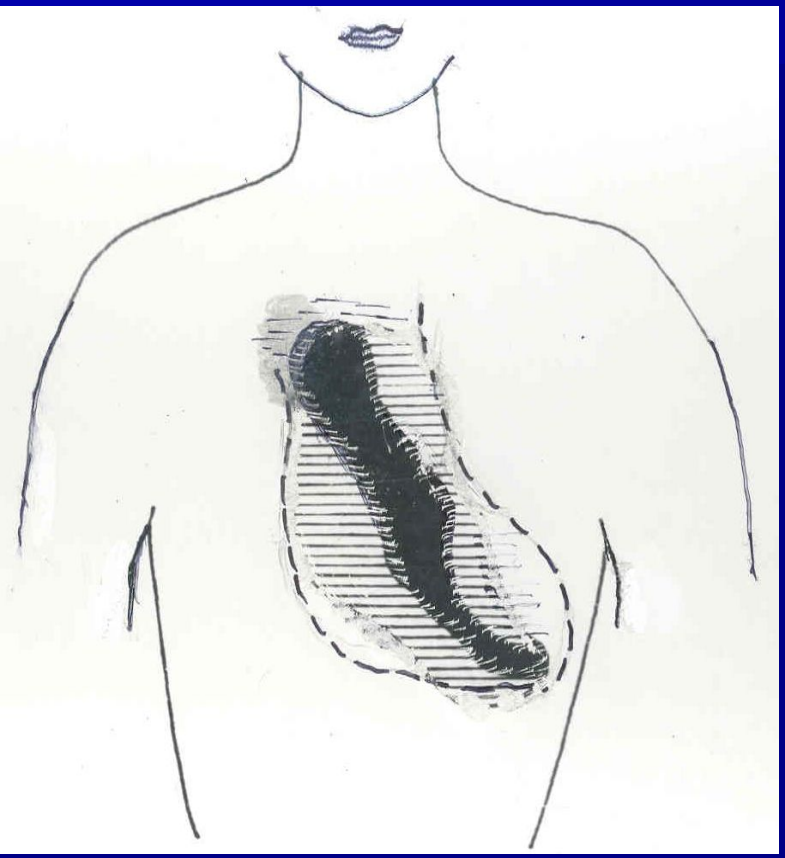
- **У ряда больных может быть виден феномен барабанных пальцев**

ПЕРКУССИЯ

- При перкуссии сердца левая граница оказывается смещенной влево, нередко на 3-4 см по сравнению с нормой. Возникает так называемая аортальная конфигурация сердца

Наиболее важные данные получают при

аускультации



Это **длительный, дующий диастолический шум, эпицентр которого находится во втором межреберье справа, в точке выслушивания аортального клапана**. Отсюда шум распространяется вниз по направлению к верхушке, причем **в точке Боткина-Эрба он слышен очень ясно,** ослабевая по направлению к верхушке.

- На верхушке 1 тон ослаблен, 2 тон на аорте также ослаблен. При резкой недостаточности клапана на верхушке может выслушиваться диастолический шум Флинта.

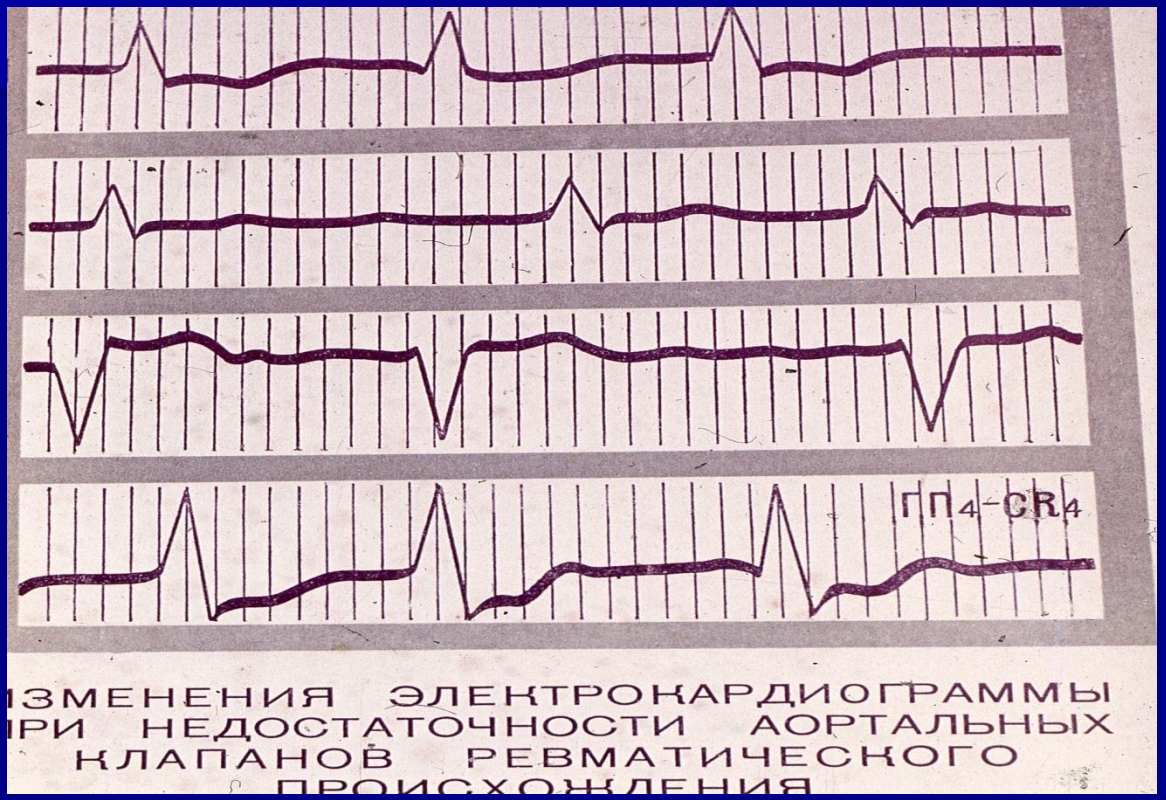
- При аускультации крупных сосудов
- 2 феномена:

1. Двойной тон Траубе два коротких, быстро следующих друг за другом удара-тона. Они возникают из-за колебаний сосудистой стенки при быстром притоке и оттоке крови в сосуды.
2. Двойной шум Дюрозье обусловлены прохождением крови через сдавленный фонендоскопом участок артерии в антероретроградном направлениях.

- **Пальпаторно: быстрый и высокий пульс.**
- **Артериальное давление: систолическое давление, как правило, повышено, а диастолическое понижено (к примеру, 150/40 или 170/20 мм рт. ст.).**
- **В ряде случаев диастолическое давление падает до нуля.**

Данные дополнительного обследования

ЭКГ



Отклонение электрической оси сердца влево, увеличение амплитуды R в 4-5 и заострение Т в 4-6 грудных отведениях, иногда - признаки коронарной недостаточности.

- **Рентгенологически -** смещение границы влево и закругление верхушки сердца при сохраненной талии - **аортальная конфигурация (форма сапога или плавающей утки)**

- **ЭХОКГ -** расширение левого желудочка и гиперкинезии его створок.

- **Таким образом, недостаточность аортальных клапанов имеет ряд более или менее патогномоничных признаков, вследствие чего диагностика выраженных случаев не представляет трудностей.**

Я шел по клавишам ступеней.
Органно старый парк звучал.
И в музыке его волнений
Я вздох ступеней различал.

Нога невольно замирала
И наступала тишина,
Но даже тишина звучала,
Как напряженная струна

И звук, затерянный когда-то,
Тревожно слух мой находил:
Любимой каблуков стакатто,
И конский храп, и звон удил.

СТЕНОЗ УСТЬЯ АОРТЫ (АОРТАЛЬНЫЙ СТЕНОЗ) (АС – 106; 135.0)

- **Этиология. Более чем у 50 % взрослых больных изолированный аортальный стеноз - врожденны**, у 50% остальных - ревматизм.
- **По этой причине - типичная картина стеноза может развиться даже на шестом десятке лет жизни.**
- **3/4 больных аортальным стенозом - мужчины.**

Патологическая физиология

1. **Увеличение диастолическиго объема левого желудочка и давления в нем.**
2. Компенсаторное включение механизма Франка-Старлинга.
3. **Усилению систолического сокращения левого желудочка, увеличение градиента давления между желудочком и аортой.**
4. **Ускорение кровотока через аортальное отверстие.**
5. В конечном итоге - **развитие гипертрофии левого желудочка без существенного увеличения полости.**

- При выраженном аортальном стенозе **снижается систолическое давление и возникает тенденция к снижению диастолического.**
- Из-за этого может снизится кровоток в коронарных артериях и, соответственно, возникает гипоксия гипертрофированного миокарда левого желудочка, что **ведет к стенокардии.**
- Длительная перегрузка левого желудочка ведет к поражению миокарда, **миокардиофиброзу и развитию сердечной недостаточности.**
-

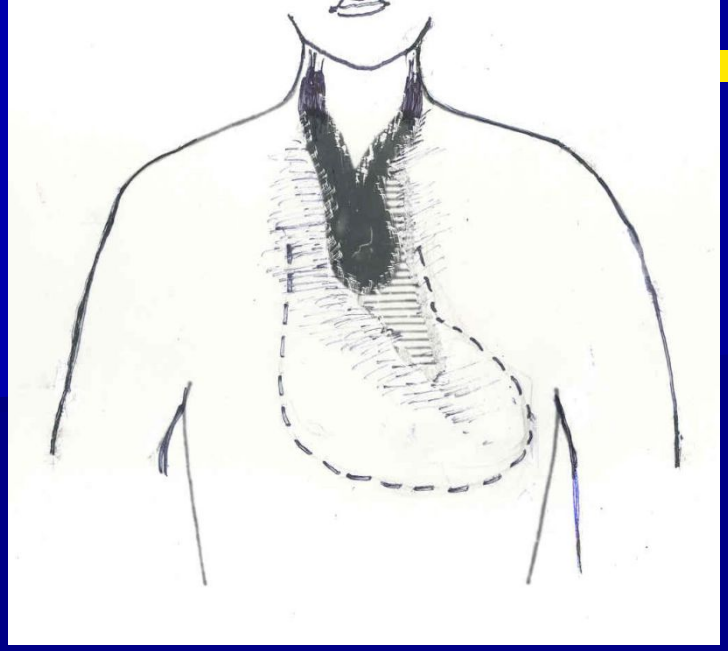
КЛИНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
Данные расспроса

- **Жалобы. При аортальном стенозе в стадии компенсации жалоб может не быть.**
- **Anamnesis morbi и vitae у больных стенозом имеют те же особенности, что и при недостаточности митрального клапана.**

Данные объективного исследования

- **Осмотр.**

1. Нередко **обращает на себя внимание бледность кожных покровов («бледный порок»),** которая обусловлена **малым поступлением крови в аорту и снижением артериального давления.**
2. **Видно смещение верхушечного толчка влево и вниз.**
3. При **пальпации может быть систолическое «кошачье мурлыкание».**
4. **Может выявляться малый и медленный пульс.**



- **Аускультативно:** на **основании сердца дующий, громкий, протяжный систолический шум.** Эпицентр - во втором межреберье у правого края грудины.
- **Шум иррадиирует на сонные и подключичные артерии, а иногда - и в межлопаточную область на уровне 3-4 грудных позвонков.**

- 2 тон на аорте ослаблен как в связи с пониженным давлением в аорте (часто), так и с ограничением подвижности клапанов при сращении их краев (редко).
- Ослаблен также 1 тон на верхушке в связи с резким переполнением левого желудочка и, как следствие этого, ранним полным закрытием митрального клапана.

Данные дополнительного обследования

ЭКГ: отклонение электрической оси сердца влево, гипертрофию левого желудочка, увеличение амплитуды R в 5-6 грудных отведениях, смещение ST и отрицательный Т в 1 стандартном, AVL и 4-6 грудных отведениях –

- Эхокардиография – малоинформативна – некоторое уменьшение раскрытия створок клапана.

Лекция окончена. Благодарю за внимание

- На снимке вдали город Йершалаим