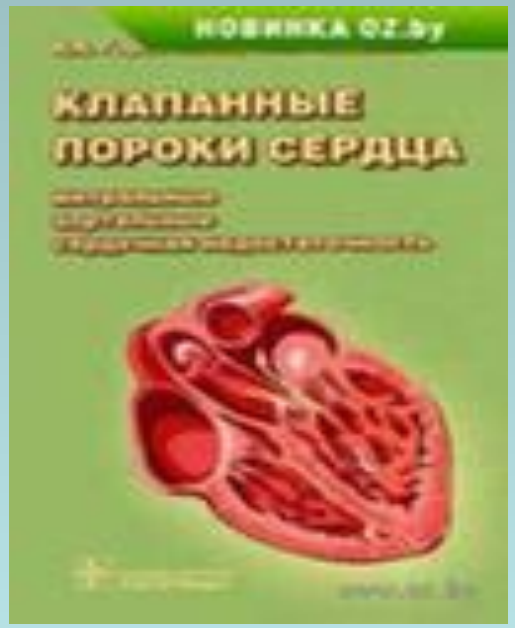
СП при пороках сердца.

СП в терапии, лекция №12

Пороки сердца

- Это заболевания сердца, характеризующиеся анатомическим изменением клапанного аппарата или крупных сосудов, а также незаращением перегородок.



Классификация пороков сердца

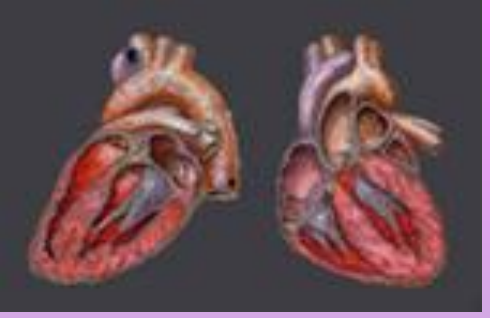
- **По происхождению**: врожденные, приобретенные;
- **По этиологическому принципу:**

- ревматизм,
- инфекционный эндокардит,
- постинфарктный кардиосклероз,
- артериальная гипертония,
- сифилис;

- **По типу повреждения клапанного аппарата:** недостаточность клапана, стеноз устья;
- **По гемодинамическим особенностям:** компенсированный, декомпенсированный.

Типы изменений клапанного аппарата при пороках сердца

- **Недостаточность.** В следствии воспаления и рубцевания происходит сморщивание и деформация клапана. При закрытии он не может перекрыть полностью отверстие, что обуславливает обратный ток крови-регургитацию.
- **Стеноз.** Створки клапана сращены друг с другом, что создает препятствие для кровотока.



Виды пороков

- **Сочетанный порок-** сочетание стеноза и недостаточности одного клапана.
- **Комбинированный порок-** комбинация поражений двух и более клапанов.
- **Компенсированный порок-** порок без признаков сердечной недостаточности.
- **Декомпенсированный порок-** характеризуется симптомами сердечной недостаточности.

К наиболее частым порокам сердца относят:

- Митральный стеноз
- Митральная недостаточность
- Аортальный стеноз
- Аортальная недостаточность
- Стеноз трехстворчатого клапана
- Недостаточность трехстворчатого клапана
- Комбинированные и сочетанные пороки сердца

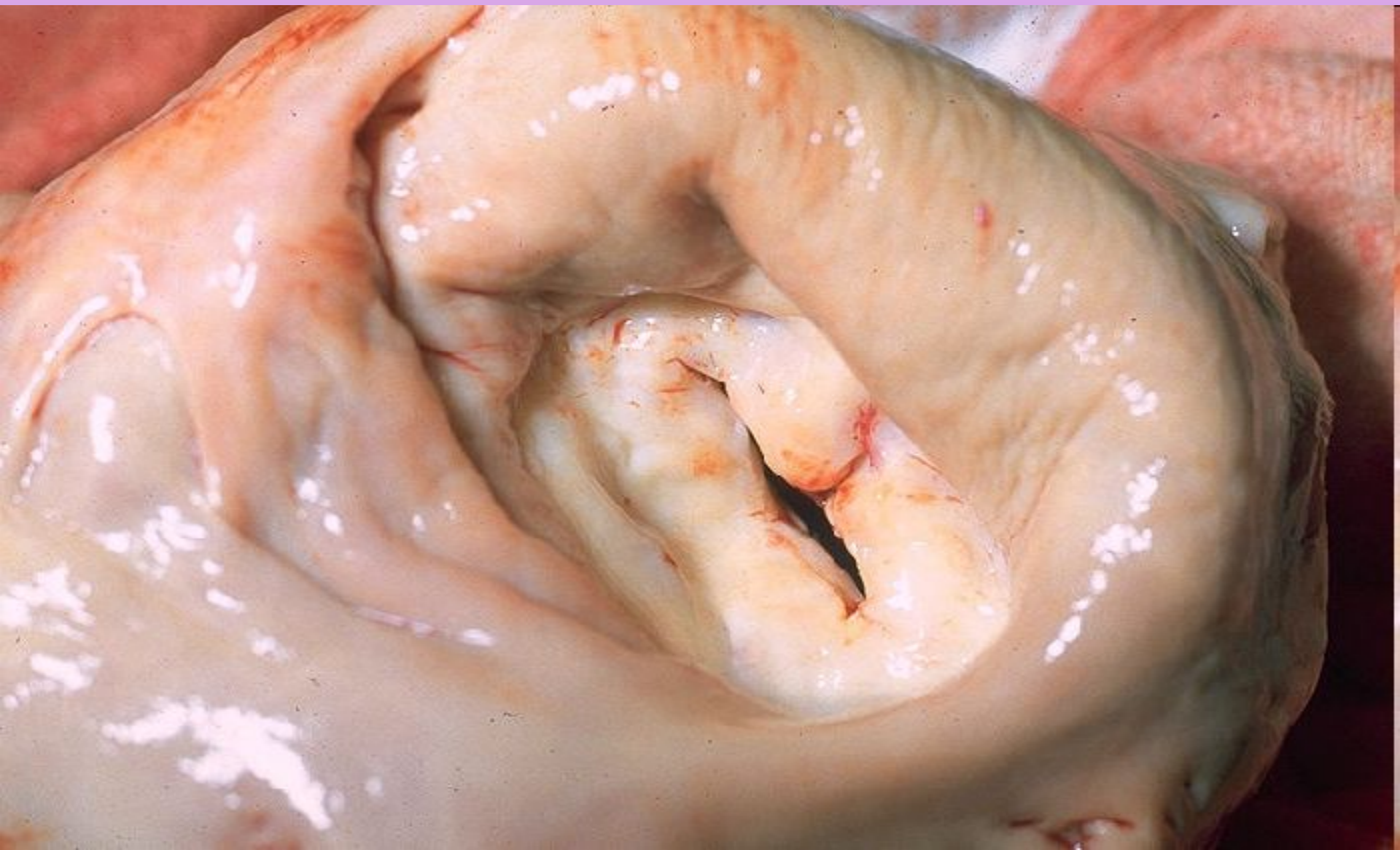
Причины пороков:

- 80% Ревматизм
- 20% атеросклероз, травмы, другие инфекционные заболевания (см. классификацию)

Стеноз митрального отверстия

- «Чистый» митральный стеноз встречается редко, чаще сочетанный с недостаточностью митрального отверстия
- В норме площадь митрального отверстия составляет 4- 6 $см^2$. При пороке створки клапана утолщаются, срастаются друг с другом, размер отверстия уменьшается до 2 $см^2$ и менее
- Возникает препятствие току крови из левого предсердия в левый желудочек, повышается давление в легочных венах, а предсердие постепенно гипертрофируется
- Увеличение давления в легочных венах и капиллярах приводит к застою в легких и развитию легочной гипертензии

Mitral stenosis «пиджачная петля»



В течение митрального стеноза выделяют 3 периода:

- Компенсации.
- Легочной гипертензии, гипертрофии правого желудочка.
- Правожелудочковой недостаточности (застой в большом круге кровообращения).

Симптомы митрального стеноза

- Длительное время не проявляется (период компенсации). Но при декомпенсации появляются:
- Жалобы: на одышку, отеки на ногах, общую слабость, сердцебиение, кашель, кровохарканье
- Объективно: акроцианоз и «митральный румянец»
- Пальпаторно: разлитой сердечный толчок, «кошачье мурлыканье»
- Перкуторно: увеличение границ сердца вверх и вправо
- Аускультативно: хлопающий I тон, раздвоение II тона, диастолический шум на верхушке
- АД: систолическое - снижено, диастолическое - повышено

Недостаточность митрального клапана

- Створки клапана могут деформироваться, утолщаться. Тогда клапан закрывается не полностью, между створками остается отверстие и в результате клапан не может полностью препятствовать обратному току крови из предсердия в желудочек.
- Часть крови из левого желудочка сердца попадает обратно в левое предсердие.
- Сначала левое предсердие гипертрофируется, но в связи с тем, что его мышечный слой тонкий и не рассчитан на большие нагрузки, вскоре происходит декомпенсация и левое предсердие растягивается и увеличивается в размерах.

- Поскольку вся кровь из легких не успевает откачиваться, возникает повышение давления в сосудах легких.
- Одновременно из-за большого притока крови в фазу диастолы в левый желудочек сердца, он так же гипертрофируется, но с течением времени его компенсаторные возможности так же иссякают и возникает гипертрофия левого желудочка.
- В конечном итоге повышается нагрузка на правые отделы сердца и возникает застой в большом круге кровообращения.

Недостаточность митрального клапана

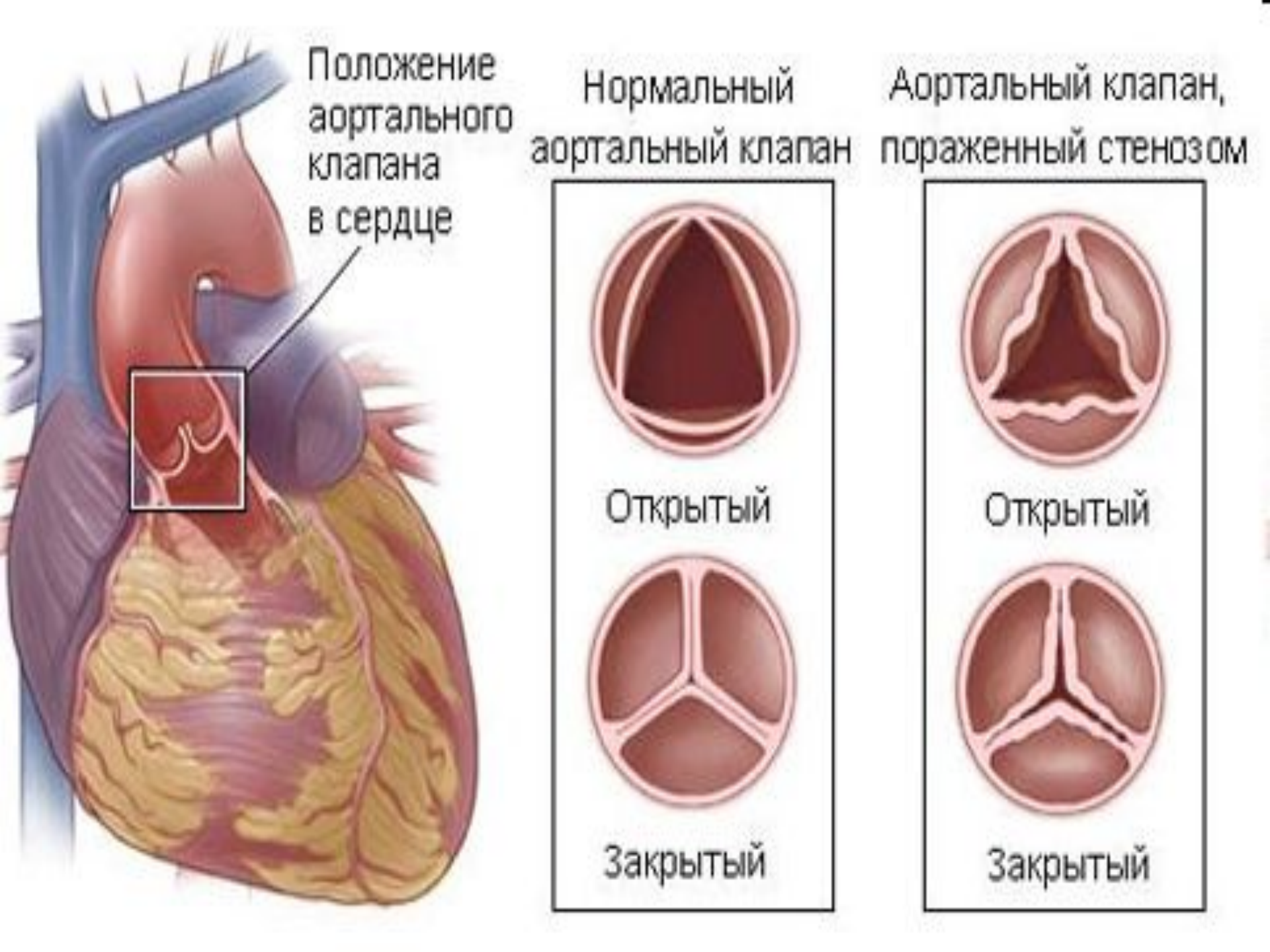
- **Типичный пациент**
  - Повреждение створок клапана (ревматизм, инфекционный эндокардит)
  - Пролапс митрального клапана вызывает регургитацию различной степени выраженности и чаще встречается среди женщин независимо от возраста
  - Пациенты с подклапанной патологией (дисфункция папиллярных мышц или разрыв хорд), обычно пожилого возраста
- **Основные жалобы**
  - Одышка при физической нагрузке, ортопное при выраженной недостаточности МК
  - Сердцебиение, обычно свидетельствует о развитии мерцательной аритмии и повышает риск развития тромбоэмболии и инсульта
- **Основные симптомы**
  - Пульс: часто синусовый ритм, может быть мерцательная аритмия
  - Аускультация: пансистолический шум на верхушке сердца, проводящийся в подмышечную область. Часто

Симптомы митральной недостаточности

- **Длительное время митральная недостаточность никак себя не проявляет и не вызывает какого-либо дискомфорта благодаря тому, что успешно компенсируется возможностями сердца**. Больные не обращаются к врачу на протяжении нескольких лет, поскольку симптомы отсутствуют.
- Обнаружить дефект можно при выслушивании по характерным шумам в сердце, возникающим при поступлении крови назад в левое предсердие при сокращении левого желудочка.

Аортальный стеноз

- Сужение входа в аорту затрудняет опорожнение левого желудочка.
- Требуется большее усилие, чтобы протолкнуть кровь в аорту и левый желудочек из-за повышенной нагрузки гипертрофируется, его мышца утолщается.
- Поскольку мышца левого желудочка мощная, порок долгое время может протекать незаметно для больного (компенсированный порок).


Положение аортального клапана в сердце
Нормальный аортальный клапан
Открытый
Закрытый
Аортальный клапан, пораженный стенозом
Открытый
Закрытый

Симптомы аортального стеноза

- Жалобы на сердцебиение, боли в области сердца, боли в грудной клетке. Часто эти боли имеют сжимающий характер, как при приступе стенокардии.
- Возникает головокружение, обмороки.
- Сначала при нагрузке, потом в покое появляется одышка.
- При декомпенсации порока возникает сердечная астма.
- Пациент жалуется на кашель с небольшим количеством мокроты.
- Иногда может быть кровохарканье, может возникнуть отек легких.

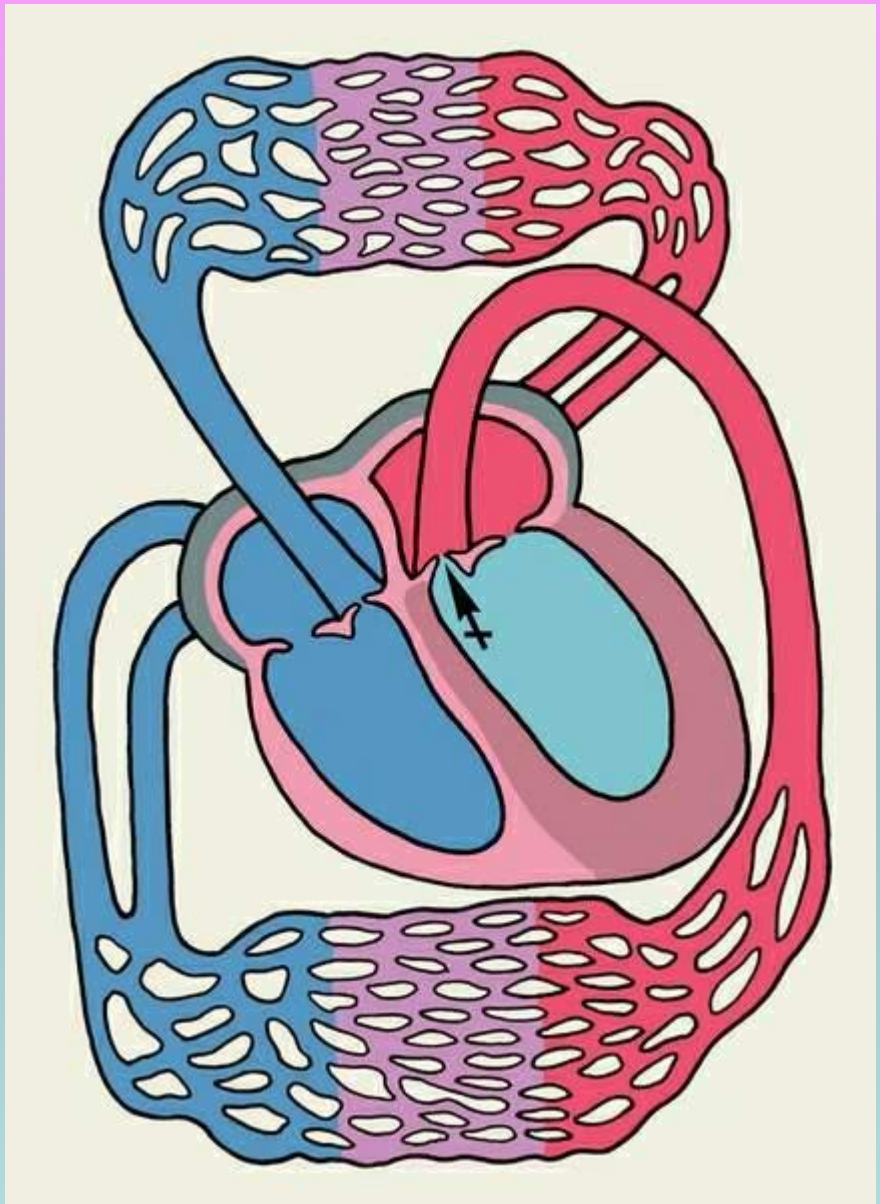


Схема основных изменений сердца при аортальном стенозе: повышается давление в полости левого желудочка, выраженная гипертрофия его миокарда; перекрещенной стрелкой указано место препятствия продвижению крови (стеноз) в систолу.

Недостаточность аортального клапана

Происходит обратный ток крови из аорты в желудочек во время диастолы.

Пациенты долго не предъявляют жалоб. Потом появляется сердцебиение, одышка.

Боли в области сердца носят сжимающий характер.

Из-за ухудшения кровоснабжения мозга у больного могут быть головокружения, обмороки.

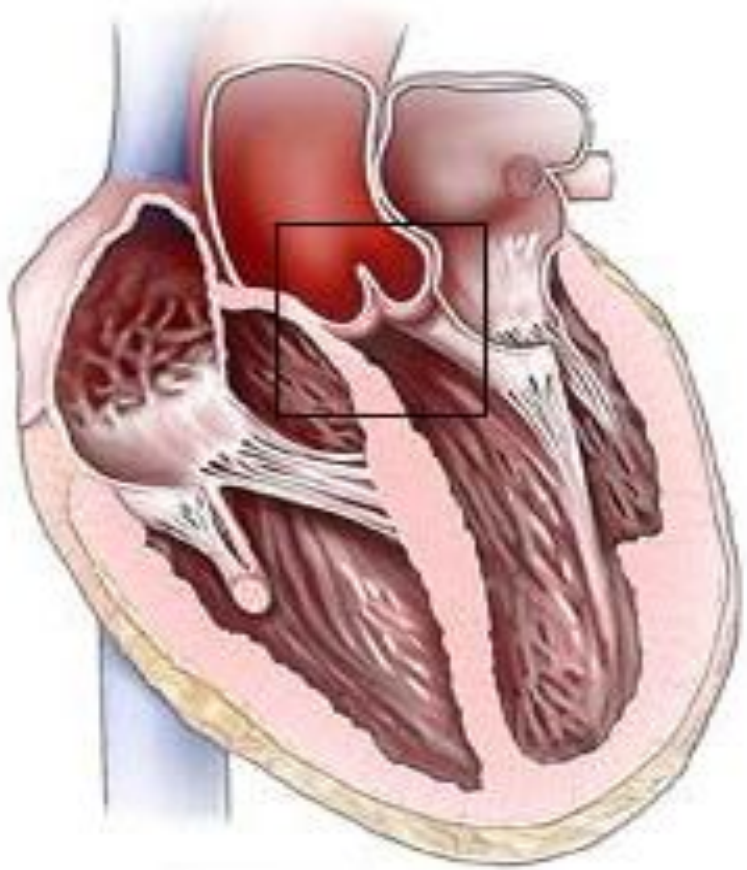
С момента появления жалоб больные с аортальной недостаточностью без хирургического лечения живут 3-5 лет.

У больного обычно бледная кожа. При декомпенсации цвет кожи приобретает пепельный оттенок.

На шее может быть заметна пульсация сонных артерий – «пляска каротид».

Может появиться симптом Мюссе – ритмичное покачивание головой синхронно с пульсом.

Формирование недостаточности аортального клапана



Продольное сечение сердца

Нормальный аортальный клапан

Зона инфекции в аортальном клапане

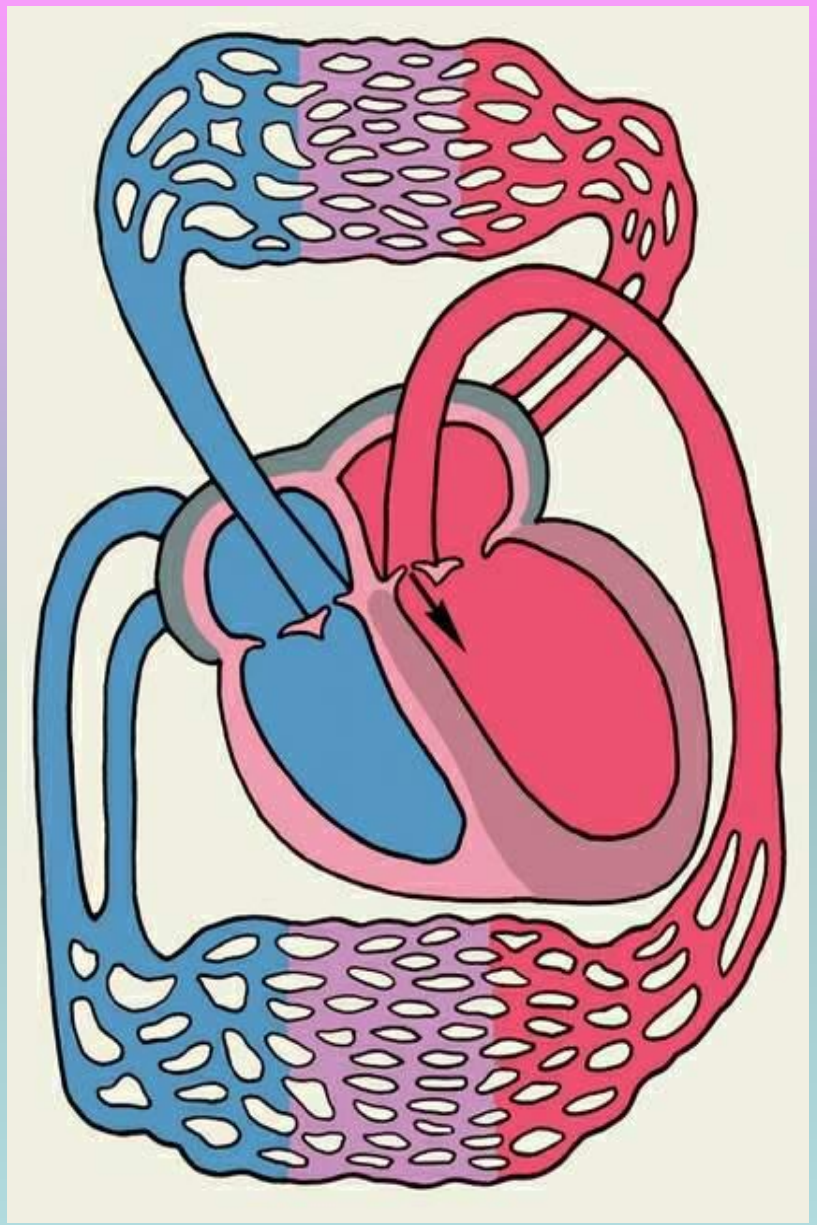


Схема основных изменений сердца при недостаточности аортального клапана: значительная дилатация и гипертрофия левого желудочка; стрелкой указано направление регургитации крови в диастолу.

Стеноз трехстворчатого клапана

- На клапане образуются рубцы, створки клапана срастаются друг с другом или становятся малоподвижными.
- Такие створки не способны полностью раскрываться в диастолу и образуется сужение предсердно-желудочкового отверстия. Сужение входа в правый желудочек затрудняет и замедляет опорожнение правого предсердия. Давление в предсердии возрастает.
- Мышца правого предсердия сначала гипертрофируется, но вскоре происходит декомпенсация и правое предсердие растягивается, внутренняя его полость увеличивается.

- Кровь из больших вен не успевает откачиваться и возникает застой в большом круге кровообращения (отеки, увеличение печени, асцит).
- Больной с трикуспидальным стенозом жалуется на одышку при физической нагрузке, быструю утомляемость, боли в правом подреберье, тяжесть в правом подреберье (в области печени).
- Позже возникают отеки на ногах, увеличение живота в объеме. На шее можно заметить пульсацию вен.

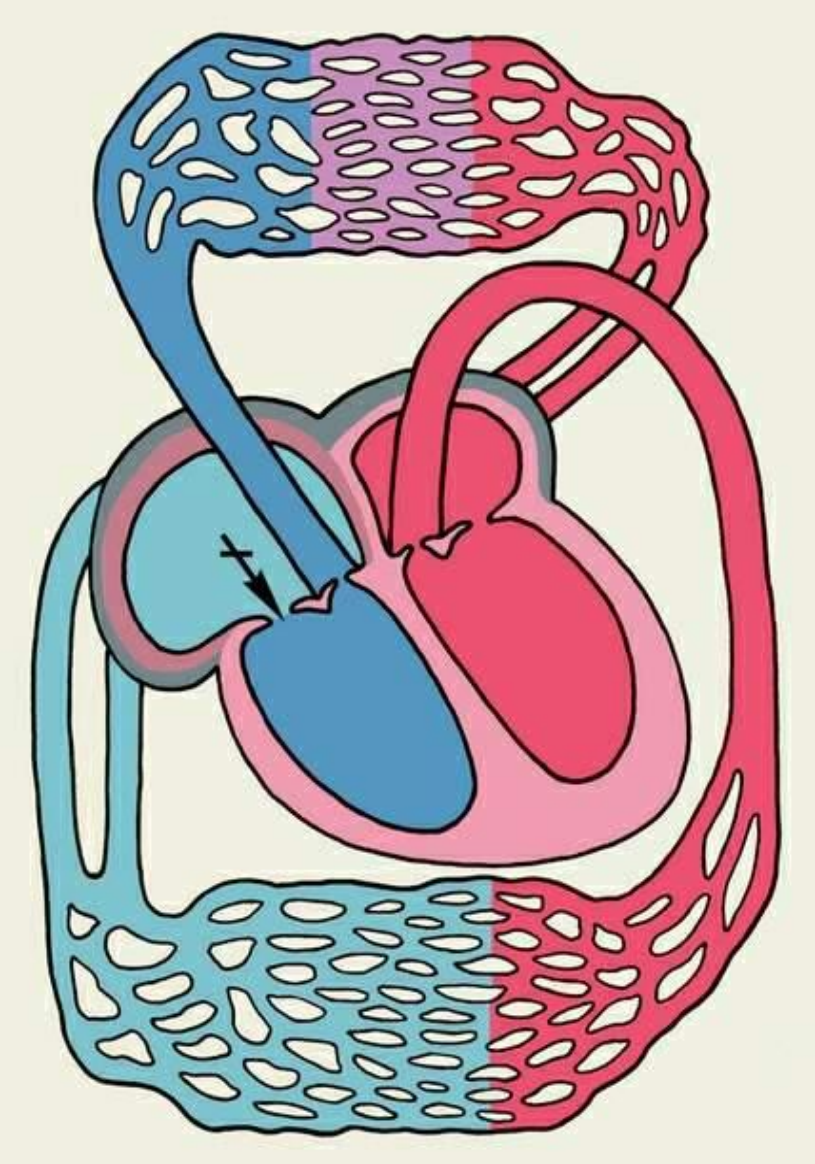


Схема основных изменений сердца и гемодинамики при трикуспидальном стенозе: повышение давления в правом предсердии и венах большого круга кровообращения, дилатация и гипертрофия правого предсердия; перекрещенной стрелкой указано место препятствия продвижению крови (стеноз) в диастолу.

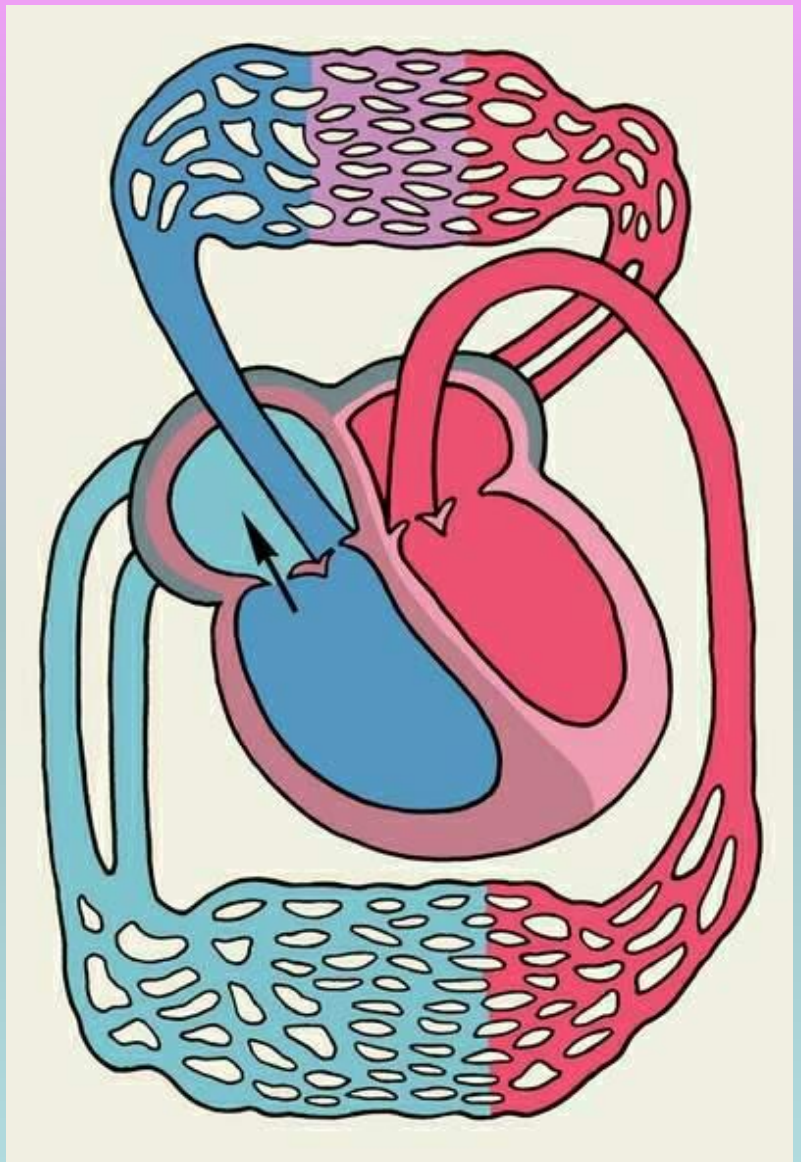


Схема основных изменений сердца и гемодинамики при недостаточности трикуспидального клапана: дилатация и гипертрофия правых желудочка и предсердия, повышение давления в правом предсердии и венах большого круга кровообращения; стрелкой указано направление регургитации

крови в систолу.

Дополнительные методы обследования при пороках

- R-графия – митральная или аортальная конфигурвция сердца (в зависимости от вида порока)
- ЭКГ – признаки гипертрофии предсердий или желудочков (в зависимости от вида порока)
- ФКГ – систолические или диастолические шумы (в зависимости от вида порока)
- УЗИ – расширение полостей сердца (в зависимости от вида порока)

Лечение пороков сердца

- В стадии компенсации специального лечения не требуется, только ограничение физической нагрузки, ЛФК, СКЛ, ЗОЖ.
- Лечение ревматизма в активной фазе (а/б, салицилаты и др.)
- При декомпенсации – ингибиторы АПФ (каптоприл, эналаприл, периндоприл); диуретики (фуросемид, верошпирон, триамтерен и др. калийсбер.); сердечные гликозиды (строфантин, коргликон); бета-адреноблокаторы (анаприлин, атенолол, метопролол и т.д.)
- По показаниям – хирургическое лечение

Примерное меню для пациентов с пороками сердца (стол № 10)

- ***1-й завтрак***: яйцо всмятку, каша овсяная молочная, чай.
- ***2-й завтрак***: яблоки печеные с сахаром.
- ***Обед***: суп перловый с овощами на растительном масле (1/2 порции), мясо отварное с морковным пюре, компот из сухофруктов.
- ***Полдник***: отвар шиповника.
- ***Ужин***: пудинг творожный (1/2 порции), отварная рыба с картофелем отварным, чай.
- ***На ночь***: кефир.

Роль медицинской сестры в лечении пороков сердца

- Консультирование пациента и его окружение по соблюдению режима, диеты, применению назначенных лекарственных средств: антибиотиков, НПВС, глюкокортикоидов, мочегонных, сердечных гликозидов, периферических вазодилататоров, антагонистов кальция, ИАПФ, В – адреноблокаторов, гипотензивных.

Профилактика пороков сердца

- Первичная профилактика – своевременное лечение ревматизма, атеросклероза, сифилиса и т.п.
- Вторичная профилактика – диспансерное наблюдение (дважды в году – амбулаторное обследование и профилактическое противорецидивное лечение)
- При необходимости – назначение группы инвалидности

Всё будет
замечательно!