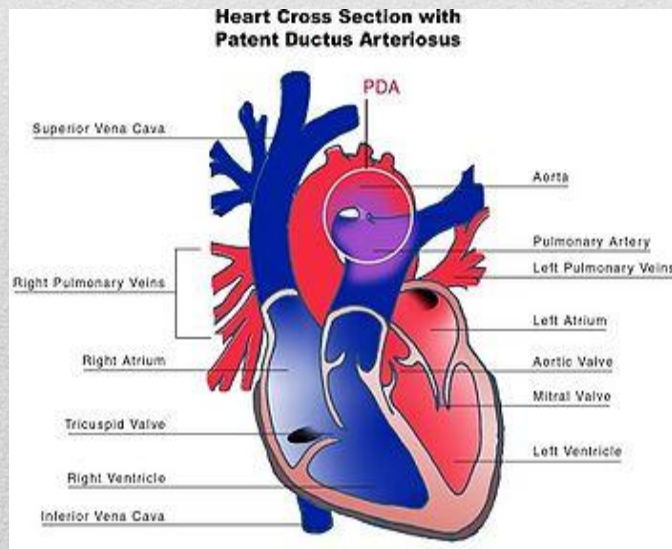


Открытый артериальный проток



- **Открытый артериальный проток** (ductus arteriosus, боталлов проток,— сосуд, соединяющий начальную часть нисходящей аорты (приблизительно на уровне левой подключичной артерии) с легочной артерией в области ее бифуркации.

- У здорового ребенка спазм артериального протока возникает в первые часы жизни из-за повышения концентрации кислорода в крови, изменения градиента давления в самом протоке, снижения синтеза простагландинов E2 и I2, обладающих свойствами дуктодилататоров. Облитерация протока (вследствие деструкции эндотелия и пролиферации слоев под интимой) у 95% детей происходит к 5-8 нед жизни



объема сброса крови
через проток

Степень увеличения левого
предсердия и левого
желудочка

величины легочного и системного
сосудистого сопротивления

диаметра
ОАП,

Гемодинамика

Признаки
ОАП

```
graph TD; A[Признаки ОАП] --> B[Первые дни и месяцы]; A --> C[Вторая половина первого года];
```

Первые дни
и месяцы

Вторая
половина
первого года

**Клиническая картина и
диагностика**

отставание ребенка в физическом развитии,

часто возникают
затяжные инфекции дыхательных путей (бронхиты и пневмонии)

бледность, слабость, повышенная утомляемость,

застойная сердечная недостаточность

при
высокой легочной гипертензии
и изменении направления сброса крови появляются одышка в покое и цианоз (фаза декомпенсации).

расщепление II
тона и акцент его
легочного
компонента на
легочной артерии

Физик альные данные

систоличес
кое
дрожание
на
основании
сердца

грубый
систолодиастолический
(«машинный») шум во
втором межреберье слева от
грудины,
проводящийся на верхушку
сердца, сосуды шеи, аорту и
межлопаточное
пространство.

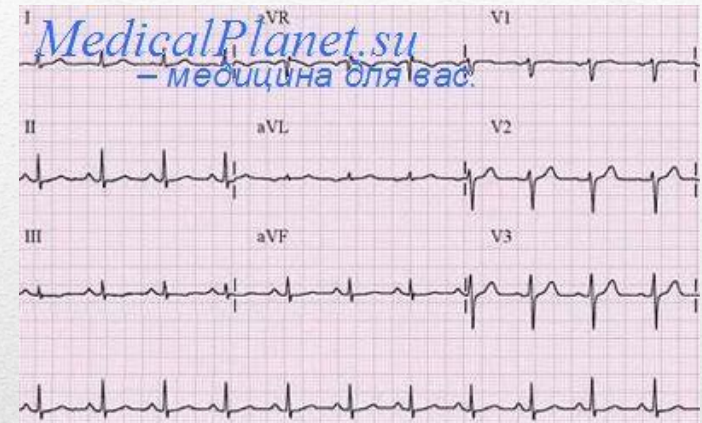
систолический
шум
относительной
недостаточности
митрального
клапана

Верхушечн
ый
толчок
ярко
выражен,
разлитой,
смещен
книзу

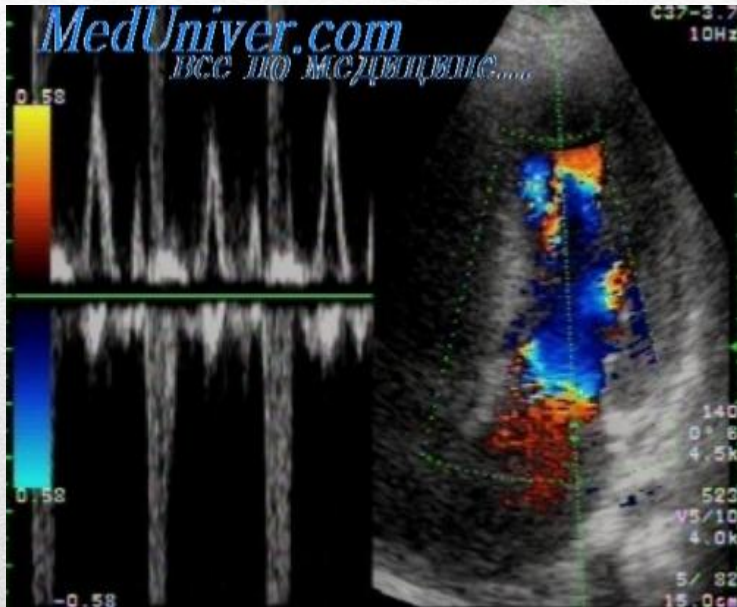
Границы сердца на
ранних этапах
расширяются влево и
вверх, а затем — и вправо

На ранних этапах отмечают отклонение электрической оси сердца влево, умеренно выраженные признаки гипертрофии левого предсердия и левого желудочка

- В поздних стадиях выявляют признаки комбинированной гипертрофии обоих желудочков и предсердий, метаболических нарушений в миокарде, различные нарушения сердечного ритма и проводимости.



Электрокардиография



- Патологический поток крови в области бифуркации легочного ствола
- Признаки объемной перегрузки левого желудочка, в поздних стадиях правых отделов сердца, а также признаки легочной гипертензии.

Эхокардиография

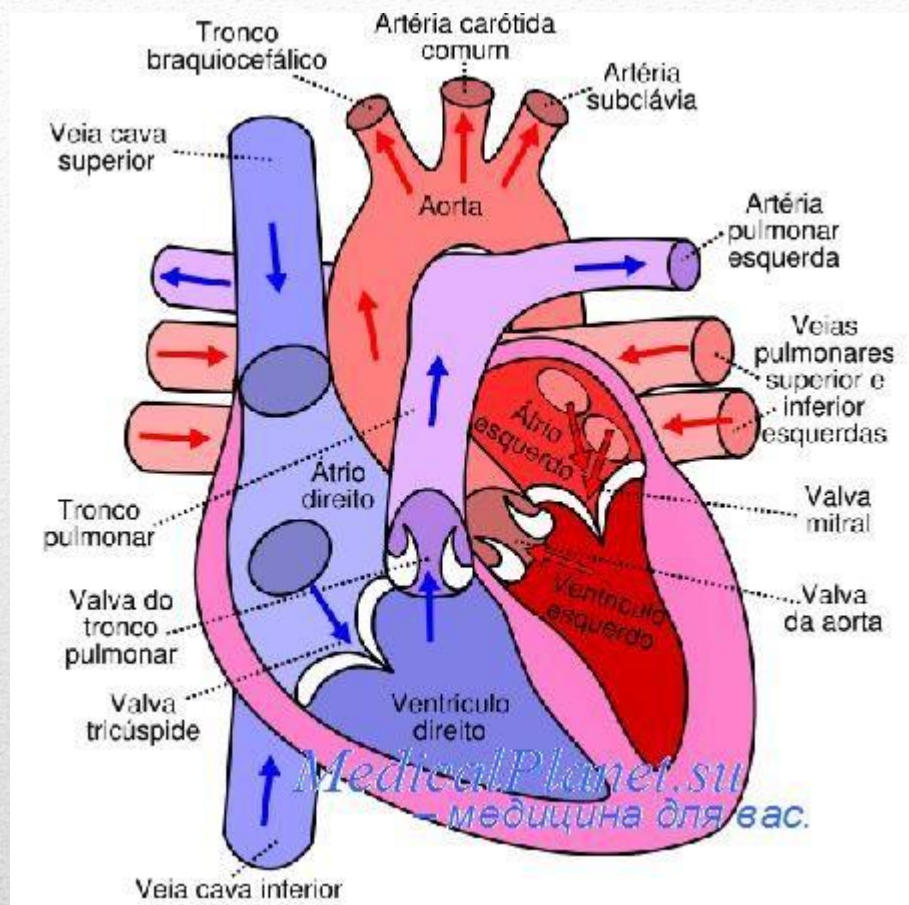
DomMedika.com –
ординаторская врача



Рентгенография

- В ранних стадиях выявляют усиление легочного сосудистого рисунка, увеличение поперечника сердца за счет левого желудочка и сглаженность талии за счет увеличения размеров левого предсердия.
 - В поздних стадиях (при легочной гипертензии) определяют обеднение периферического рисунка, выбухание ствола легочной артерии и кардиомегалию из-за увеличения левых и правых отделов сердца.
-

- ОАП дифференцируют с дефектом межжелудочковой перегородки, неполной атриовентрикулярной коммуникацией, дефектом аортолегочной перегородки.



Дифференциальный диагноз

- Широкие ОАП практически никогда не закрываются. При естественном течении ОАП средняя продолжительность жизни больных составляет 20-25 лет и зависит от величины дефекта и возникающих осложнений.
- Основными причинами смерти являются **сердечная недостаточность, легочная гипертензия** или **осложнения ОАП инфекционным эндокардитом** (эндоартериит артериального протока), **аневризмой аорты**, реже — **легочной артерии**.

**Течение,
осложнения,
прогноз**





- Рентгенохирургическая техника
- В данном случае ребенку путем пункции (прокола) артерии на бедре, в самом верху, введут особый катетер с устройством на кончике, которое закроет проток из просвета нисходящей грудной аорты. Процедура занимает 1-1,5 часа и выгодно отличается от операции, при которой все-таки надо открывать грудную клетку путем достаточно большого разреза, оставлять дренаж (трубочку для удаления воздуха и жидкости), которую уберут только на следующий день..

Лечение

- Метод **медикаментозной облитерации протока**. Используют индометацин (ингибитор простагландинов E2 и I2) внутривенно, 0,1-0,2 мг/кг массы тела, 1-2 раза в сутки через 12 ч, в течение 1 -3 дней. Данный метод применяют с осторожностью, так как он имеет многочисленные противопоказания и осложнения. В последние годы вместо индометацина рекомендуют использовать **ибупрофен**

