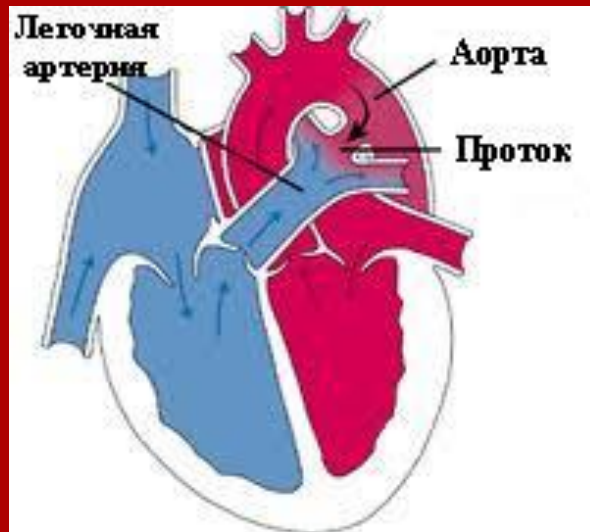
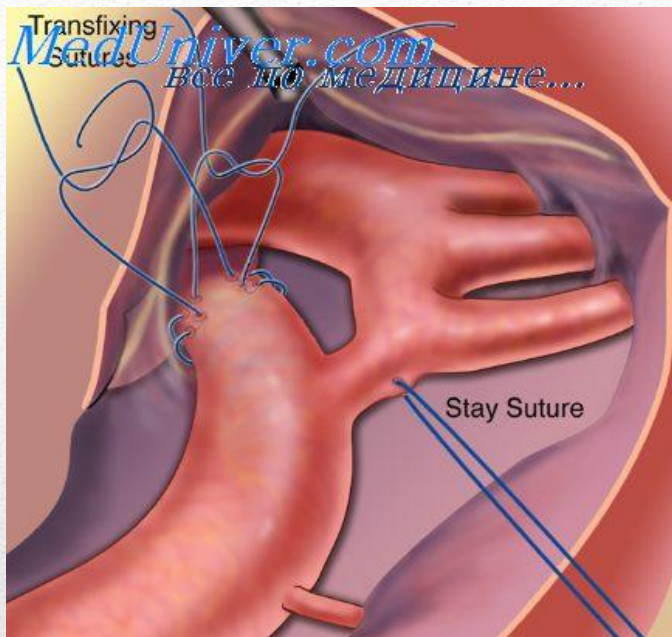
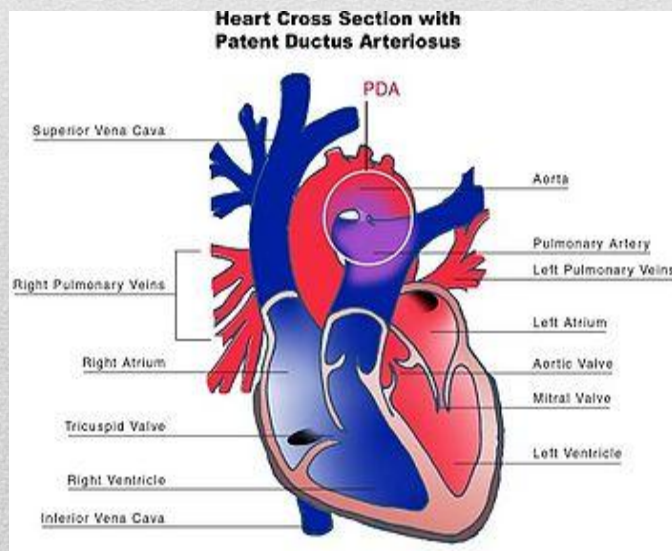




Открытый артериальный проток



- **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).

Физик альные данные

расщепление II
тона и акцент его
легочного
компонента на
легочной артерии

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.

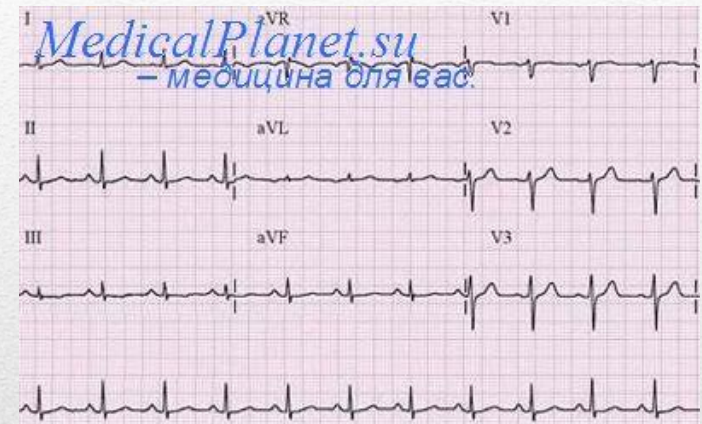
систолический
шум
относительной
недостаточности
митрального
клапана

Верхушечн
ый
толчок
ярко
выражен,
разлитой,
смещен
книзу

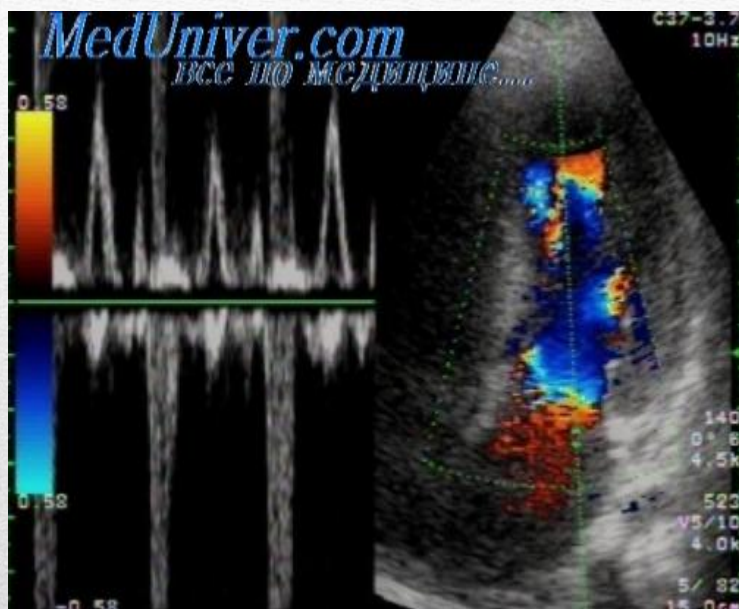
Границы сердца на
ранних этапах
расширяются влево и
вверх, а затем — и вправо

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

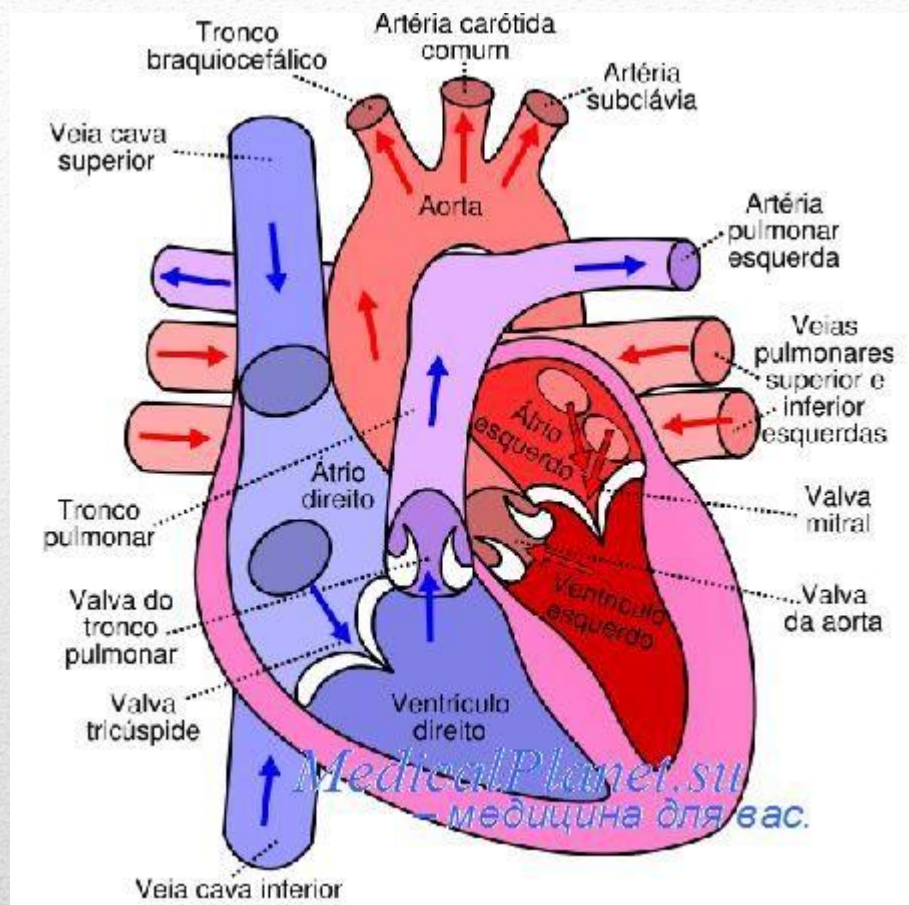
DomMedika.com —
ординаторская врача



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**

