

ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПОРОКОВ ФАЛЛО

Это наиболее часто встречающийся порок, протекающий с цианозом.

Самым распространенным является тетрада Фалло
(составляет 75 % “синих” пороков
и 8 % всех пороков сердца)

Эмбриология

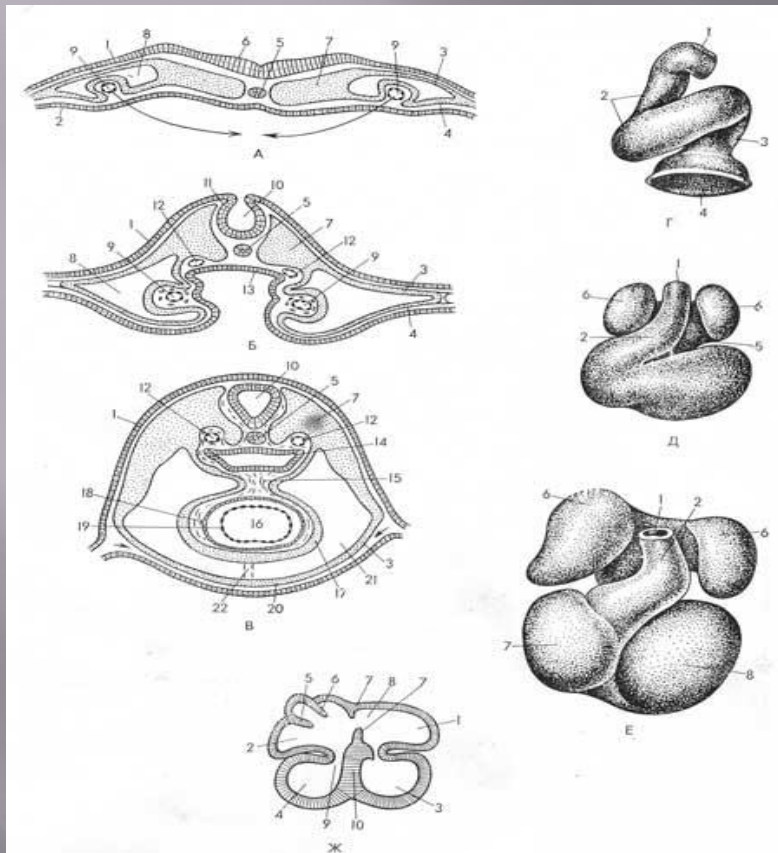


Рис. 3
Развитие сердца (Strahl, His, Boro, 1962).

А – парные закладки сердца; Б – их сближение; В – их слияние в одну неспаренную закладку; 1 – эктодерма; 2 – энтодерма; 3 – париетальный листок мезодермы; 4 – висцеральный листок мезодермы; 5 – хорда; 6 – первичная трубка; 7 – сомит; 8 – вторичная полость тела; 9 – энтодермальная закладка сердца (парная); 10 – первичная трубка; 11 – ганглиозные нервные валки; 12 – нисходящая аорта (парная); 13 – образующаяся головная кишка; 14 – головная кишка; 15 – дорсальная брыжейка сердца; 16 – полость сердца; 17 – энтокард; 18 – миокард; 19 – эндокард; 20 – перикард; 21 – перикардальная полость; 22 – редуцирующаяся вентральная брыжейка

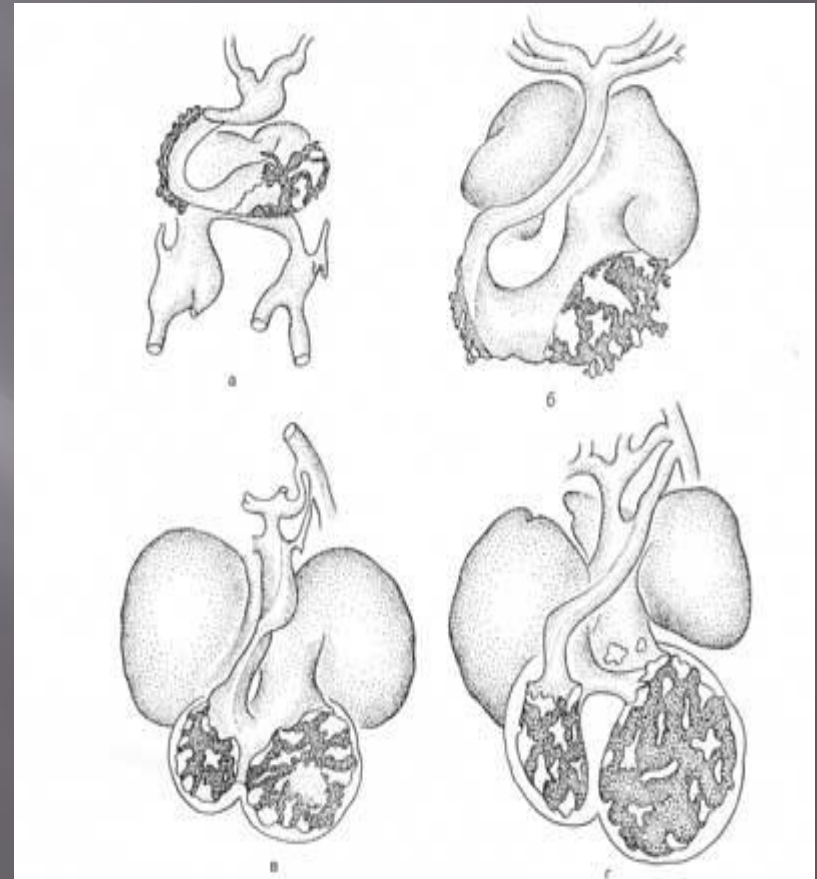


Рис. 4

Преобразование сердечной трубки, образование полостей сердца зародыша человека (no Streeter, 1951).

а, б, в, г – зародыши соответственно длиной 3, 5, 8 и 10 мм.

Причины болезни Фалло

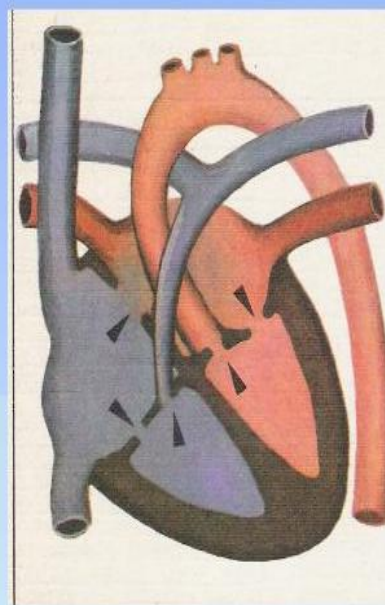
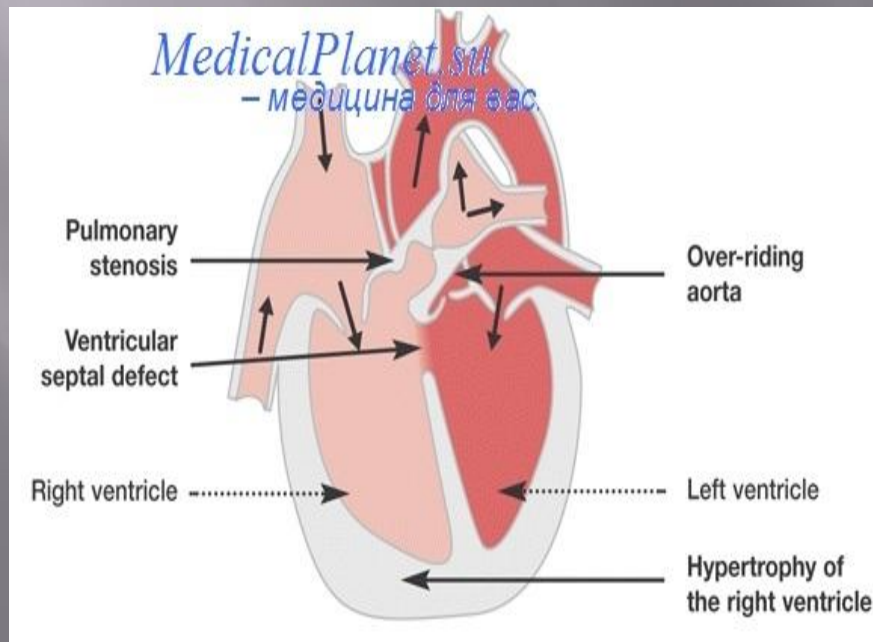
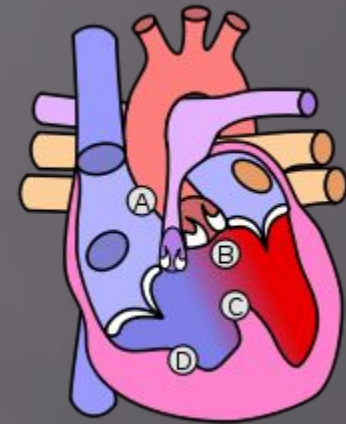
- Точечные генные изменения
- Хромосомные мутации
 - трисомии 21, 13, 18
- Физические мутагены
 - ионизирующее излучение
- Химические мутагены
 - фенолы лаков, краски, тератогенные медикаменты (антибиотики, НПВС)
- Биологические мутагены
 - вирус краснухи, СКВ, СД у матери

Классификация

I Триада Фалло (М:Д – 1:1,45)

II Тетрада Фалло (М:Д – 1,35:1)

III Пентада Фалло (М:Д – 1,11: 1)



Показания для углубленного исследования сердца со стороны плода

- Генетическая предрасположенность;
- Если у первого ребенка ВПС – риск рождения второго – 3%, третьего – 15%;
- Наличие тератогенных факторов во время беременности;
- Многоводие, маловодие;
- Хромосомные аномалии;
- Наличие экстракардиальных пороков;
- ЗВУР

Пороки Фалло ассоциируются:

- Синдромом Дауна
- Синдромом Эдвардса
- Синдромом Патау
- Атрезией легочной артерии
- Атриовентрикулярным септальным дефектом
- Отсутствием створок клапана легочной артерии

Диагностика

Режимы УЗ при исследовании сердца плода

- В – режим – изучение анатомии сердца и сосудов
- М – режим – изучение изменений нарушения ритма сердечных сокращений
- Допплер – исследование с целью изучения скоростных характеристик потока крови

УЗ маркеры хромосомных аномалий

Расширение воротникового пространства



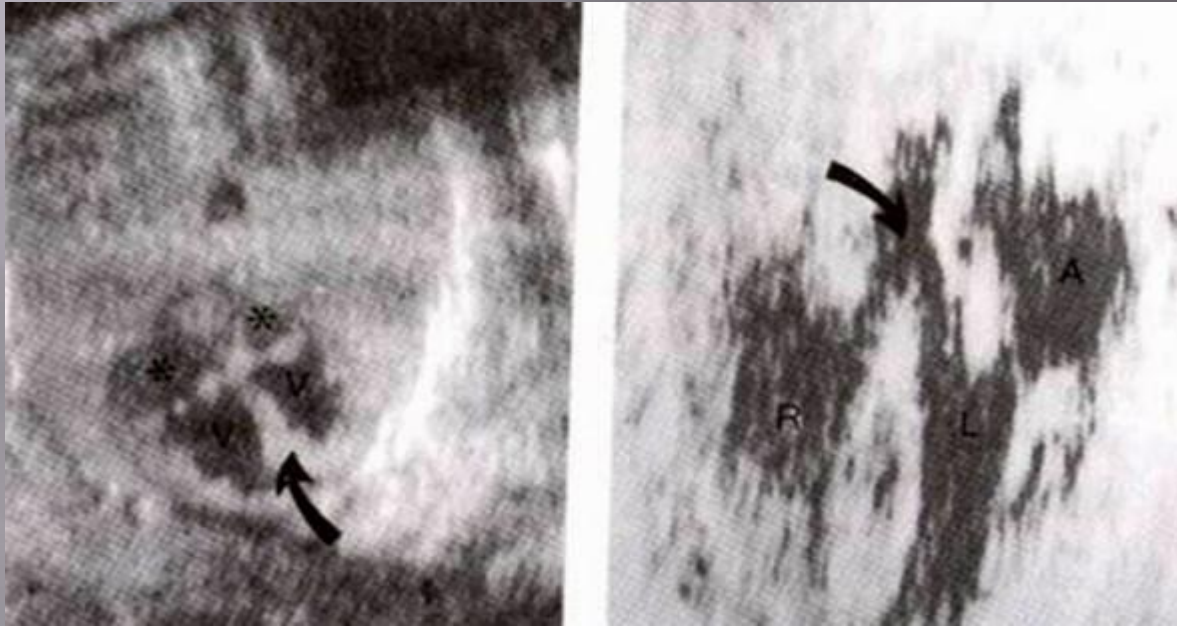
Отсутствие носовой кости



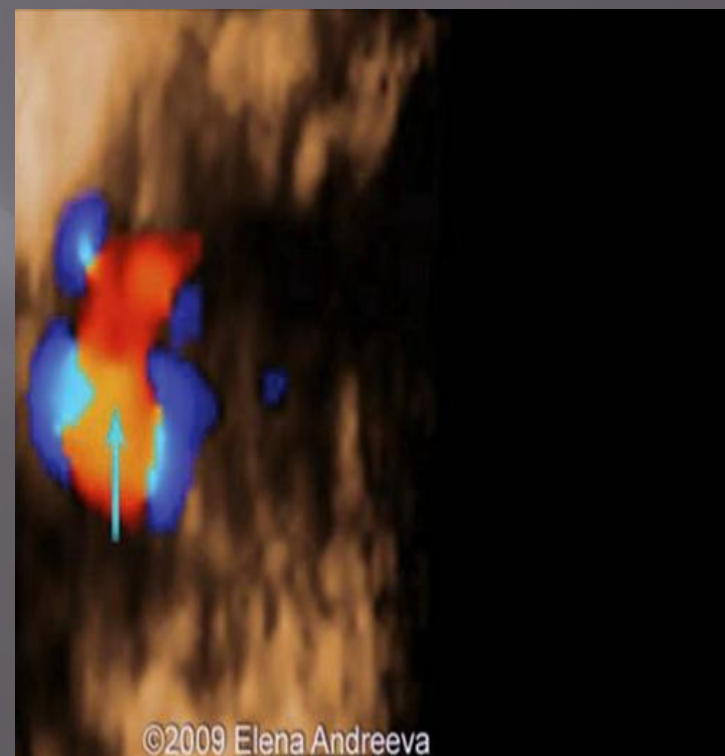
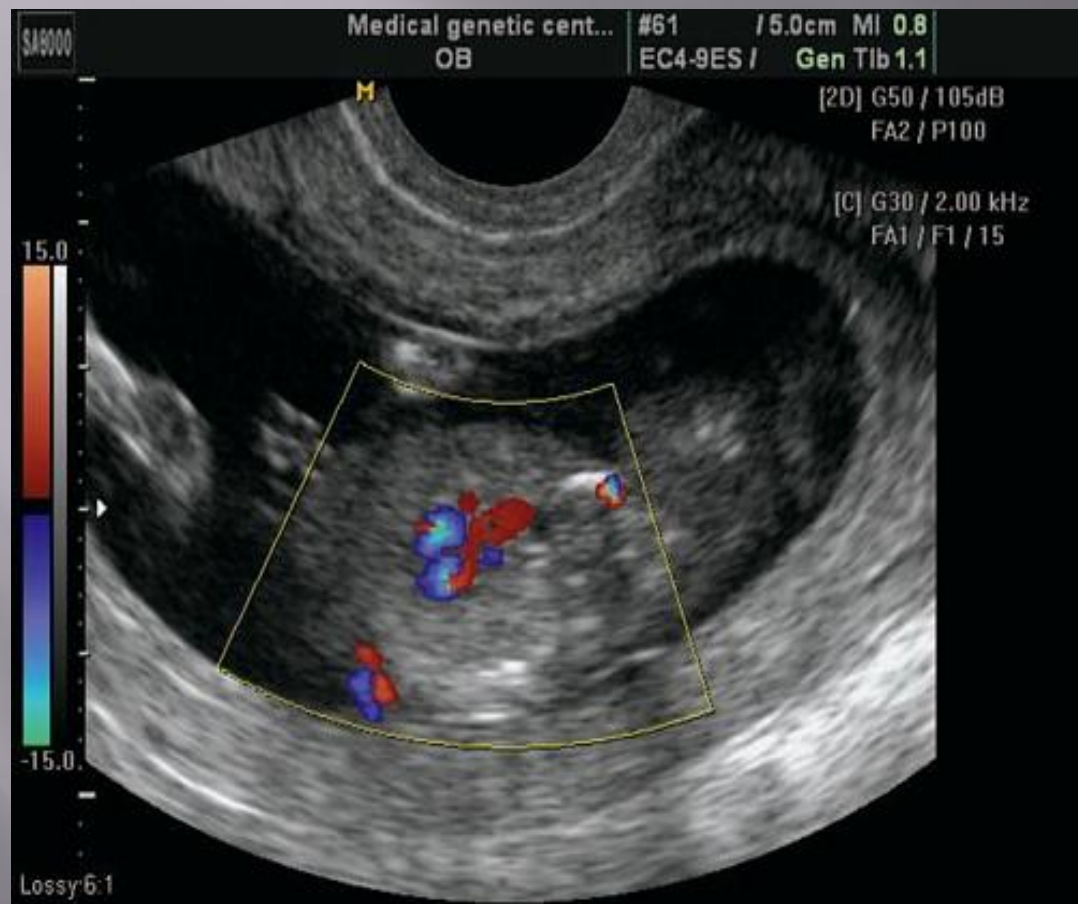
Реверсный кровоток в венозном протоке



УЗИ



Эхокардиография



Эхокардиография



Вывод

- Таким образом при скрининге беременных важен тщательно собранный анамнез, что позволяет заподозрить наличие у плода болезни Фалло и проведение тщательной ультразвуковой диагностики в I триместре беременности, так как болезнь Фалло сопровождается чаще всего хромосомными аномалиями, что ухудшает прогноз в лечении.

A close-up photograph of a pair of hands with light-colored, manicured nails gently cupping a large, glossy red heart. The heart is highly reflective, showing highlights and shadows. The background is softly blurred, showing hints of a person's arm and a green outdoor setting.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ**