

**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

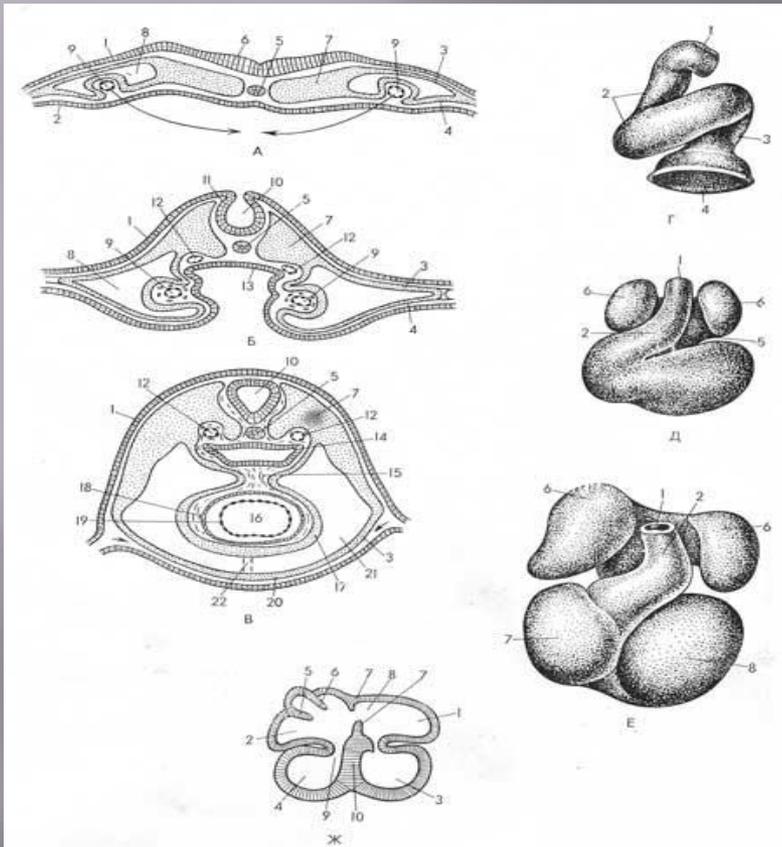


Рис. 3  
Развитие сердца (Strahl, His, Born, 1962).

А – парные закладки сердца; Б – их сближение; Б' – их слияние в одну непарную 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 – нервная трубка; 11 – ганглиозные нервные валки; 12 – исходная аорта (парная); 13 – образующаяся головная кишка; 14 – головная кишка; 15 – дорсальная брюшная кишка; 16 – полость сердца; 17 – синкард; 18 – миокард; 19 – эндокард; 20 – перикард; 21 – перикардальная полость; 22 – редуцирующаяся вентральная брюшная

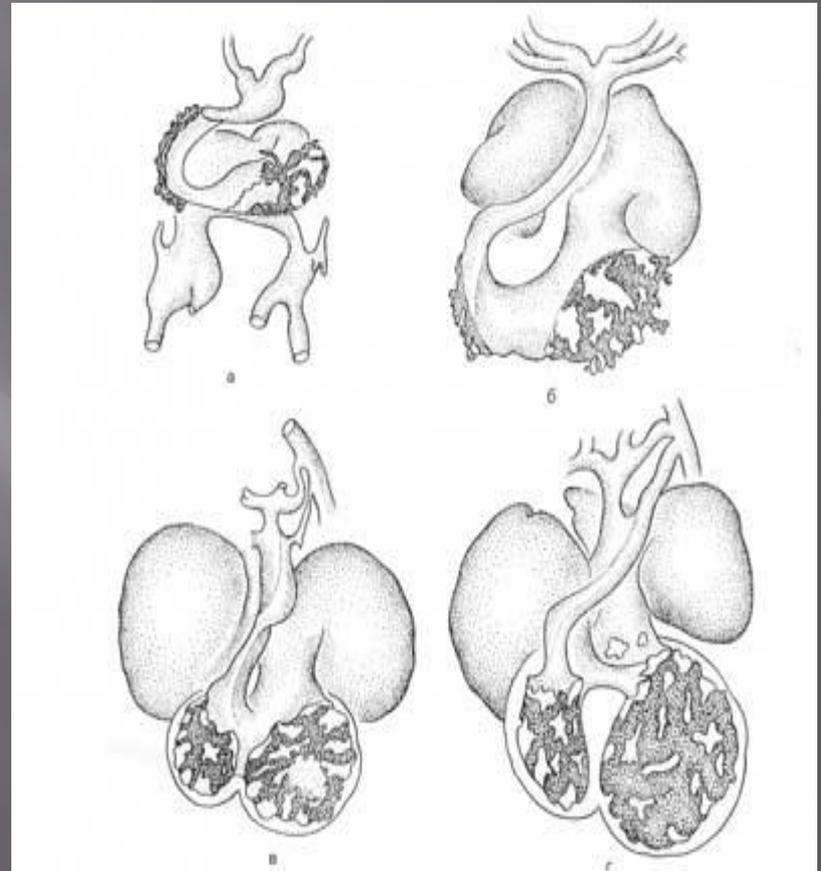


Рис. 4

Преобразование сердечной трубки, образование полостей сердца зародыша человека (по Streeter, 1951).

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

# Причины болезни Фалло

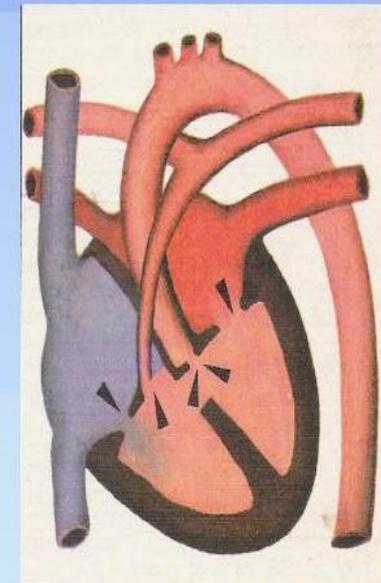
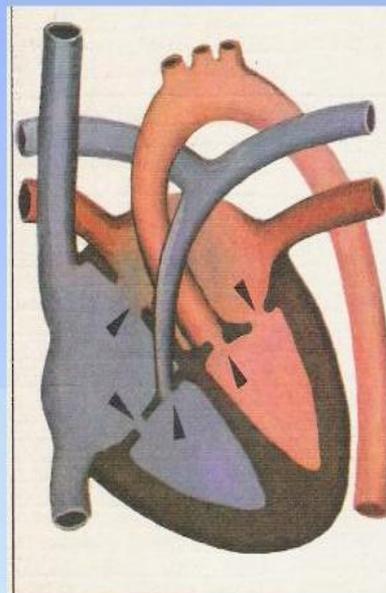
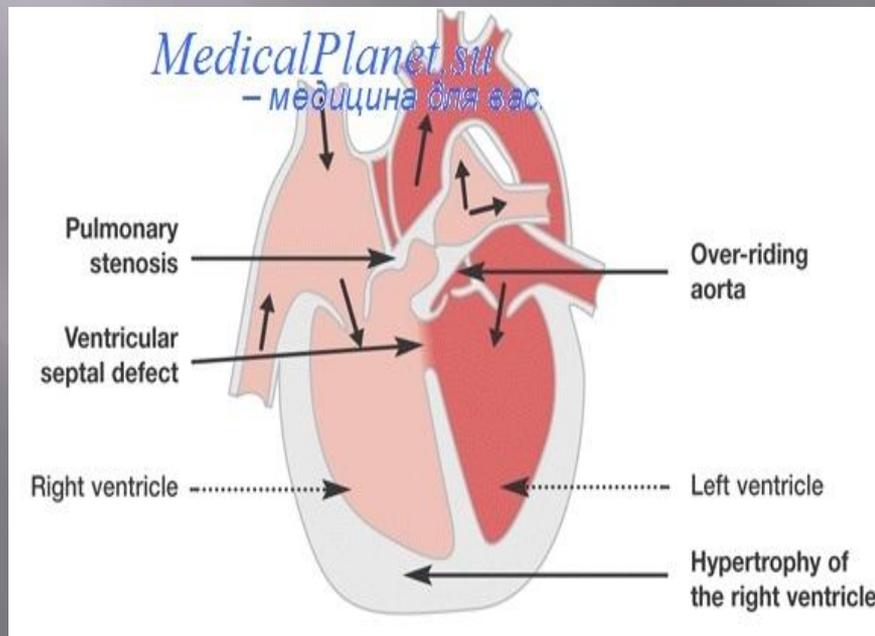
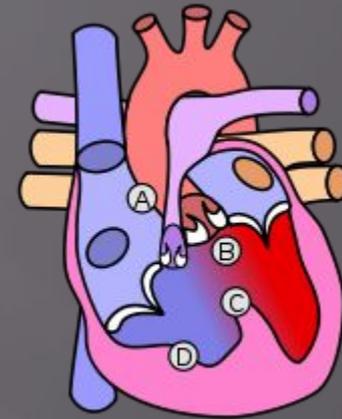
- Точечные генные изменения
- Хромосомные мутации
  - трисомии 21, 13, 18
- Физические мутагены
  - ионизирующее излучение
- Химические мутагены
  - фенолы лаков, краски, тератогенные медикаменты (антибиотики, НПВС)
- Биологические мутагены
  - вирус краснухи, СКВ, СД у матери

# 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



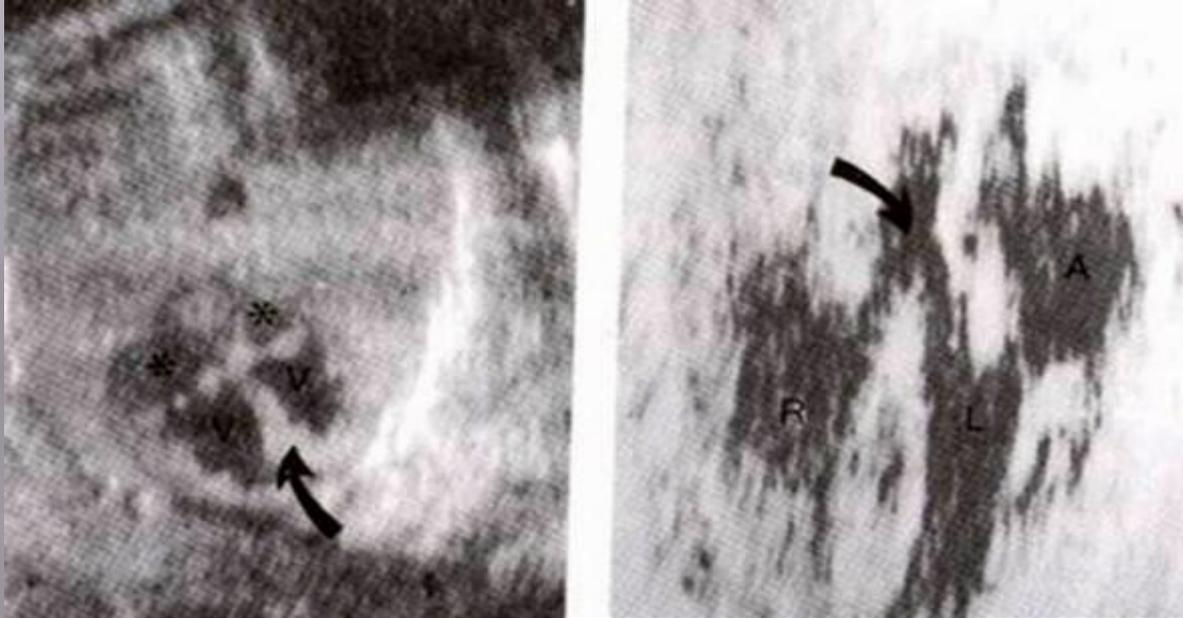
Отсутствие носовой кости



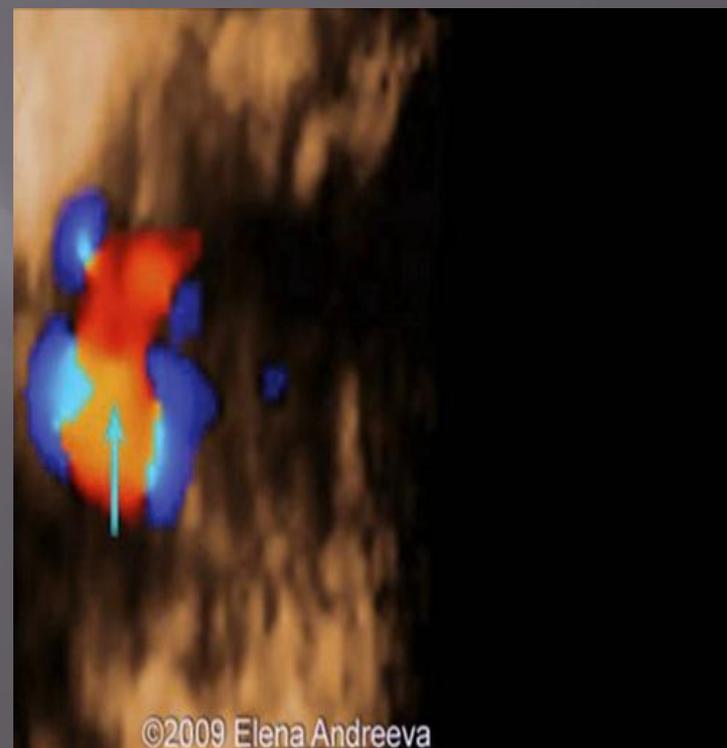
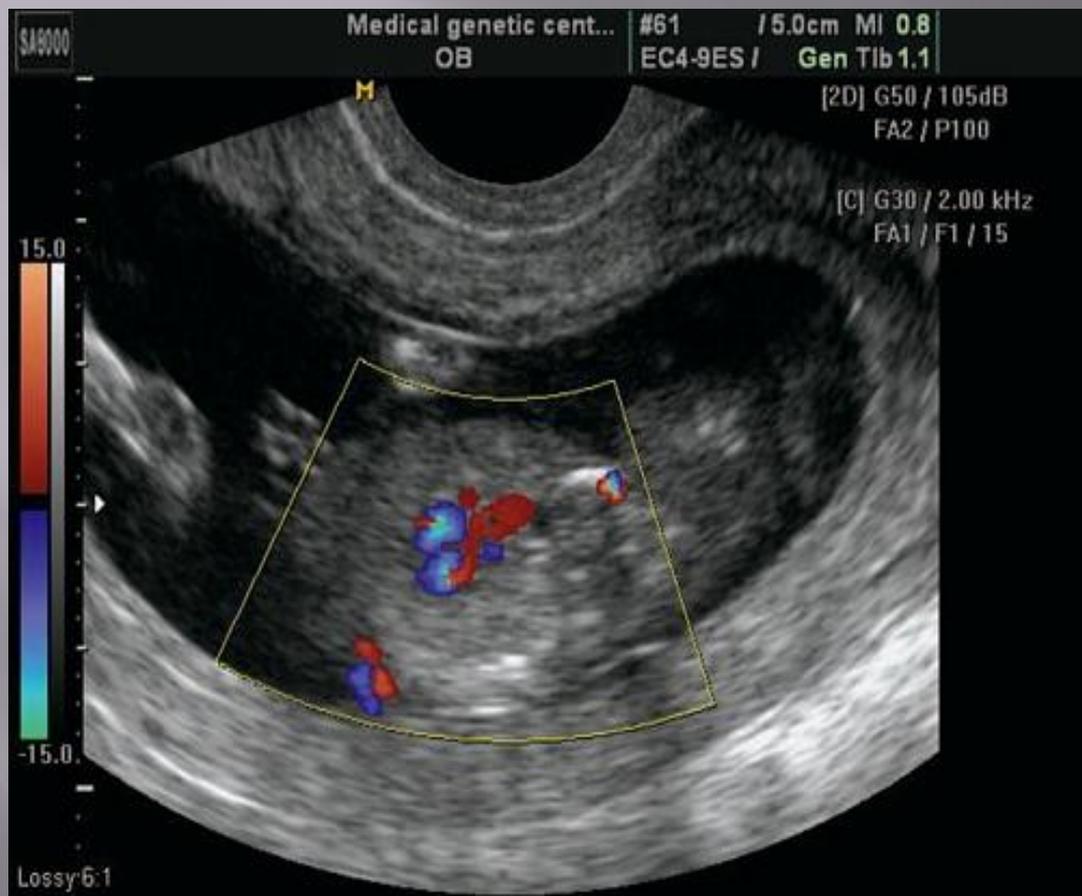
Реверсный кровоток в венозном протоке



# УЗИ



# Эхокардиография

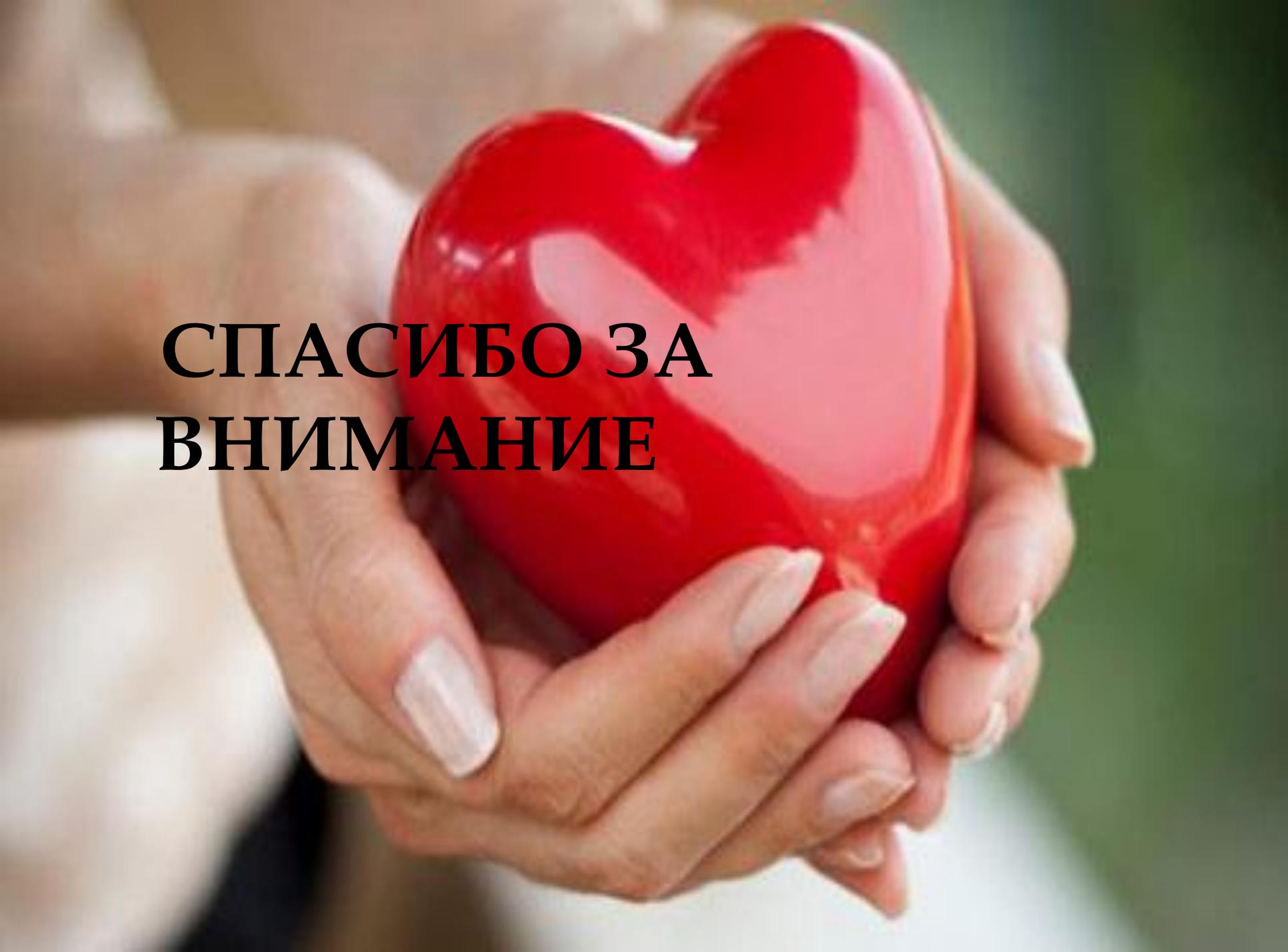


# Эхокардиография



# 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 nail polish gently cupping a large, glossy, bright red heart. The heart is the central focus, reflecting light and showing some texture. The background is softly blurred, showing a person's arm and a greenish background.

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**