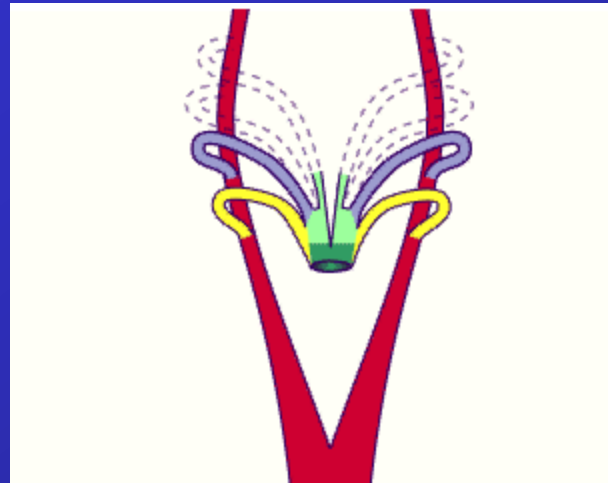


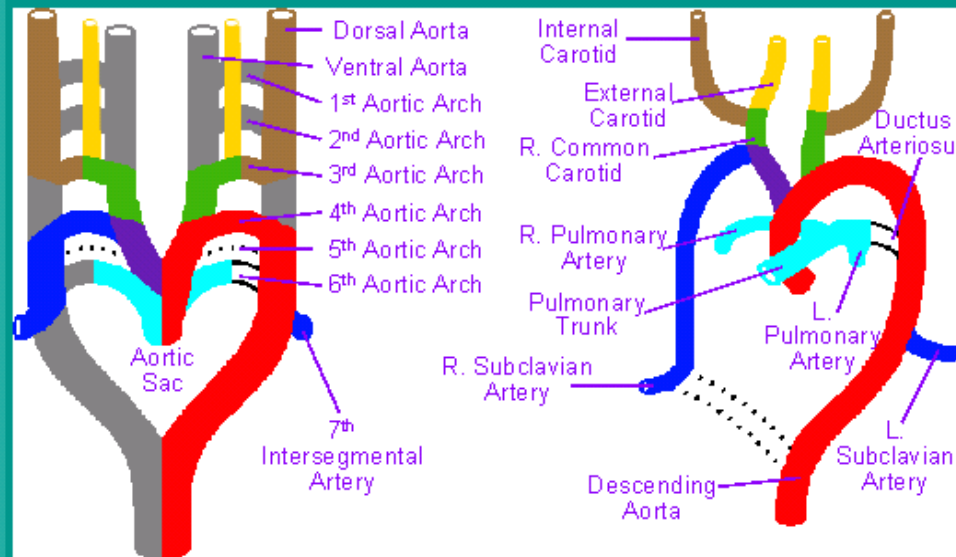
BẤT THƯỜNG CUNG ĐỘNG MẠCH CHỦ

Ths.BS PHAN HOÀNG THỦY TIÊN

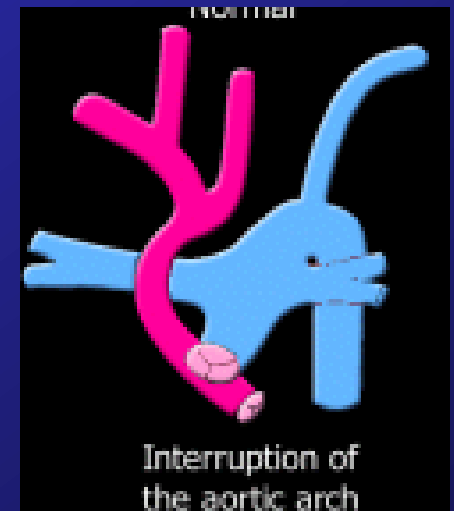
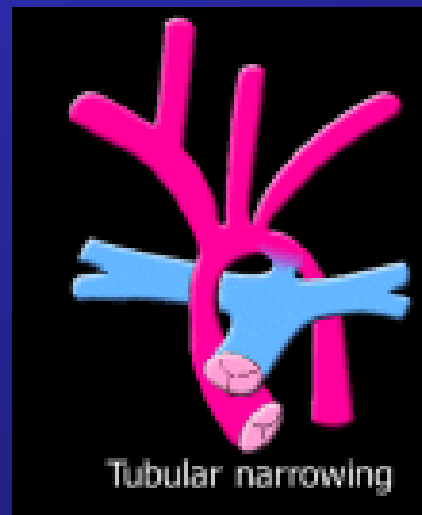
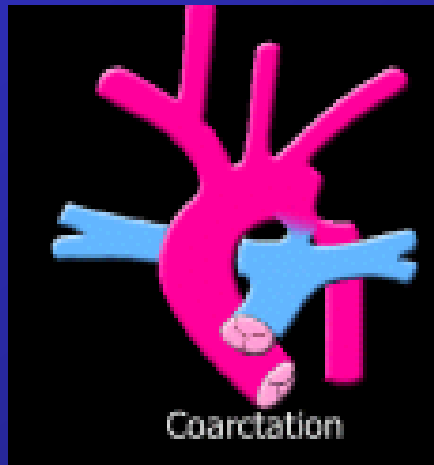
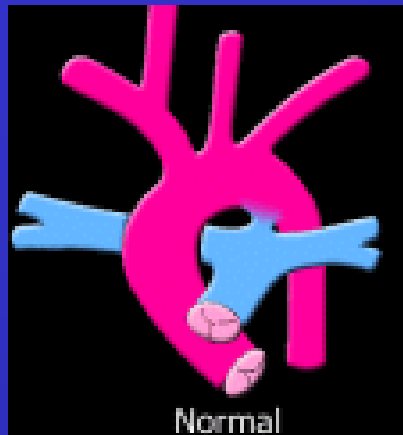
PHÔI THAI



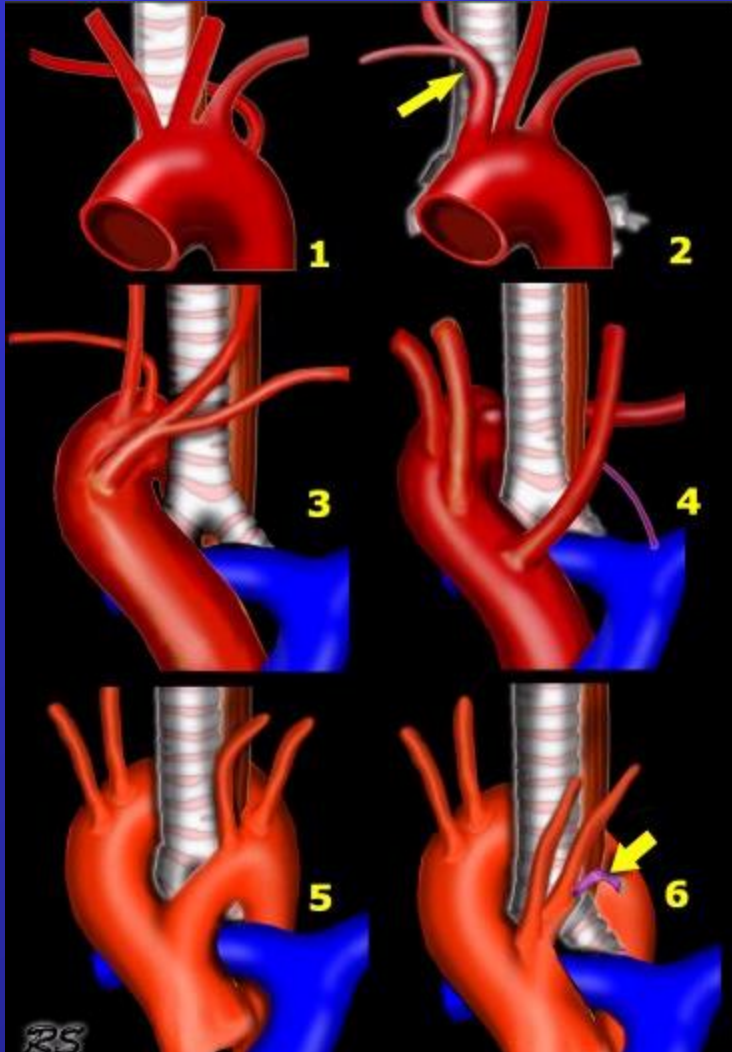
Development of the Arteries



BẤT THƯỜNG CUNG ĐỘNG MẠCH CHỦ



CÁC BẤT THƯỜNG KHÁC VỀ MẠCH MÁU CUNG ĐỘNG MẠCH CHỦ



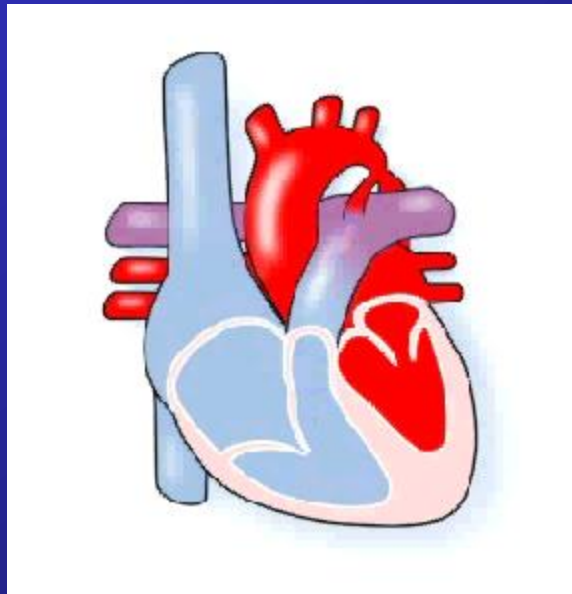
- 1.ĐMC bên trái có bất thường ĐM dưới đòn Phải
2. Hội chứng chèn ép ĐM thân cánh tay đầu.
- 3.Hình ảnh soi gương cung ĐMC qua phải.
- 4.Cung ĐMC bên Phải có bất thường ĐM dưới đòn Trái
- 5.Cung ĐMC đôi.
- 6.Cung ĐMC đôi atretic segment

HẸP EO ĐỘNG MẠCH CHỦ

Ths.BS PHAN HOÀNG THỦY TIÊN

ĐỊNH NGHĨA

Là một tổn thương bẩm sinh, trong đó lòng ĐMC bị hẹp tại “eo”: nơi tiếp giáp giữa ĐMC ngang và ĐMC xuống, ngang ĐM dưới đòn trái và trước mặt ống động mạch

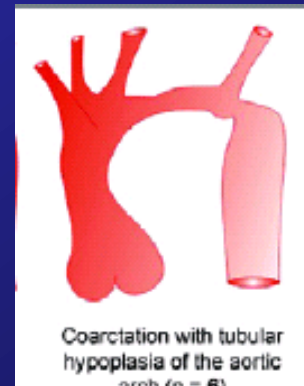
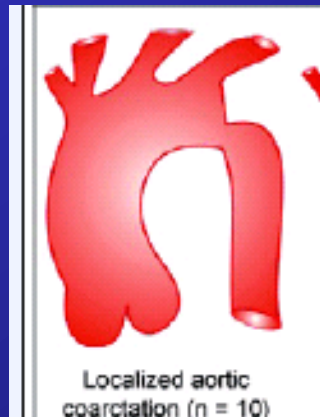


PHÂN LOẠI

- * Hẹp eo ĐMC đơn thuần
- * Hội chứng hẹp eo trong hẹp eo ĐMC phức tạp

2 dạng:

- "Tại chỗ" đơn thuần
- _ Dạng lan toả (tubular hypoplasia)

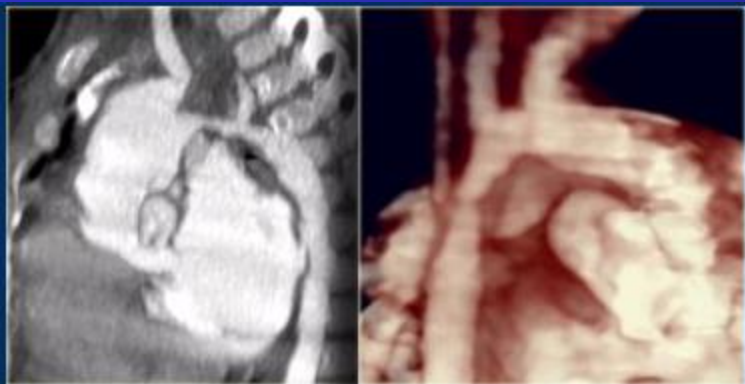


PHÂN LOẠI

2 thể:

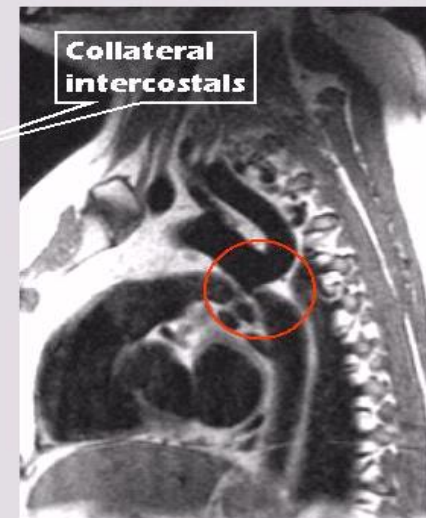
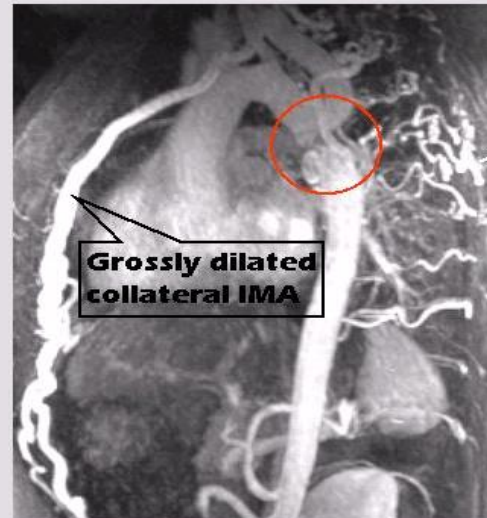
- _ trước ống động mạch
- + nằm trước ĐM dưới đòn trái
- + thiếu sản cung ĐMC
- + thường suy tim nặng

- _ sau ống động mạch
- + nằm xa sau ĐM dưới đòn trái
- + đường kính cung ĐMC bình thường
- + thường có nhiều collaterals



Pre-ductal type of coarctation

Coarctation – MR angiography



TỶ LỆ MẮC BỆNH

- Gặp ở 2-6/1000 trẻ sinh sống
- Chiếm 5-8% toàn bộ bệnh tim bẩm sinh
- Thường liên quan các tổn thương TBS khác như:
- Còn ÔĐM, TLT, Van ĐMC 2 mảnh, Hẹp van 2 lá
- Nam/nữ: 1,3-2/1

BỆNH LIÊN QUAN

- 32% CoA đơn thuần
- 68% có bất thường phối hợp
 - hệ tim mạch 24%
 - đường niệu 20%
 - hệ thần kinh trung ương 12%
 - hệ xương 6%

BỆNH LIÊN QUAN

* Tính chất gia đình

- gia đình có 1 trẻ bị CoA → nguy cơ khoảng 2% anh chị em ruột có thể mắc bệnh
- gia đình có 2 trẻ bị CoA → nguy cơ khoảng 6%
- mẹ CoA → 4% thai mắc CoA
- Cha CoA → 2% thai mắc CoA
- 3-5% mẹ bị tiểu đường có con CoA

* Thường gặp ở trẻ nam

* Nữ có CoA thường kết hợp với Turner syndrome

HÌNH ẢNH SIÊU ÂM

4 BUỒNG

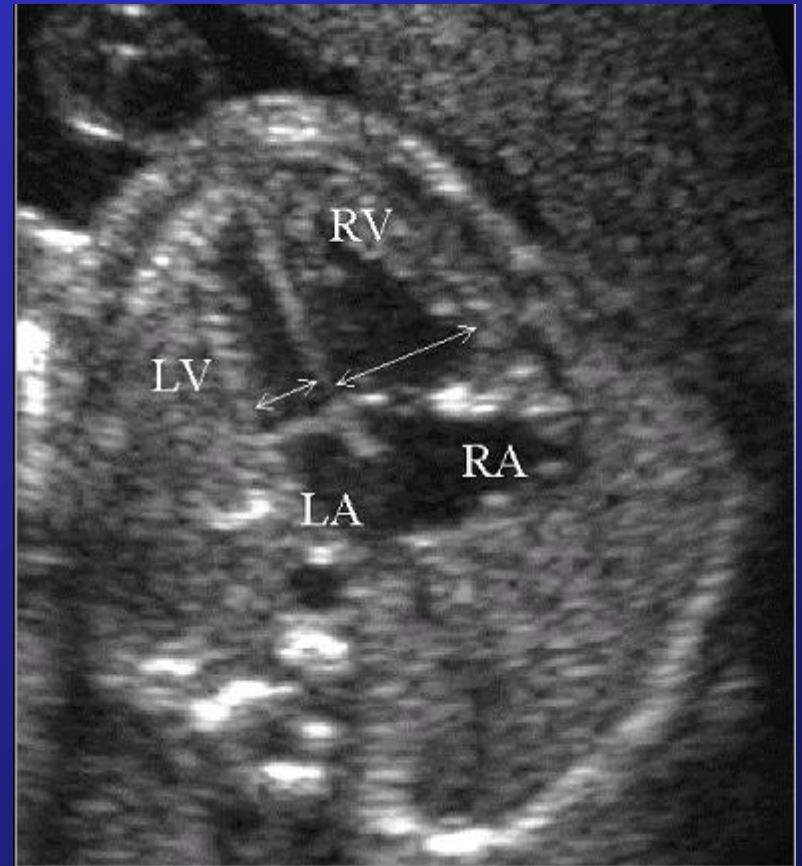
- Kích thước thất phải lớn hơn thất trái.

(+ bình thường:.

VD có thể lớn hơn VG 20%,
 $VD/VG = 1,19 \pm 0,08$

+ CoA: $VD/VG = 1,69 \pm 0,16$)

- VD có thể dày do sự hạn chế dòng máu qua ÔĐM.



4 BUỒNG

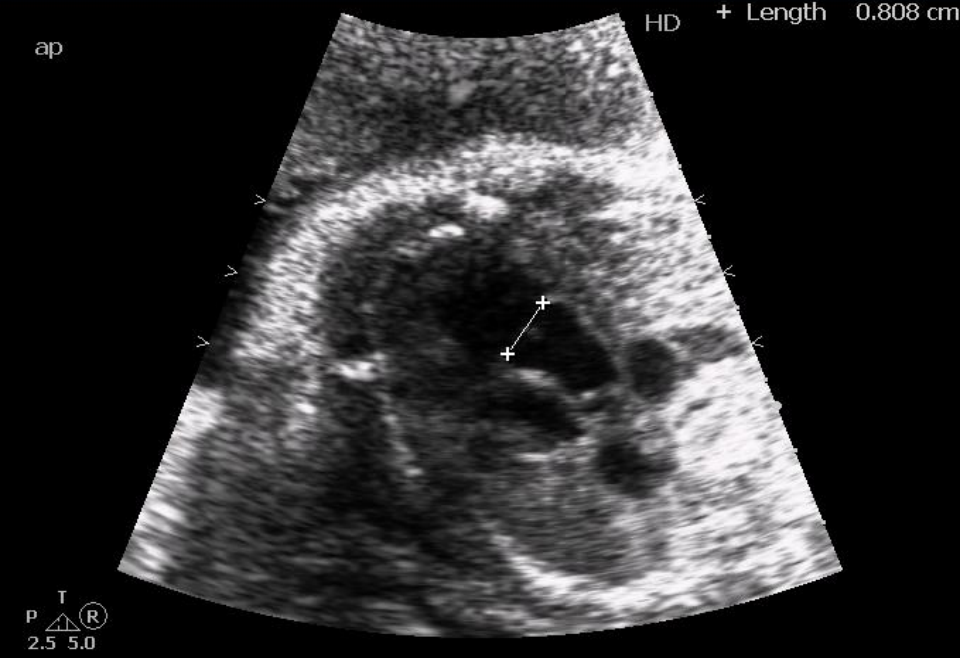


ĐƯỜNG KÍNH ĐMC, ĐMP

phuong 34w, 4/20/20
VIEN TIM HOSPITAL 11:20:03
ao HD + Length 0.580 cm



phuong 34w, 4/20/20
VIEN TIM HOSPITAL 11:19:39
ap HD + Length 0.808 cm



_ ĐMC nhỏ hơn ĐMP

_ Tỷ lệ đk ĐMP/ĐMC lên > 2SD so với tỷ số bình thường

Bình thường: 1.18+-0.06

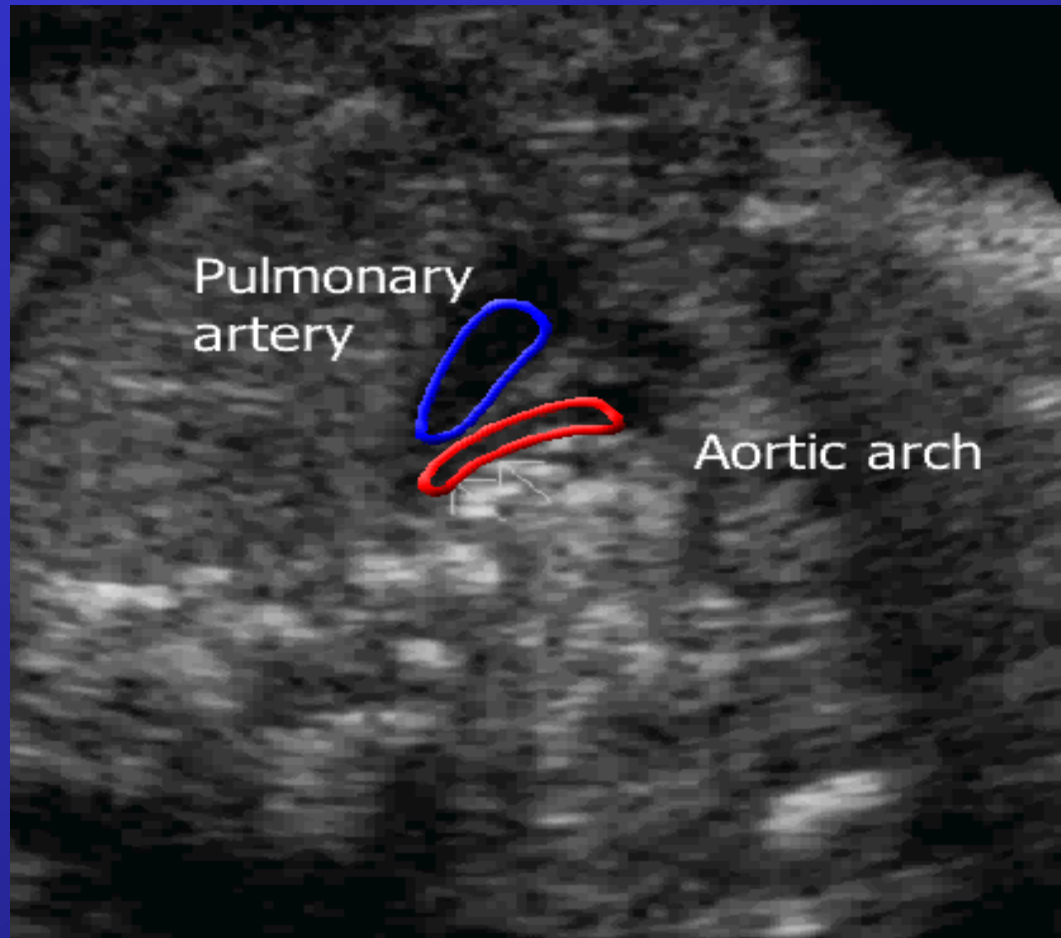
CoA: 1,61+- 0.35



Gốc ĐMC: 5mm
 ĐMC lên: 4,4 mm
 Đk ngang: 4,1mm
 Đk eo: 3,6mm
 ĐMC xuống: 4,2mm

(Chỉ số bình thường tham khảo ở thai nhi từ 16-38 tuần)

MẶT CẮT 3 MẠCH MÁU



MẶT CẮT 3 MẠCH MÁU



VIDEO

phuong 34w,

VIEN TIM HOSPITAL

4/20/2009
11:19:10 AM

PHILIPS

HD



TUYEN
C5-2
MI 1.6
TIS 0.8

H5 Gn 64
232dB/C1
F/4/3

T
P Δ (R)
2.5 5.0

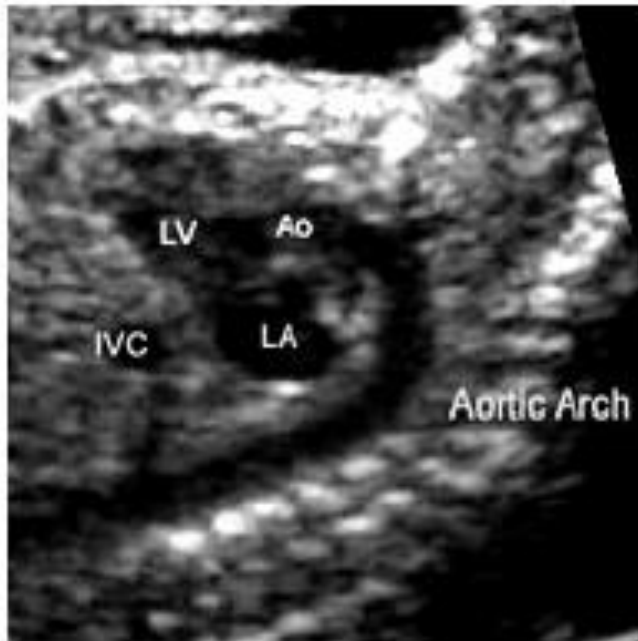
21Hz Zoom

VIDEO



MẶT CẮT TRỰC DỌC QUA CUNG ĐMC

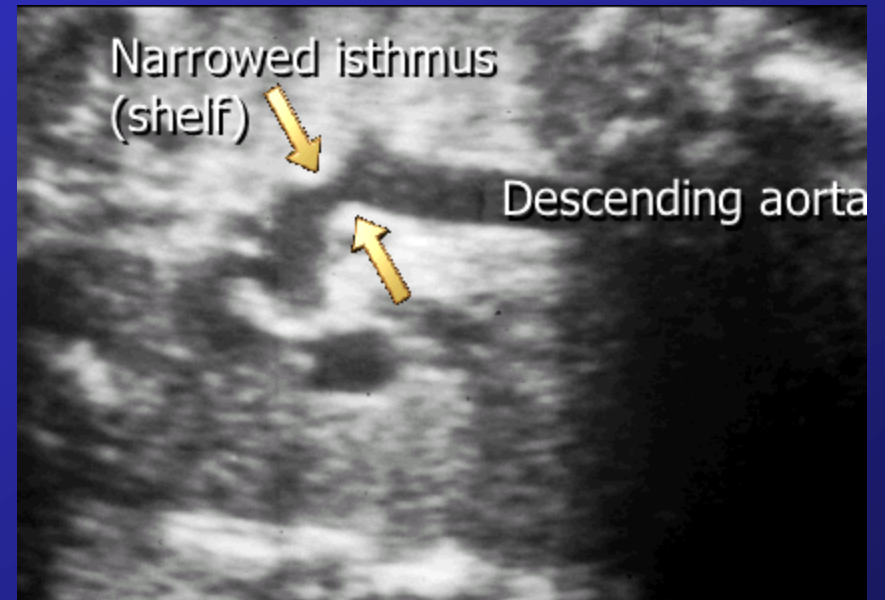
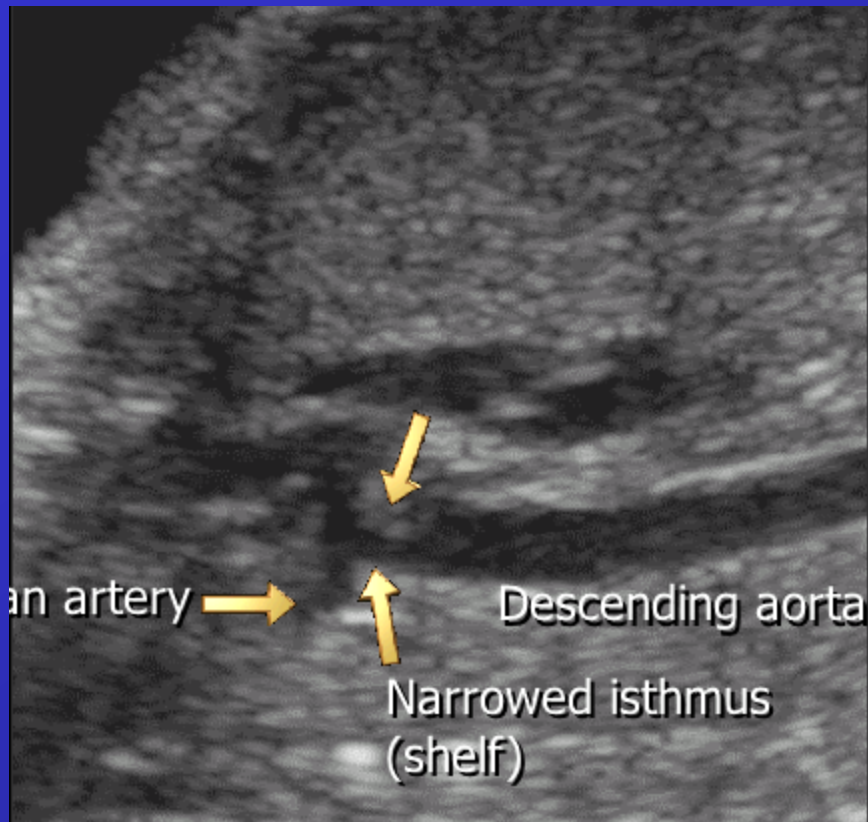
◎ Locate the aortic arch – candy cane



Nhắc lại mặt cắt trục dọc qua cung ĐMC

Finding the Arch Views

- Repeat the transverse view sweeps
- Locate the 4 chamber view with the spine up or down – then rotate the transducer 90 degrees
- Sweep in the sagittal plane- note the right and left side of the thorax and abdomen

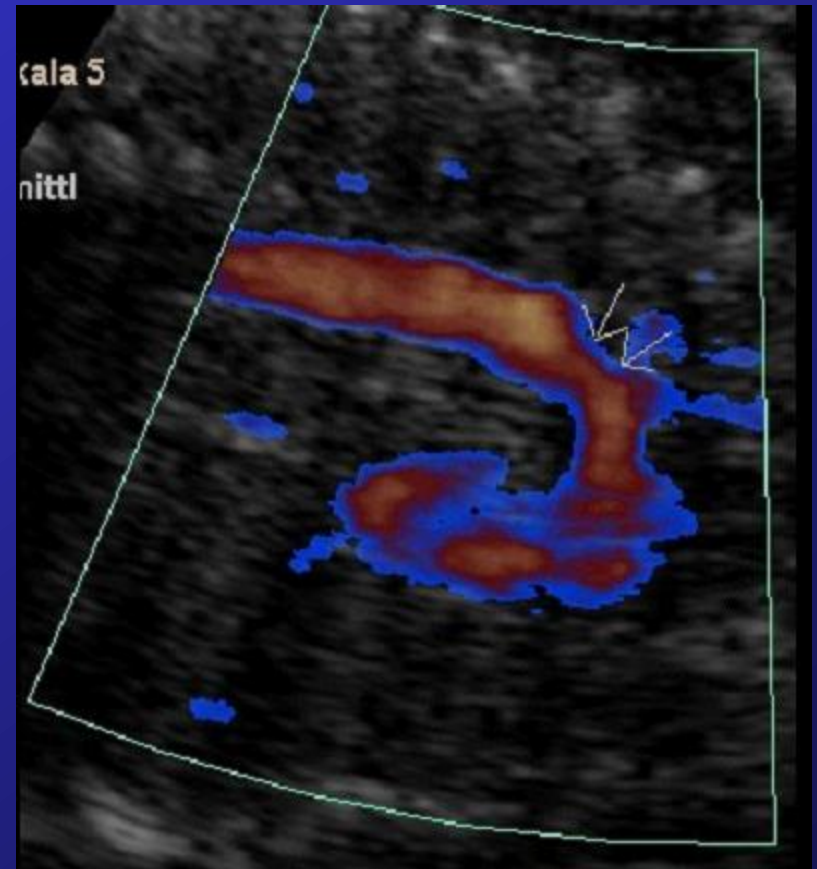
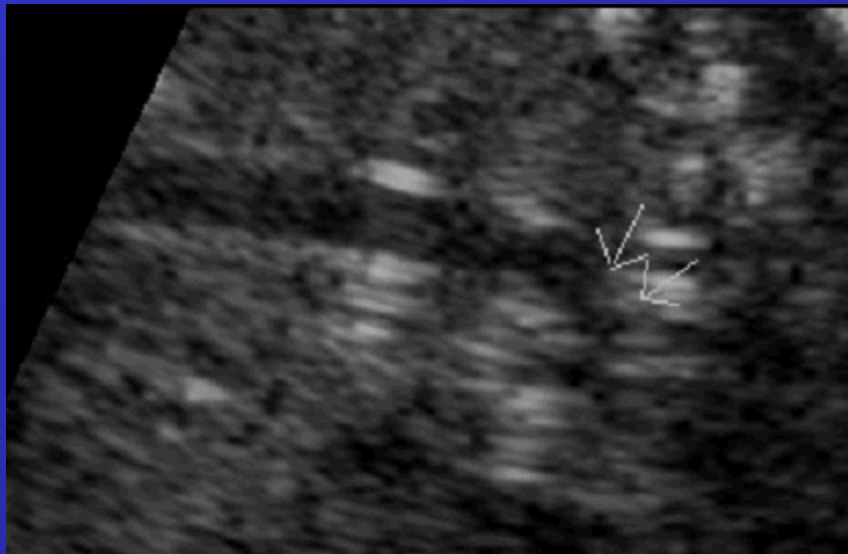


Hình ảnh hẹp eo ĐMC

Hình ảnh hẹp eo ĐMC (2D)



DOPPLER



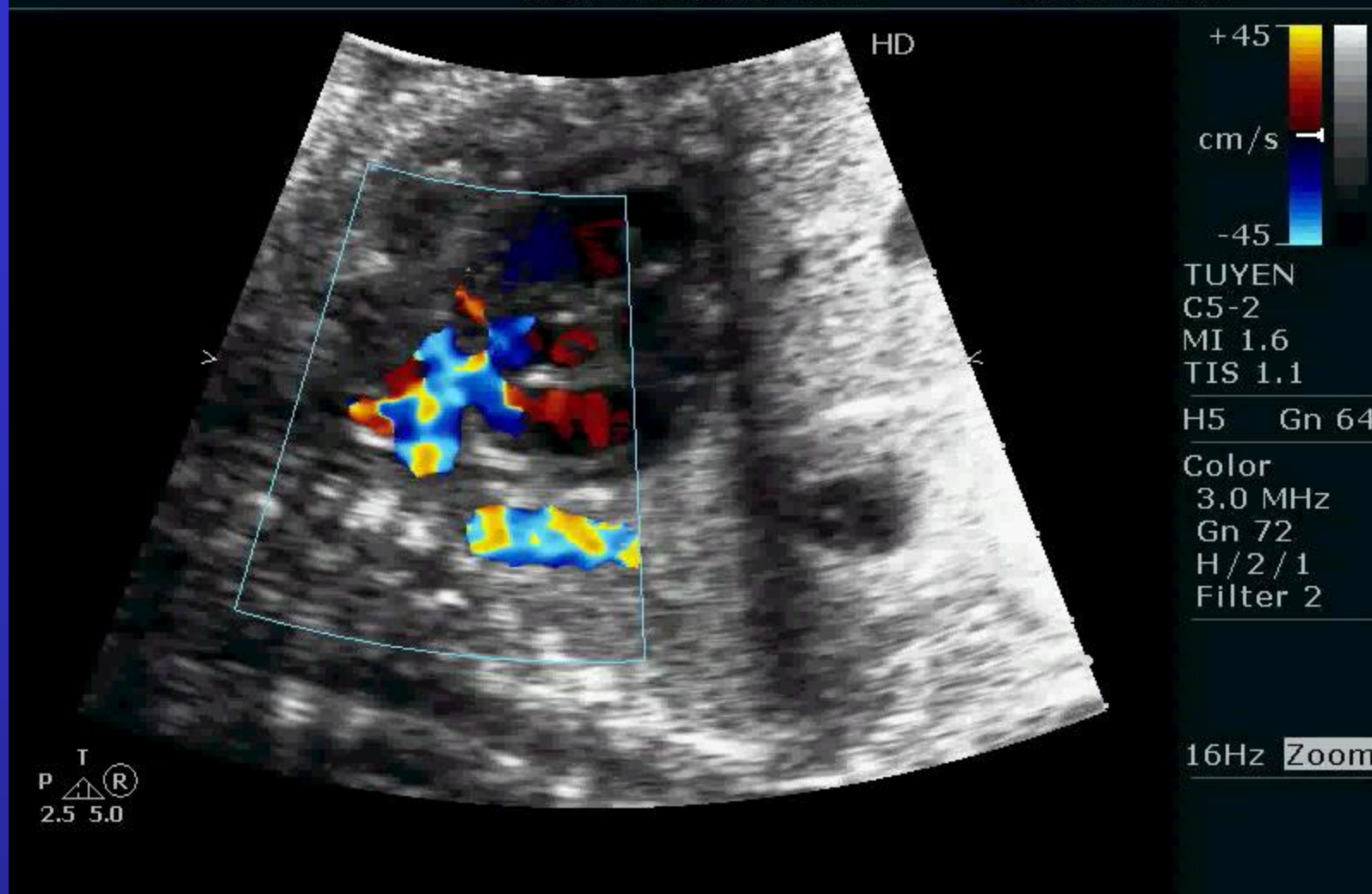
VIDEO

phuong 34w,

VIEN TIM HOSPITAL

4/20/2009
10:59:27 AM

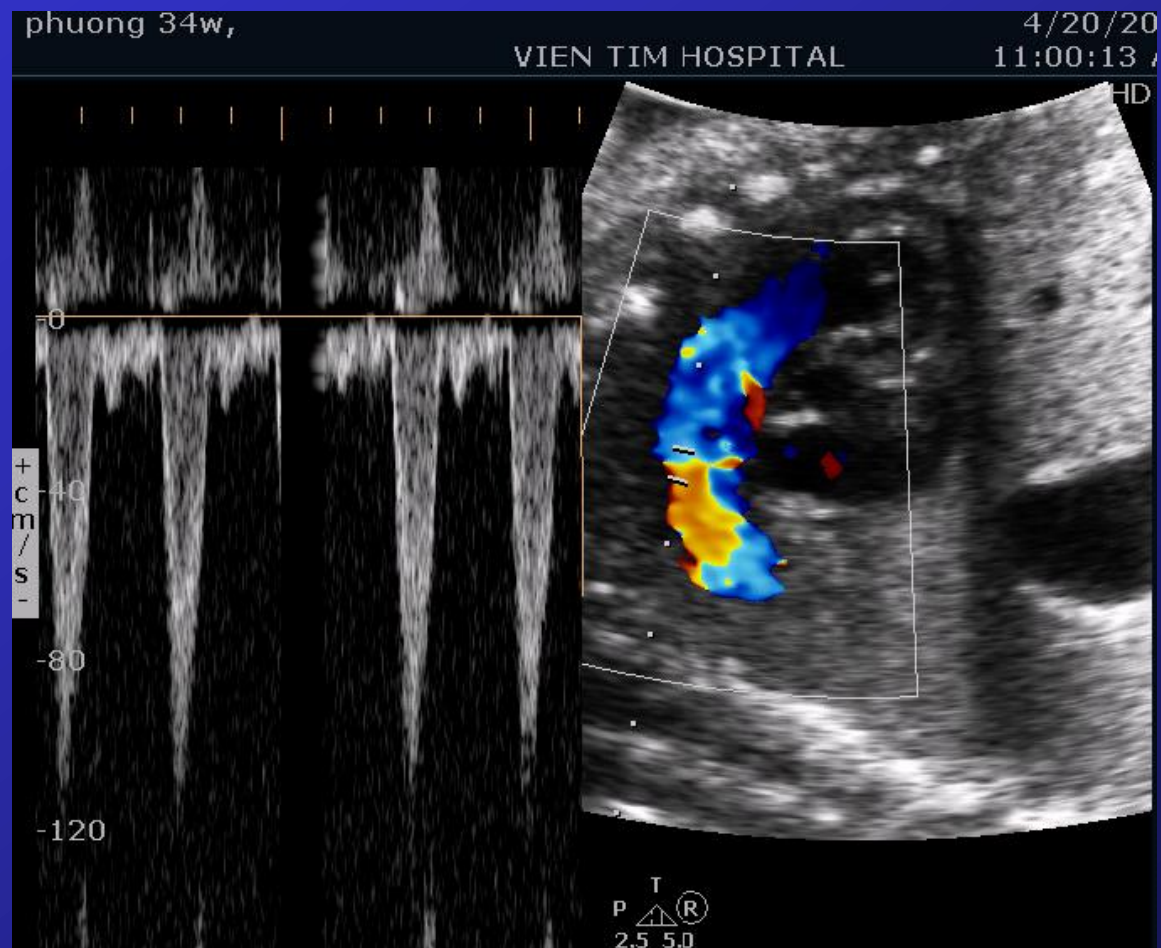
PHILIPS



VIDEO



DOPPLER



VIDEO



THEO DÕI VÀ ĐIỀU TRỊ

- _ Theo dõi trong thời gian thai kỳ:
 - Chọc ối thử NST
 - (CoA thường liên quan hội chứng Turner)
- _ Sinh tại trung tâm lớn,
- _ Sau sinh theo dõi tại dưỡng nhi 10-15 ngày
- _ Sau sinh siêu âm tim 2 tuần/lần trong case suy tim ứ huyết.

ĐIỀU TRỊ

Nội khoa:

- _ PGE (0,05-0,1mcg/kg/ph TTM để giữ ÔĐM thông thương
- _ Điều trị suy tim sung huyết

Ngoại khoa: (Hẹp eo ĐMC đơn thuần)

+ suy tim :

can thiệp sớm trong thời kỳ sơ sinh(Subclavian flap)

+ có thích ứng TT, không có triệu chứng:

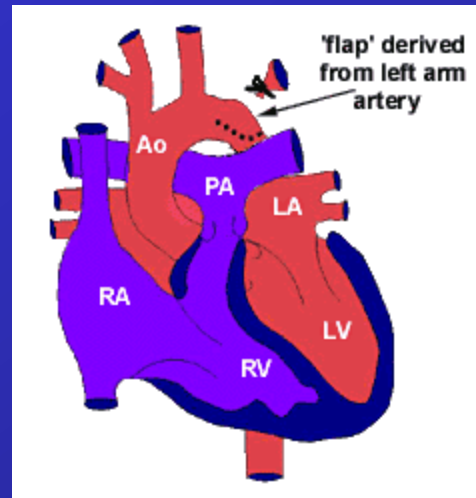
có thể đợi đến 2 tuổi (*PT cắt nối tận-tận*)

+ hiệu số HA thượng hạ chi $\leq 20\text{mmHg}$,

không kèm THA thượng chi:

không cần can thiệp, nhưng theo dõi kỹ.

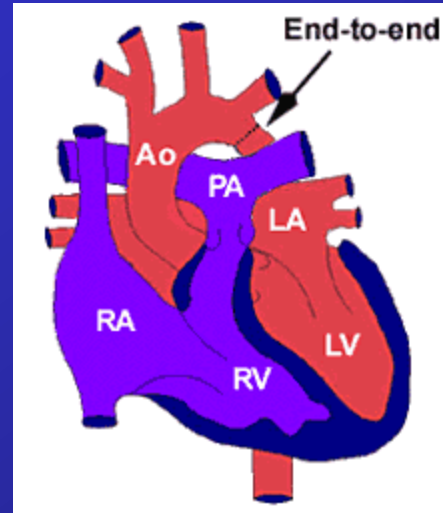
PHẪU THUẬT



Subclavian flap

- Sử dụng ĐM dưới đòn trái như một cái nắp vá chỗ hẹp eo,
- 30-40% tái hẹp sau 4-5 năm

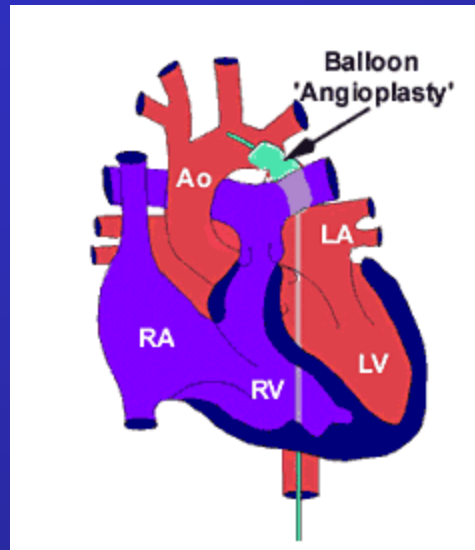
PHẪU THUẬT



PT cắt nối tận-tận

- Tỷ lệ TV ở bn không biến chứng, ngay cả vài tháng tuổi: # 0.
- Tắc nghẽn tồn lưu :10-14%

PHẪU THUẬT



Nong bằng bóng

- _ Được lựa chọn cho tái hẹp eo, ở trẻ lớn
- Tỷ lệ tắc nghẽn tồn lưu: 5%, aneurysm: 0-6%

SAU PHẪU THUẬT

- Có thể THA lúc nghỉ hoặc gắng sức
- Bệnh xơ vữa ĐMV
- Tỷ lệ tái hẹp <3% nếu bn mổ sau 5 tuổi
(theo dõi 20-25 năm)
- Khi có CĐ, can thiệp càng sớm càng ít biến chứng sau đó.

TÓM TẮT

- Bất cân đối thất phải, thất trái
(VD>VG hơn 1,4)
- Đường kính(đk) ĐMP lớn hơn ĐMC
(Tỷ lệ đk AP/AO >1, 3)
- ĐK eo ĐMC nhỏ hơn bình thường so với tuổi thai
- ĐK gốc ĐMC, ĐMC lên có thể nhỏ hơn bình thường
- Doppler màu aliasing,
- Phổ Doppler qua eo ĐMC có thể cao
- Điều trị tùy từng trường hợp

