

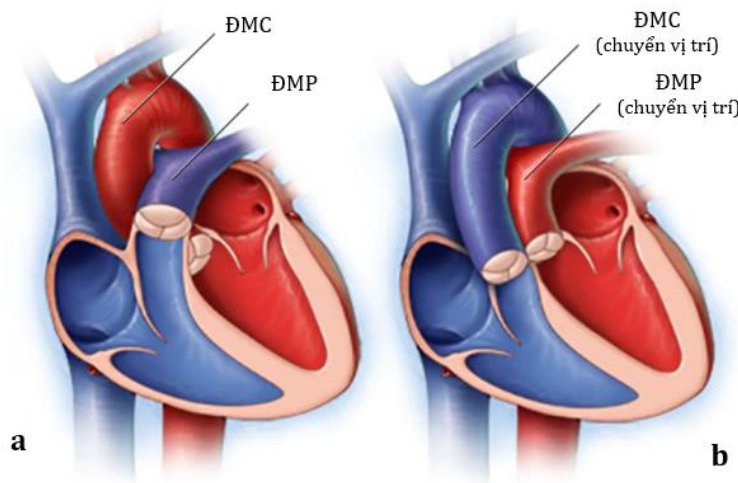
HOÁN VỊ ĐẠI ĐỘNG MẠCH

(Chuyển vị đại động mạch – Transposition of Great arteries)

I. ĐỊNH NGHĨA

Hoán vị đại động mạch (HVĐĐM) nằm trong nhóm bệnh “nối liền bất thường tâm thất đại động mạch, trong đó ĐMC xuất phát từ thất phải, ĐMP xuất phát từ thất trái. Bệnh HVĐĐM có thể biểu hiện dưới 2 dạng:

- Dạng đơn thuần: chiếm 55% trường hợp HVĐĐM
- Dạng phức tạp: kèm TLT (35%), kèm hẹp ĐMP (10-15%)



Hình 10.1: Hình tim bình thường (a); hoán vị đại động mạch (b) với ĐMC bắt nguồn từ thất phải, ĐMP bắt nguồn từ thất trái.

Tiêu chuẩn xác định thất phải, thất trái dựa vào đặc điểm hình thể học của tâm thất (bảng 10.1).

Bảng 10.1: Đặc điểm hình thể học của hai tâm thất

Đặc điểm	Thất phải	Thất trái
Cơ bè, bề mặt	Thô, có dải điều hòa	Nhỏ, mặt nhẵn
Hình dạng	Tam giác	Hình E-lip
Vị trí van nhĩ thất	Về phía mỏm nhiều hơn	Về phía đáy tim nhiều hơn
Dạng van nhĩ thất	3 mảnh	2 mảnh “miệng cá”
Cột cơ	Nhiều	2 cột cơ

Chỗ gắn dây chằng	Vào vách liên thất	Vào vách thất tự do
Tương quan van ĐMC	Không có sự nối tiếp	Có nối tiếp với van NT

Tiêu chuẩn xác định ĐMC và ĐMP:

- ĐMP: chia đôi 2 nhánh sớm, không có mạch vành đi ra.
- ĐMC: có động mạch vành đi ra, không chia đôi, cho các nhánh lên đầu

II. MỤC TIÊU SIÊU ÂM

1. Xác định situs và định vị thất
2. Xác định bất thường nối liền tâm thất và đại động mạch
3. Đo kích thước tâm thất
4. Khảo sát vách liên thất, vách liên nhĩ.
5. Khảo sát tình trạng van nhĩ thất (vận động, có hở hay hẹp, kích thước, vị trí)
6. Khảo sát mức độ hẹp, hở van động mạch chủ, động mạch phổi.
7. Xác định sự nối tiếp vào buồng tim của tĩnh mạch phổi và tĩnh mạch chủ

III. QUY TRÌNH SIÊU ÂM

Mặt cắt cạnh ức trục dọc:

- Khảo sát 2 đại động mạch nằm song song, định vị ĐMC, ĐMP.
- Khảo sát tương quan giữa thất và đại động mạch.
- Tìm thông liên thất đi kèm
- Đo kích thước buồng thất, buồng nhĩ.

Mặt cắt cạnh ức trục ngang:

- Xác định động mạch chủ, động mạch phổi: ĐMC có động mạch vành xuất phát; có hẹp ĐMP không.
- Tìm thông liên thất, thông liên nhĩ

Mặt cắt 4 buồng từ mỏm:

- Xác định van 2 lá, van 3 lá: van 2 lá nằm về phía đáy tim nhiều hơn van 3 lá, chênh lệch 5-10 mm.
- Xác định thất trái, thất phải: thất nằm dưới van 2 lá là thất trái, thất nằm dưới van 3 lá là thất phải, khảo sát hình thể học của tâm thất. Thất trái không có dây chằng, cột cơ gắn vào vách liên thất.

Mặt cắt 5 buồng từ mỏm:

- Tìm thông liên thất
- Khảo sát sự tương quan giữa thất và đại động mạch.

Mặt cắt 4 buồng cạnh ức:

- Tìm lỗ bầu dục thông thường hoặc thông liên nhĩ.

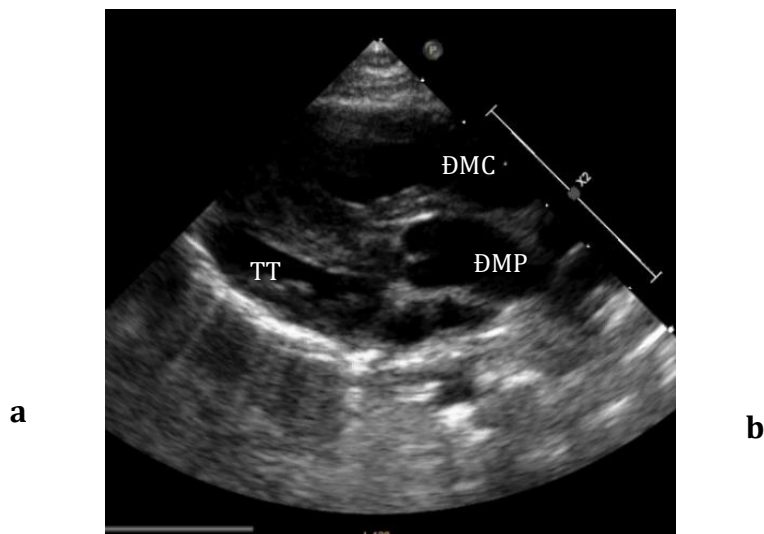
Mặt cắt dưới sườn:

- Xác định situs
- Xác định nhĩ phải, nhĩ trái: TMC dưới đổ vào nhĩ phải.
- Xác định tương quan thất và đại động mạch.
- Xác định đại động mạch, hình ảnh 2 đại động mạch song song, ĐMP nằm sau so với ĐMC.
- Tìm lỗ bầu dục hoặc thông liên nhĩ.

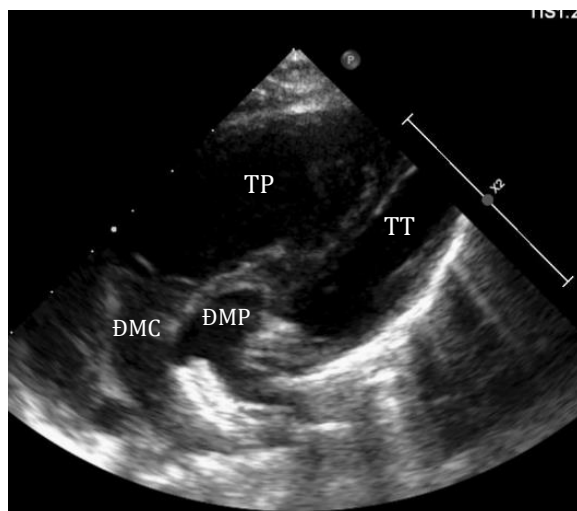
Mặt cắt trên hố ức:

- Tìm ống động mạch thông thường
- Tìm có hẹp eo ĐMC phổi hợp

IV. HÌNH ẢNH MINH HOẠ



Hình 10.2: Mặt cắt cạnh ức trực dọc thấy thất trái ra ĐMP, thất phải ra ĐMC (2 đại động mạch nằm song song). Thất trái nhỏ, hình “quả chuối” (banana shape).

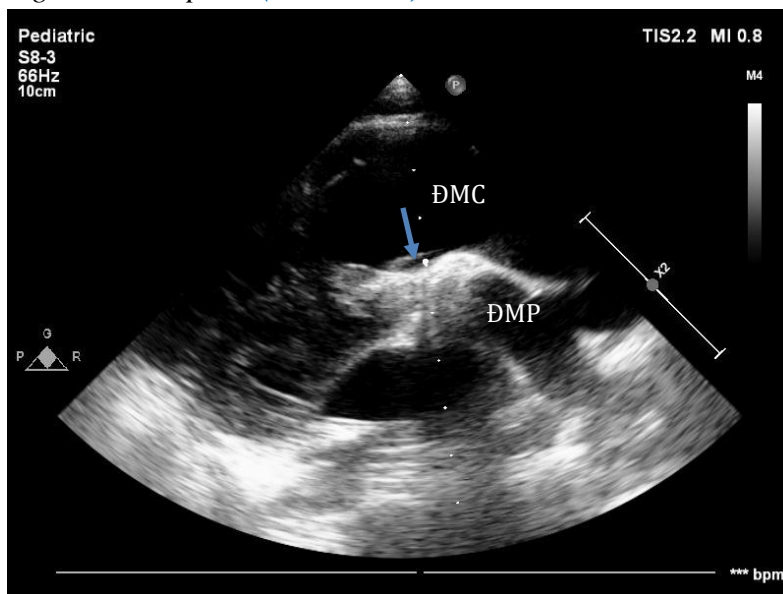


Hình 10.3: Mặt cắt 4 buồng thấy 2 đại động mạch chạy song song, ĐMP (có chia 2 nhánh) đi ra từ thất trái, ĐMC (không chia đôi) đi ra từ thất phải.

V. TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

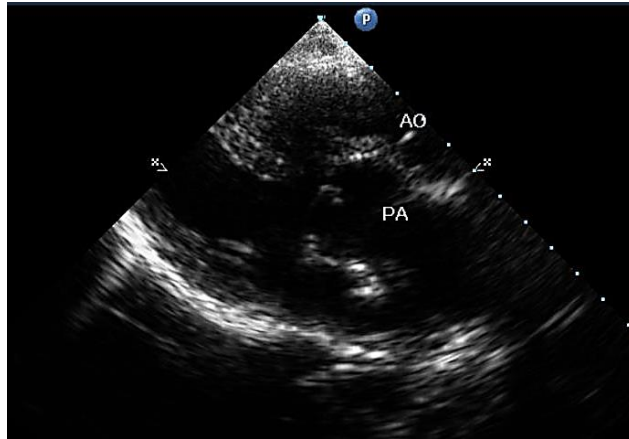
Trường hợp 1: Bé gái, 2.5 tháng tuổi, chẩn đoán chuyển vị đại động mạch, thông liên thất, thông liên nhĩ, còn ống động mạch, hẹp dưới van ĐMP. (Video 10.2, 10.2 và 10.3)

Trường hợp 2: Bé trai 9 tuổi, chuyển vị đại động mạch, thông liên thất, hẹp phổi đã được đặt stent ở đường thoát thất phải. (Video 10.4)

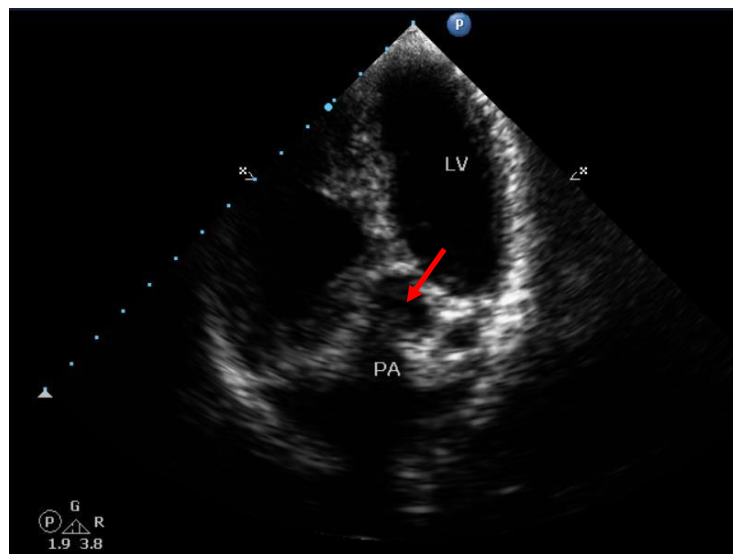


Hình 10.4: Mặt cắt cạnh ức trực dọc thấy ĐMP nằm sau, đi ra từ thất trái, ĐMC nằm trước, đi ra từ thất phải. bệnh nhân đã được đặt stent ở đường thoát thất phải (mũi tên).

Trường hợp 3: Bé trai 13 tuổi, chẩn đoán hoán vị đại động mạch, thông liên thất lớn 15mm. (Video 10.5 và 10.6)

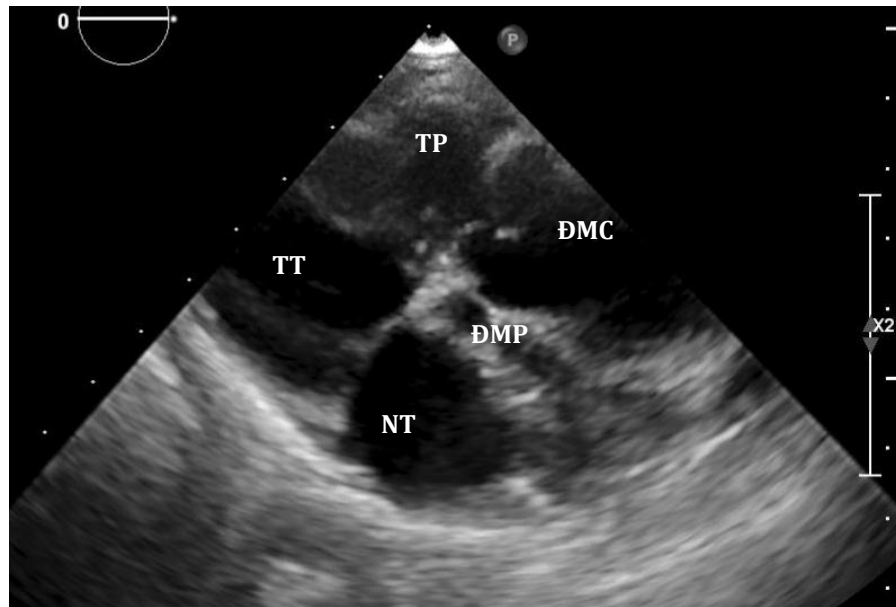


Hình 10.5: Mặt cắt cạnh ức trực dọc 2 đại động mạch song song, ĐMC nằm trước ra từ thất phải, ĐMP nằm sau ra từ thất trái, thông liên thất lớn 15mm, không hẹp phổi. AO: động mạch chủ; PA: động mạch phổi.

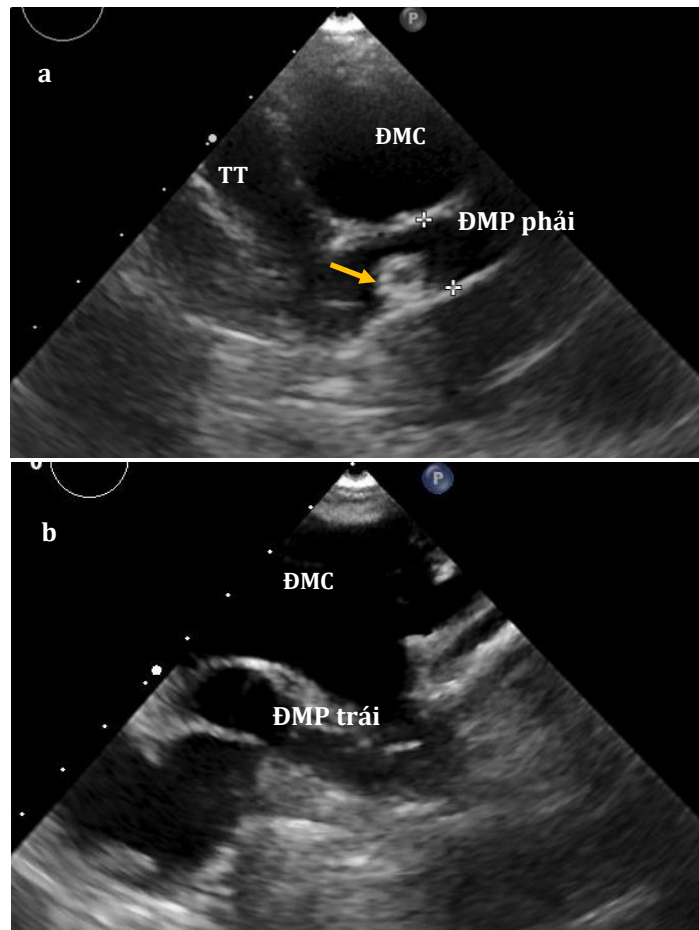


Hình 10.6: Mặt cắt 4 buồng từ thất trái ra ĐMP, ĐMP không hẹp, thân và 2 nhánh dẫn

Trường hợp 4: Bé trai 3 tuổi, chẩn đoán hoán vị đại động mạch, thông liên thất, không lỗ van ĐMP, đã được đặt stent ống động mạch lúc 6 tháng tuổi. (Video 10.7, 10.8 và 10.9)



Hình 10.7: Hoán vị đại động mạch với ĐMC ra từ thất phải, nằm trước; ĐMP ra từ thất trái, nằm sau, không lỗ van ĐMP, thân ĐMP nhỏ.



Hình 10.7: Mặt cắt trên hõm ức 2 nhánh ĐMP kích thước tốt, stent ống động mạch (mũi tên) di chuyển vào nhánh ĐMP phải. (a): ĐMP phải; (b) ĐMP trái.

Tải phần mềm và quét mã QR bên dưới hoặc vào đường link: <http://bit.ly/atlas-sieuanmtim> để xem video siêu âm tim.

