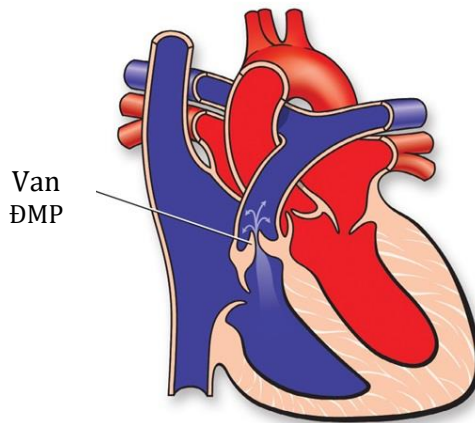


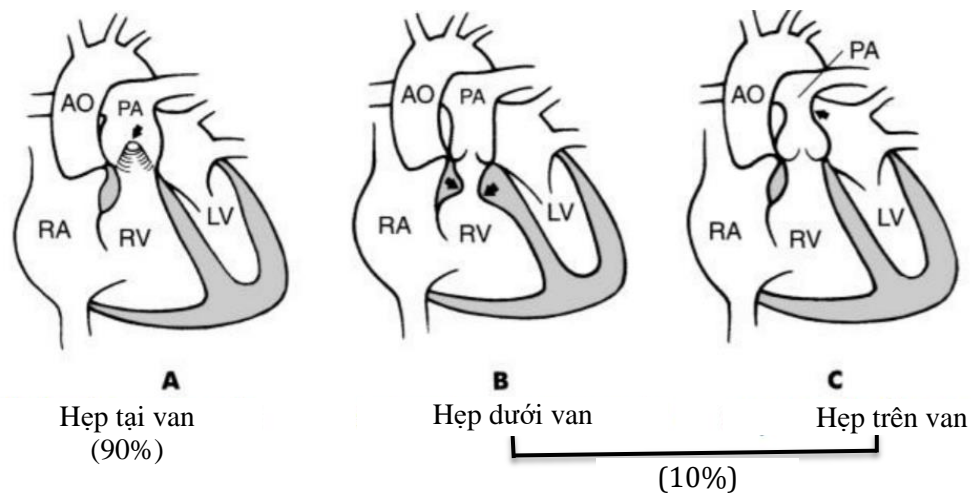
# HỆP ĐỘNG MẠCH PHỔI

## I. ĐỊNH NGHĨA

Hẹp ĐMP là tổn thương thực thể bẩm sinh gây nghẽn đường máu lên phổi. Tổn thương có thể tại van, dưới van (vùng phễu hay trong thất phải) hay trên van (thân, nhánh ĐMP).



**Hình 15.1:** hình ảnh minh họa hẹp van động mạch phổi



**Hình 15.2:** Các dạng hẹp phổi: hẹp tại van (A), hẹp dưới van (B), hẹp trên van (C)

## II. MỤC TIÊU SIÊU ÂM

1. Định vị nơi hẹp: tại van, trên van hay dưới van.

2. Kích thước các buồng tim.
3. Xác định mức độ hẹp: dựa vào 2D, độ chênh áp lực thất phải – ĐMP.
4. Xác định sự hợp lưu ĐMP hoặc có/không thân ĐMP.
5. Đo đường kính vòng van 3 lá, có hay không có hở van 3 lá.
6. Tìm các tổn thương phối hợp.

### III. QUY TRÌNH SIÊU ÂM

#### ***Mặt cắt cạnh ức trực dọc:***

- Khảo sát TM và 2D vách liên thất, thành sau thất trái, kích thước các buồng tim (dày và/hoặc dẫn thất phải).

#### ***Mặt cắt cạnh ức trực ngang – ngang van ĐMC:***

- Hình thể lá van ĐMP: dày, thiếu sản, mở hình vòm (2D).
- Kích thước phễu ĐMP, vòng van ĐMP, thân và các nhánh ĐMP, có hay không dẫn ĐMP sau hẹp.
- Hình ảnh màu lập thể của dòng máu xoáy đi ngang qua phễu ĐMP và van ĐMP (Doppler màu).
- Phổ Doppler liên tục dòng máu đi ngang qua chỗ hẹp cho biết độ chênh áp lực giữa thất phải và ĐMP.
- Tổn thương phối hợp: TLN, TLT, ống động mạch

#### ***Mặt cắt 4 buồng từ mở:***

- Kích thước buồng tim phải và trái, tỉ lệ đường kính thất phải/thất trái
- Đánh giá hở van 3 lá, độ chênh áp lực thất phải/nhĩ phải
- Tổn thương phối hợp: TLT, TLN, hẹp trong lòng thất phải

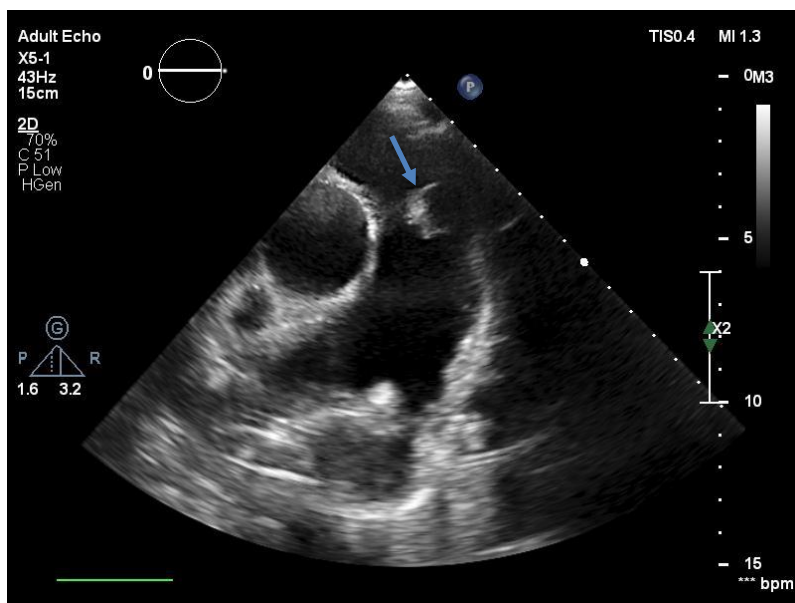
#### ***Mặt cắt dưới sườn trực ngang:***

- Tương tự cạnh ức trực ngang ngang van ĐMC

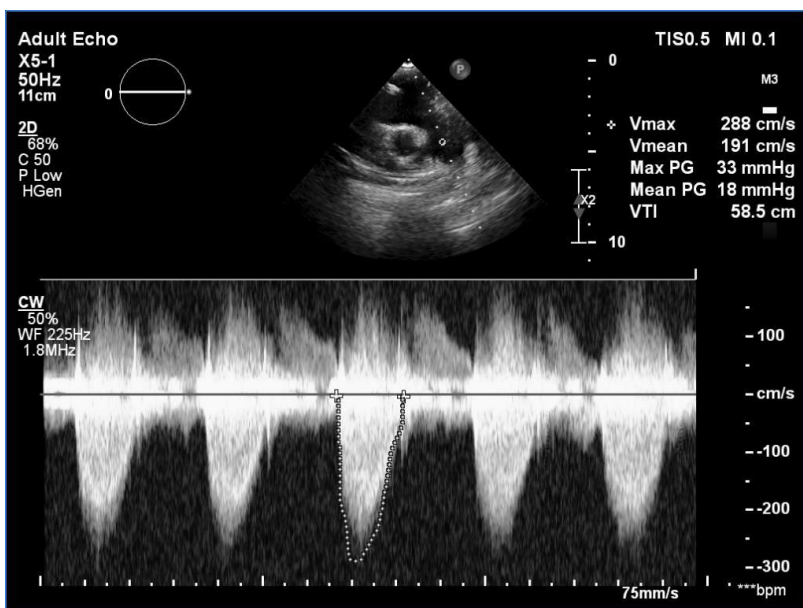
#### ***Mặt cắt trên hõm ức:***

- Đường kính ĐMP phải và ĐMP trái.
- Tổn thương kết hợp: còn ống động mạch

### IV. HÌNH ẢNH MINH HOẠ



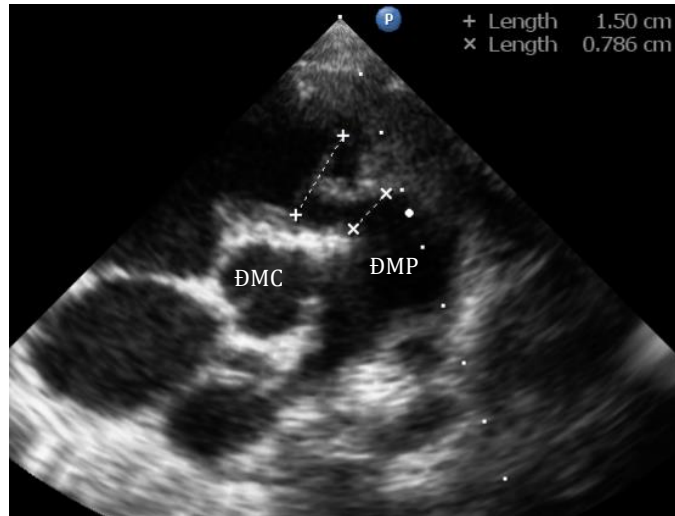
**Hình 15.3:** Mặt cắt cạnh ức trực ngang, van ĐMC dày, mở không hoàn toàn trong thì tâm thu (mũi tên), có dẫn nhẹ thân ĐMP sau hẹp



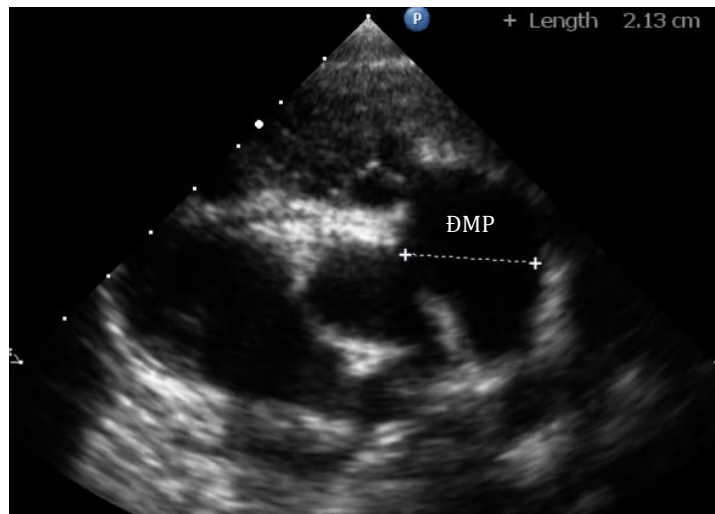
**Hình 15.4:** Hẹp tại van ĐMP nhẹ, chênh áp ngang van 33/18 mmHg, có hở phổi nhẹ, dẫn thân ĐMP sau hẹp.

## V. TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

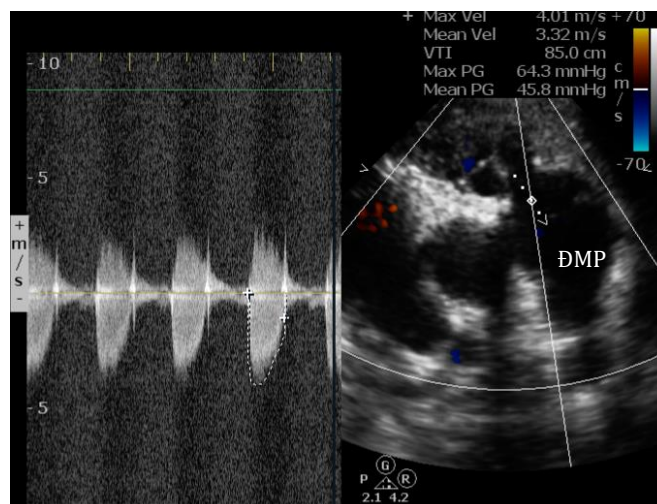
*Trường hợp 1: Bé trai 5 tuổi, chẩn đoán hẹp van ĐMP nặng.*



**Hình 15.5:** Hẹp tại van ĐMP (đk vòng van 8 mm), vùng phễu không hẹp, thân ĐMP dẫn sau hẹp

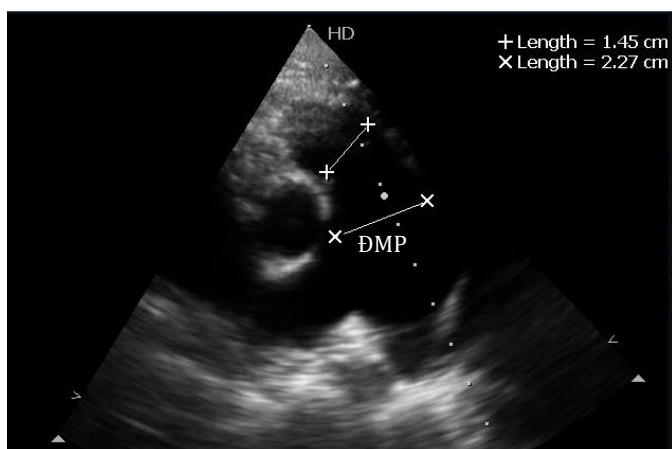


**Hình 15.6:** Dẫn thân ĐMP (21 mm) sau hẹp van ĐMP

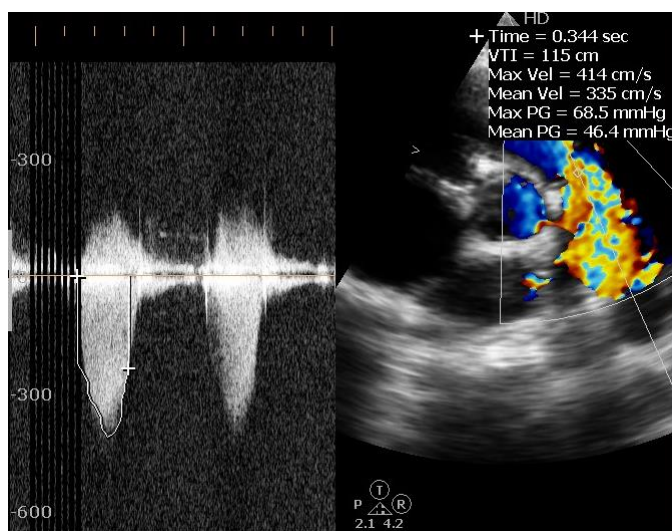


**Hình 15.7:** Hẹp van ĐMP nặng với chênh áp ngang van  $Gd = 64/46$  mmHg

*Trường hợp 2: Bn nam, 9 tuổi, hẹp tại van ĐMP*

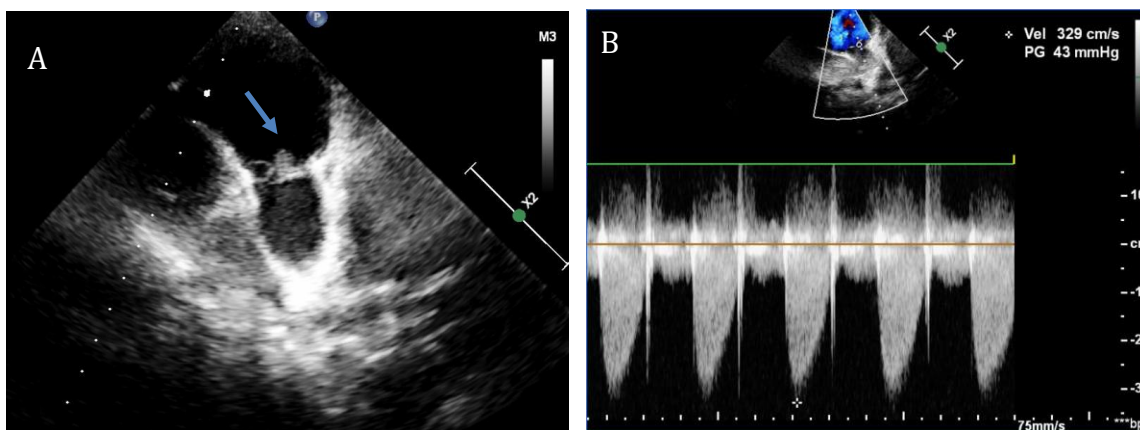


**Hình 15.8:** Hẹp tại van ĐMP, dẫn thân ĐMP sau chỗ hẹp.



**Hình 15.9:** Hẹp van ĐPM nặng với chênh áp ngang van là 68/46 mmHg.

*Trường hợp 3: Bé gái 4 tuổi, thông liên nhĩ lỗ thứ phát, chiều luồng thông trái-phải, hẹp tại van ĐMP trung bình. (Video 15.1)*



**Hình 15.10:** Hẹp tại van ĐMP: (A), hình 2D; (B), đo Doppler dòng máu qua van ĐMP.

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

