

# HỎ VAN ĐỘNG CHỦ

## I. MỤC TIÊU SIÊU ÂM

1. Chẩn đoán xác định.
2. Lượng giá độ nồng.
3. Xác định cơ chế hở van.
4. Xác định nguyên nhân hở van
5. Kích thước buồng tim, chức năng thất trái.
6. Áp lực ĐM phổi.
7. Tồn thương các van khác phối hợp.

## II. QUY TRÌNH SIÊU ÂM

### *Mặt cắt cạnh úc trực dọc*

- Tính chất van ĐMC: dày, sợi hóa, vôi hóa, sa van, dãn vòng van
- Đo đường kính góc động mạch chủ
- Đo độ rộng dòng phụt tại gốc (vena contracta), quan sát độ lan của dòng hở, phần trăm dòng hở so với đường thoát thất trái.
- Kích thước buồng tim, chức năng tâm thu thất trái.
- Khảo sát TM ngang van 2 lá tìm dấu cuồng động của lá trước van 2 lá (dấu gián tiếp của hở van động mạch chủ nặng).

### *Mặt cắt cạnh úc trực ngang – ngang van ĐM chủ*

- Khảo sát van ĐM chủ: số lá van, tính chất lá van, cơ chế hở van.
- Đo áp lực trung bình và áp lực tâm trương ĐM phổi qua dòng hở phổi

### *Mặt cắt 4 buồng mõm:*

- Kích thước buồng tim và chức năng tâm thu thất trái
- Tồn thương van 2 lá, van 3 lá kèm (hẹp, hở)
- Đo áp lực ĐMP tâm thu qua dòng hở van 3 lá

### *Mặt cắt 3-5 buồng từ mõm*

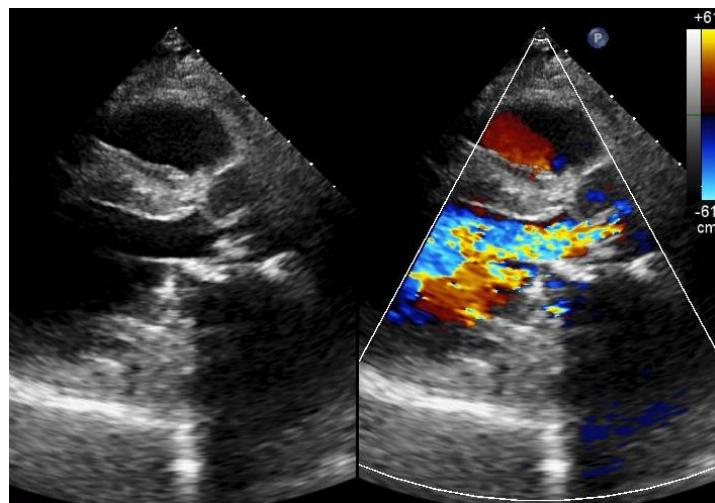
- Độ lan dòng hở, tỉ lệ dòng hở so với đường kính đường thoát thất trái, đo VC.

- Khảo sát Doppler dòng máu qua van ĐM chủ, đo thời gian nửa áp lực (PHT)

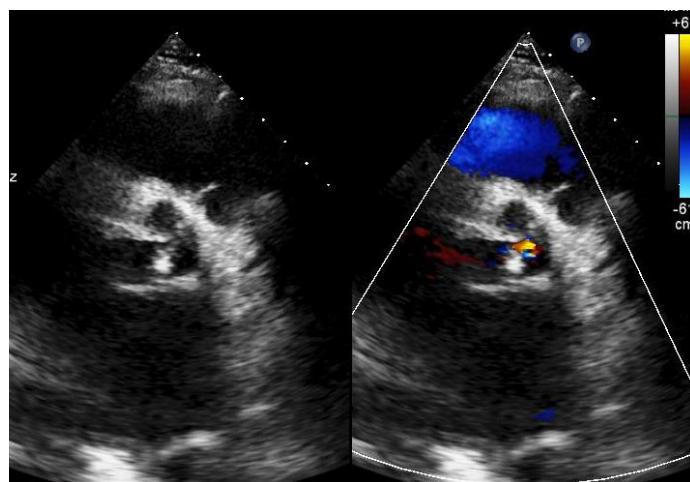
**Mặt cắt vòng quanh trên hõm úc:**

- Kích thước ĐMC: ngang cung, eo.
- Khảo sát Doppler xung dòng máu ở động mạch chủ xuống, đo hiệu quả Doppler cuối tâm trương (EDTD)

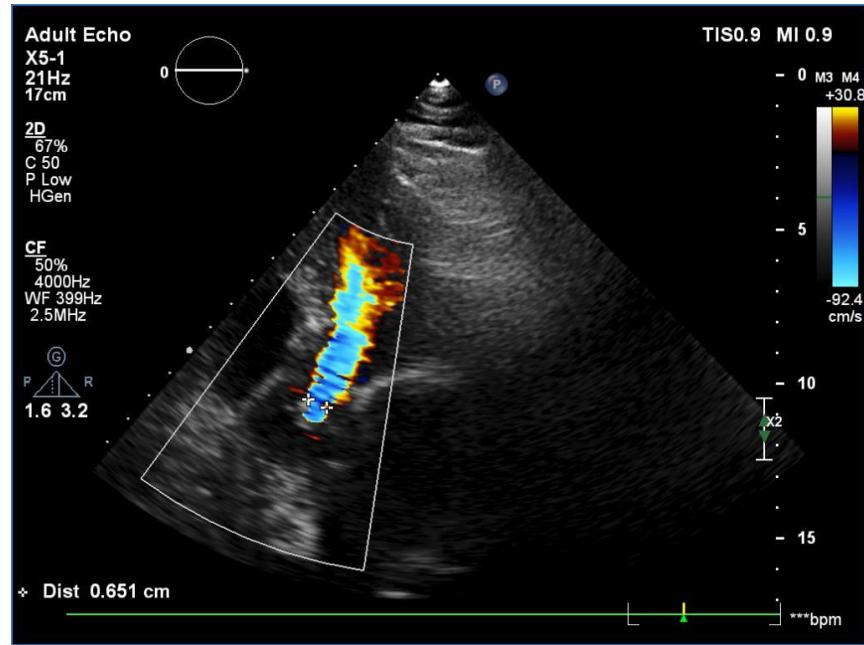
### III. HÌNH ẢNH MINH HỌA



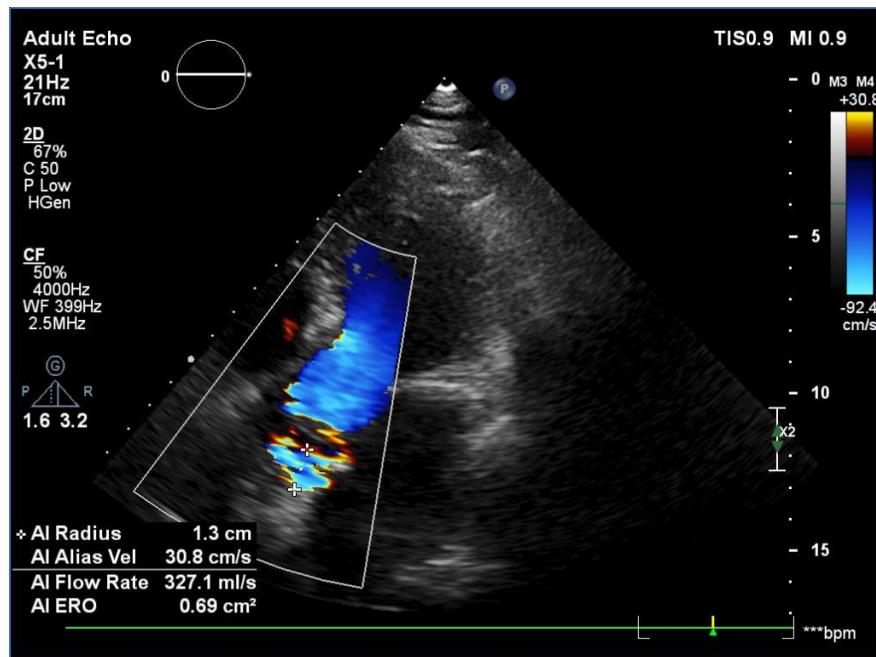
**Hình 30.1:** Mặt cắt cạnh úc trực dọc đo đường kính dòng hở chủ tại gốc và đánh giá độ lan dòng hở.



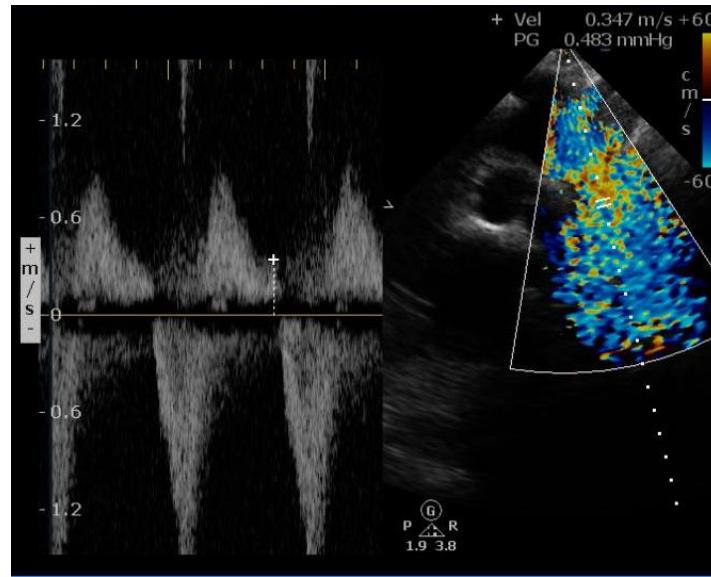
**Hình 30.2:** Mặt cắt cạnh úc trực ngang van ĐMC đánh giá số mảnh van, cơ chế hở van và mức độ vôi hóa các lá van.



**Hình 30.3:** Mặt cắt 5 buồng mỏm đánh giá độ lan dòng hở, phần trăm dòng hở so với đường thoát thất trái, đo VC và tính EROA của hở chủ.



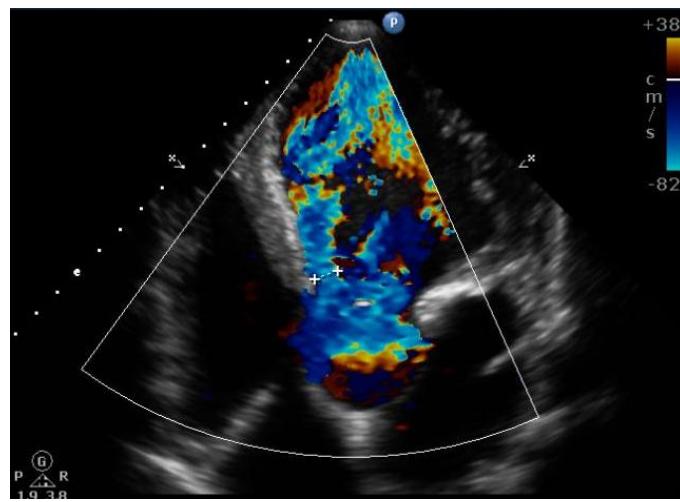
**Hình 30.4:** Mặt cắt 5 buồng ở mỏm, đo PISA radius và tính EROA



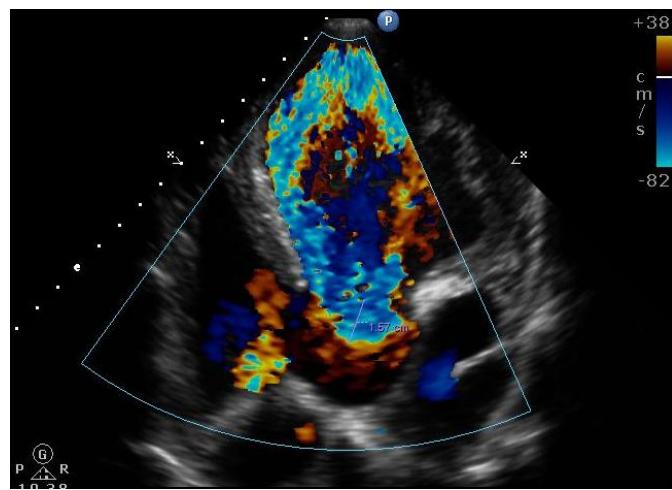
**Hình 30.5:** Mặt cắt trên hòm úc đo dòng trào ngược thì tâm trương (EDTD). Khi hở chủ càng nặng thì EDTD càng cao.

#### IV. TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

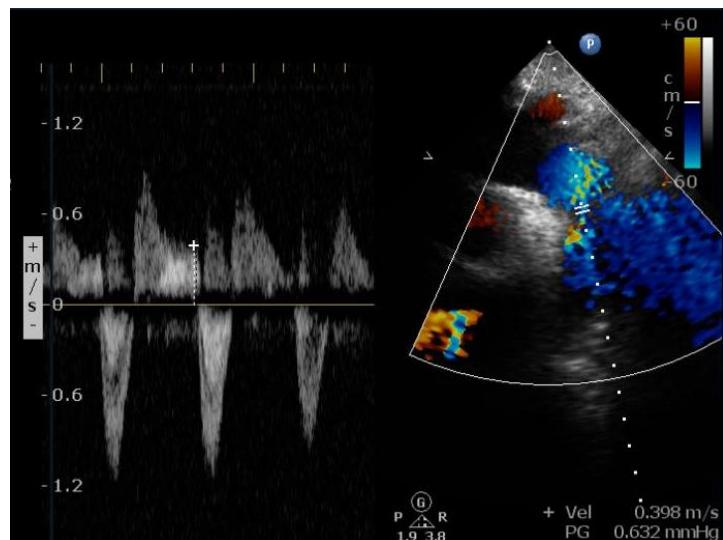
**Trường hợp 1:** Bn nam, 35 tuổi, hở chủ nặng, van DMC 3 mảnh, dãn vòng van DMC, dãn xoang vành 38 mm, dãn DMC lên 47 mm, độ rộng dòng hở tại góc VC = 8 mm, EROA # 0.6 cm<sup>2</sup>, EDTD= 63 mmHg. (Video 30.1 và 30.4)



**Hình 30.6:** Mặt cắt 5 buồng mỏm đo VC= 8 mm, hở van DMC nặng

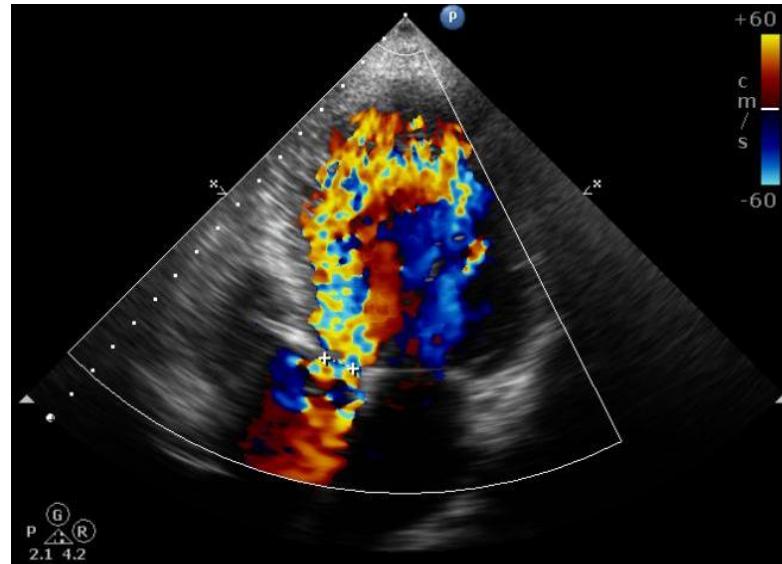


**Hình 30.7:** Mặt cắt 5 buồng mỏm, đo vùng hội tụ PISA radius= 15 mm, tính EROA = 0.6 cm<sup>2</sup>



**Hình 30.8:** Mặt cắt trên hòm úc, đo EDTD= 63 mmHg trong hở chủ nặng

**Trường hợp 2:** Bn nam, 25 tuổi, hở van DMC nặng 4/4 do sa lá không vành. ([Video 30.2](#) và [30.3](#))



**Hình 30.9:** Mặt cắt 5 buồng mỏm thấy hở van DMC nặng với VC= 9 mm, dòng hở chiếm 50% đường thoát thất trái, lan quá cột cơ trong thất trái.

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

