

HỞ VAN ĐỘNG CHỦ

I. MỤC TIÊU SIÊU ÂM

1. Chẩn đoán xác định.
2. Lượng giá độ nặng.
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. Tổn thương các van khác phối hợp.

II. QUY TRÌNH SIÊU ÂM

Mặt cắt cạnh ức trực dọc

- Tính chất van ĐMC: dày, sợi hóa, vôi hóa, sa van, dẫn vòng van
- Đo đường kính gốc 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 cường động của lá trước van 2 lá (dấu gián tiếp của hở van động mạch chủ nặng).

Mặt cắt cạnh ức 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 mở:

- Kích thước buồng tim và chức năng tâm thu thất trái
- Tổn 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 mở

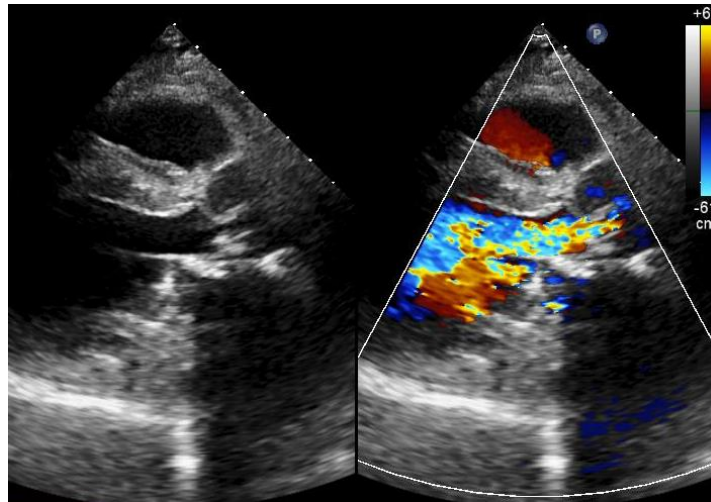
- Độ lan dòng hở, tỉ lệ dòng hở so với đường kính đường thoát thất trái, đo VC.

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

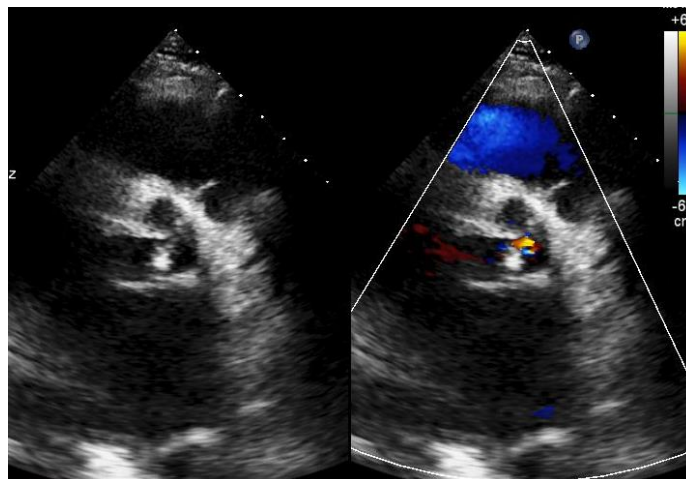
Mặt cắt vòng quanh trên hõm ức:

- 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)

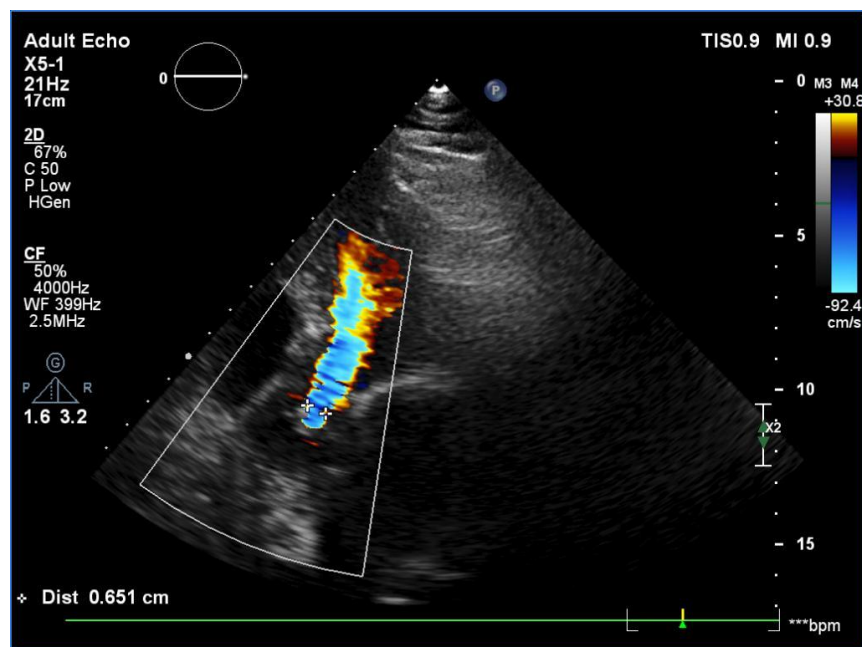
III. HÌNH ẢNH MINH HỌA



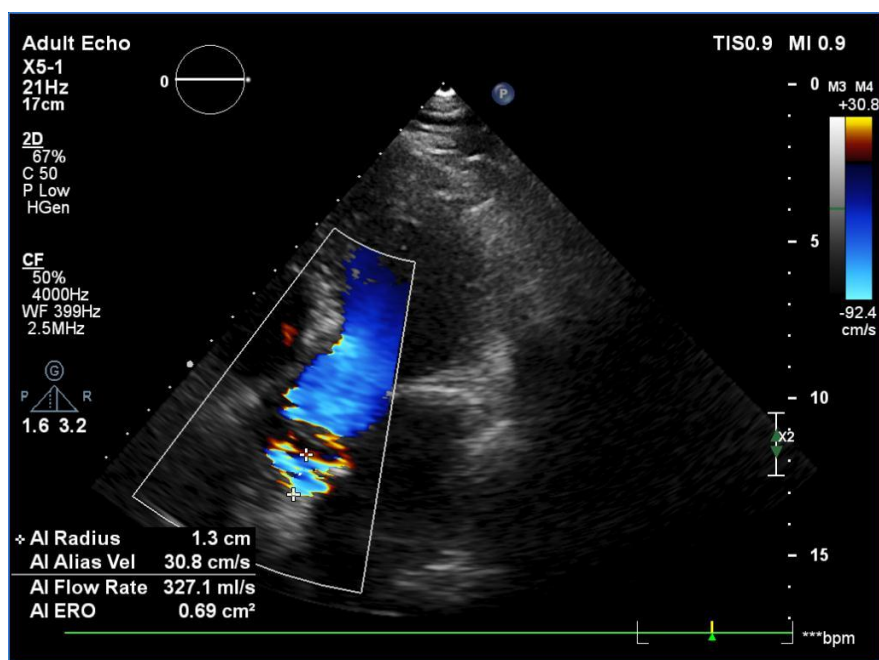
Hình 30.1: Mặt cắt cạnh ức trực dọc đo đường kính dòng hở chủ tại gốc và đánh giá độ lan dòng hở.



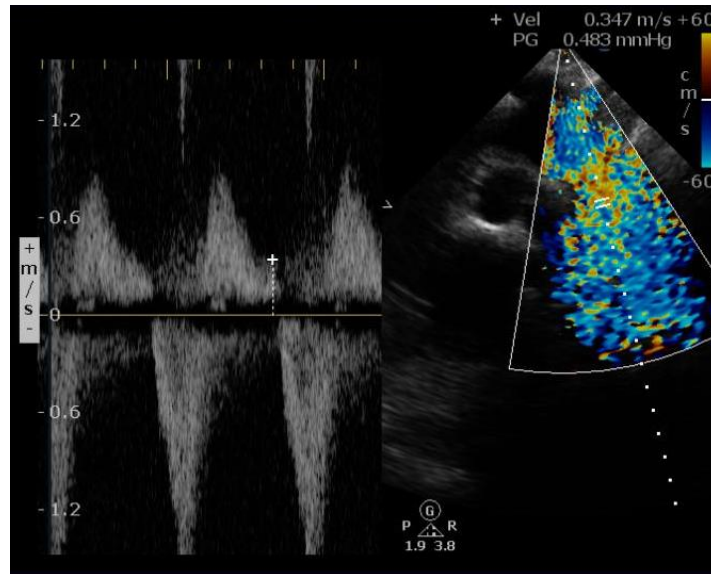
Hình 30.2: Mặt cắt cạnh ức trực ngang van ĐMC đánh giá số mảnh van, cơ chế hở van và mức độ vôi hóa các lá van.



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.



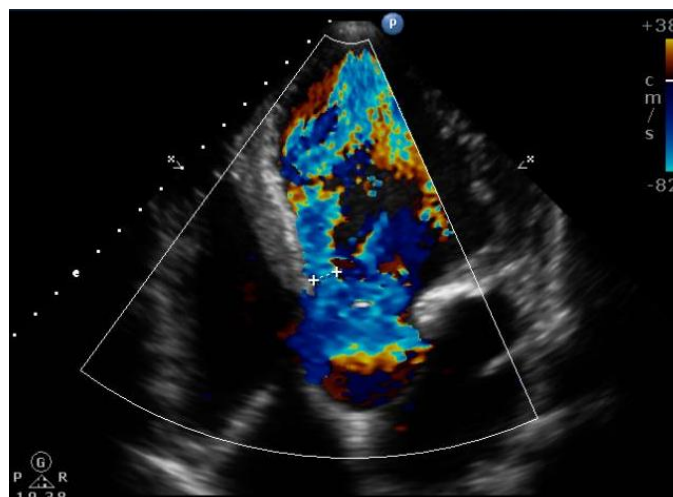
Hình 30.4: Mặt cắt 5 buồng ở mỏm, đo PISA radius và tính EROA



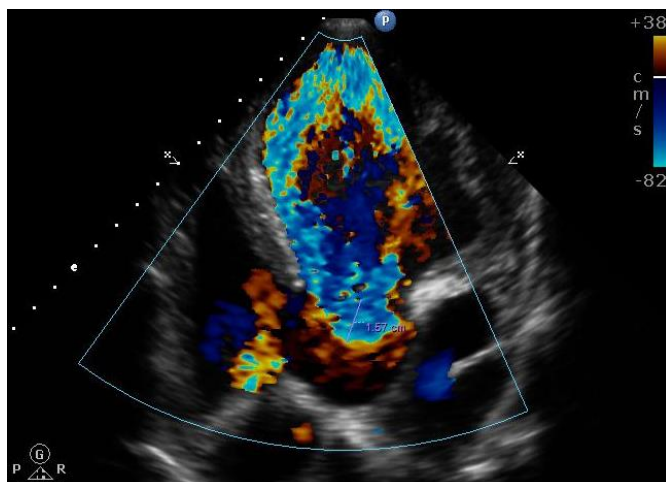
Hình 30.5: Mặt cắt trên hỏm ức đo dòng trào ngược thì tâm trương (EDTD). Khi hỏ chủ càng nặng thì EDTD càng cao.

IV. TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

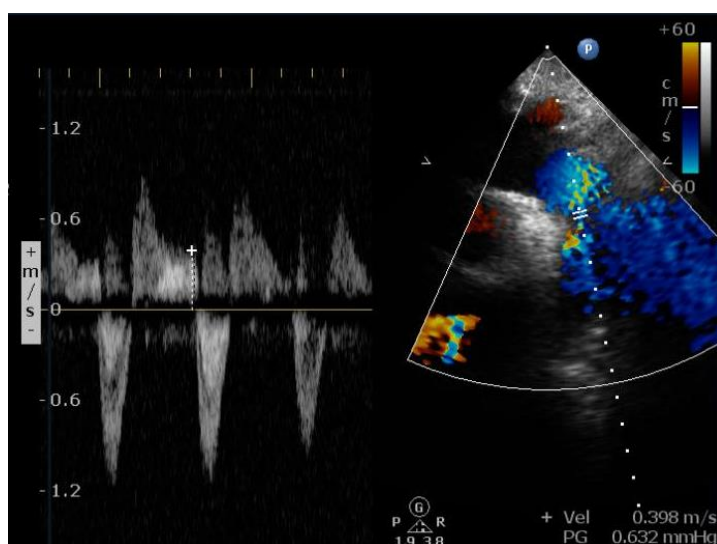
Trường hợp 1: Bn nam, 35 tuổi, hỏ chủ nặng, van ĐMC 3 mảnh, dẫn vòng van ĐMC, dẫn xoang vành 38 mm, dẫn ĐMC lên 47 mm, độ rộng dòng hỏ tại gốc VC = 8 mm, EROA # 0.6 cm², EDTD= 63 mmHg. (Video 30.1 và 30.4)



Hình 30.6: Mặt cắt 5 buồng mỏm đo VC= 8 mm, hỏ van ĐMC nặng

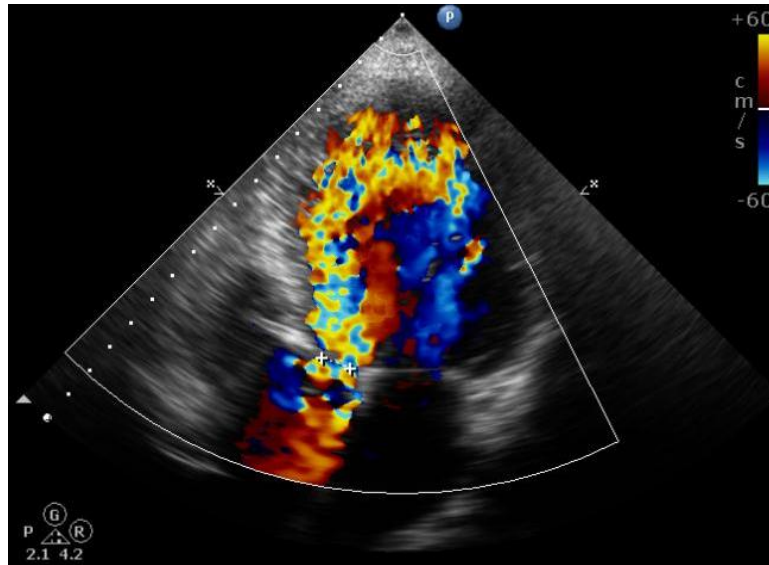


Hình 30.7: Mặt cắt 5 buồng mở, đo vùng hội tụ PISA radius= 15 mm, tính EROA = 0.6 cm²



Hình 30.8: Mặt cắt trên hõm ức, đo EDTD= 63 mmHg trong hở chủ nặng

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



Hình 30.9: Mặt cắt 5 buồng mở thấy hở van ĐMC 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-sieutamtim> để xem video siêu âm tim.

