

HỒ VAN 2 LÁ

I. MỤC TIÊU SIÊU ÂM

1. Mức độ, cơ chế và nguyên nhân hở van.
2. Kích thước chức năng các buồng tim trái.
3. Áp lực động mạch phổi.
4. Tổn thương van tim và bệnh tim khác phối hợp.

II. QUY TRÌNH SIÊU ÂM

Mặt cắt cạnh úc trực dọc:

- Mức độ, hướng dòng hở và cơ chế hở van.
- Tính chất lá van: dày, sợi hoá, vôi hoá, vận động lá van.
- Tính chất dây chằng.
- Đường kính trước sau vòng van, chiều dài lá trước trong thâ tâm trương.
- Kích thước buồng tim, chức năng tâm thu thất trái, huyết khối nhĩ trái.

Mặt cắt cạnh úc trực ngang ngang van động mạch chủ:

- Áp lực động mạch phổi trung bình và tâm trương qua dòng hở van động mạch phổi.
- Áp lực động mạch phổi tâm thu qua dòng hở van 3 lá.
- Huyết khối nhĩ trái và tiểu nhĩ.

Mặt cắt cạnh úc trực ngang ngang van 2 lá:

- Tính chất lá van, mép van.
- Cơ chế hở van.

Mặt cắt cạnh úc trực ngang ngang cột cơ:

- Vị trí 2 cột cơ.

Mặt cắt 4 buồng từ mõm:

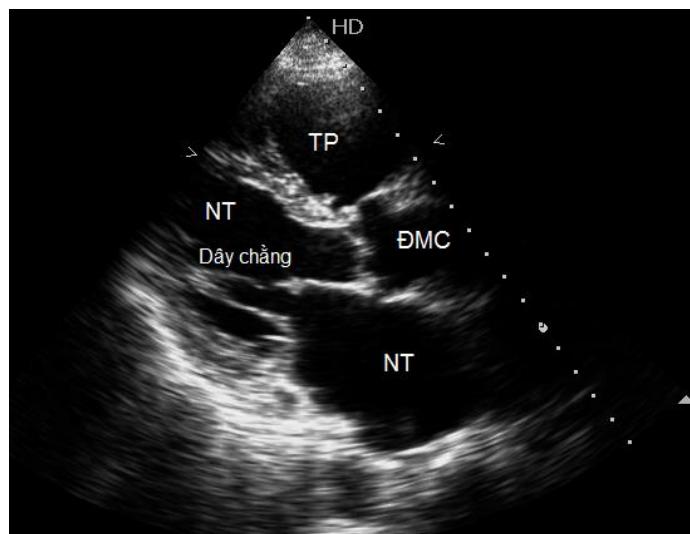
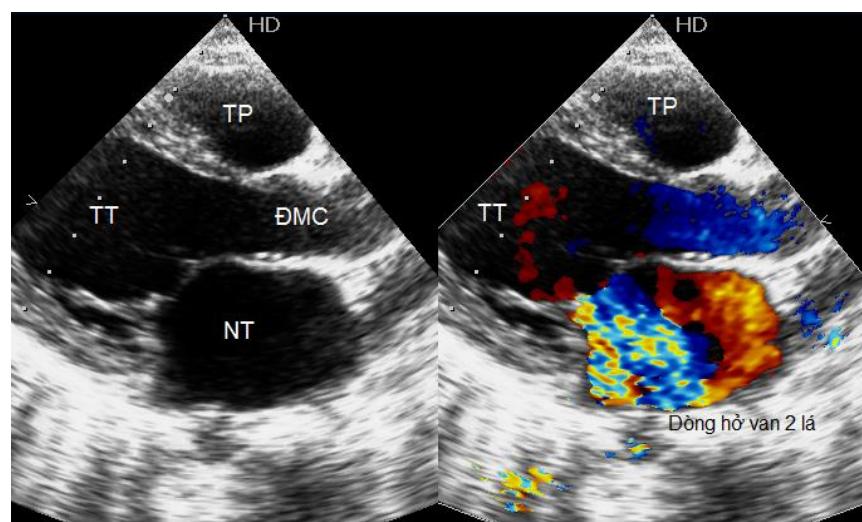
- Kích thước, chức năng 4 buồng tim, huyết khối nhĩ trái.
- Hướng dòng hở, cơ chế hở van.

- Mức độ hở van dựa vào: Độ lan dòng hở, VC, JET, PISA, EROA
- Tính chất van 2 lá, 3 lá.
- Hở van 3 lá, áp lực DMP tâm thu.

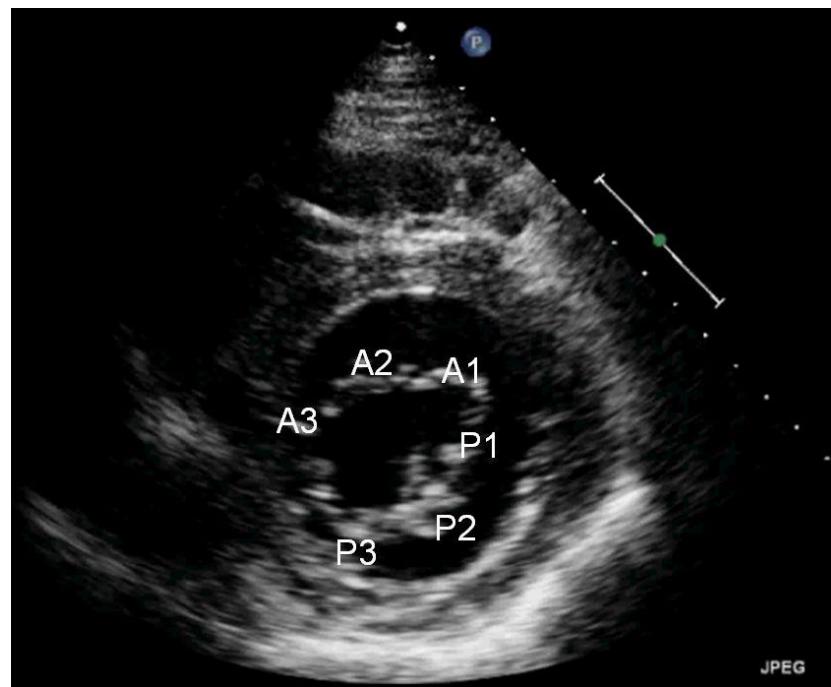
Mặt cắt 3 buồng, 5 buồng từ mõm:

- Khảo sát cột cơ dây chằng, tính chất van 2 lá, van động mạch chủ.

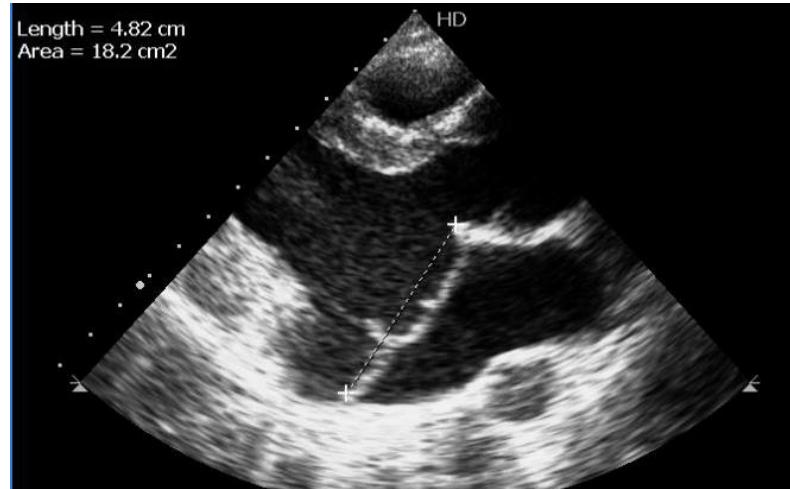
III. HÌNH ẢNH MINH HỌA:



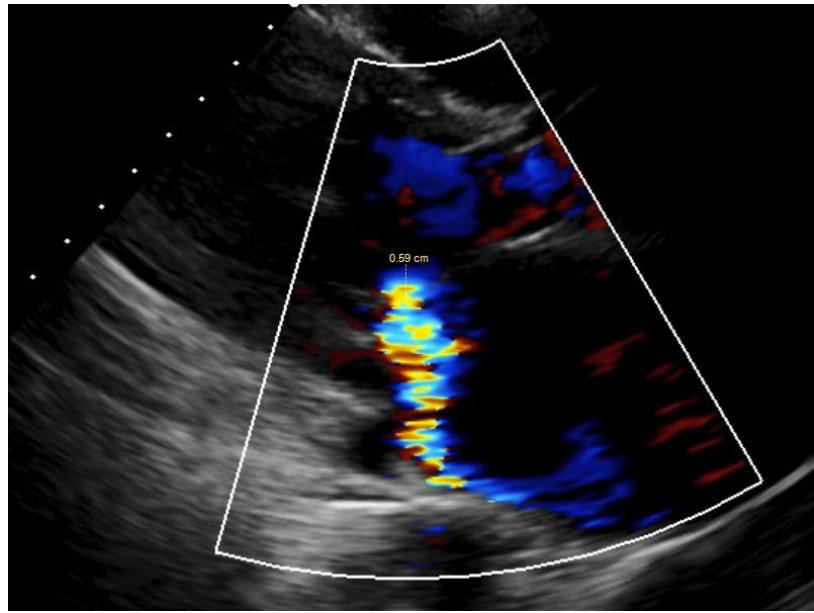
Hình 28.1 và 28.2: Mặt cắt cạnh úc trực dọc: van 2 lá mềm, dòng hở hướng về phía sau nhĩ trái



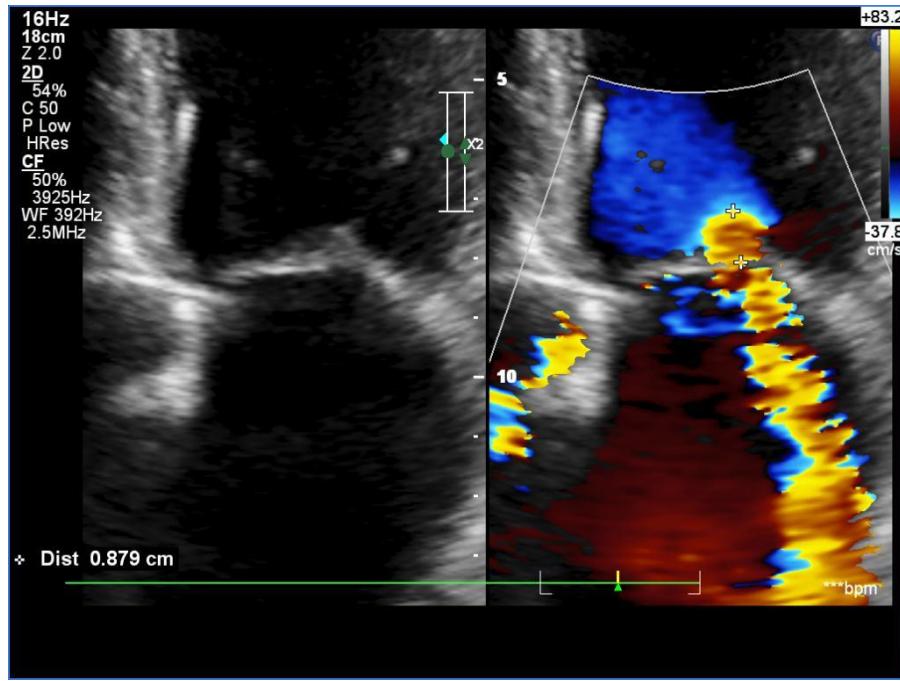
Hình 28.3: Mặt cắt cạnh ức trực ngang - ngang van van 2 lá: Phân vùng vị trí giải phẫu lá trước và lá sau van 2 lá trên siêu âm.



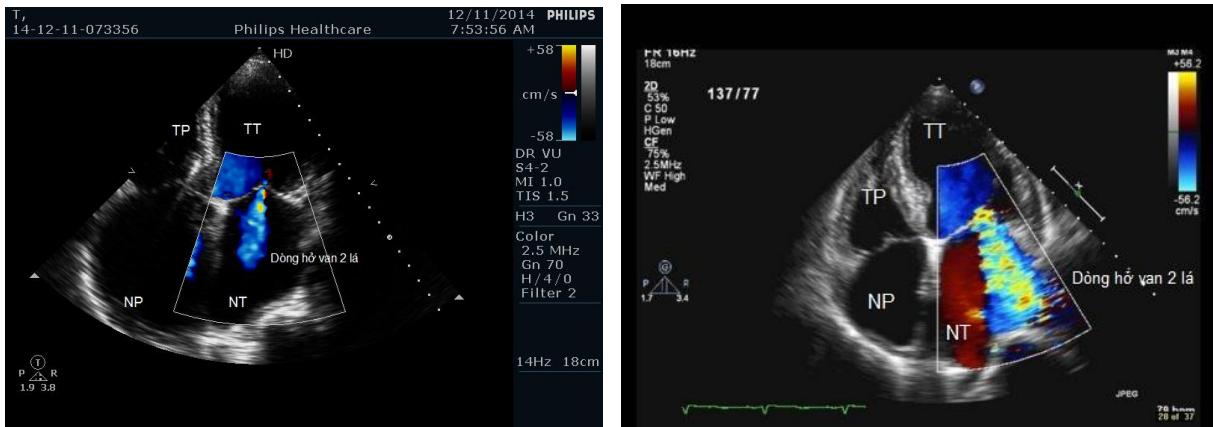
Hình 28.4: Mặt cắt cạnh ức trực dọc cho thấy hình ảnh sa van 2 lá (2 lá van khi đóng trồi vào trong nhĩ qua mặt phẳng vòng van).



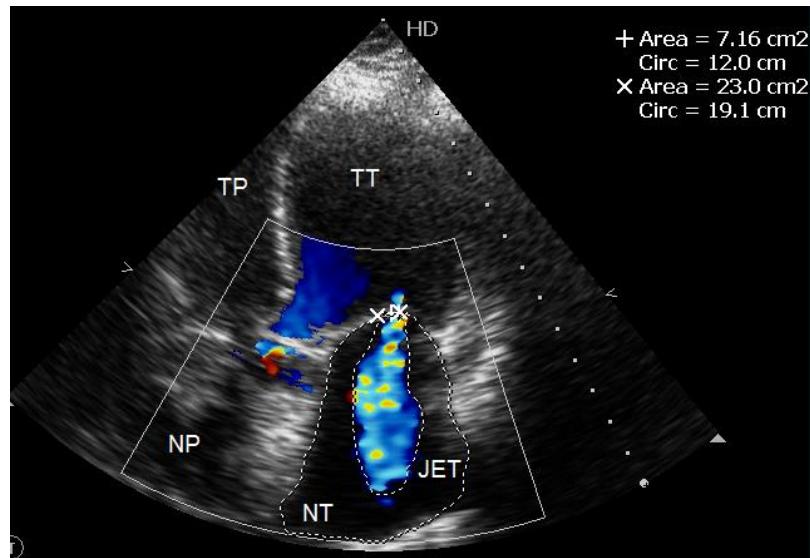
Hình 28.5: Măt căt cạnh úc trực dọc, chế độ phóng to (zoom), giảm thang Nyquist # 30 cm/s, đo đường kính nhỏ nhất của dòng hở tại gốc (vena contracta).



Hình 28.6: Măt căt 4 buồng, chế độ phóng to (zoom), giảm thang Nyquist, đo đường kính vùng hội tụ (PISA radius), tính EROA và quan sát độ lan dòng hở để ước lượng độ nặng của dòng hở.



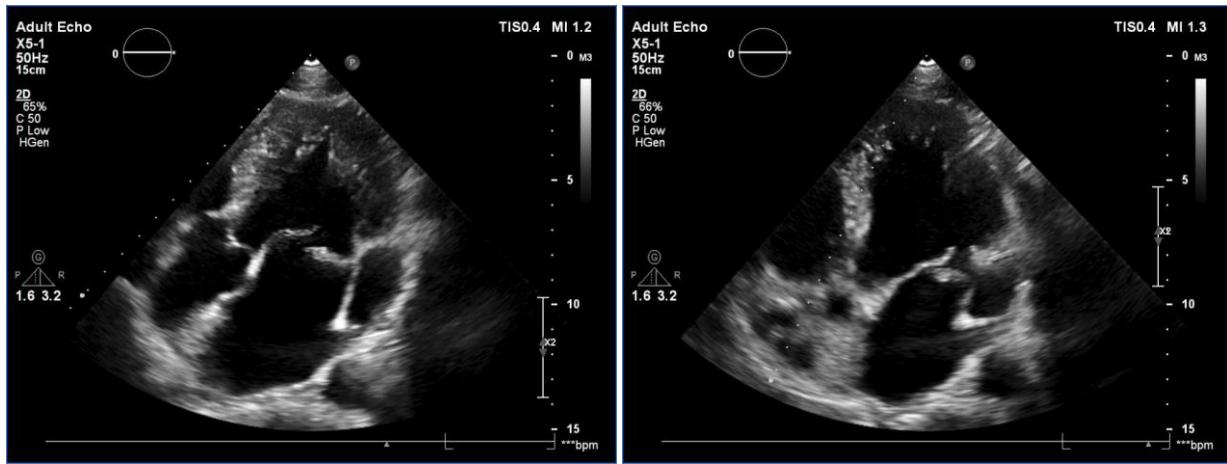
Hình 28.7: Mặt cắt 4 buồng từ mỏm: quan sát dòng hở van 2 lá; độ lan, tỉ lệ % dòng hở trong nhĩ trái. Đánh giá hướng dòng hở và cơ chế hở van.



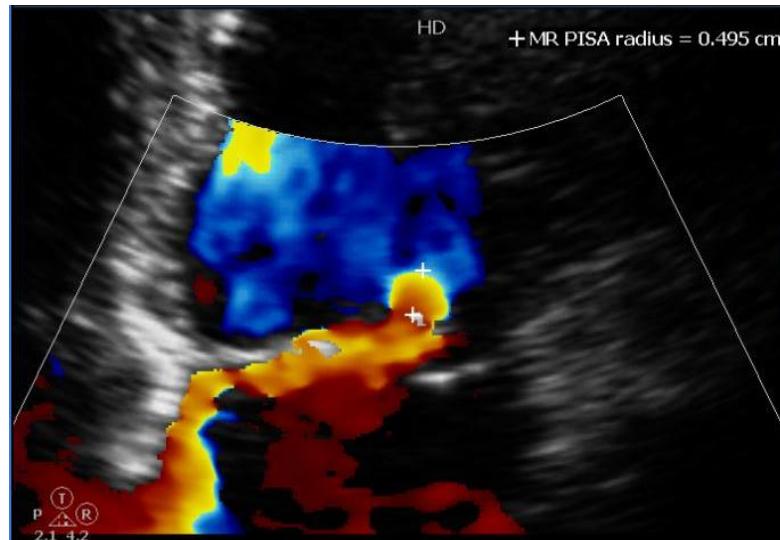
Hình 28.8: Mặt cắt 4 buồng từ mỏm: tính tỉ lệ dòng trào ngược trong nhĩ trái (JET - Diện tích dòng hở so với diện tích nhĩ trái)

IV. TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG:

Trường hợp 1: Bệnh nhân nam, 55 tuổi, hở van 2 lá nặng do đứt dây chằng lá van sau. BN đã chụp DMV kết quả không hẹp.

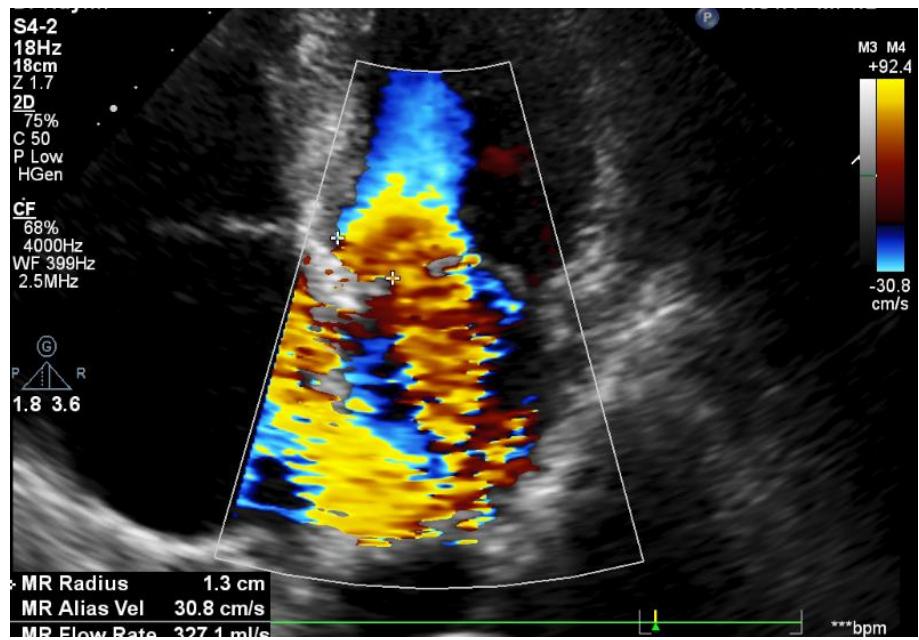


Hình 28.9: Mặt cắt 4 buồng thấy lá sau van 2 lá sa vào nhĩ trái nghỉ do đứt dây chằng. ([Video 28.1](#))

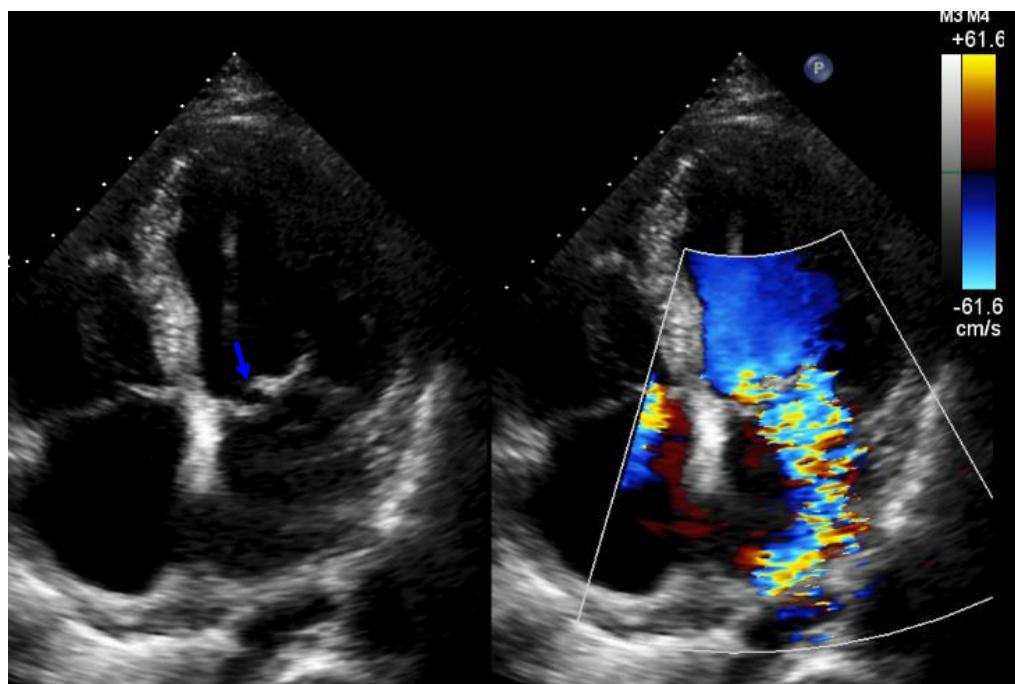


Hình 28.10: Hở van 2 lá nặng 4/4 với VC= 7 mm, EROA = 0.39 cm², dòng hở chiếm khoảng 30% trong lòng nhĩ trái, dòng hở xéo, lan đến đáy nhĩ trái.

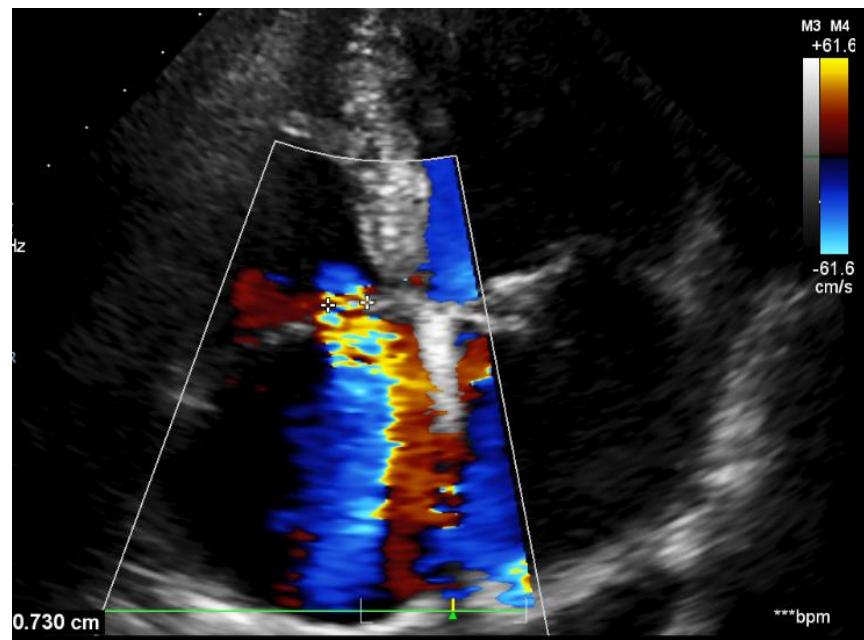
Trường hợp 2: bệnh nhân nam, 47 tuổi, được chẩn đoán hở van 2 lá nặng nghi do rách van.



Hình 28.11: Hở van 2 lá nặng với EROA 0.35 cm²

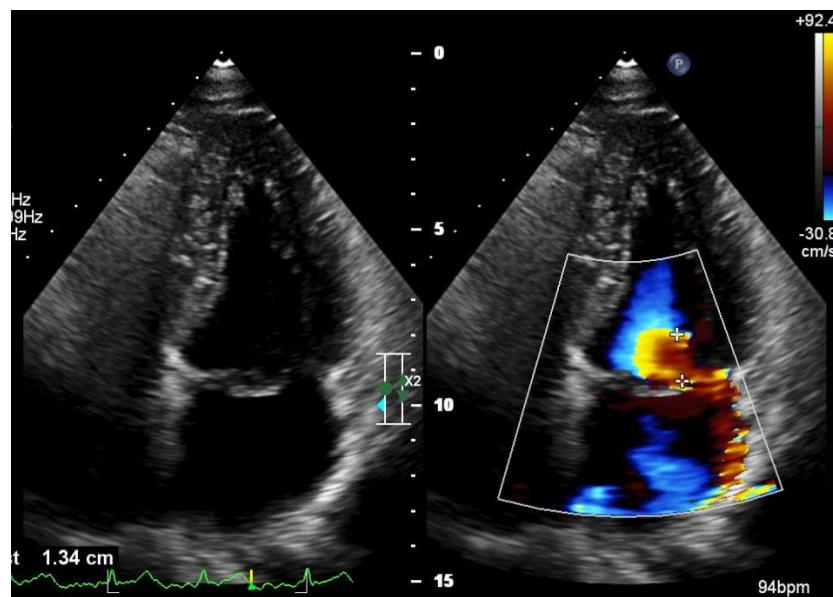


Hình 28.12: Hở van 2 lá nặng nghi rách van (mũi tên).

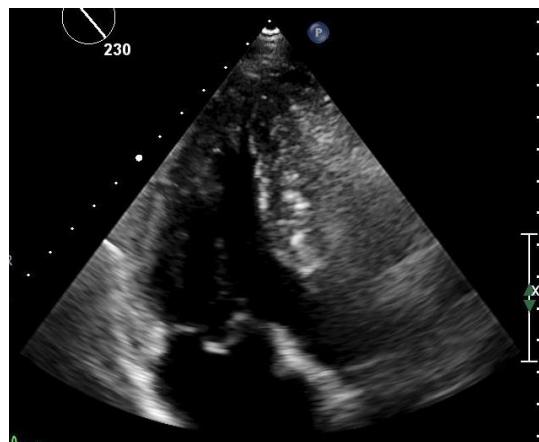


Hình 28.13: Bệnh nhân có kèm hở van 3 lá 3/4, tăng áp ĐMP (PAPs= 80 mmHg)

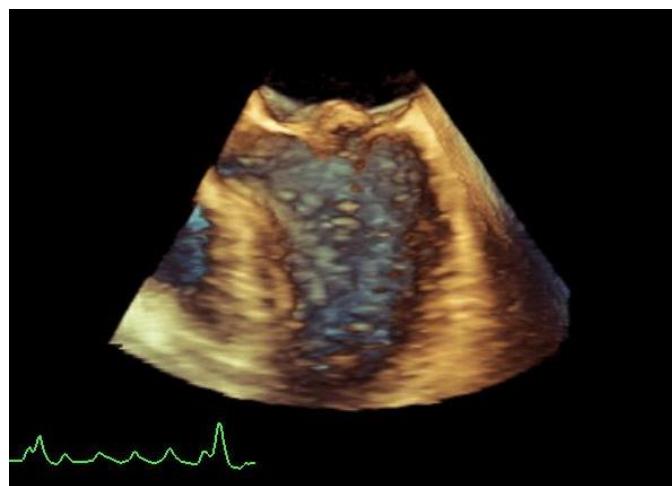
Trường hợp 3: bệnh nhân nam 55 tuổi, hở van 2 lá nặng do dãn dây chằng lá lá trước A2, A3, tăng áp phổi, rung nhĩ con, suy tim NYHA II-III. Chụp ĐMV trước mổ không hẹp. Bệnh nhân đã được mổ thay van 2 lá cơ học St. Jude số 29. ([Video 28.2, 28.3 và 28.4](#))



Hình 28.14: Mặt cắt 2 buồng thấy hở 2 lá nặng, sa phần A2, vùng hội tụ 13 mm.

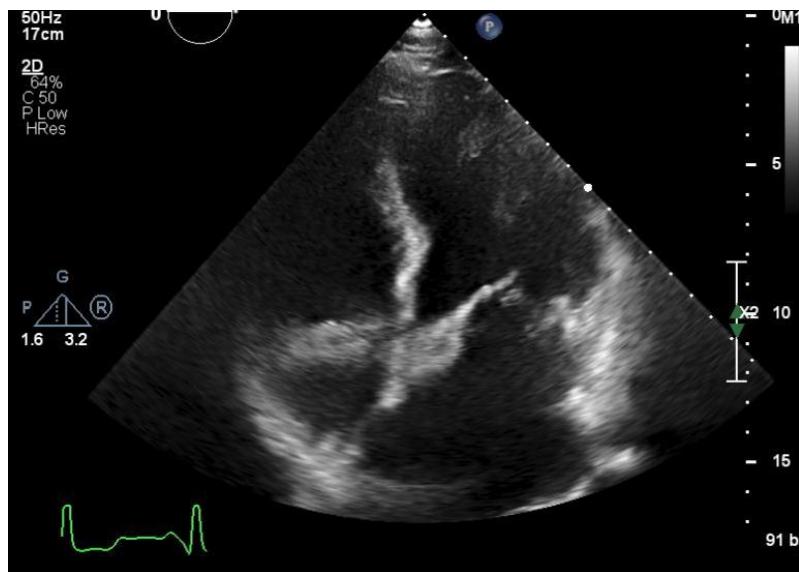


Hình 28.15: Mặt cắt 3 buồng thấy sa lá trước phần A3.

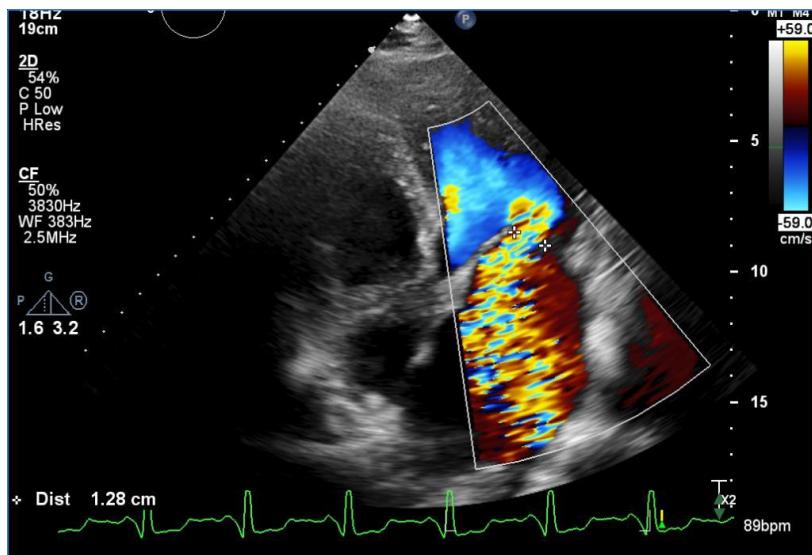


Hình 28.16: Siêu âm tim qua thực quản 3D thấy sa lá trước vào trong nhĩ trái.

Trường hợp 4: bệnh nhân nam 53 tuổi, nhập viện vì khó thở khi gắng sức nhẹ và khi nằm cách nay 1 tuần. Bệnh nhân có tiền căn tăng huyết áp, hút thuốc lá 30 gói/năm. Siêu âm tim: hở van 2 lá nặng 4/4 do sa lá sau, hở van 3 lá $\frac{3}{4}$, tăng áp ĐMP nặng ($PAPs = 120 \text{ mmHg}$). Chụp mạch vành có cầu cơ đoạn giữa gây hẹp 70% LAD thì thâm thu, các nhánh còn lại không hẹp. Bệnh nhân đã được mổ thay van 2 lá cơ học St. Jude số 27. Tường trình mổ thấy sa lá trước do dãn dây chằng chính A2, và sa lá sau do bị đứt dây chằng chính P1, P2. ([Video 28.5, 28.6 và 28.7](#))



Hình 28.17: Mặt cắt 4 buồng thấy sa lá sau vào trong nhĩ trái



Hình 28.18: Mặt cắt 4 buồng hở van 2 lá nặng

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

