

BỆNH CƠ TIM PHÌ ĐẠI

I. MỤC TIÊU SIÊU ÂM

1. Mức độ và vị trí phì đại thất trái.
2. Dấu hiệu vận động tới trước kỳ tâm thu lá trước van 2 lá (SAM) và dấu hiệu nghẽn đường ra thất trái.
3. Chức năng tâm thu và tâm trương thất trái.
4. Khảo sát hở van 2 lá phối hợp.
5. Khảo sát áp lực động mạch phổi.
6. Tìm các tồn thương phối hợp.

II. QUY TRÌNH SIÊU ÂM

Mặt cắt cạnh úc trực đọc:

- Kích thước buồng tim, chức năng tim.
- Tỷ lệ bè dày VLT/thành sau thất trái.
- Khảo sát dấu hiệu SAM (systolic anterior motion): vận động về trước của van 2 lá trong kỳ tâm thu.
- Khảo sát Doppler màu: dấu hiệu nghẽn đường ra thất trái, dấu hiệu hở van 2 lá.
- Quan sát vùng cơ tim phì đại: ở vách liên thất, mỏm

Mặt cắt cạnh úc trực ngang – ngang van DMC:

- Đánh giá vùng cơ tim phì đại: vách liên thất, mỏm hay toàn thể
- Khảo sát van DMC: số mảnh van, tính chất lá van (dày, xơ hoá, vôi hoá, dính mép, đóng sát)
- Khảo sát dòng DMP, dòng hở DMP, đo áp lực DMP tâm trương và trung bình.
- Khảo sát vách liên nhĩ.

Mặt cắt cạnh úc trực ngang – ngang van 2 lá:

- Cơ chế hở van 2 lá.
- Tỷ lệ bè dày VLT/thành sau thất trái.

Mặt cắt cạnh úc trực ngang – ngang van cột cơ:

- Khảo sát cột cơ, vị trí các cột cơ.
- Tỷ lệ bè dày VLT/thành sau thất trái.

Mặt cắt 4 buồng từ mõm:

- Khảo sát tổng quát 4 buồng tim.
- Lượng định độ nặng của hở van 2 lá
- Đo áp lực DMP tâm thu qua dòng hở van 3 lá.
- Khảo sát chức năng tâm trương thất trái qua phô dòng máu từ nhĩ trái xuống thất trái (tỷ lệ E/A), phô Doppler xung TMP, tỷ lệ E/e, thể tích nhĩ trái.

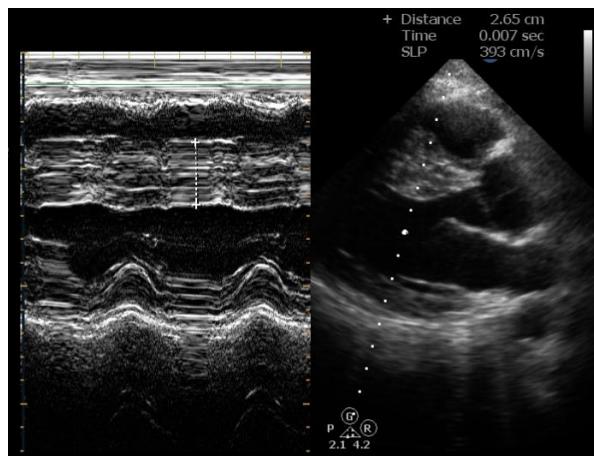
Mặt cắt 5 buồng từ mõm:

- Khảo sát Doppler dòng máu qua van DMC.
- Lượng định nghẽn buồng tổng thất trái (Doppler màu và Doppler xung).

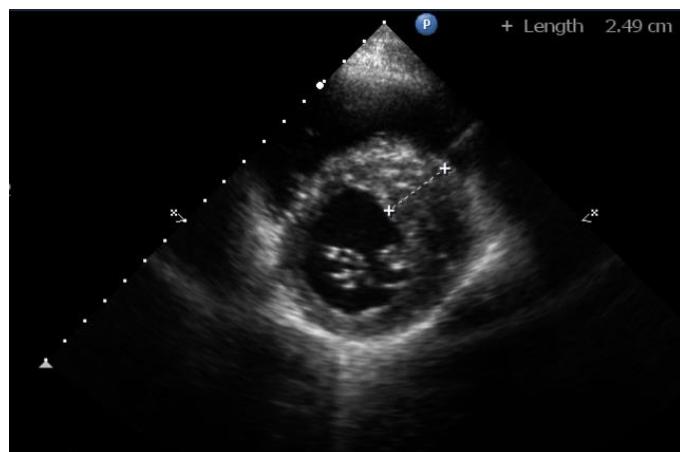
Mặt cắt trên hõm úc:

- Kích thước ĐMC lên, ngang, eo ĐMC và ĐMC xuống.
- Tìm tổn thương phổi hợp: còi ống động mạch, hẹp eo ĐMC.

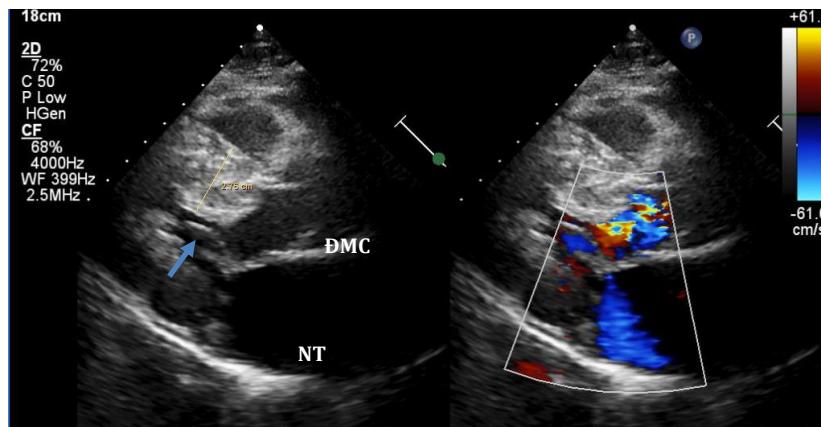
III. HÌNH ẢNH MINH HỌA



Hình 33.1: Mặt cắt cạnh úc trực dọc cho thấy phì đại cơ tim vách liên thất (VLT dày 26.5 mm), tỷ lệ bè dày VLT/thành sau thất trái > 1.3. ([Video 33.1](#))



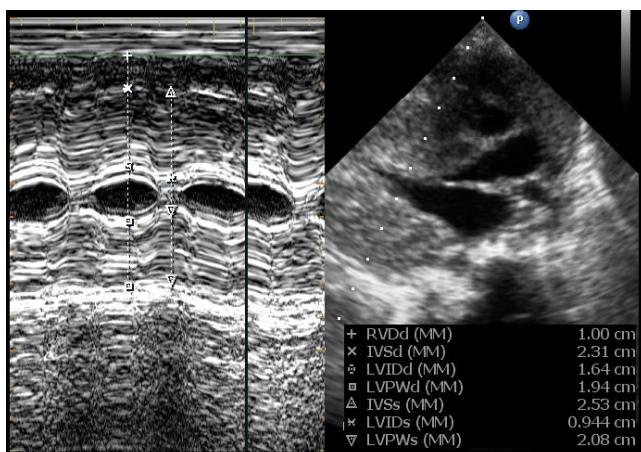
Hình 33.2: Mặt cắt cạnh úc trực ngang van 2 lá: thất trái dày không đồng tâm, dày ưu thế ở thành trước (d= 25 mm). ([Video 33.2](#))



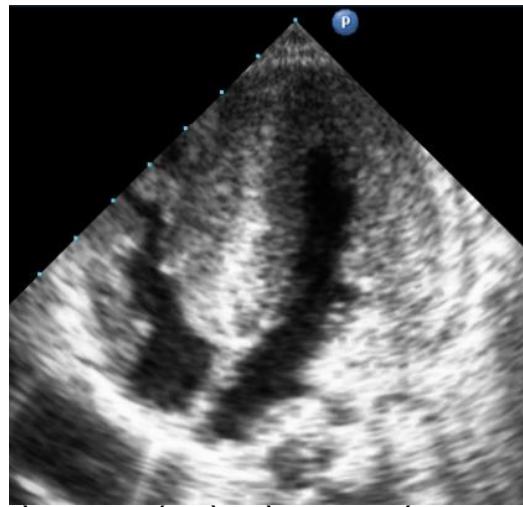
Hình 33.3: BCTPD tắc nghẽn đường thoát thất trái, dấu hiệu SAM (+) (mũi tên). ([Video 33.3 và 33.4](#))

TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG:

Trường hợp 1: Bé trai, 15 tháng tuổi, chẩn đoán bệnh cơ tim phì đại. Siêu âm tim dày đồng tâm thất trái, dày thất phải, hẹp đường ra thất phải, SAM (+), GdAo= 47/20 mmHg, còn ống động mạch nhỏ 2.5 mm. Bé tử vong 9/2015 vì viêm phổi nặng và suy tim.

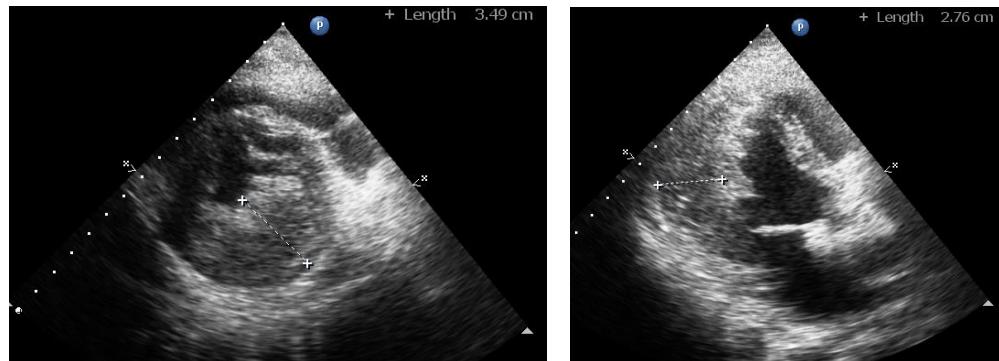


Hình 33.4: Mặt cắt cạnh úc trực dọc hình ảnh dày đồng tâm thất trái, thành thất rất dày (25 mm), lòng thất trái rất nhỏ.

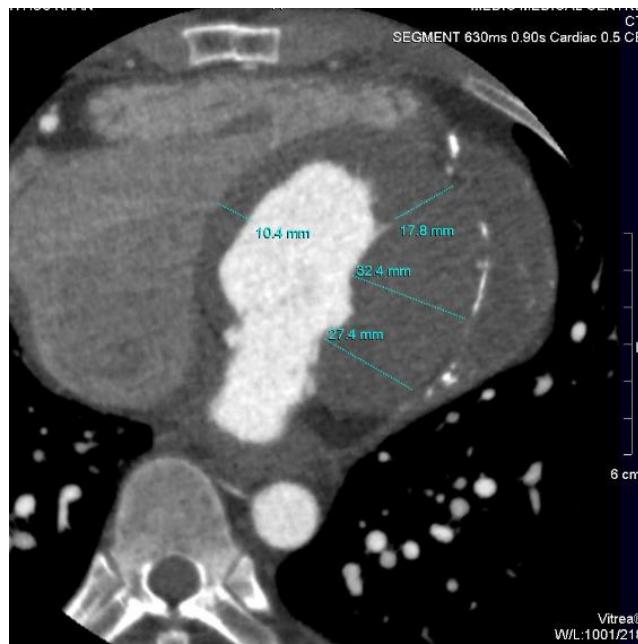


Hình 33.5: Mặt cắt 4 buồng cho thấy dày đồng tâm thất trái nhiều, thành thất phải cũng dày, lòng thất trái nhỏ.

Trường hợp 2: Bn nam, 32 tuổi, được chẩn đoán bệnh cơ tim phì đại thê mỏm, đã mổ vá thông liên thất, Lupus đang điều trị.

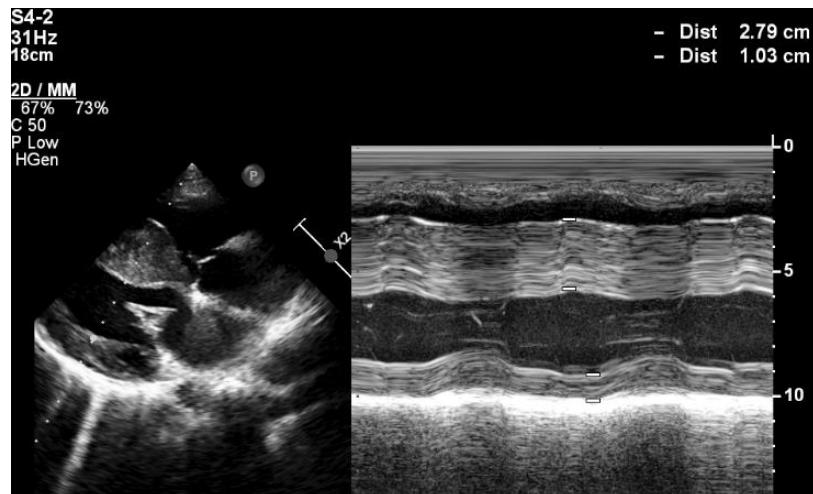


Hình 33.6: Mặt cắt trực ngang và mặt cắt cạnh úc trực dọc: phì đại khu trú vùng mỏm thành bên và thành sau (d: 35 mm). Không có tắc nghẽn đường thoát thất trái.

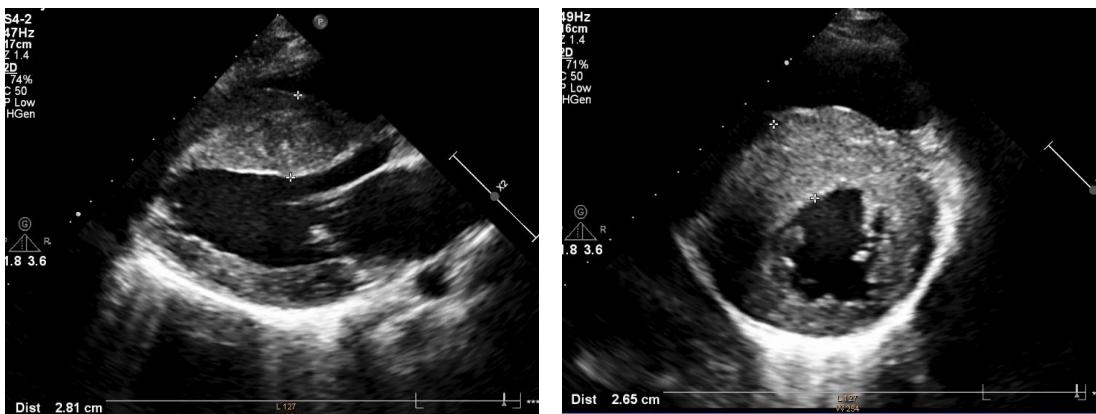


Hình 33.7: BN này đã được chụp MSCT tim thấy phì đại toàn bộ thành bên và sau thất trái, chỗ dày nhất 32 mm.

Trường hợp 3: Bn nữ 20 tuổi, chẩn đoán bệnh cơ tim phì đại không tắc nghẽn, SAM (-), hở 2 lá nhẹ.

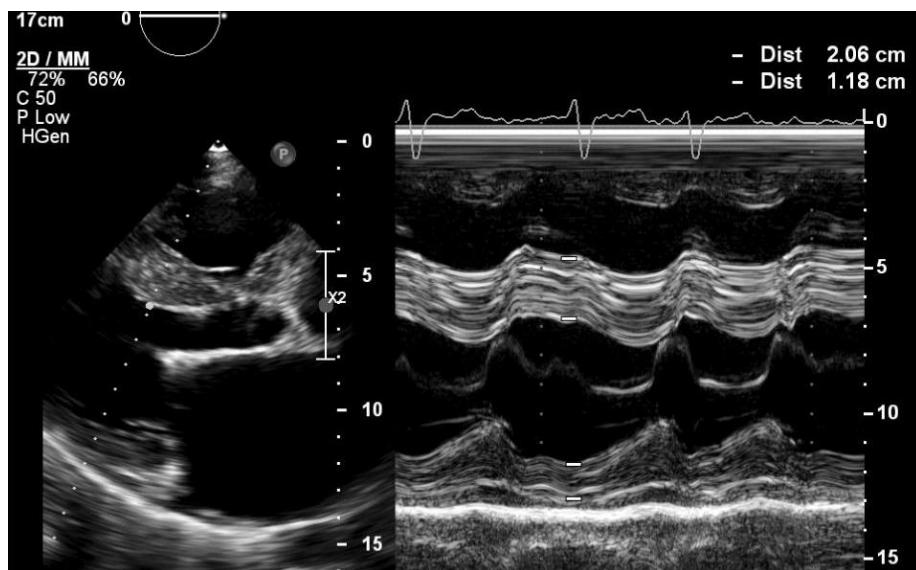


Hình 33.8: Mặt cắt cạnh úc trực dọc: dày vách liên thất ưu thế 29mm, thành sau thất trái 10 mm, tỷ lệ VLT/TSTT= 2.8. Dấu SAM (-).

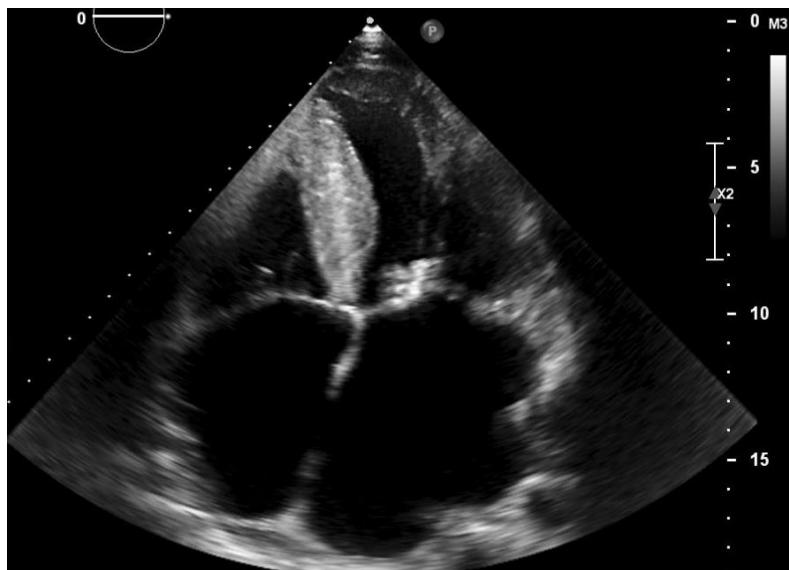


Hình 33.9: Mặt cắt cạnh úc trực dọc và trực ngang xác định vùng phì đại, tinh tỷ lệ VLT/TSTT > 1.3, dấu hiệu SAM (-), không tắc nghẽn đường ra thất trái.

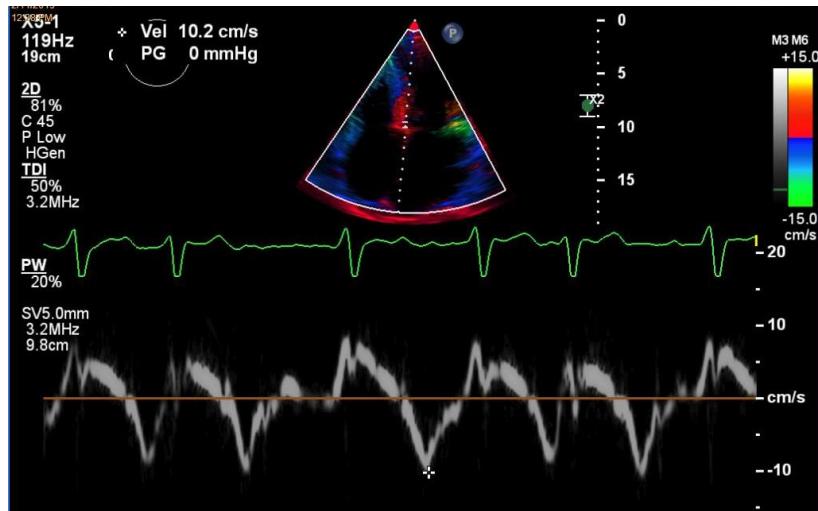
Trường hợp 4: Bệnh nhân nam 39 tuổi, nhập viện vì khó thở. Bệnh nhân đã được chẩn đoán bệnh cơ tim phì đại hơn 1 năm nay, điều trị không đều, tiền sử viêm nội tâm mạc nhiễm trùng đã điều trị cách nay 1 năm. Gia đình có ba và chị gái cũng bệnh cơ tim phì đại; ba đột tử năm 64 tuổi. Siêu âm tim dày vách liên thát 21 mm, tỷ lệ VLT/TSTT= 1.7, SAM (-), hở van 2 lá 3/4, type I và IIP1. P2, hở van 3 lá 3/4, tăng áp phổi (PAPs= 70 mmHg), PXTM: 62%, tràn dịch màng tim sau nhĩ phải ít, dịch màng phổi phải và dịch ổ bụng lượng ít đến trung bình. Chẩn đoán: bệnh cơ tim phì đại không tắc nghẽn, suy tim tâm trương giai đoạn cuối – Hở van 2 lá nặng – Hở van 3 lá nặng – Tăng áp DMP – Rung nhĩ. Bn đã được khảo sát di truyền và xét chỉ định đặt máy phá rung ICD. ([Video 33.5, 33.6 và 33.7](#))



Hình 33.10: Mặt cắt cạnh úc trực dọc đo bè dày vách liên thát và thành sau thất trái.

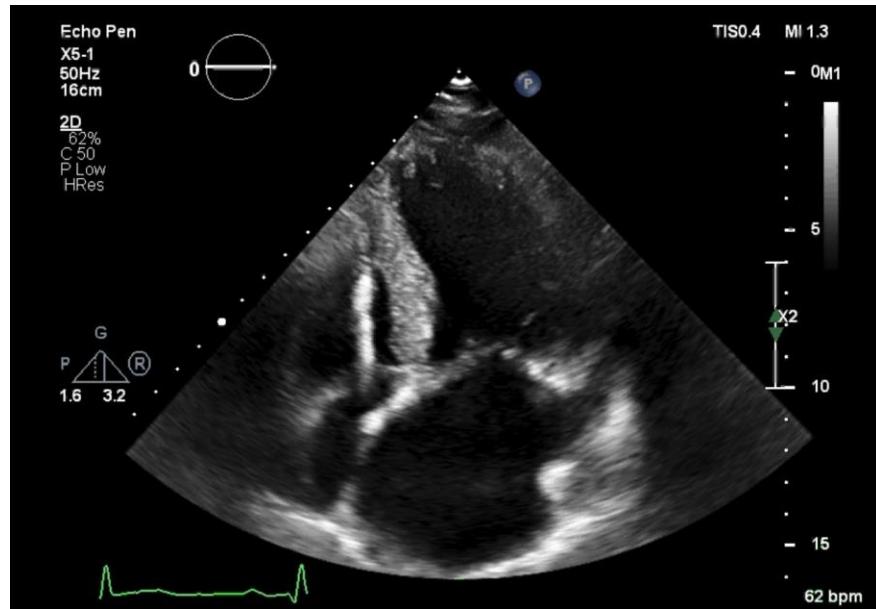


Hình 33.11: Mặt cắt 4 buồng thấy dày vách liên thất, không phình mỏm thất trái, dãn lớn 2 nhĩ.

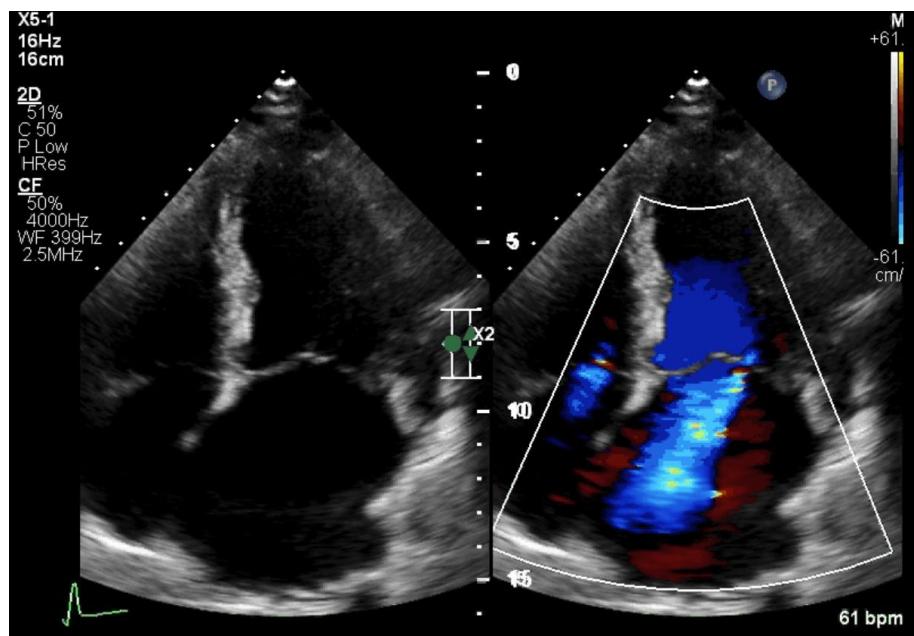


Hình 33.12: Khảo sát Doppler mô ở vòng van 2 lá

Trường hợp 5: Bệnh nhân nữ 59 tuổi, được chẩn đoán bệnh cơ tim phì đại tắc nghẽn, đót cồn vách liên thất (2001), đặt máy phá rung cấy được ICD (2017), hở van 2 lá nặng, hở 3 lá trung bình, tăng áp ĐMP. Tiền căn gia đình có 1 con trai duy nhất cũng có bệnh cơ tim phì đại tắc nghẽn, đã đót cồn vách liên thất. ([Video 33.8 và 33.9](#))

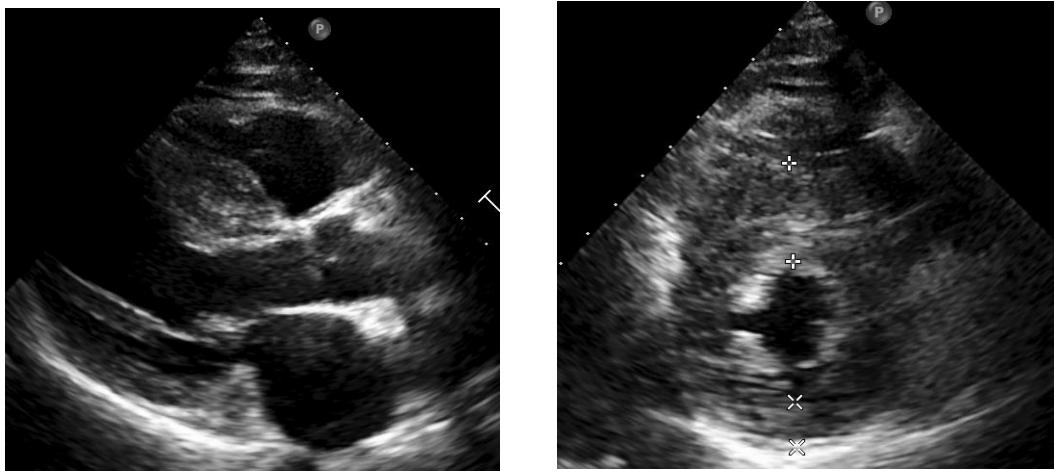


Hình 33.13: Mặt cắt 4 buồng mỏm thất trái dày nhẹ, VLT 12mm, không tắc nghẽn đường thoát thất trái, thấy được dây điện cực máy ICD trong thất phải.

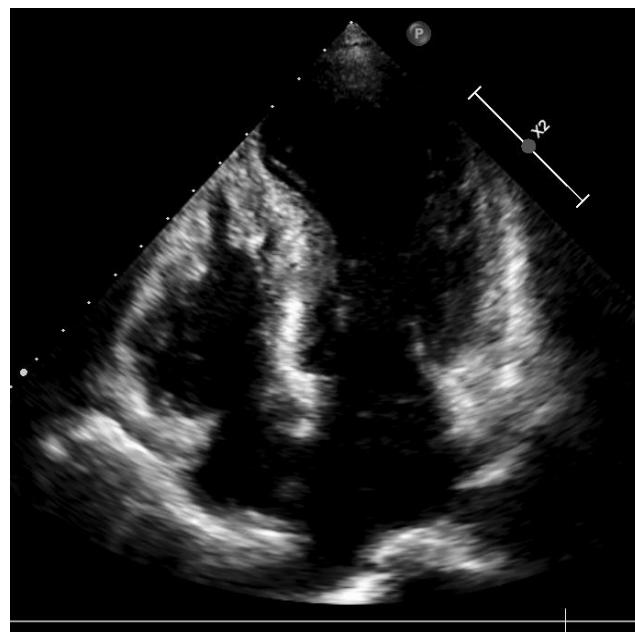


Hình 33.14: Mặt cắt 4 buồng thấy hở van 2 lá nặng do sa lá trước, PAPs= 45 mmHg.

Trường hợp 6: bệnh nhân nam 56 tuổi, bệnh cơ tim phì đại tắc nghẽn, vách liên thất dày 25 mm, phình mỏm thất trái, chụp ĐMV hép khít LAD đoạn giữa.



Hình 33.15: Mặt cắt trực dọc và trực ngang ngang thất trái đo được bề dày rộng nhất của VLT là 25mm



Hình 33.16: MC 4 buồng mõm có túi phình thất trái, kích thước túi phình 52 x 32 mm

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

