

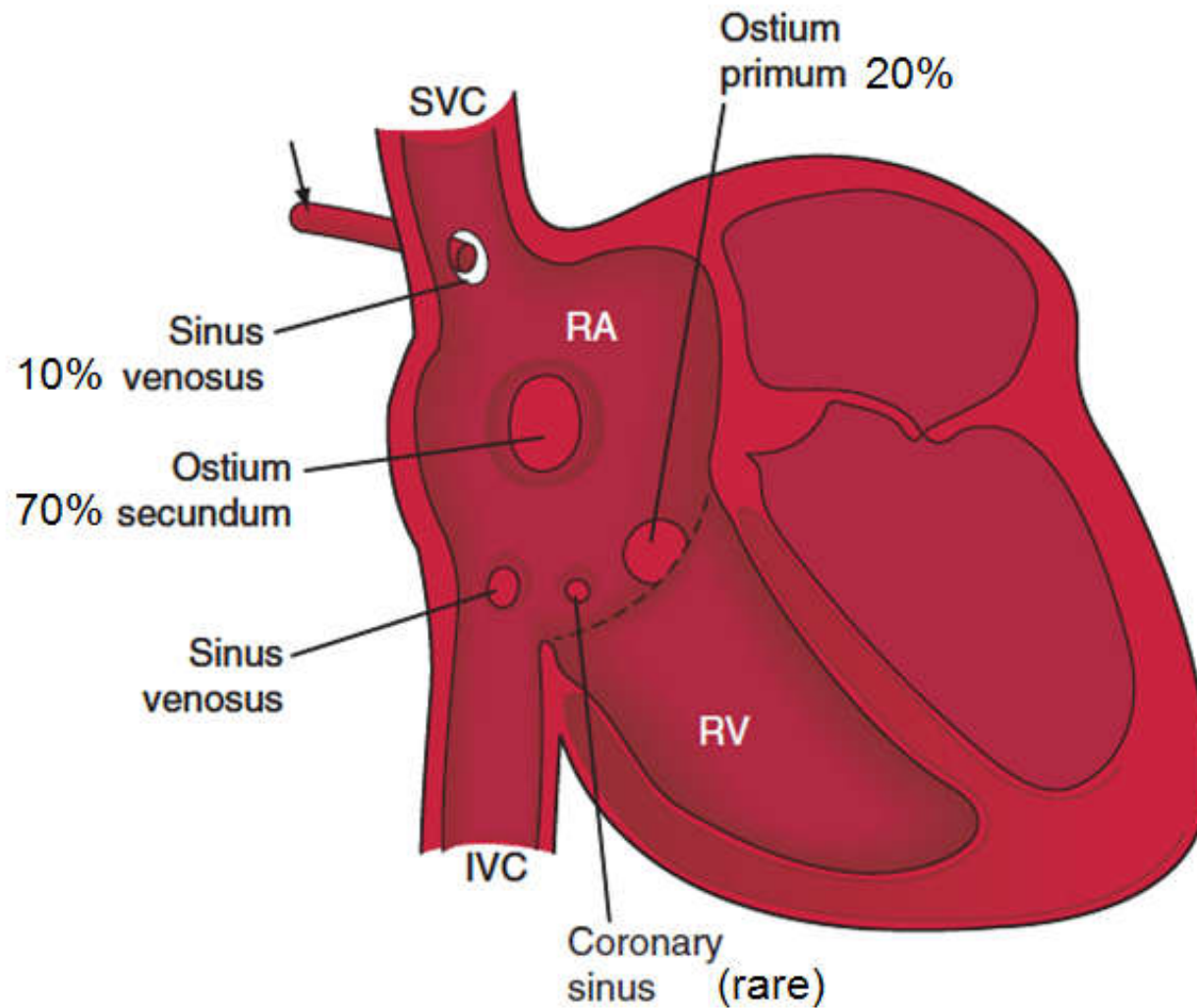
# **Vai trò của siêu âm tim qua thực quản trong đánh giá thông liên nhĩ**

BS Trần Vũ Minh Thư  
Bệnh viện tim Tâm Đức

# Thông liên nhĩ

- 10-15% các bệnh TBS
- 70% - 80% là TLN lỗ thứ phát

# Giải phẫu học



# Mục tiêu

- Đóng TLN bằng Amplatzer gia tăng

Europe  
Article

Journal of the American College of Cardiology  
© 2002 by the American College of Cardiology Foundation  
Published by Elsevier Inc.

Journal of the American College of Cardiology  
© 2006 by the American College of Cardiology Foundation  
Published by Elsevier Inc.

Vol. 47, No. 2, 2006  
ISSN 0735-1097/06/\$32.00  
doi:10.1016/j.jacc.2005.06.086

Com  
and S  
de Atrial

Surgical Versus Percutaneous Occlusion  
of Ostium Secundum Atrial Septal Defects

Results and Cost-Effective Considerations in a Low-Income Country

Results of a Multicenter Study  
Vladimiro L. Vida, MD, Joaquin Barnoya, MD, MPH, Mauricio O'Connell, MD, Juan Leon-Wyss, MD,  
Zhong-Dong Du, Luis A. Larrazabal, MD, Aldo R. Castañeda, MD, PhD  
Norman H. Silver  
Guatemala City, Guatemala

Chicago, Illinois; Orlando, Florida; San Francisco, California; and Minneapolis, Minnesota

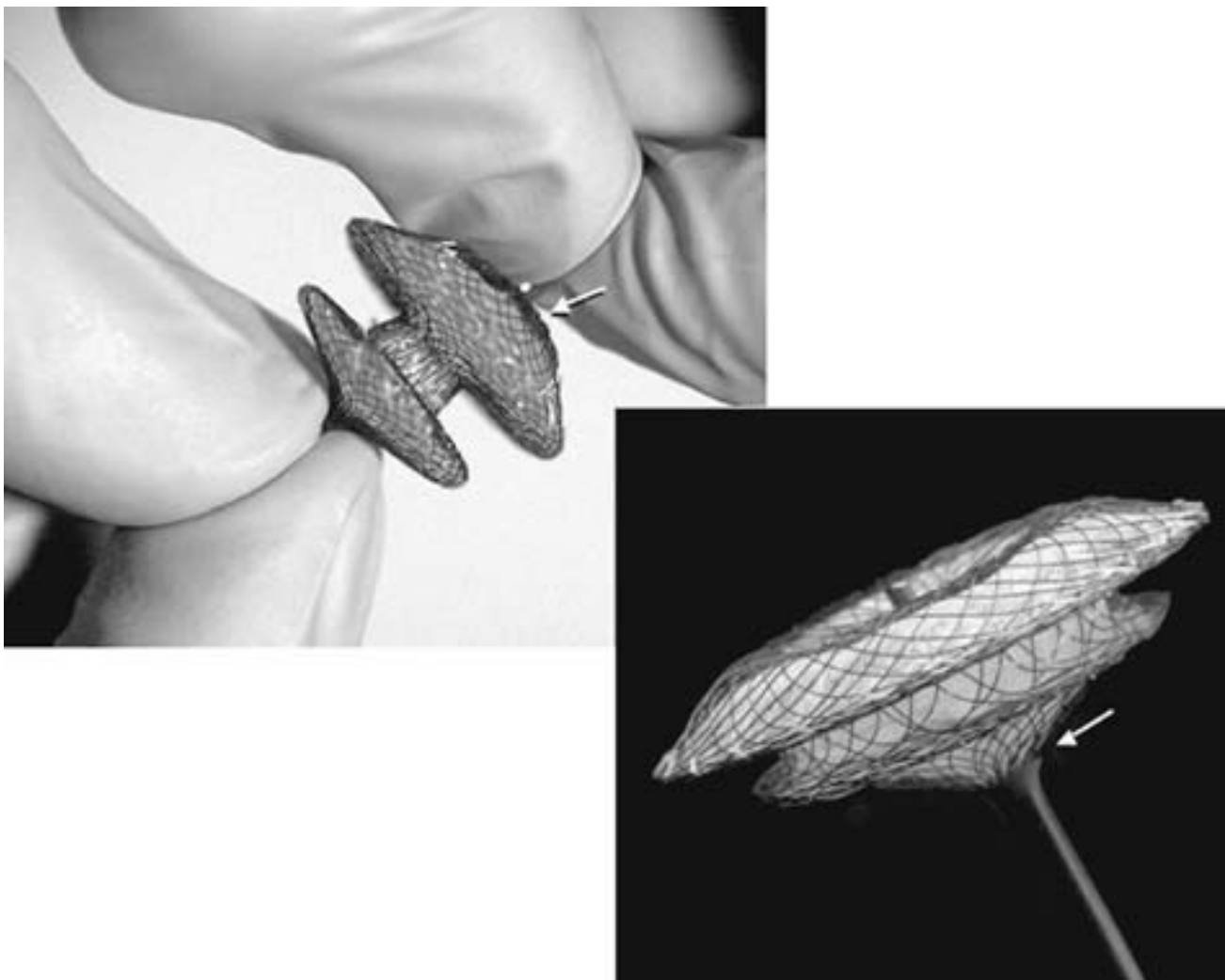
- Vai trò trung tâm của SATQTQ
  - Trước thủ thuật
  - Trong
  - Sau

# Chỉ định đóng thông liên nhĩ bằng Amplatzer

- Có triệu chứng
- Qp/Qs
- Thất phải lớn
- Thuyên tắc
- Đặc điểm thông liên nhĩ: lỗ thứ phát, rìa  $\geq 5\text{mm}$  (trừ rìa ĐMC),  $< 8\text{đv Wood}$ , không tổn thương phổi hợp.

Horst S. Percutaneous intervention congenital heart disease. Informa UK Ltd. 2007).

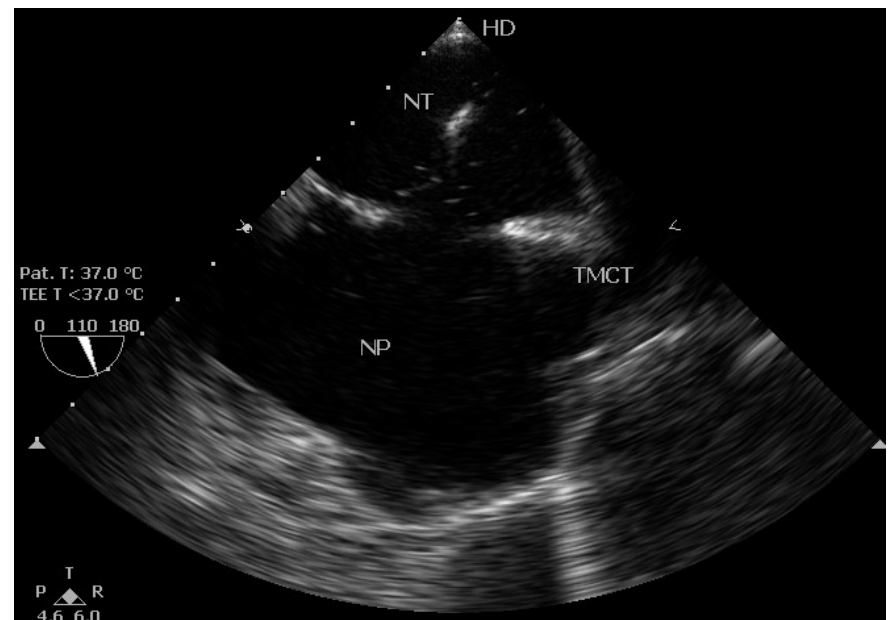
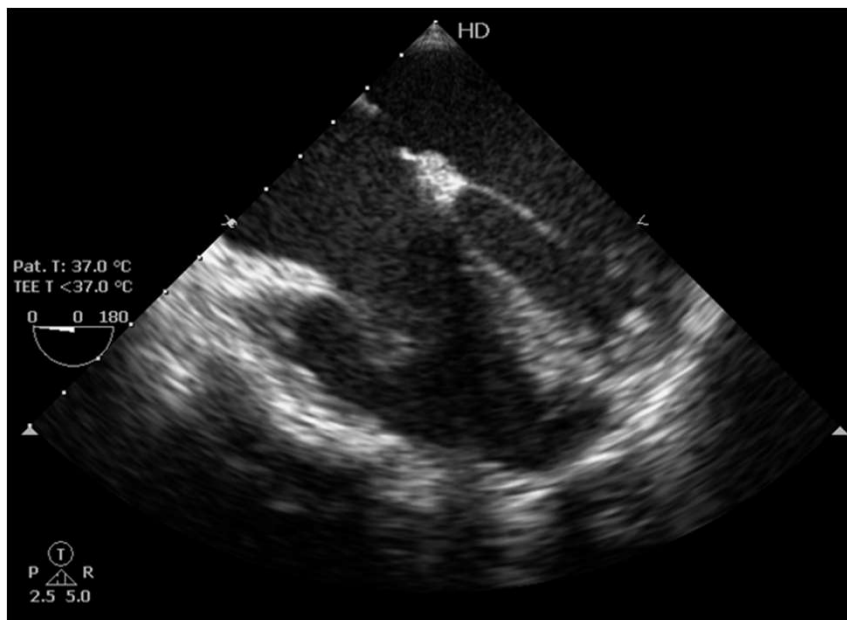
# Dụng cụ kiểu Amplatzer



# Trước thủ thuật

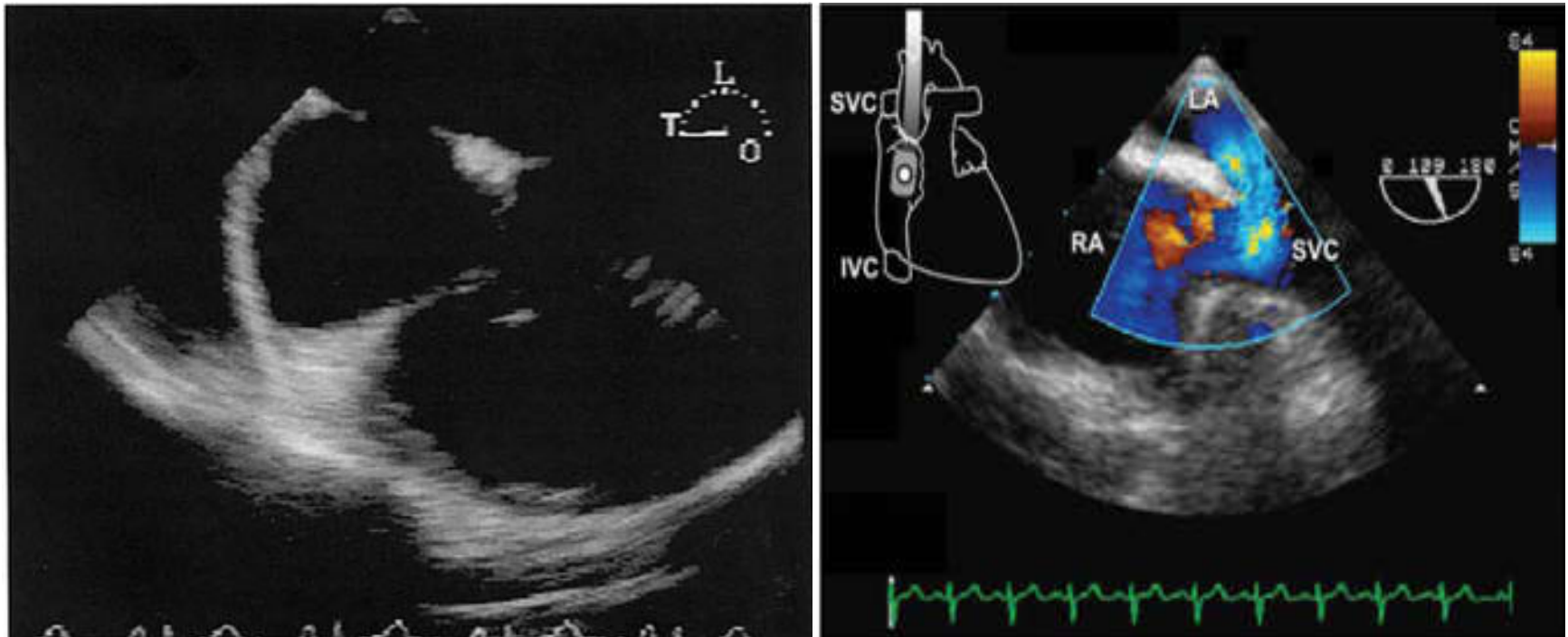
- Vị trí thông liên nhĩ
- Kích thước thông liên nhĩ
- Số lượng thông liên nhĩ
- Giải phẫu học lỗ thông: kích thước các rìa, rìa mỏng, rìa lệch
- Tổn thương phối hợp: sa van hai lá, bất thường trở về tĩnh mạch phổi

# Mặt cắt quan trọng





# Vị trí thông liên nhĩ

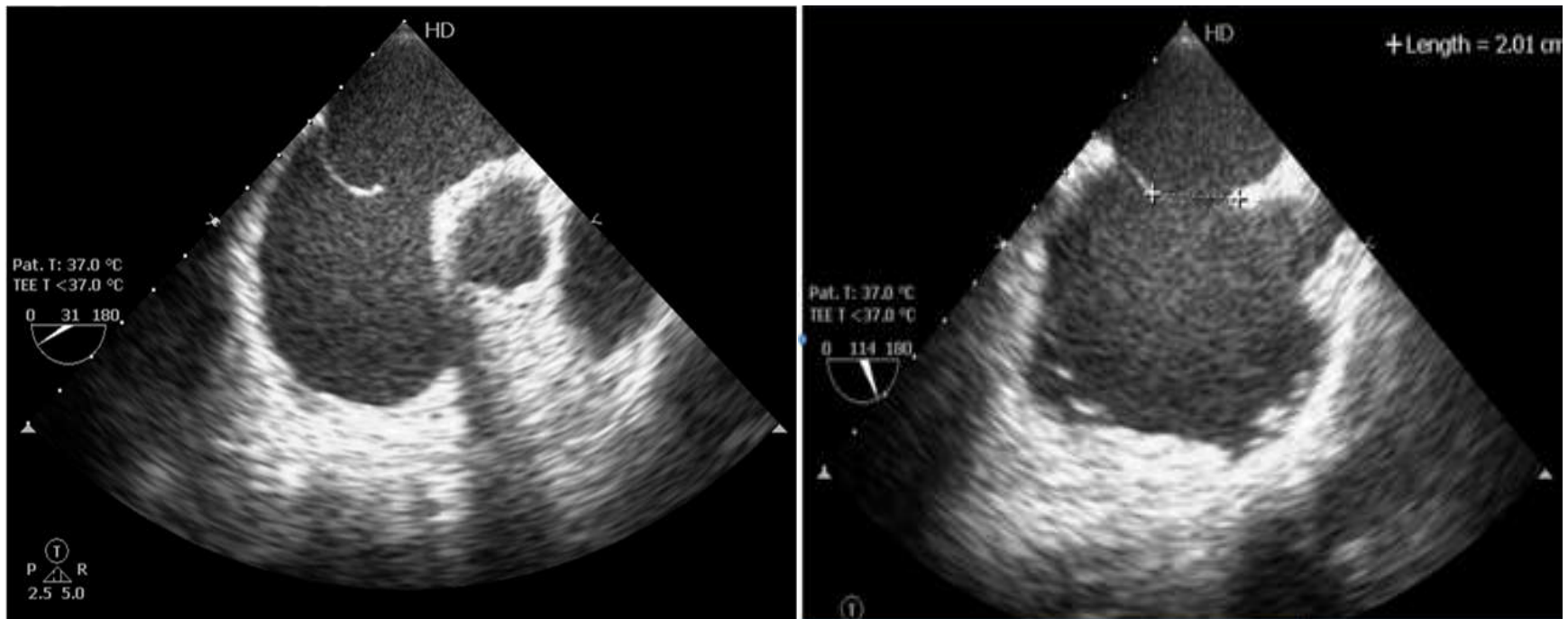


Thông liên nhĩ lỗ thứ phát trên SAQTQ.      Thông liên nhĩ xoang tĩnh mạch

Jan Poelaert. Transoesophageal Echocardiography in Anaesthesia. The BMJ Publishing Group. 2000).

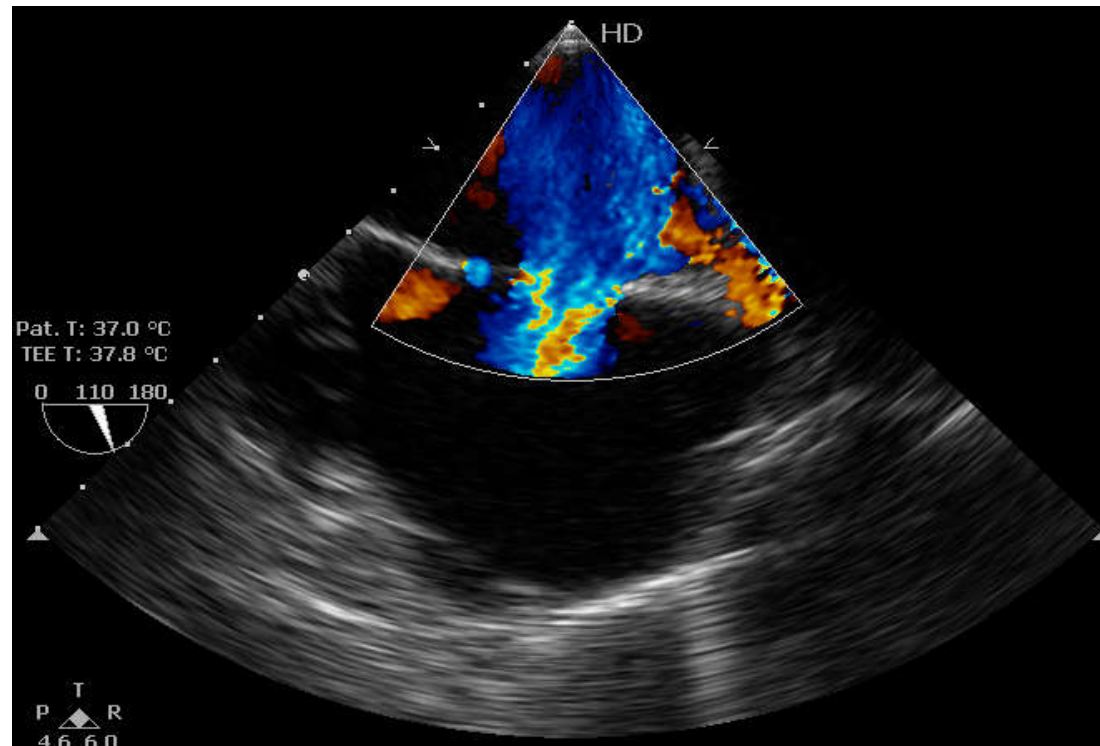
Scott D. Solomon. Essential echocardiography. 1st ed. 2007. Humana Press Inc. Pp 394-404

# Vị trí thông liên nhĩ



Thông liên nhĩ lỗ thứ phát

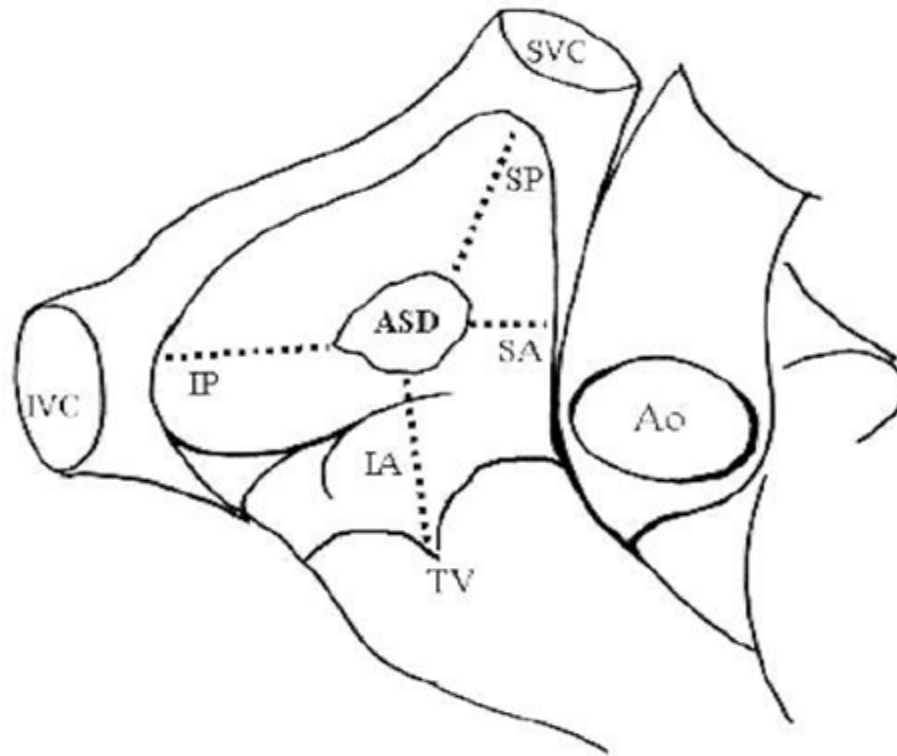
# Số lượng thông liên nhĩ



- Thông liên nhĩ hai lỗ
- Khoảng cách giữa hai lỗ

Trần Vũ Minh Thư.2012.

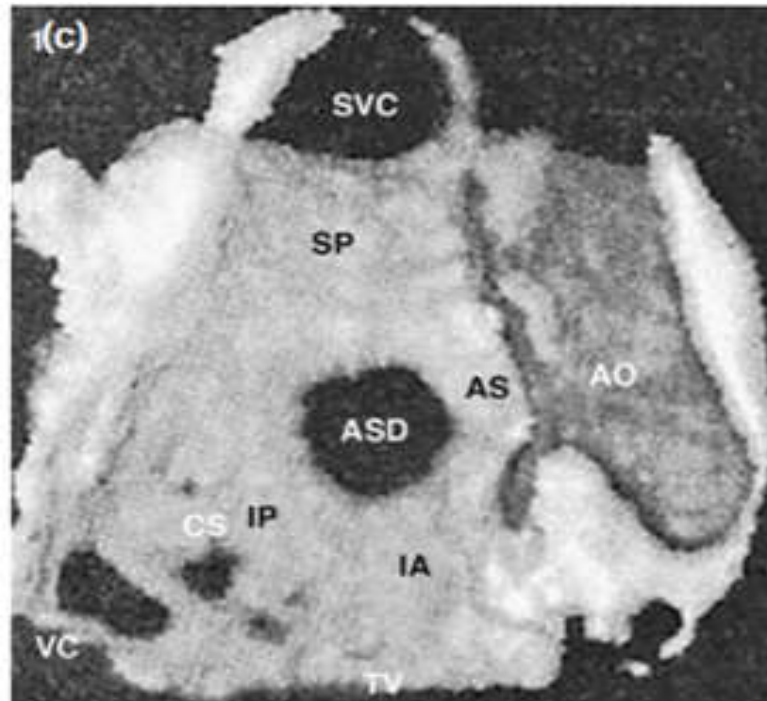
# Giải phẫu học thông liên nhĩ



Các rìa quanh lỗ thông liên nhĩ (ASD). SVC: TMCT. IVC: TMCD. SP: trên sau. IP: dưới sau. SA: trên trước. IA: dưới trước. Ao: động mạch chủ. TV: van ba lá.

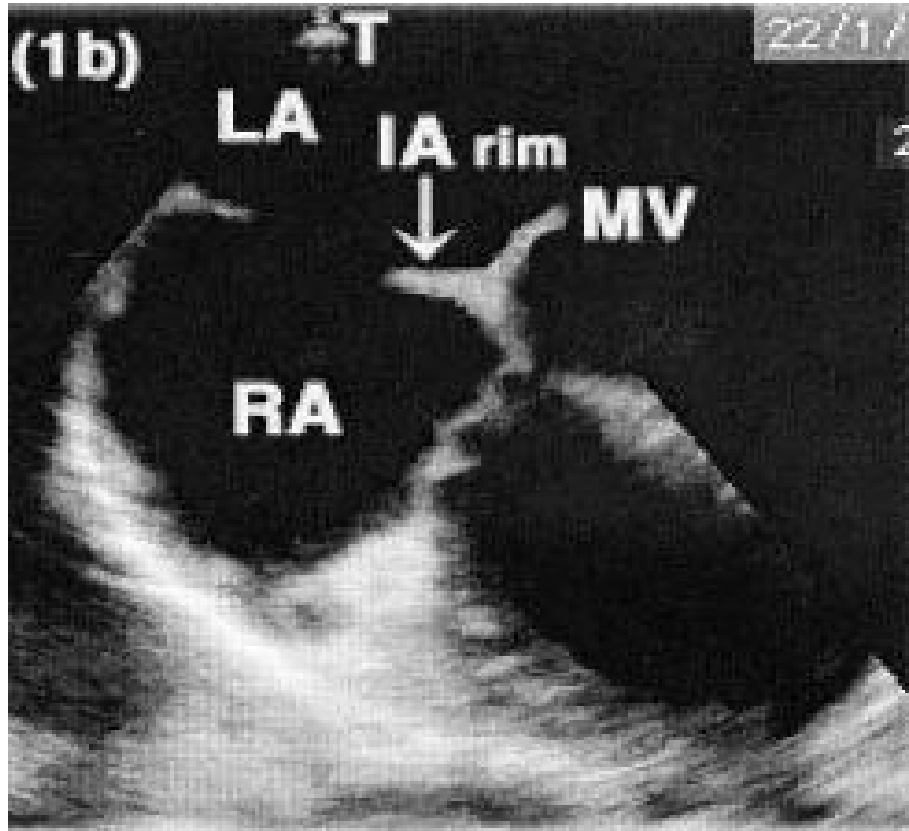
Su-Man Lin. Supplementing Transesophageal Echocardiography with Transthoracic Echocardiography for Monitoring Transcatheter Closure of Atrial Septal Defects with Attenuated Anterior Rim: A Case Series. *Anesth Analg* 2003;96:1584–8).

# Giải phẫu học thông liên nhĩ



Horst S. Percutaneous intervention congenital heart disease. Informa UK Ltd. 2007)

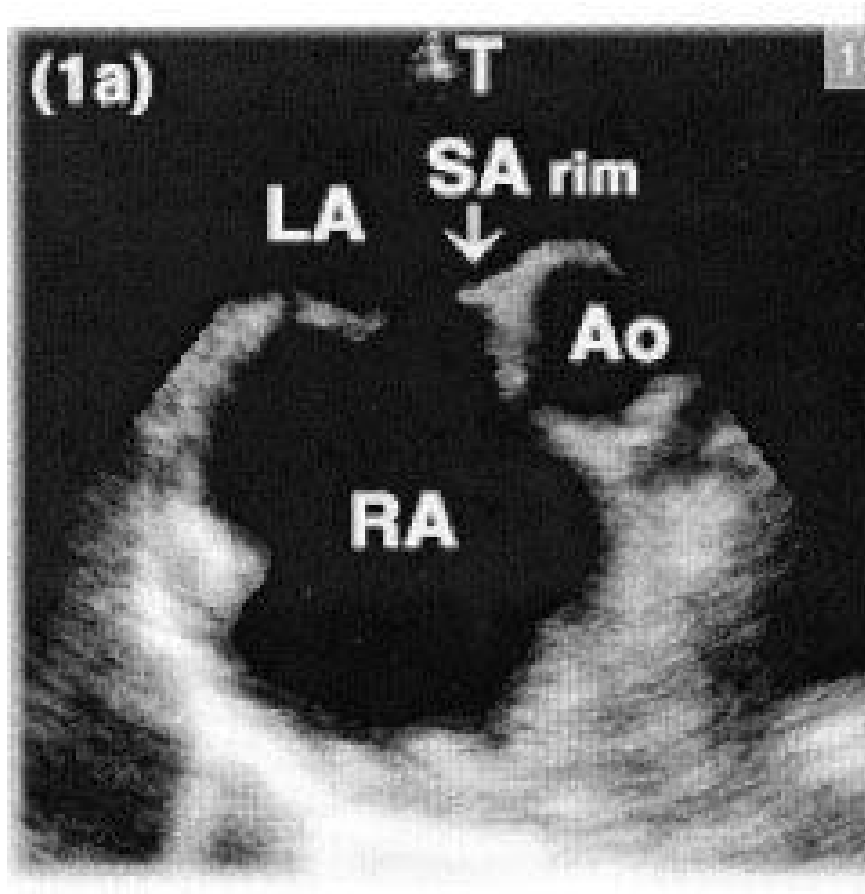
# Rìa quanh thông liên nhĩ



- Mặt cắt bốn buồng giữa thực quản 0°-20° đo khoảng cách từ lỗ thông đến van hai lá.

Su-Man Lin. Supplementing Transesophageal Echocardiography with Transthoracic Echocardiography for Monitoring Transcatheter Closure of Atrial Septal Defects with Attenuated Anterior Rim: A Case Series. *Anesth Analg* 2003;96:1584–8).

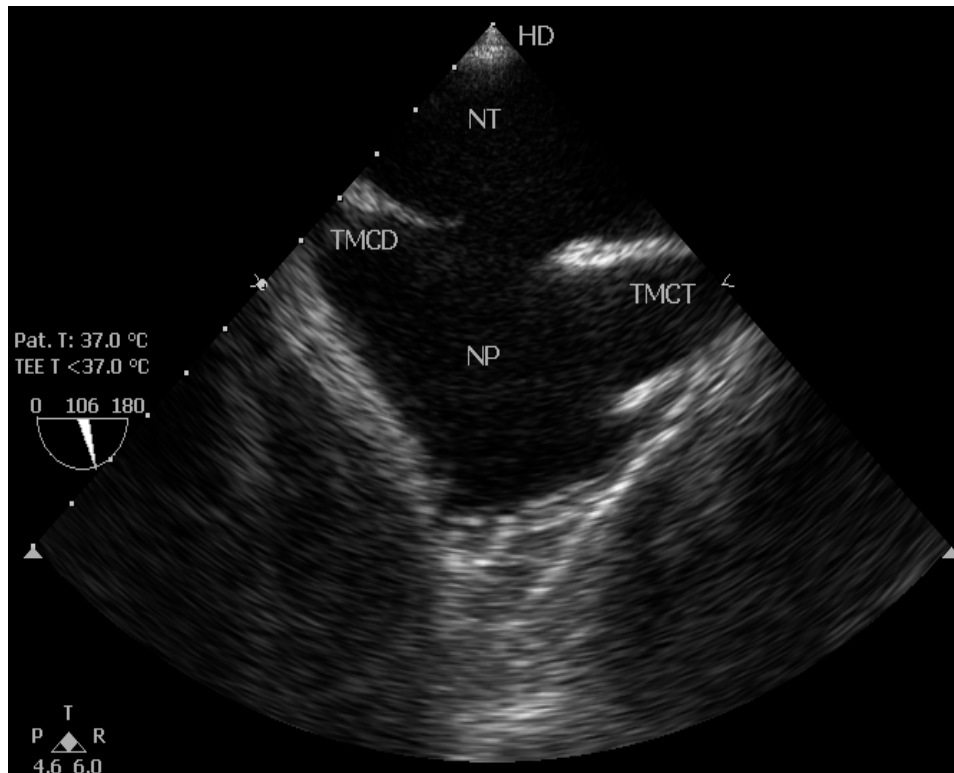
# Rìa quanh thông liên nhĩ



- Mặt cắt giữa thực quản ngang van động mạch chủ  $0^{\circ}$ - $30^{\circ}$  đo khoảng cách từ lỗ thông đến động mạch chủ.

Su-Man Lin. Supplementing Transesophageal Echocardiography with Transthoracic Echocardiography for Monitoring Transcatheter Closure of Atrial Septal Defects with Attenuated Anterior Rim: A Case Series. *Anesth Analg* 2003;96:1584–8).

# Rìa quanh thông liên nhĩ



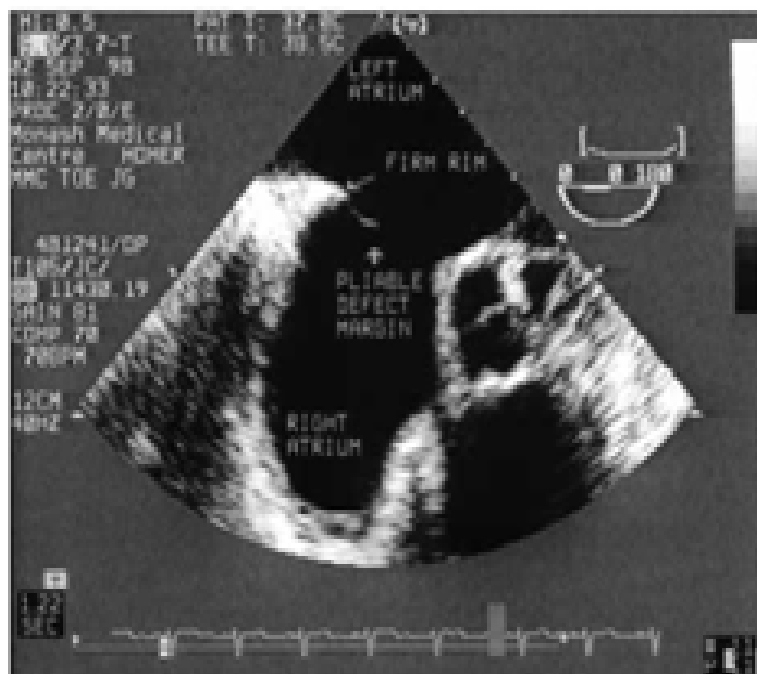
- Mặt cắt giữa thực quản - hai tĩnh mạch 90-110°



# Rìa quanh thông liên nhĩ

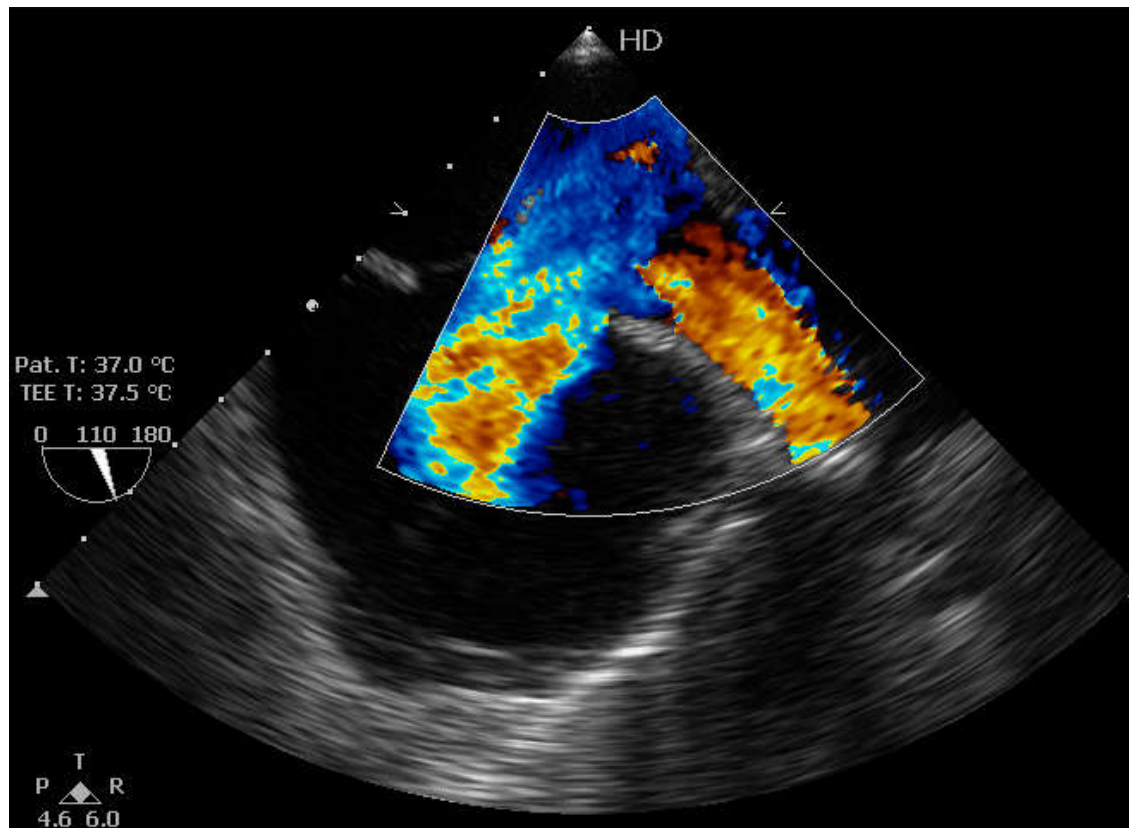


- Mặt cắt giữa thực quản - hai tĩnh mạch 90-110°, xoay đầu dò cùng chiều kim đồng hồ.



Rìa mềm

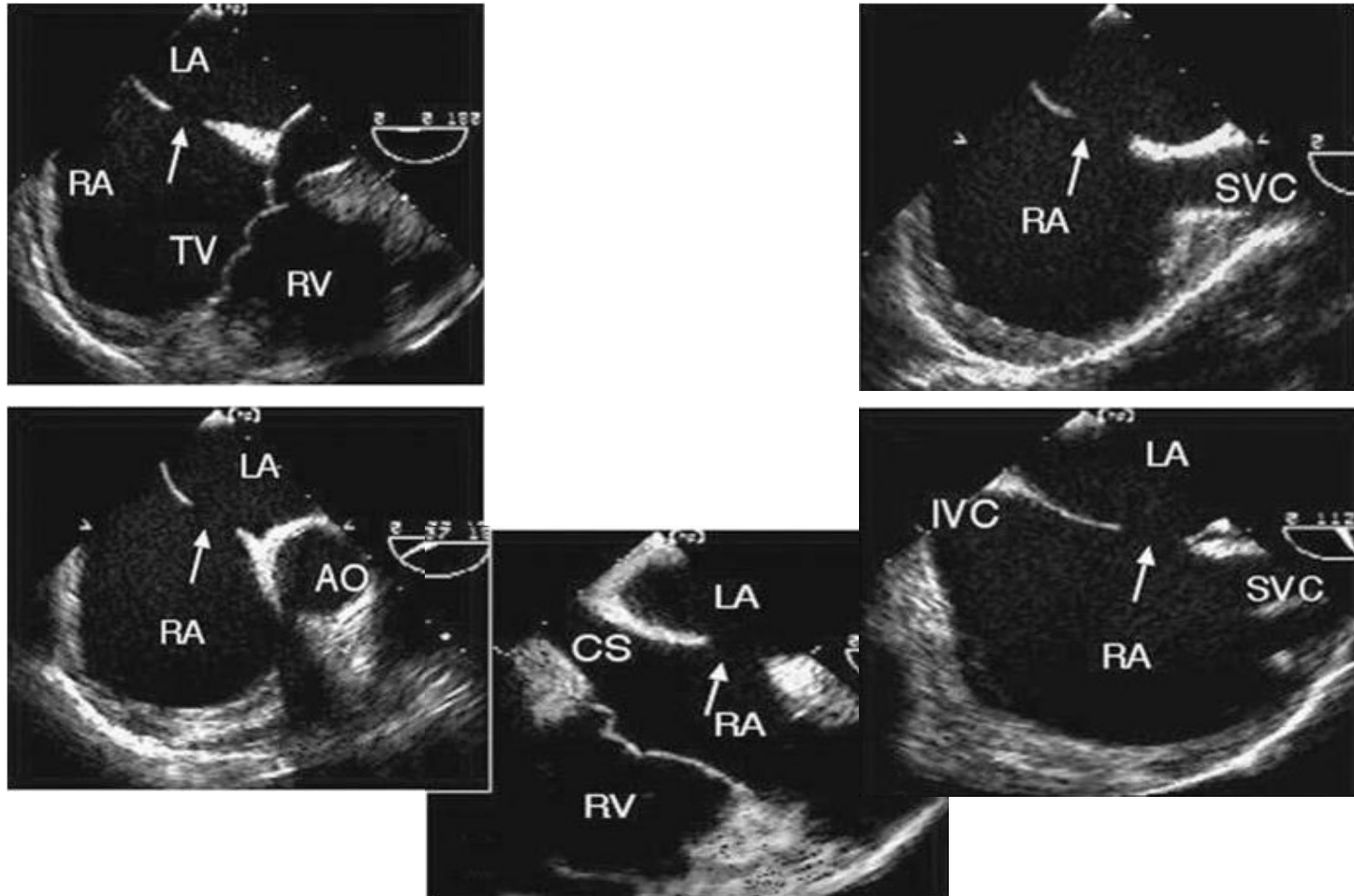
# Tổn thương phổi hợp



Tĩnh mạch phổi

Trần Vũ Minh Thư

# Các mặt cắt cơ bản



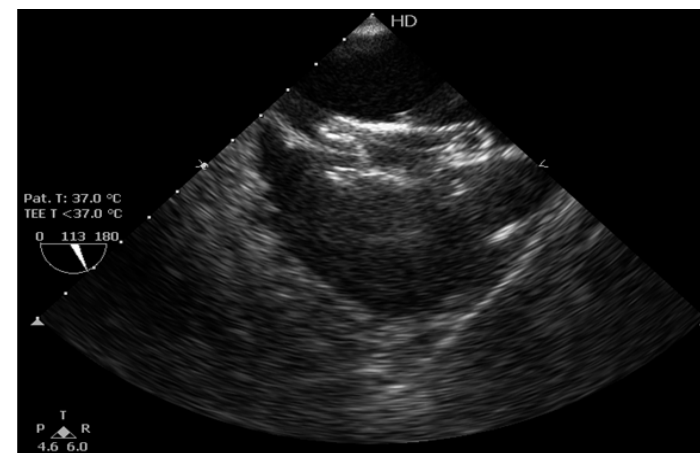
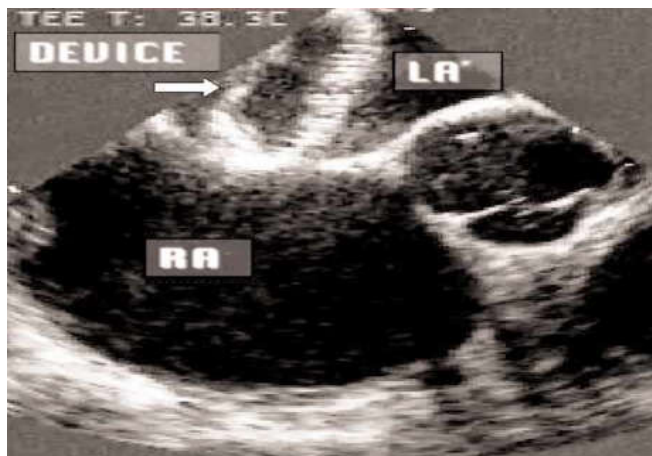
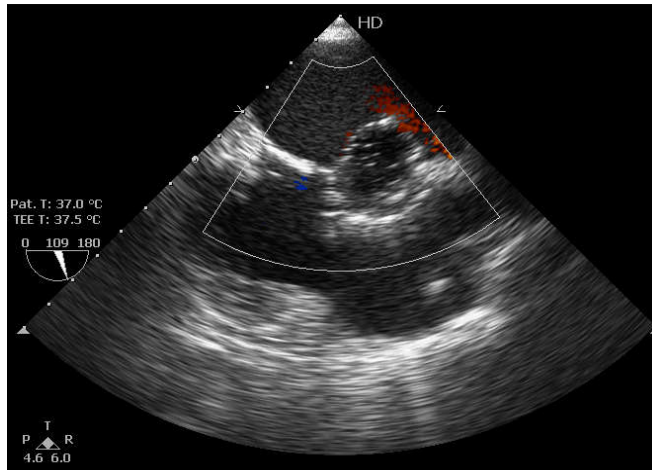
LA, nhĩ trái; RA, nhĩ phải; RV, thất phải, TV, van ba lá; SVC, tĩnh mạch chủ trên; IVC, tĩnh mạch chủ dưới; CS, xoang vành.

Horst S. Percutaneous intervention congenital heart disease. Informa UK Ltd. 2007).

# Trong thủ thuật

- Quan sát, theo dõi toàn bộ quá trình đặt dụng cụ.
- Luồng thông tồn lưu
- Các dòng máu ở các mốc giải phẫu lân cận
- Van nhĩ thất
- Dịch màng tim
- Nếu tất cả những chi tiết trên được đánh giá tốt, dụng cụ được thả.

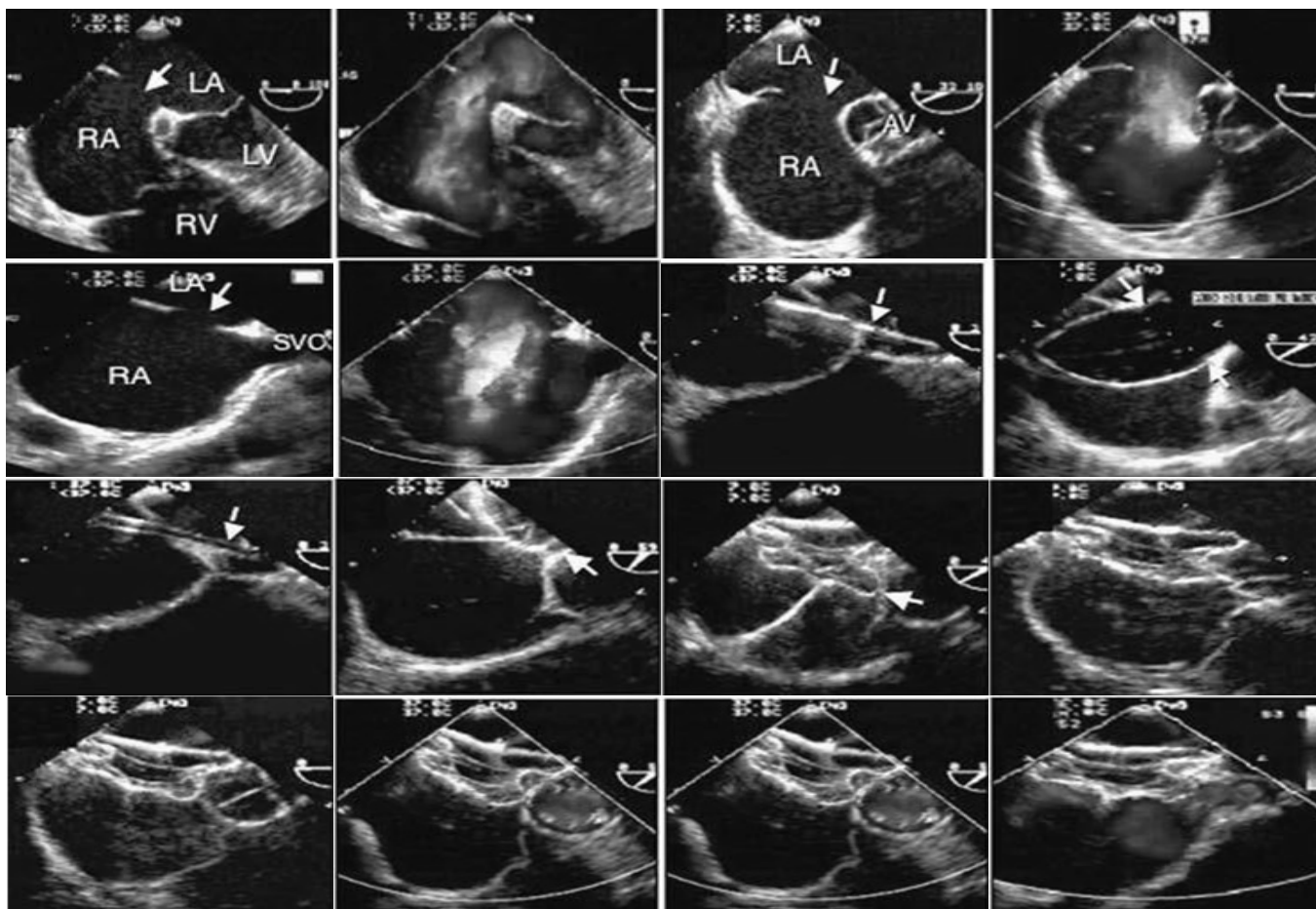
# Trong thủ thuật



Cooke, et al. J Am Soc Echocardiogr 2001;14:588-94.

Trần Vũ Minh Thư

# Trong thủ thuật



LA, nhĩ trái; RA, nhĩ phải; LV, thất trái; RV, thất phải; SVC, tĩnh mạch chủ trên.  
Horst S. Percutaneous intervention congenital heart disease. Informa UK Ltd. 2007.



# Sau thử thuật

- Theo dõi



# Tóm lại

## Vai trò quan trọng của SATQTTQ

- Chọn lựa bệnh nhân
- Hướng dẫn thủ thuật
- Theo dõi

# Ca lâm sàng

- **Bệnh nhân:**
- Nghề nghiệp: lớn tuổi
- Nhập viện: 07/03/2013
- **Lí do nhập viện:** khó thở

# Bệnh sử

- Cách nhập viện 4-5 tháng, bn khó thở khi đi bộ khoảng 300m. Đau ngực trái không liên quan gắng sức. Bn đến khám tại Trung tâm chẩn đoán y khoa Medic :THA. Thông liên nhĩ.
- Trong suốt 3 tháng trước nv, thỉnh thoảng bn có cơn hồi hộp, cảm giác tim đập nhanh → BVTĐ

# Tiền căn

- Bản thân và gia đình không ghi nhận có bệnh lý gì.

# Khám lâm sàng

- Tỉnh, tiếp xúc tốt.
- DHST: NTIM: 80l/phút      HA120/70mmHg  
T: 37°C      RR: 18l/phút
- Tĩnh mạch cảnh không nổi.
- Tim: mỏm tim không lệch, s/s 3/6 và T2 tách đôi LSII T.
- Phổi không ran.
- Bụng mềm, gan lách không sờ chạm.
- Các cơ quan khác chưa phát hiện gì lạ.

# Cận lâm sàng

- **Điện tâm đồ**

Nhịp xoang, 80l/p, trục trung gian, block nhánh phải hoàn toàn, lớn thất phải.

- **XQuang ngực thẳng**

Chỉ số tim/ngực: 0,58. Tuần hoàn phổi tăng chủ động. Lớn thất phải.

# Siêu âm tim qua thành ngực

TLN thứ phát, kích thước 24mm, luồng thông trái – phải.

Hở van 3 lá  $\frac{3}{4}$ .

PAPs 40mmHg.

Dẫn nhĩ phải, thất phải. Dẫn ĐMP.

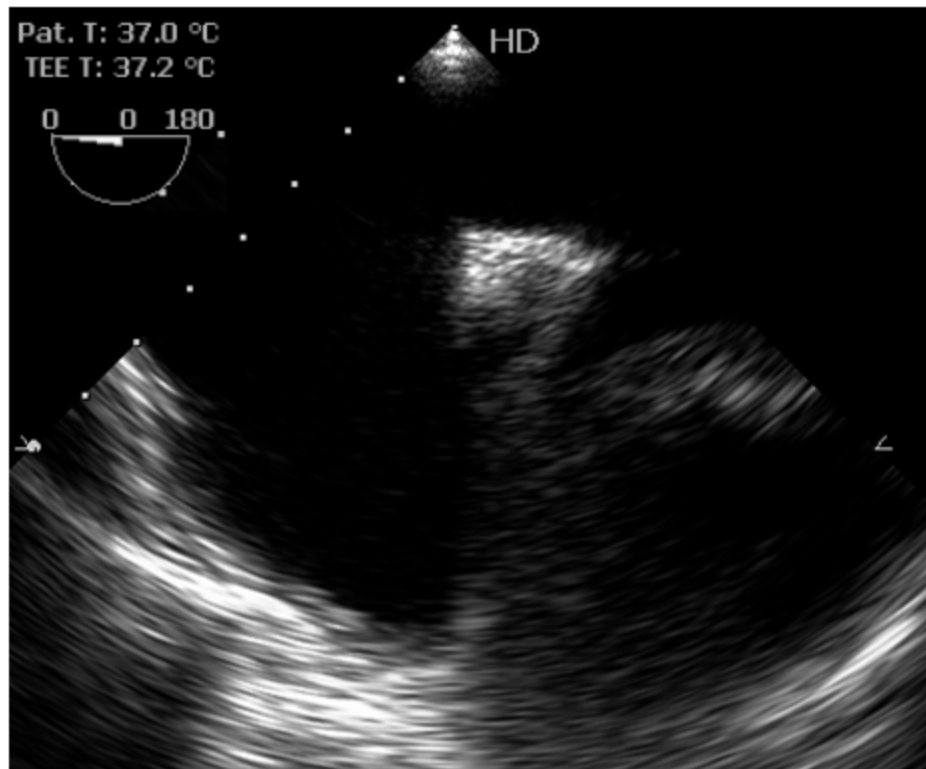
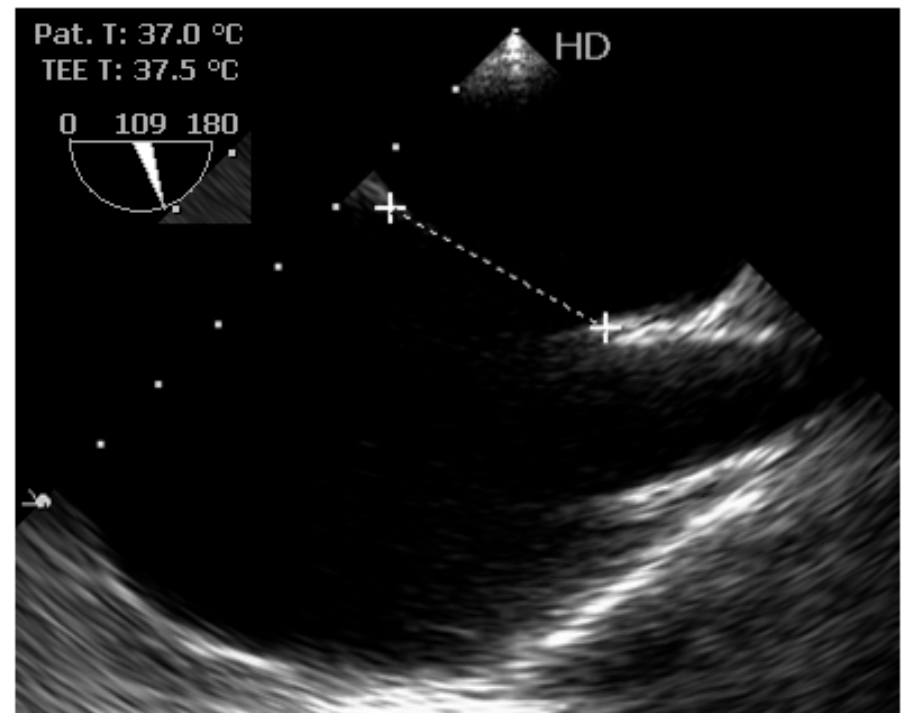
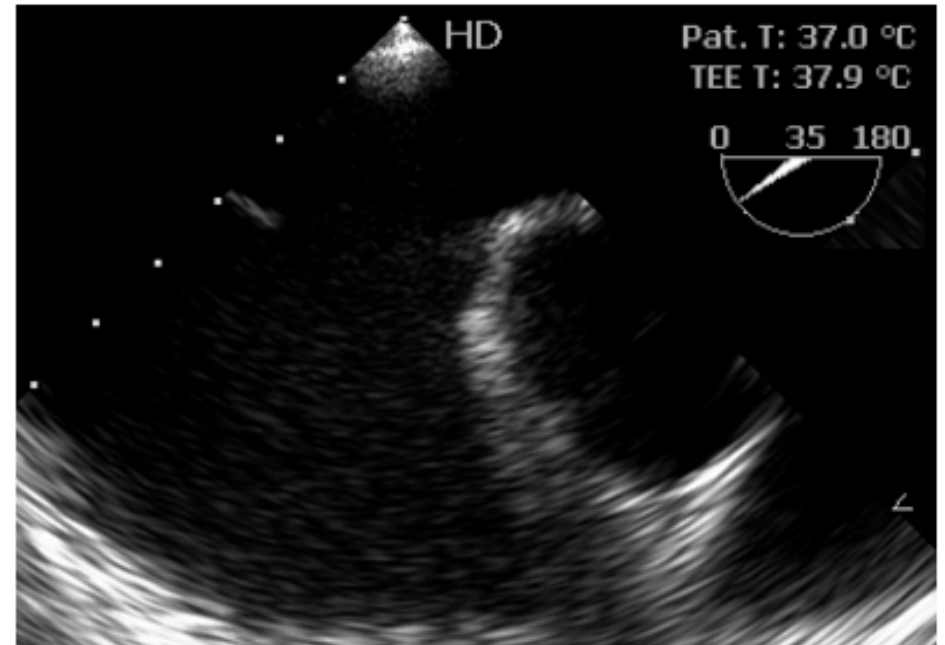
Không thấy hồi lưu bất thường TMP.

EF: 64%.

# Siêu âm tim qua thực quản

- ❖ TLN thứ phát, 22 x 28mm, luồng thông trái – phải
- ❖ 4 TMP đổ về nhĩ trái.
- ❖ Khoảng cách từ lỗ thông
  - ĐMC: 0
  - Van hai lá: 17mm
  - TMCT: 8mm
  - TMCD: 15mm
  - TMP P: 10mm
  - Xoang vành: 10mm
- ❖ Rìa lệch

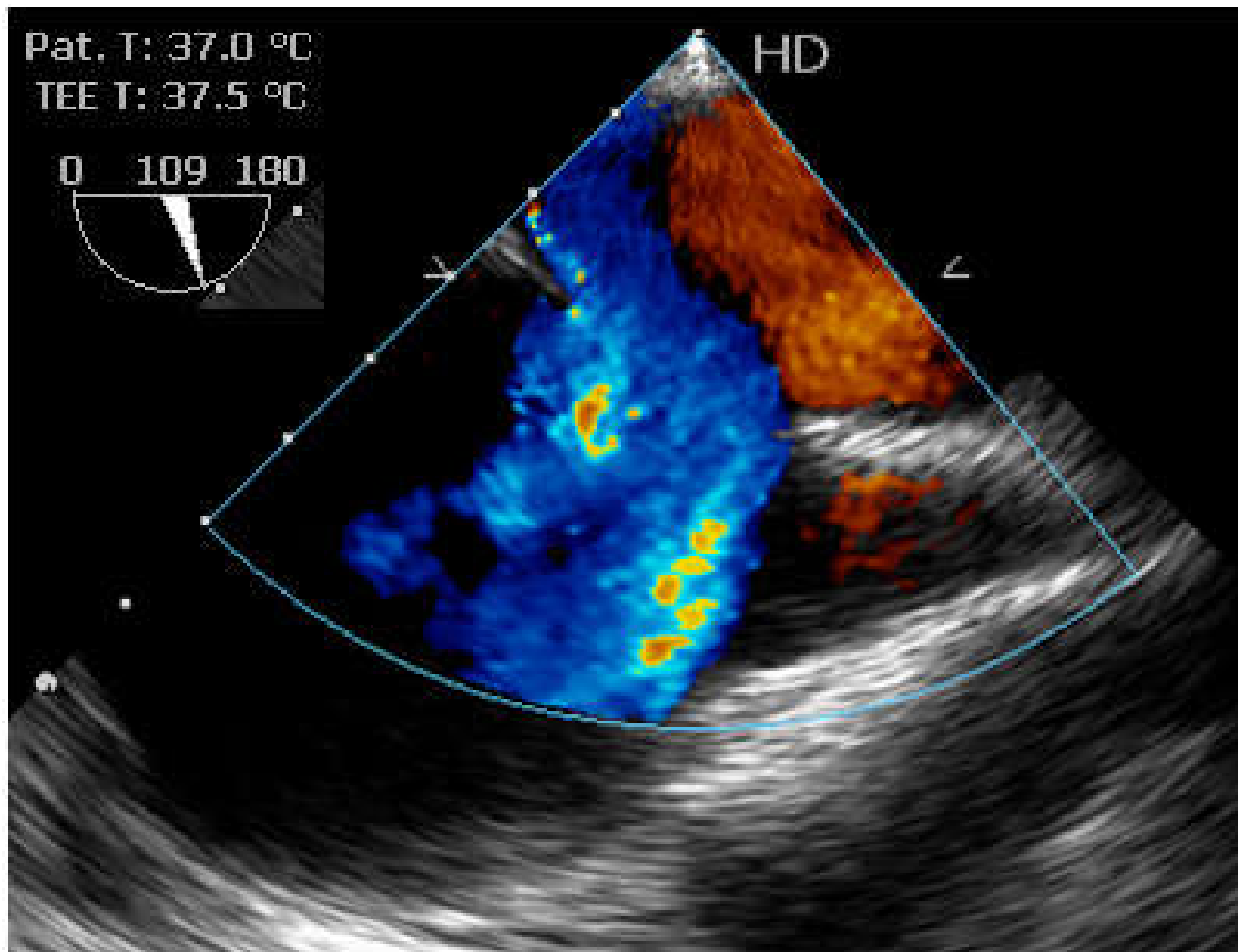
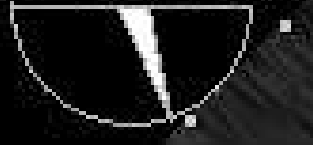


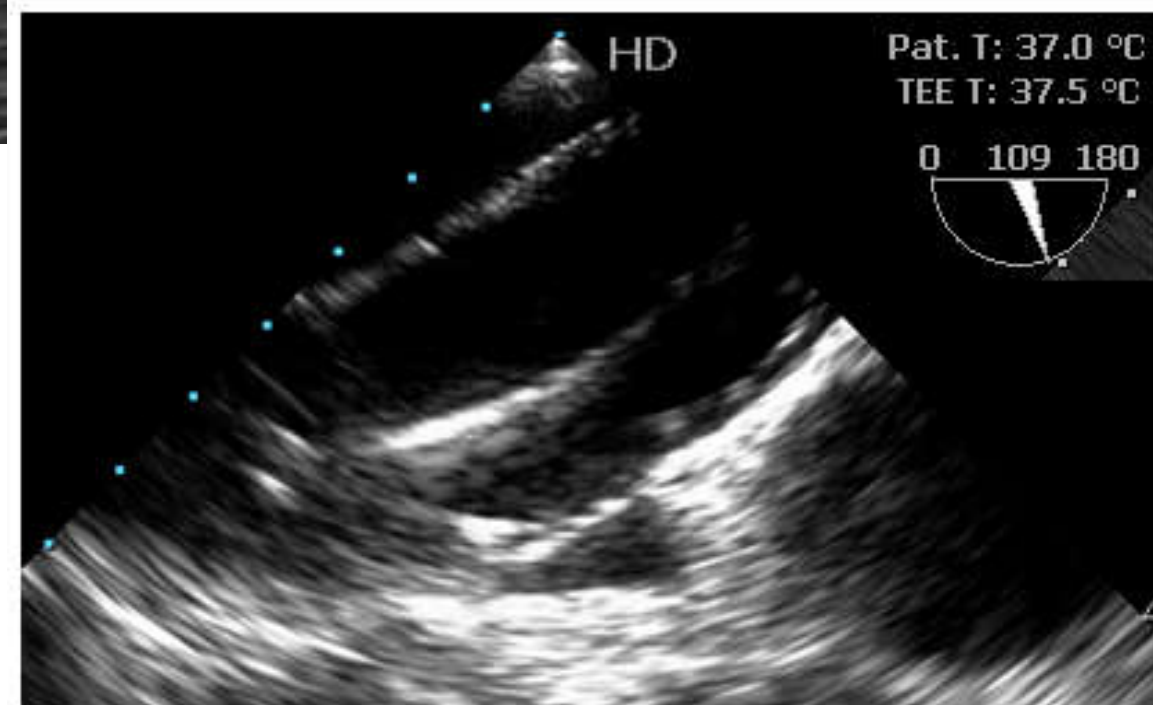
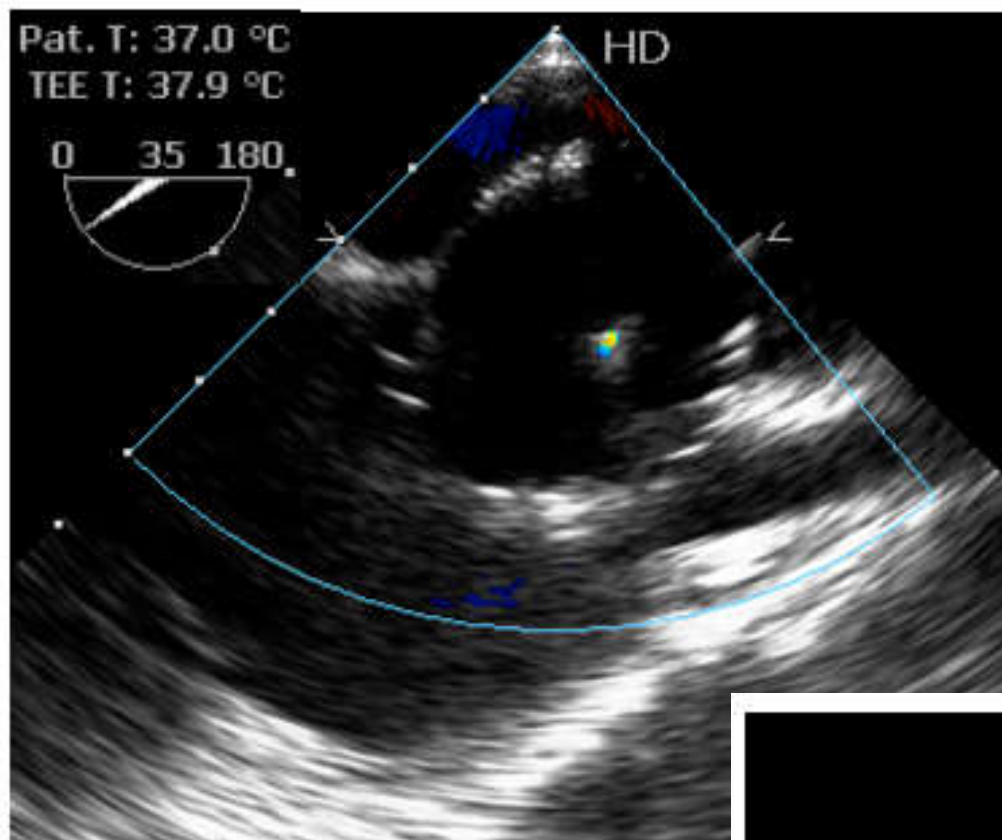


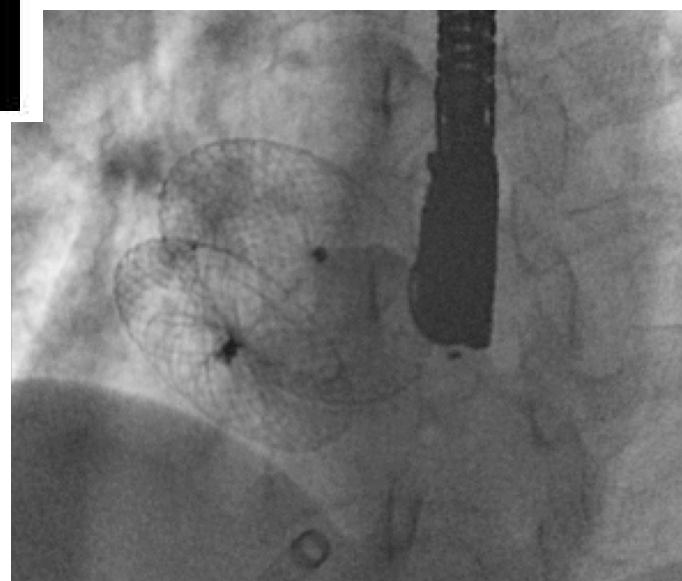
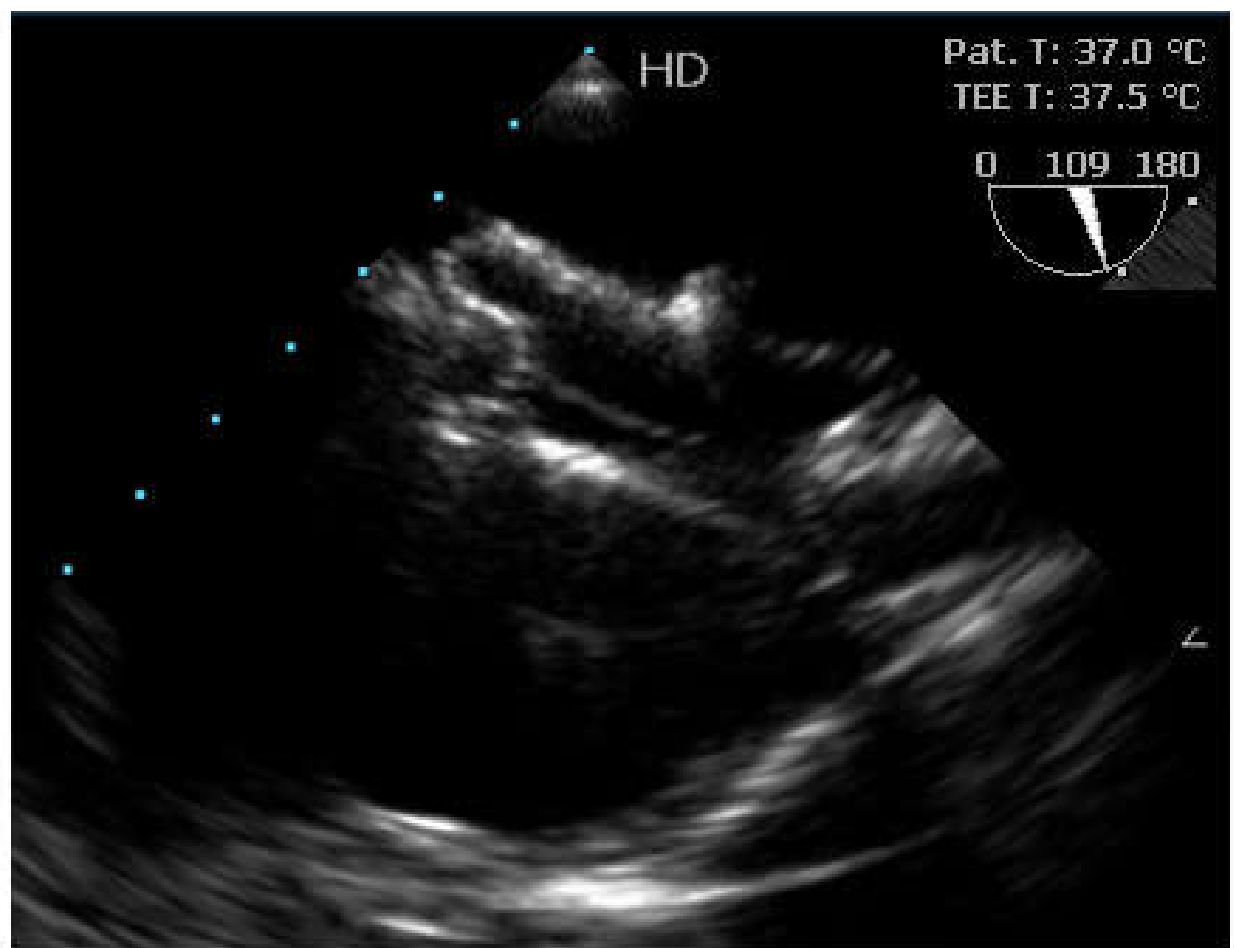
Pat. T: 37.0 °C

TEE T: 37.5 °C

0 109 180







Chân thành cảm ƠN

