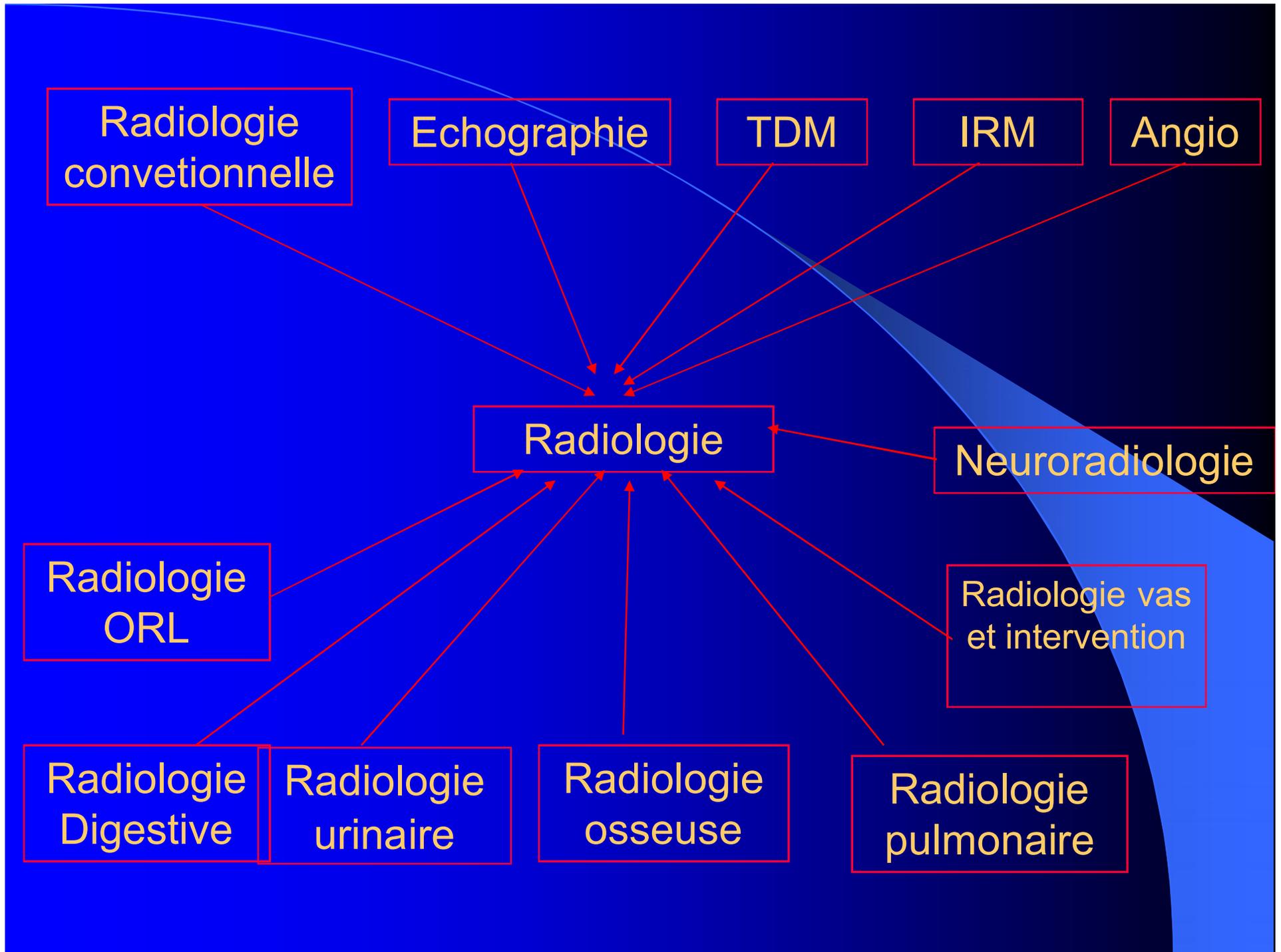


# THỰC HÀNH X QUANG TIM MẠCH

TS Phạm Minh Thông

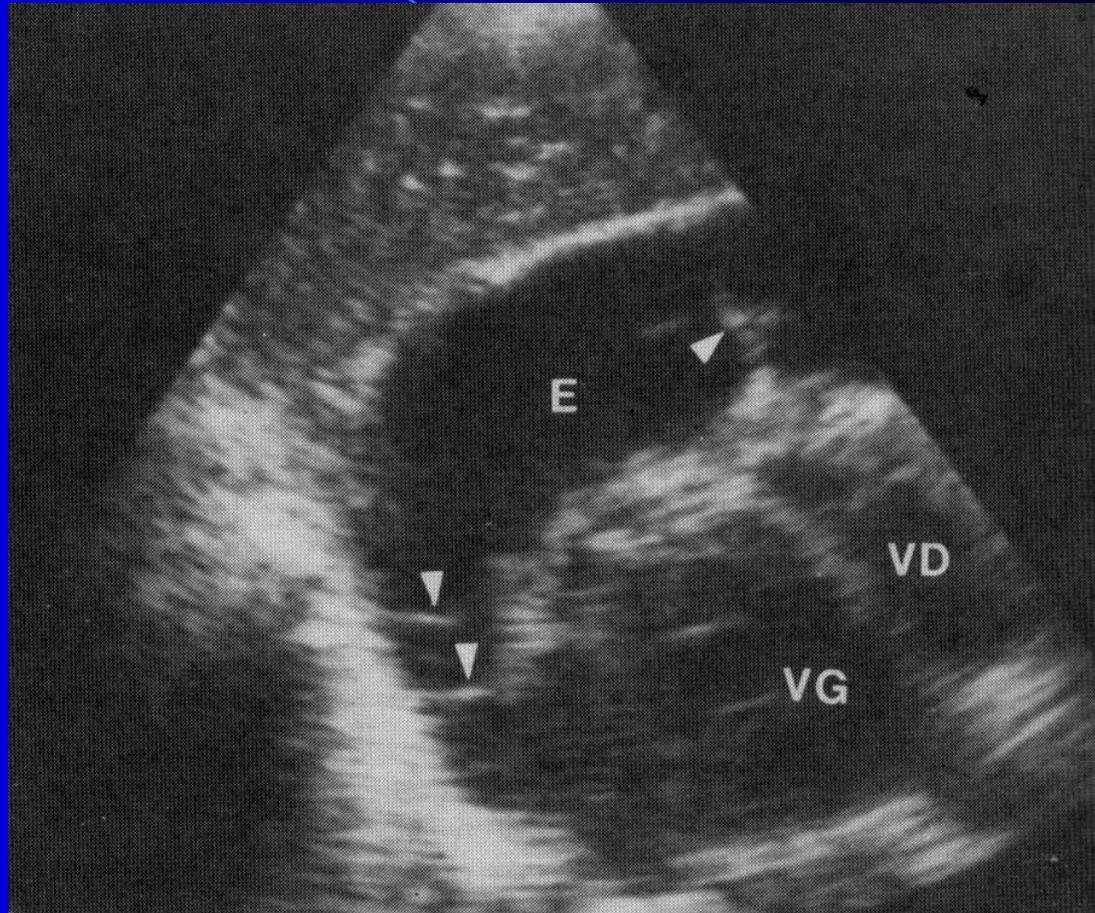


# Các phương pháp thăm khám tim

Siêu âm:

Thăm dò hình thái  
động của tim

CĐ rộng rãi: van  
tim, tim thiên  
thiên, dịch màng  
tim.



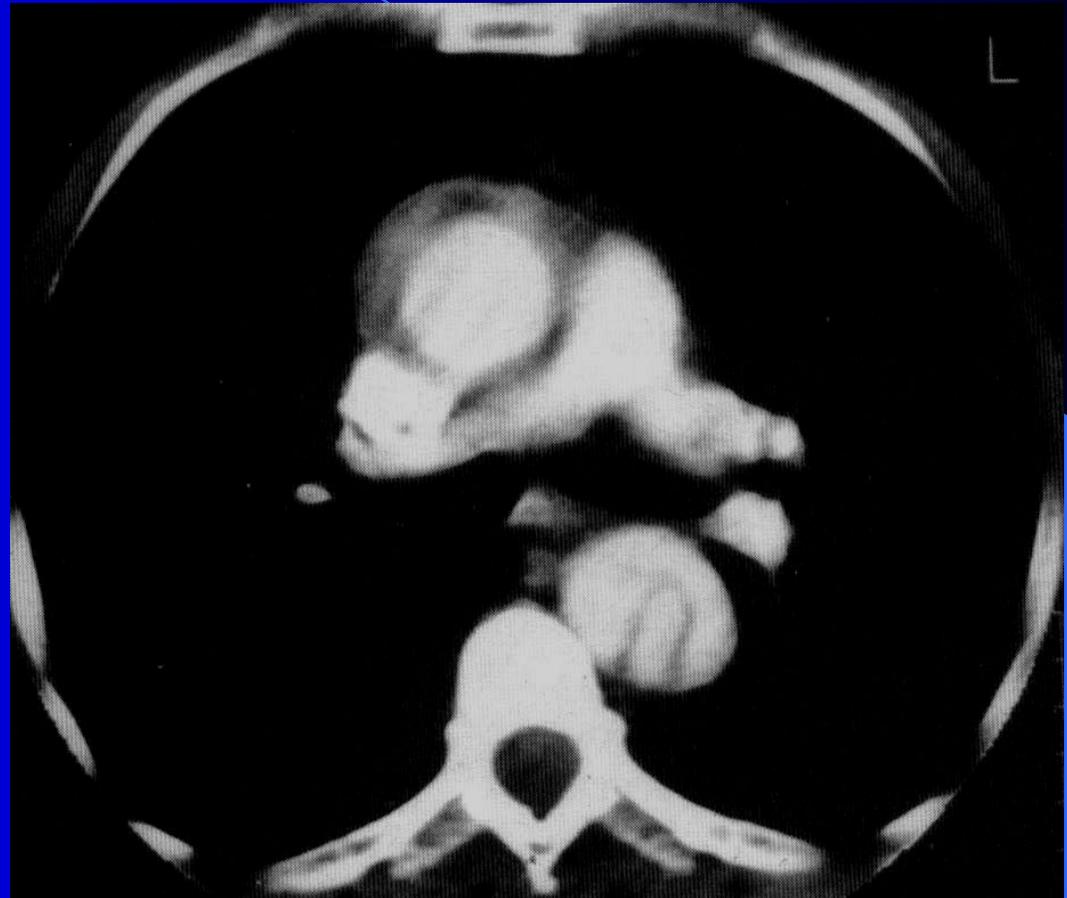
# Các phương pháp thăm khám tim

CLVT:

Bệnh van tim (-).

Khối u tim

Bệnh mạch máu:  
phồng ĐMC

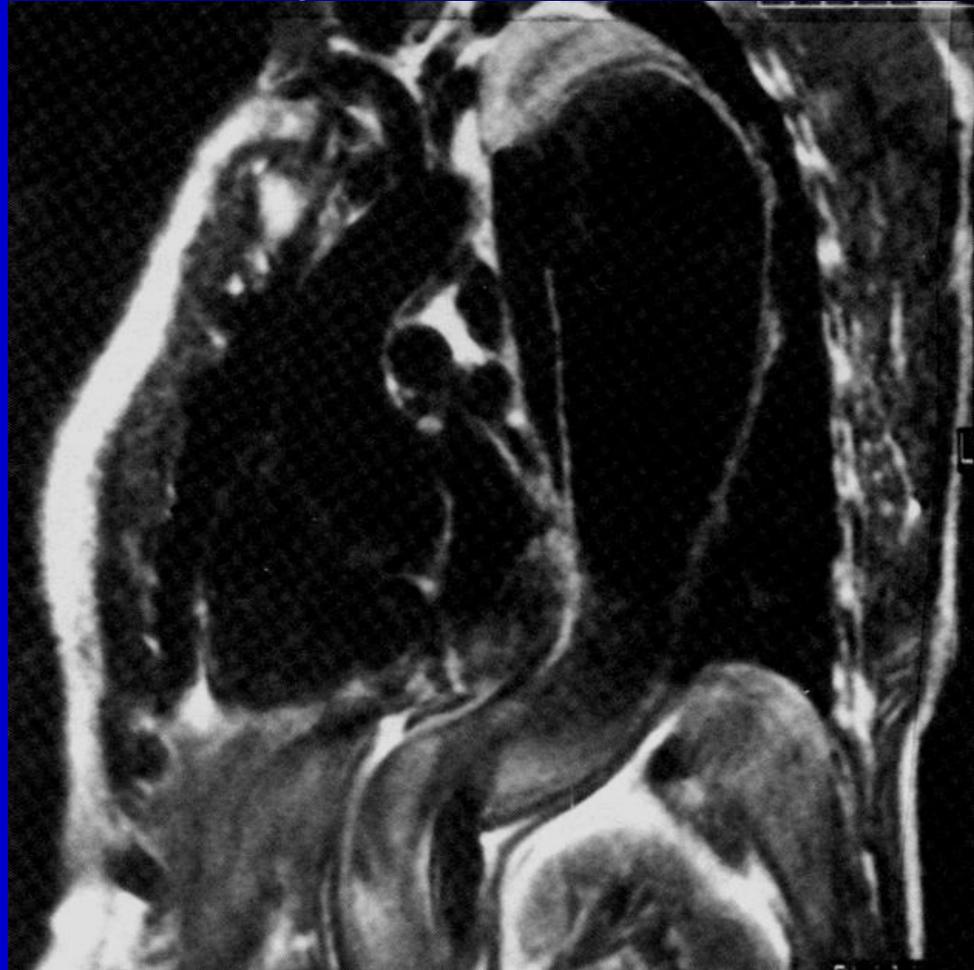


# Các phương pháp thăm khám tim

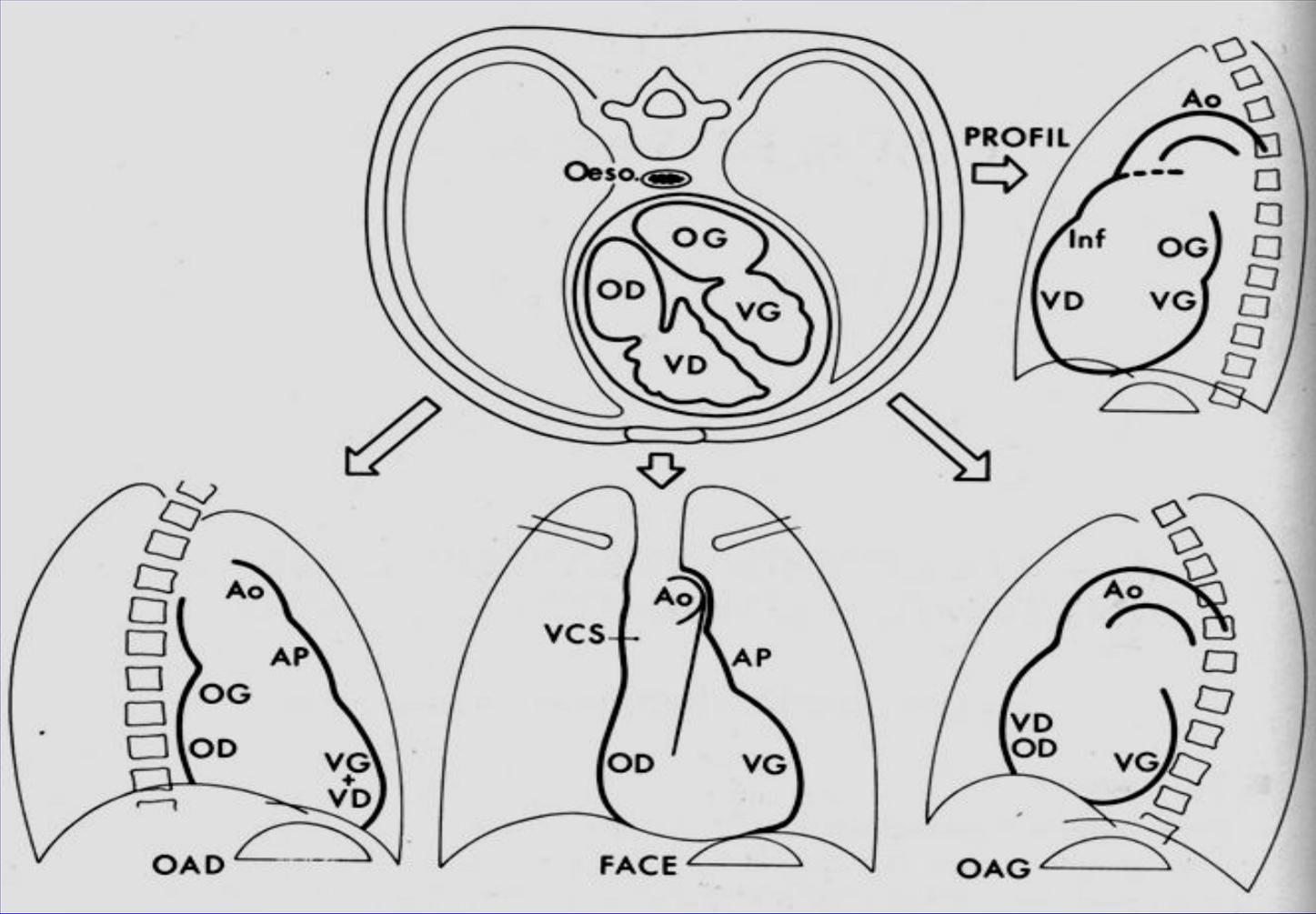
CHT:

Giải phẫu

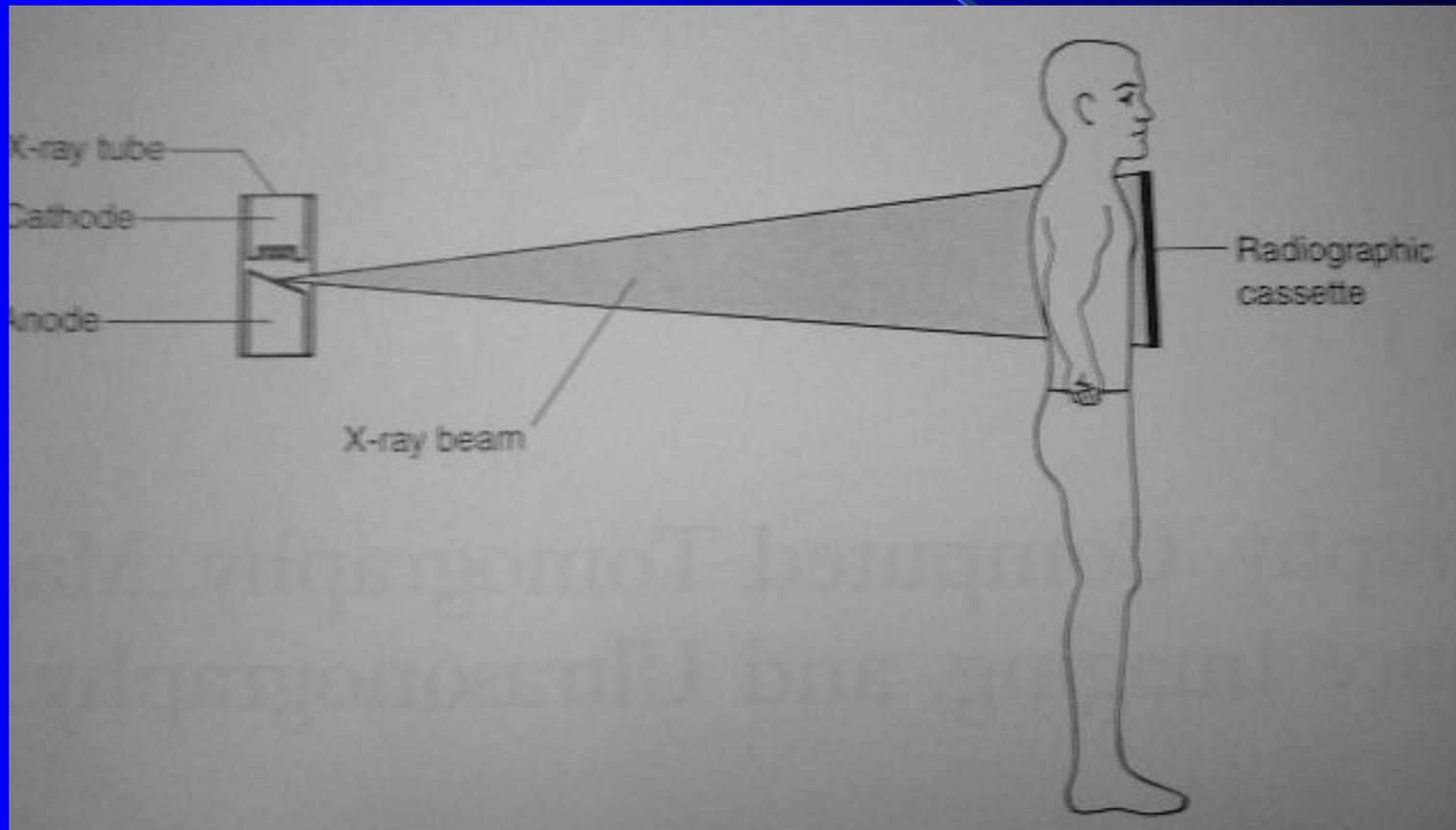
Bệnh mạch máu



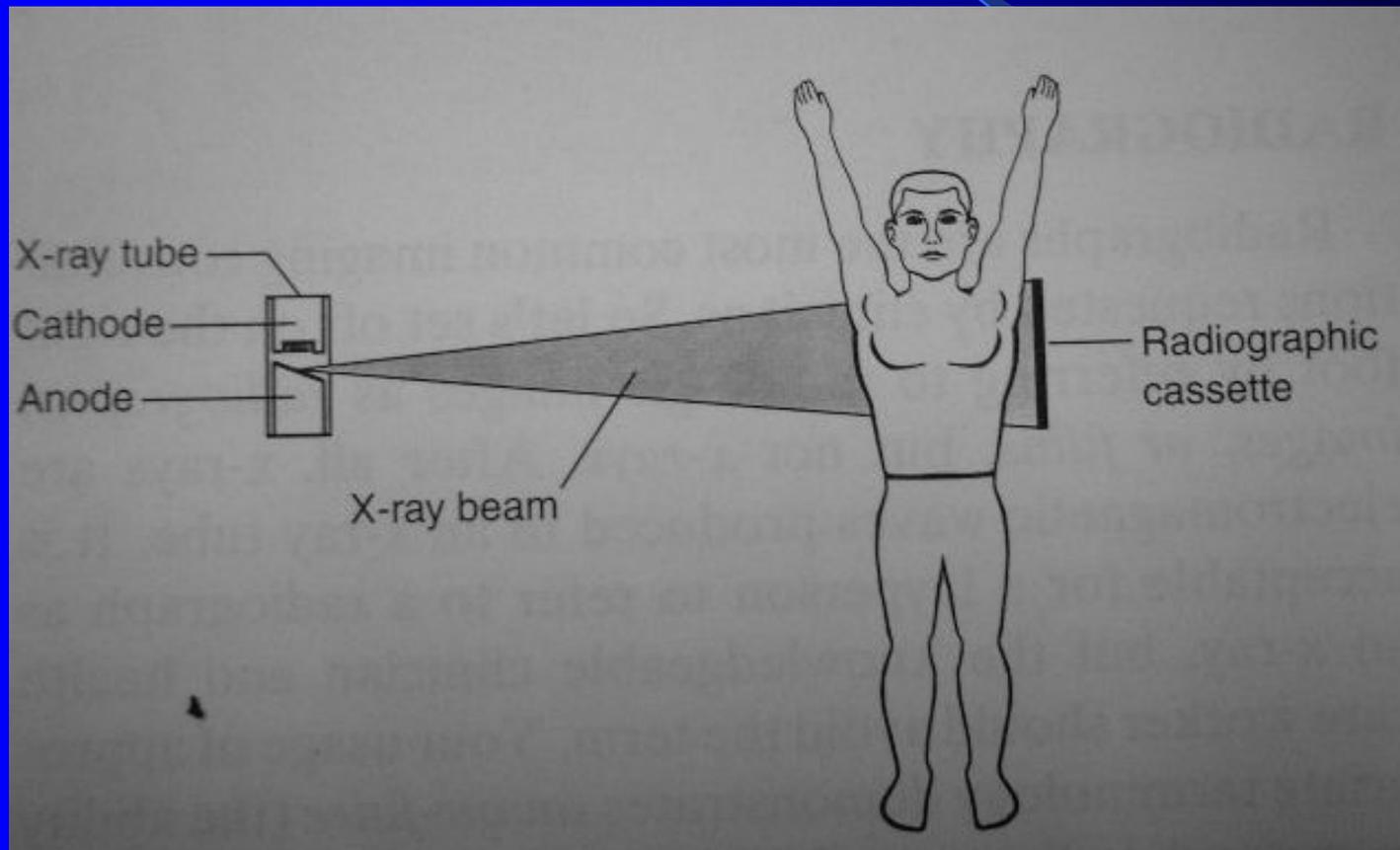
# Giải phẫu XQ tim



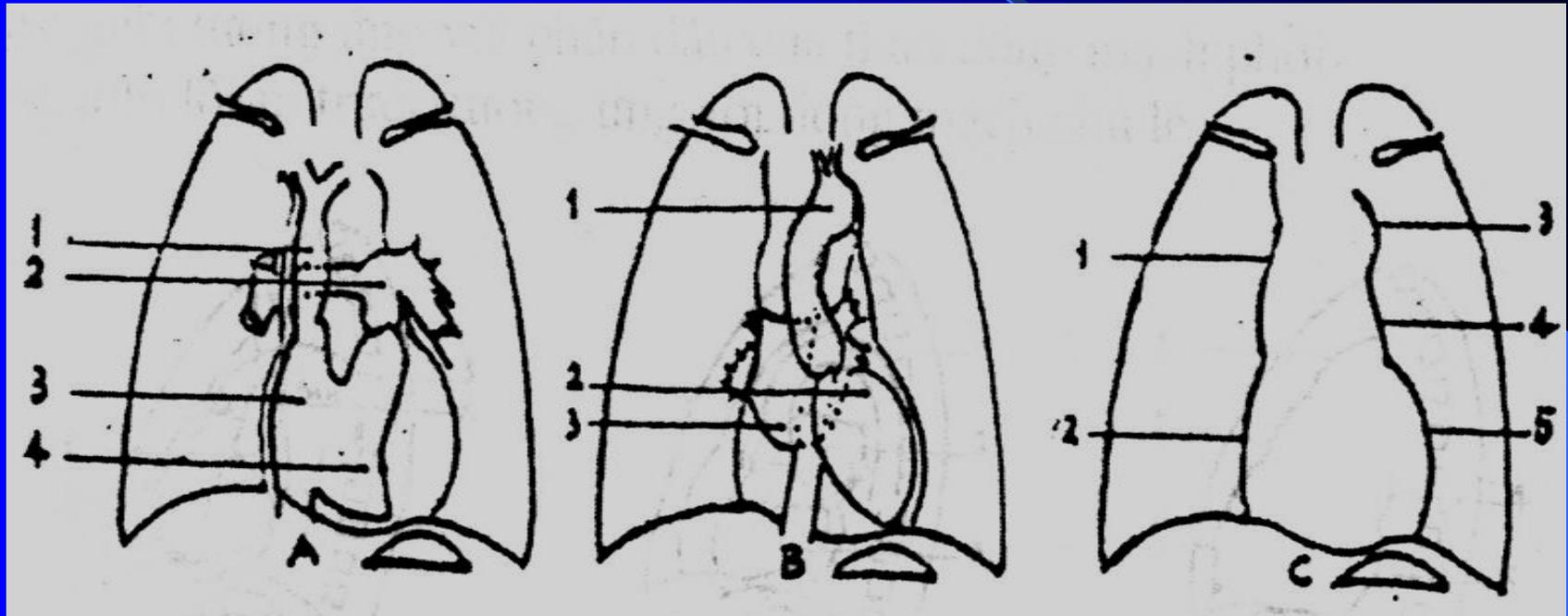
# Giải phẫu XQ tim



# Giải phẫu XQ tim

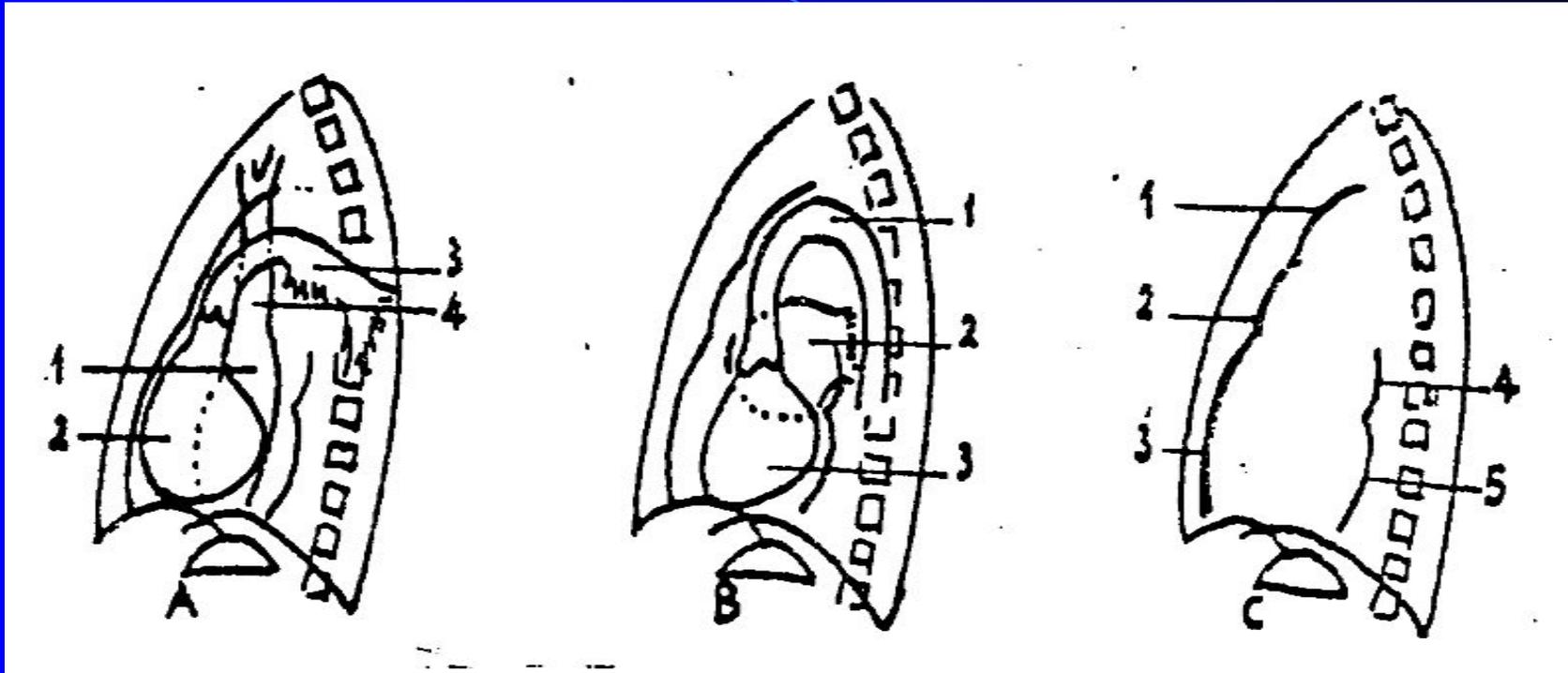


# T- thể chụp thẳng



A. Buồng tim phải. B. Buồng tim trái, C. Các bờ tim

# T- thể nghiêng trái

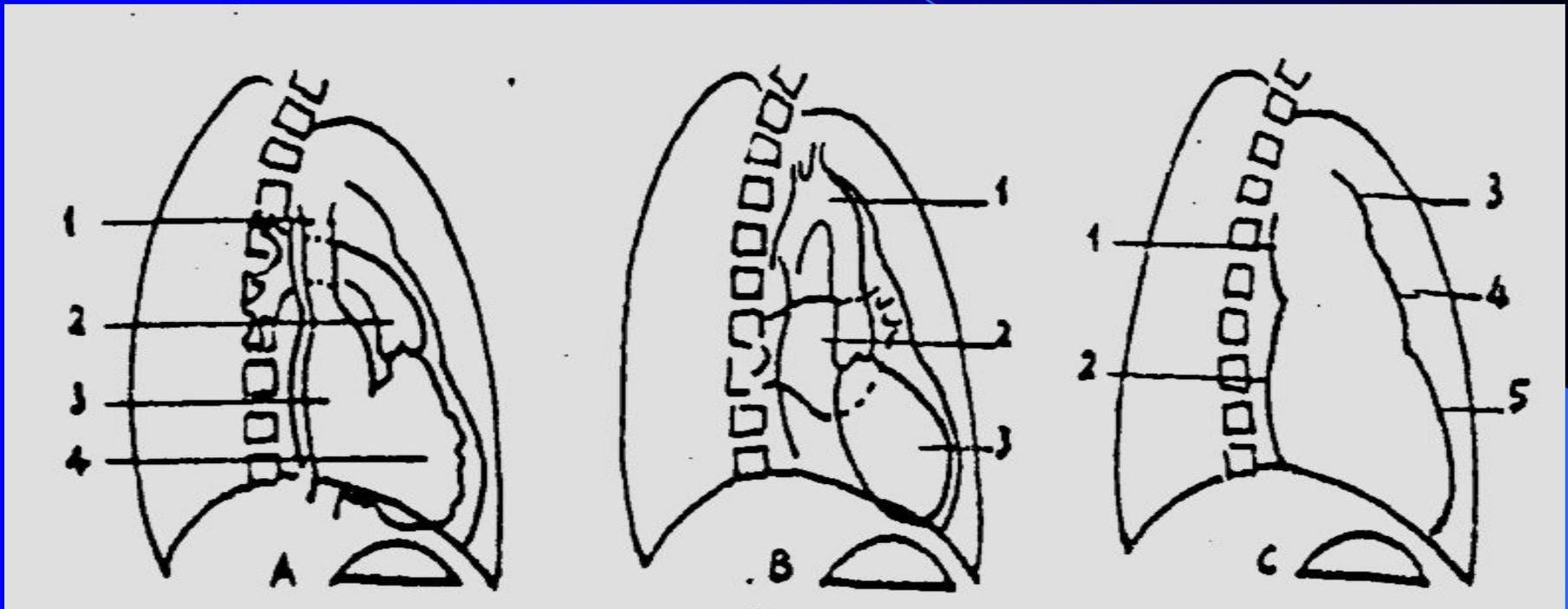


A. Các buồng tim P: 1.NP; 2.TP; 3.ĐMP; 4.TMCT

B. Các buồng T: 1.Quai ĐMC; 2.NT; 3.TT

C. Các cung tim: 1.ĐMC; 2.ĐMP; 3.TP; 4.NT; 5.TT

# T- thứ chếch tr- ớc phải( OAD)

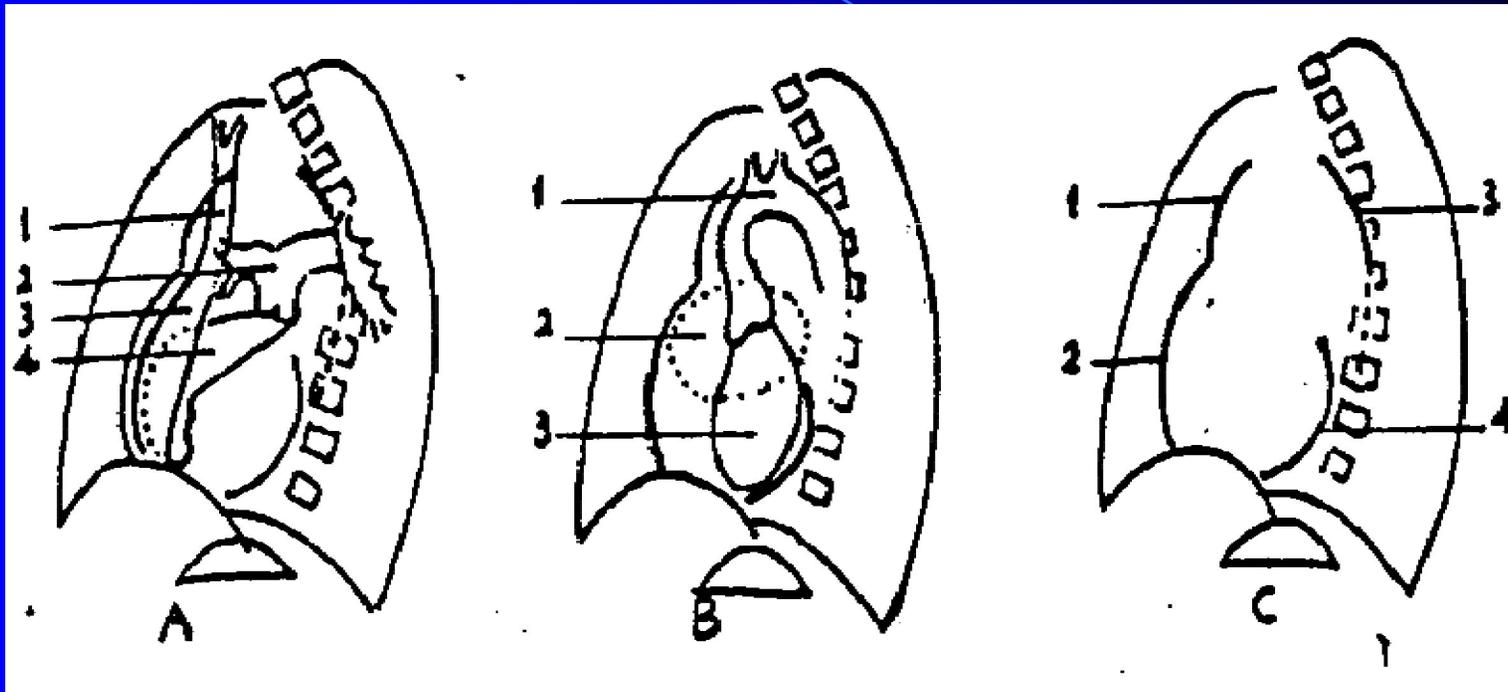


A. Buồng tim P: 1. TMCT; 2. ĐMP; 3. NP; 4. TP;

B. Buồng tim T: 1. Quai ĐMC; 2. NT; 3. TT

C. Cung tim: 1. TMCT; 2. NP; 3. Quai ĐMC. 4. ĐMP; 5. TT

# T- thể chếch tr- ớc trái( OAG)

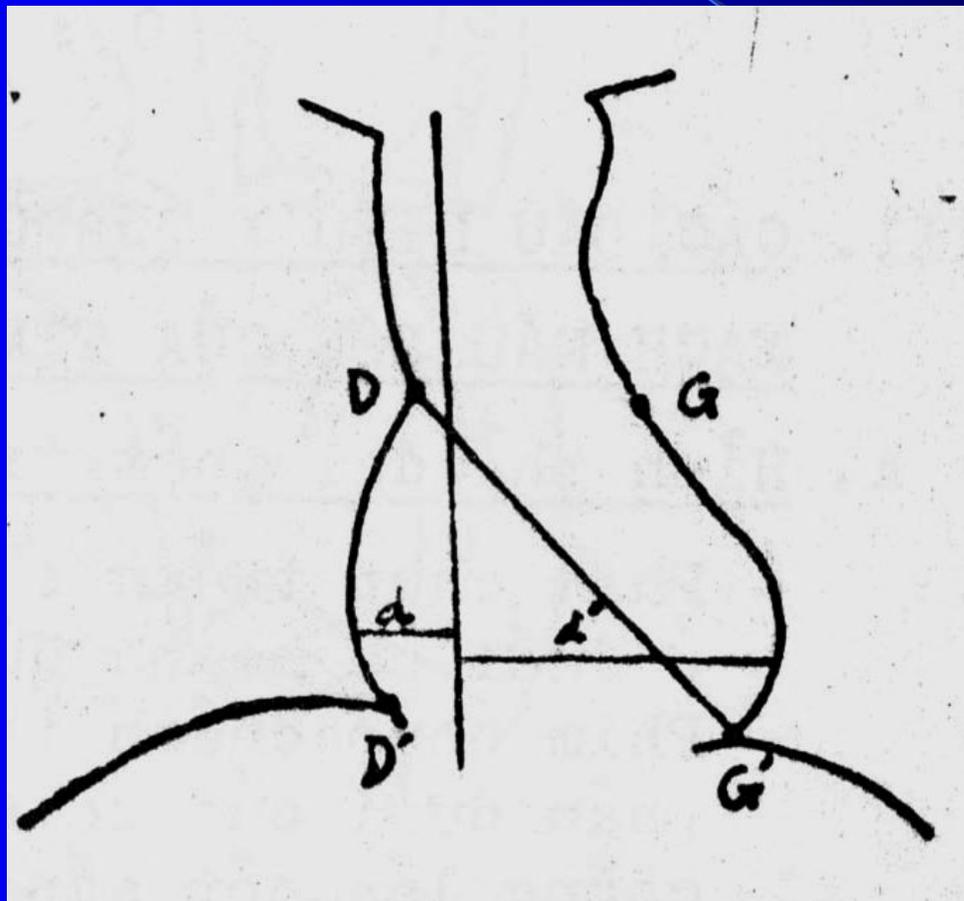


A. Buồng tim P: 1.TMCT; 2.ĐMP; 3.NP; 4.TP

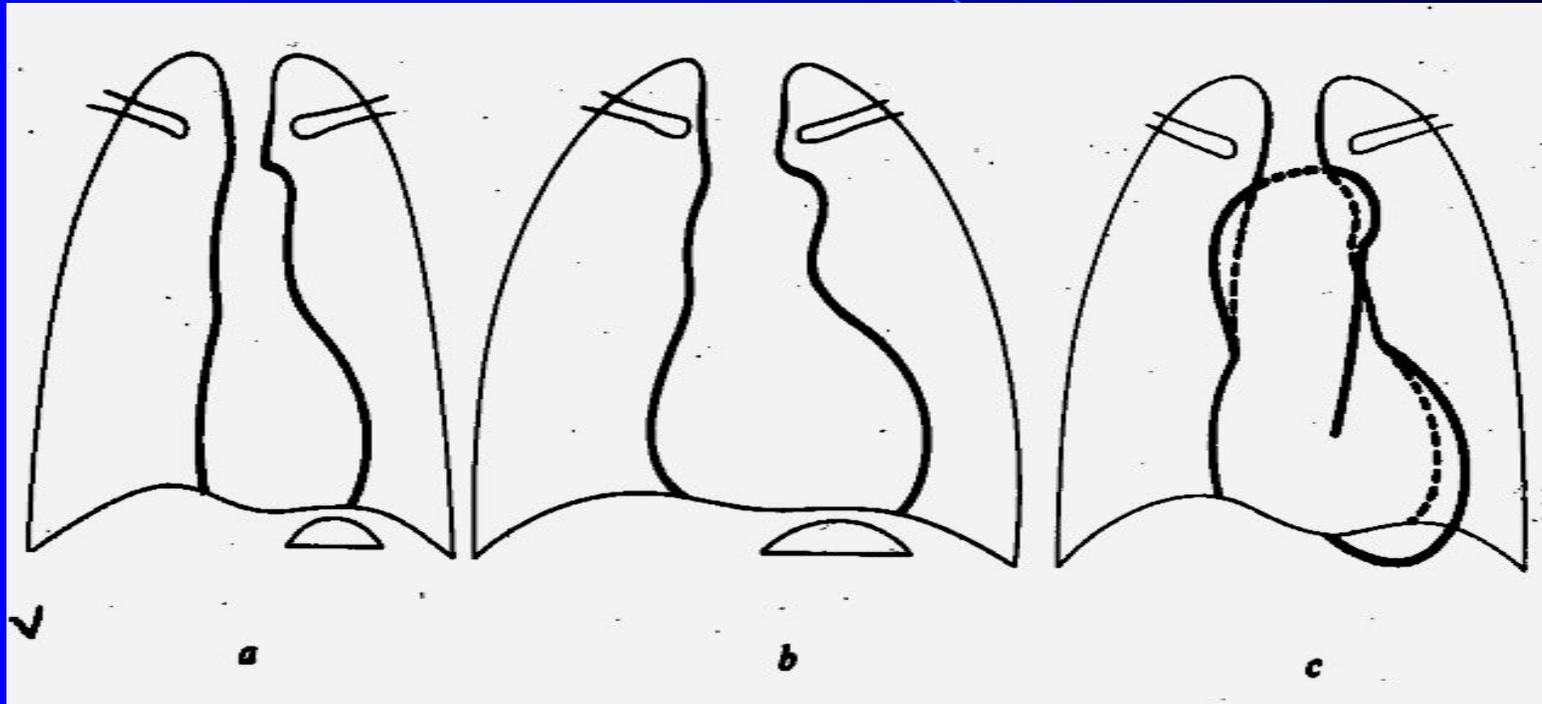
B. Buồng tim T: 1.Quai ĐMC; 2. NT; 3. TT

C. Các cung: 1 và 3:Cung ĐMC; 2. NP; 4. TT

# Các đ- ờng kính của tim



# Các biến thể của hình tim bình thường



- a. Tim thẳng đứng với lồng ngực dài
- b. Tim nằm ngang với lồng ngực ngắn
- c. Tim ng- ời có tuổi

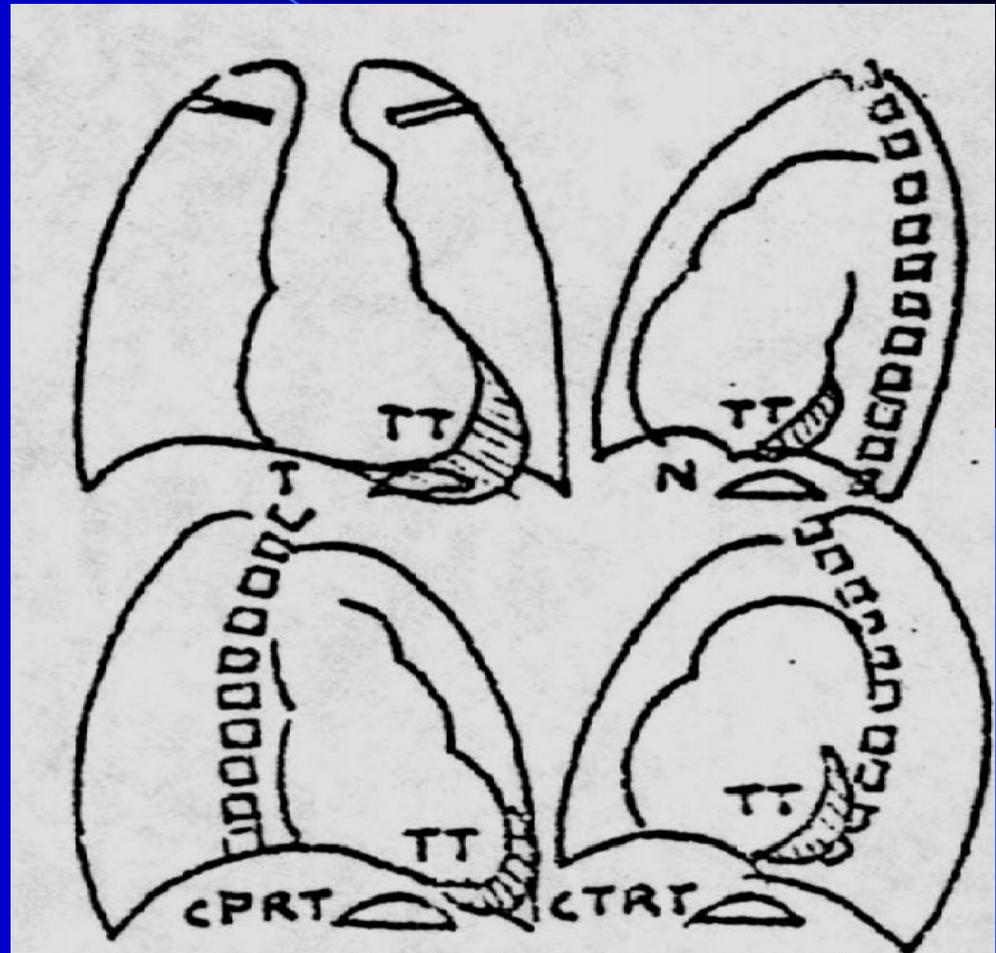
# Triệu chứng học X quang

## PHÌ ĐẠI THẤT TRÁI

-Thẳng: cung d- ới trái kéo dài và nổi, mỏm tim d- ới cơ hoành.

-Nghiêng T, OAG: phần d- ới bờ sau nổi

-TQ: đoạn trên hoành bị chèn ép



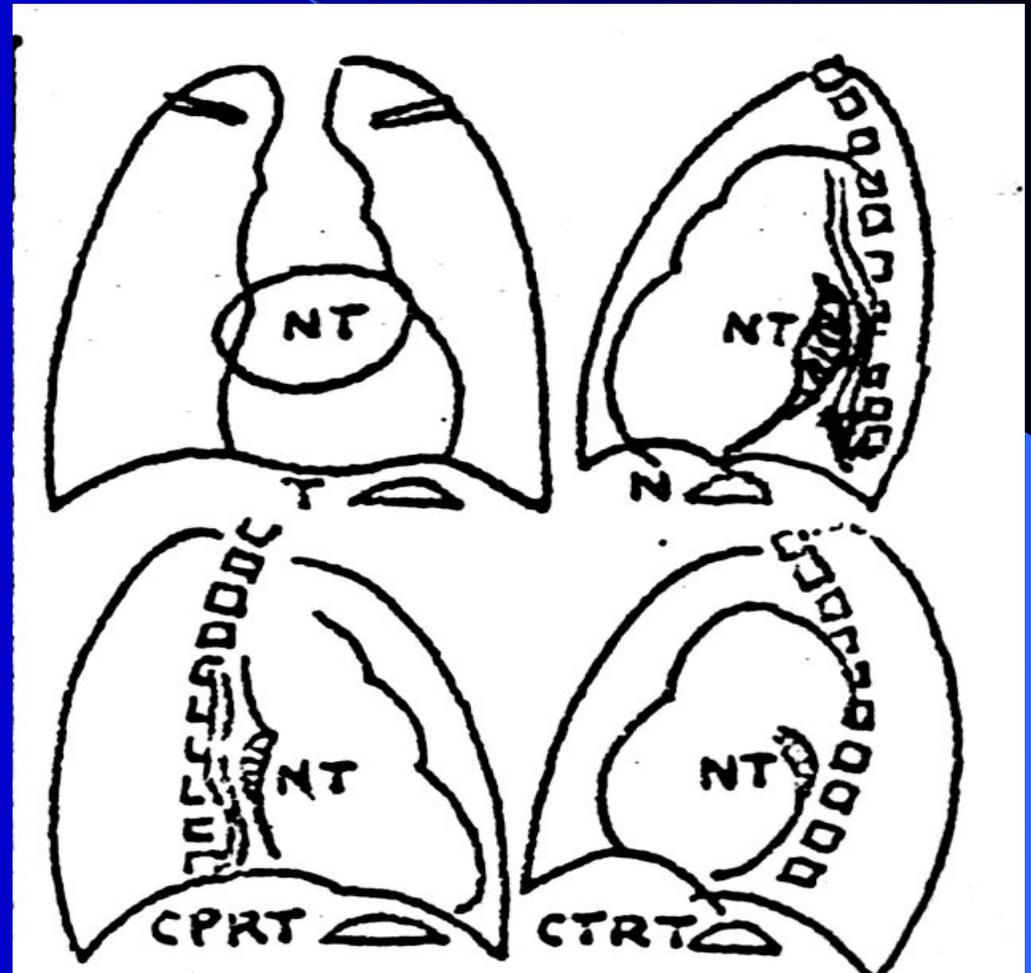
# Triệu chứng học X quang

## PHÌ ĐẠI NHĨ TRÁI

-Thẳng: NT đậm giữa khối tim. Sang P: bờ P có 2 vòng đồng tâm. Sang T: lồi phần d-ới cung giữa T. Lên cao: PQGT nằm ngang.

-Nghiêng T, OAD: phần trên bờ sau lồi.

-TQ: bị chèn ép



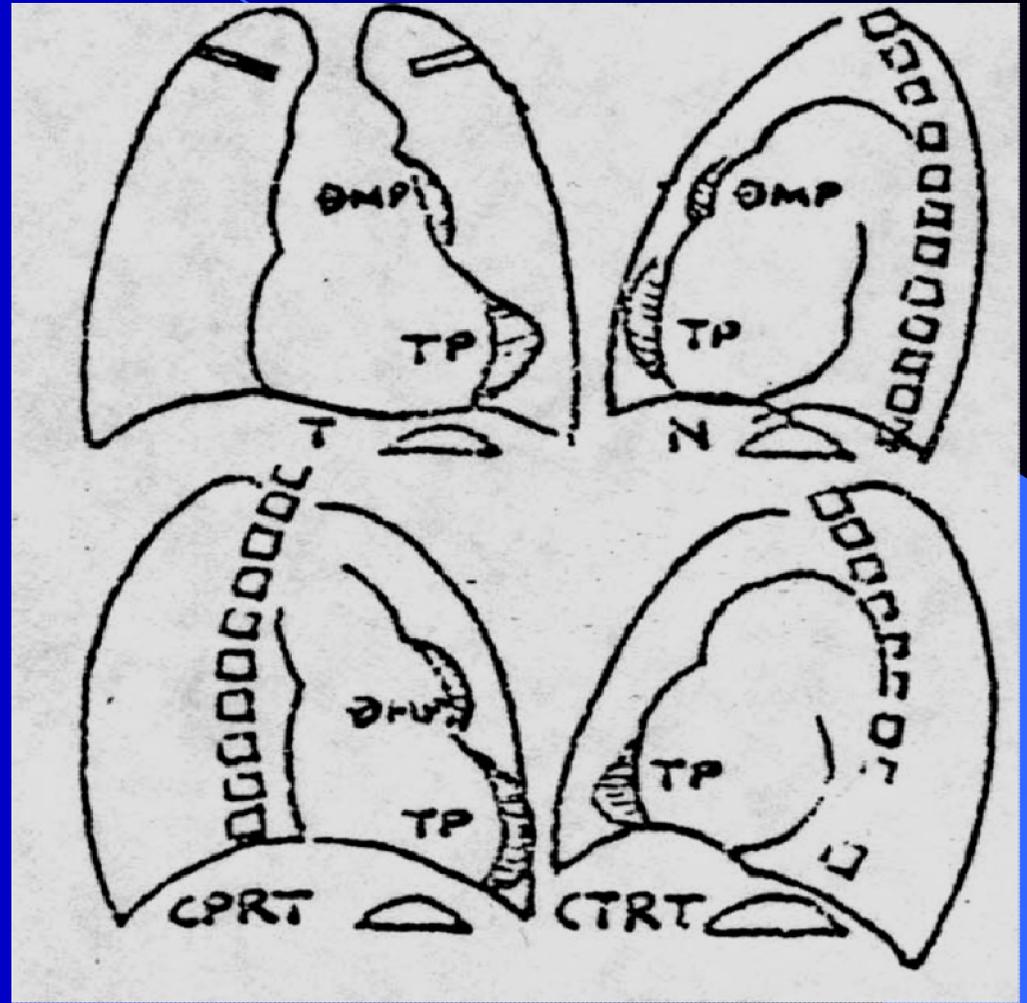
# Triệu chứng học X quang

## PHÌ ĐẠI THẤT PHẢI

-Thẳng: cung d- ới T kéo dài, mỏm tim nâng cao trên cơ hoành.

-Nghiêng T: cung d- ới tr- ớc nổi.

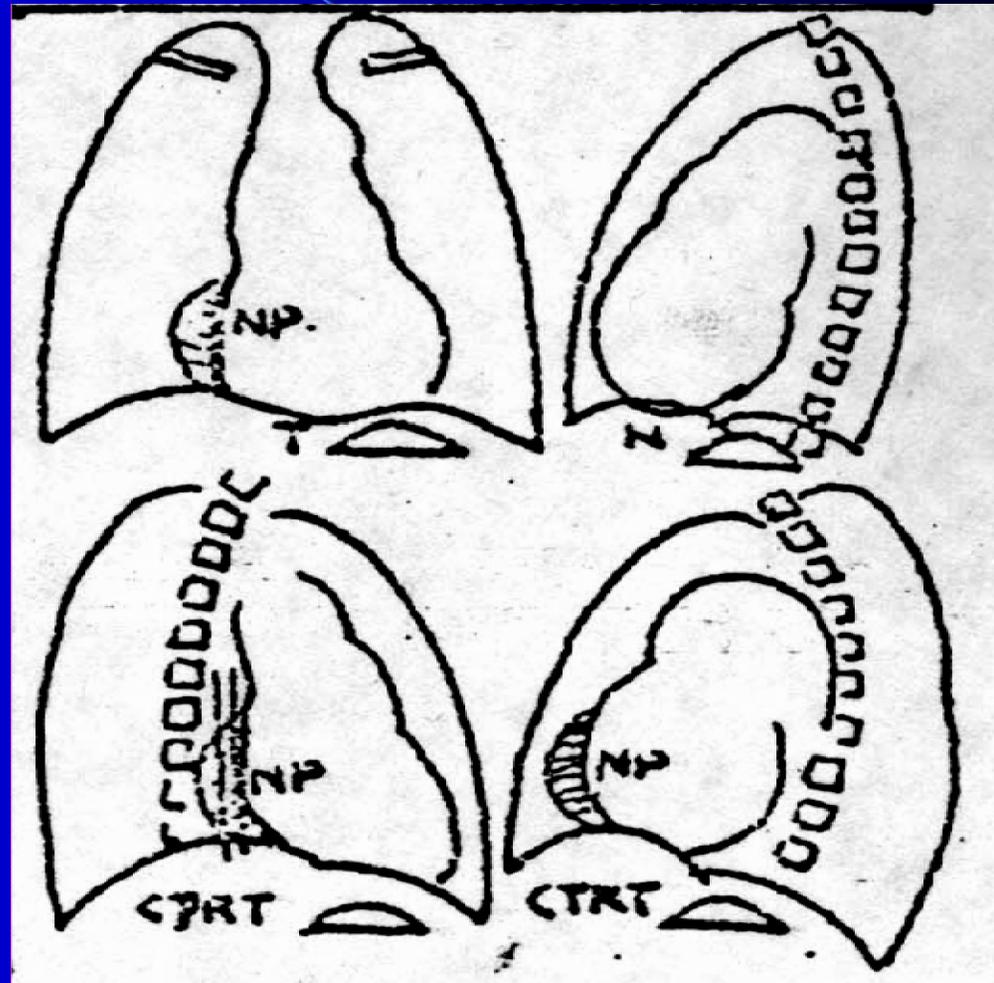
-OAG: cung d- ới P lồi ra tr- ớc.



# Triệu chứng học X quang

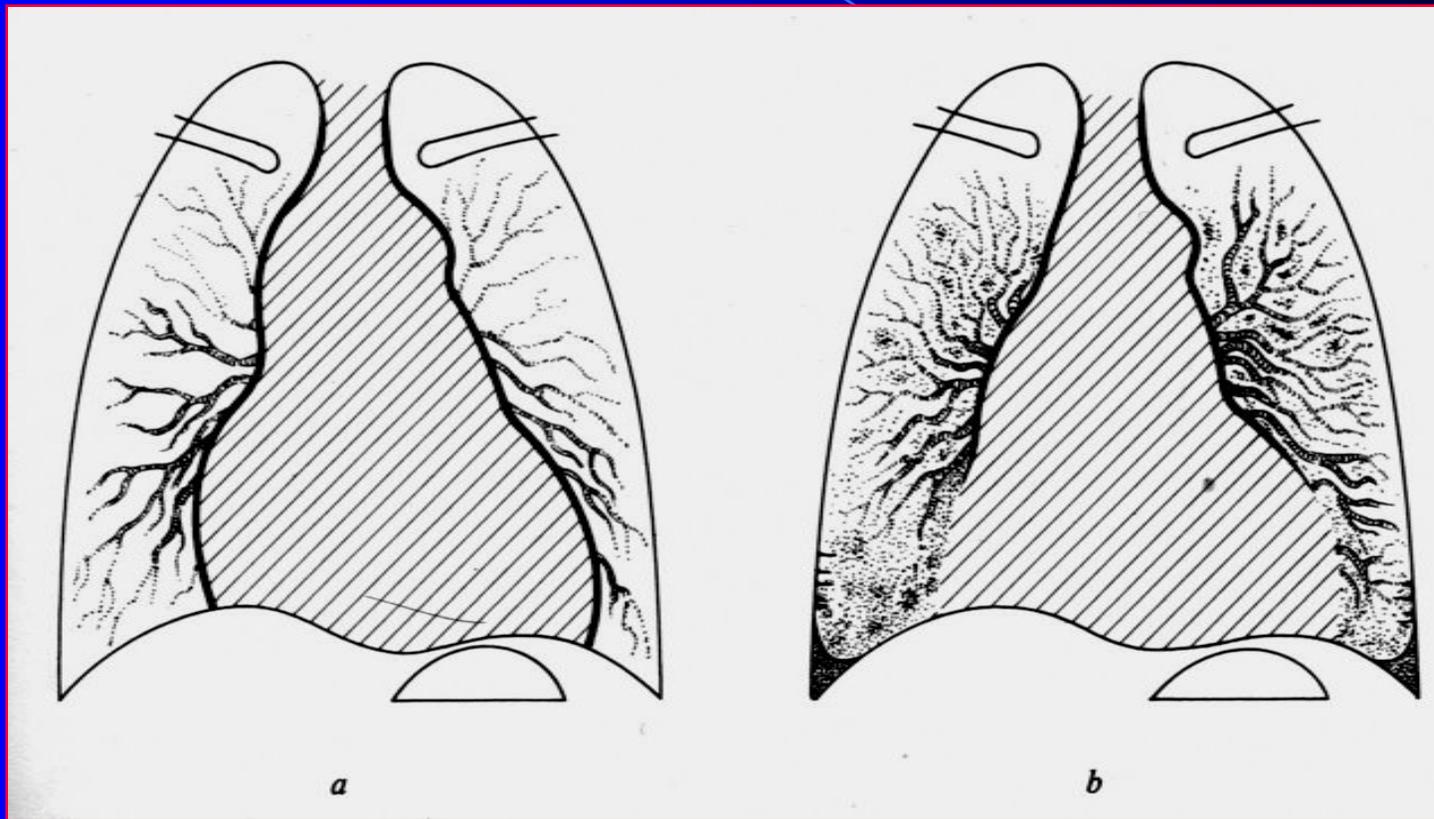
## PHÌ ĐẠI NHĨ PHẢI

- Thẳng: cung d- ới P nổi.
- OAD: cung d- ới P lõm lấp khoảng sáng sau tim.



# Triệu chứng học X quang

Tim to toàn bộ



a. Tràn dịch màng tim

b. Suy tim

# Triệu chứng học X quang

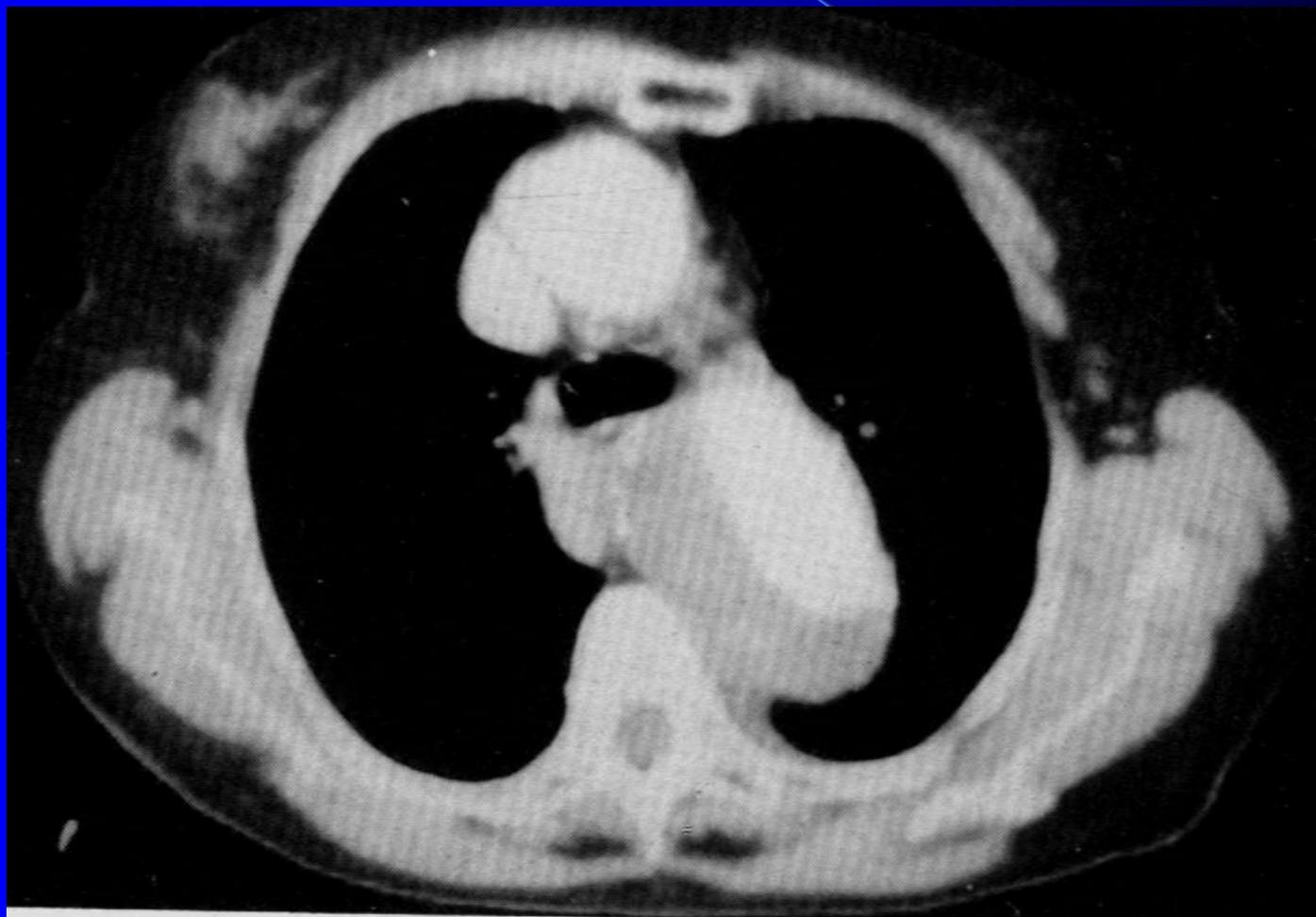
## PHÒNG ĐỘNG MẠCH CHỦ

- Vị trí: ĐMC lên-  
quai ĐMC.
- XQ: hình rộng ra  
vùng cuống mạch.
- PB: u trung thất-  
CLVT, chụp mạch.



# Triệu chứng học X quang

## PHÒNG ĐỘNG MẠCH CHỦ

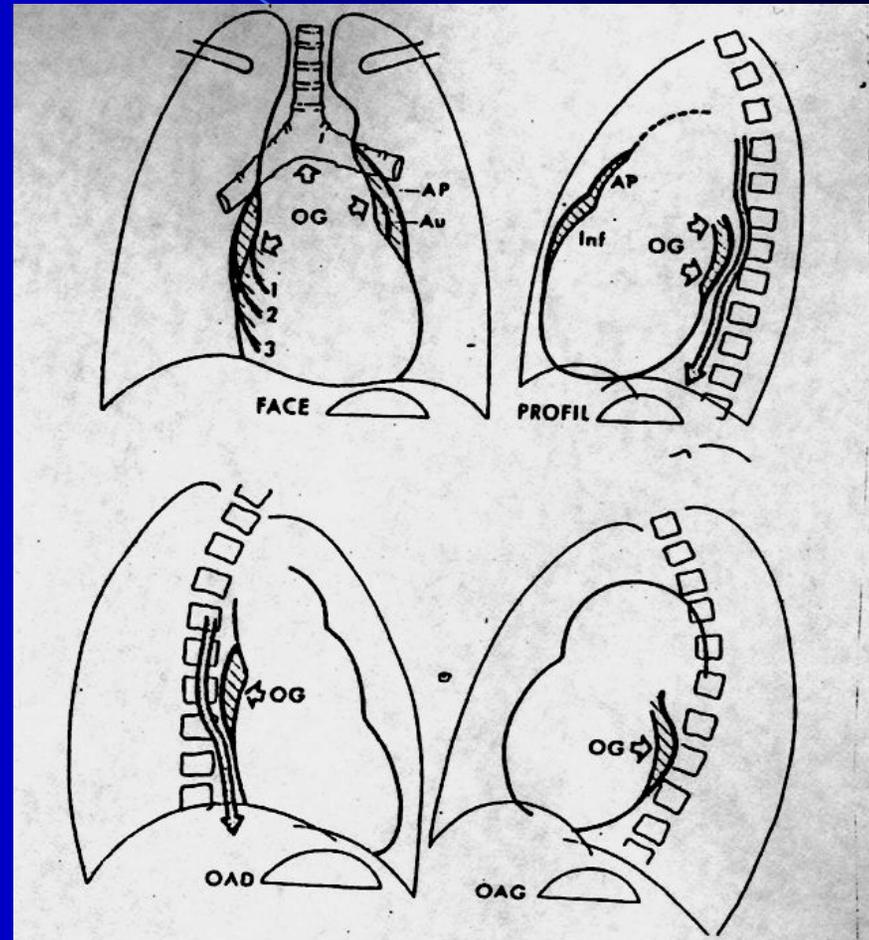




# Một số bệnh tim mắc phải

## 1. Hẹp hai lá đơn thuần ( RM):

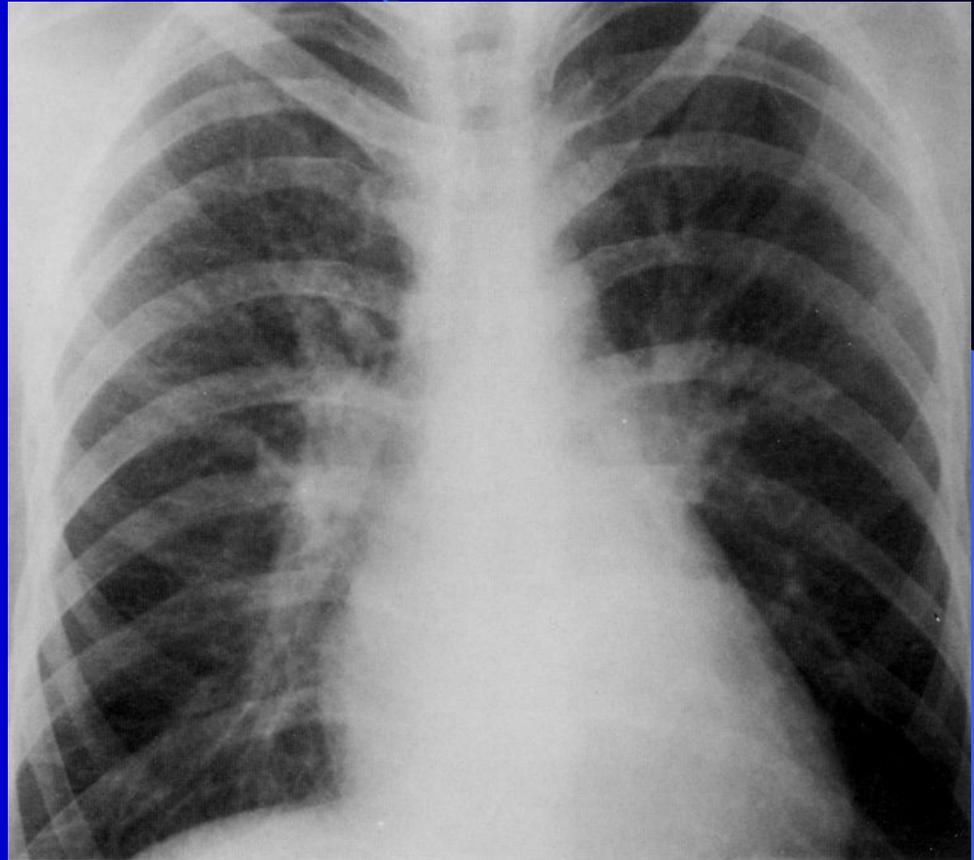
- Phì đại nhĩ T.
- Tiến triển-  
TALTHP: ứ huyết  
phổi



# Một số bệnh tim mắc phải

## 1. Hẹp hai lá đơn thuần ( RM):

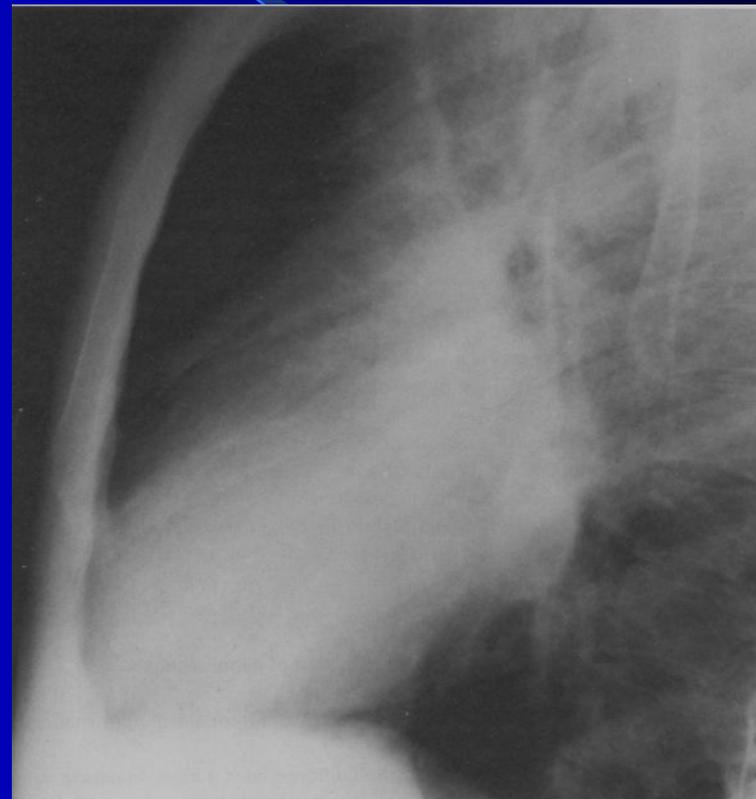
- Phì đại nhĩ T.
- Tiến triển-  
TALHP: ứ huyết  
phổi



# Một số bệnh tim mắc phải

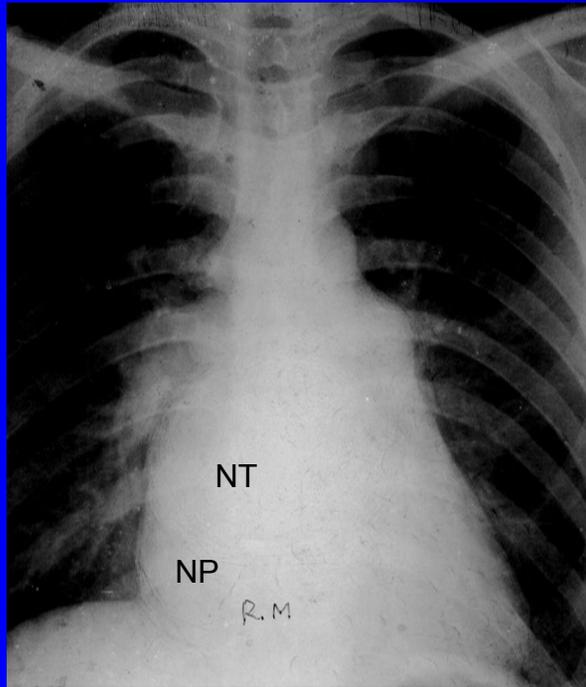
## 1. Hẹp hai lá đơn thuần ( RM):

- Phì đại nhĩ T.
- Tiến triển-  
TALHP: ứ huyết  
phổi

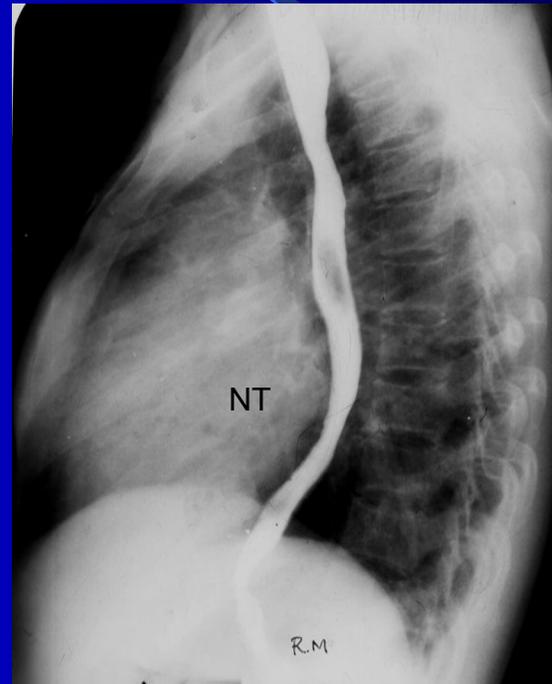


# Một số bệnh tim mắc phải

## 1. Hẹp hai lá đơn thuần ( RM):



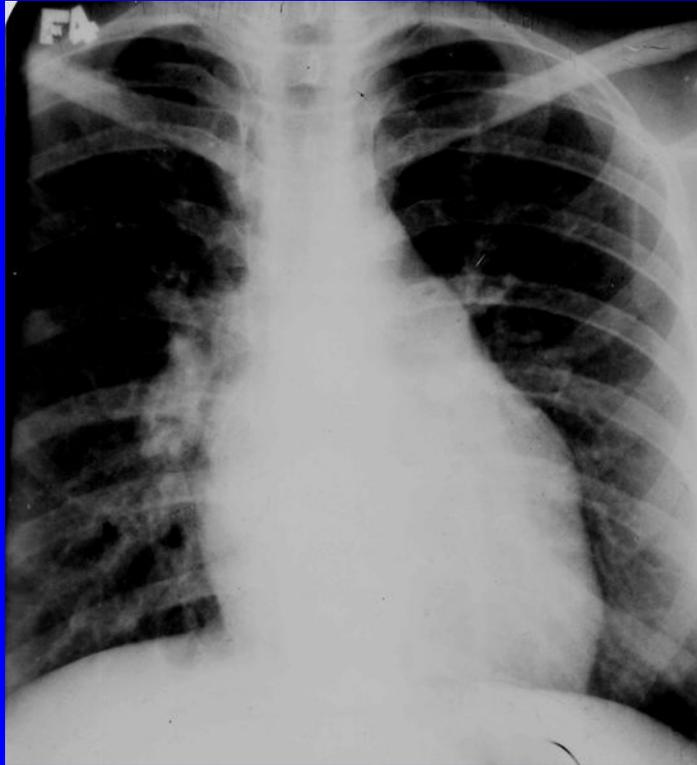
NT cắt NP, cung  
ĐMP nổi



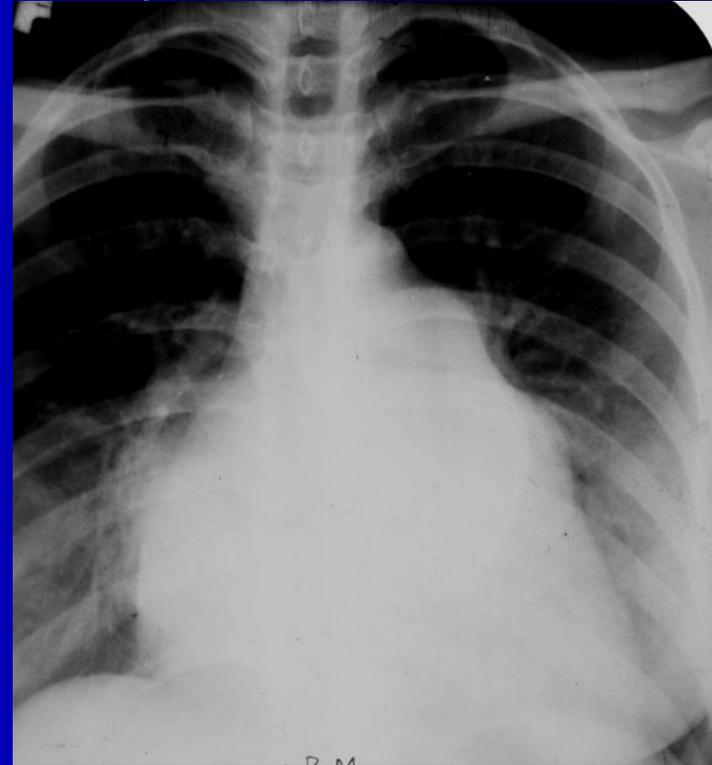
chèn ép TQ

# Một số bệnh tim mắc phải

## 1. Hẹp hai lá đơn thuần ( RM):



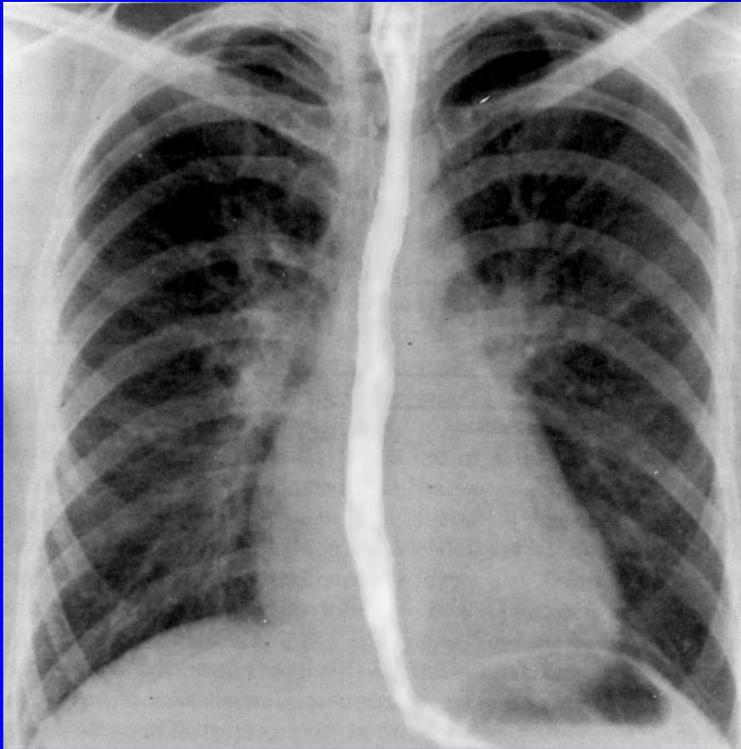
Bờ T có 4 cung,  
NT trong nhĩ phải



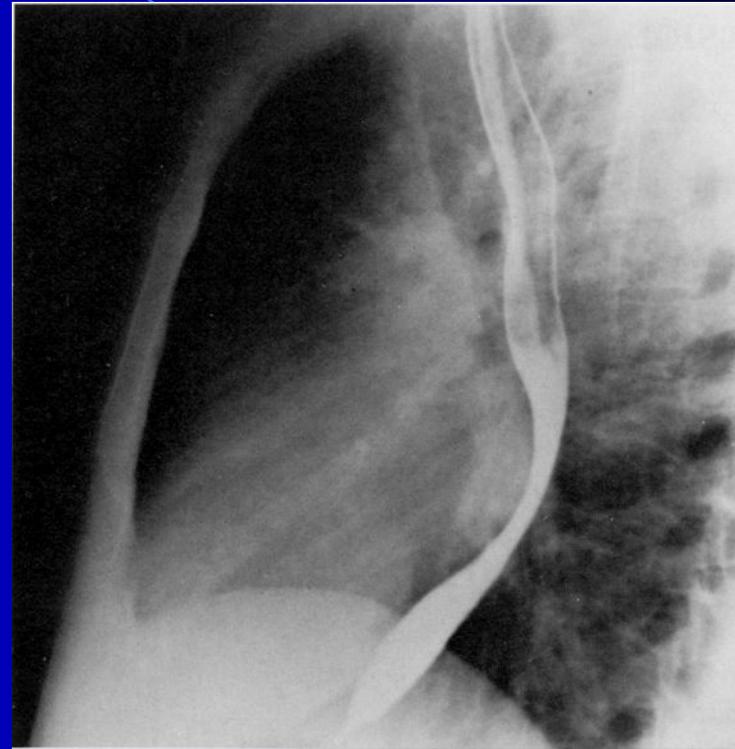
Bờ trái có 4 cung  
NT lấn ra ngoài NP

# Một số bệnh tim mắc phải

## 1. Hẹp hai lá đơn thuần ( RM):



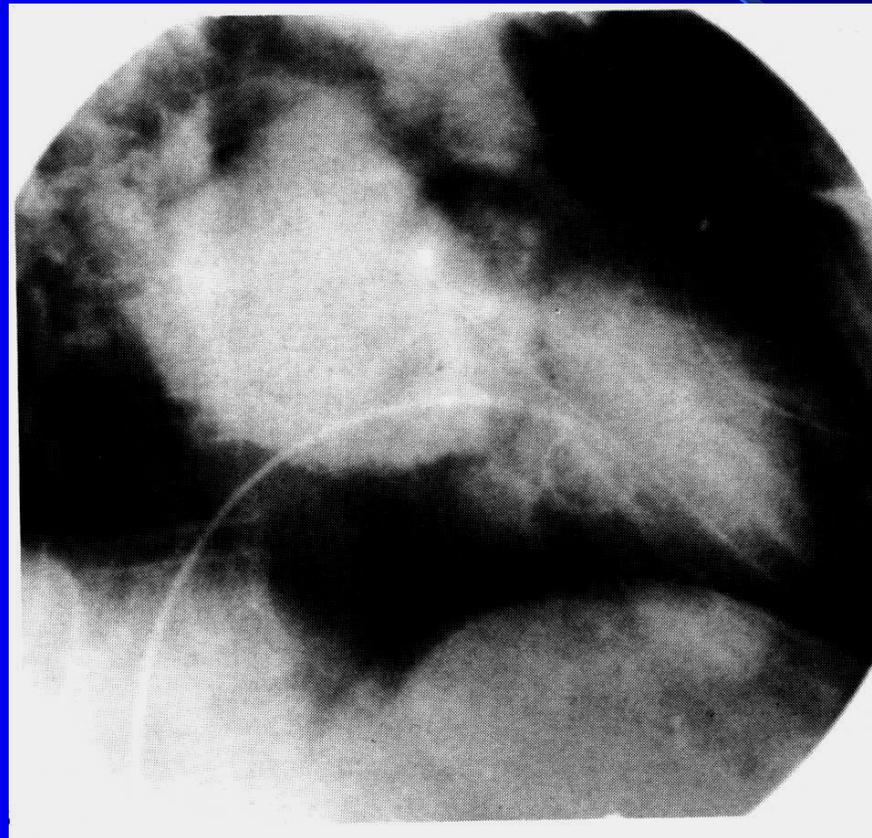
Cùng BN: NT to đẩy TQ sang P, cung d-ới P hai bờ



Thực quả bị đè đẩy ra sau

# Một số bệnh tim mắc phải

## 1. Hẹp hai lá đơn thuần ( RM):

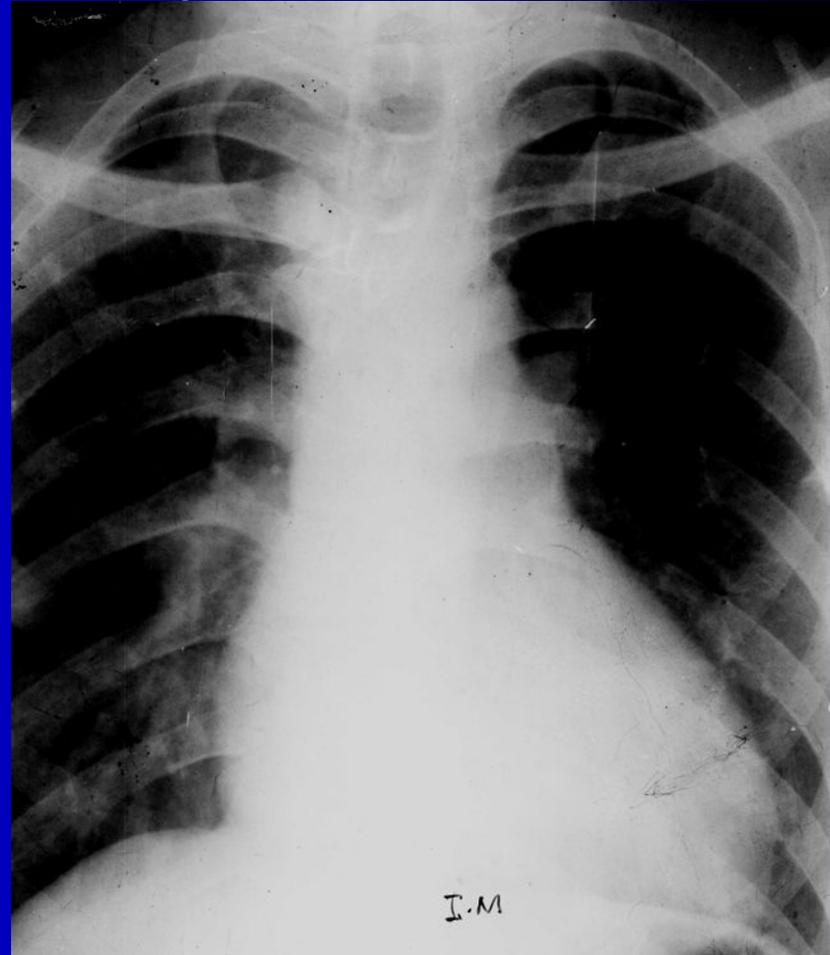


**Angiography**

# Một số bệnh tim mắc phải

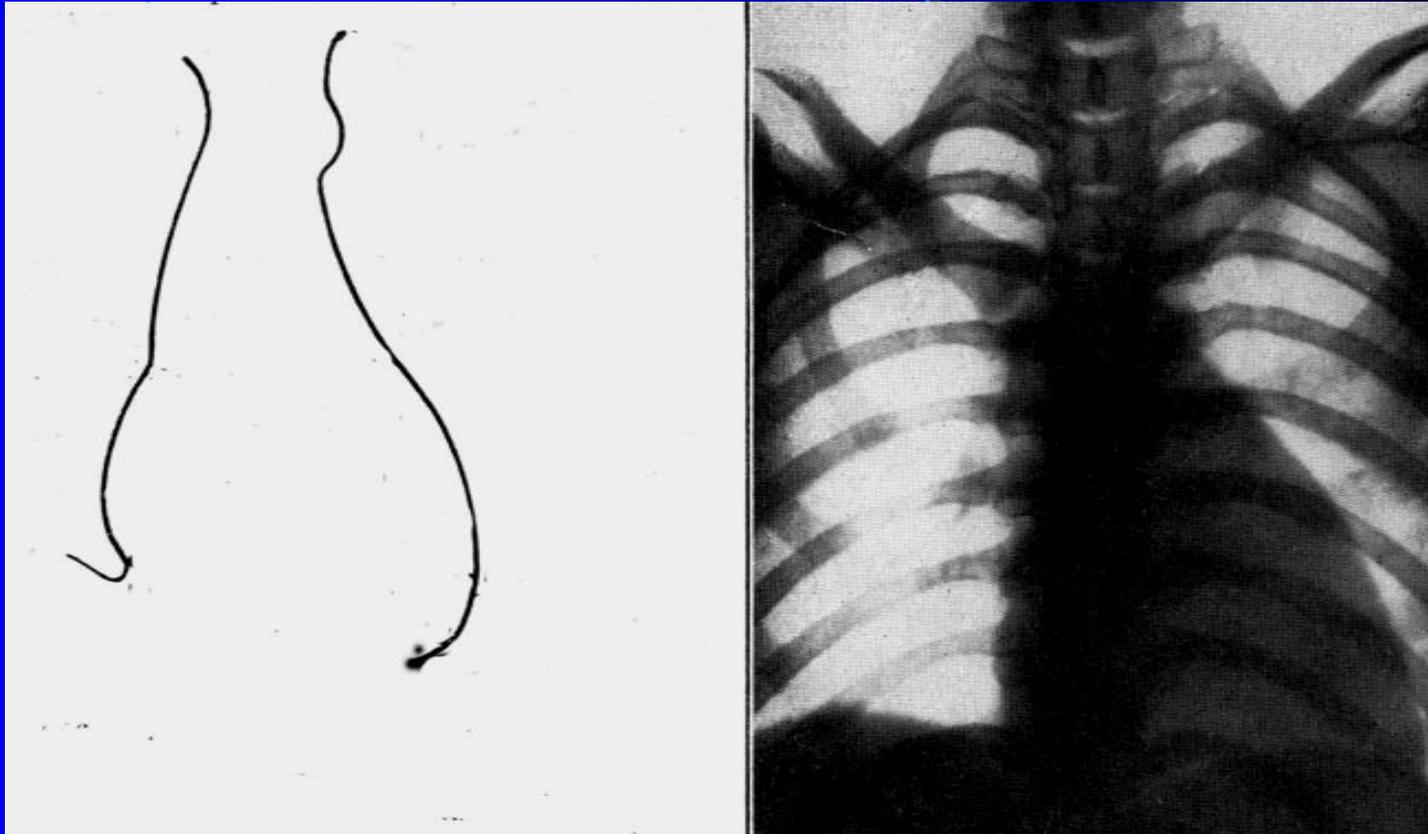
## 2.Hở hai lá đơn thuần:

- Phì đại TT.
- Cung d-ới T nổi và kéo dài, mỏn tim d-ới cơ hoành



# Một số bệnh tim mắc phải

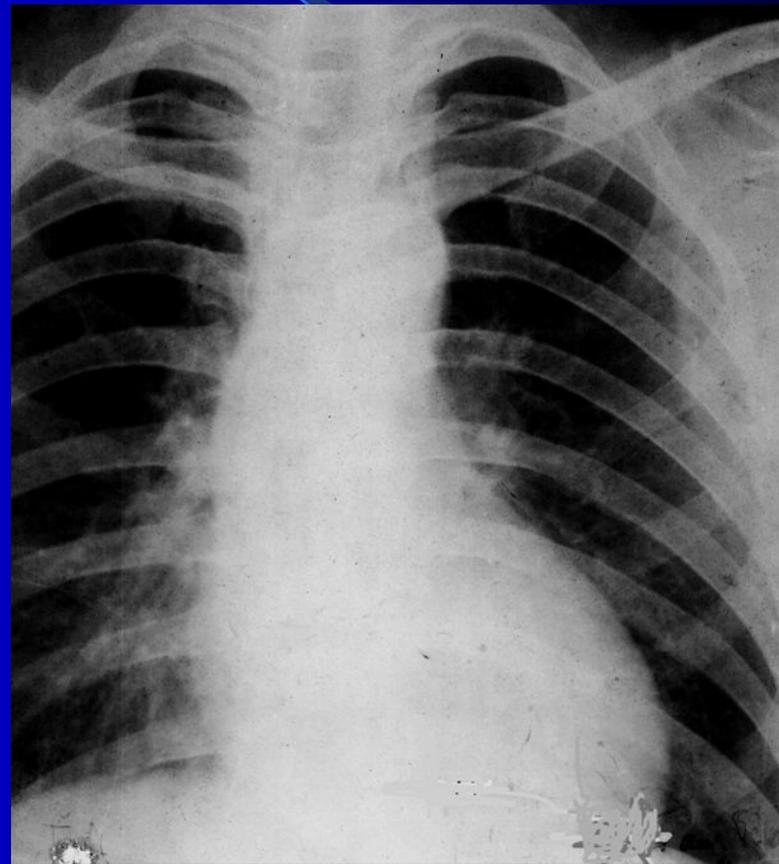
## 2.Hở hai lá đơn thuần:



# Một số bệnh tim mắc phải

## 2. Hở hai lá đơn thuần:

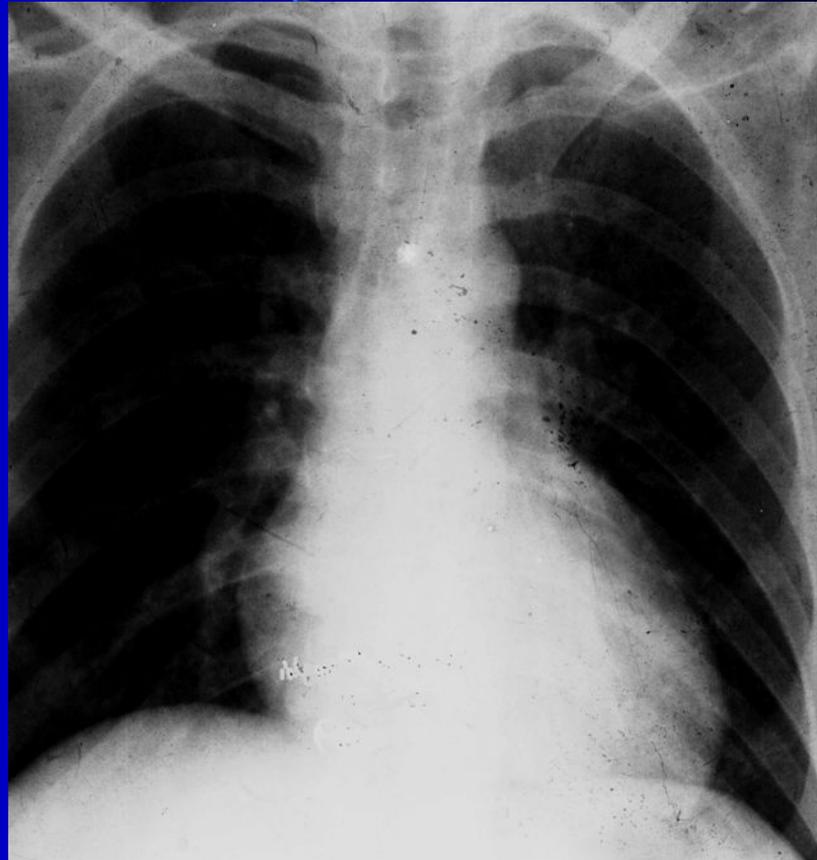
- Phì đại TT.
- Cung d-ới T nổi và kéo dài, mỏm tim d-ới cơ hoành



# Một số bệnh tim mắc phải

## 2. Hở hai lá đơn thuần:

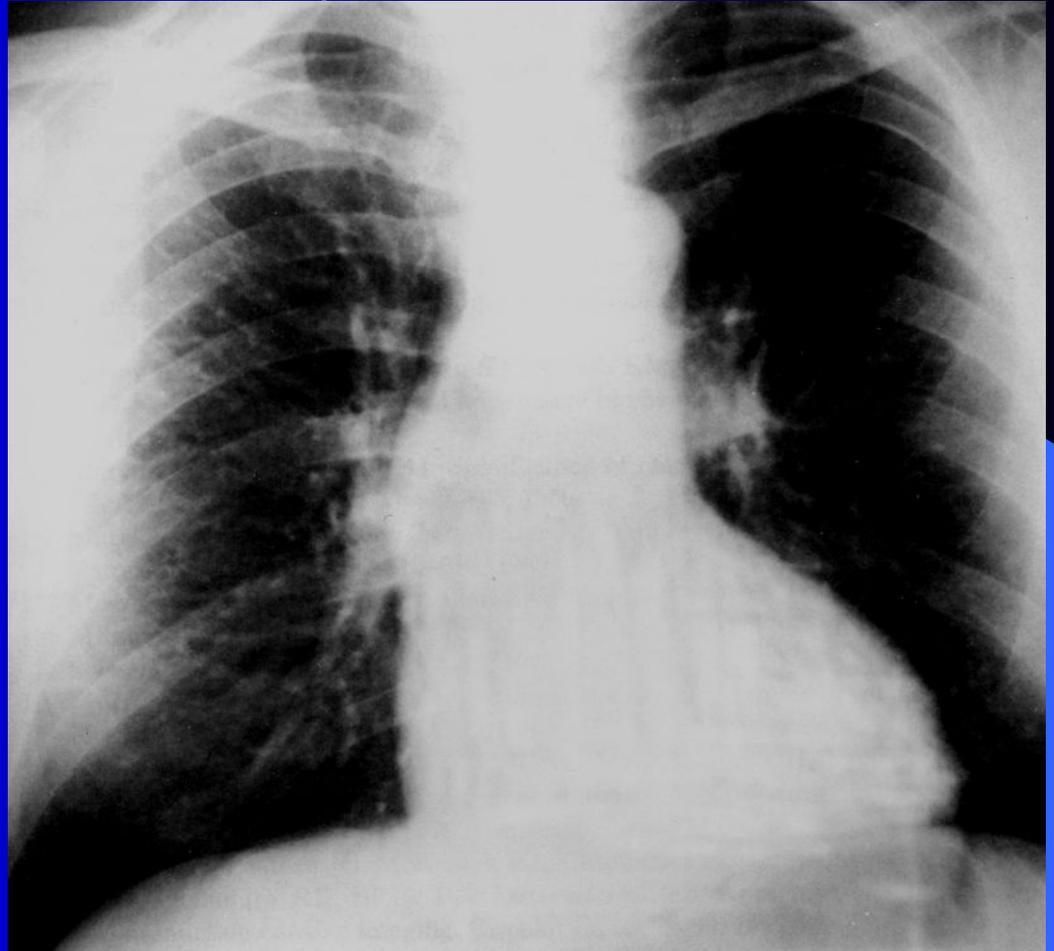
- Phì đại TT-NT.
- Cung d-ới T nổi và kéo dài, mỏn tim d-ới cơ hoành



# Một số bệnh tim mắc phải

## 3.Hẹp van ĐMC:

- Dẫn ĐMC lên.
- Phì đại TT
- Vô hoá van ĐMC



# Một số bệnh tim mắc phải

## 3.Hẹp van ĐMC:

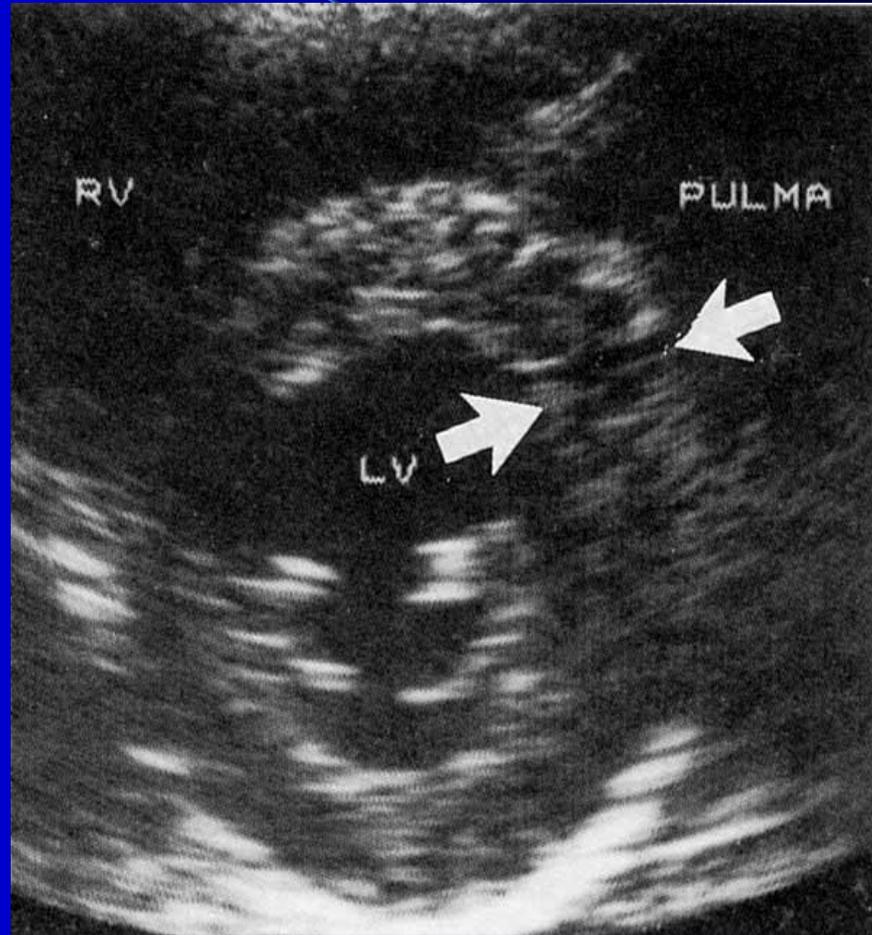
- Dẫn ĐMC lên.
- Phì đại TT
- Vôi hoá van ĐMC



# Một số bệnh tim mắc phải

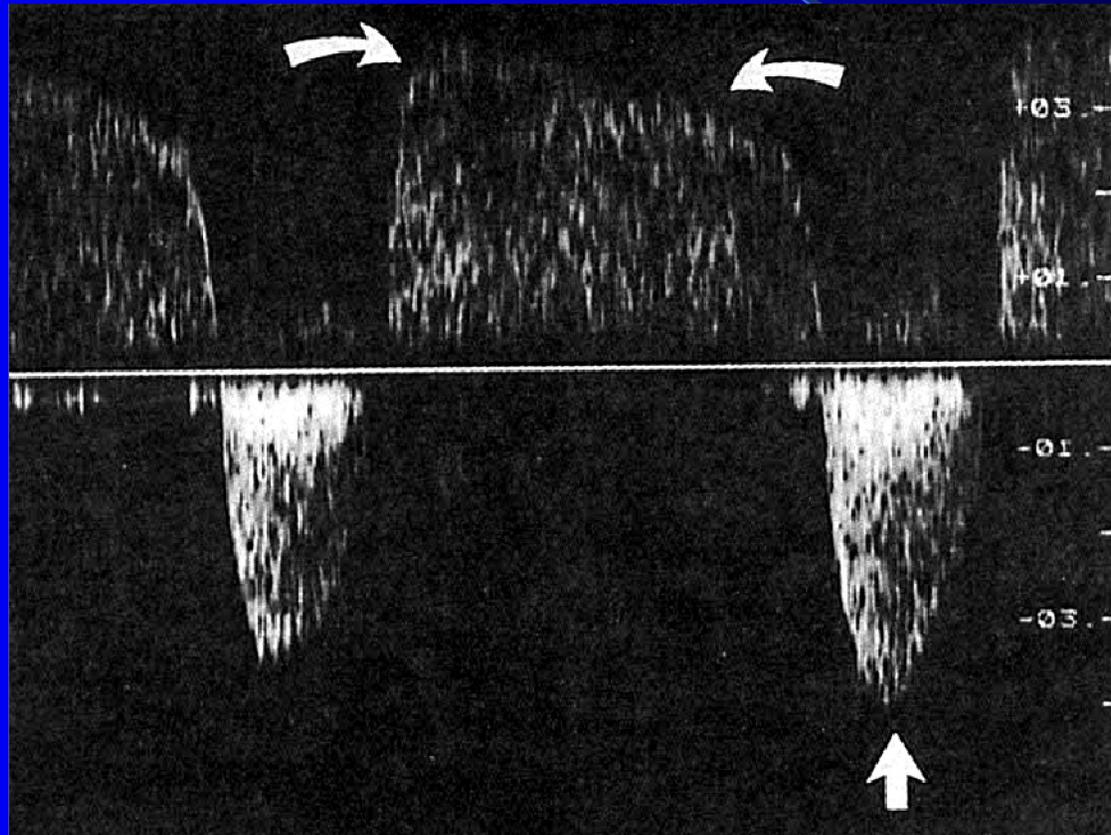
## 3. Hẹp van ĐMC:

SA: Vô hoá van  
và dây thất T

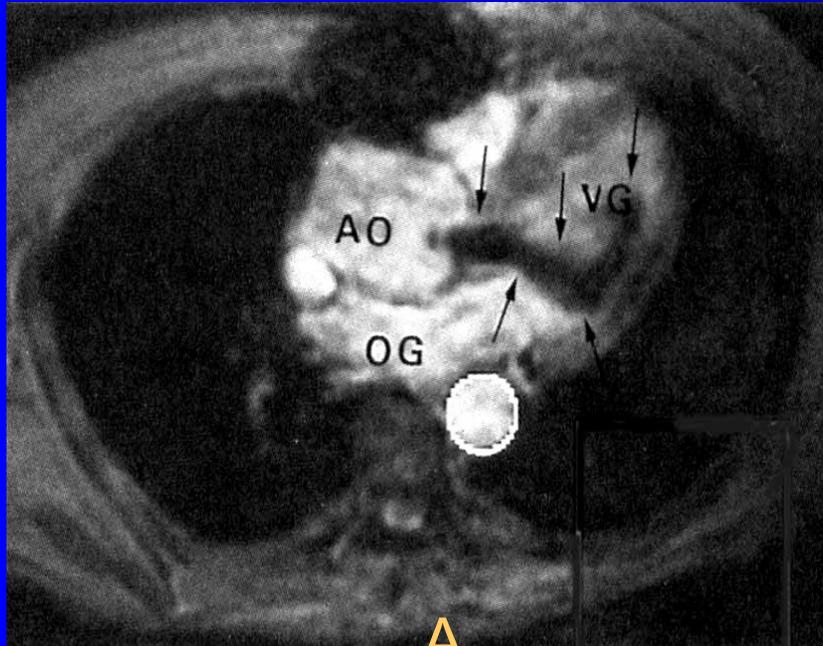


# Một số bệnh tim mắc phải

## 3.Hẹp van ĐMC:

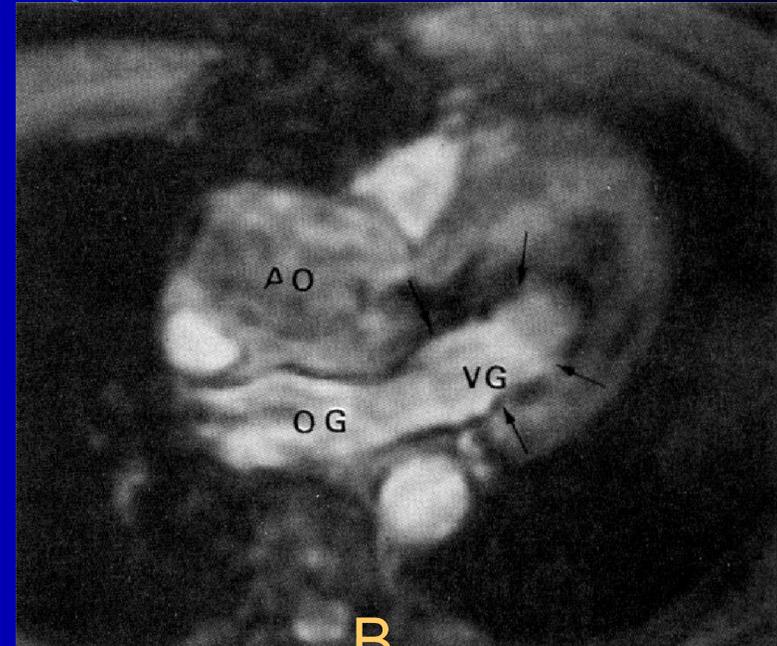


# Hở van động mạch chủ



A

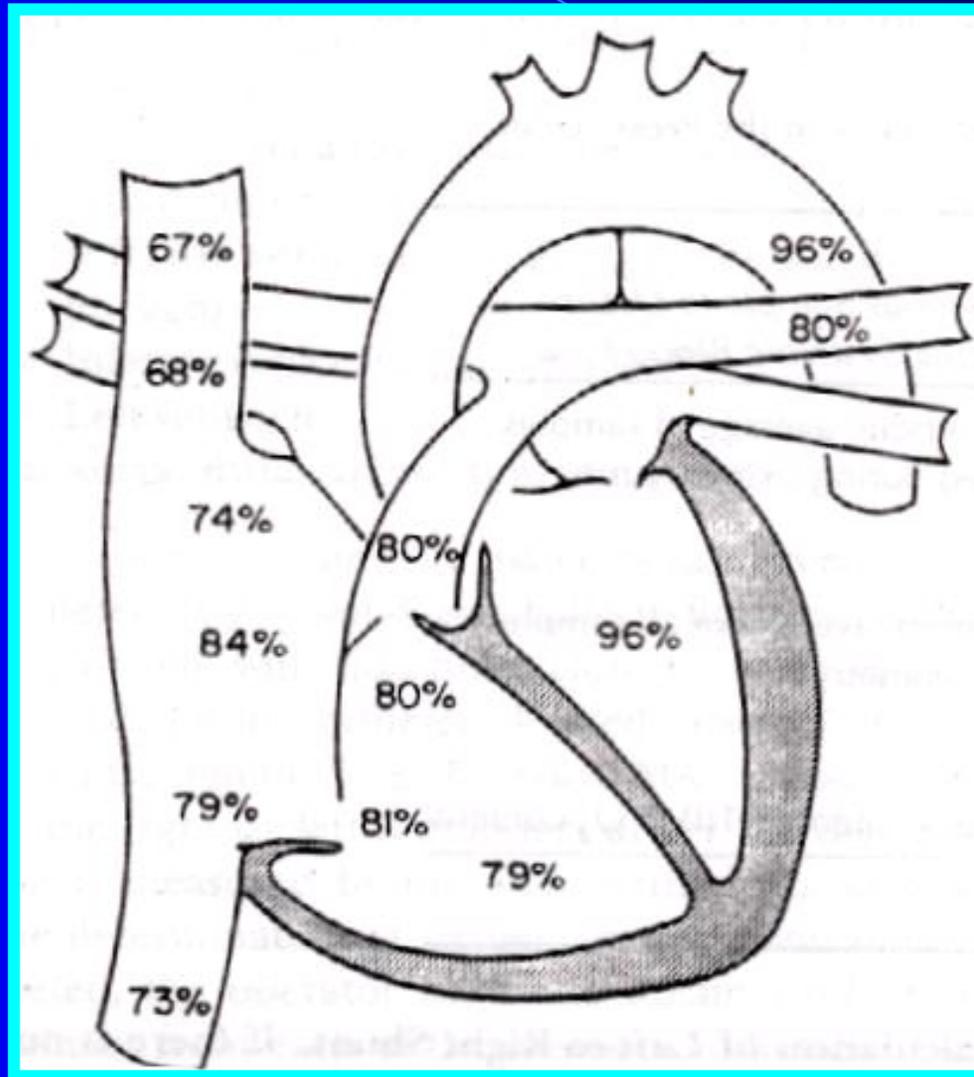
Cắt ngang cuối tâm tr- ơng  
dòng trào ng- ợc từ ĐMC  
vào TT



B

Dòng chảy từ NT vào TT  
ở giữa tâm tr- ơng

# Thống kê liên nhũ

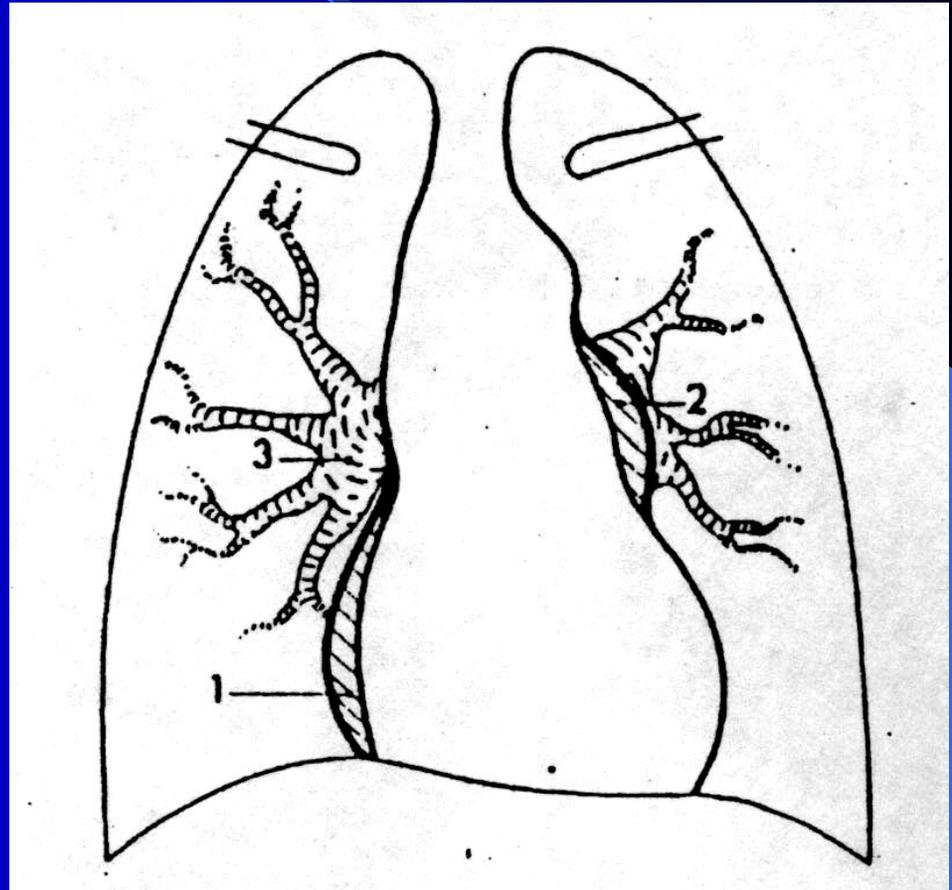


# Tim tiên thiên có luồng thông

## 1. Thông liên nhĩ (CIA)

Th- ờng gặp nhất, thông T-P:

- NP to: lỗi cung d- ới P
- ĐMP: lỗi cung giữa T
- TP to: môn tim trên cơ hoành



# Tim tiên thiên có luồng thông

## 1. Thông liên nhĩ (CIA)

Th- ờng gặp nhất, thông T-P:

- NP to: lồi cung d- ới P
- ĐMP: lồi cung giữa T
- TP to: mỏn tim trên cơ hoành

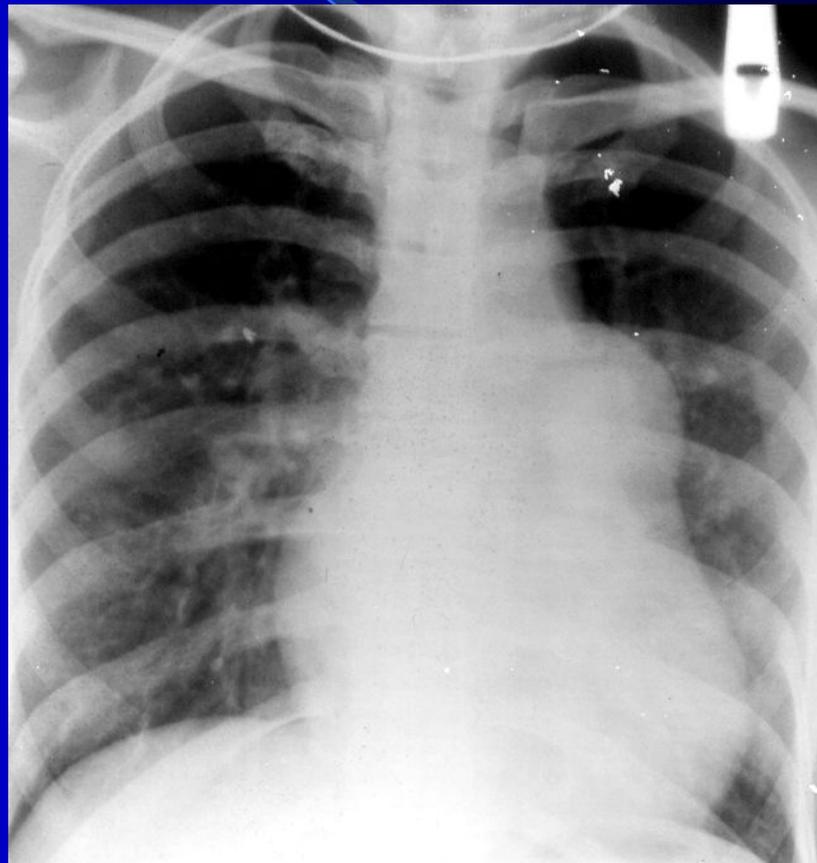


# Tim tiên thiên có luồng thông

## 1. Thông liên nhĩ (CIA)

Th- ờng gặp nhất,  
luồng thông T-P:

- NP to: lồi cung d- ới P
- ĐMP giãn: lồi cung giữa T
- TP to: mỏn tim trên cơ hoành

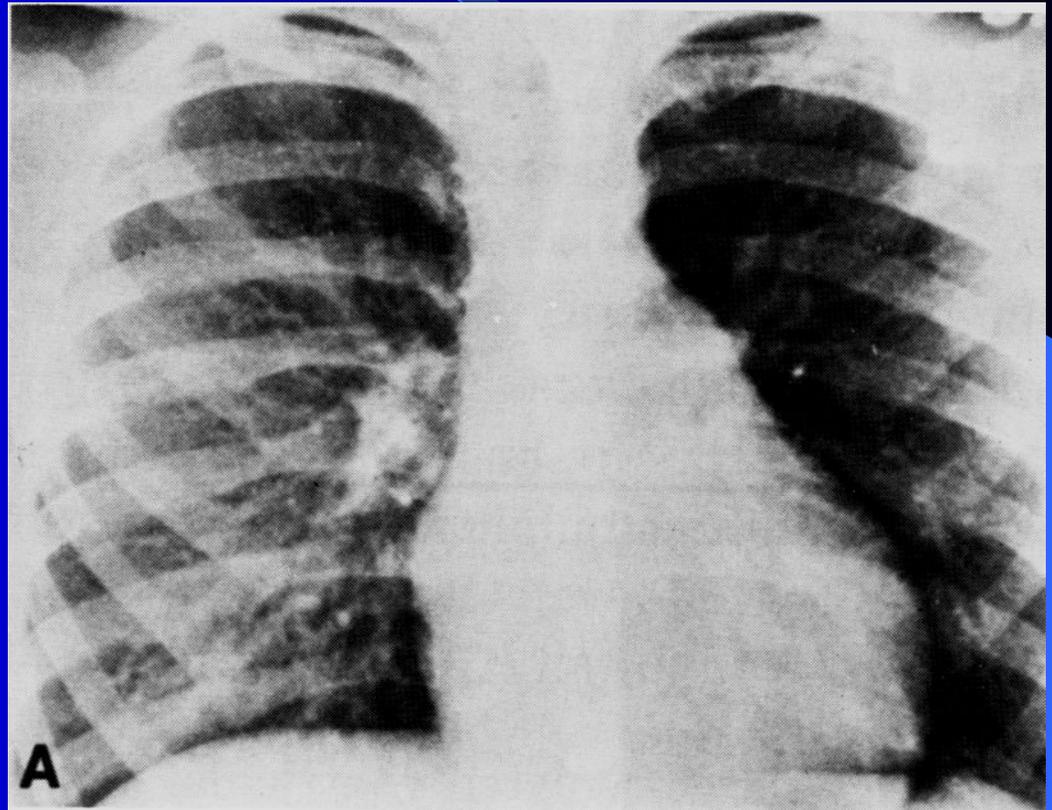


# Tim tiên thiên có luồng thông

## 2. Thông liên thất (CIV)

Luồng thông T-P:

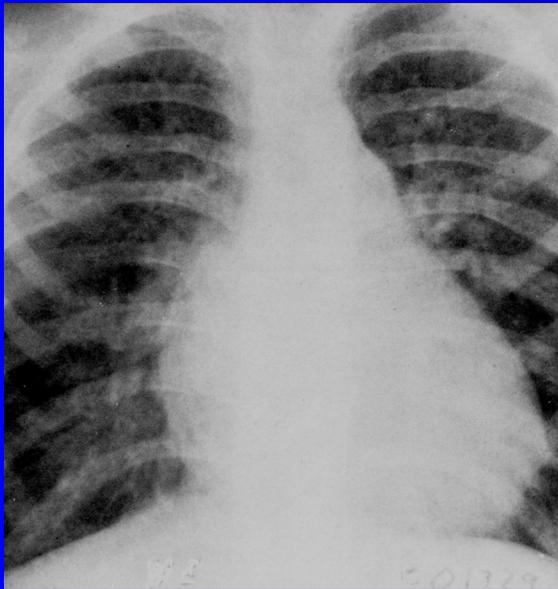
- TT to: cung d- ới T lồi và kéo dài, mỏm tim d- ới cơ hoành.
- ĐMP giãn: lồi cung giữa T



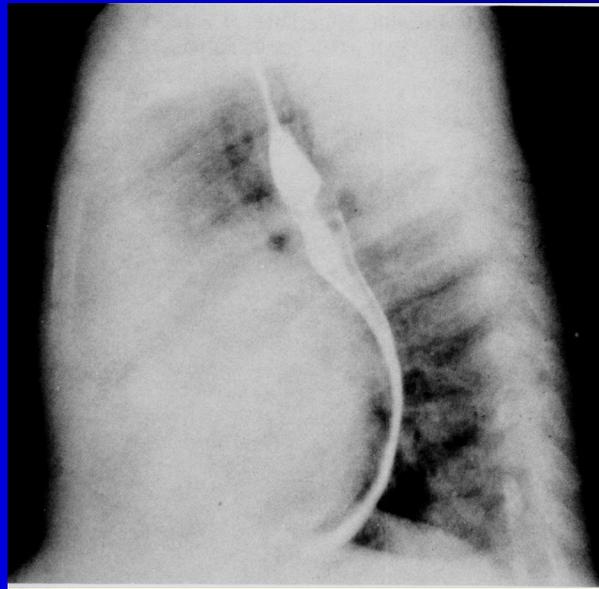
# Tim tiên thiên có luồng thông

## 2. Thông liên thất (CIV)

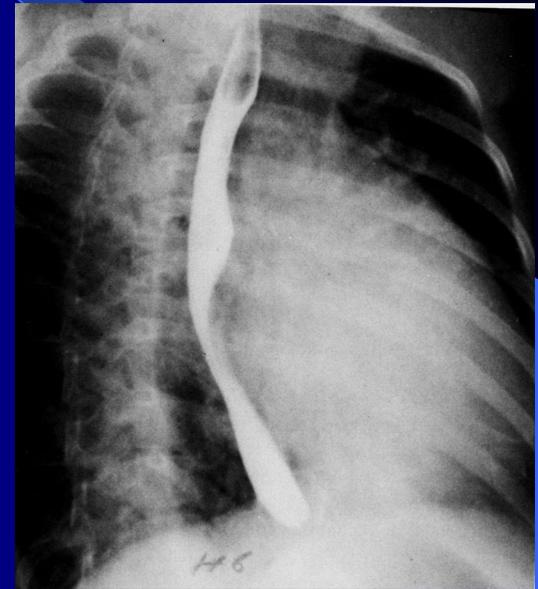
Luồng thông T-P:



FACE

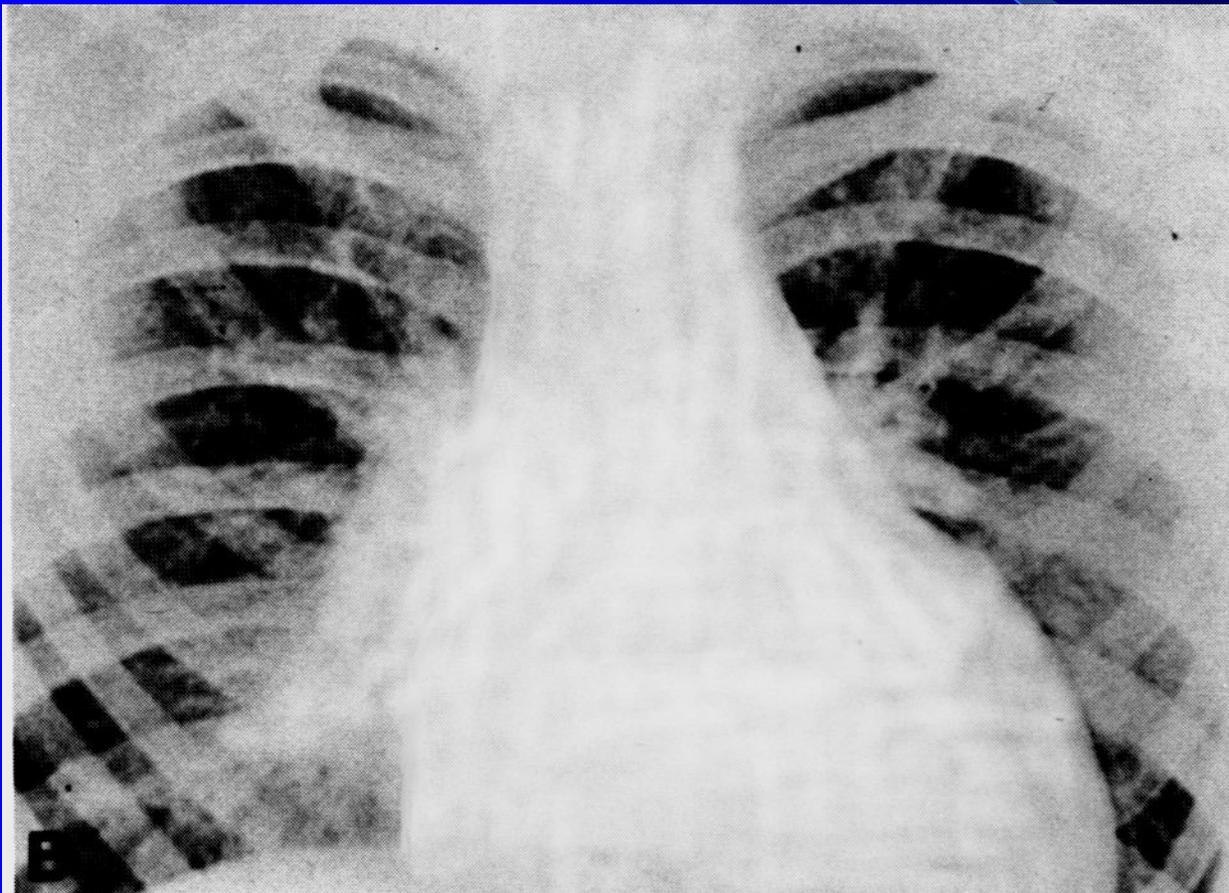


PROFIL



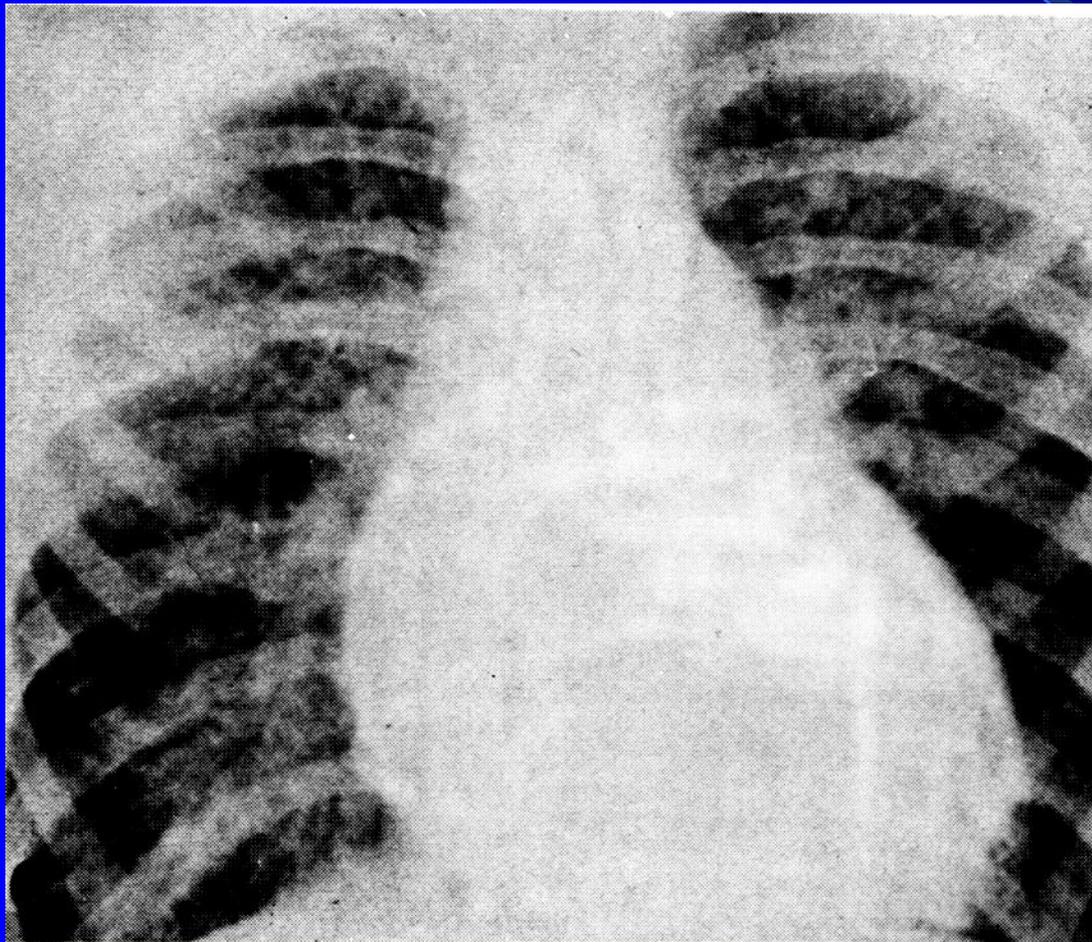
OAD

# Tim tiên thiên có luồng thông Thông liên thất( CIV bệnh Roger)



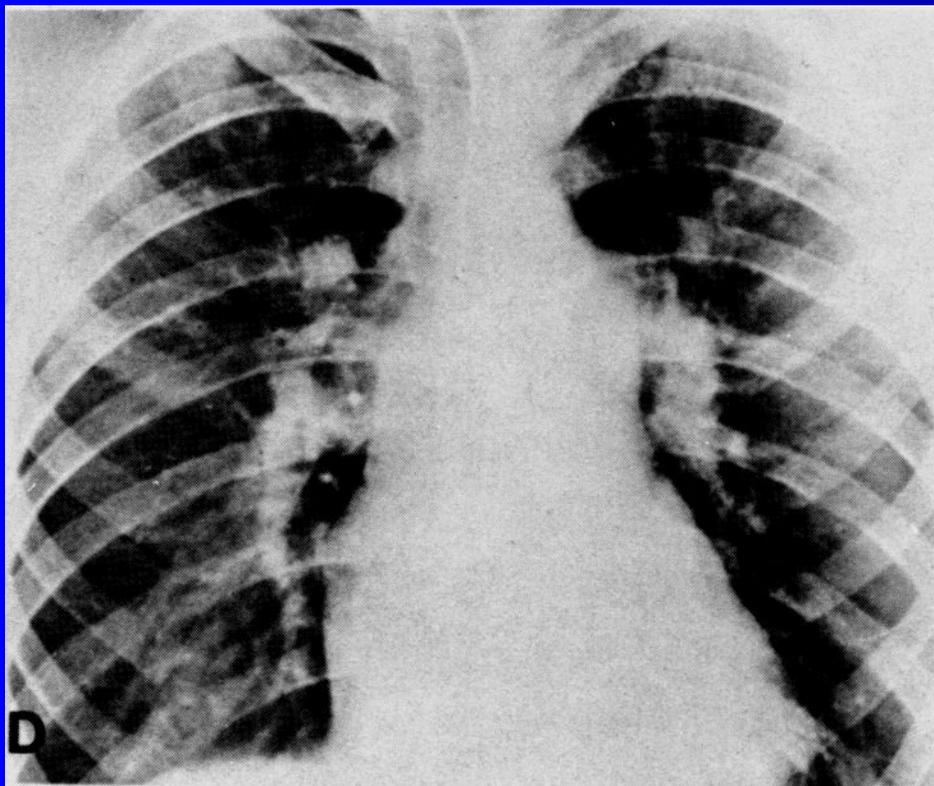
*Nhóm II*

# Tim tiên thiên có luồng thông Thông liên thất( CIV Bệnh Roger)



*Nhóm III*

# Tim tiên thiên có luồng thông Thông liên thất( CIVbệnh Roger)



*Nhóm IV:*HC Eisenmenger

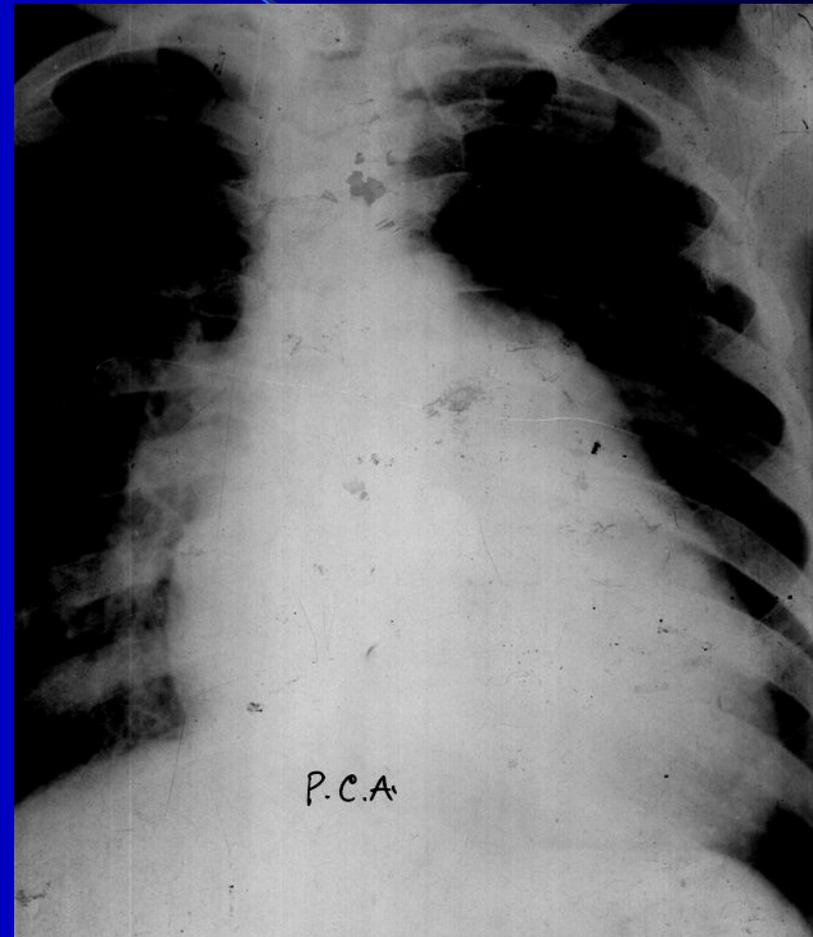
Thanh niên không có  
TC, mệt mỏi gắng sức



# Tim tiên thiên có luồng thông

## 3. Còn ống ĐM (PCA)

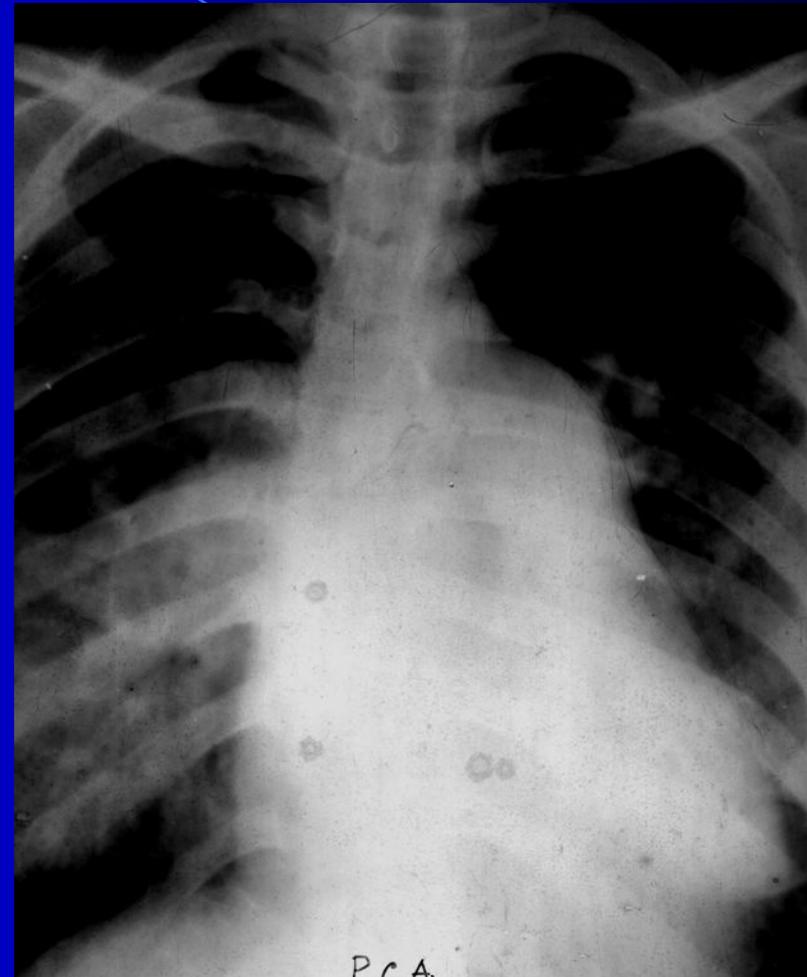
- Phì đại TT-TP
- ĐMP nổi
- Tăng tưới máu phổi.



# Tim tiên thiên có luồng thông

## 3. Còn ống ĐM (PCA)

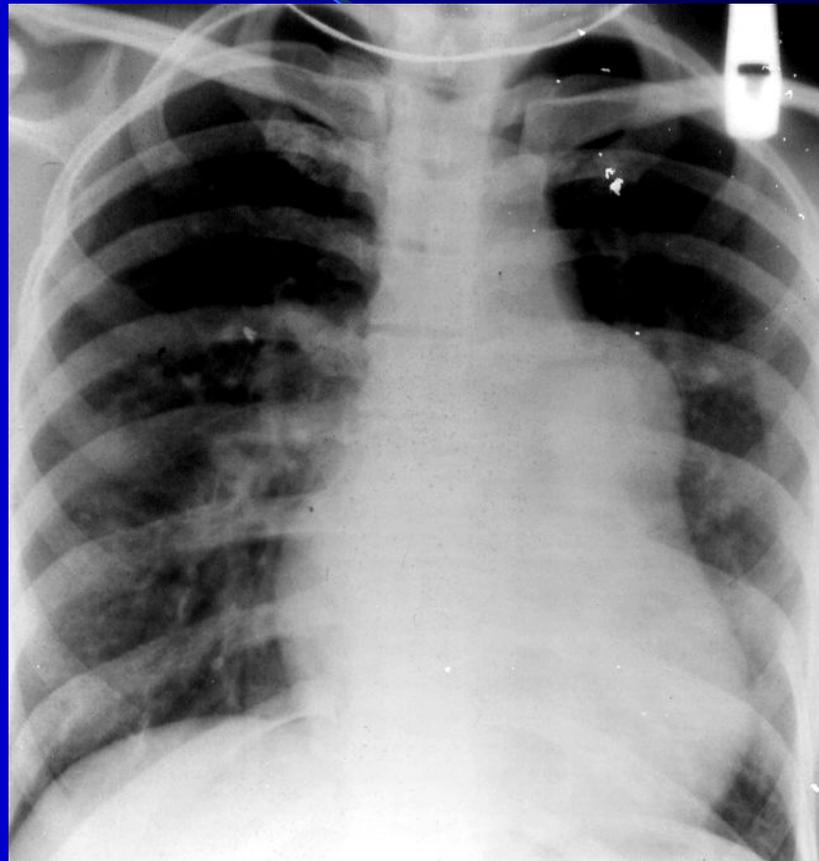
- Phì đại TT-TP
- ĐMP nổi
- Tăng tưới máu phổi.



# Tim tiên thiên có luồng thông

## 3. Còn ống ĐM (PCA)

- Phì đại TT-TP
- ĐMP nổi
- Tăng t- ới máu phổi.



# Tim tiên thiên có luồng thông

## 3. Còn ống ĐM (PCA)

Chụp mạch:



Thông tim ống thông  
hình chữ φ

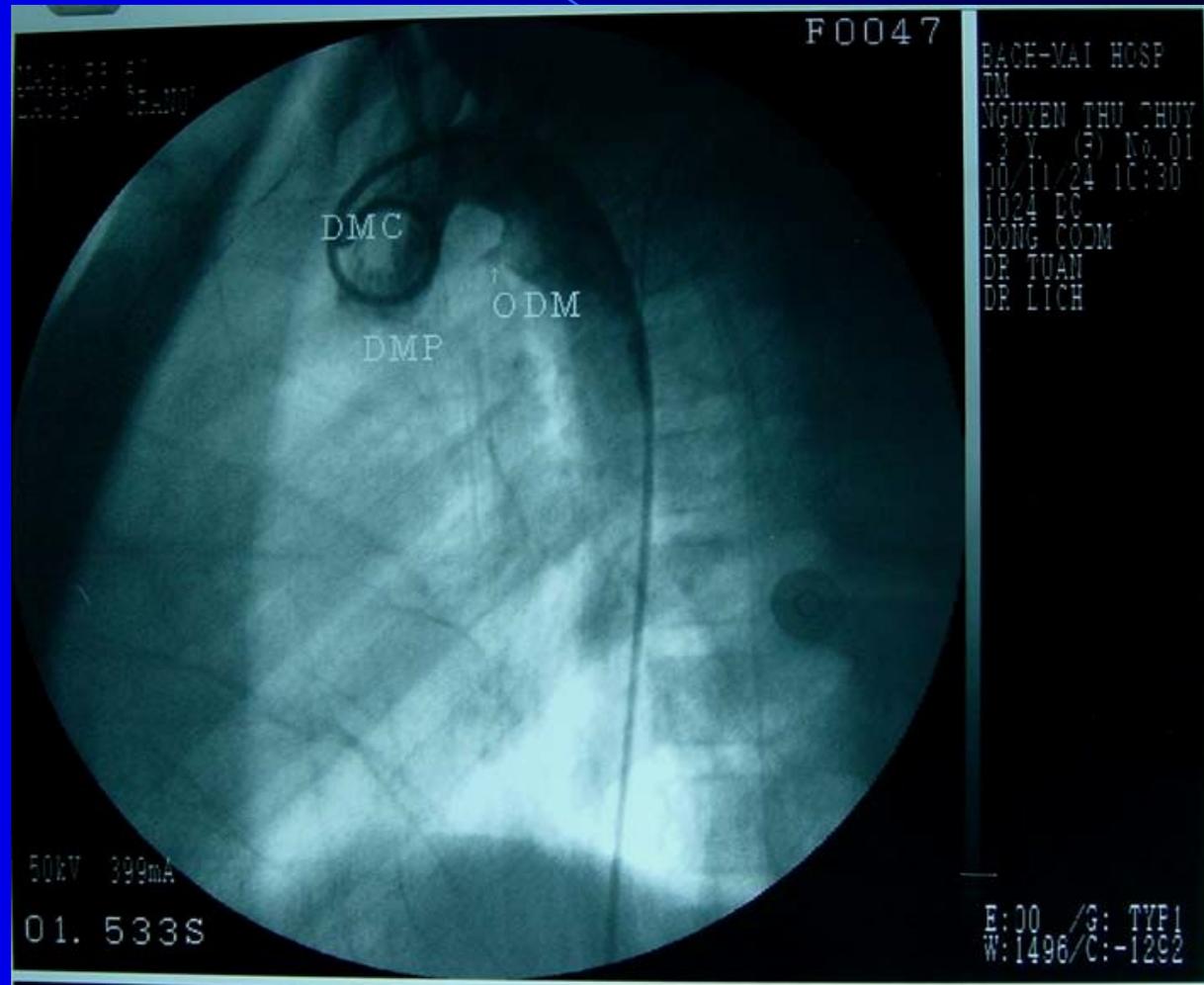


Chụp quai ĐMC  
thấy ống thông

# Tim tiên thiên có luồng thông

## 3. Còn ống ĐM (PCA)

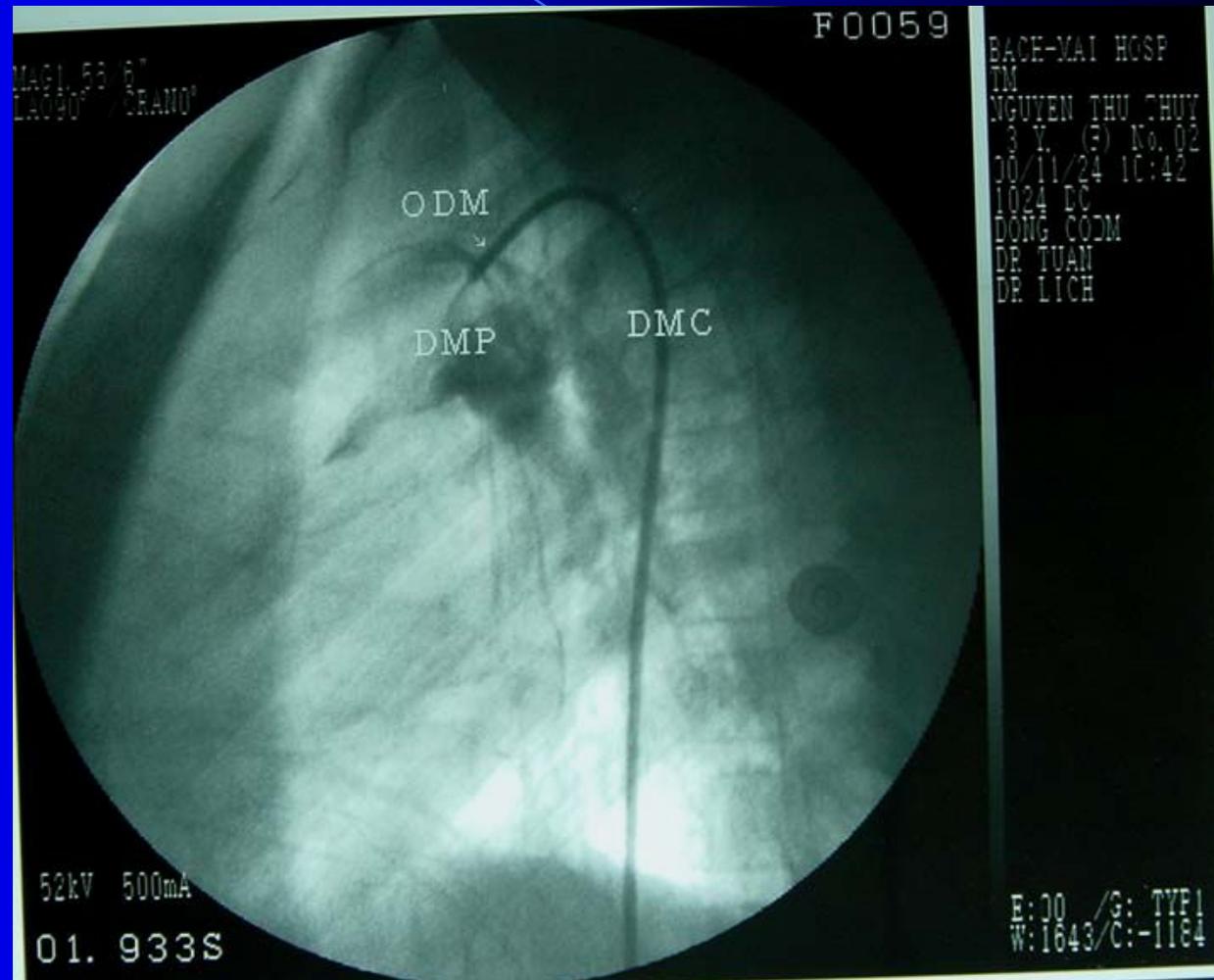
Chụp mạch:



# Tim tiên thiên có luồng thông

## 3. Còn ống ĐM (PCA)

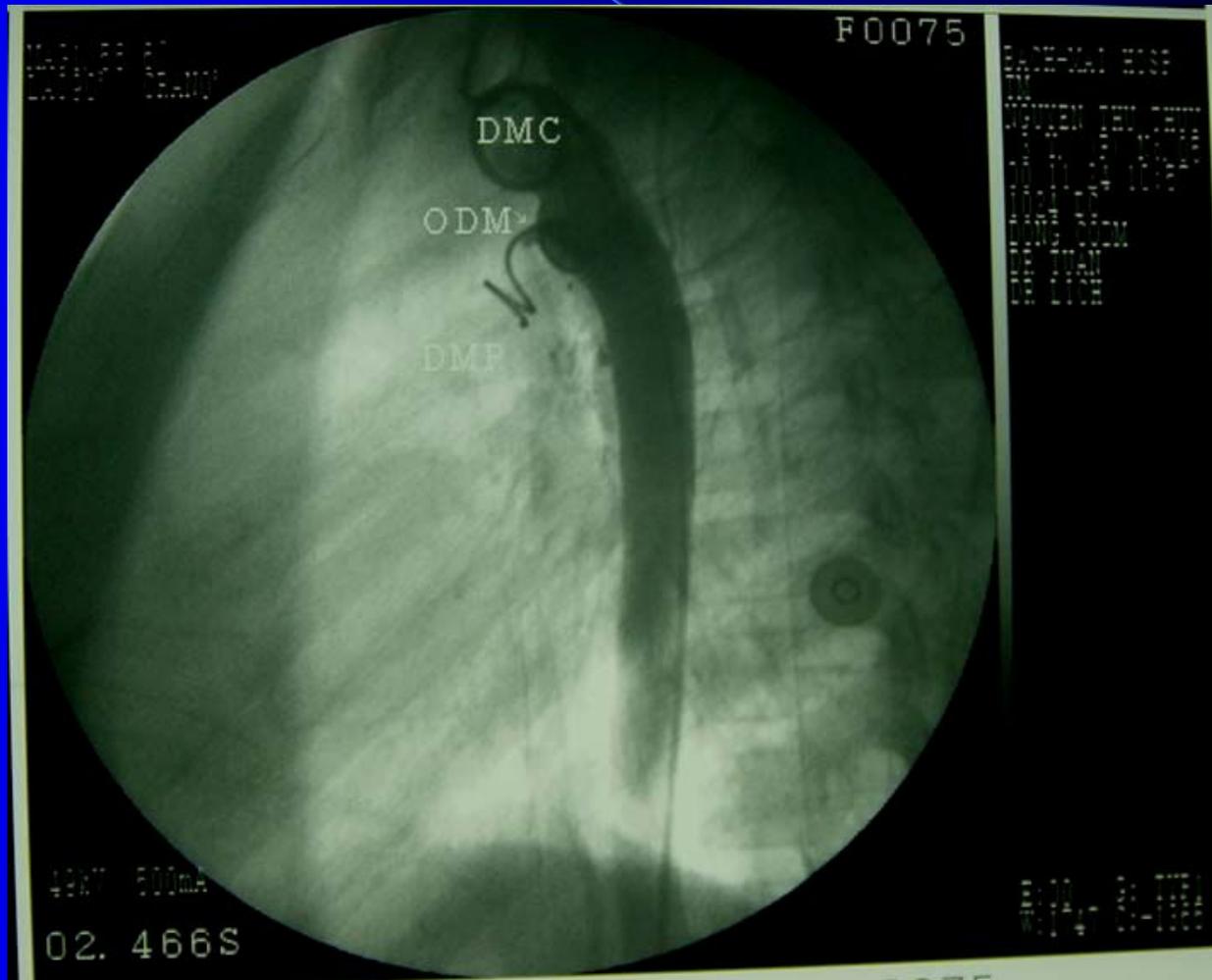
Chụp mạch:



# Tim tiên thiên có luồng thông

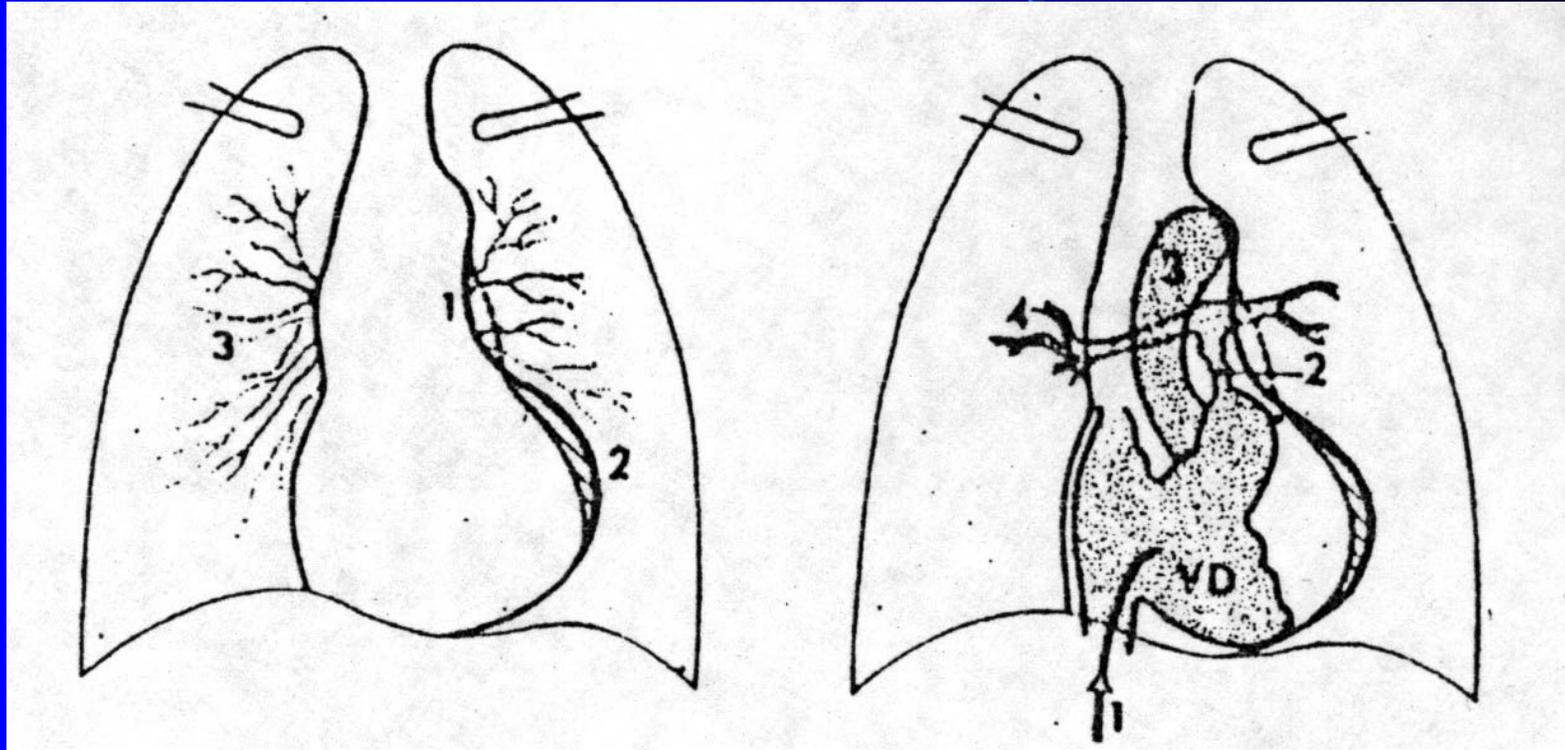
## 3. Còn ống ĐM (PCA)

Chụp mạch:



# Tim tiên thiên có luồng thông

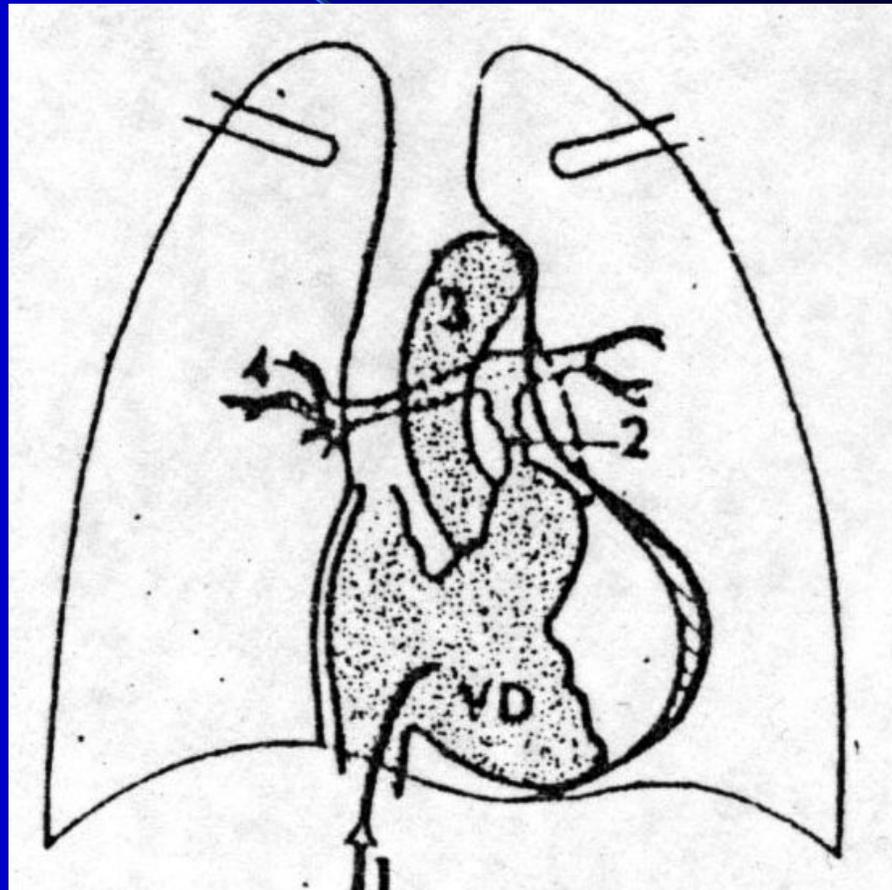
## 4. tứ chứng Fallot



# Tim tiên thiên có luồng thông

## 4. tứ chứng Fallot

1. TLT
2. Hẹp ĐMP
3. Dạ TP
4. ĐMC lệch sang

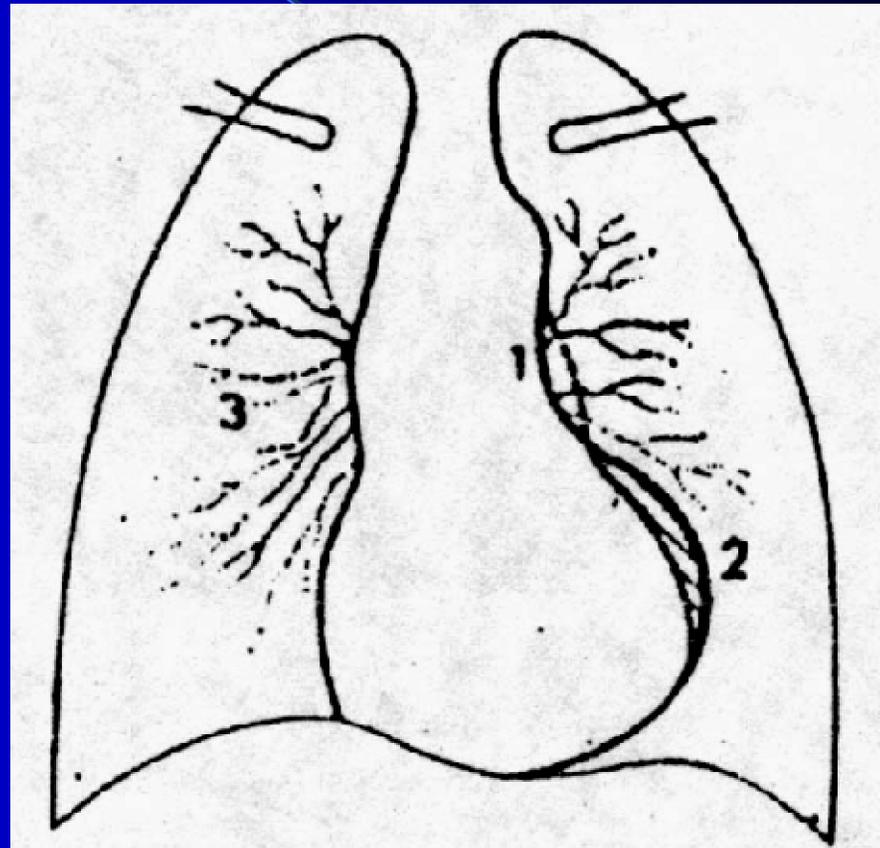


# Tim tiên thiên có luồng thông

## 4. tứ chứng Fallot

XQ Tim hình chiếc hài:

1. Cung giữa T lõm
2. Cung dưới T lồi, mỏm tim tròn trên cơ hoành
3. Tuần hoàn phổi giảm (phổi quá sáng)

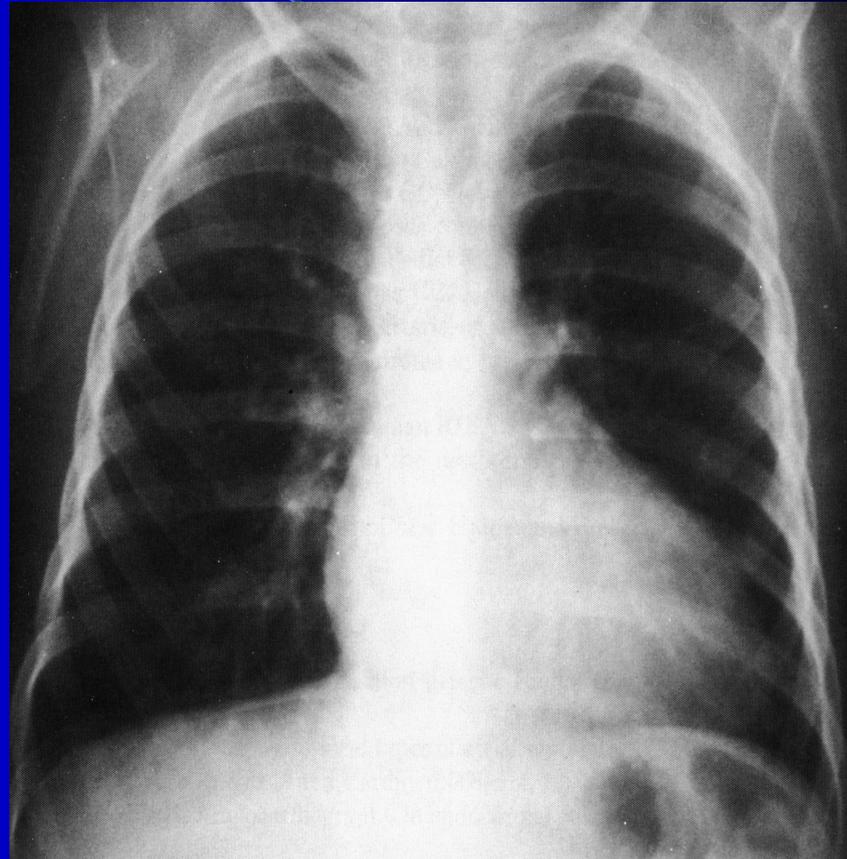


# Tim tiên thiên có luồng thông

## 4. tứ chứng Fallot

XQ Tim hình chiếc hài:

1. Cung giữa T lõm
2. Cung d- ới T lồi, mỏn tim trên cơ hoành
3. Tuần hoàn phổi giảm (phổi quá sáng)



# Tim tiên thiên có luồng thông

## 4. tứ chứng Fallot

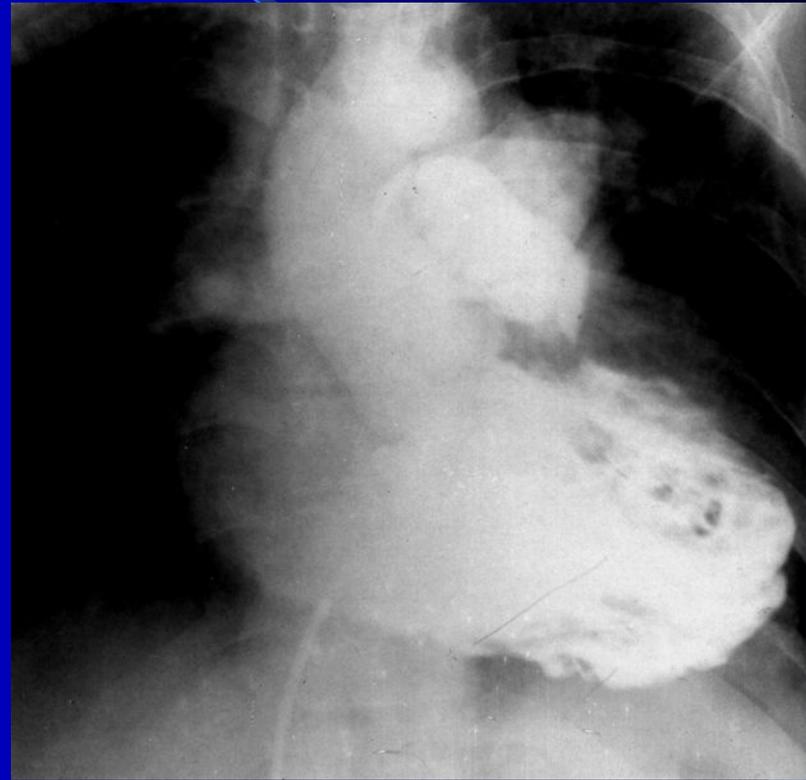
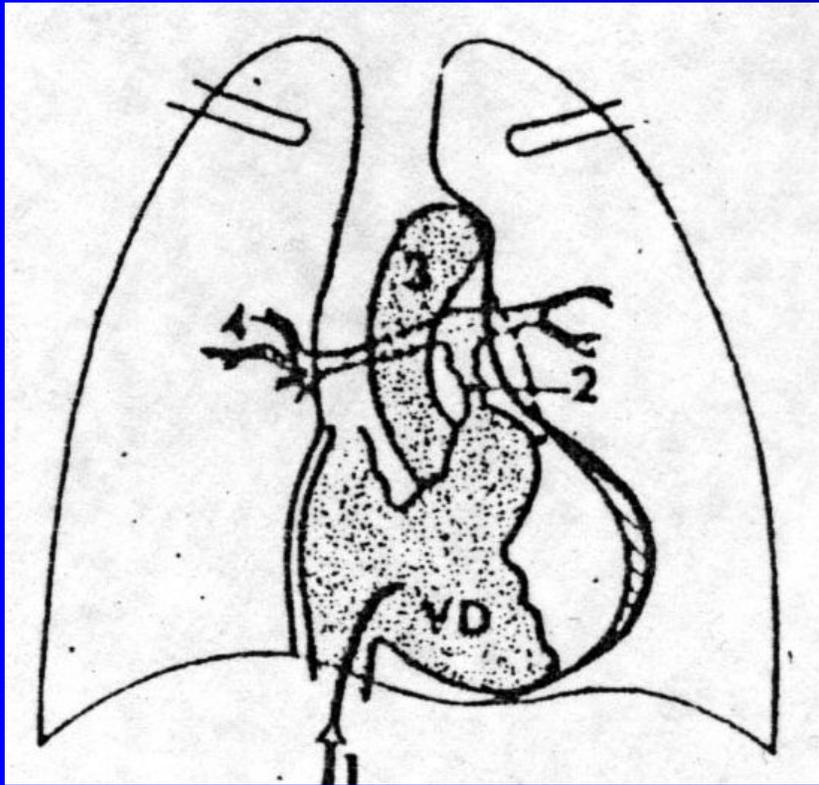
XQ Tim hình chiếc hài:

1. Cung giữa T lõm
2. Cung d- ới T lồi, mỏn tim trên cơ hoành
3. Tuần hoàn phổi giảm (phổi quá sáng)



# Tim tiên thiên có luồng thông

## 4. tứ chứng Fallot

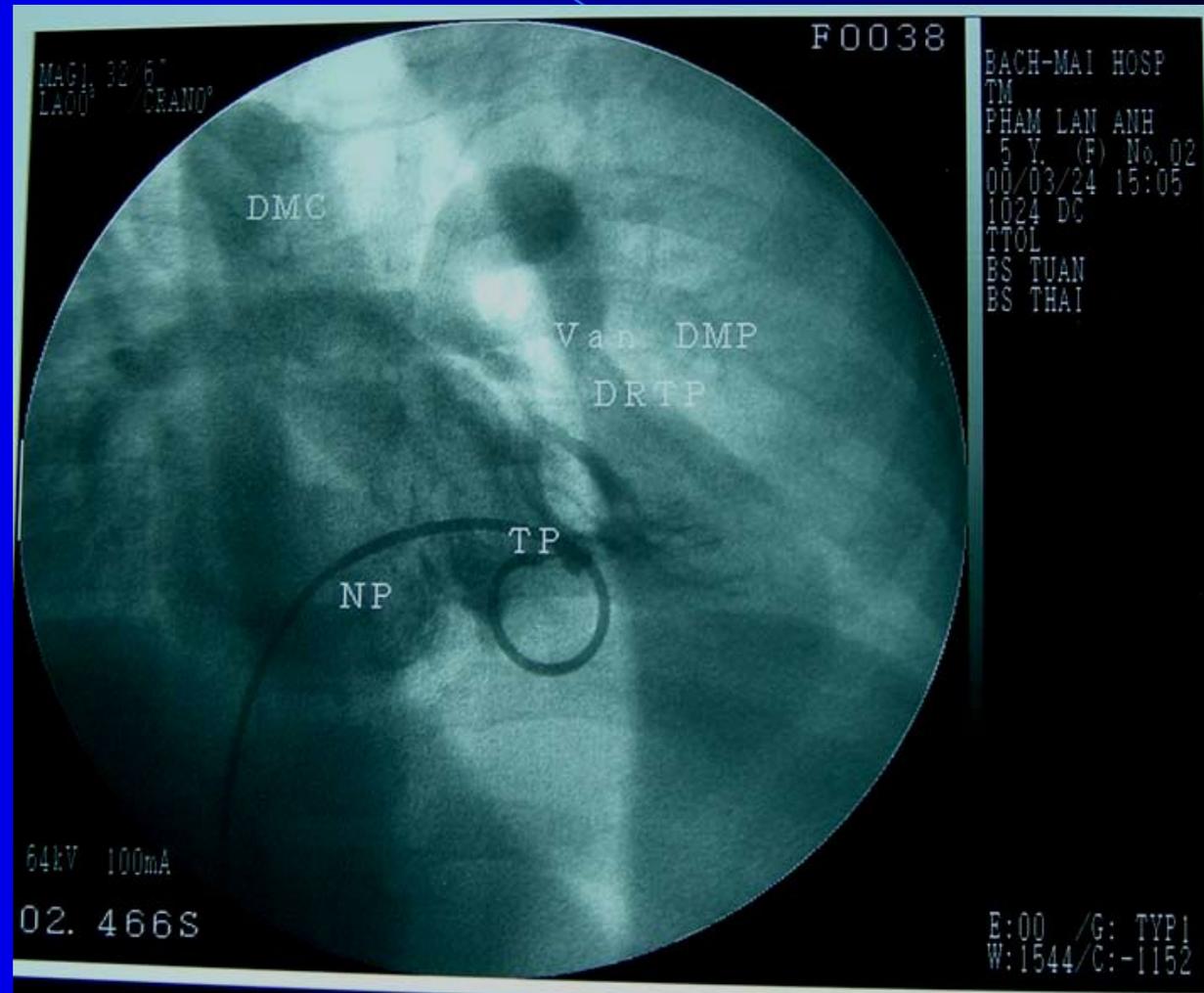


Chụp mạch: CĐ +, Bilan

# Tim tiên thiên có luồng thông

## 4. tứ chứng Fallot

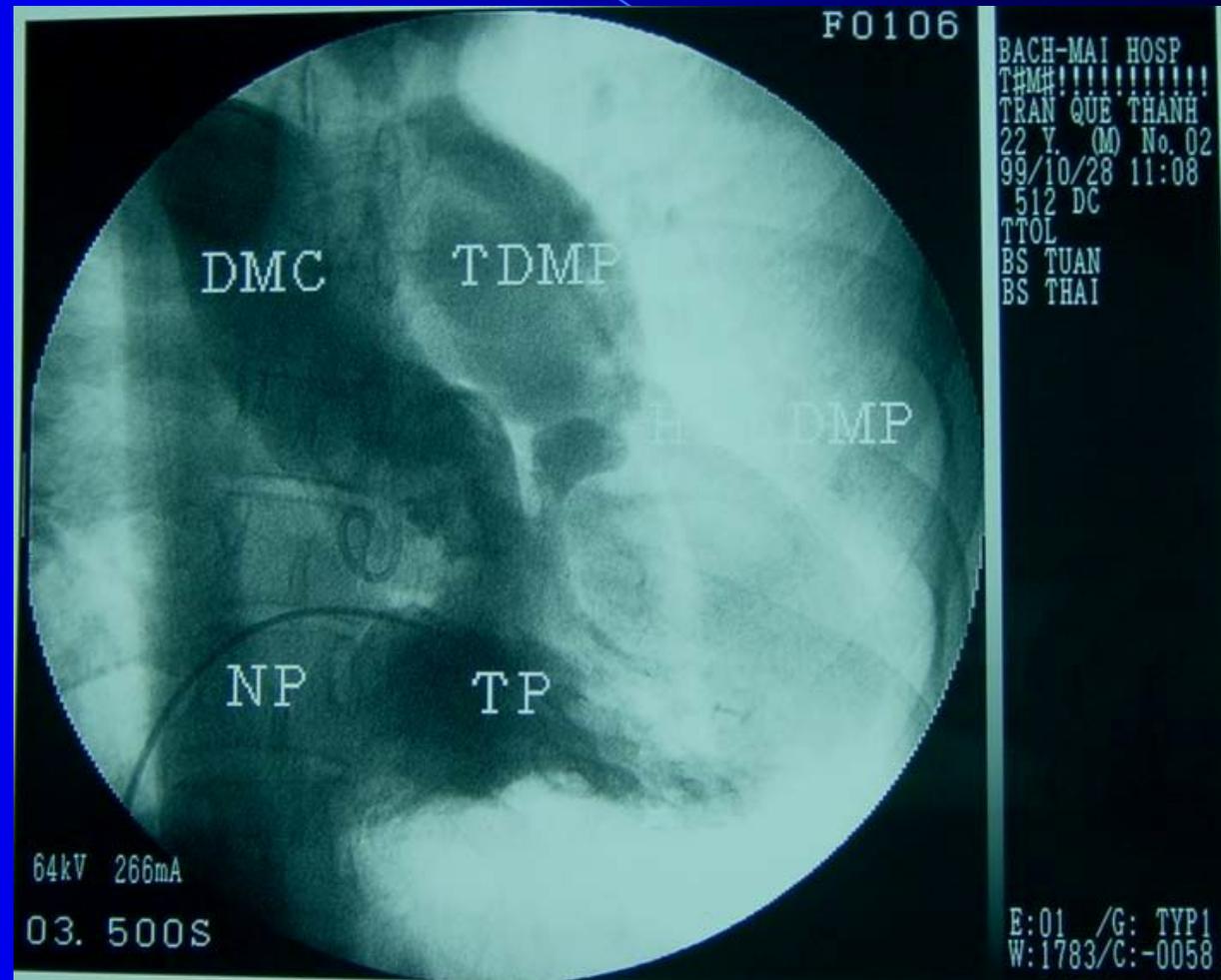
Chụp mạch:



# Tim tiên thiên có luồng thông

## 4. tứ chứng Fallot

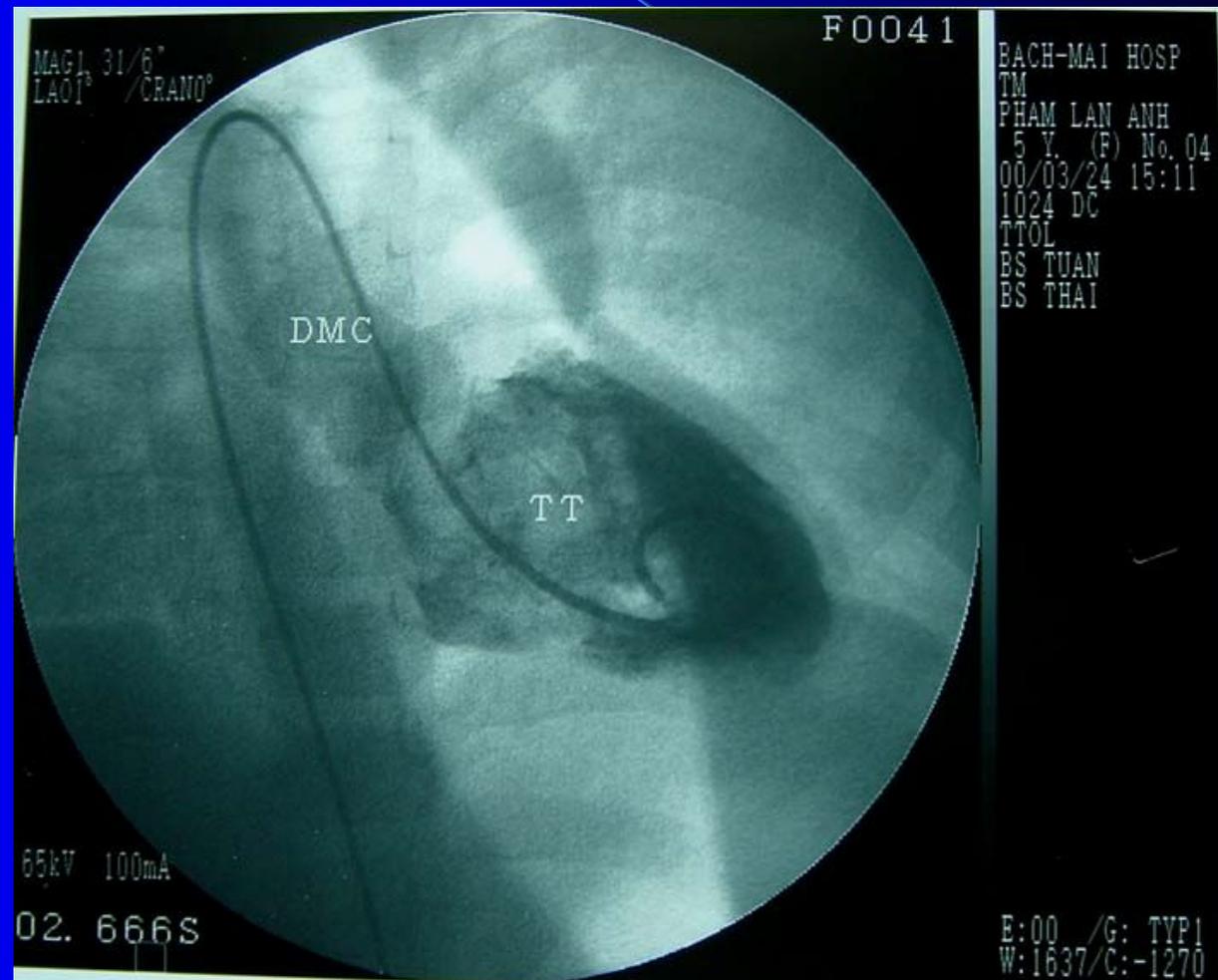
Chụp mạch:



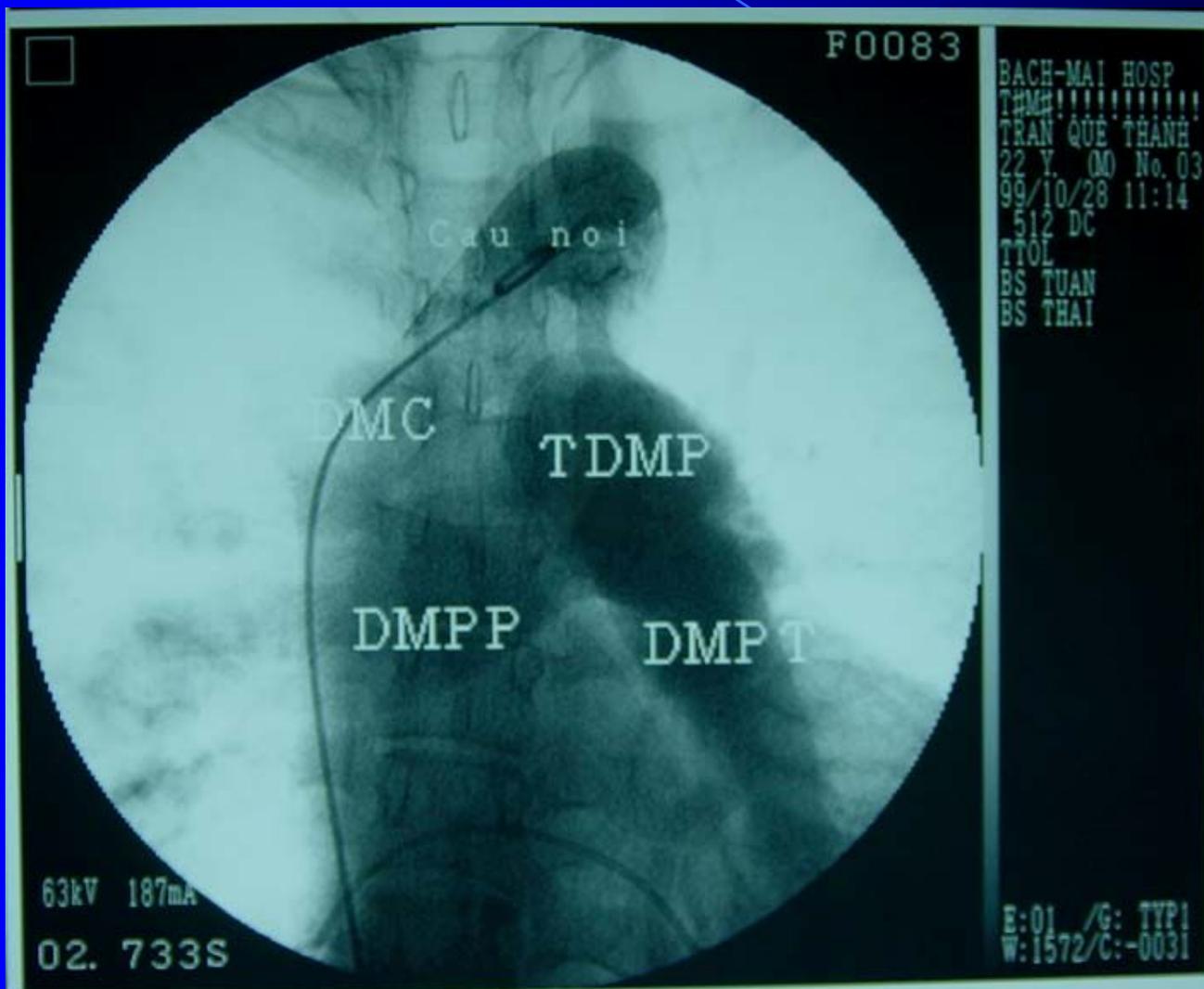
# Tim tiên thiên có luồng thông

## 4. tứ chứng Fallot

Chụp mạch:



# Tổ chøng Fallot



# Tim tiên thiên không có luồng thông

## 1. Hẹp ĐM phổi

Th- ờng gặp ở vị trí lỗ van

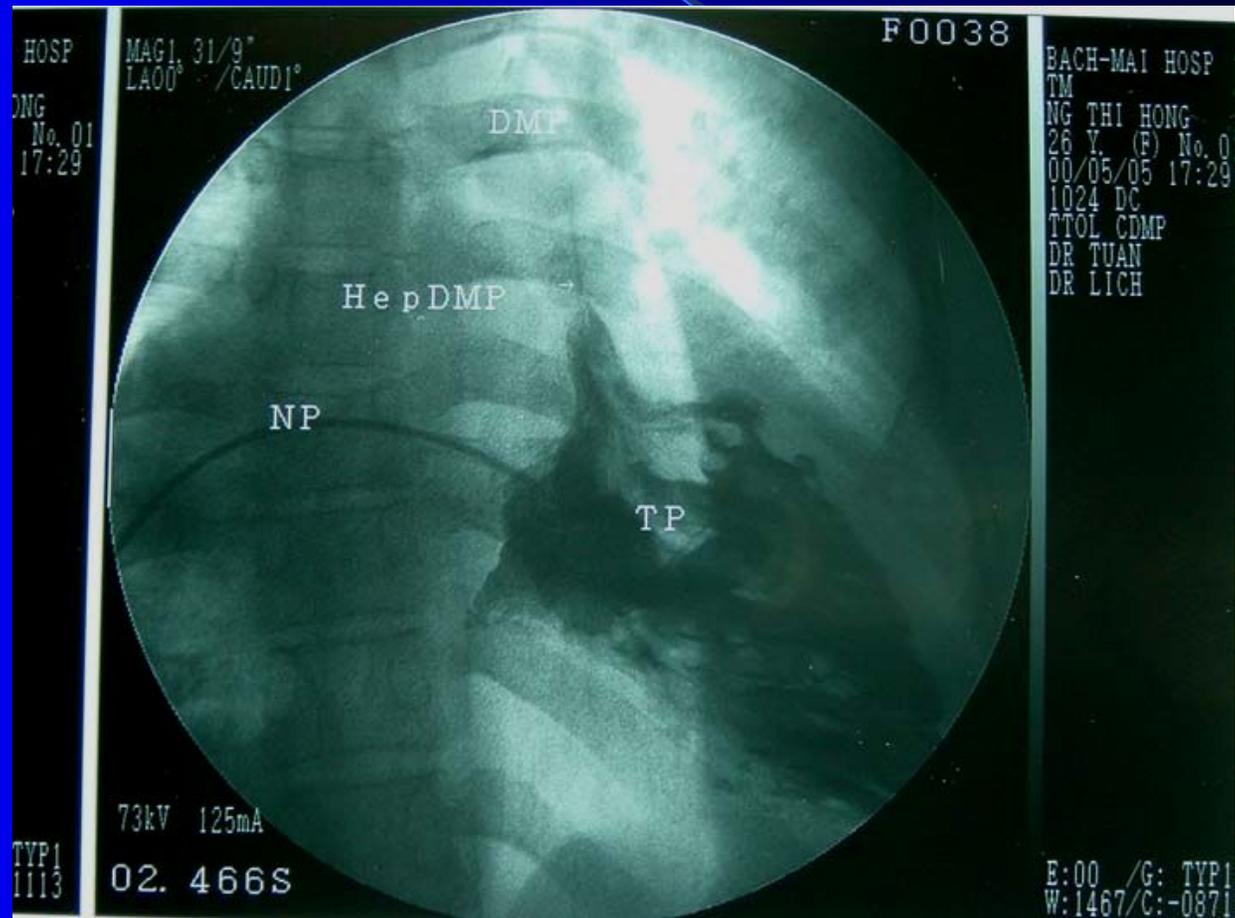
Xquang:

- Phì đại TP: Tim nằm ngang, mỏm tim trên cơ hoành
- Cung giữa T nổi: Giãn ĐMP sau hẹp
- Nghiêng: mất khoảng sáng tr- ớc tim
- Phổi quá sáng

# Tim tiên thiên không có luồng thông

## 1. Hẹp ĐM phổi

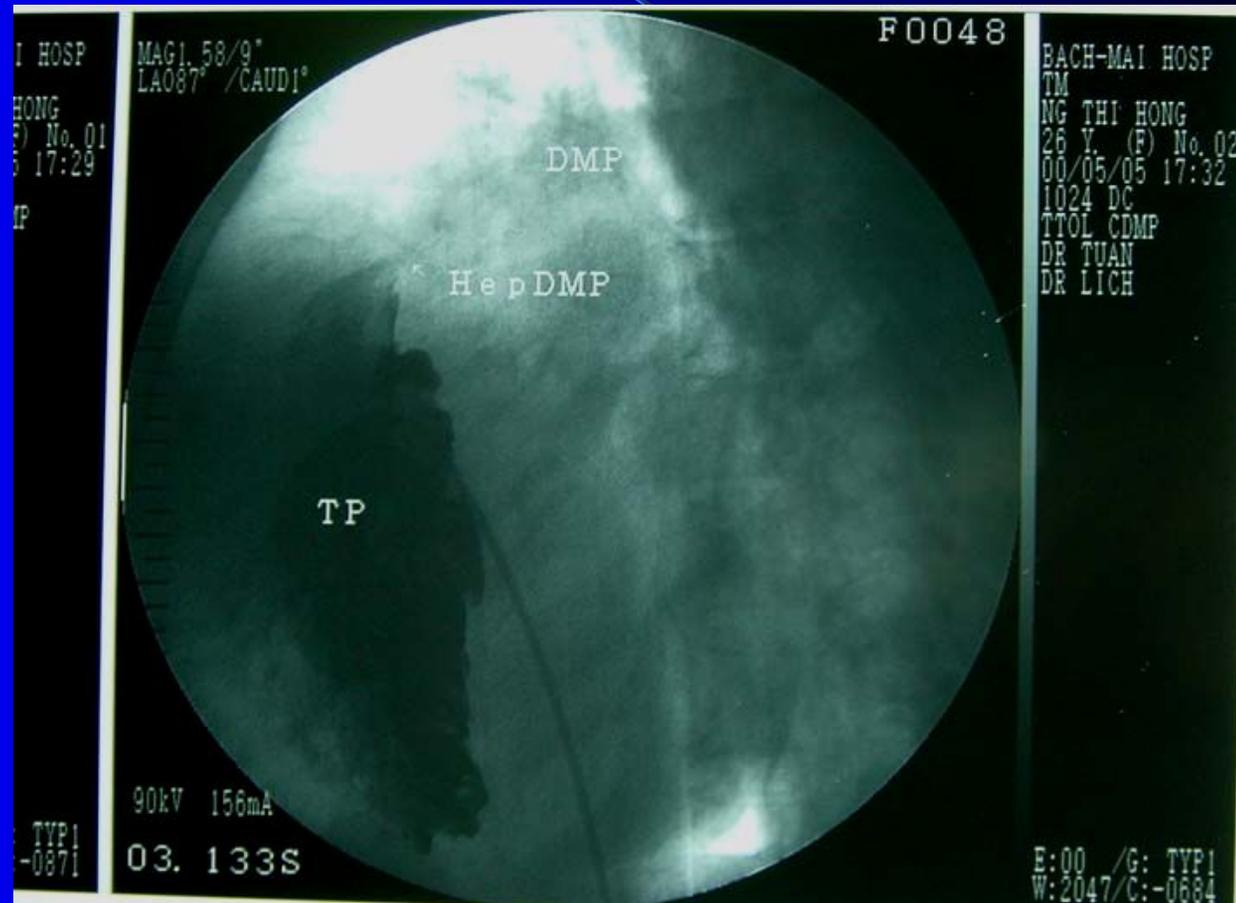
Chụp mạch: hẹp eo



# Tim tiên thiên không có luồng thông

## 1. Hẹp ĐM phổi

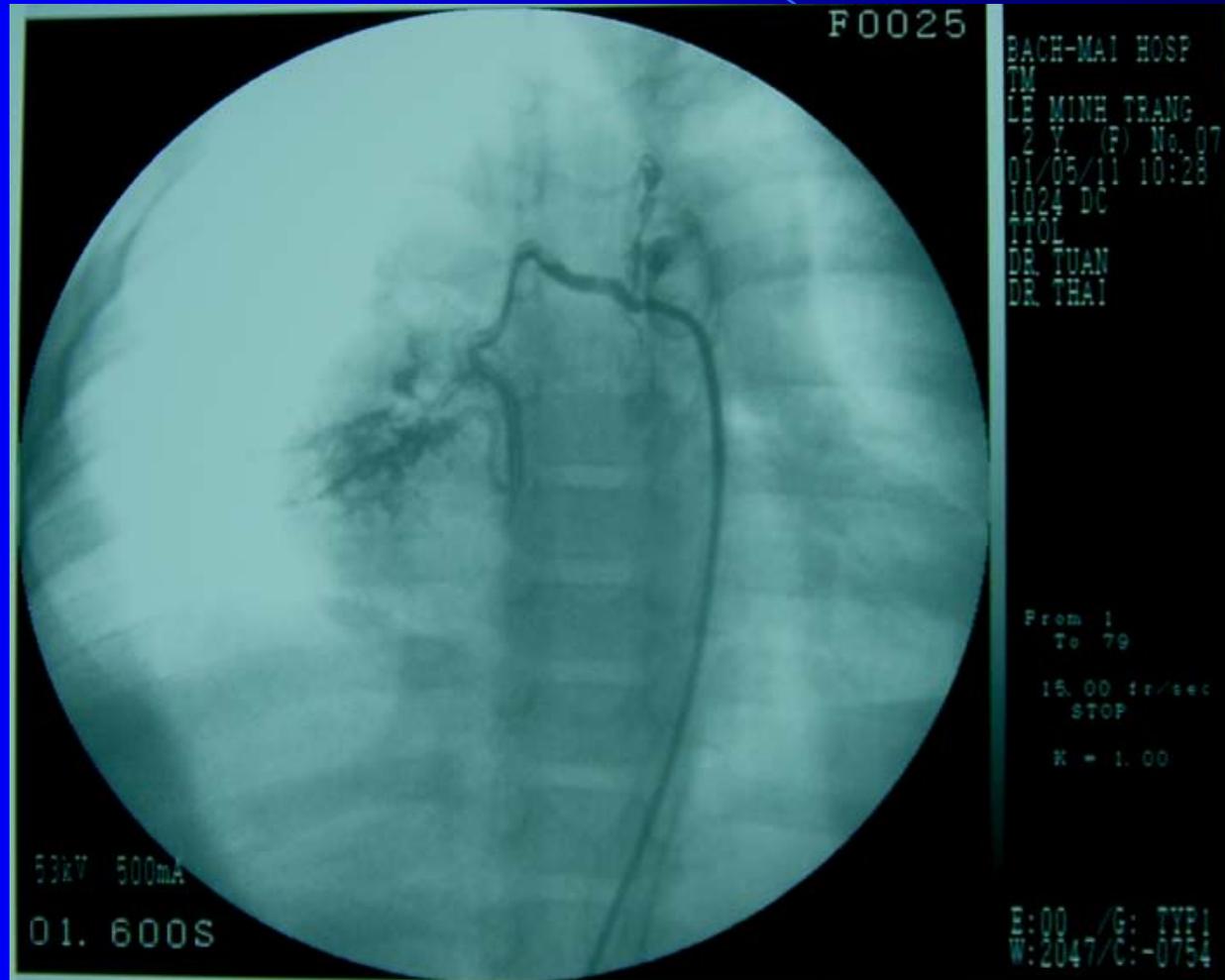
Chụp mạch:



# hÑp ®-êng ra thÊt ph¶i



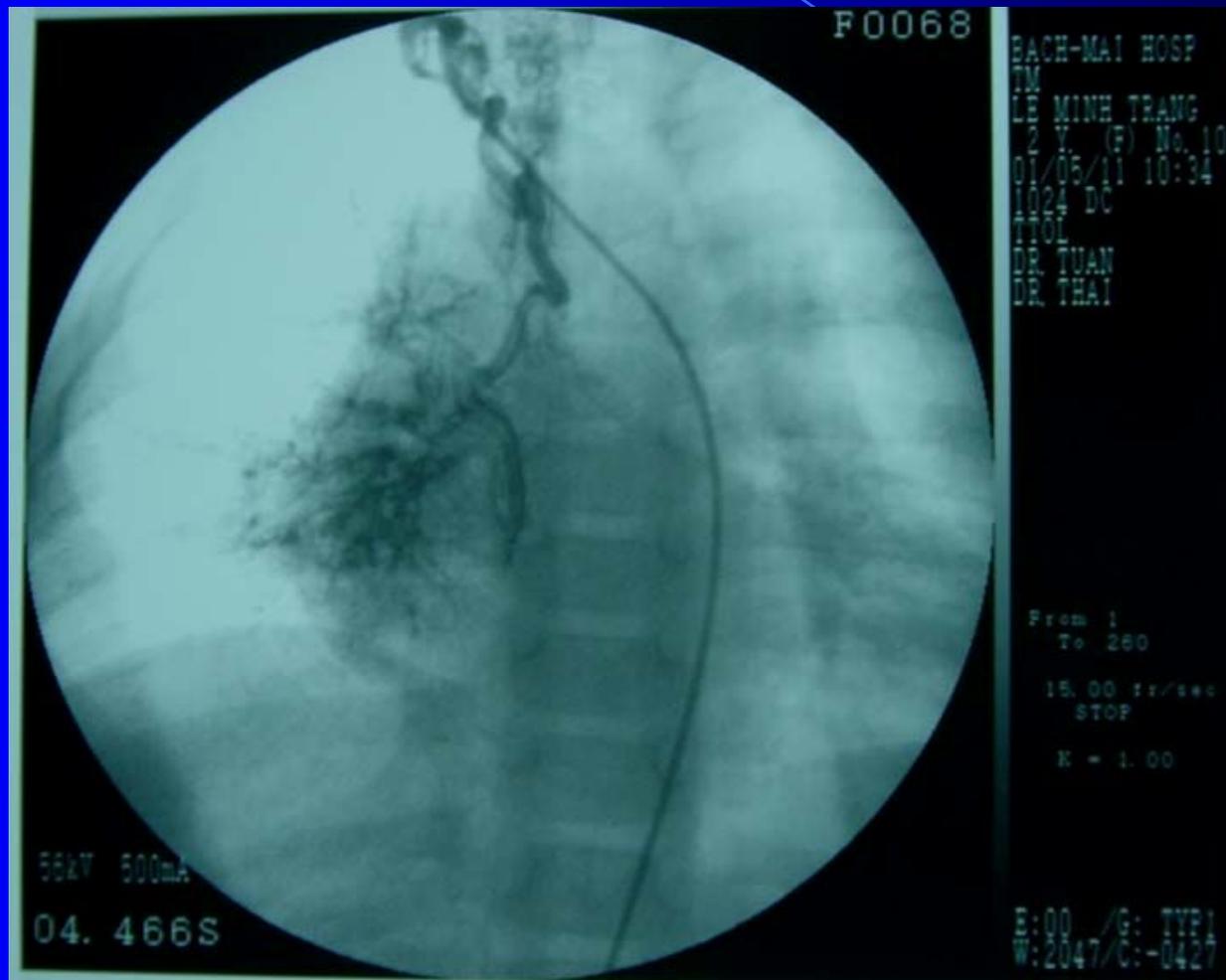
# Teo van §MP



# Teo van §MP



# Teo van §MP

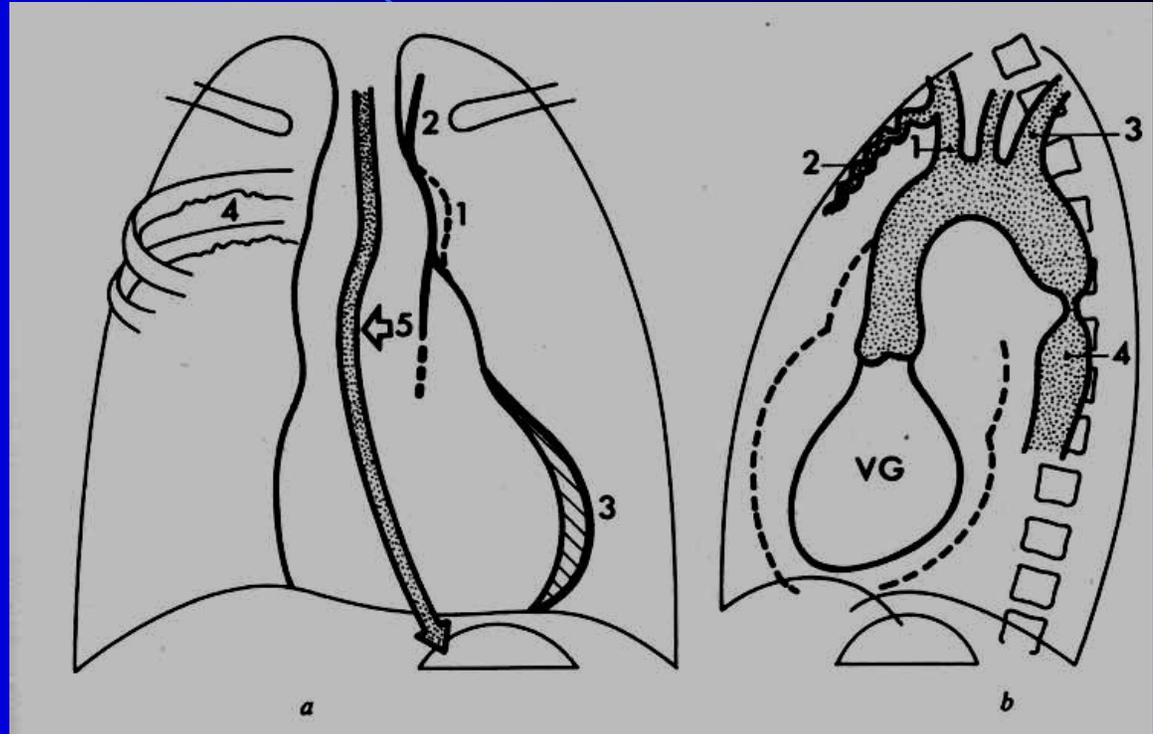


# Tim tiên thiên không có luồng thông

## 2. Hẹp eo ĐMC

XQ thẳng:

1. Mất nút ĐMC,
2. Lồi của ĐM DĐT giãn,
3. Dày TT,
4. X- ơng s- ờn ngấn lõm,
5. TQ bị đẩy do ĐMC xuống giãn sau hẹp



XQ nghiêng (Giãn mạch trên chỗ hẹp):

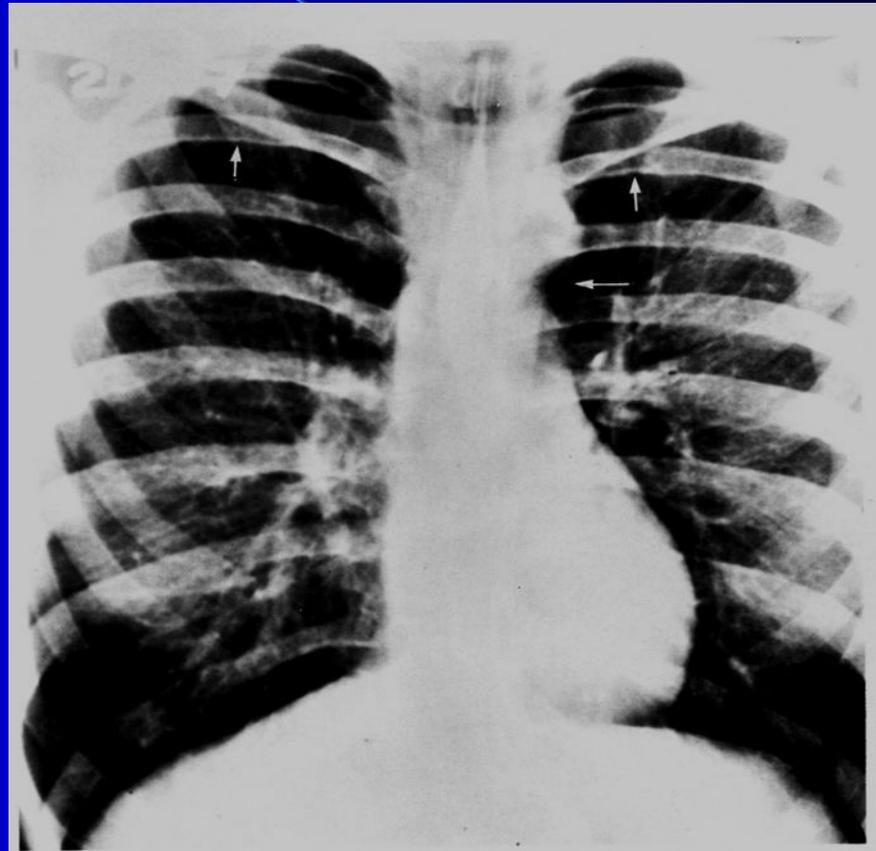
1. Thân cánh tay đầu,
2. Vú trong,
3. D- ới đòn T,
4. Giãn sau hẹp

# Tim tiên thiên không có luồng thông

## 2. Hẹp eo ĐMC

XQ thẳng:

1. Mất nút ĐMC,
2. Lồi của ĐM DĐT giãn,
3. Dày TT,
4. X-ơng s-ờn ngăn lõm,
5. TQ bị đẩy do ĐMC xuống giãn sau hẹp

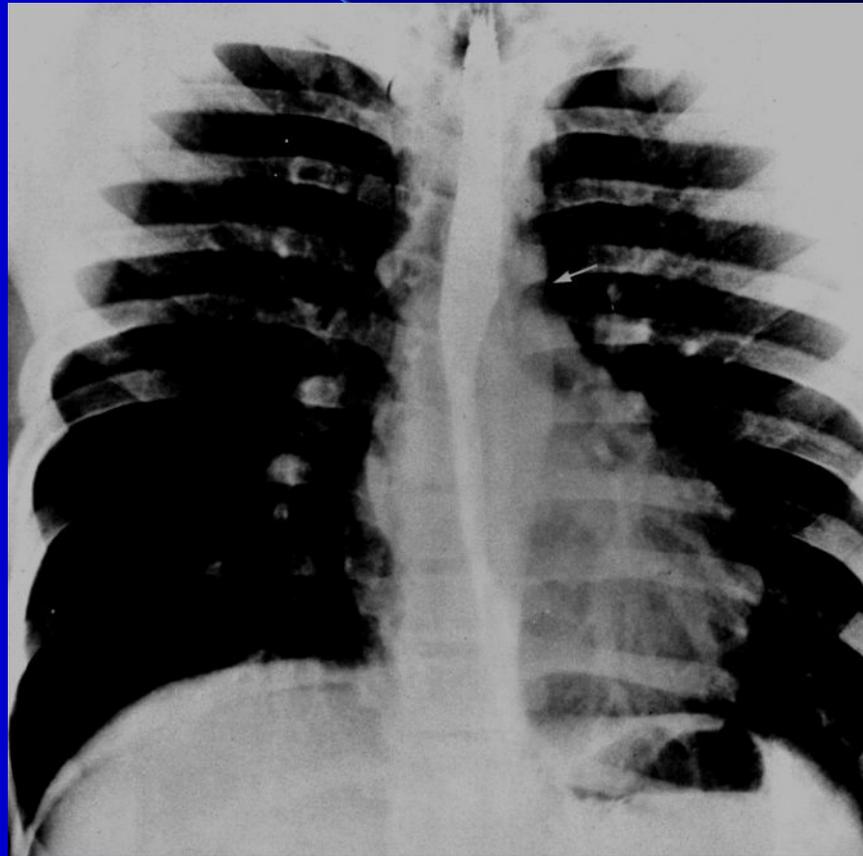


# Tim tiên thiên không có luồng thông

## 2. Hẹp eo ĐMC

XQ thẳng:

1. Mất nút ĐMC,
2. Lồi của ĐM DĐT giãn,
3. Dày TT,
4. X- ơng s- ờn ngấn lõm,
5. TQ bị đẩy do ĐMC xuống giãn sau hẹp



BN 12T cao HA, mất mạch đùi.

# Tim tiên thiên không có luồng thông

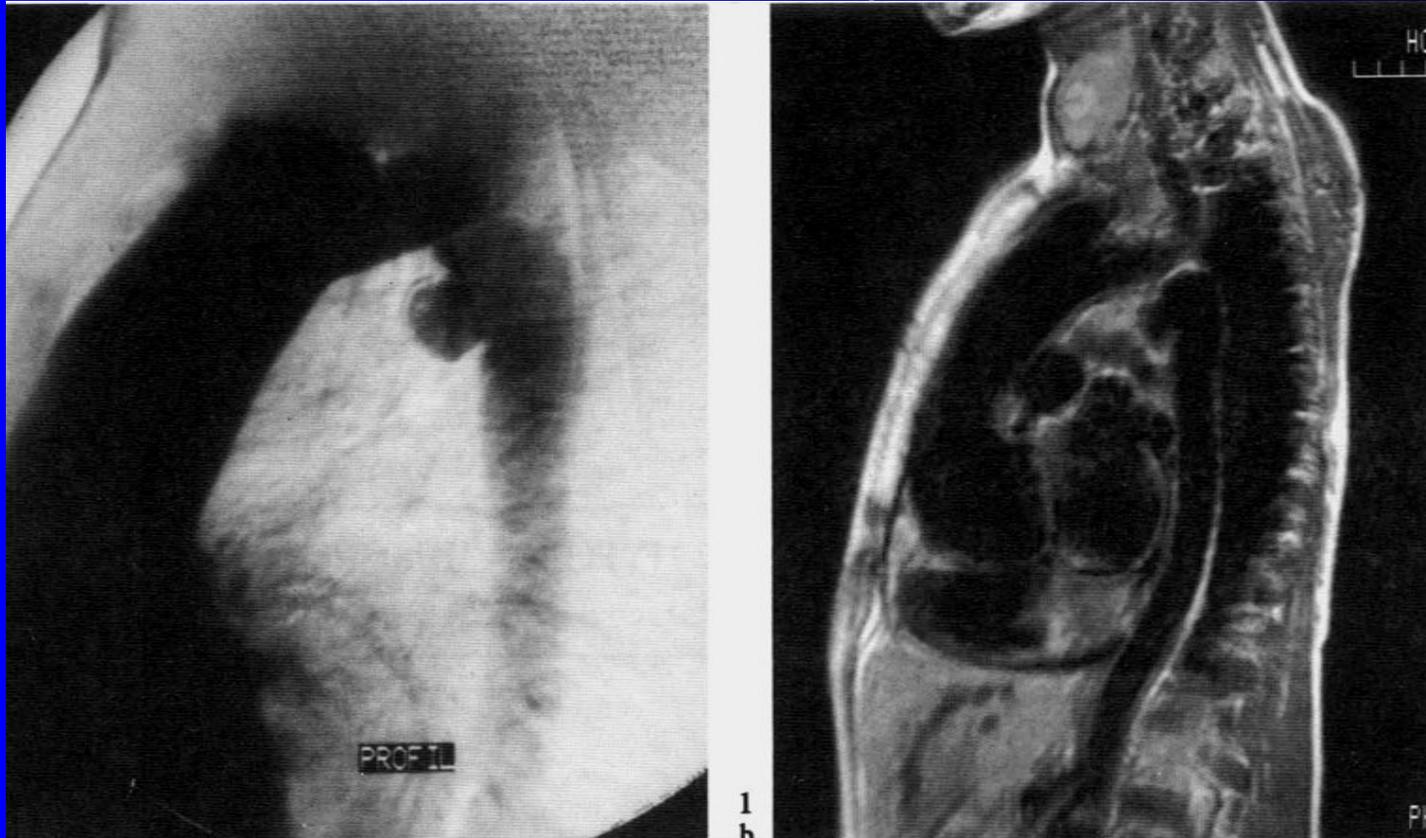
## 2. Hẹp eo ĐMC



Chụp mạch

# Tim tiên thiên không có luồng thông

## 2. Hẹp eo ĐMC

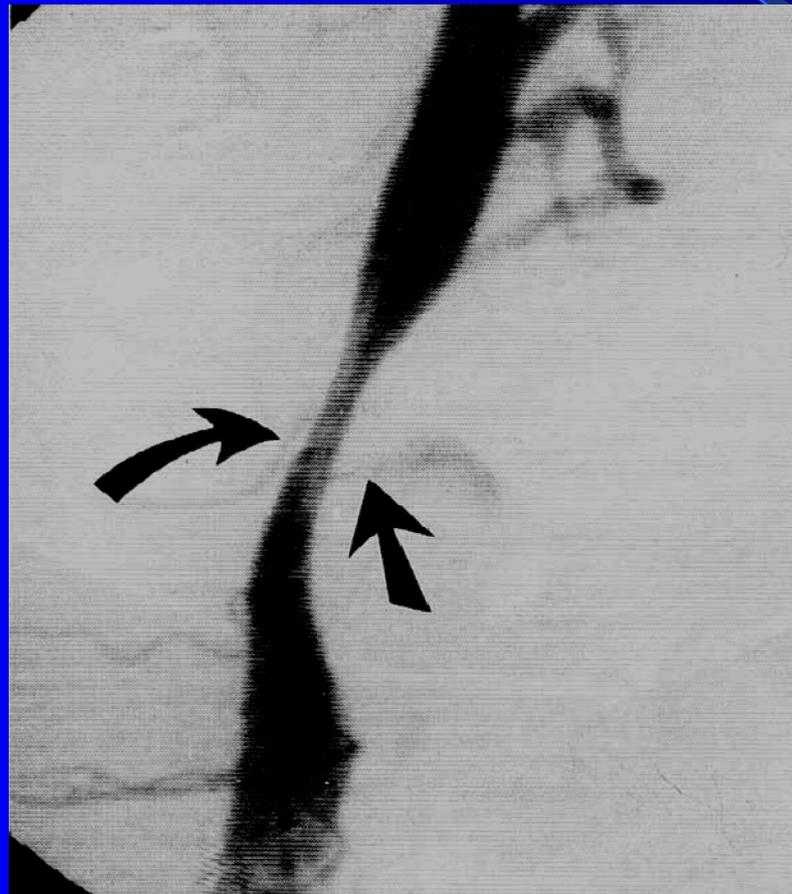


Angio số hoá OAG

IRM

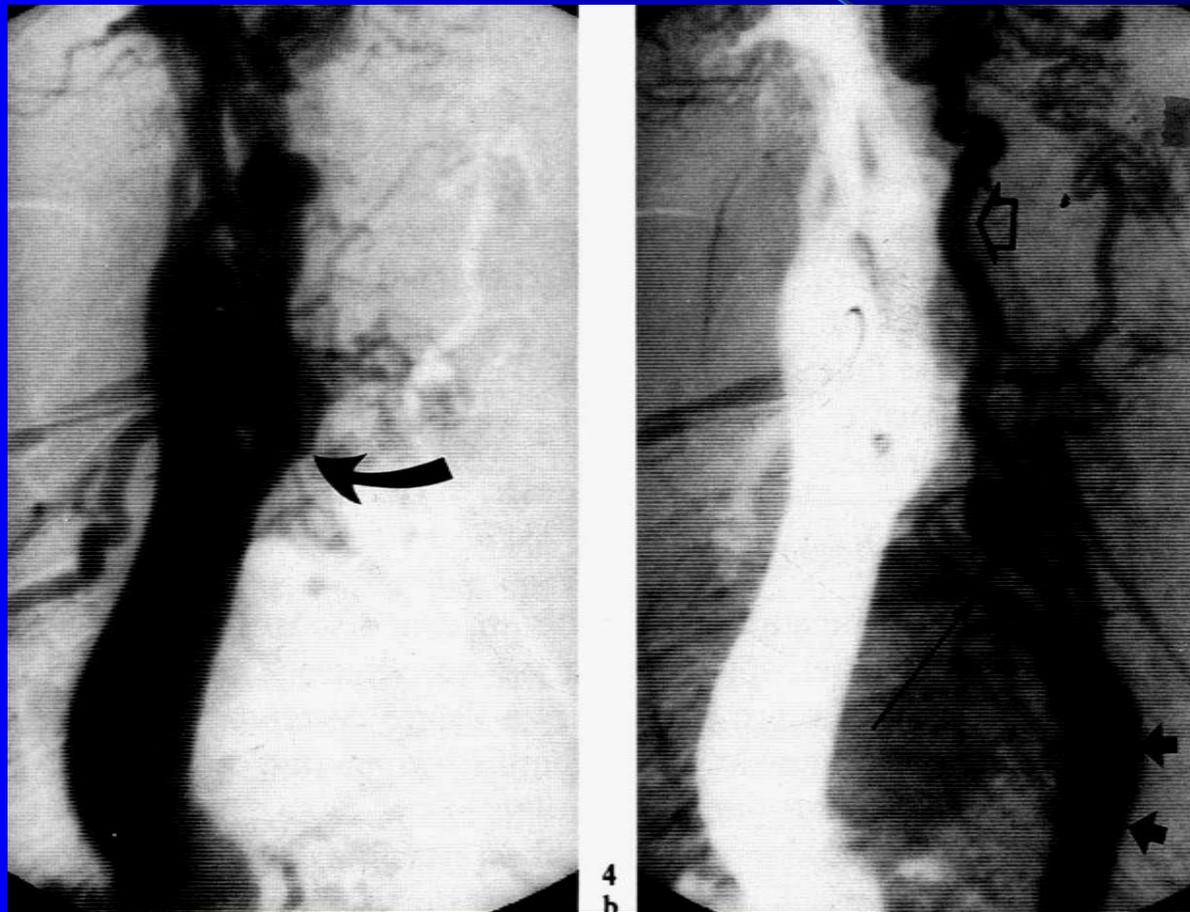
# Bệnh bẩm sinh ĐMC

Hẹp và thiếu sản động mạch chủ ngực-bụng



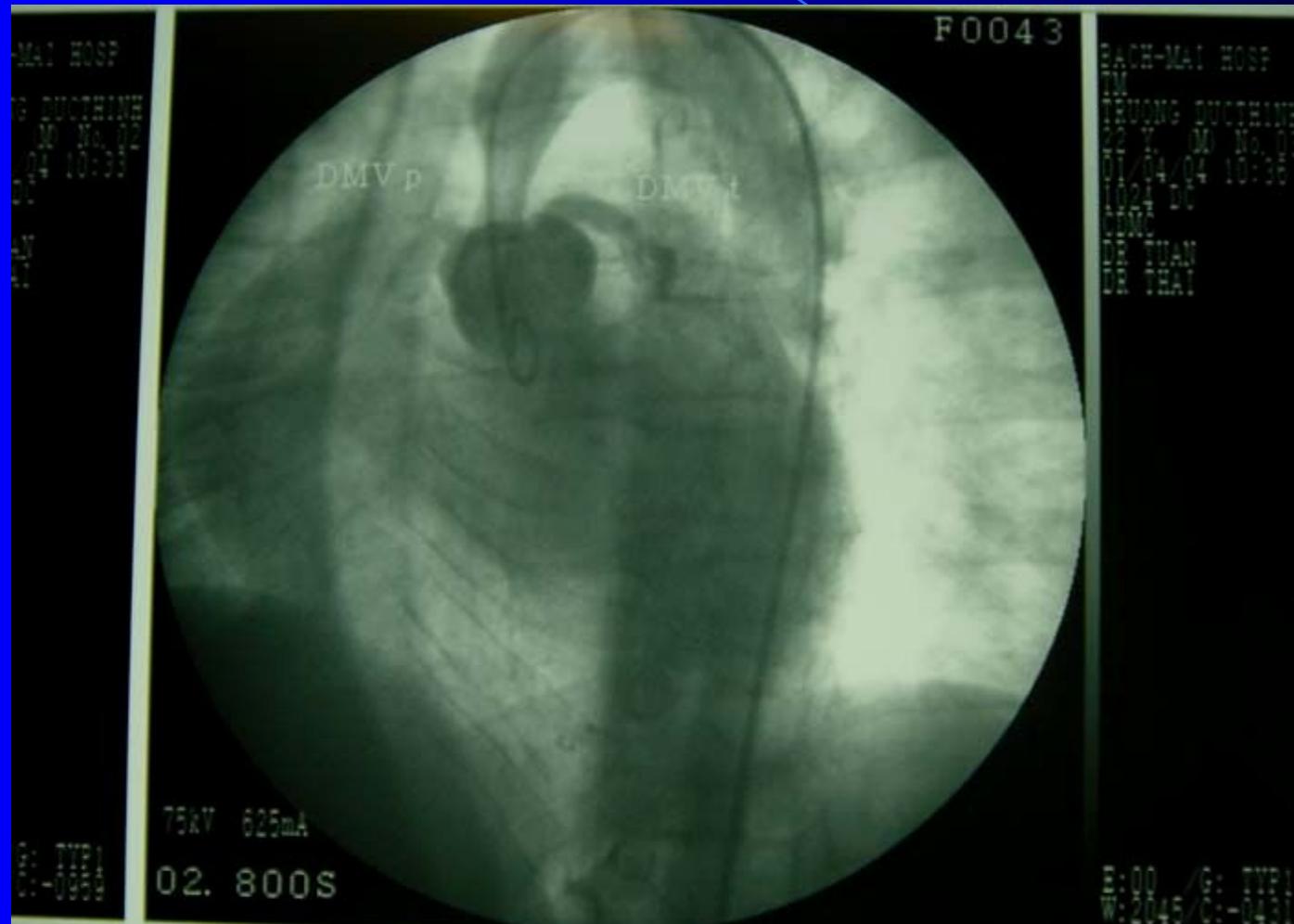
# Bệnh bẩm sinh ĐMC

## Mất đoạn quai ĐMC (interruption de la crosse aortique)

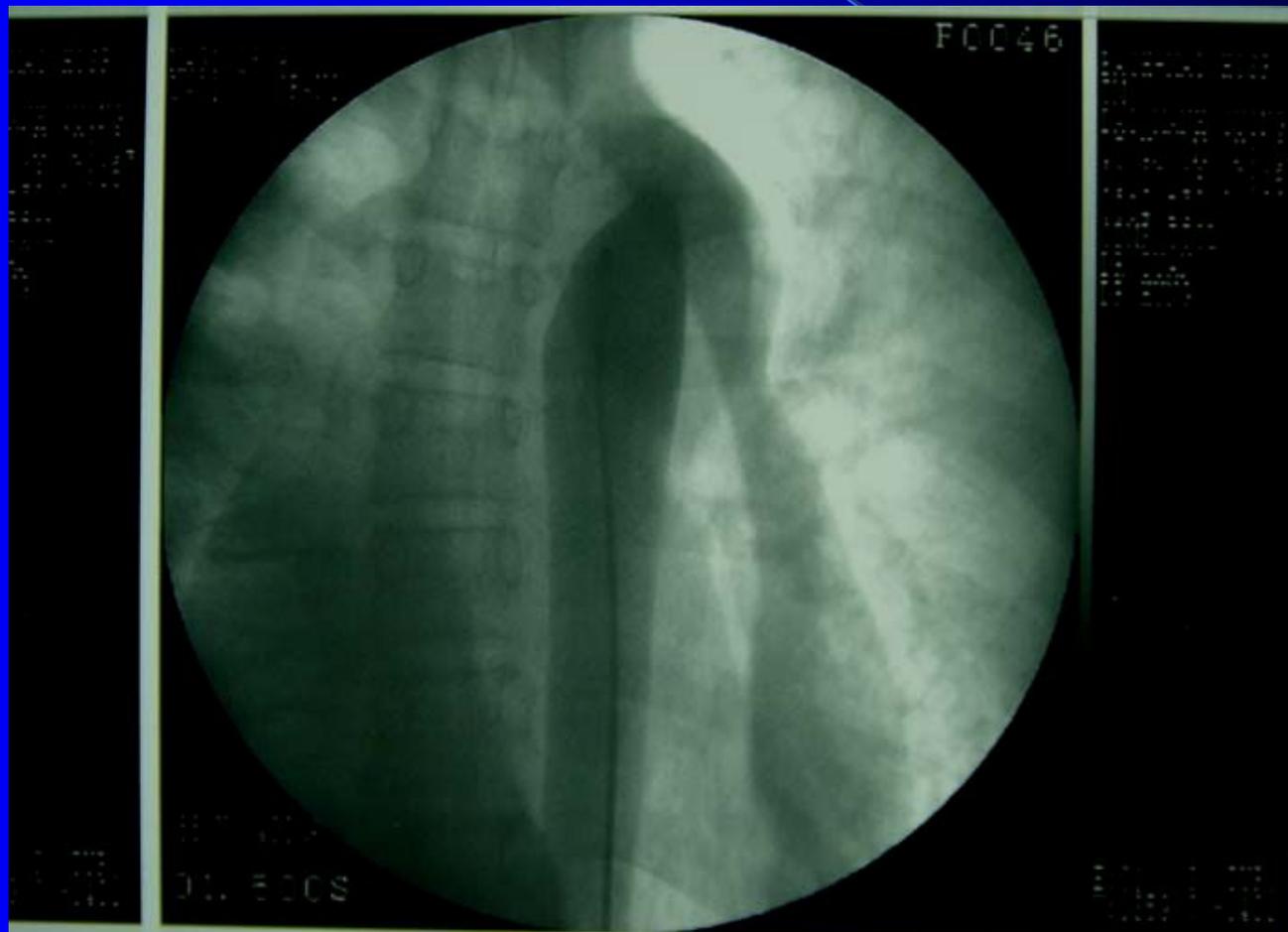


Chụp mạch ng- ọc dòng qua ĐM nách P

# hÑp trªn van ®mc



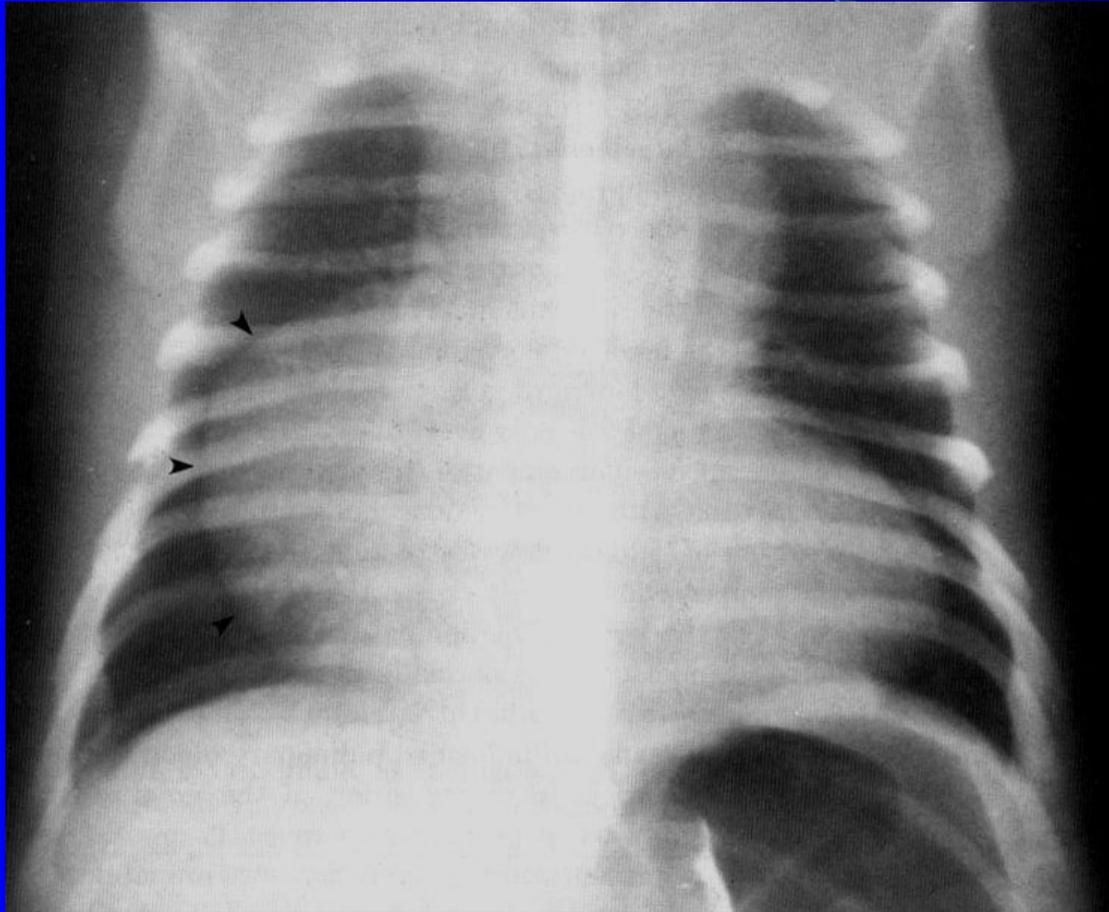
# hÑp eo ®éng m'ch chñ





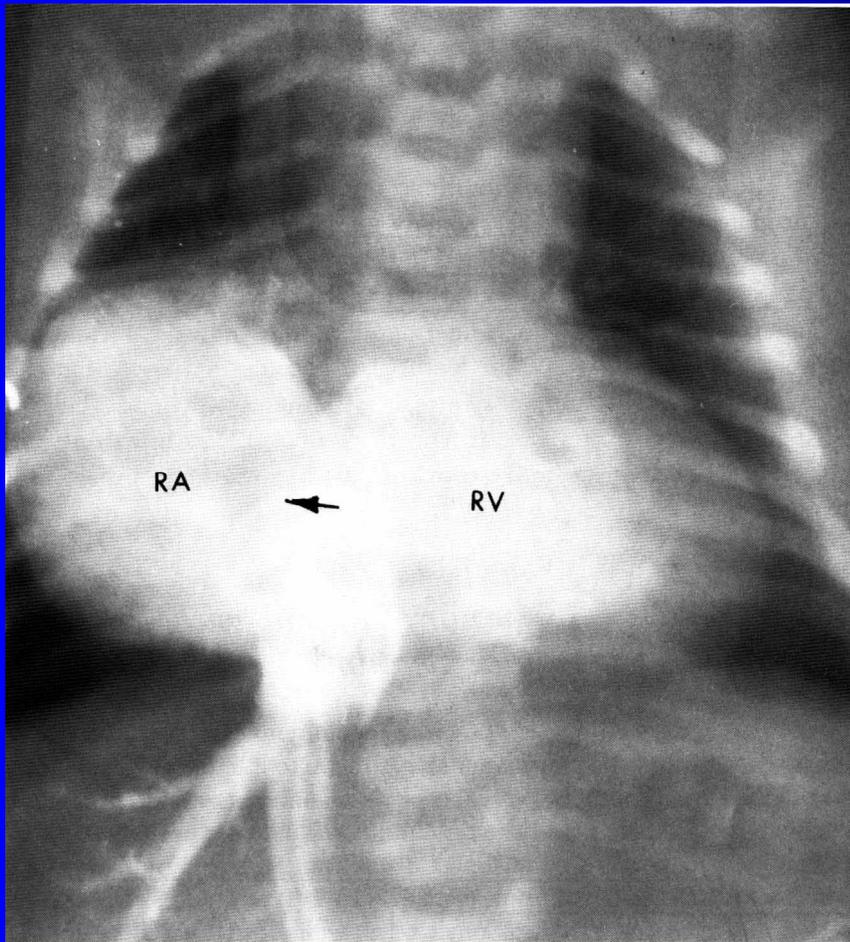
# Tim tiên thiên

## Dị dạng van ba lá kiểu Ebstein



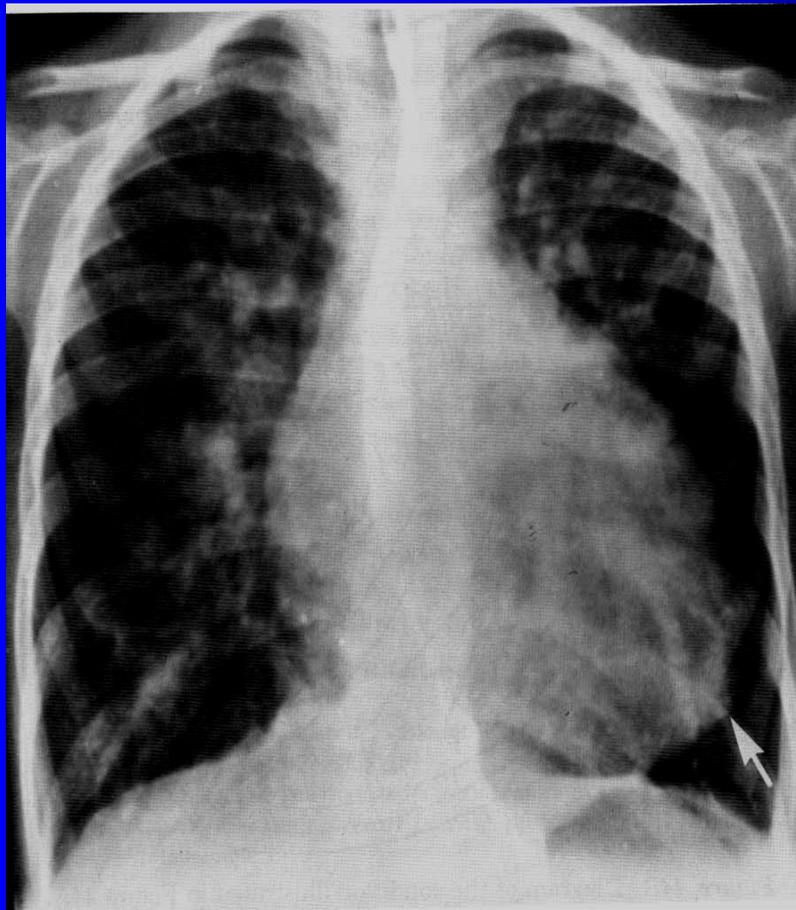
# Tim tiên thiên

## Đị dạng van ba lá kiểu Ebstein



Cùng BN chụp bơm thuốc TP, thuốc trào ngược về NP( mũi tên) và thuốc trào ngược cả vào các tĩnh mạch trên gan

# Đảo ng- ợc hoàn toàn vị trí các mạch máu lớn



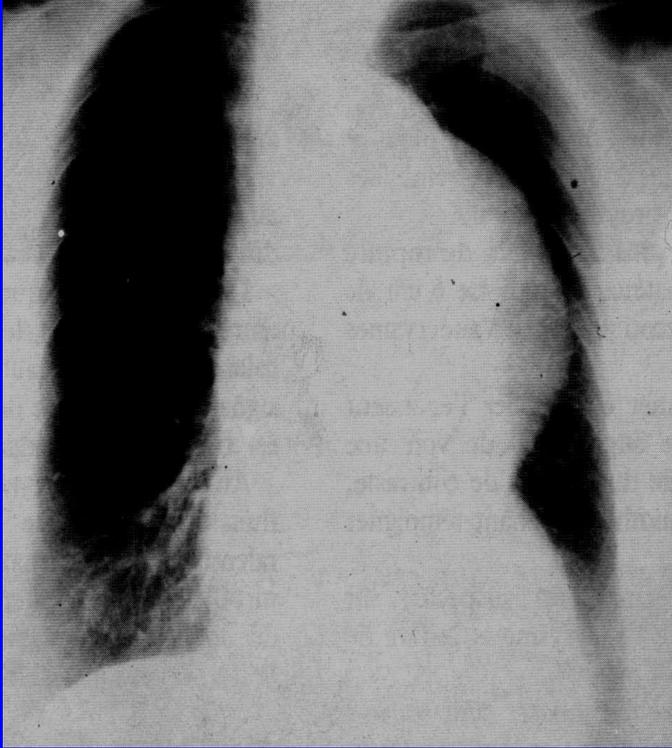
Đảo vị trí tim và các mạch máu lớn, có CIV.

Cung trái lồi (thất P đảo vị trí), mất quai ĐMC và nút ĐMC và cung ĐMP

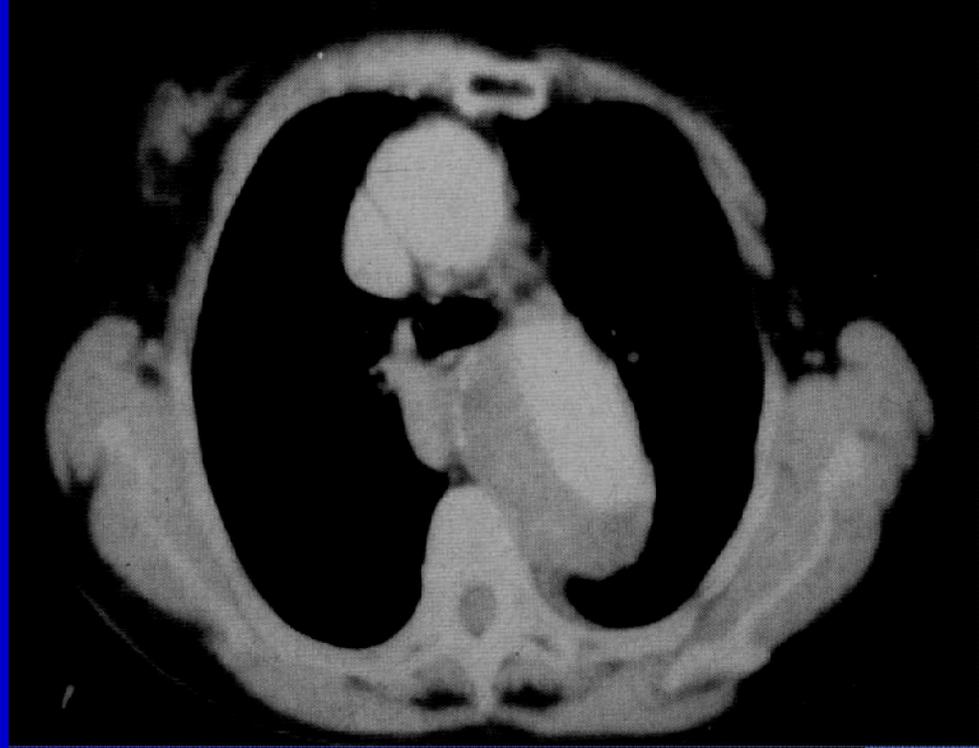
# Phình động mạch chủ ngực



# Phình động mạch chủ ngực

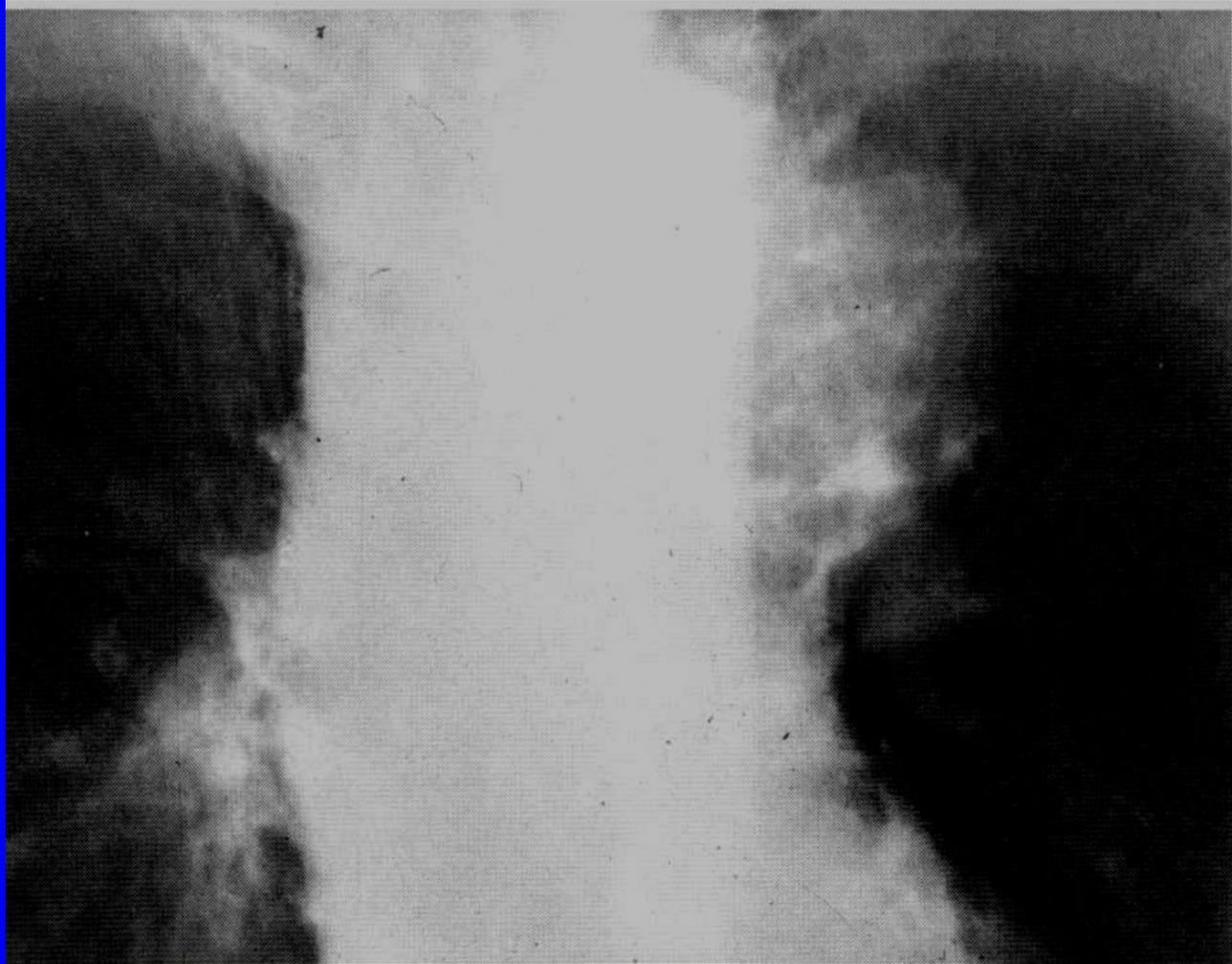


XQ: lồi bờ T tim liên tục với trung thất

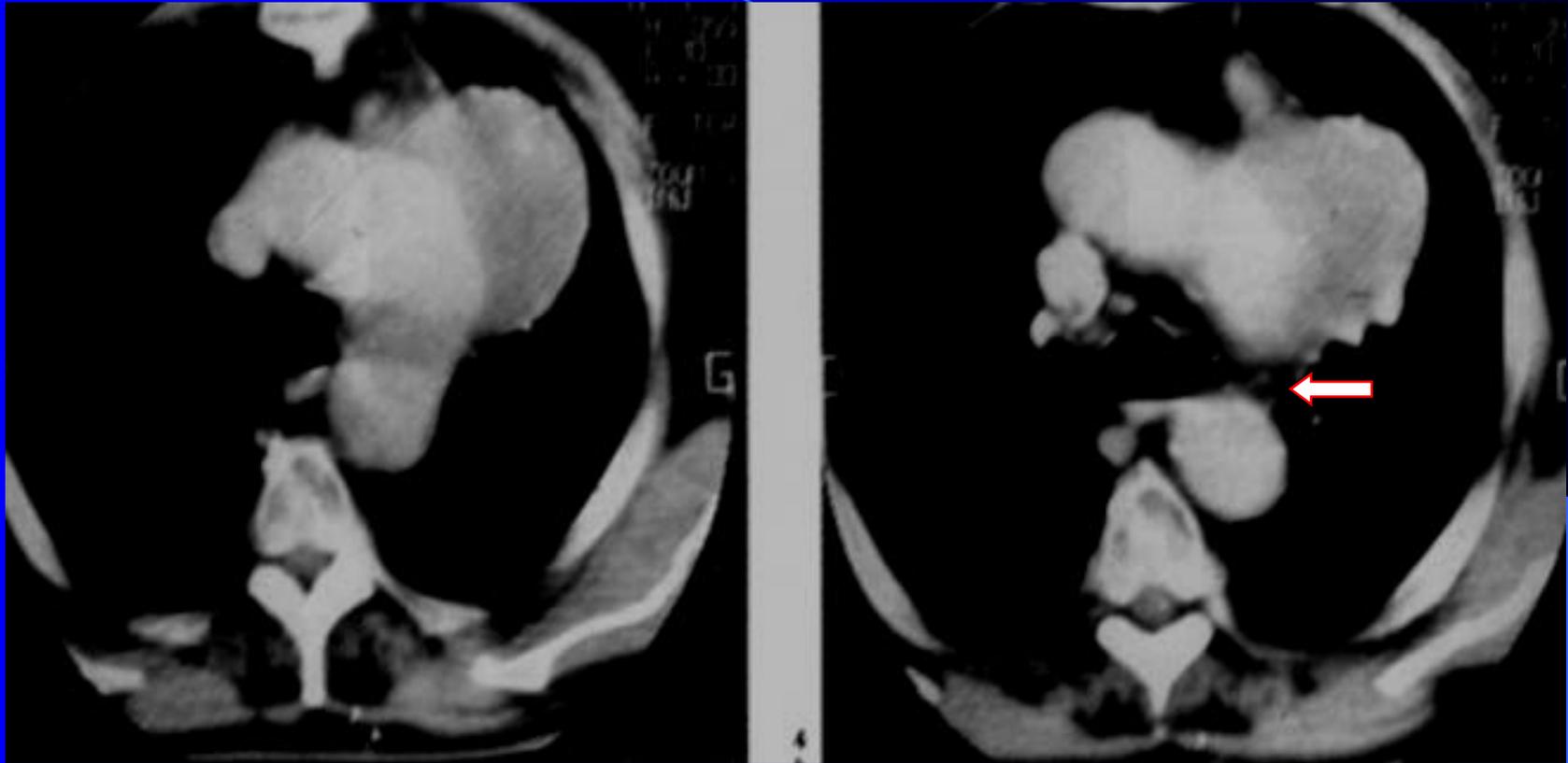


TDM có tiêm thuốc

# Phình động mạch chủ ngực



# Phình động mạch chủ ngực

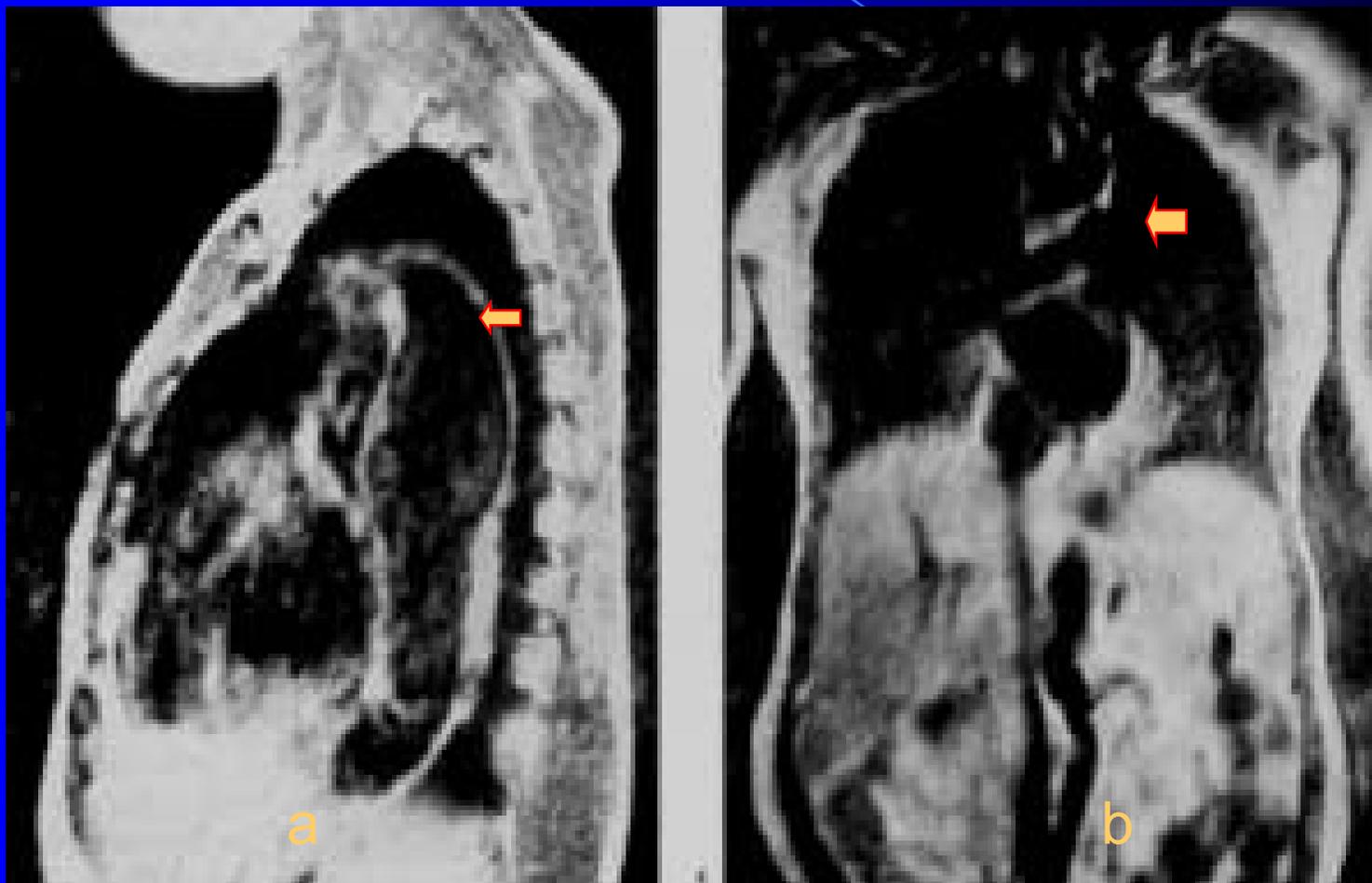


Phình quai động mạch chủ

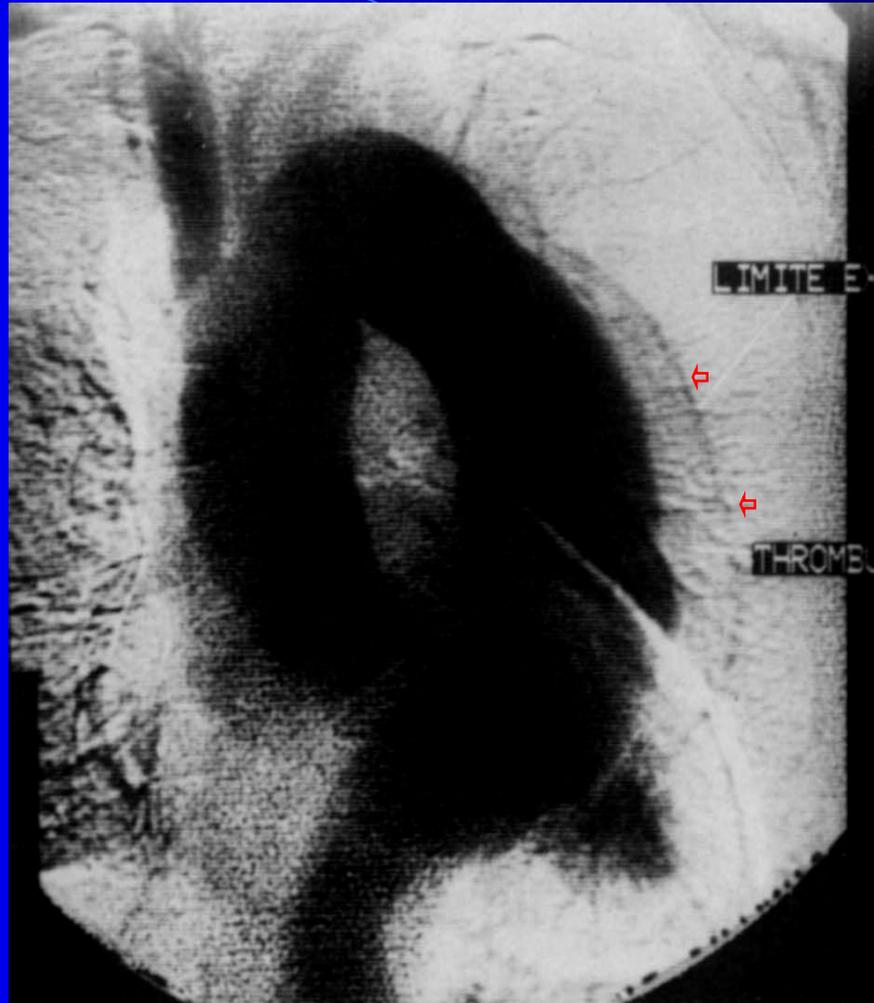
Lớp cắt qua giữa quai ĐMC      lớp thấp hơn thấy vôi hoá

# Phình động mạch chủ ngực

## Cộng hưởng từ

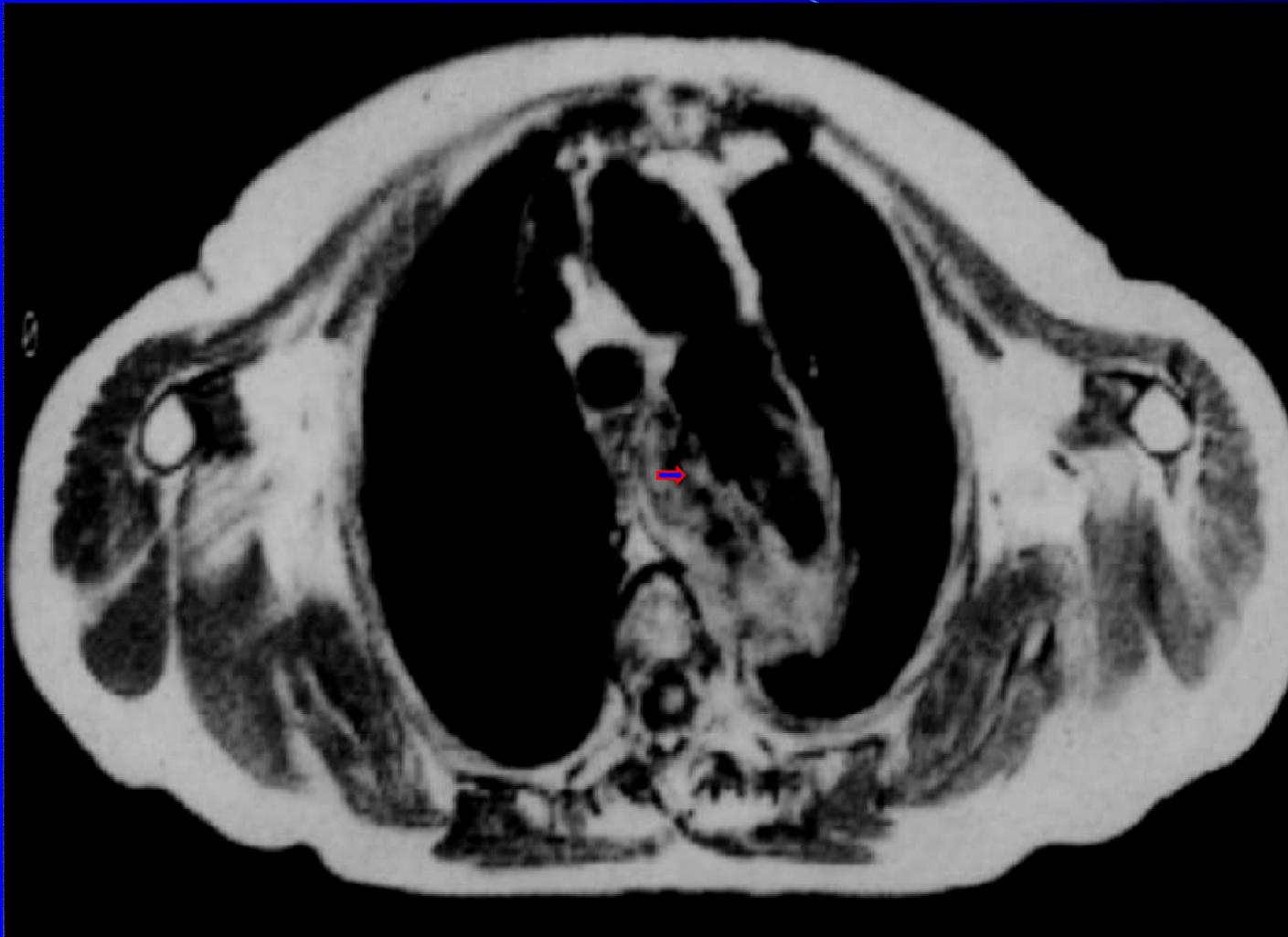


# Phình động mạch chủ ngực



Angio DSA đ- ờng TM

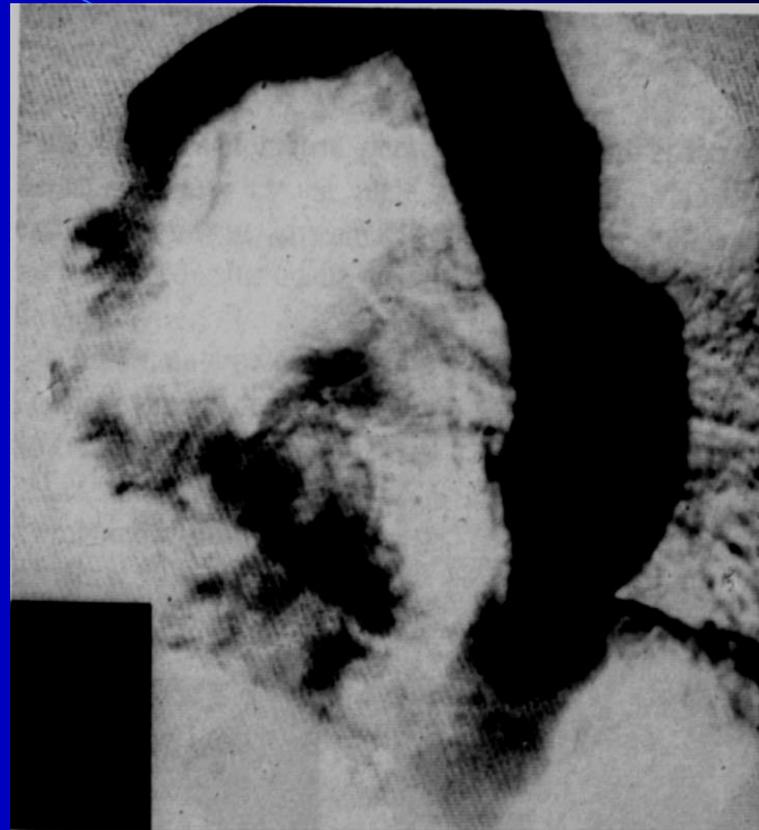
# Phình động mạch chủ ngực



# Phình động mạch chủ ngực



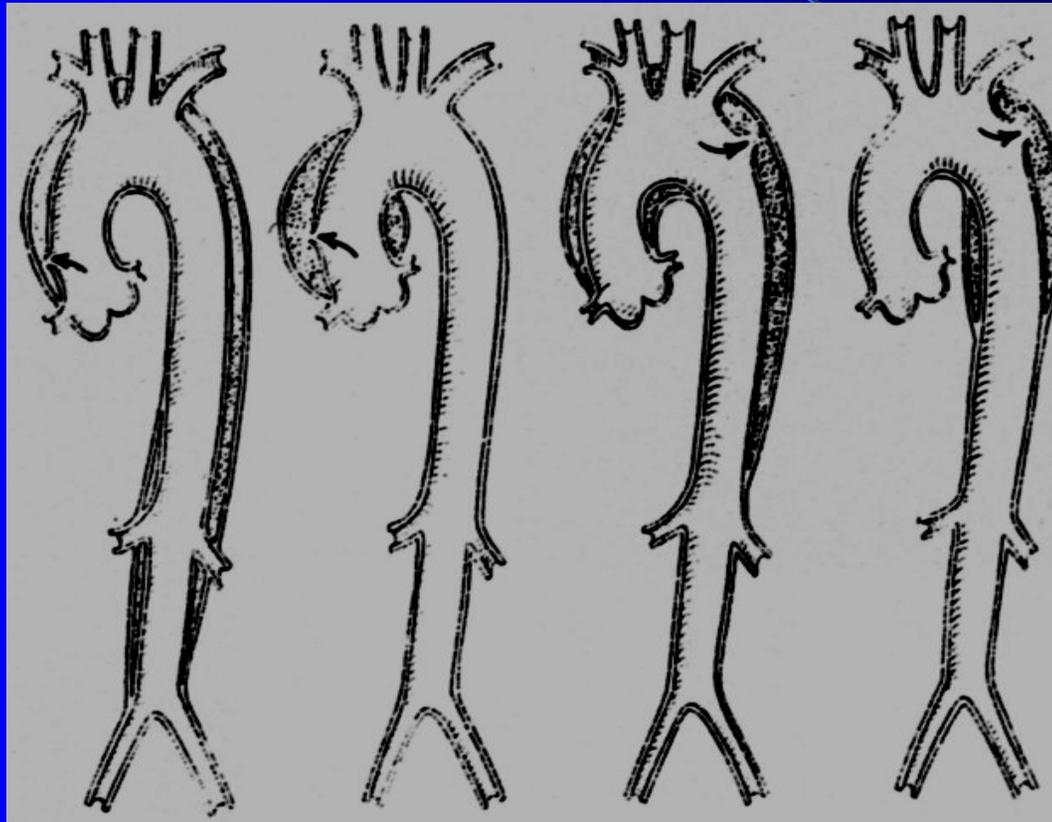
DSA tĩnh mạch: phình ĐMC ngực xuống



DSA TM phình ĐMC xuống đoạn thấp

# Bóc tách động mạch chủ

Xếp loại theo De Babey



Loai I

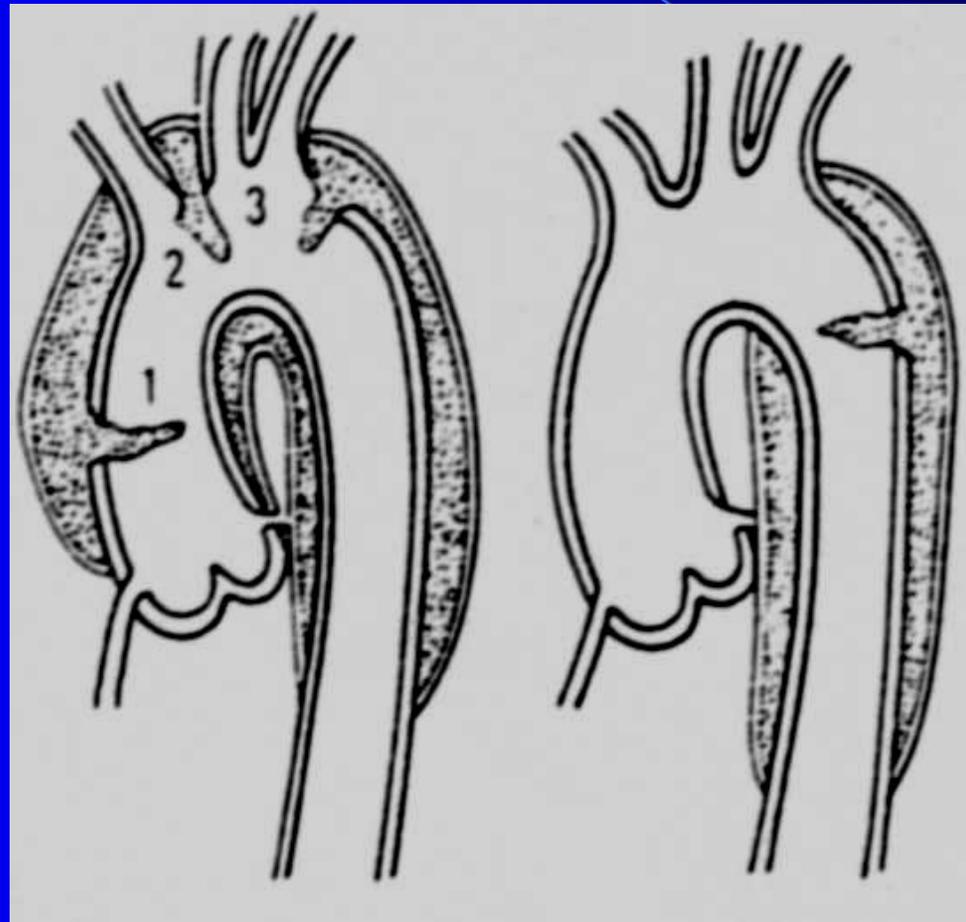
Loai II

Loai III A

Loai III B

# Bóc tách động mạch chủ

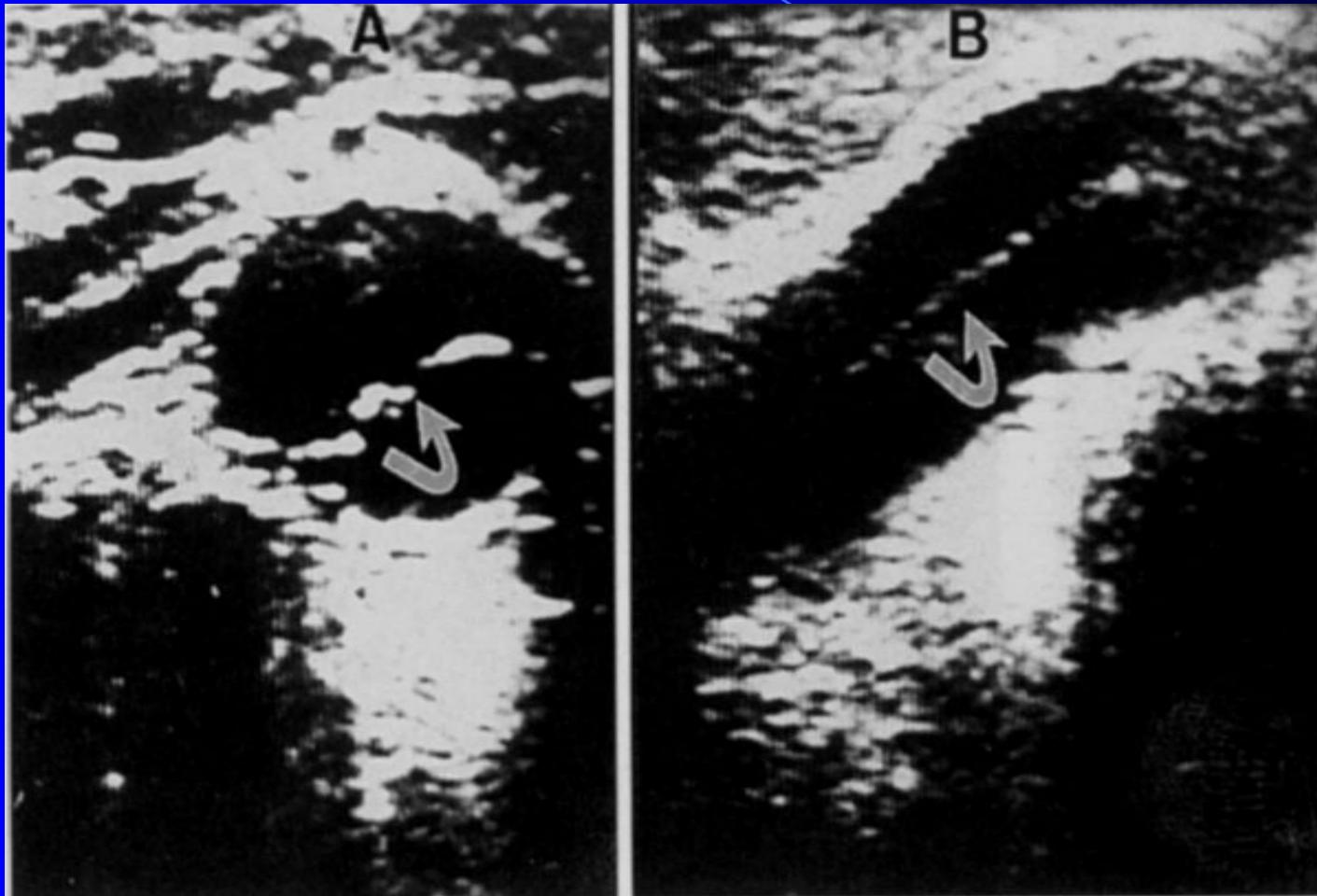
Xếp loại theo Stanford



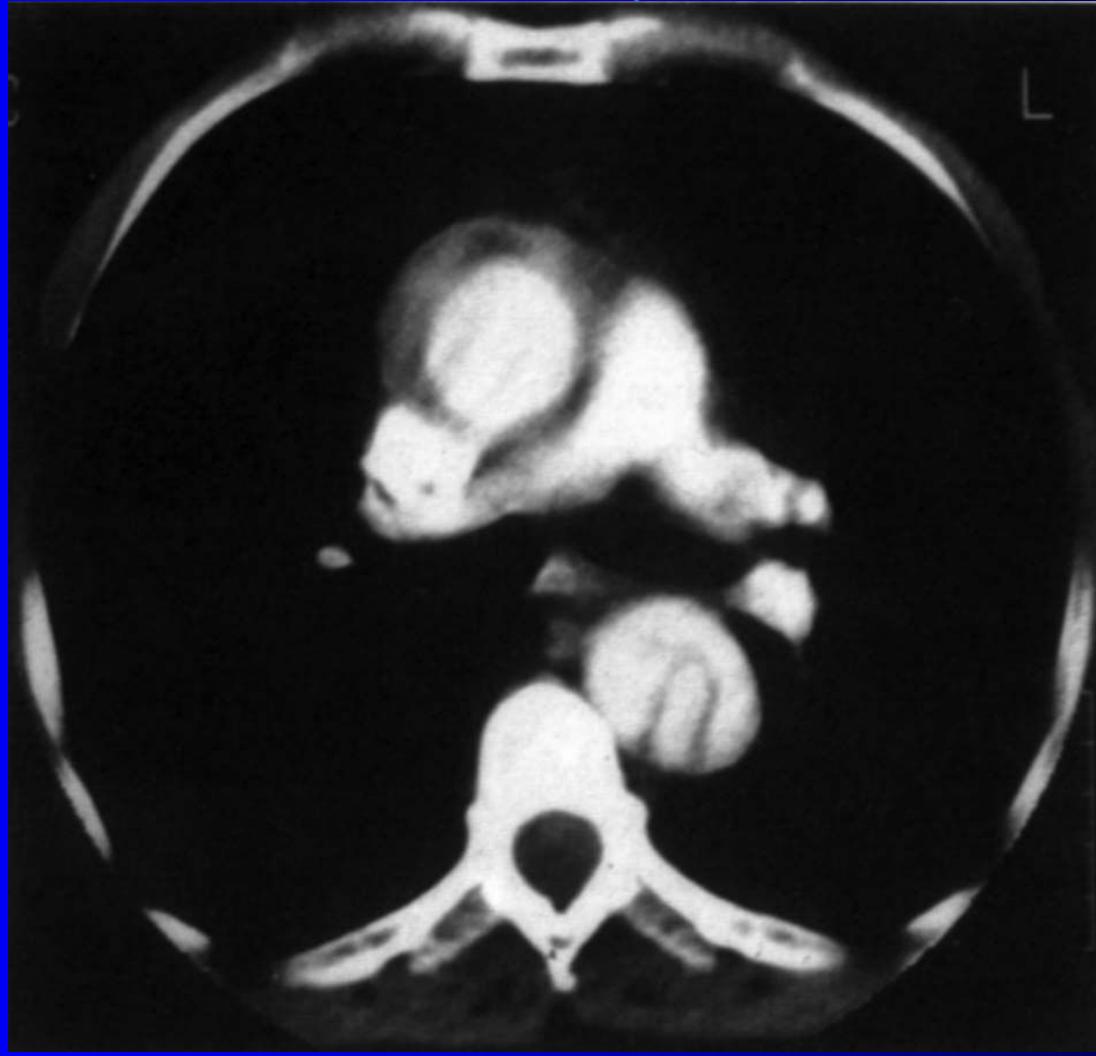
Loại A

Loại B

# Bóc tách động mạch chủ

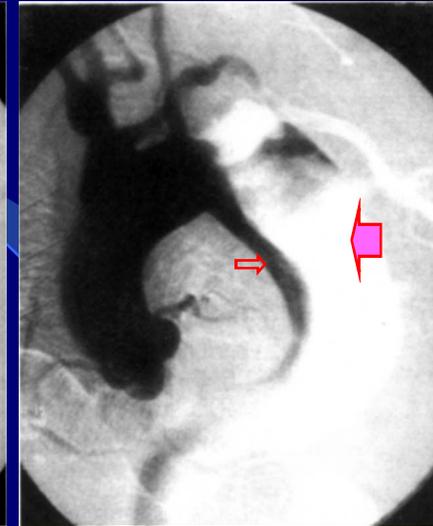
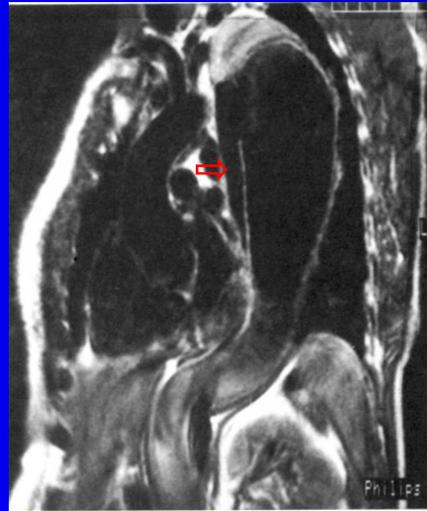


# Bóc tách động mạch chủ



# Bóc tách động mạch chủ

IRM :  
bóc tách ĐMC  
xuống



a

Angio DSA ĐM bóc tách III B

b

a. Rõ đường vào    b. Chẩn quang  
đảo ngược rõ hai lòng

Điểm vào  
ngay  
tr- ớc thân  
cánh tay  
đầu ,  
catheter  
vào lòng  
giả dễ

