

BÓC TÁCH ĐỘNG MẠCH CHỦ

PGS. TS Phạm Nguyễn Vinh

BV tim Tâm Đức

Viện Tim TP. HCM

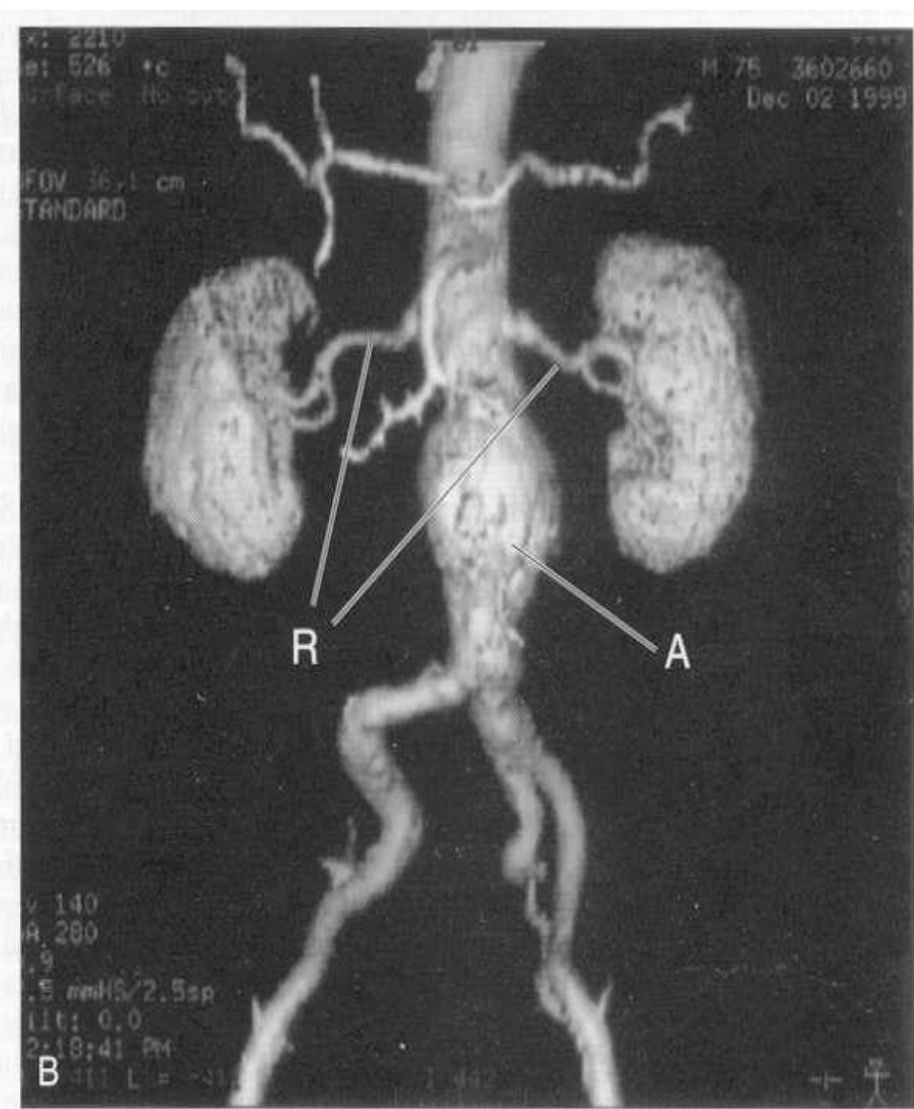
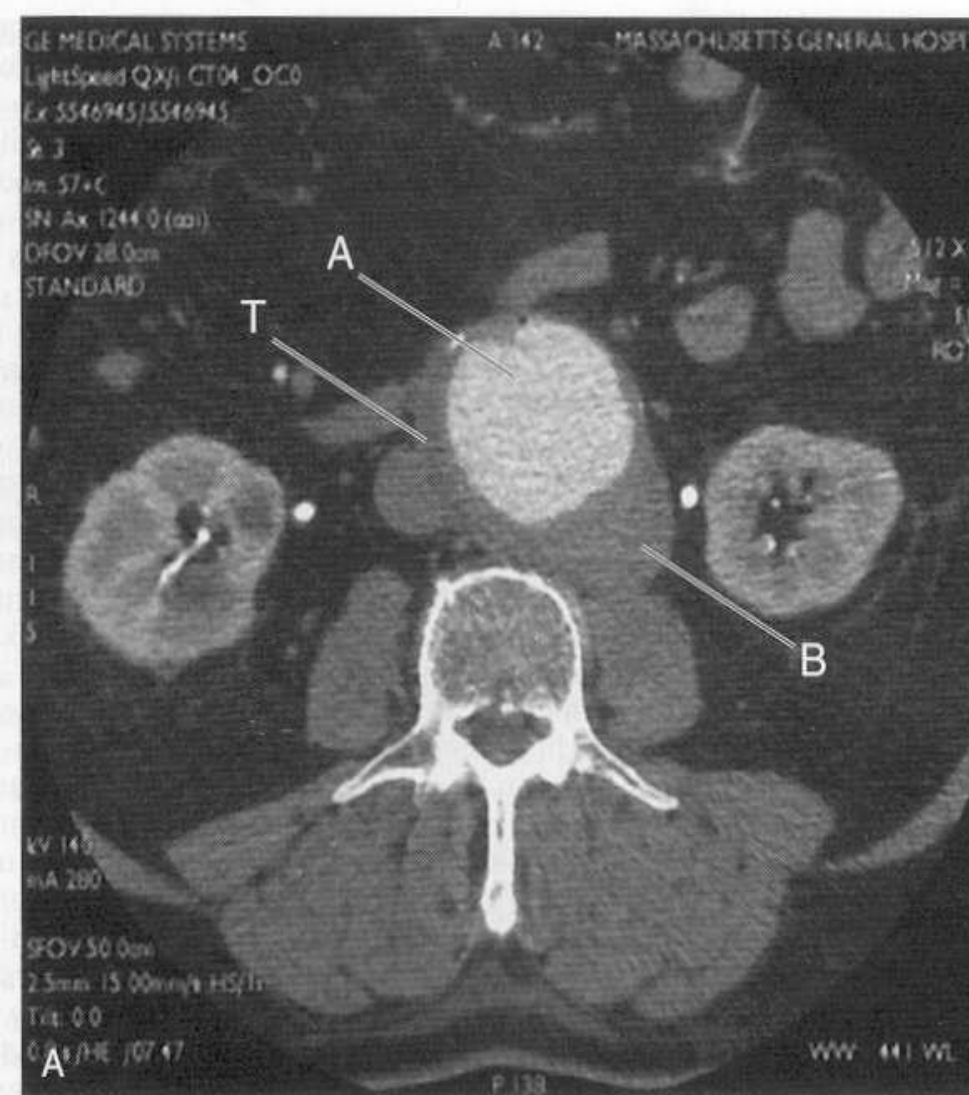
ĐH Y khoa Phạm Ngọc Thạch

ĐH Y Khoa Tân Tạo

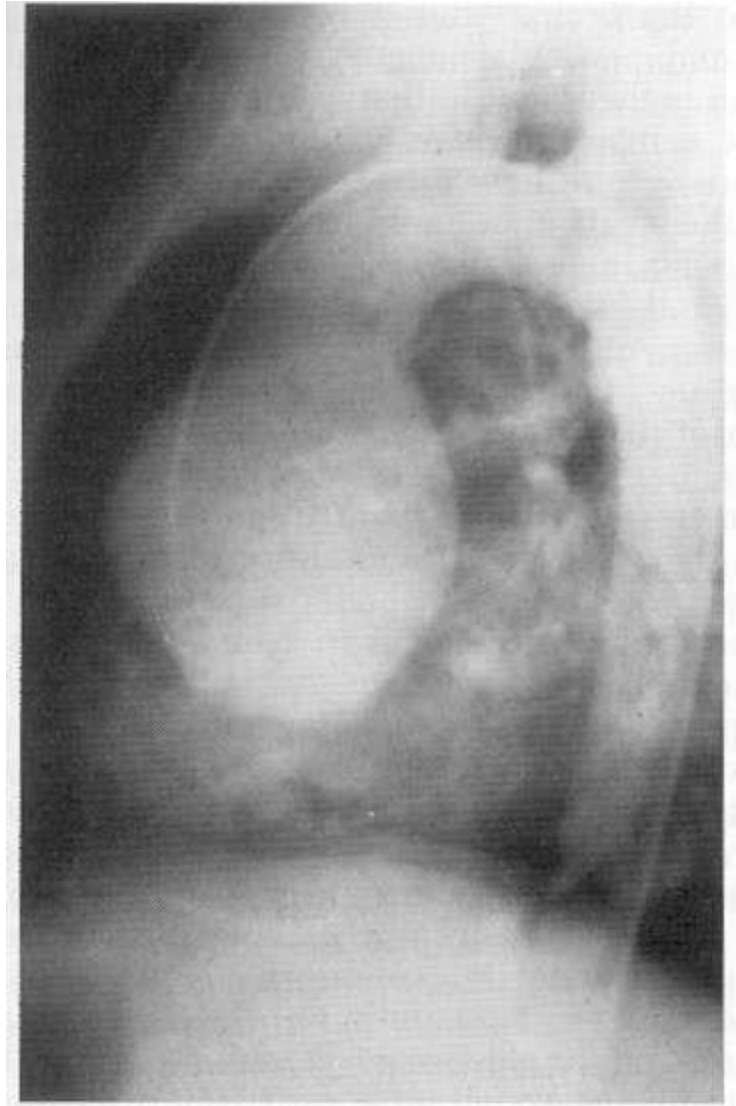
BỆNH ĐỘNG MẠCH CHỦ

- Phình ĐMC (aortic aneurysms)
- Bóc tách ĐMC (aortic dissection)
- Bệnh ĐMC do xơ vữa động mạch (aortic atheromatous disease)
- Tắc ĐMC cấp (acute aortic occlusion)
- Hội chứng viêm ĐMC và động mạch (aorto arteritis syndromes)
- Bướu tiên phát ĐMC (Primary tumors of the aorta)

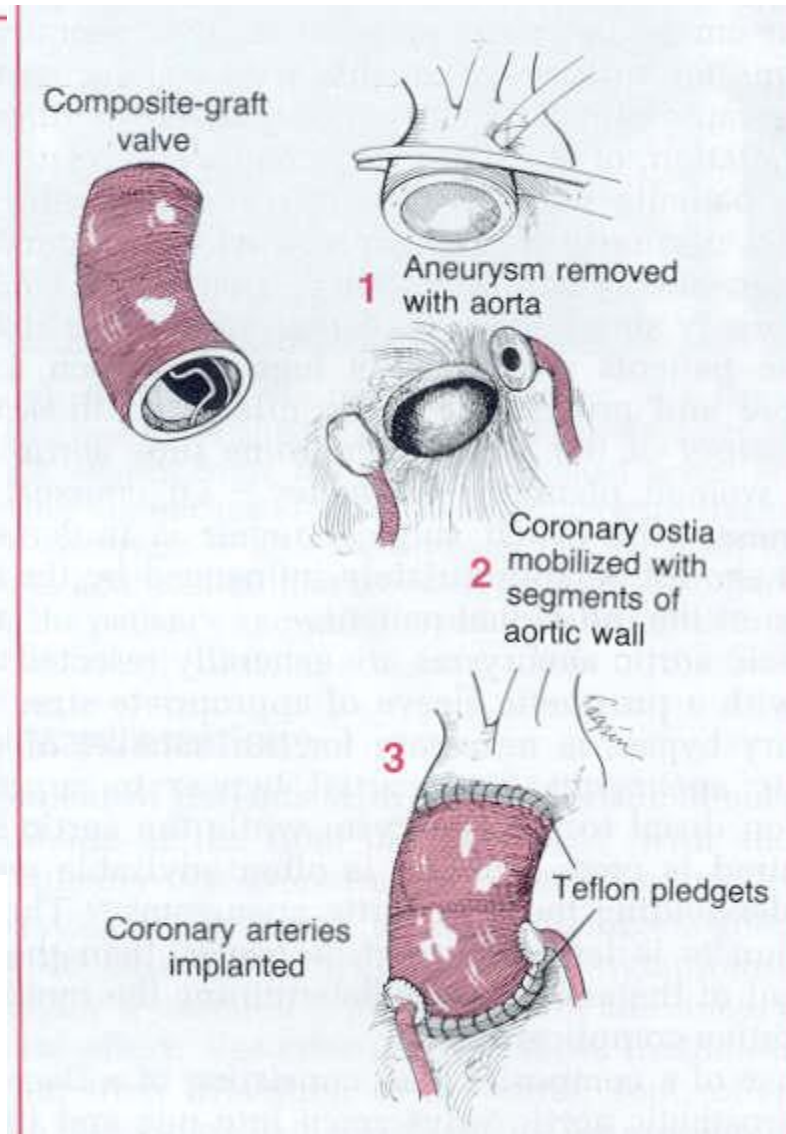
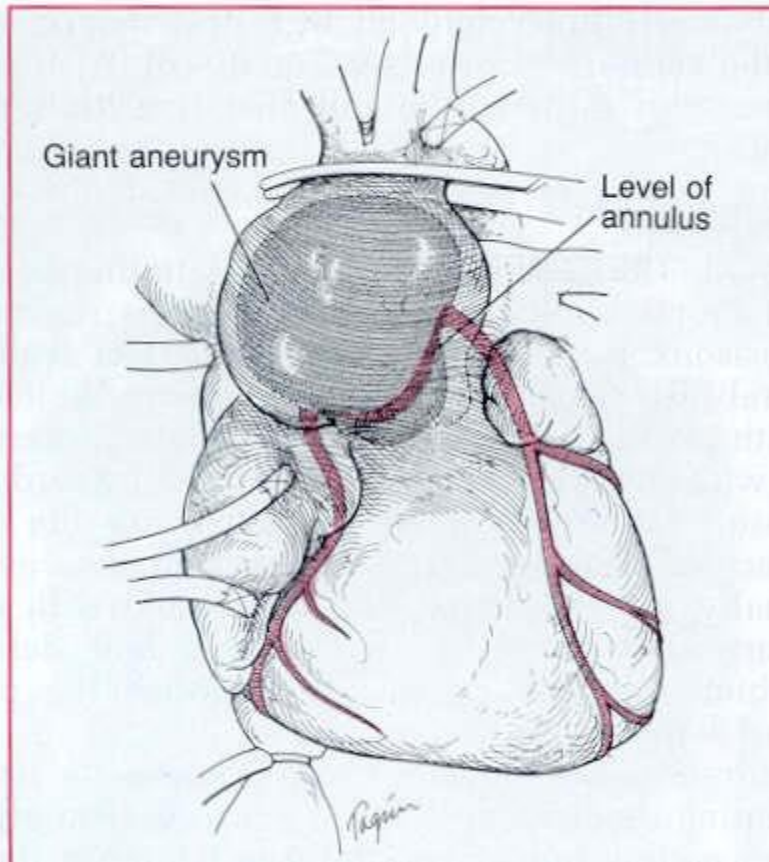
Phình ĐMC bụng



PHÌNH ĐM CHỦ NGỰC



PHẪU THUẬT ĐMC NGỰC LÊN



BÓC TÁCH ĐỘNG MẠCH CHỦ

- Bóc tách ĐMC là bệnh nặng, thường gây tử vong cao
 - Túi phình bóc tách (disecting aneurysm)
 - Bướu máu bóc tách (disecting hematoma)

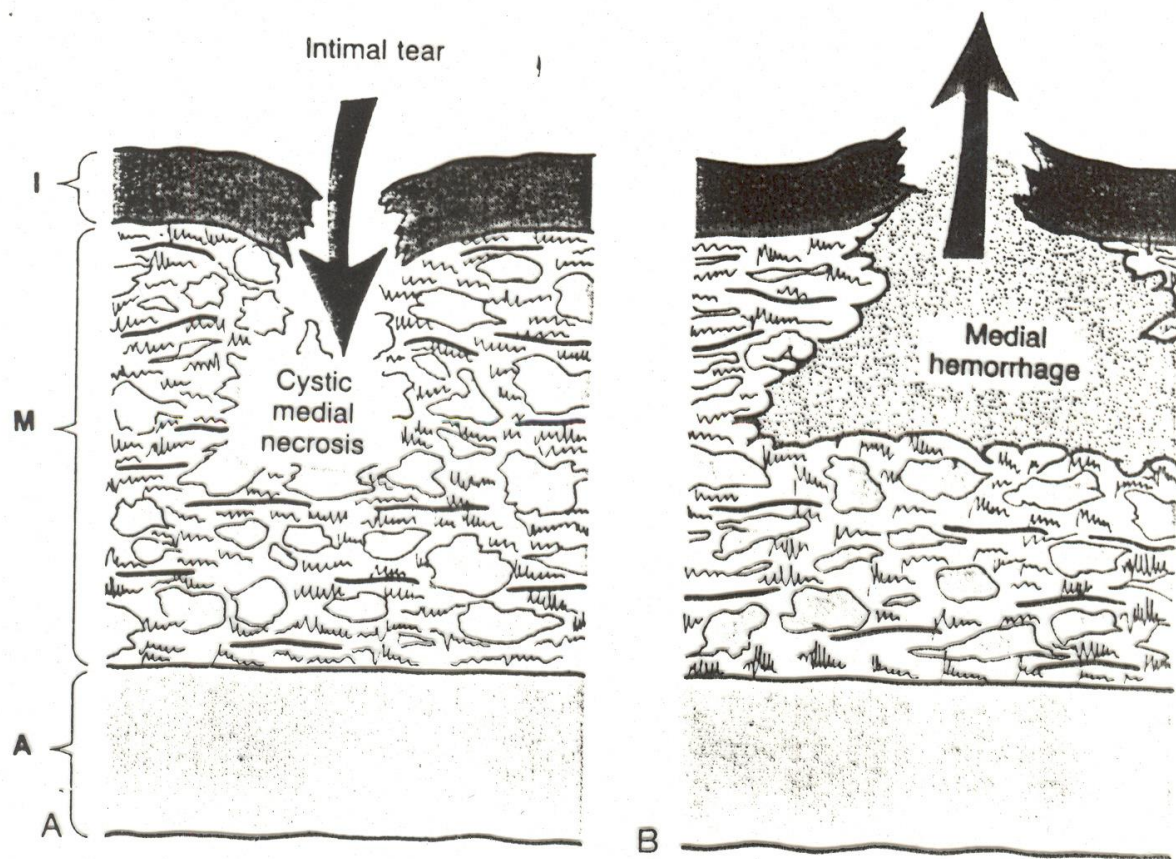
- Điều trị bệnh cần kết hợp nội ngoại khoa

NHẮC LẠI VỀ GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ ĐMC (1)

- ❑ ĐMC phải chịu sức đẩy của 2,5 đến 3 tỷ nhát bóp của tim
- ❑ ĐMC có 3 lớp:
 - * Nội mạc (intima)
 - * Trung mạc (media)
 - * Ngoại mạc (adventitia)
- ❑ Chịu đựng của ĐMC nằm ở lớp trung mạc, bao gồm mô đàn hồi, sợi cơ trơn và chất collagen (ít)

NHẮC LẠI VỀ GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ ĐMC (2)

FIGURE 45-6. Proposed mechanisms of initiation of aortic dissection. In both cases, cystic medial necrosis is present. In A, an intimal tear is the initial event, allowing aortic blood to enter the media. In B, the primary event is hemorrhage into the media, with secondary rupture of the overlying intima. I = intima; M = media; A = adventitia.



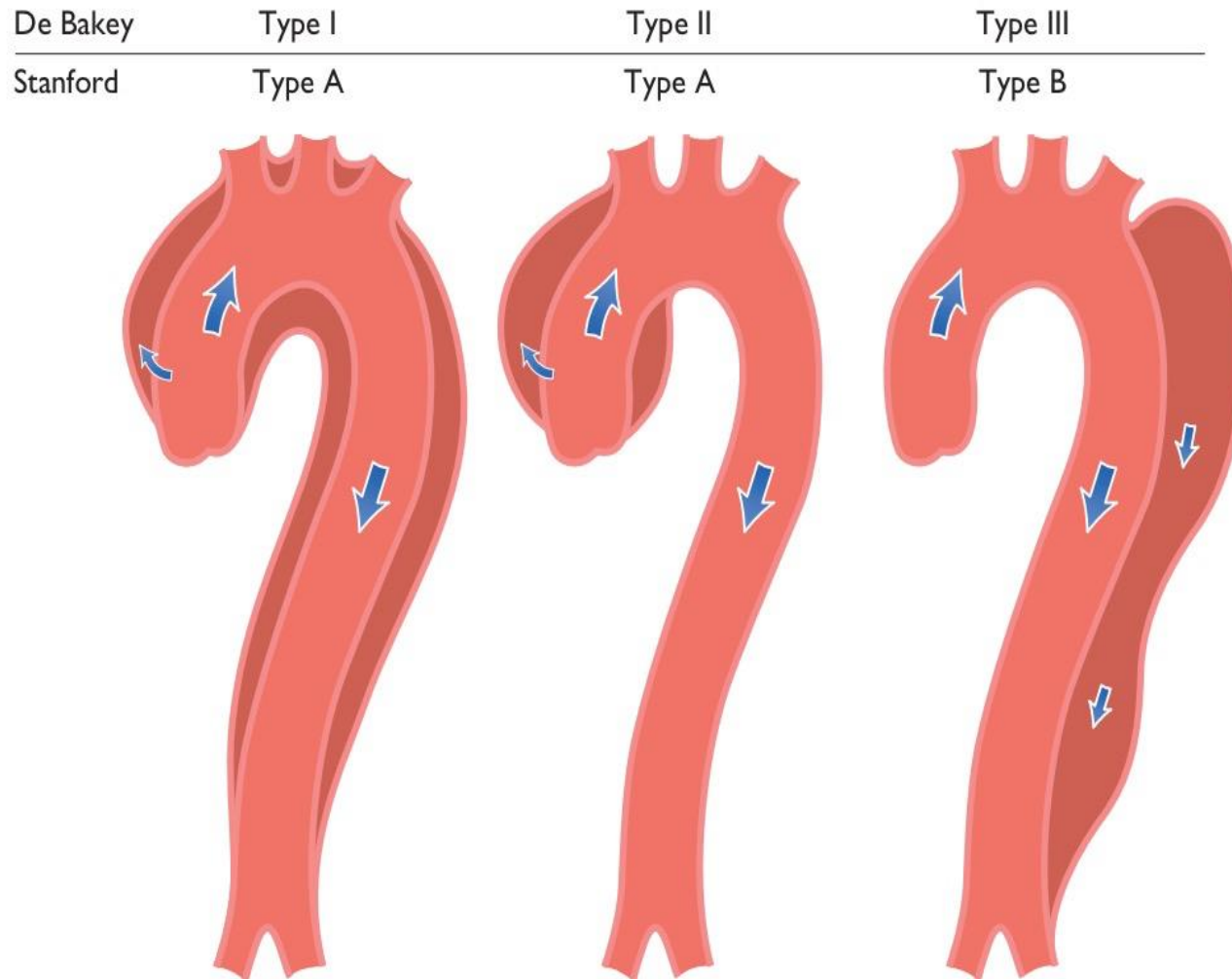
NHẮC LẠI VỀ GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ ĐMC (3)

- ❑ Không chỉ là ống dẫn, ĐMC còn giúp thúc đẩy máu luân chuyển: vận tốc máu ở sát thành ĐMC là 5m/giây trong khi vận tốc máu ở giữa lòng mạch chỉ là 40 -50 cm/ giây
- ❑ ĐMC lên bình thường ở người lớn có đường kính không quá 3 cm tại gốc, dài khoảng 5 – 6cm. Cung ĐMC nối tiếp với ĐMC lên cho ra các nhánh động mạch đầu, cánh tay

NHẮC LẠI VỀ GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ ĐMC (4)

- ❑ Các cấu trúc nằm cạnh ĐMC lên là: thân ĐMP phía trước và bên trái, ĐMP phải và phế quản phải nằm phía sau.
- ❑ Các cấu trúc nằm cạnh cung ĐMC là: khí quản, phế quản trái, thực quản, thần kinh X, thần kinh phrenic trái, thần kinh quặt ngược thanh quản (recurrent laryngeal nerve), chỗ phân nhánh của thân ĐMP và phổi trái

PHÂN LOẠI BÓC TÁCH ĐMC



NGUYÊN NHÂN VÀ BỆNH SINH (1)

- ❑ Bóc tách ĐMC xảy ra khi có sự rách lớp nội mạc
- ❑ Rách nội mạc trước hay xuất huyết từ trung mạc trước rồi rách vào lòng động mạch
- ❑ Sự thoái hóa lớp trung mạc được coi như là một yếu tố quan trọng để xuất hiện bóc tách ĐMC.
Thoái hóa dạng nang. Áp lực máu cao

NGUYÊN NHÂN VÀ BỆNH SINH (2)

- ❑ Các nguyên nhân di truyền được kể đến là: hội chứng Marfan, hội chứng Ehlers Danlos. Các bệnh tim bẩm sinh như hẹp eo ĐMC, van ĐMC 2 mảnh dễ dẫn đến bóc tách ĐMC
- ❑ Khoảng một nửa bóc tách ĐMC ở phụ nữ dưới 40 tuổi, mang thai
- ❑ Xơ mỡ động mạch
- ❑ Bệnh viêm mạch (vasculitis)
- ❑ Hóa chất độc cho mô liên kết (chất aminopropionitrile ở hạt đậu ngọt hay chất dimethyl hydrazine trong kỹ nghệ)

BIỂU HIỆN LÂM SÀNG (1)

- § Tần suất bệnh: nam gấp 2 lần nữ
- § Đỉnh cao của tần suất bệnh: tuổi 60 và tuổi 70

1. Triệu chứng cơ năng:

- Đau ngực rất nặng ngay từ đầu
- Các biểu hiện kèm theo: lo lắng, toát mồ hôi, buồn nôn và ngất xỉu
- Dấu hiệu suy tim sung huyết: do hở ĐMC cấp
- Ngất: do bóc tách ĐMC vỡ vào màng tim dẫn đến chẹn tim
- Dấu hiệu tai biến mạch máu não
- Liệt chi dưới

BIỂU HIỆN LÂM SÀNG (2)

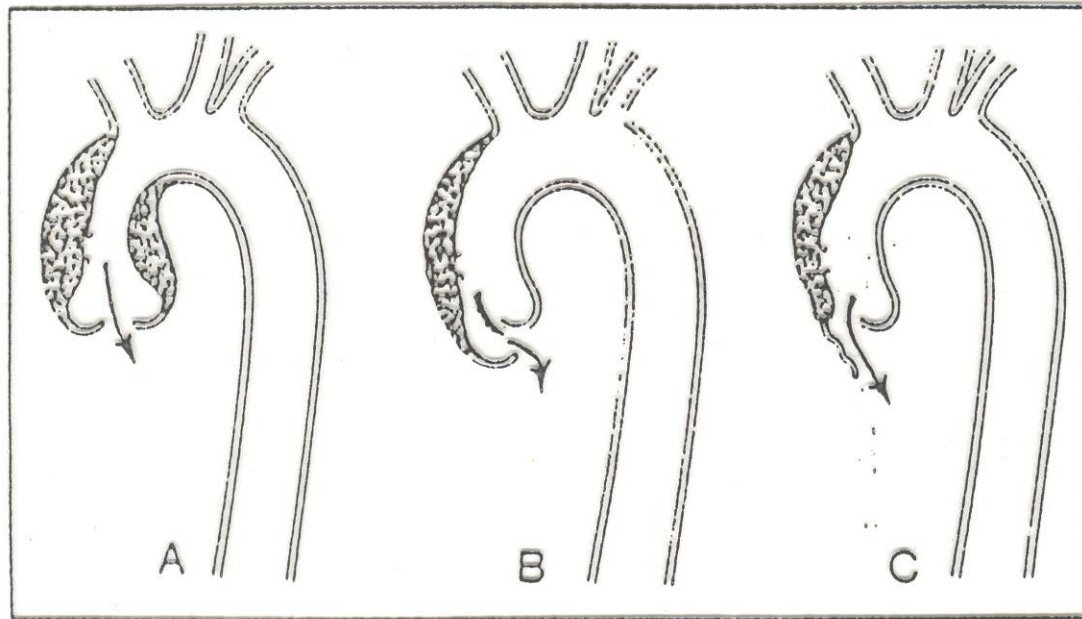
2. Triệu chứng thực thể:

- Rất quan trọng trong chẩn đoán bóc tách ĐMC
- Các dấu hiệu thường xảy ra ở bóc tách gần ĐMC:
 - * Khuyết mạch
 - * Âm thổi tâm trương của hở van ĐMC, xảy ra ở khoảng 2/3 bóc tách gần van ĐMC
 - * Các dấu hiệu thần kinh do tai biến mạch máu não hay thiếu máu cục bộ thần kinh ngoại vi

BIỂU HIỆN LÂM SÀNG (3)

- ❑ Ngoài ra còn một số dấu hiệu do ĐMC chèn ép các cơ quan xung quanh: Hội chứng Horner (chèn ép hạch giao cảm); nói khàn (chèn ép thần kinh quặt ngược); co phế quản (do chèn ép khí phế quản)
- ❑ Khái huyết (vỡ vào khí quản); xuất huyết tiêu hóa (vỡ vào thực quản)
- ❑ Blocc nhĩ thất: bóc tách đào hang vào vách liên nhĩ rồi nút nhĩ thất.
- ❑ Âm thổi liên tục (bóc tách dò vào nhĩ phải hay thất phải).
- ❑ Còn có một số dấu hiệu do tắc nghẽn mạch máu: mạc treo, thận...

Cơ chế hở van ĐMC do bóc tách ĐMC. Có thể do 1 trong 3 cơ chế



CẬN LÂM SÀNG (1)

1. Các xét nghiệm huyết học và sinh hóa:

- ❑ Không giúp nhiều cho chẩn đoán bệnh
- ❑ ECG thường chỉ có dày thất trái (dấu hiệu đã có cao huyết áp từ lâu) và không có dấu thiếu máu cục bộ cơ tim. Không có dấu thiếu máu cơ tim trên bệnh nhân đang đau ngực nặng, có thể gợi ý bóc tách ĐMC

CẬN LÂM SÀNG (2)

2. Xquang ngực thẳng không sửa soạn:

- Nơi xảy ra bóc tách có thể phồng lên, bóng ĐMC có thể dẫn rộng ở những nơi bóc tách lan đến
- Dấu vôi (calcium sign)
- Có thể có dấu lệch khí quản hoặc tràn dịch màng phổi trái
- Nếu có phim lồng ngực trước đó để so sánh thì rất tốt

3. Chụp cắt lớp điện toán (CT SCAN) và ảnh cộng hưởng từ nhân (NMR)

4. Chụp ĐMC có cản quang

CẬN LÂM SÀNG (3)

5. *Siêu âm:*

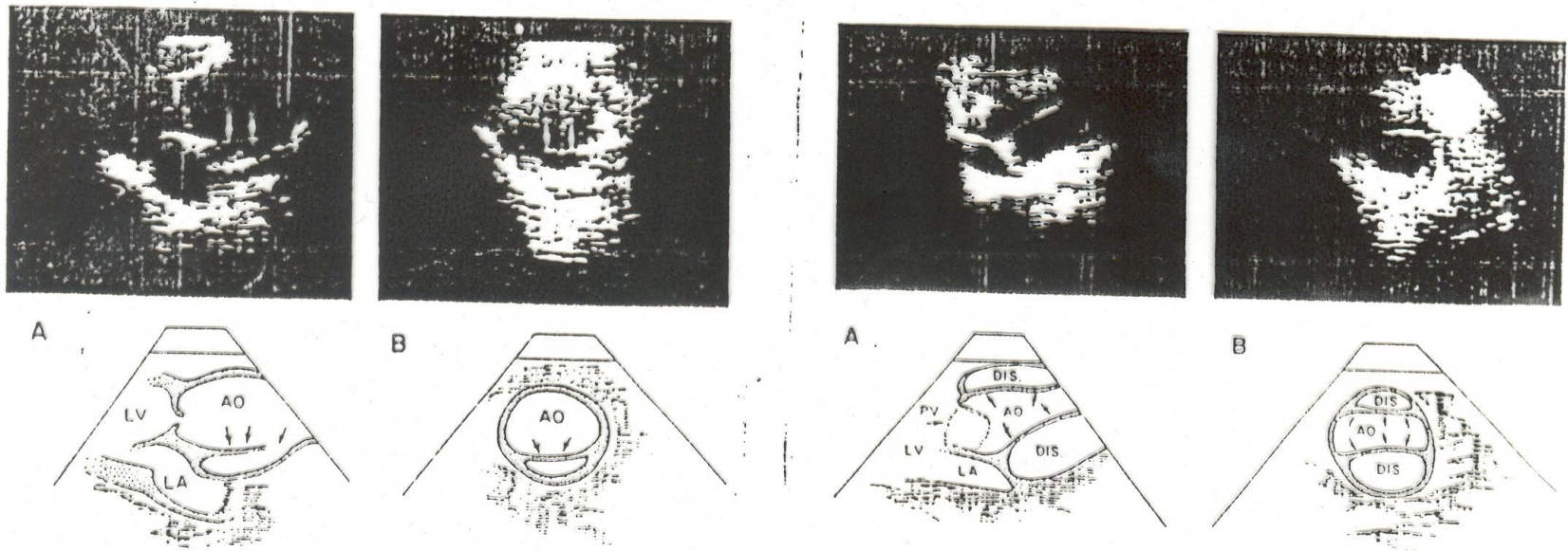
- Hữu ích trong chẩn đoán bóc tách ĐMC, độ nhạy cảm của siêu âm qua thành ngực có thể từ 79 đến 100% và độ chuyên biệt là 90%. Siêu âm qua thực quản để chẩn đoán bóc tách ĐMC có độ nhạy cảm và độ chuyên biệt lần lượt là 99% và 98%

CẬN LÂM SÀNG (4)

□ Dấu hiệu siêu âm bóc tách ĐMC

- Dẫn nở ĐMC khu trú hay lan tỏa
- Thành ĐMC tách đôi cho 2 hình ảnh cản âm echo, có vận động cùng hướng. Mảng trong là lớp nội mạc bị bóc tách, mảng ngoài là trung và ngoại mạc
- Có thể thấy dòng máu cuộn hay cục máu đông trong lòng giả.
- Doppler màu giúp xác định, không có dòng chảy hay dòng chảy yếu trong lòng giả hoặc dòng chảy trong lòng giả ngược chiều dòng thật. Có thể xác định miệng vào của bóc tách ĐMC bằng Doppler màu

Hình ảnh siêu âm 2D và sơ đồ của bóc tách ĐMC



A. Bóc tách một bên, mũi tên chỉ lớp nội mạc bị bóc tách

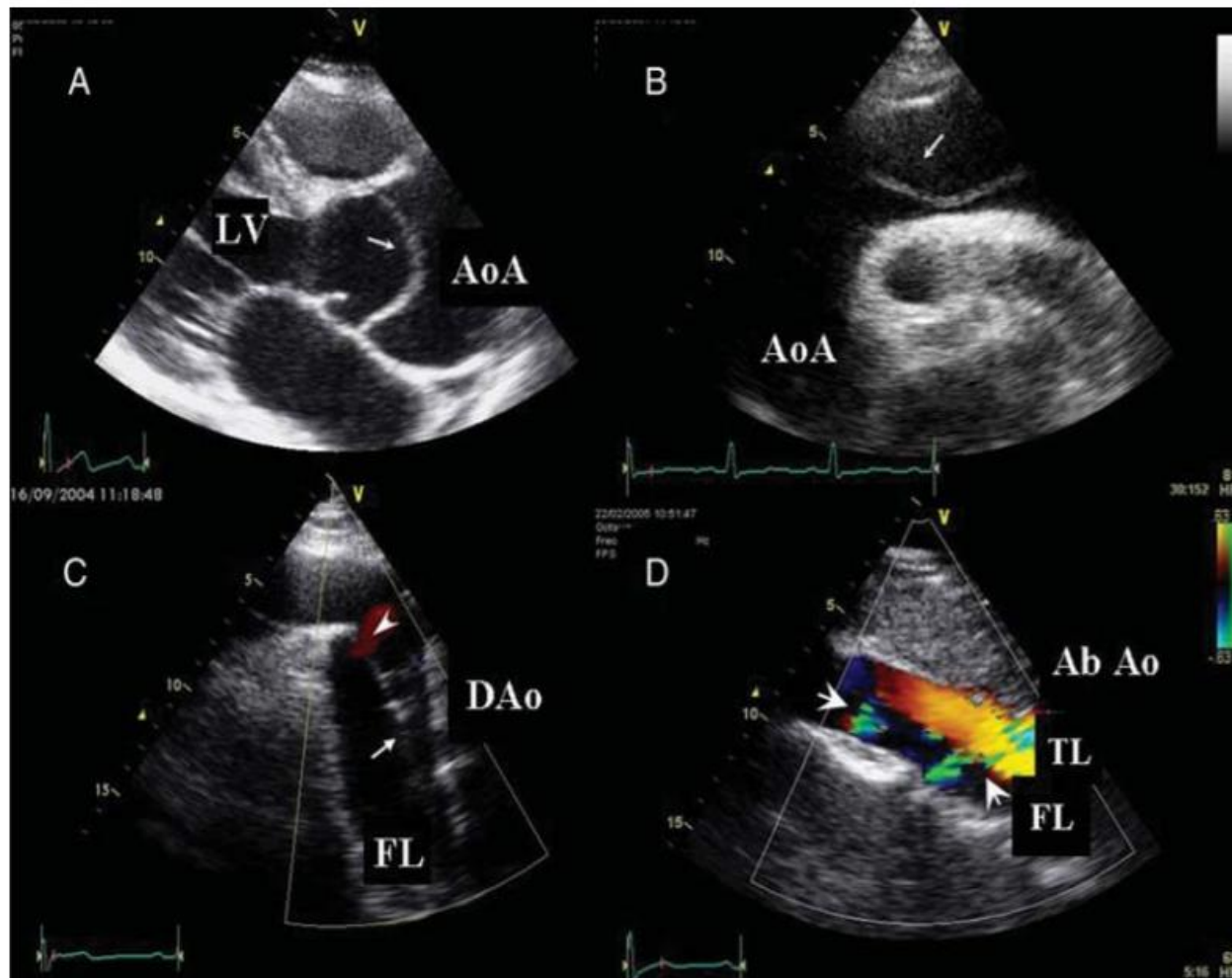
B. Bóc tách 2 bên

LV. Thất trái

Ao. Động mạch

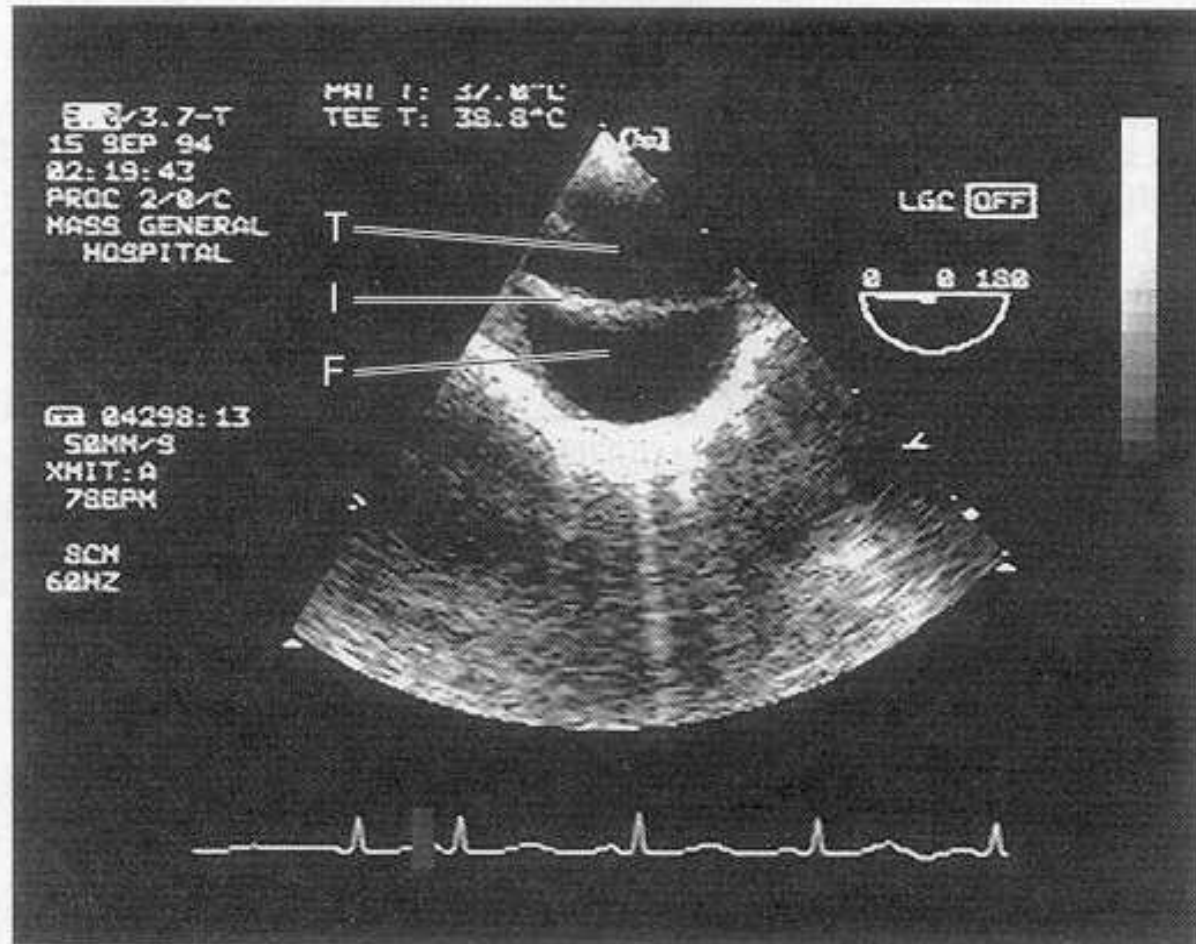
LA. Nhĩ trái

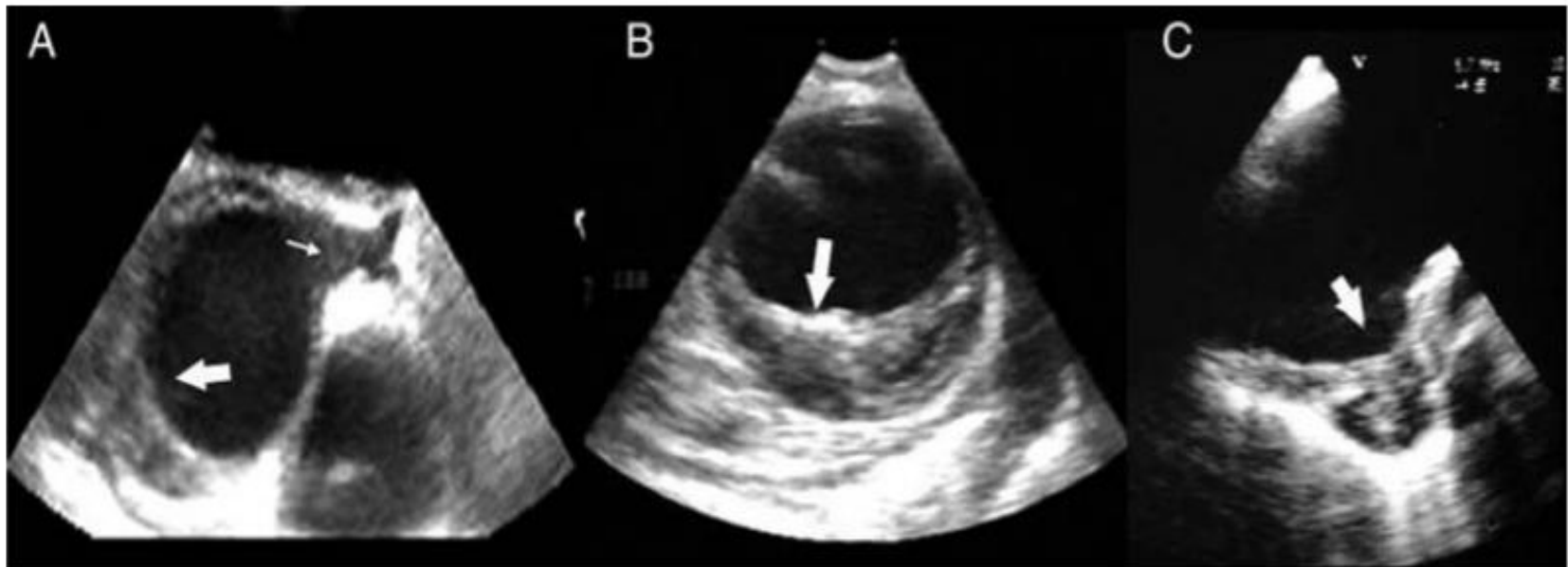
Dis. Bóc tách



Siêu âm qua thành ngực bóc tách ĐMC. Lớp nội mạc (mũi tên) và thấy được 2 lòng: (A) gốc ĐMC, (B) đoạn xa của ĐMC lên và cung ĐMC, (C) ĐMC xuống đoạn gần và (D) bóc tách đến ĐMC bụng. Doppler màu giúp xác định lòng thật, đầu mũi tên chỉ đường vào của bóc tách

BÓC TÁCH ĐMCH

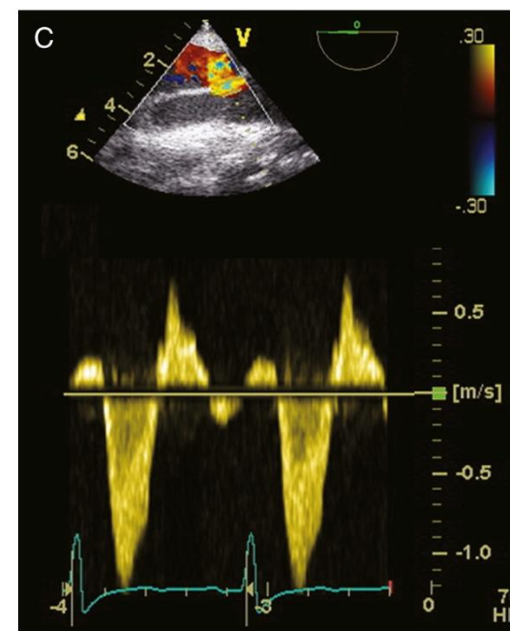
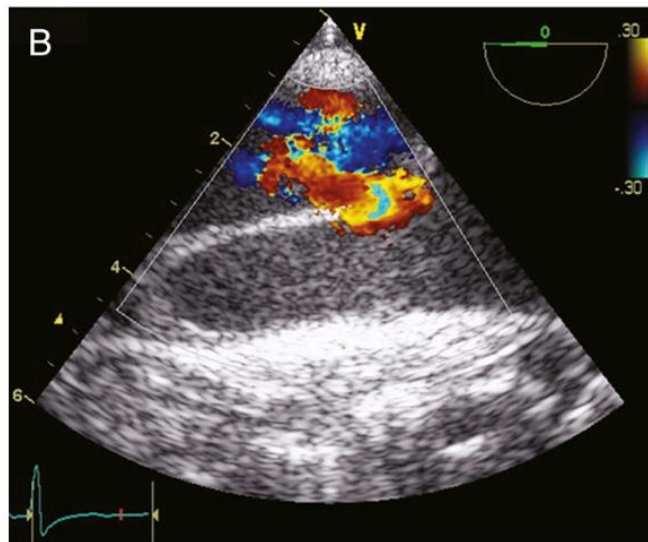
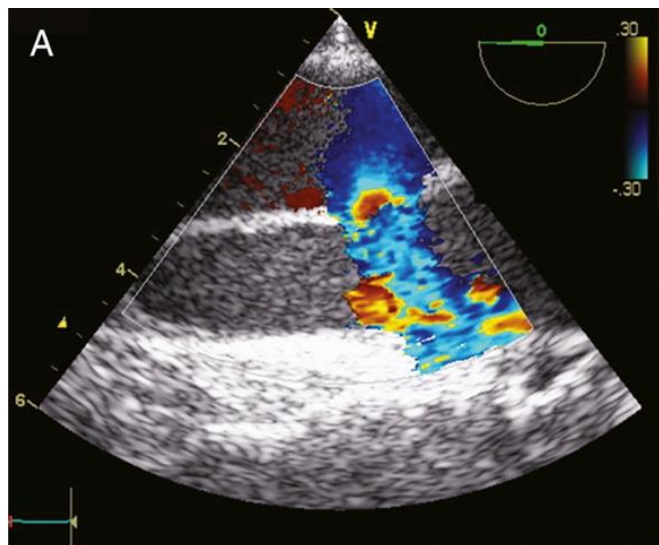




Bóc tách ĐMC được chẩn đoán bằng siêu âm tim qua thực quản. (A) có máu tụ trong thành ĐMC lên (mũi tên đậm) gần chỗ xuất phát ĐMV trái (mũi tên nhỏ); (B) máu tụ trong thành ĐMC xuống (mũi tên chỉ lớp nội mạc bị vô hóa); (C) loét xuyên thấu làm biến dạng lớp ngoại mạc động mạch (mũi tên).

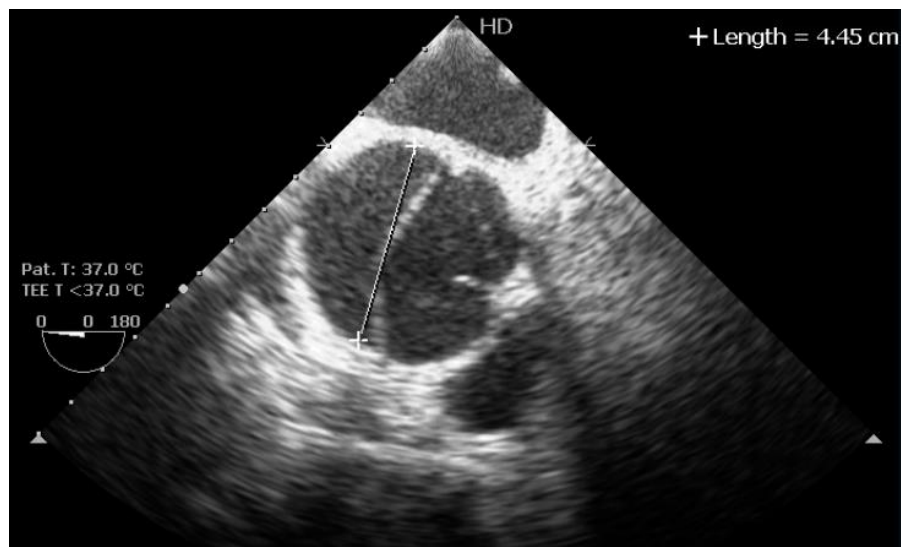
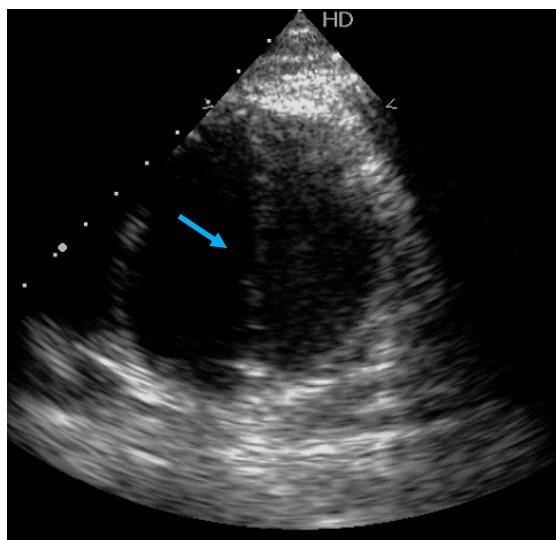
TL: Evangelista A, Flachskampf F, Erbel R, et al. A, Echocardiography in aortic diseases: EAE recommendations for clinical practice. European Journal of Echocardiography (2010) 11, 645–658 doi:10.1093/ejehocardiography/jeq056.

SATQTQ: tìm vị trí nội mạc bị rách (đường vào)



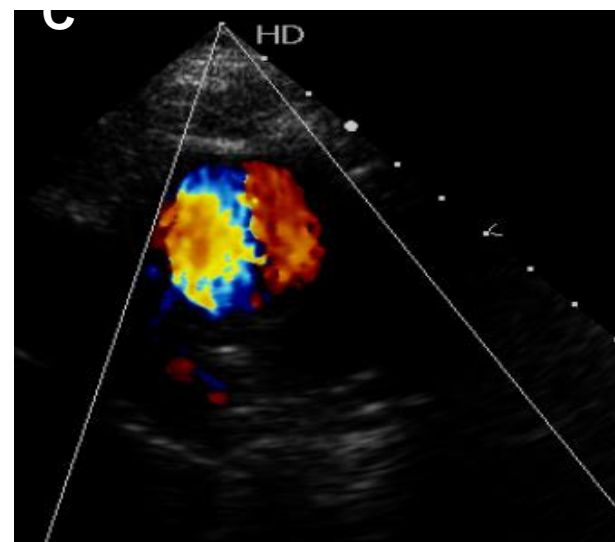
Đường vào của bóc tách ĐMC: trên ĐMC ngang, dòng máu đi từ lòng thật qua lòng giả trong thì tâm thu (A); dòng máu đi ngược lại lòng thật do áp lực trong lòng giả thì tâm trương (B); khảo sát Doppler thấy dòng máu đi qua lại chỗ nội mạc bị rách (C).

Bóc tách động mạch chủ

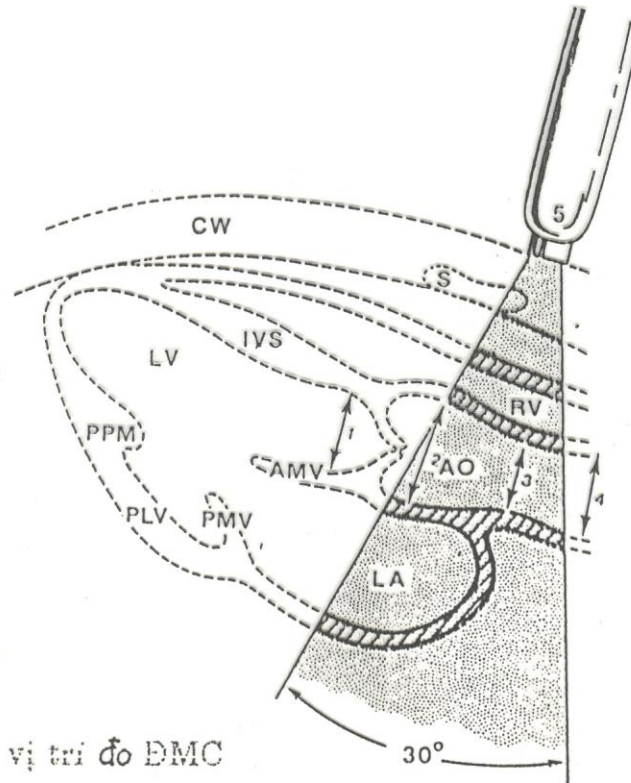


Bn nam, 52 tuổi, THA – RLLM, đau ngực dữ dội.
SAT: ĐMC lên dẫn 45mm, có hình ảnh 2 lòng khi
cắt ngang ĐMC lên (A, SA thành ngực; B: SA qua
thực quản), Doppler màu thấy có hai dòng chảy
ngược chiều trong 2 lòng.

Chẩn đoán: bóc tách ĐMC type A



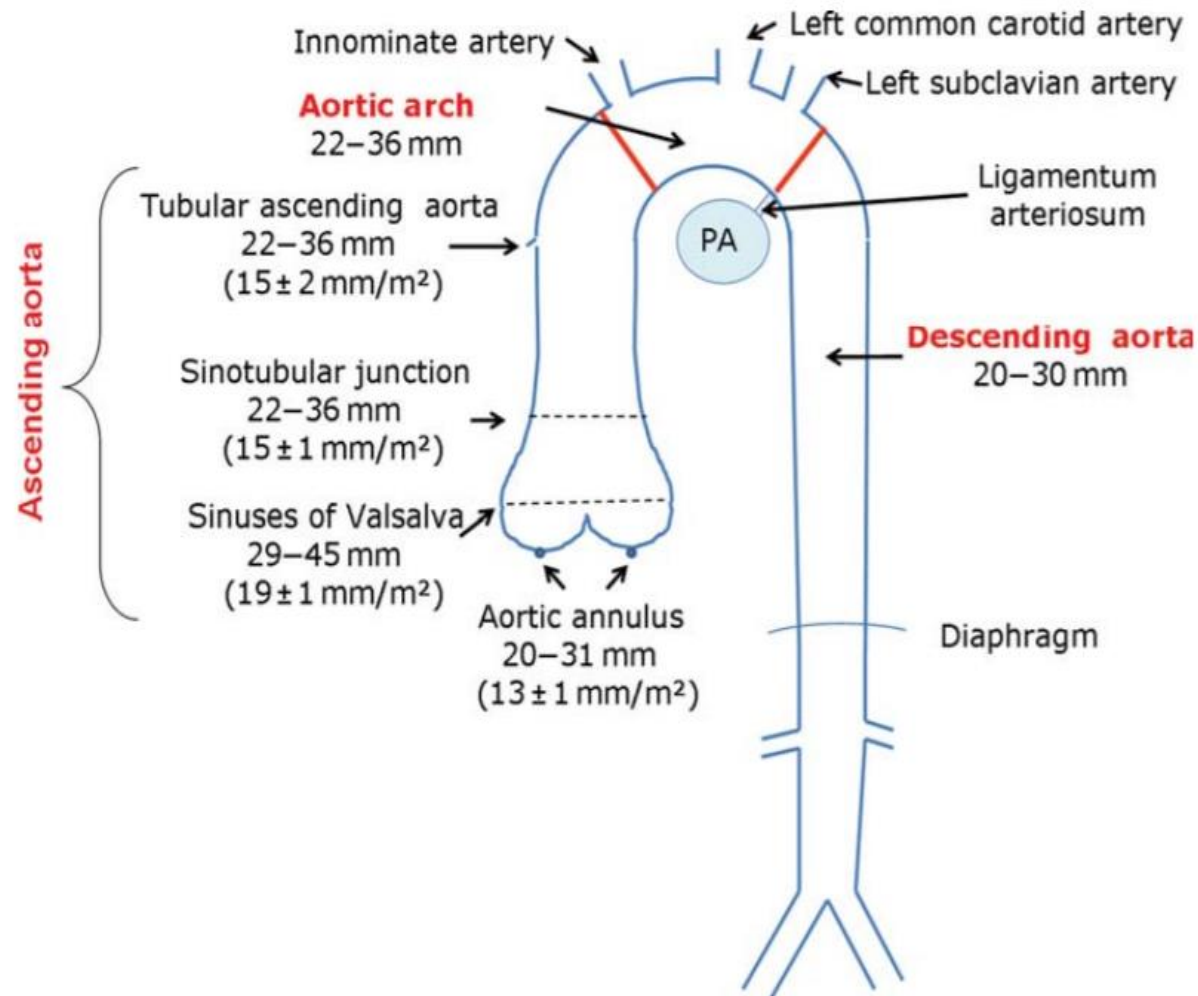
SƠ ĐỒ CHỈ CÁC VỊ TRÍ ĐO ĐMC LÊN



Hình 2 : Sơ đồ chỉ các vị trí đo ĐMC

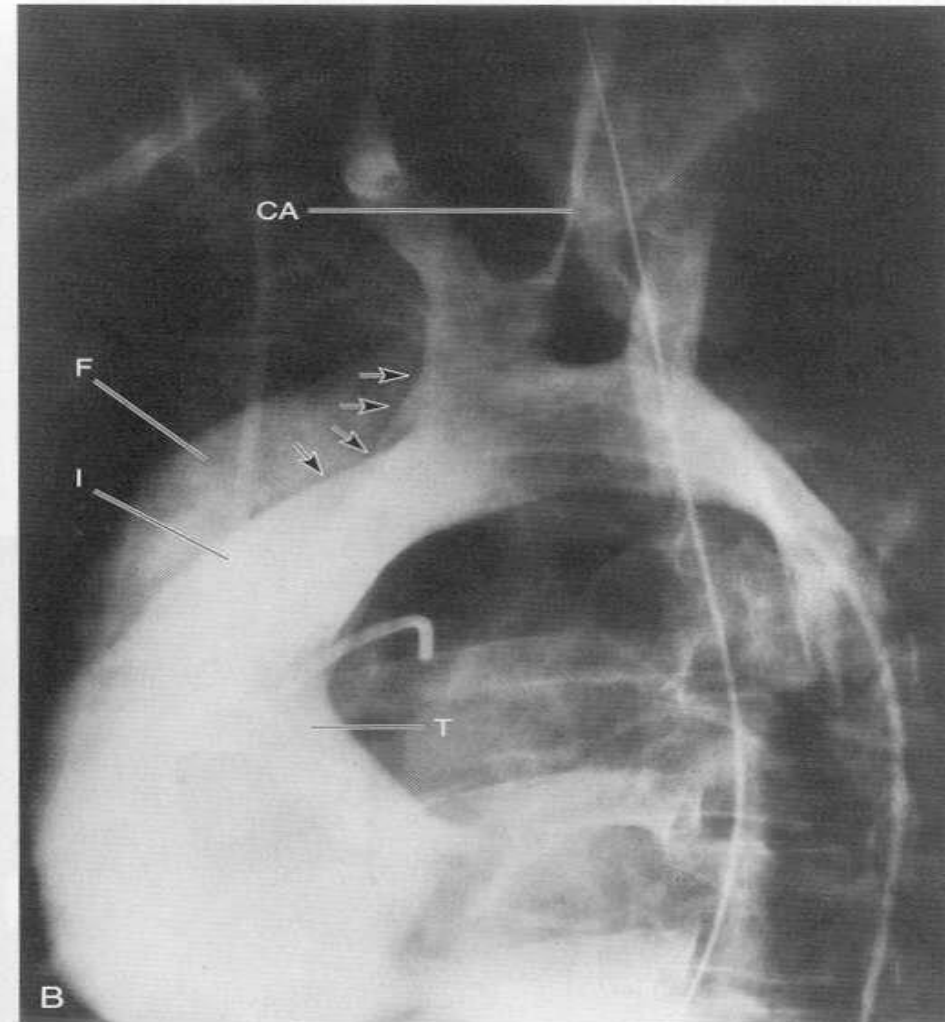
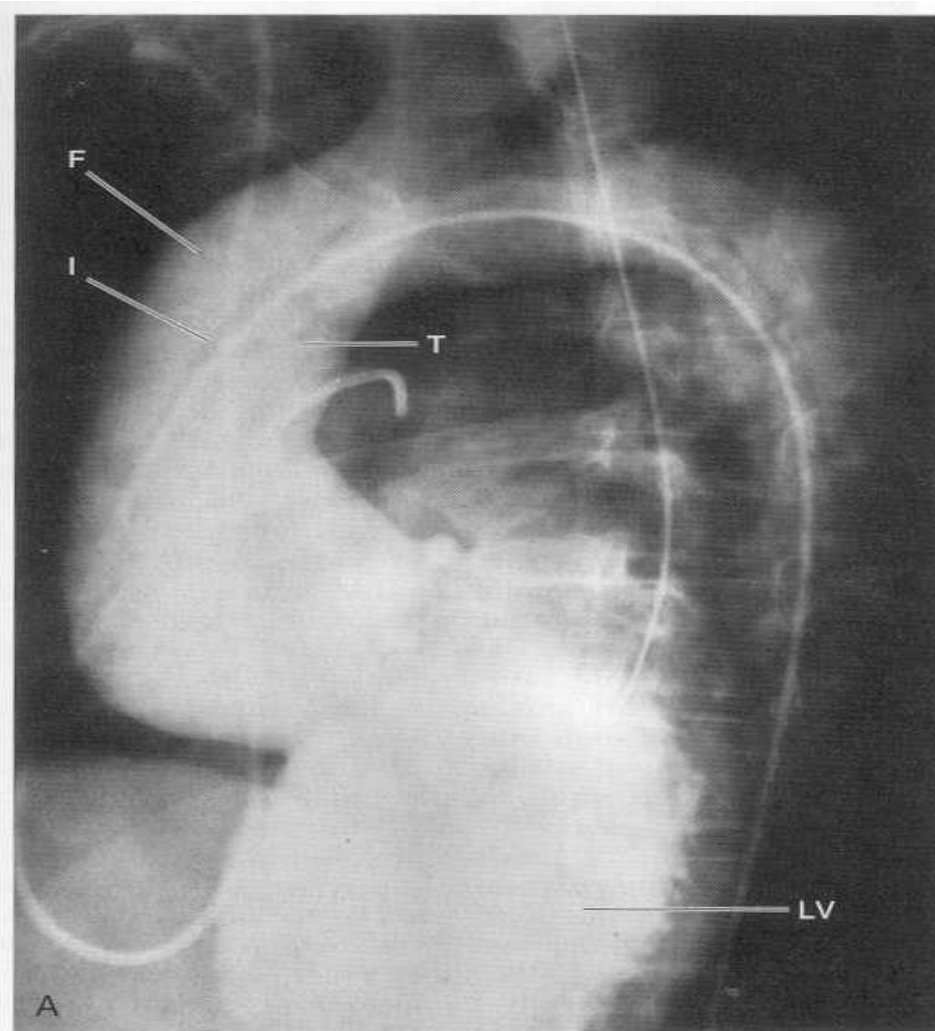
1. Vòng ĐMC
2. Chỗ nối xoang Valsalva với ĐMC lên (Sinotubular junction)
3. Đường kính ĐMC lên

Kích thước bình thường của cây ĐMC

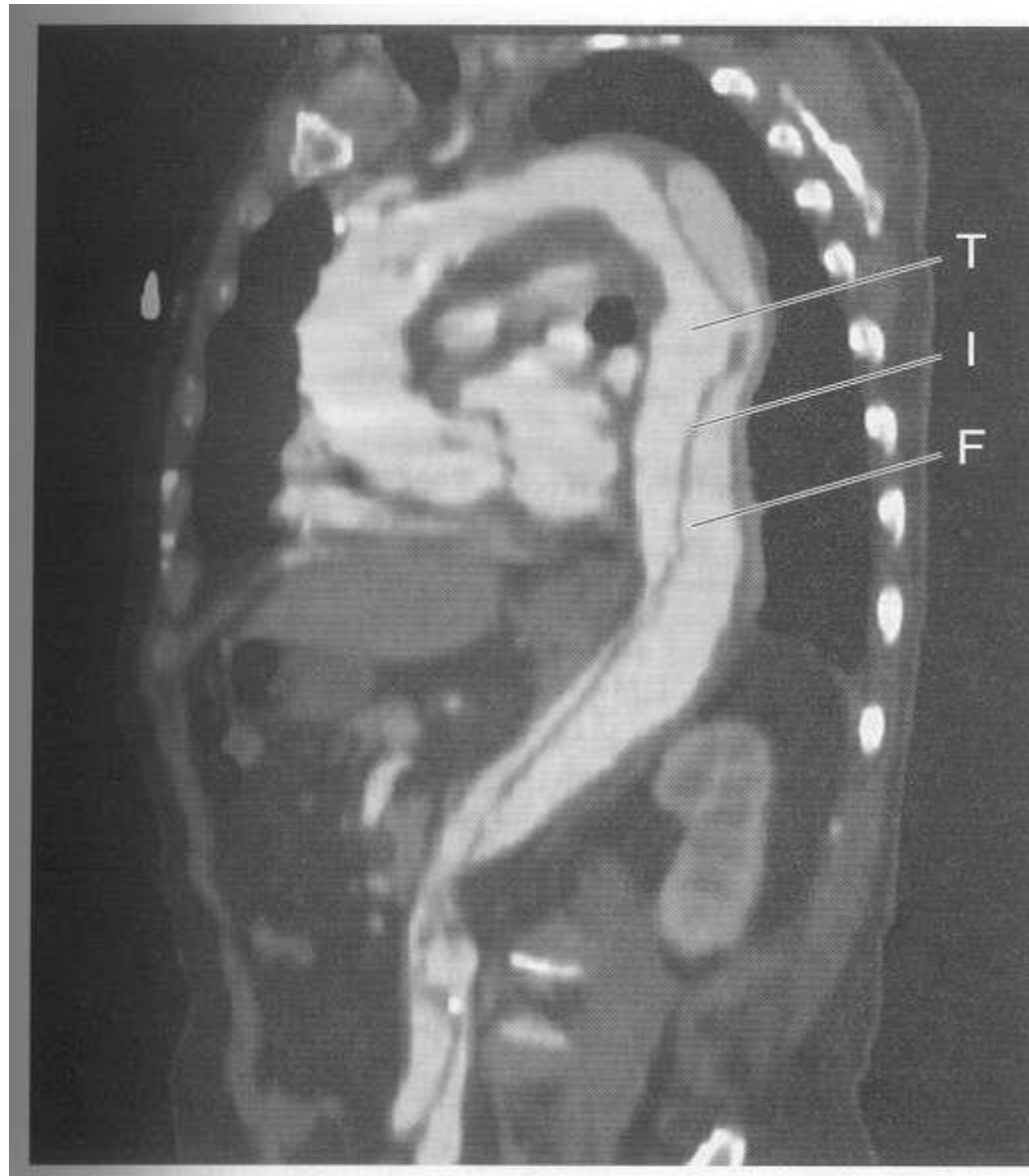


TL: *Diseases of the aorta*. In: Feigenbaum H, Armstrong WF, Ryan T, eds. *Feigenbaum's Echocardiography*. 6th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p673

BÓC TÁCH ĐMCH LÊN: chụp mạch có cản quang



BÓC TÁCH ĐMCH XUỐNG: hình ảnh MRI



ĐIỀU TRỊ (1)

- ❑ Không điều trị, tử vong rất cao: 25% chết trong 24 giờ đầu, 50% trong tuần đầu, 75% trong tháng đầu và trên 90% trong năm đầu của bệnh

ĐIỀU TRỊ (2)

1. Điều trị cấp cứu:

- Bệnh nhân cần được cho vào hồi sức tích cực theo dõi sát huyết áp, nhịp tim, áp lực tĩnh mạch trung ương và lượng nước tiểu
- Giảm đau ngay và ổn định huyết áp tâm thu trong khoảng 100 – 120 mmHg
- Để hạ huyết áp có thể dùng: Sodium Nitroprusside, Labetalol, Nicardipine, các thuốc tim mạch ức chế beta (Esmolol, Atenolol, Metoprolol, Propranolol). Có thể cho Nifédipine dưới lưỡi
- Sử dụng ức chế beta còn có lợi điểm là giảm tốt vận tốc máu.

ĐIỀU TRỊ (3)

2. *Điều trị lâu dài*

- Thường là kết hợp nội ngoại khoa
- Ngoại khoa có hiệu quả hơn điều trị nội ở trường hợp bóc tách ĐMC gần và cấp; ngược lại điều trị nội lợi hơn khi bóc tách ĐMC xa, cấp và không biến chứng
- Dù điều trị nội hay ngoại, về lâu dài luôn luôn cần ổn định huyết áp. Huyết áp tâm thu nên giữ cao nhất ở 130, 140mmHg. Nên dùng các thuốc có tác dụng giảm co bóp cơ tim như ức chế beta, ức chế calci

ĐIỀU TRỊ (4)

Bảng : Chỉ định điều trị nội ngoại khoa lâu dài bóc tách ĐMC

Ngoại :

1. Điều trị chọn lọc bóc tách ĐMC gần, cấp
2. Điều trị bóc tách ĐMC cấp có biến chứng
 - a. Lan tỏa đến các cơ quan sống chủ yếu
 - b. Vỡ hoặc đe dọa vỡ (td: tạo thành túi phình dạng túi)
 - c. Hở ĐMC
 - d. Lan ngược về ĐMC lên
 - e. Bóc tách ở h/c Marfan

Nội

1. Điều trị chọn lọc ở bóc tách ĐMC xa không biến chứng
2. Điều trị bóc tách cung ĐMC đơn độc và ổn định
3. Điều trị chọn lọc bóc tách ĐMC ổn định (> 2 tuần và không b/chứng)

PHẪU THUẬT BÓC TÁCH ĐMC

