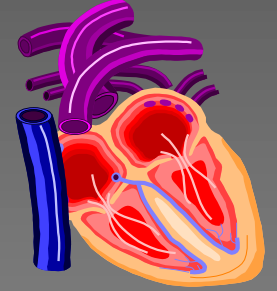


# *Nhồi máu cơ tim chu phẫu*



*Régis Bronchard*

*Khoa GMHS*

*Bệnh viện Bichat- Claude Bernard, APHP*

*Paris*

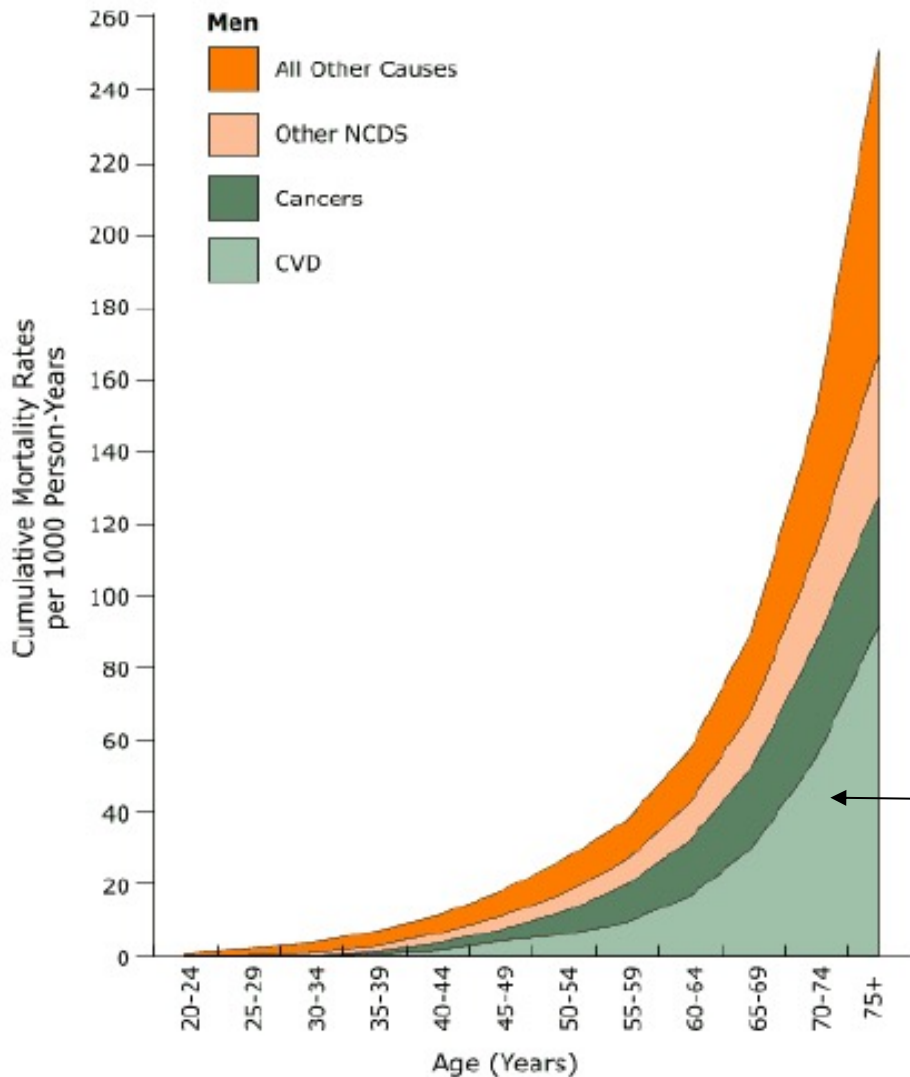
# *Nhồi máu cơ tim chu phẫu*

---

- Bệnh mạch vành nói chung
- Sinh lý bệnh
- Chẩn đoán; thăm dò
- Các tình huống khác nhau
- Điều trị



# Bệnh lý mạch vành ở Việt Nam



Quận Ba Vì

1067 người

Từ 1999 đến 2003

33 tử vong chung

*H Van Minh; Public Health Research 2006*

# Bệnh lý mạch vành ở Việt Nam

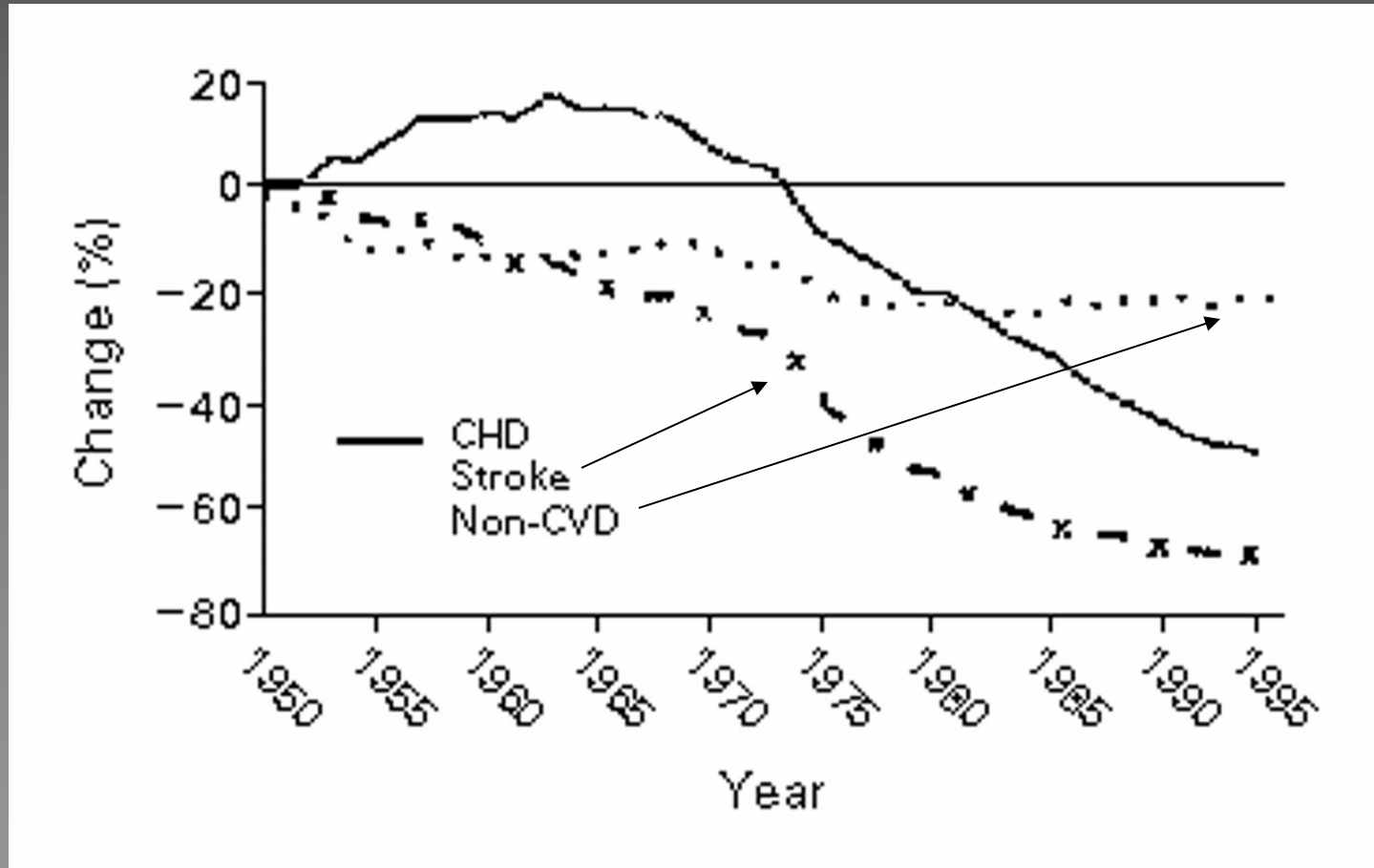
- 2005
- Mẫu nghiên cứu người lớn (25-64 tuổi) TP Hồ Chí Minh
- Tìm các yếu tố nguy cơ về chuyển hóa
- Kết quả:
  - CHA 28,9 %
  - Béo phì 18,3 %
  - Tăng cholestérol máu 16,8 %
  - Tăng đường huyết 6,4 %

*(Trinh; Metab Syndr Relat Disord 2010)*

# Bệnh lý mạch vành ở Vietnam

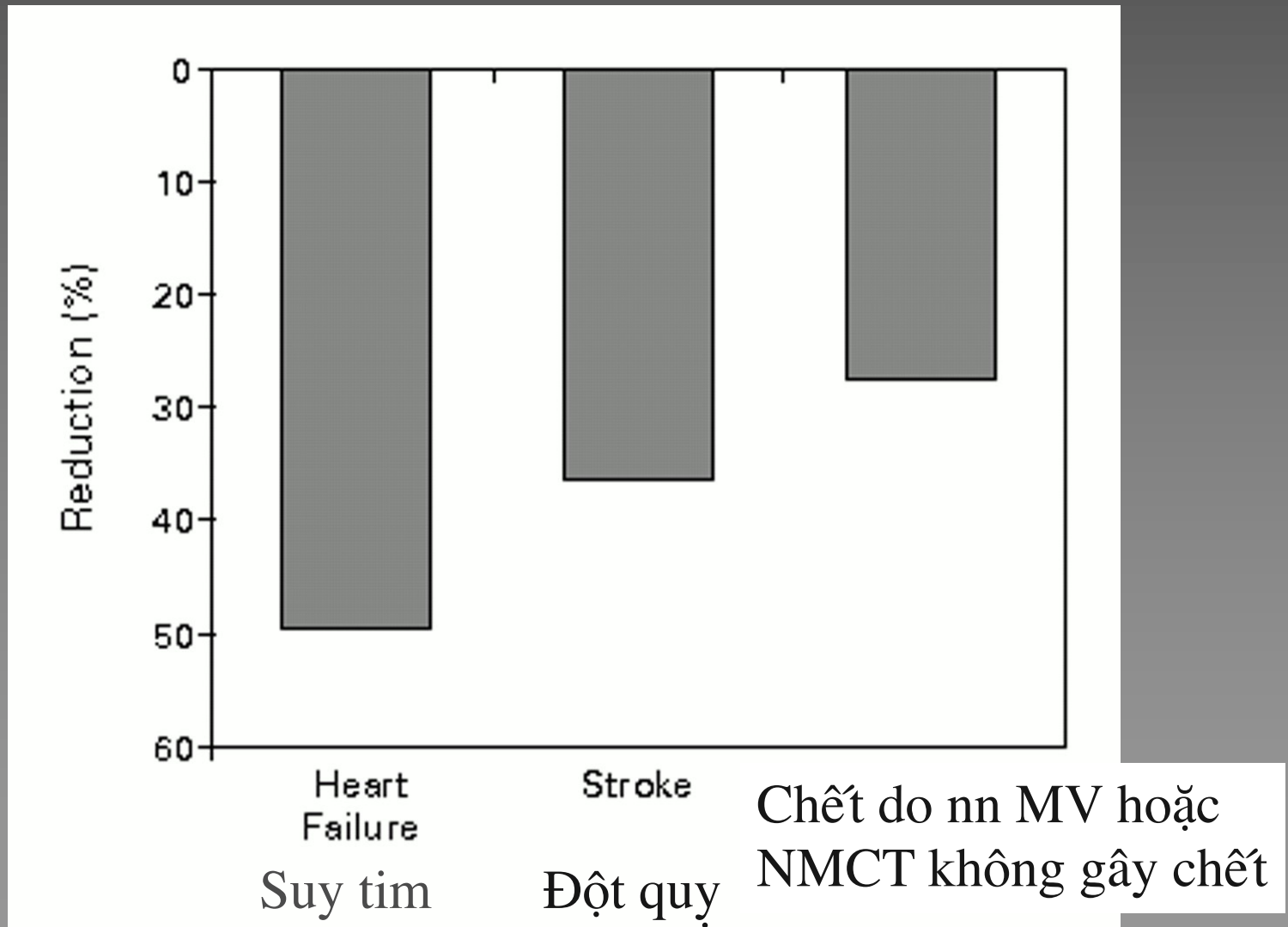
- Tần suất các yếu tố nguy cơ
  - CHA ngày càng tăng lên (>50% sau 65 tuổi), dùng nhiều muối
  - Hút thuốc lá +++
  - Thừa cân
- Nguyên nhân tử vong hàng đầu

# Những thay đổi về tỉ lệ tử vong do bệnh lý mạch vành ở tim, đột quỵ và bệnh không do tim mạch

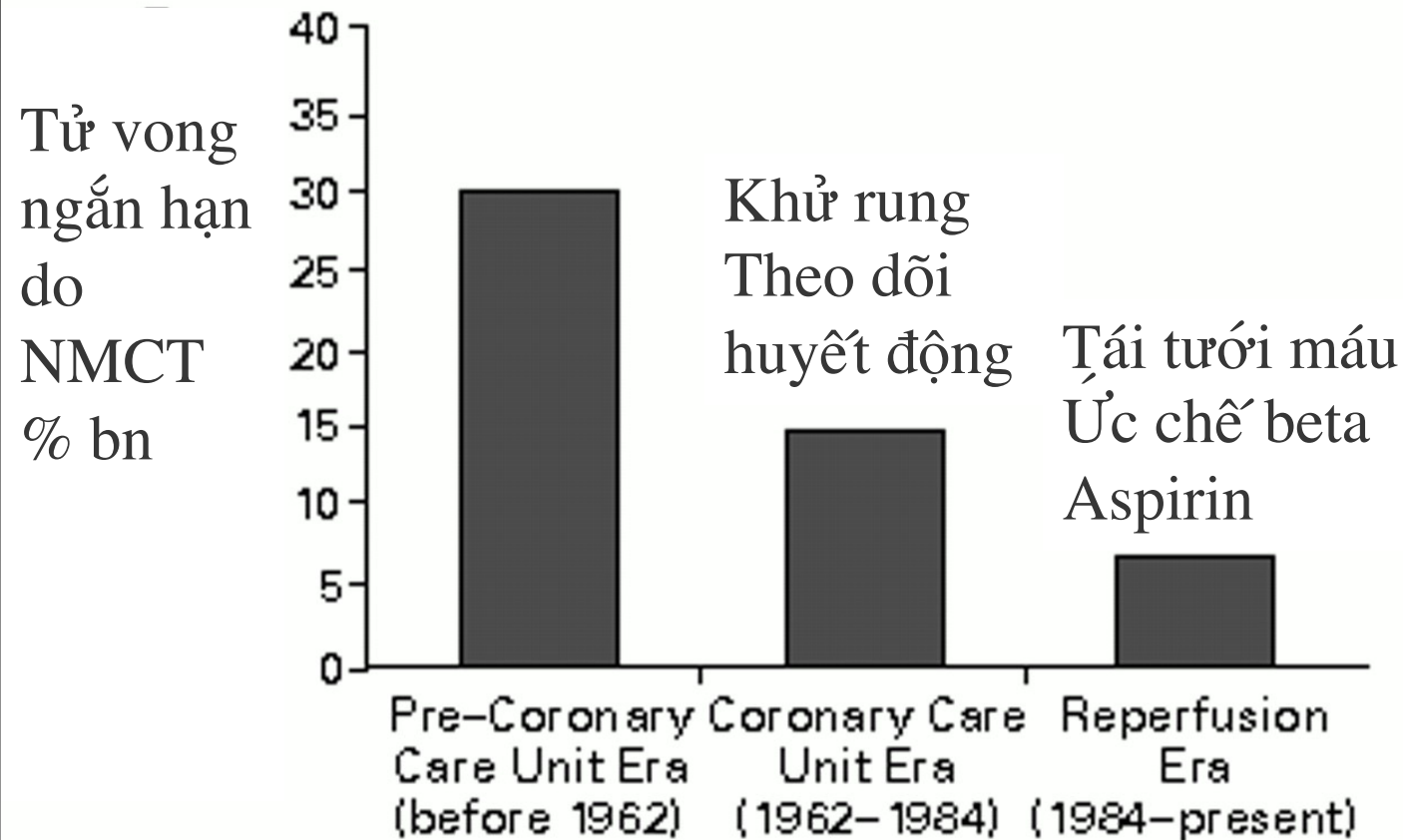


*Braunwald, E. N Engl J Med 1997;337:1360-1369*

# Kiểm soát huyết áp: giảm tử vong tim mạch



# Diễn tiến của tử vong bệnh viện sau nhồi máu cơ tim



Braunwald, E. *N Engl J Med* 1997;337:1360-1369



# Dịch tễ học của bệnh mạch vành

---

- Trong 3 vị trí của mảng xơ vữa, tổn thương ở mạch vành thường gặp nhất và nặng nhất
- Nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở Pháp và các nước phương Tây
- 120 000 nhồi máu/năm
- 250 000 hội chứng mạch vành cấp/năm  
tử vong 1 năm: 12%

2.500.000 bệnh nhân mạch vành ở Pháp?

Trong khoảng năm 1960 và 2000, tỉ lệ tử vong tim mạch giảm, vai trò của phòng ngừa và điều trị +++

# Sinh lý bệnh mạch vành: mảng xơ vữa

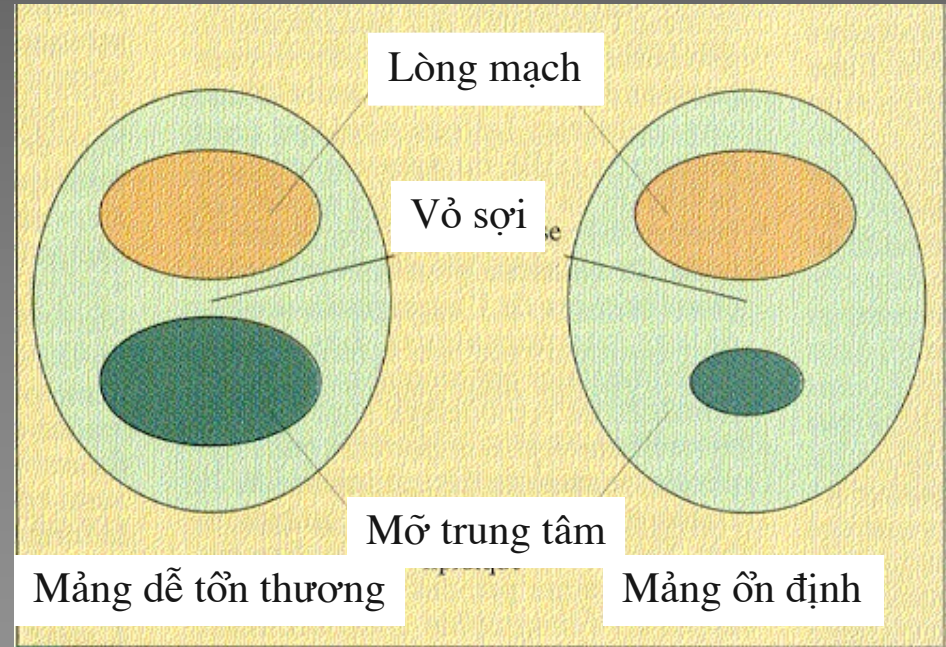
Chứng xơ vữa mạch máu

Mảng vữa

Xơ cứng mạch

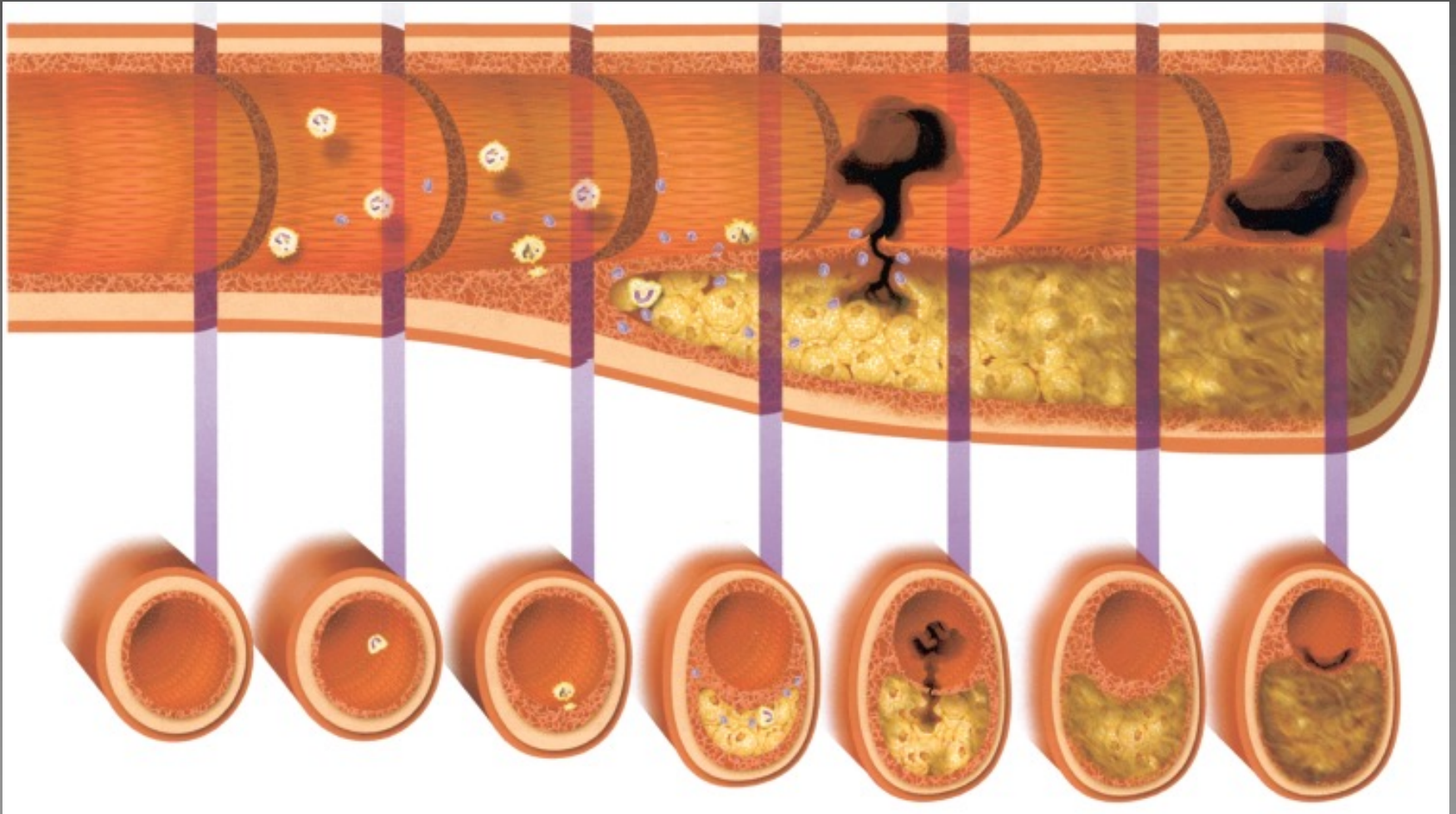
Khung xơ cứng: vỏ sợi

Tim nhiễm mỡ



Dày khu trú lớp nội mạc

## Diễn tiến bệnh mạch vành



*(Libby; Circulation 2001)*

# Diễn tiến mảng xơ vữa

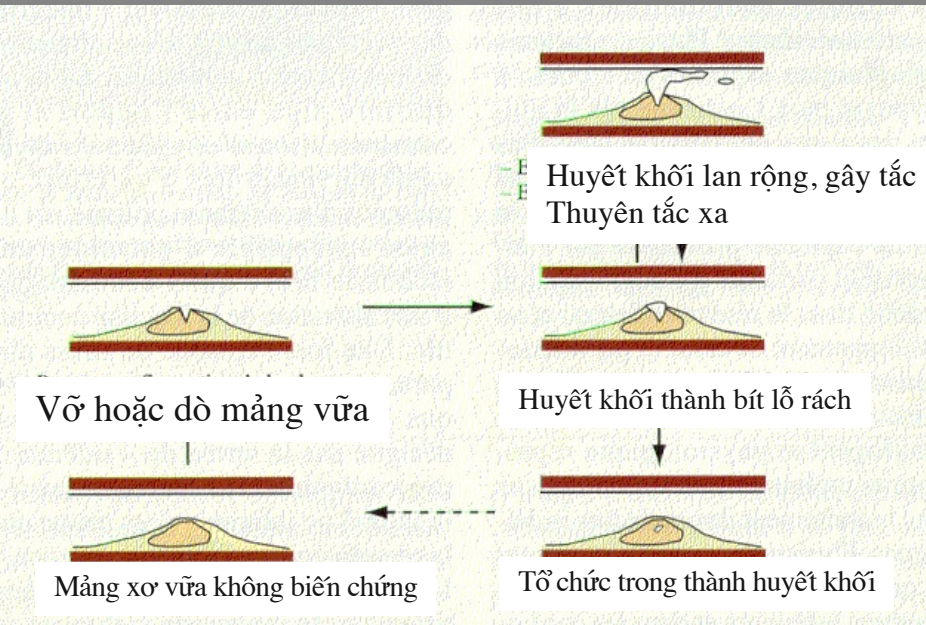
*Bề mặt đều đặn, nhưng:*

- Vết loét
- Huyết khối
- Xuất huyết
- Canxi hóa

Hẹp tiến triển từ từ

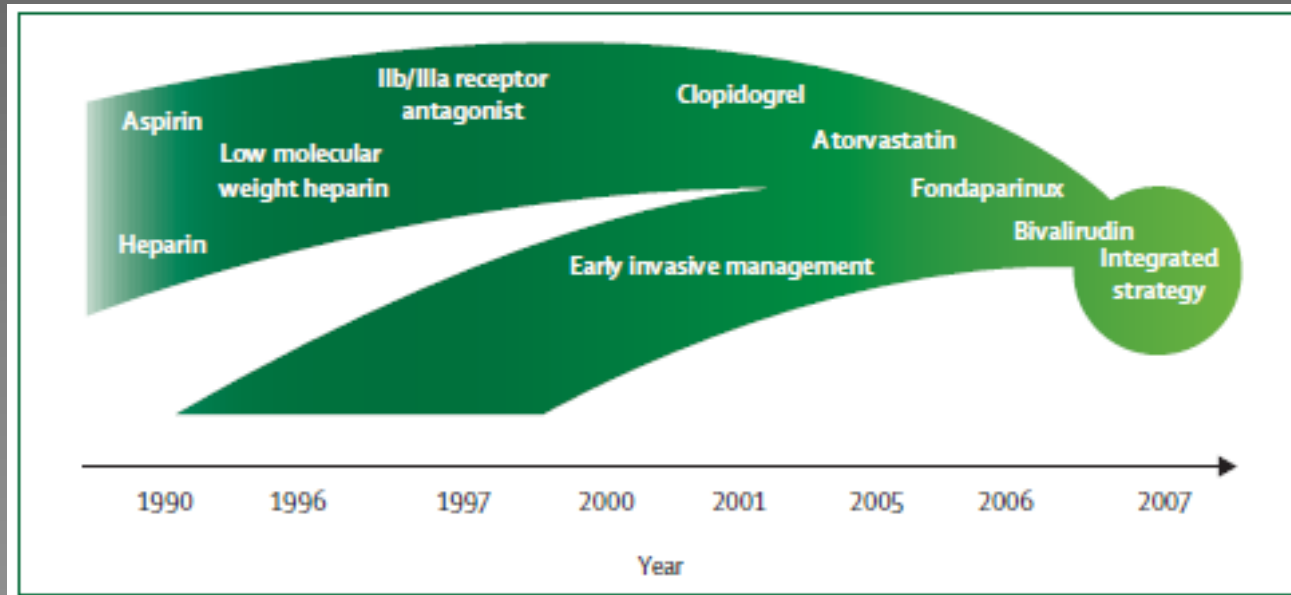
- tuần hoàn bàng hệ
- hẹp nguy kịch
- tắc nghẽn

Hội chứng mạch vành cấp



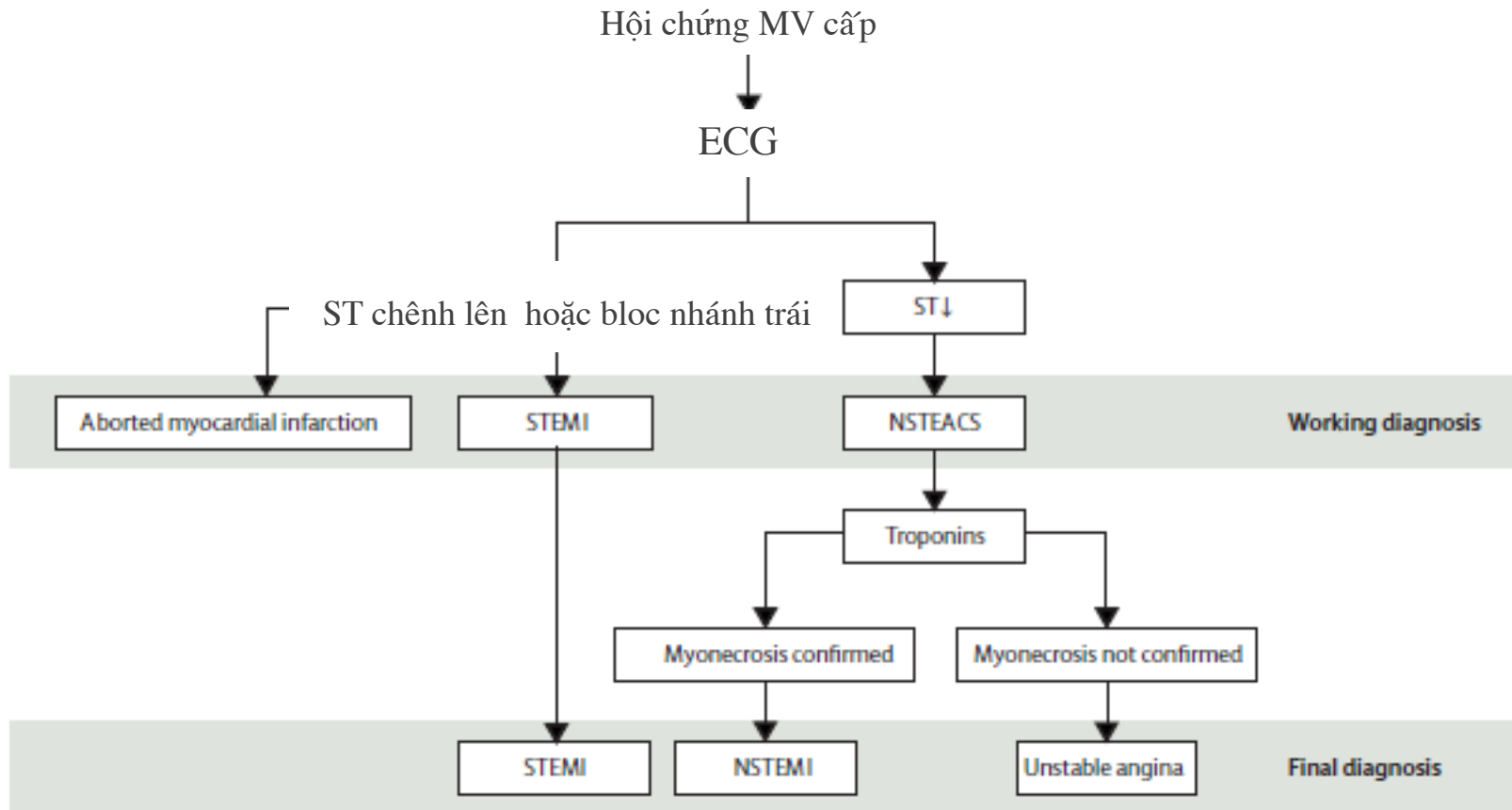


## Diễn tiến của các loại điều trị



*(White; Lancet 2010)*

# Định nghĩa nhồi máu cơ tim



*(White; Lancet 2010)*

# Định nghĩa nhồi máu cơ tim

:

Chẩn đoán NMCT khi có một trong các tiêu chuẩn sau:

1. Phát hiện có tăng hoặc giảm chất đánh dấu sinh học (troponin) với ít nhất một giá trị lớn hơn bách phân vị thứ 99 của giới hạn tham khảo trên cùng với dấu hiệu của TMCT kèm theo ít nhất một trong những cái sau:
  - a. Các triệu chứng TMCT
  - b. Thay đổi ECG cho thấy TMCT mới (thay đổi ST-T mới có hoặc bloc nhánh trái mới có);
  - c. Xuất hiện sóng Q bệnh lý trên ECG
  - d. Chẩn đoán hình ảnh cho thấy mới mất vùng cơ tim sống được hoặc rối loạn vận động vùng mới có

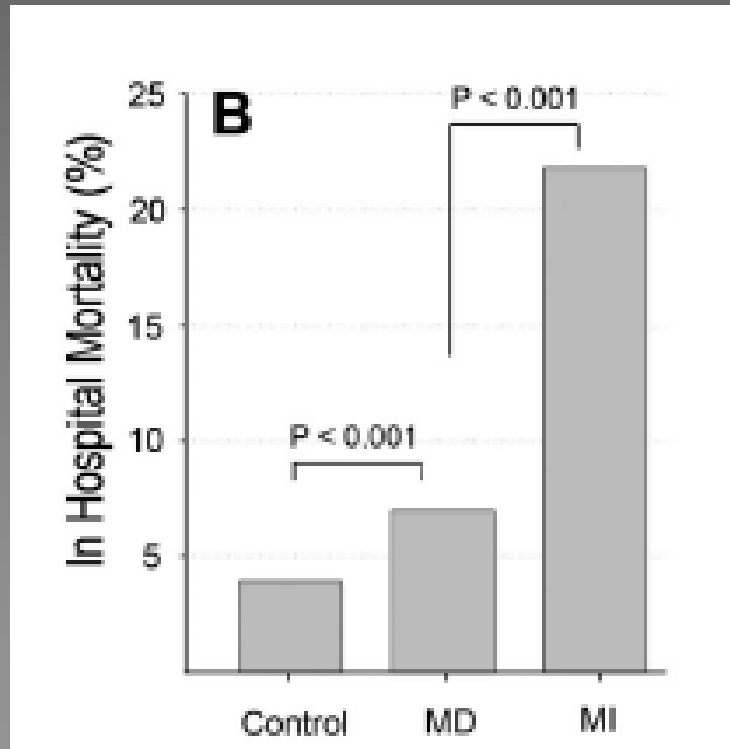
Nhồi máu cơ tim chu phần



# Tổng quát

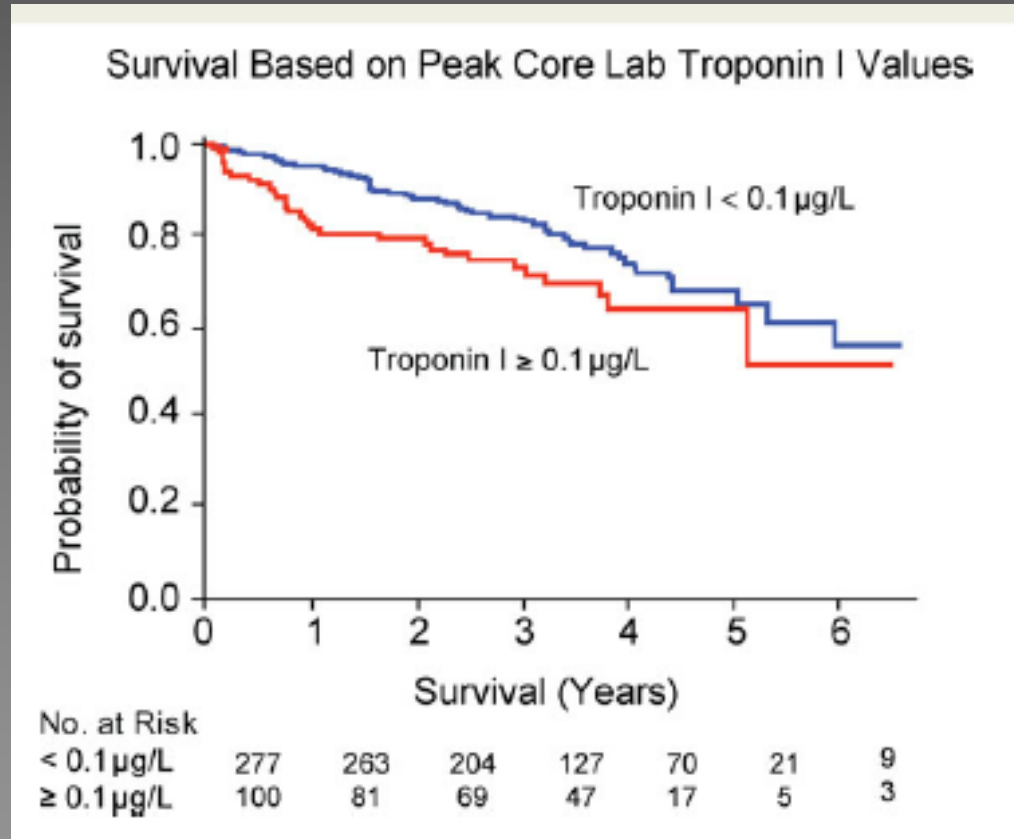
- định nghĩa khó khăn hơn và không có sự đồng thuận
- tần suất thay đổi (từ 1 đến 38 % )
- sinh lý bệnh đặc biệt
- chắc chắn là nặng nề

## Độ nặng của NMCT sau mổ



*(Le Manach; anesthesiology 2005)*

## Độ nặng của NMCT sau mổ

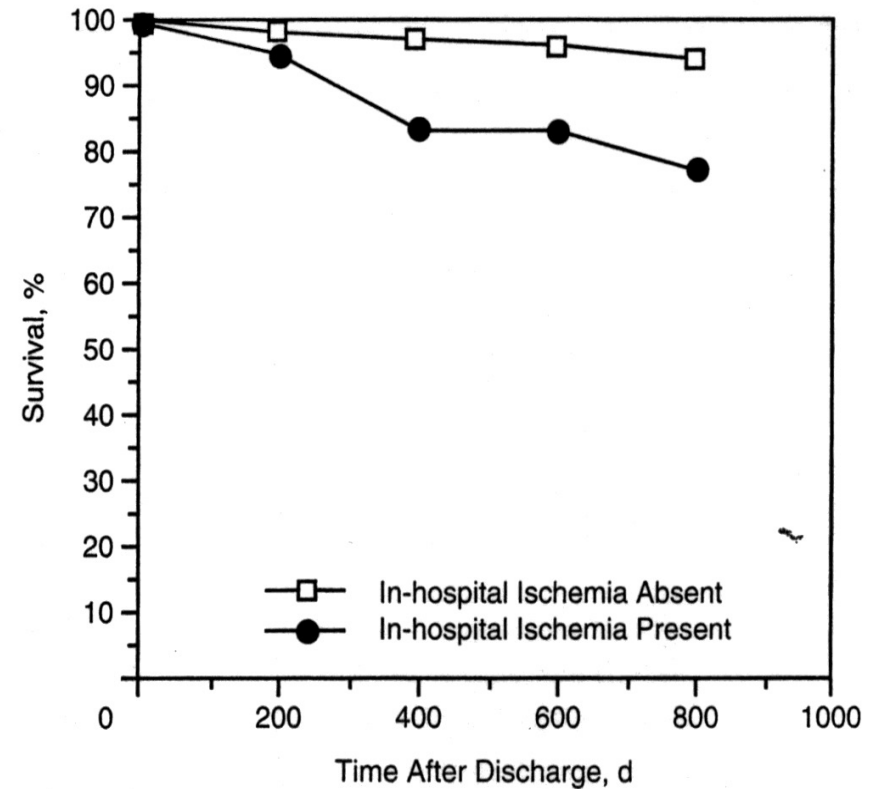
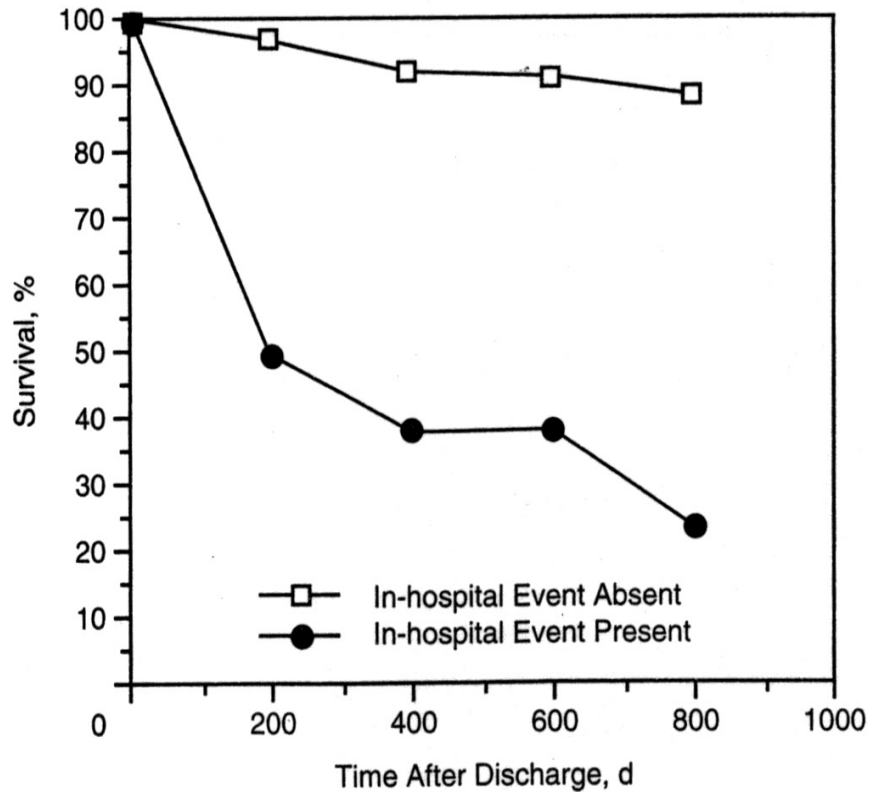


p=0,03

*(Mc Falls; Eur Heart Journal 2008)*

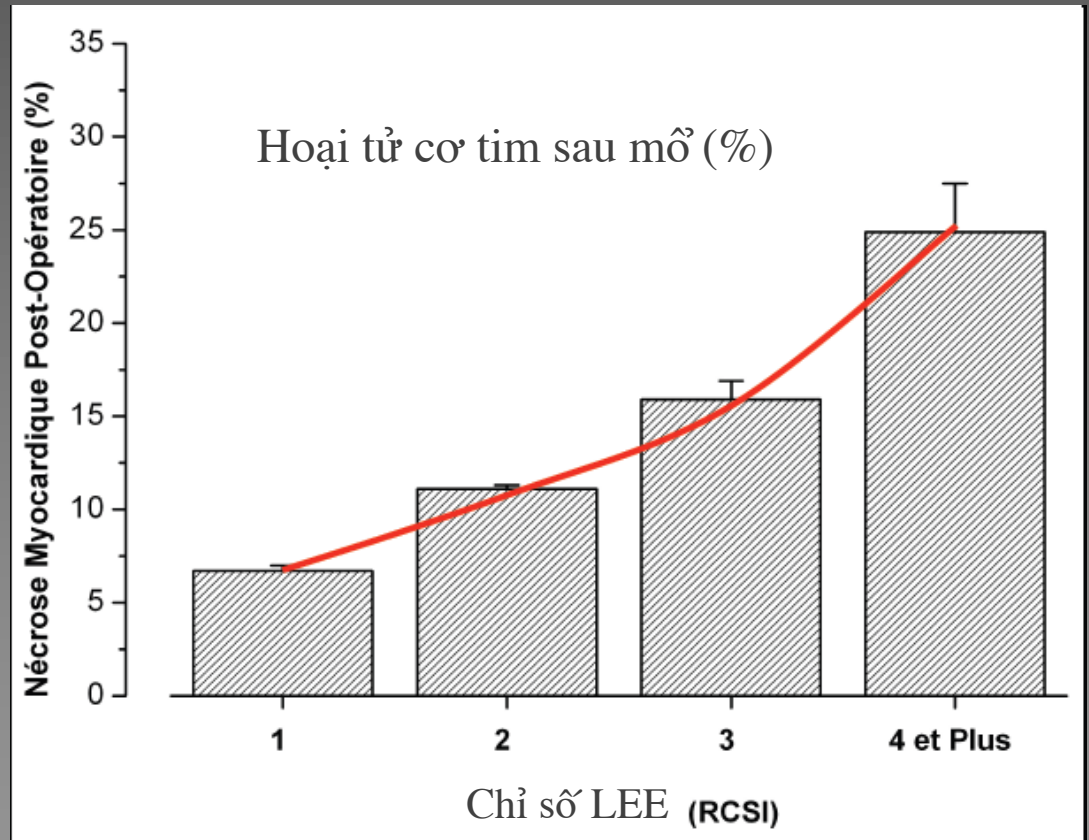
# Thiếu máu cơ tim chu phẫu: *tiên lượng dài hạn*

*Mangano, JAMA, 1992*



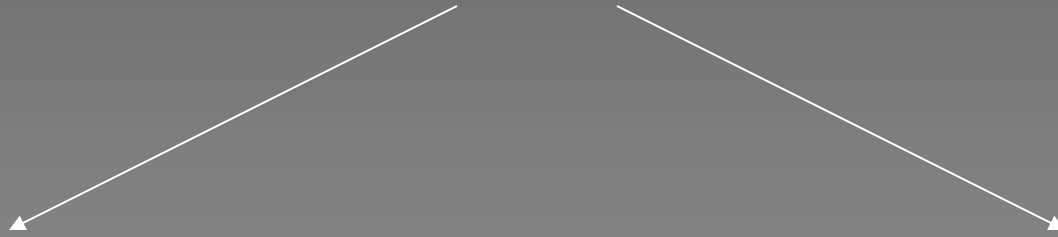
# Nguy cơ trước mổ của một NMCT sau mổ

1. PT nguy cơ cao
2. Bệnh lý tim do TMCT
3. Suy tim
4. TBMMN hoặc tai biến do thiếu máu thoáng qua
5. Tiểu đường
6. Suy thận



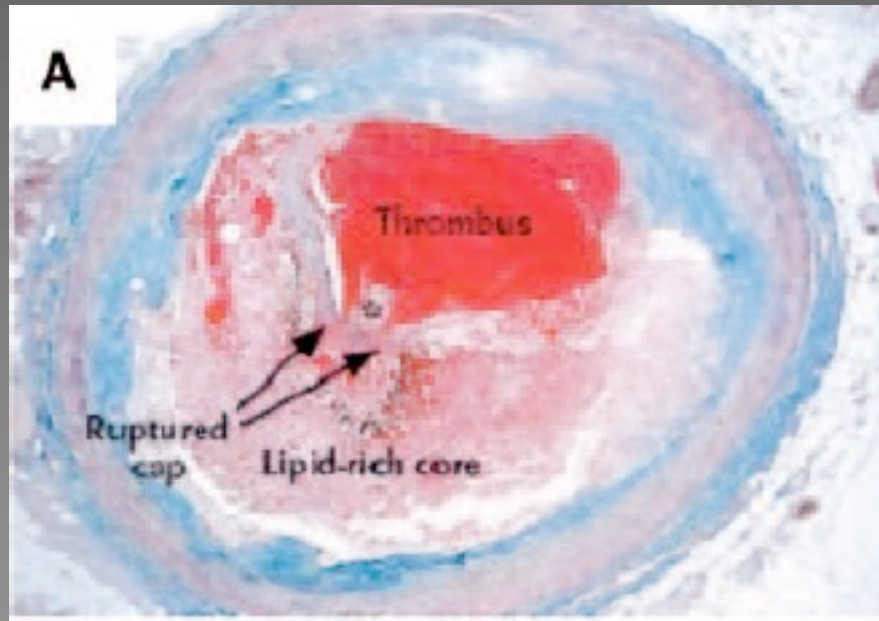
*(Lee; Circulation 1999)*

# Sinh lý bệnh của NMCT



*Hội chứng mạch vành cấp*

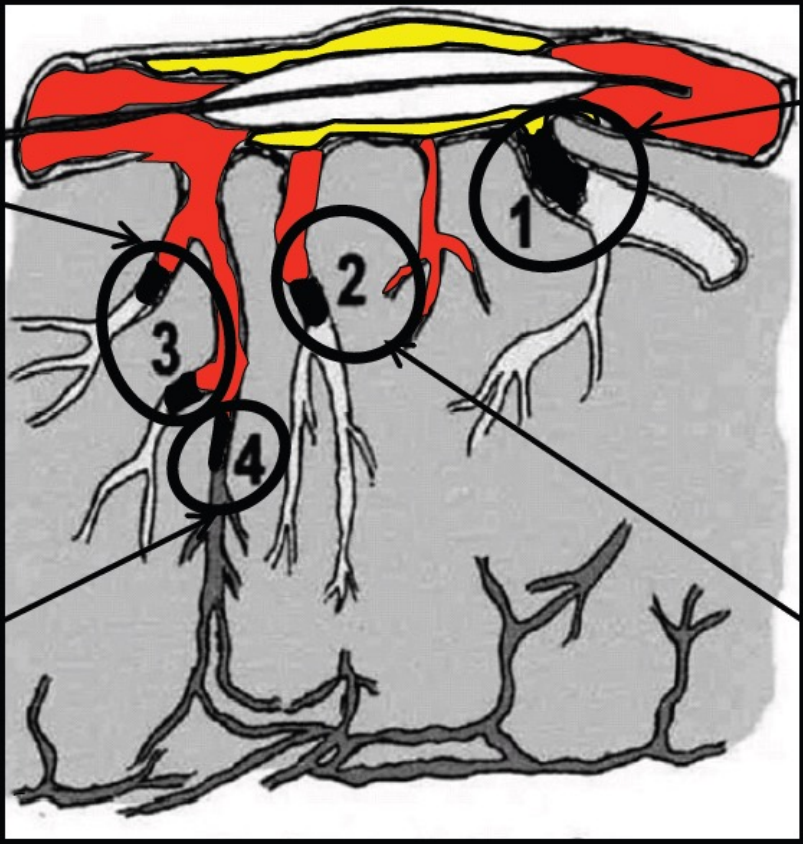
*NMCT chu phẫu*



*(Waxman; Circulation 2006)*

Mạch máu trong cơ tim

<i>ECG</i>	-
<i>Coro</i>	-
<i>cTnl</i>	+



Nhánh lớn

<i>ECG</i>	+
<i>Coro</i>	+
<i>cTnl</i>	+

Mạch máu bàng hệ

<i>ECG</i>	-
<i>Coro</i>	-
<i>cTnl</i>	-

Nhánh nhỏ

<i>ECG</i>	-
<i>Coro</i>	+
<i>cTnl</i>	+

(Le Manach)



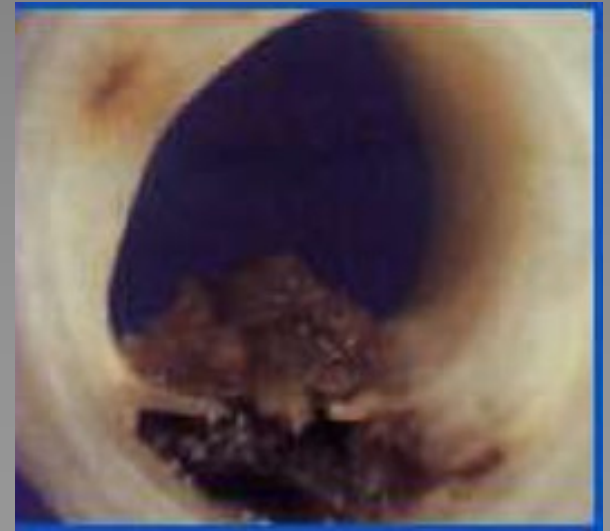
# NMCT chu phẫu: *sinh lý bệnh*

*Landesberg, J Cardiothorac Vasc Anesth, 2003*

- Thiếu máu cơ tim sau mổ > trong mổ
- NMCT hầu như chỉ có ST chênh xuống xuất hiện trước đó
- Im lặng; thường gặp nhất là không có sóng Q
- Giờ thứ 24-48
- Tử vong < 10%

# NMCT chu phẫu: *sinh lý bệnh*

- stress
- « gắng sức » (đau, lạnh, thiếu thể tích tuần hoàn, đả kích ngoại khoa...)
- tình trạng viêm
- tình trạng tăng đông, giảm tiêu sợi huyết
- ...

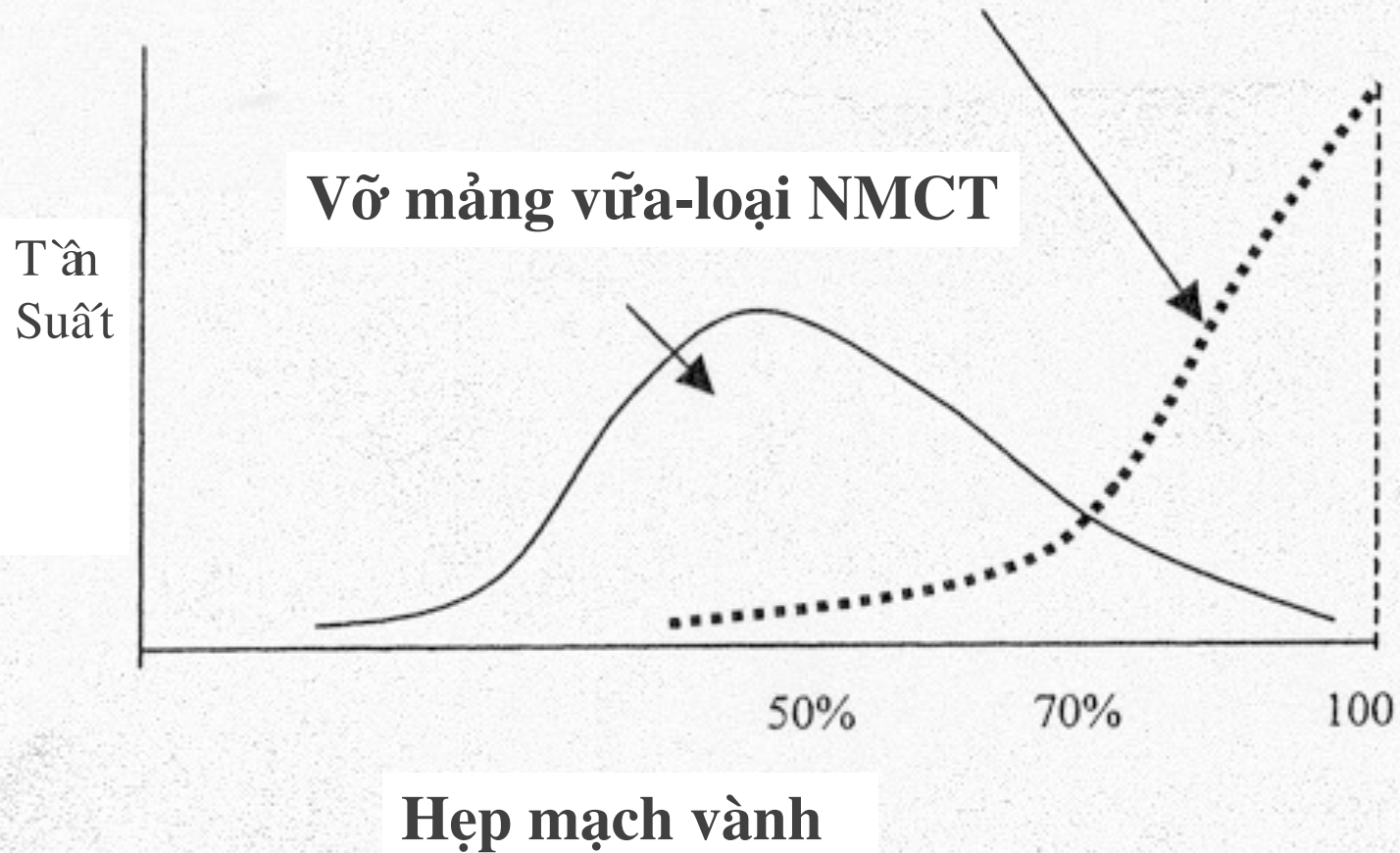


# NMCT chu phẫu: *sinh lý bệnh*

- tăng đông máu + thuốc vận mạch + viêm nhiễm = vỡ các mảng xơ vữa
- các vi huyết khối; rối loạn chức năng lớp nội mạc
- diễn tiến đến thiếu máu cơ tim im lặng hoặc nhồi máu
- hoại tử trên các tổn thương nhẹ

- stress liên tục (lạnh, đau, thiếu thể tích tuần hoàn, ngưng điều trị nội...) = tăng nhu cầu cơ tim
- hoại tử trên các tổn thương nặng

## NMCT do stress kéo dài



Nguy cơ của một NMCT sau mổ

Nguy cơ trước mổ + nguy cơ trong mổ

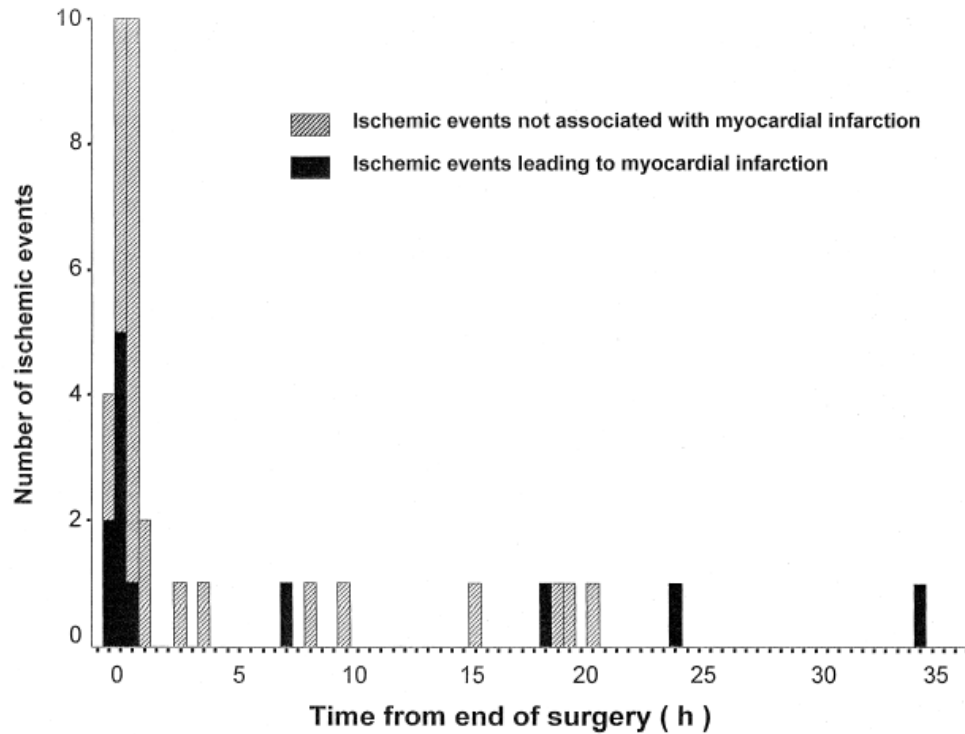
# Nguy cơ trong mô của một NMCT sau mô

- thể tích máu chảy
- truy ền máu (thời gian, thể tích,...)
- số lần bị tụt HA
- li ều thuốc vận mạch
- mô lại
- thời gian kẹp động mạch chủ
- giảm độ bão hòa oxy
- vv

# Đặc điểm NMCT chu phẫu: Ảnh hưởng trên chẩn đoán

- Lâm sàng: *ít có giá trị; im lặng !!*
- ECG: *có nhưng...*
- Siêu âm tim: *không*
- Sinh học: *troponin*
- Thời gian: *giai đoạn sau mổ*

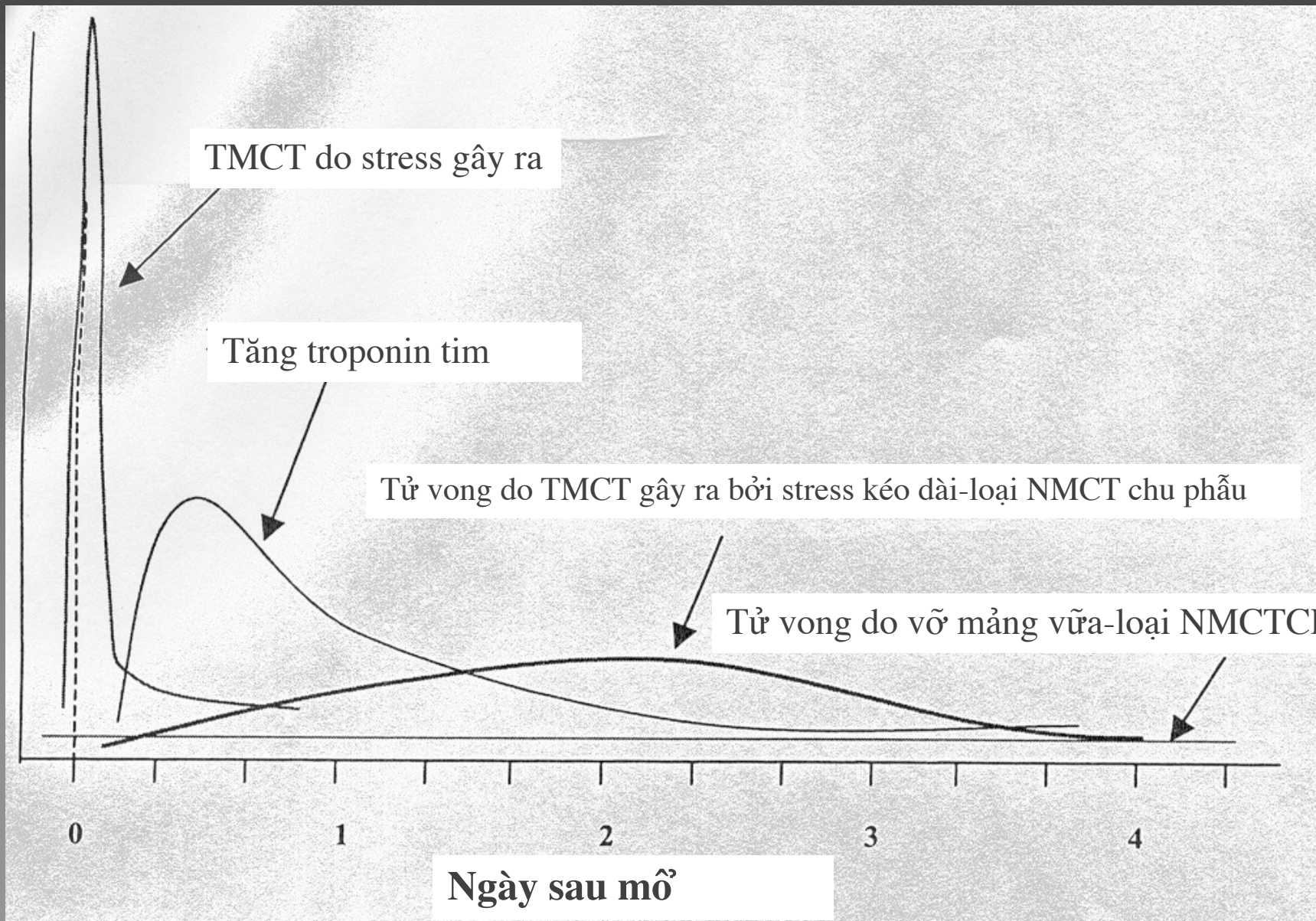
# Đặc điểm



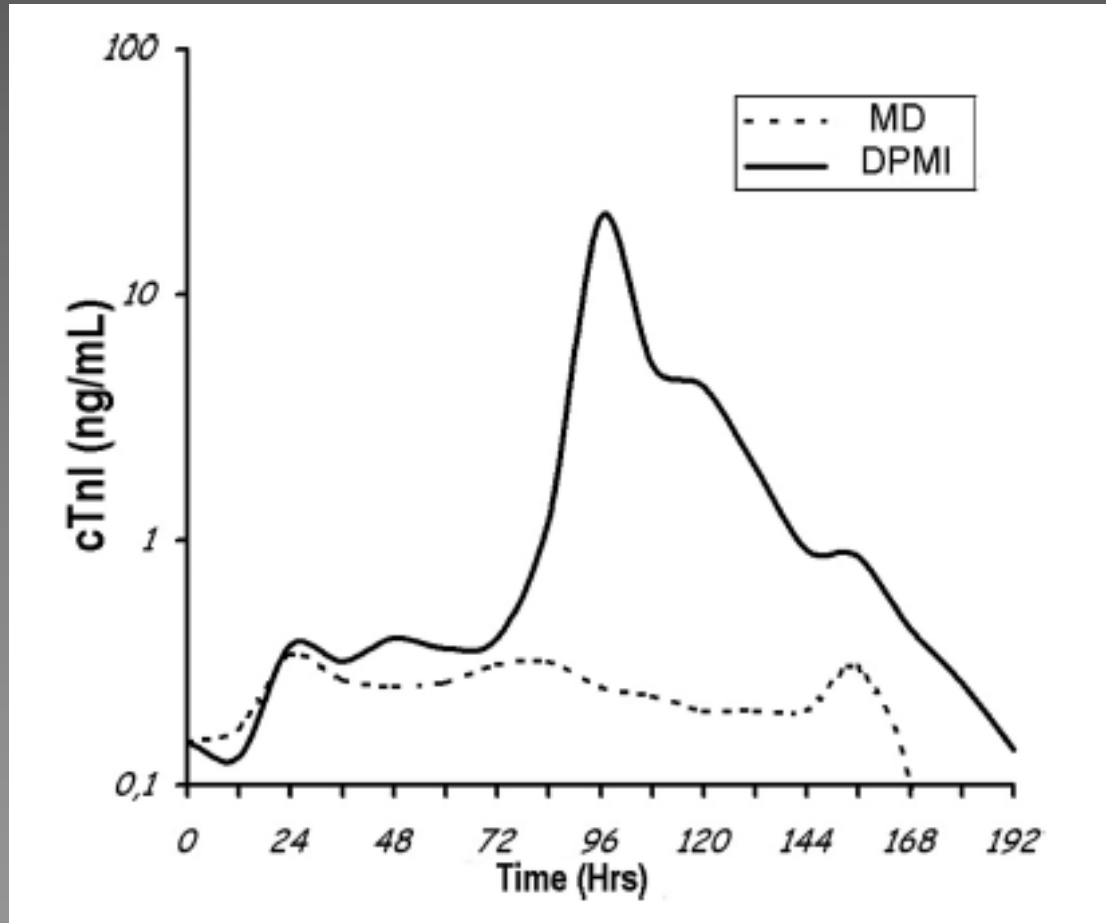
- 66 giai đoạn thiếu máu
- 65 ST chênh xuống
- Nhịp tim nhanh = cảnh báo!!
- nếu nh ỡ máu= không có sóng Q
- Troponin +++

*(Landesberg; JACC 2001)*





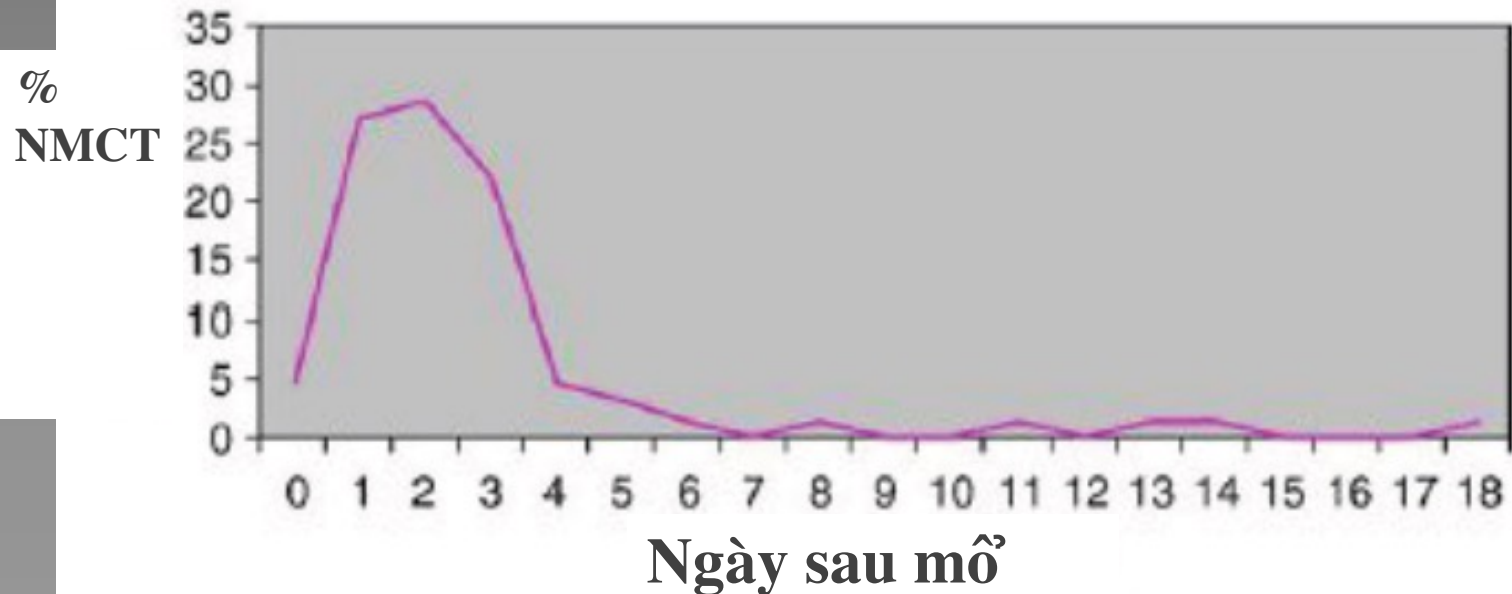
## Thời điểm nh ỡ máu sau mổ



*(Le Manach; anesthesiology 2005)*

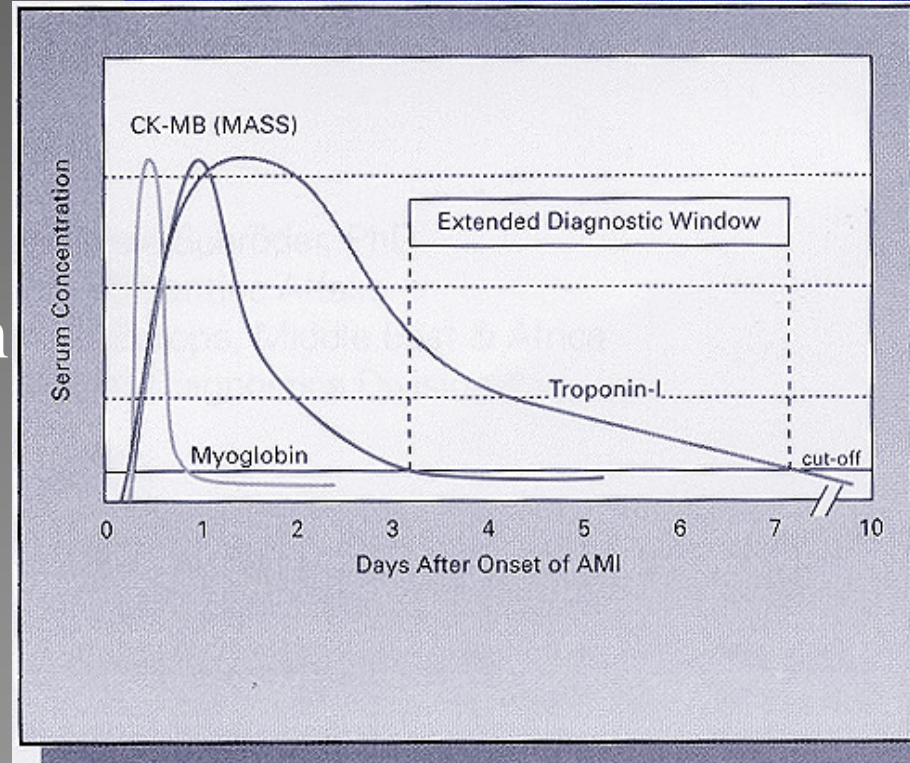
# Tỉ lệ và thời điểm bị NMCT sau thay khớp toàn bộ

Rajiv Gandhi, MD,\* Danielle Petruccelli, MLIS,† Philip J. Devereaux, MD,‡§  
Anthony Adili, MD, PEng, FRCSC,|| Matthias Hubmann, MD,¶  
and Justin de Beer, MD, FRCSC†



# Chất đánh dấu hoại tử: *troponin*

- Phức hợp các loại troponin
- Động học về sự phóng thích
- Tự do hoặc gắn kết



- HOÀN TOÀN ĐẶC HIỆU CỦA TIM

## Tóm tắt: chẩn đoán nhồi máu sau mổ ?

- không dễ dàng
- không đau hoặc ít đau
- ECG hiếm khi thay đổi hoặc ST chênh xuống
- tầm quan trọng của các chất đánh dấu: Troponin ++

# Theo dõi sau mô' nguy cơ nh ồi máu

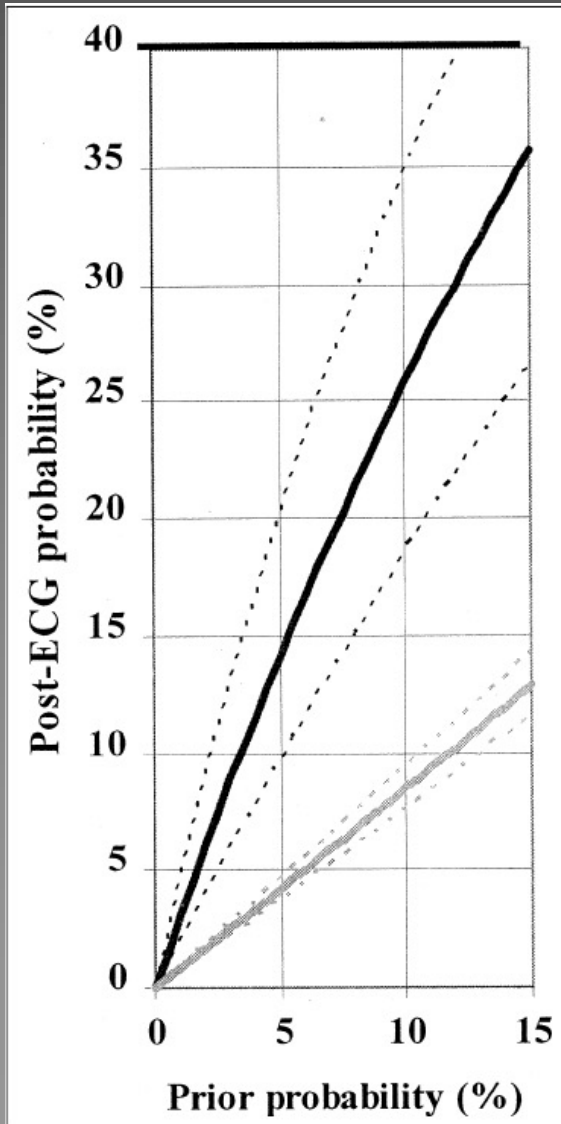
Đối với những bn nào?

Nguy cơ bn	Nhẹ	Trung bình	Nặng
Nguy cơ PT Nhẹ	<b>không</b>	<b>không</b>	<b>Bàn bạc thêm</b>
Trung bình	Bàn bạc nếu $\geq 50$ tuổi	Bàn bạc nếu $\geq 50$ tuổi	làm
Nặng	làm	làm	làm

- theo dõi ECG lặp đi lặp lại
- định lượng Troponin lặp đi lặp lại

*(RFE SFAR 2011)*

# Lợi ích của ECG sau mổ



- 3570 bn
- ECG bất thường = yếu tố nguy cơ độc lập của biến chứng tim nặng OR= 2,2

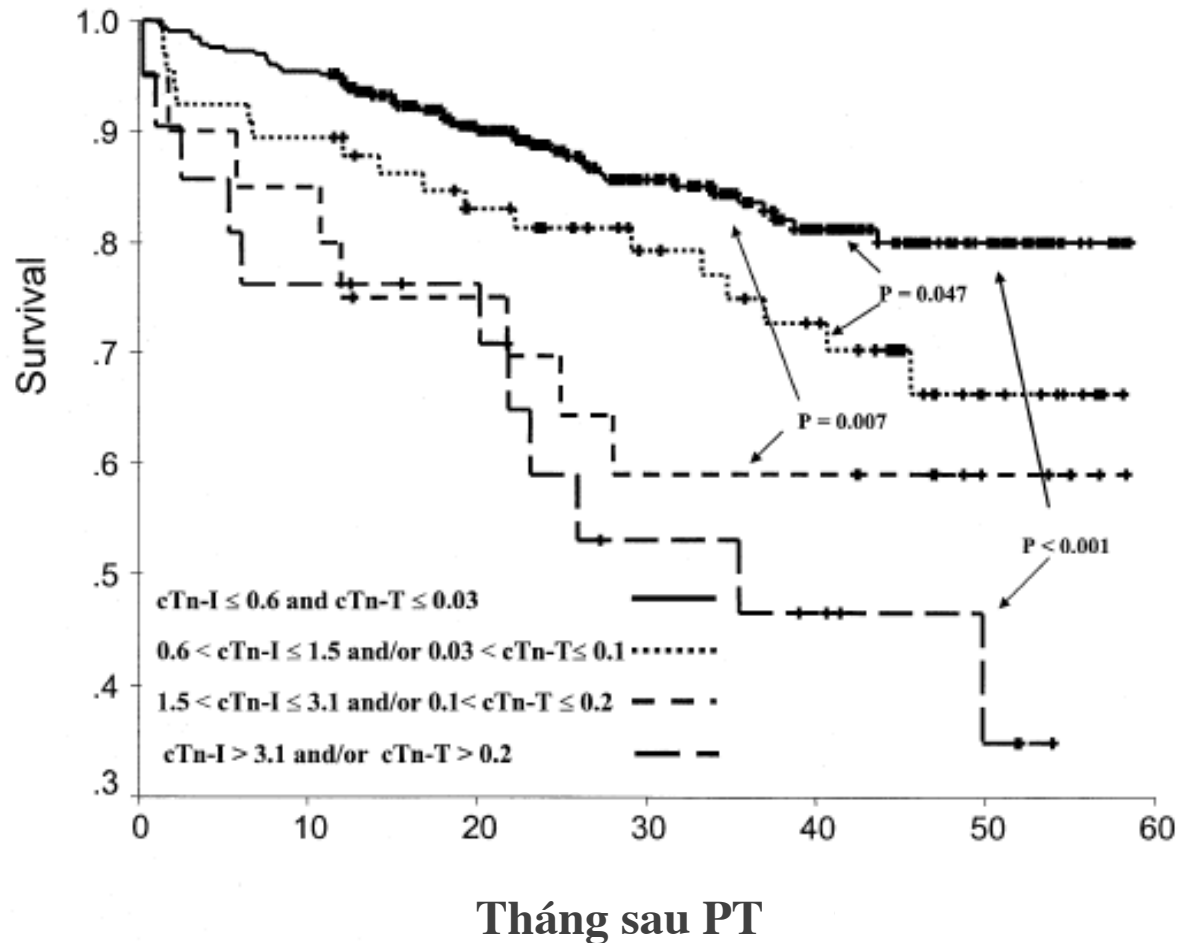
(Rinfret; Am J Cardiol 2004)

# Theo dõi hậu phẫu nguy cơ nhồi máu

- Theo dõi kiểm báo liên tục
- Theo dõi kéo dài
- kiểm soát các yếu tố nguy cơ gây thiếu máu cơ tim:
  - đau
  - hạ thân nhiệt
  - giảm oxy máu
  - nhịp tim nhanh
  - tụt huyết áp
  - thiếu máu ...
- cho lại các thuốc điều trị nội khoa (ức chế beta, statines, chống
- kết tập tiểu cầu,...)



# Độ nặng



(Landesberg; JACC 2003)

# Điều trị và xử trí nhồi máu cơ tim sau mổ

- đôi khi phức tạp
- điều trị nội khoa căn bản !!
- điều trị tùy theo loại = ST+ hay không
- Cân bằng nguy cơ chảy máu ngoại khoa !!

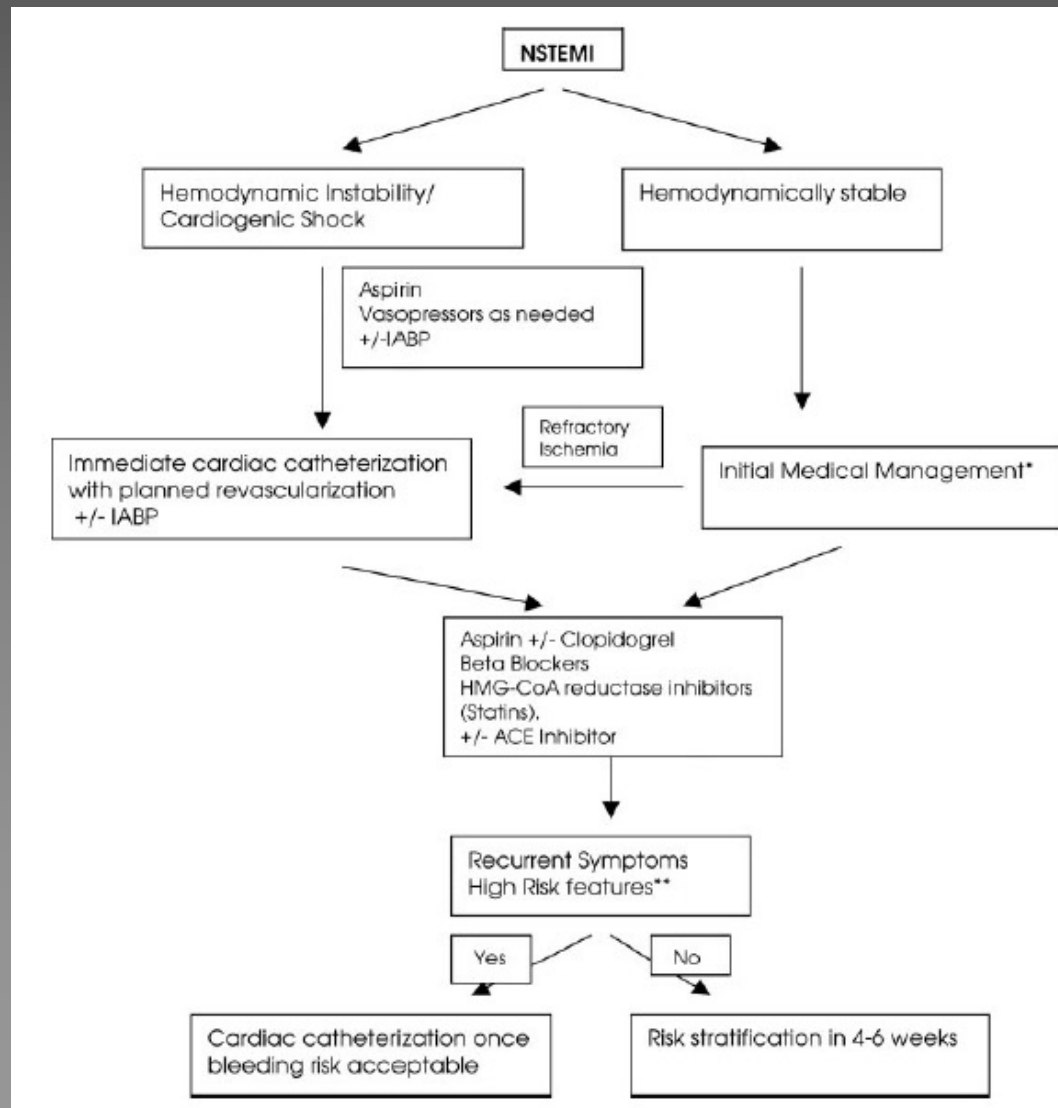
*(Adesanya; Chest 2006)*

# Điều trị và xử trí nhồi máu cơ tim hậu phẫu: điều trị nội khoa cơ bản

- điều trị tích cực cơn đau
- aspirine
- héparine tùy theo tương quan lợi ích/nguy cơ
- statine
- ức chế beta
- dẫn chất của nitơ
- oxygène

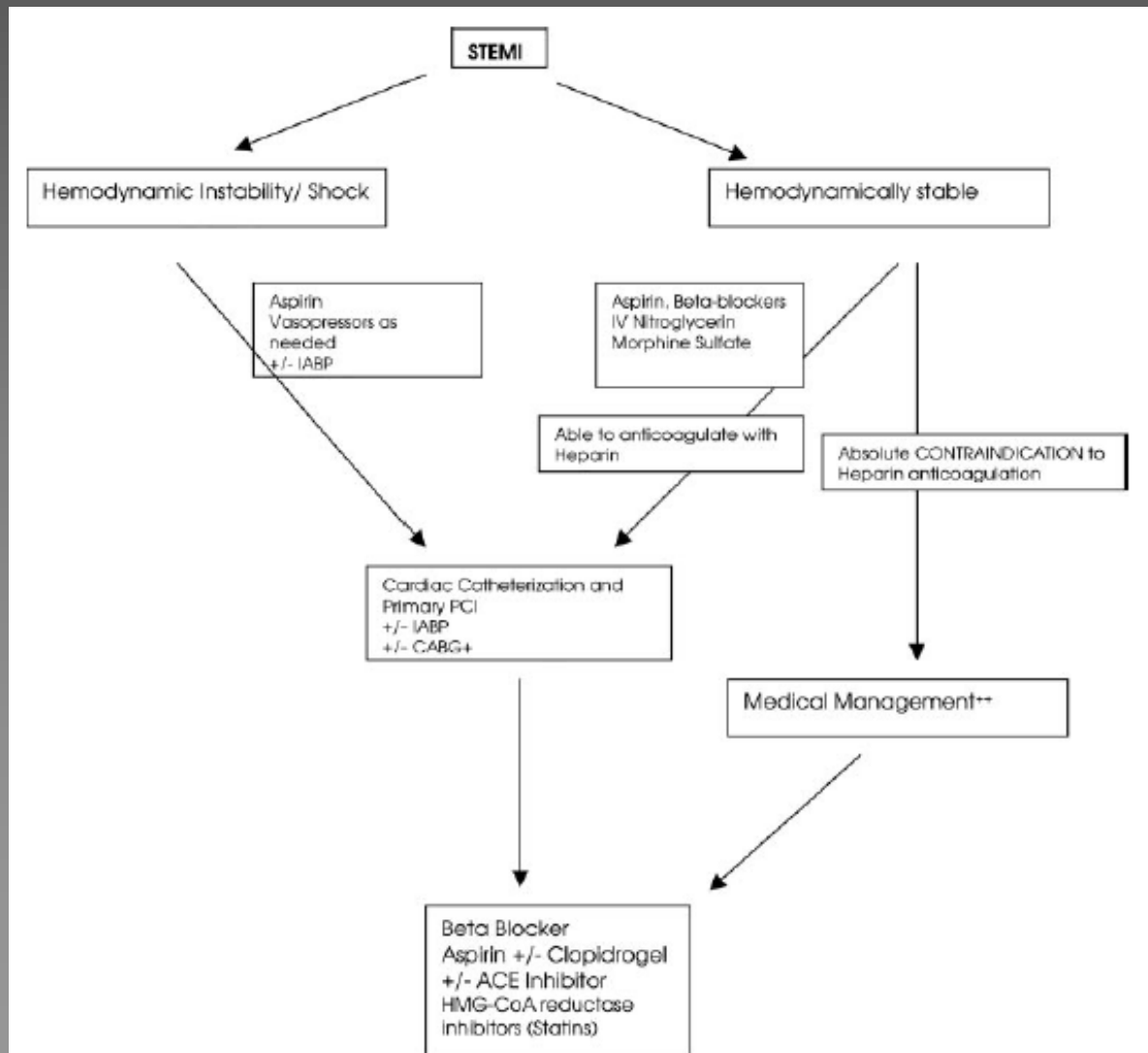
*(Adesanya; Chest 2006)*

# Điều trị và xử trí nhồi máu cơ tim hậu phẫu



(Adesanya; Chest 2006)

# Điều trị và xử trí nhồi máu cơ tim sau mổ



*(Adesanya; Chest 2006)*

# Kết luận

- biến cố nặng
- sinh lý bệnh khác biệt
- tầm quan trọng của việc phòng ngừa
- tầm quan trọng của việc theo dõi có định hướng sau mổ
- tầm quan trọng của các chất đánh dấu sinh học