

# **Đau thắt ngực ổn định**

**TS.BS. Nguyễn Ngọc Quang, FASCC, FSCAI**

*Bộ môn Tim mạch – Trường Đại học Y Hà Nội*

*Đơn vị Chăm sóc Mạch vành C7 – Viện Tim mạch Việt Nam*

*Email: quangtm@gmail.com*

## **Chủ đề cần học: Bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tính (Đau thắt ngực ổn định mạn tính)**

### **Mục đích cần đạt:**

- 1 Biết cách tiếp cận (đánh giá) và điều trị chuyên khoa bệnh tim thiếu máu cục bộ (BTTMCB) mạn tính
- 2 Nhận định được kết quả đánh giá thiếu máu cơ tim, chức năng thất trái và biến chứng BTTMCB
- 3 Biết lựa chọn và áp dụng phù hợp các điều trị BTTMCB, xử trí biến chứng và dự phòng thứ phát

### **Kiến thức cần biết:**

- 1 Dịch tễ học bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tính và các yếu tố nguy cơ BTTMCB
- 2 Sinh học phân tử/tế bào trong BTTMCB, sinh lý ĐMV, bệnh sinh TMCB: xơ vữa, co thắt, đông máu...
- 3 Tác động của TTMCB lên cơ tim: đờ cơ tim, cơ tim đông miên, sống còn cơ tim
- 4 Tiên lượng BTTMCB mạn tính; các yếu tố khởi phát cơn đau thắt ngực cấp tính
- 5 Đánh giá lâm sàng bệnh nhân có hoặc nghi ngờ BTTMCB mạn tính bao gồm chẩn đoán phân biệt đau thắt ngực và các triệu chứng khác, ước tính xác suất mắc bệnh ĐMV
- 6 Chỉ định và phân tích kết quả thu được từ các xét nghiệm chẩn đoán (điện tâm đồ, nghiệm pháp gắng sức, chụp động mạch vành...)
- 7 Xử trí BTTMCB mạn tính: thay đổi lối sống; điều trị thuốc; chỉ định tái thông ĐMV bằng can thiệp qua đường ống thông, mổ bắc cầu nối; dự phòng thứ phát biến cố tim mạch
- 8 Các biện pháp điều trị đau thắt ngực trơ

## Kỹ năng cần có:

- 1 Khai thác được bệnh sử đau ngực ổn định và tiến hành thăm khám lâm sàng phù hợp
- 2 Sử dụng và phân tích được các công cụ chẩn đoán xâm nhập và không xâm nhập để đánh giá thiếu máu cơ tim, sống còn cơ tim, cấu trúc và chức năng thất trái, tổn thương ĐMV giải phẫu và chức năng; Sử dụng và phân tích được điện tâm đồ để xác định thiếu máu cơ tim và các rối loạn nhịp;
- 3 Xử trí được các rối loạn nhịp nặng, biểu hiện thiếu máu cơ tim và các tình huống cấp cứu khi tiến hành các thăm dò chẩn đoán
- 4 Phân tầng nguy cơ biến cố cho từng người bệnh và chọn được chiến lược điều trị phù hợp
- 5 Xác định và kiểm soát các yếu tố nguy cơ tim mạch đối với người có BTTMCB mạn tính
- 6 Áp dụng các biện pháp điều trị phù hợp để dự phòng thứ phát và điều trị thiếu máu cơ tim, lựa chọn được bệnh nhân phù hợp để tái thông mạch vành

## Quan điểm/thái độ cần có:

- 1 Sẵn sàng tham gia vào đội ngũ tim mạch (can thiệp, phẫu thuật, nội tim mạch, GMHS) cũng như các chuyên khoa khác (HSCC, lão khoa, nội khoa...) để quyết định chiến lược và thời điểm tái thông ĐMV, chiến lược tiếp cận hợp lý và nhất quán dựa trên bằng chứng khoa học trong quyết định xử trí thiếu máu cơ tim và dự phòng biến cố tim mạch

# Các dạng bệnh mạch vành

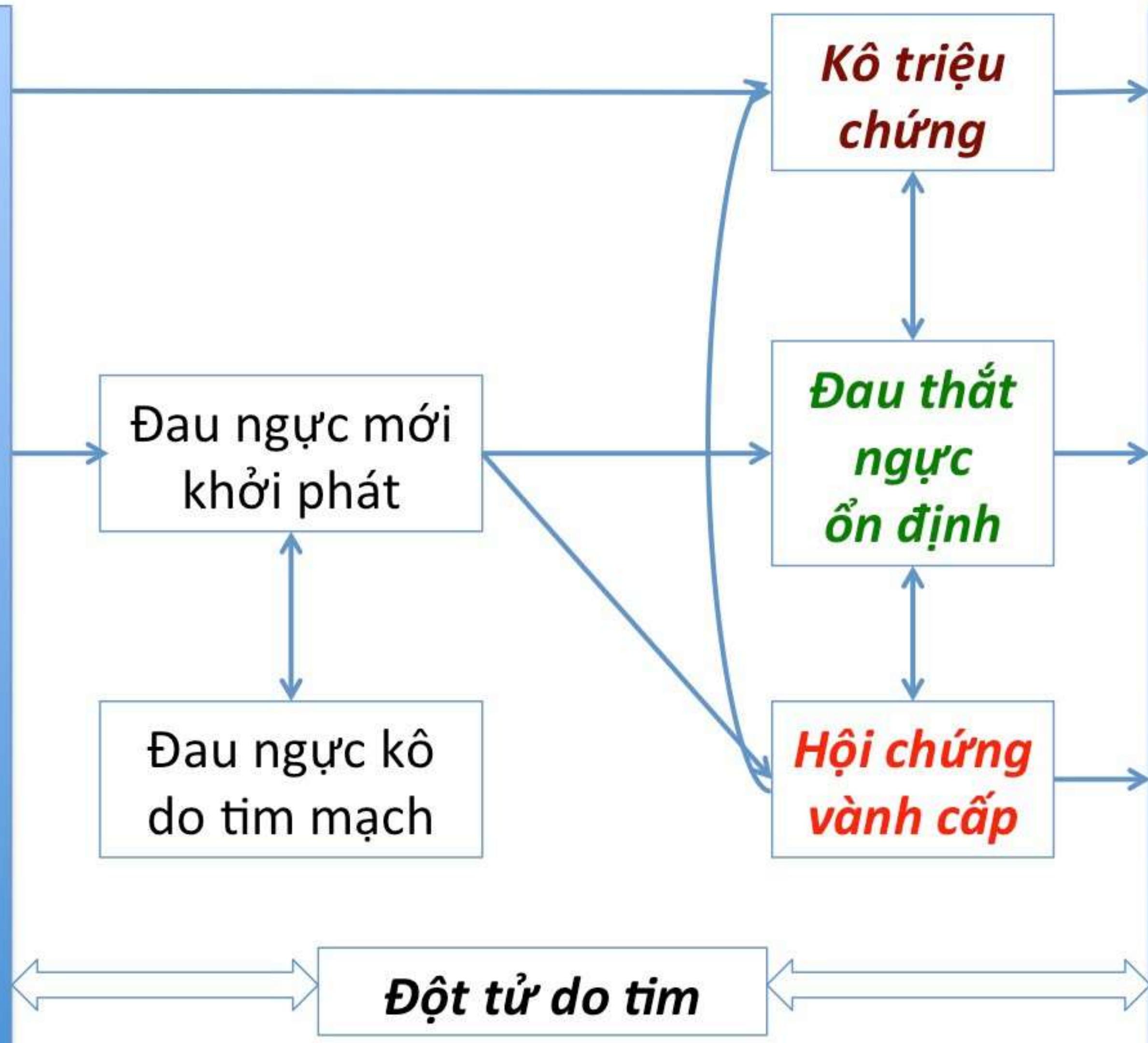
**Bệnh động mạch vành (suy vành, thiếu năng vành, bệnh (cơ) tim thiếu máu cục bộ) bao gồm:**

- **Đau thắt ngực ổn định mạn tính**
- Hội chứng vành cấp:
  - Đau thắt ngực không ổn định
  - Nhồi máu cơ tim ST không chênh lên
  - Nhồi máu cơ tim ST chênh lên
- Thiếu máu cơ tim thầm lặng
- Đau thắt ngực do co thắt, đau thắt ngực do bệnh lý vi mạch, hội chứng X...
- Bất thường động mạch vành...

# Tương quan giữa các dạng bệnh mạch vành

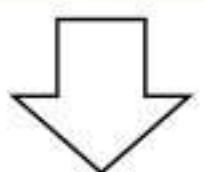
Người không có triệu chứng và chưa phát hiện bệnh tim thiếu máu cục bộ

Người đã được chẩn đoán bệnh tim thiếu máu cục bộ

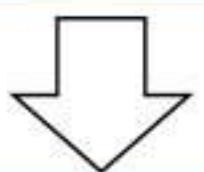


# Tiến triển bệnh nhờ nứt ròi lành mảng xơ vữa

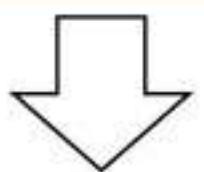
Xơ vữa gây hẹp  
dẫn lòng mạch



Giảm áp lực dòng  
máu trong ĐMV



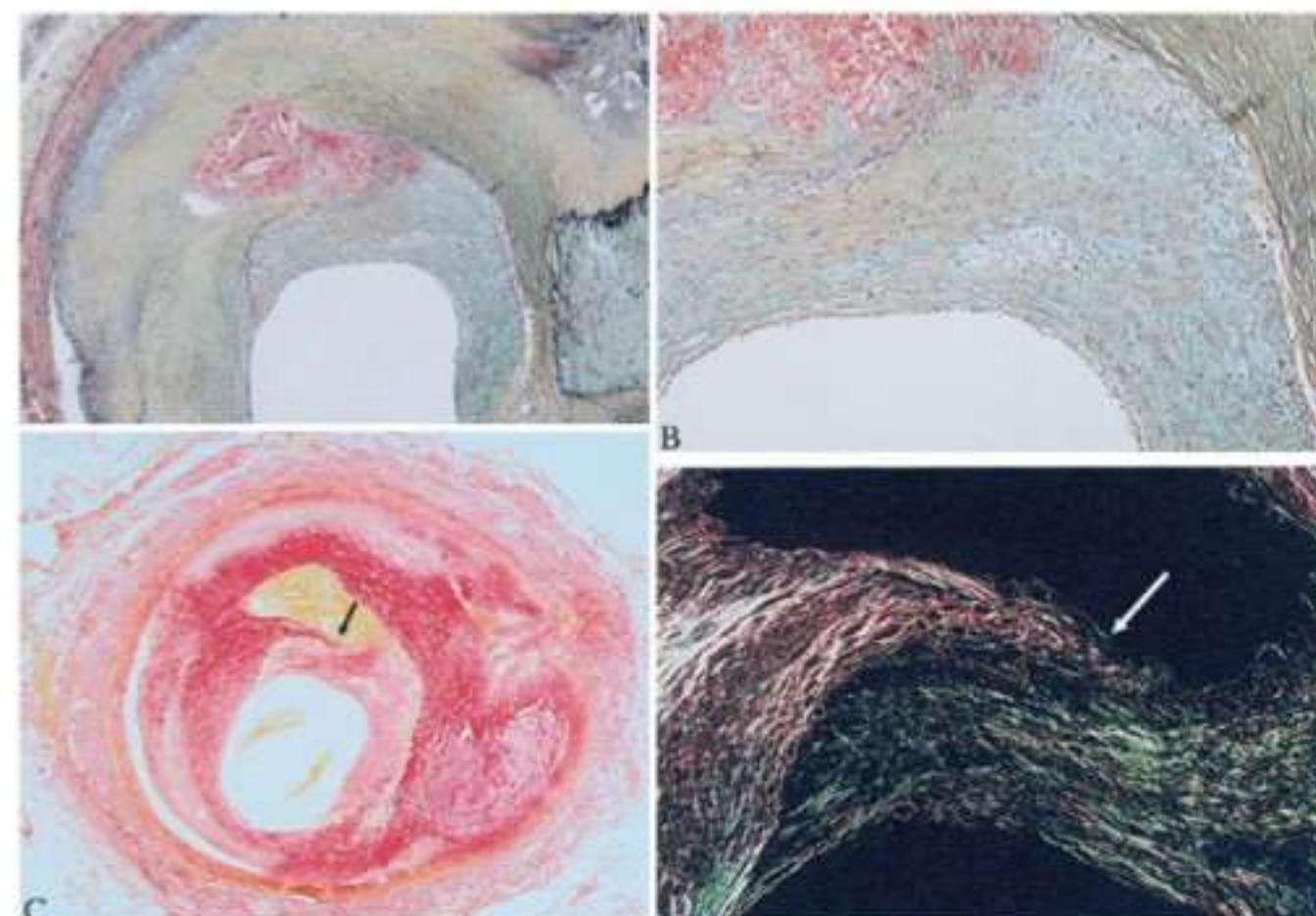
Thiếu máu cơ tim  
khi tăng “cầu”



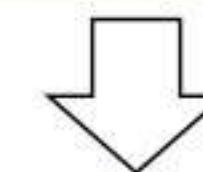
Đau thắt ngực  
khi gắng sức

Bệnh mạch vành  
 ổn định mạn tính

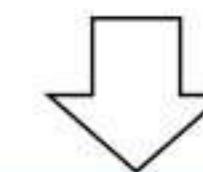
## Tiến triển của xơ vữa



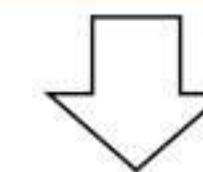
Mảng xơ vữa  
nứt/loét



Hình thành huyết  
khối trong ĐMV

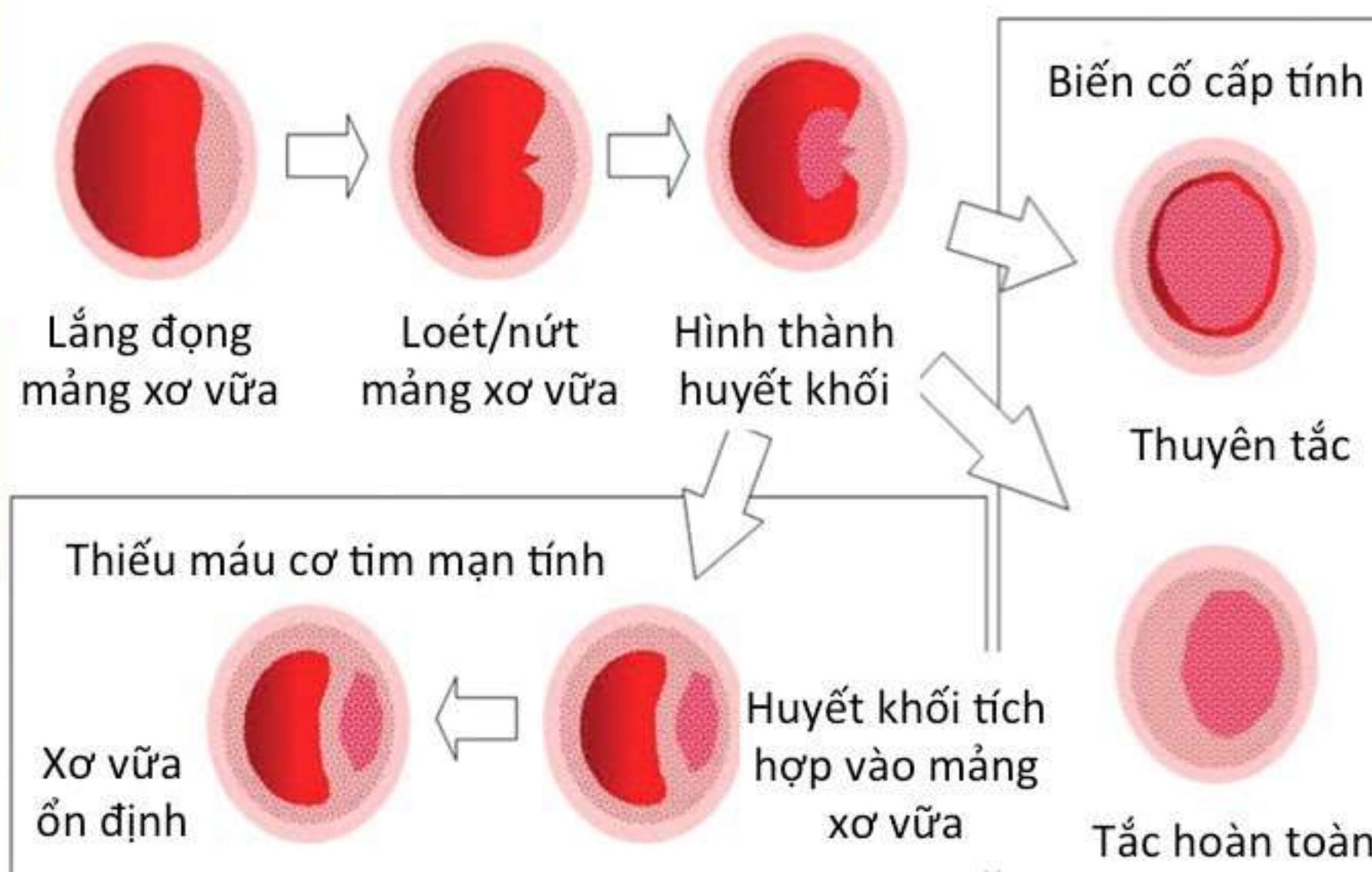


Thiếu máu cơ tim,  
NMCT khi nghỉ



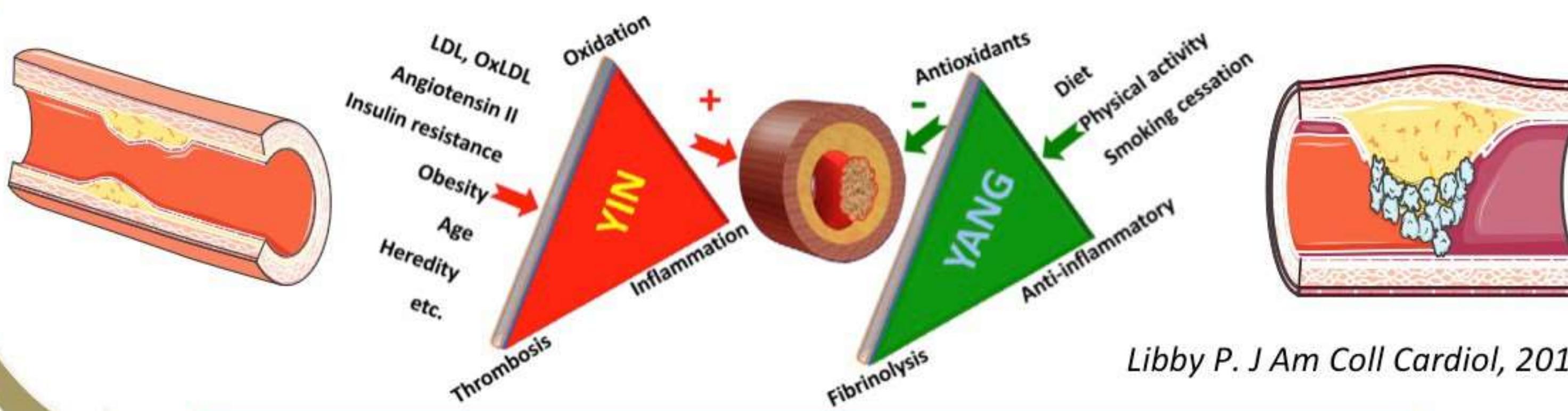
Đau thắt ngực  
khi nghỉ, đột tử

Hội chứng vành cấp  
(± NMCT)



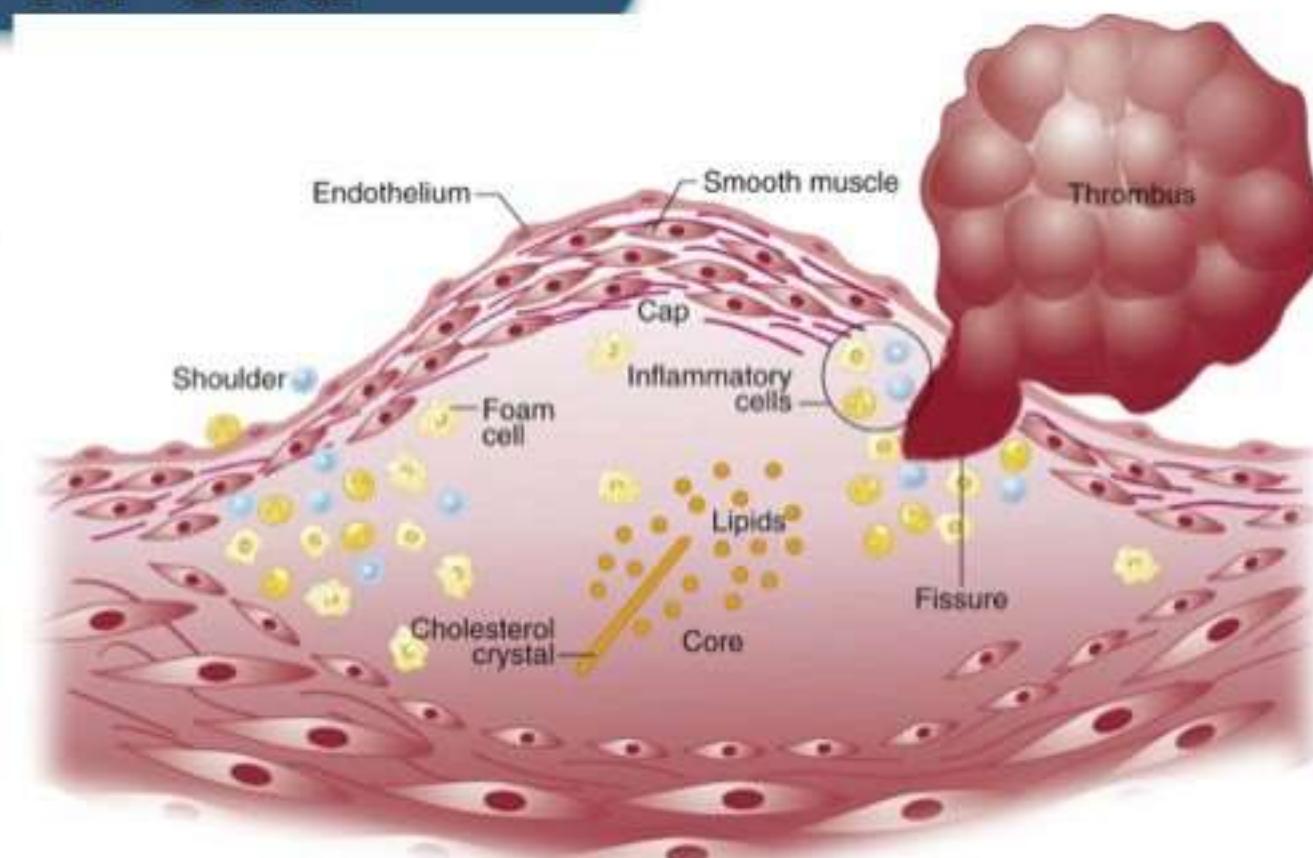
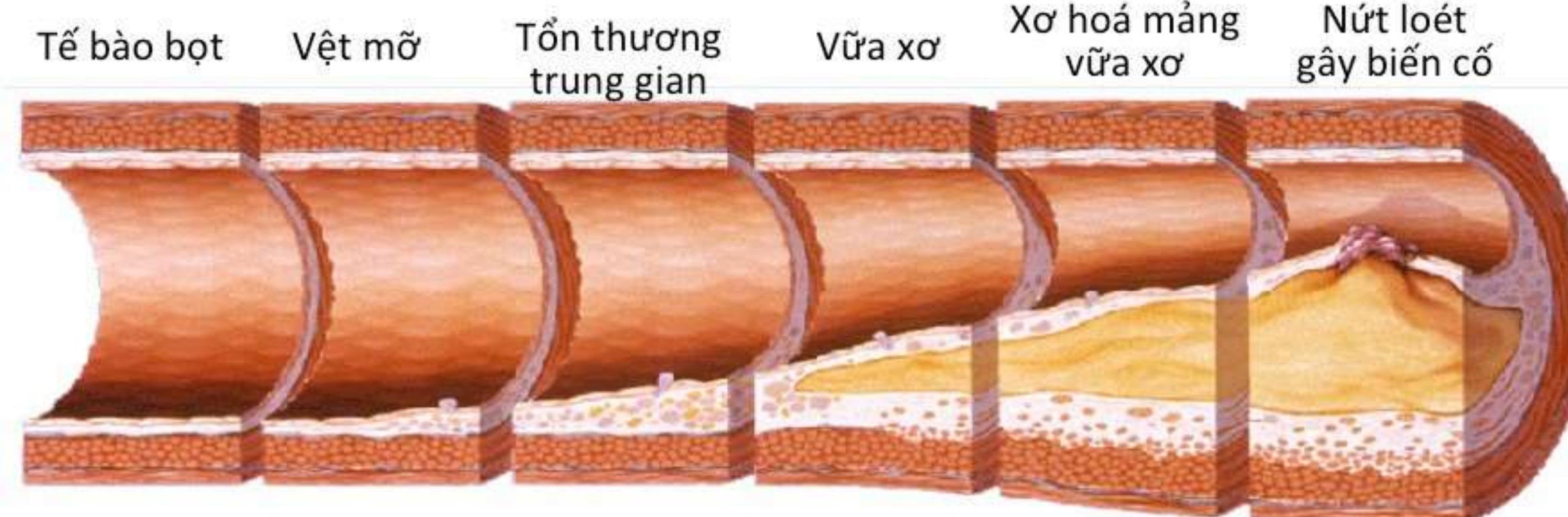
# Chuyển dịch liên tục của bệnh mạch vành

Hội chứng vành cấp  
Nứt vỡ mảng xơ vữa và huyết khối



Libby P. J Am Coll Cardiol, 2012;59(16):1438-40.

Bệnh mạch vành ổn định mạn tính  
Sự mất cân bằng giữa Cung và Cầu



# Thiếu máu cục bộ cơ tim do nhiều cơ chế

- Đơn lẻ hoặc phối hợp gây thiếu hụt năng lượng ở mức tế bào

RLCN vi  
tuần hoàn

Hẹp/tắc ĐMV  
thượng mạc  
do xơ vữa

Tăng  
tần số  
tim

Viêm

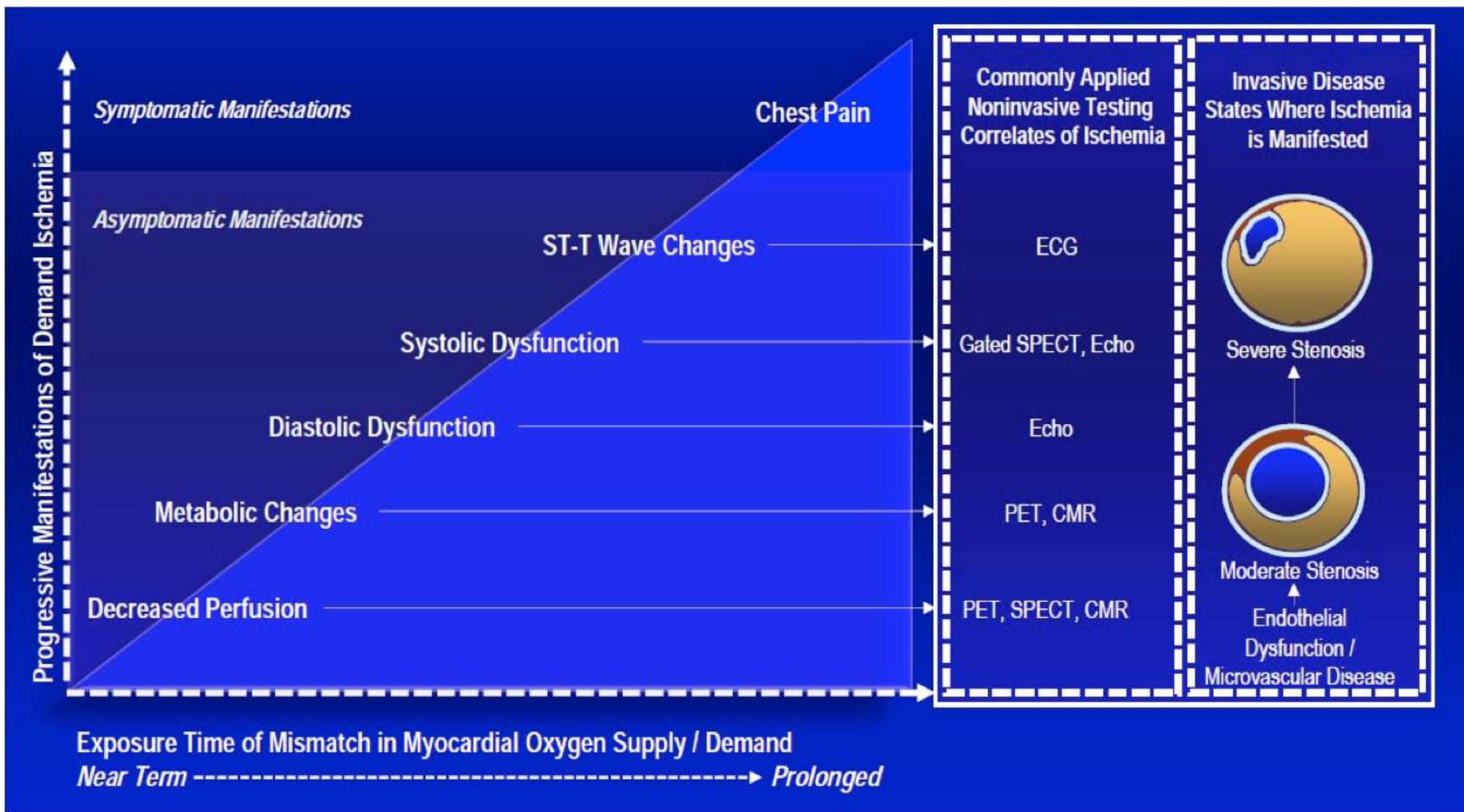
RLCN  
nội mạc

RLCN đông máu, tiểu  
cầu, huyết khối

RLCN thất trái  
do NMCT cũ và/  
hoặc đông miên  
cơ tim

Co thắt ĐMV  
lan toả/khu trú

# Đau thắt ngực chỉ xảy ra ở bậc thang cuối của thiếu máu cơ tim



# Khai thác biểu hiện của cơn đau thắt ngực (1)

## YẾU TỐ KHỞI PHÁT

- Đau sau gắng sức, đỡ khi nghỉ hoặc dùng nitrat: đau thắt ngực do bệnh ĐMV
- Đau thay đổi theo tư thế hoặc nhịp thở: do bệnh màng tim hoặc phổi
- Đau khi chạm hoặc ấn vào thành ngực: viêm khớp ức sườn, hội chứng thần kinh liên sườn, zona thần kinh
- Đau liên quan đến bữa ăn, không đỡ khi nghỉ hoặc khi dùng nitrat: bệnh tiêu hóa

## ĐẶC ĐIỂM CƠN ĐAU NGƯC

- Thắt, bóp nghẹt hoặc đè nặng ngay sau xương ức: điển hình của bệnh ĐMV
- Rát bỏng từ bụng: trào ngược thực quản
- Rát theo nhịp thở, tư thế: bệnh màng tim hoặc màng phổi
- Nhấm nhói như dùi đâm tại một điểm: nguyên nhân thần kinh, tâm lý hoặc cơ học tại chỗ

## VỊ TRÍ HƯỚNG LAN

- Đau thắt ở ngực trái hoặc sau xương ức, lan lên cằm, vai trái, xuống mặt trong cánh tay trái: bệnh động mạch vành
- Đau nhiều, sâu và lan về phía sau lưng: lót tách thành mạch chủ.
- Đau tại những vị trí cố định và liên: viêm nhiễm tại chỗ, bệnh lý thần kinh-cơ...
- Đau lan đến thượng vị: bệnh hệ tiêu hóa.

## THỜI GIAN ĐAU

- Kéo dài vài phút, thường tái phát khi gắng sức, lo lắng: điển hình bệnh ĐMV
- Kéo dài hơn 20 phút và không đỡ khi nghỉ: đau thắt ngực không ổn định, nhồi máu cơ tim
- Chỉ ngắn vài giây hoặc kéo dài liên tục: nguyên nhân khác ngoài bệnh ĐMV

# Khai thác biểu hiện của cơn đau thắt ngực (2)

## TRIỆU CHỨNG ĐI KÈM

- Khó thở, hoảng sợ, vã mồ hôi: đau ngực do bệnh động mạch vành
- Nôn, buồn nôn, khó nuốt: đau ngực do bệnh lý tiêu hoá
- Khó thở và ho ra máu: đau ngực do nhồi máu phổi
- Sốt: đau ngực do viêm nhiễm (viêm phế quản phổi, viêm màng ngoài tim, màng phổi, herpes thần kinh liên sườn...)

## KHÁM LÂM SÀNG

- Đánh giá các dấu hiệu sinh tồn: nhịp tim, huyết áp, nhịp thở...
- Biểu hiện tim mạch: tiếng tim, tiếng cọ, tiếng thổi bất thường... mạch yếu/mất
- Biểu hiện ở phổi: rales bất thường, dấu hiệu tràn khí, tràn dịch màng phổi...
- Biểu hiện bất thường lồng ngực, thành ngực
- Biểu hiện thần kinh: liệt khu trú tuỷ, thần kinh trung ương (tách thành ĐMC)
- Bệnh đi kèm: tăng huyết áp, đái đường, rung nhĩ, ung thư, bệnh ĐM ngoại vi,
- Biến cố mới: chấn thương, thủ thuật/phẫu thuật, bất động lâu ngày...
- Yếu tố nguy cơ tim mạch, tiền sử gia đình mắc bệnh tim mạch sớm
- Tiền sử dùng cocaine và các chất gây nghiện, thuốc lá, thuốc giảm viêm...

# Đau thắt ngực điển hình hay không điển hình

## Với đau ngực, cần phải khai thác

- Xuất hiện đột ngột hay từ từ
- Khởi phát/kích thích do gắng sức, vận động thể lực, tư thế...
- Vị trí đau: sau xương ức, trên thành ngực, bên phải/trái, lan tỏa hay khư trú...
- Mức độ/tính chất: đau như thắt bóp nghẹt, như dao đâm, đau rát bỏng, tăng theo nhịp thở...
- Hướng lan lên vai, cẳng, đến ngón tay, xuống bụng, sau lưng..
- Thời gian thành từng cơn hay chỉ đau nhói hay đau liên tục...
- Các triệu chứng đi kèm: khó thở, vã mồ hôi, ngất, hồi hộp...

## Đau thắt ngực điển hình kiểu ĐMV: 3 tiêu chuẩn

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Cảm giác đau như bóp nghẹt, đè nặng, ép chặt, rát bỏng sau xương ức: Hướng lan lên vai, cẳng, mặt trong cánh tay, vùng thượng vị. |
| 2 | Xuất hiện có tính quy luật, liên quan đến gắng sức, xúc cảm mạnh, gấp lạnh, sau bữa ăn nhiều, hút thuốc lá...: kéo dài 3-15 phút. |
| 3 | Giảm, đỡ sau vài phút khi hết tác nhân gây gắng sức hoặc khi dùng nitroglycerine.   |

## Đau thắt ngực không điển hình (2/3 tiêu chuẩn) hoặc không do tim (0-1/3 tiêu chuẩn)

- Cảm giác đau kiểu nhức nhối, rầm rút, đau chói.
- Quanh thành ngực, dưới vú, hướng lan đa dạng, thay đổi theo tư thế.
- Xuất hiện bất chợt, không liên quan với tác nhân gắng sức.
- Kéo dài vài giây, ít phút, vài giờ hoặc cả ngày.
- Có thể đáp ứng với nitroglycerin hoặc không.

# Đau thắt ngực ổn định hay không ổn định?

## Đau thắt ngực ổn định (theo CCS)

**Hoạt động thể lực bình thường không gây đau thắt ngực:** (đi bộ, leo thang).

Đau thắt ngực chỉ xuất hiện khi gắng sức mạnh hoặc kéo dài.

**Bắt đầu có hạn chế do đau thắt ngực khi hoạt động thể lực bình thường:**

đau thắt ngực xuất hiện khi đi bộ nhanh hoặc xa >2 dãy nhà, leo cầu thang nhanh hoặc >1 tầng gác, khi xúc động mạnh, gặp lạnh, vài giờ sau khi tỉnh giấc, sau ăn.

**Hạn chế đáng kể hoạt động thể lực bình thường:** đau thắt ngực xuất hiện

khi leo bộ 1 tầng gác hoặc đi bộ 1-2 dãy nhà tương ứng 100-200m.

**Hoạt động thể lực bình thường nào cũng gây đau thắt ngực:** Đau thắt

ngực xuất hiện ngay khi làm việc/gắng sức nhẹ hoặc lúc đang nghỉ.

## Đau thắt ngực kô ổn định (theo Braunwald)

**Đau thắt ngực khi gắng sức:**

- Mới xảy ra, nặng, tiến triển nhanh
- Đau ngực mới trong vòng 2 tháng
- Đau ngực với tần số dày hơn
- Đau ngực gia tăng khi gắng sức nhẹ
- Kô đau ngực khi nghỉ trong vòng 2 tháng

**Đau thắt ngực khi nghỉ, bán cấp:** Đau

ngực khi nghỉ xảy ra trong vòng 1 tháng nhưng không phải mới xảy ra trong 48 giờ.

**Đau thắt ngực khi nghỉ, cấp:** đau ngực xảy ra trong vòng 48 giờ.

## Các hoàn cảnh đau thắt ngực không ổn định

A Đau thắt ngực thứ phát: xảy ra do các yếu tố không phải bệnh tim như thiếu máu, nhiễm trùng, cường giáp trạng, thiếu ôxy...

B Đau thắt ngực tự phát

C Đau thắt ngực không ổn định sau nhồi máu cơ tim: trong vòng 2 tuần sau NMCT

# Dự đoán khả năng có bệnh ĐMV (ESC '13)

|       | Typical angina |       | Atypical angina |       | Non-anginal pain |       |
|-------|----------------|-------|-----------------|-------|------------------|-------|
| Age   | Men            | Women | Men             | Women | Men              | Women |
| 30–39 | 59             | 28    | 29              | 10    | 18               | 5     |
| 40–49 | 69             | 37    | 38              | 14    | 25               | 8     |
| 50–59 | 77             | 47    | 49              | 20    | 34               | 12    |
| 60–69 | 84             | 58    | 59              | 28    | 44               | 17    |
| 70–79 | 89             | 68    | 69              | 37    | 54               | 24    |
| >80   | 93             | 76    | 78              | 47    | 65               | 32    |



# Dự đoán khả năng có bệnh ĐMV tuỳ thuộc yếu tố nguy cơ (theo CSDL Duke)

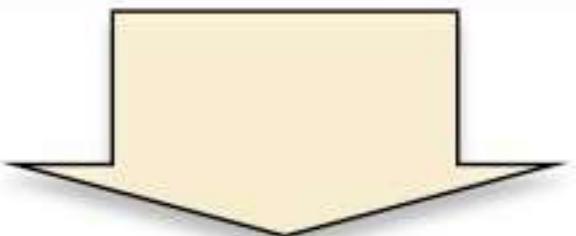
| Tuổi | Đau ngực ngoài tim |      | Đau thắt ngực không điển hình |       | Đau thắt ngực điển hình |       |
|------|--------------------|------|-------------------------------|-------|-------------------------|-------|
|      | Nam                | Nữ   | Nam                           | Nữ    | Nam                     | Nữ    |
| 35   | 3-35               | 1-19 | 8-59                          | 2-39  | 30-88                   | 10-78 |
| 45   | 9-47               | 2-22 | 21-70                         | 5-43  | 51-92                   | 20-79 |
| 55   | 23-59              | 4-21 | 45-79                         | 10-47 | 80-95                   | 38-82 |
| 65   | 49-69              | 9-29 | 71-86                         | 20-51 | 93-97                   | 56-84 |

\* Các giá trị thể hiện phần trăm hẹp đáng kể mạch vành khi thông tim ở nhóm nguy cơ thấp (không đái đường, hút thuốc hoặc RL lipid máu) so với nhóm nguy cơ cao (có 3 yếu tố) khi điện tâm đồ lúc nghỉ bình thường.

# Mục đích các thăm dò cho bệnh mạch vành

## ***Q1: Xác định chẩn đoán***

Mắc bệnh mạch vành đáng kể không,  
Nếu có thì mức độ lan rộng thế nào?



## ***Q2: Xác định tiên lượng***

Nguy cơ xuất hiện biến cố tim mạch (nặng/nhẹ)  
hoặc biến cố liên quan đến điều trị thế nào?

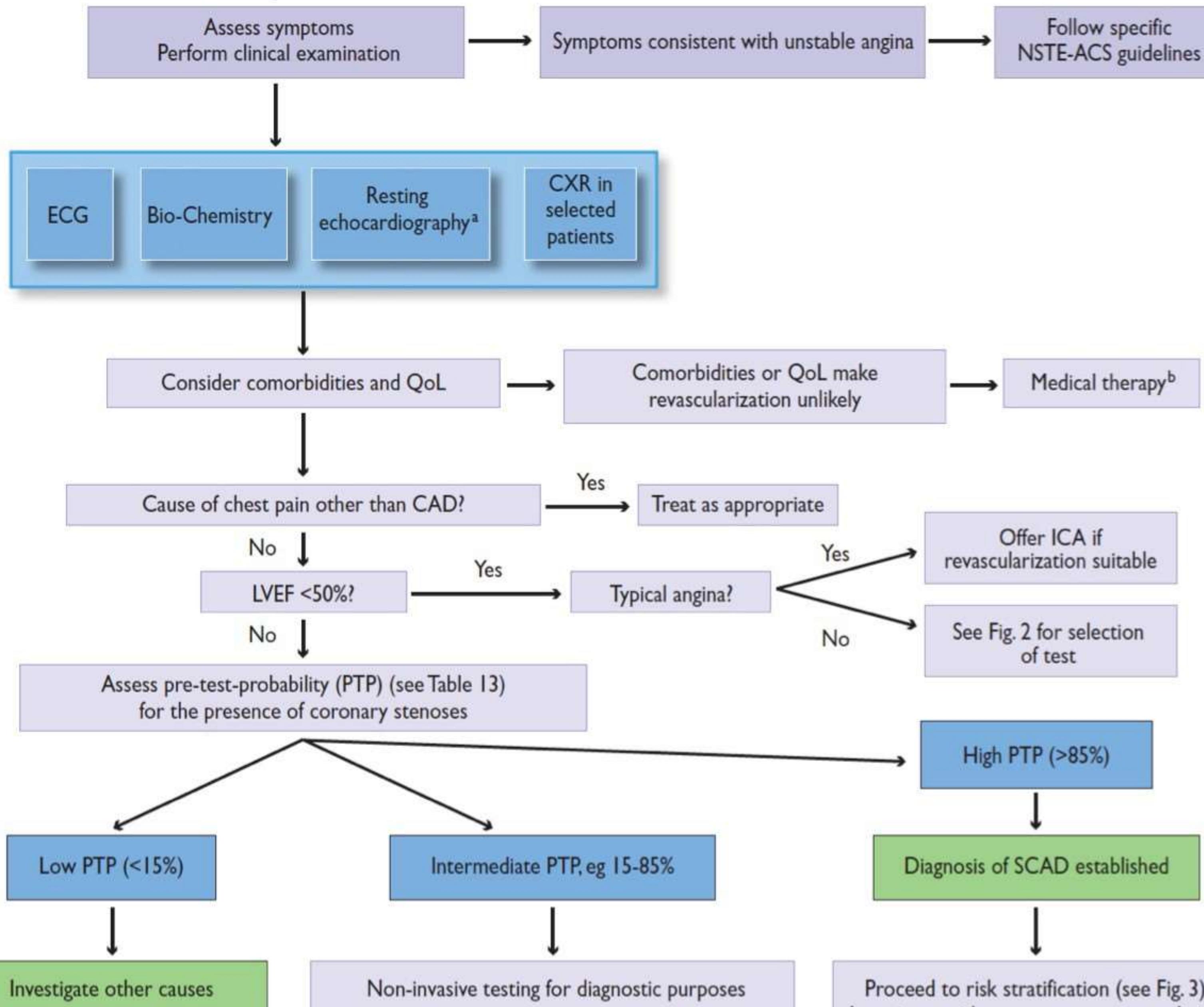


## ***Q3: Xác định chiến lược điều trị***

Chiến lược nào để làm giảm biến cố tim mạch,  
và cải thiện khả năng gắng sức?

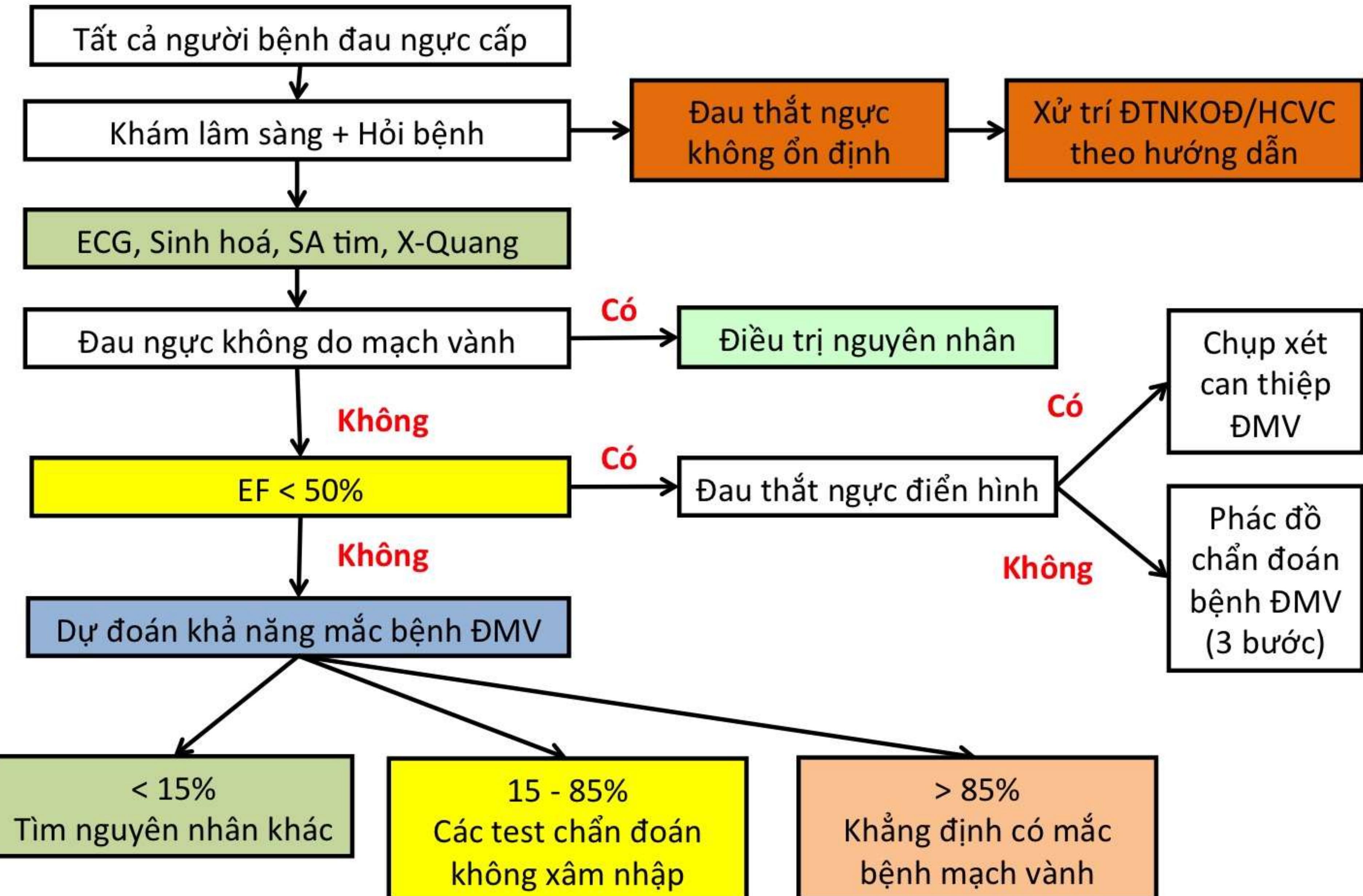


# Chẩn đoán khi nghi có bệnh ĐMV (ESC'13)

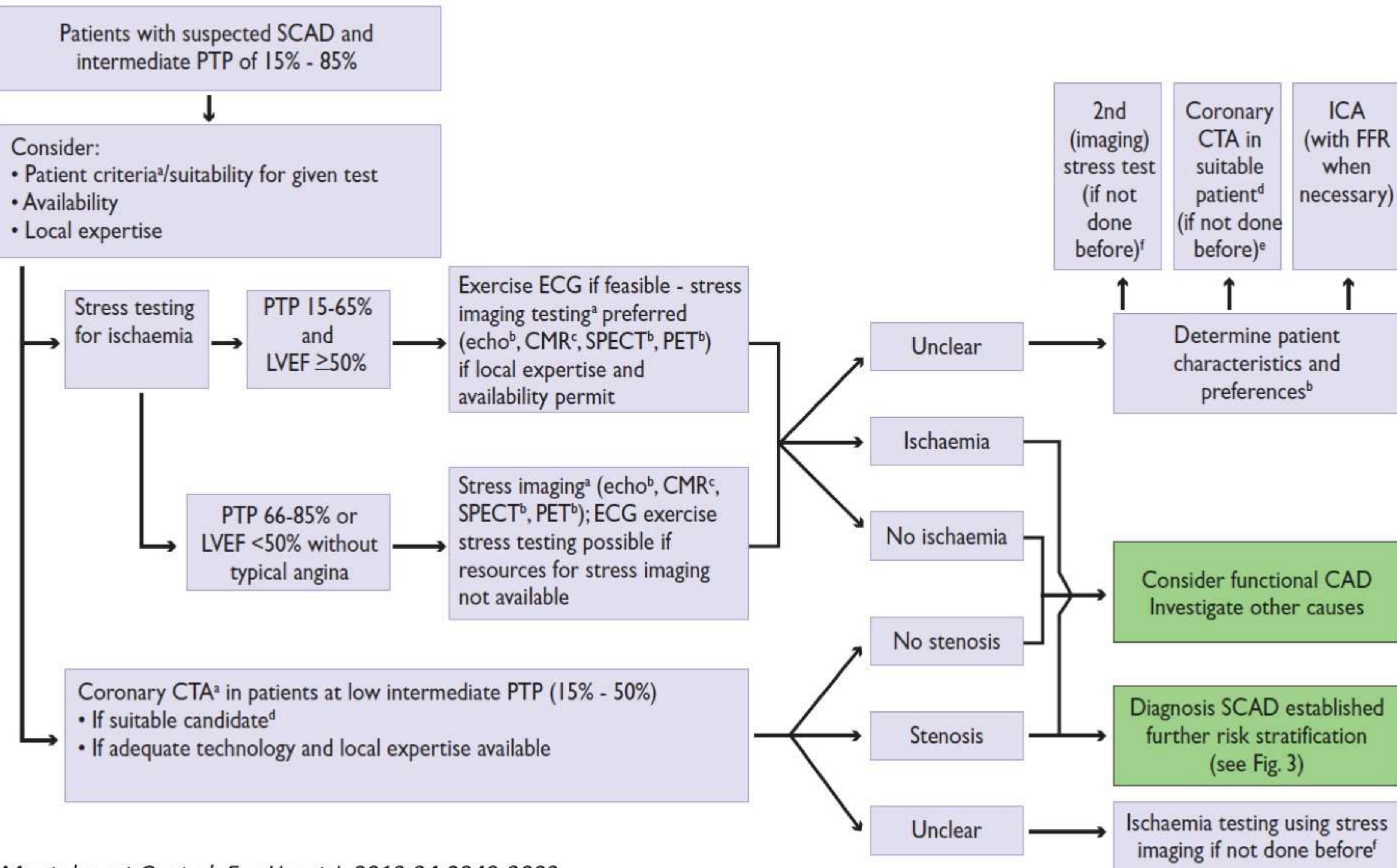


Montalescot G, et al.  
Eur Heart J,  
2013;34:2949-3003.

# Quy trình chẩn đoán đau thắt ngực cấp



# Lựa chọn biện pháp thăm dò ĐMV (ESC'13)



# Lựa chọn biện pháp thăm dò ĐMV (ESC'13)

Nghi ngờ có bệnh mạch vành và dự báo nguy cơ bị bệnh mạch vành từ 15-85%

Cân nhắc:

- Bệnh nhân phù hợp tiến hành test
- Khả năng sẵn có ở cơ sở và trình độ và kinh nghiệm thày thuốc tại cơ sở

NFGS chẩn đoán TMCT

Nguy cơ 15-65% và EF>50%

Nguy cơ 66-85% hoặc EF < 50% mà không đau ngực điển hình

Kết quả không rõ ràng:  
Cân nhắc biện pháp hình ảnh gắng sức thứ 2 (nếu trước chưa làm)  
Chụp MSCT ĐMV với b/n phù hợp  
Chụp ĐMV qua da (đo FFR) nếu cần

Điện tâm đồ gắng sức hoặc test gắng sức hình ảnh (Echo, CMR, SPECT/PET) tùy khả năng kinh nghiệm cơ sở

Thiếu máu cơ tim/  
hẹp mạch vành:  
tiếp tục phân tầng  
nguy cơ biến cố

Test gắng sức hình ảnh (Echo, CMR, SPECT/ PET), hoặc điện tâm đồ gắng sức nếu cơ sở không đủ trang bị gắng sức hình ảnh

Kô thiếu máu cơ tim/kô hẹp ĐMV:  
Tìm nguyên nhân gây đau ngực khác

Chụp MSCT ở bệnh nhân có nguy cơ ước tính 15 – 50%

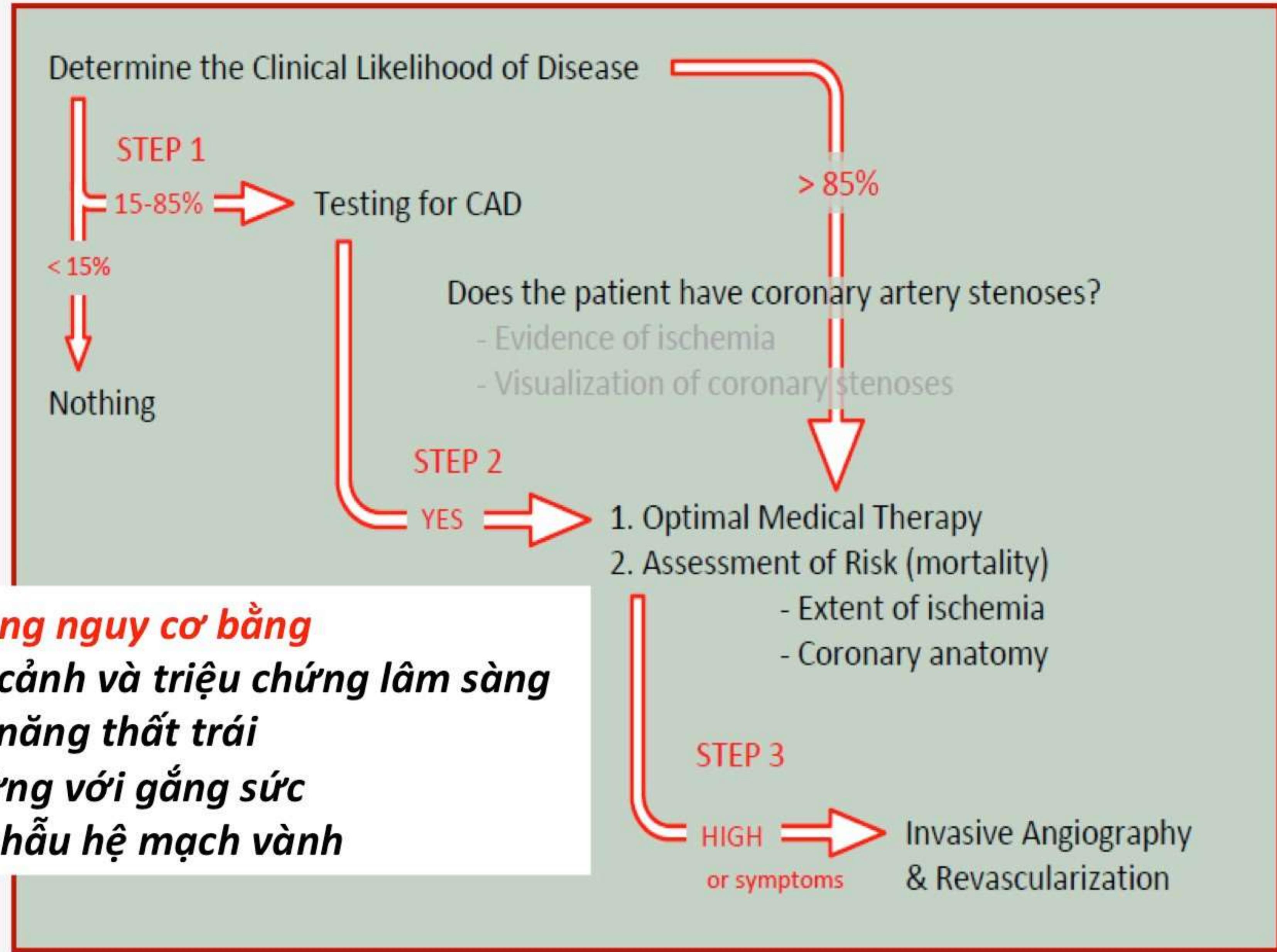
- Bệnh nhân phù hợp tiến hành test
- Khả năng sẵn có ở cơ sở và trình độ và kinh nghiệm thày thuốc tại cơ sở

Kết quả không rõ :  
Cân nhắc biện pháp chẩn đoán thứ 2

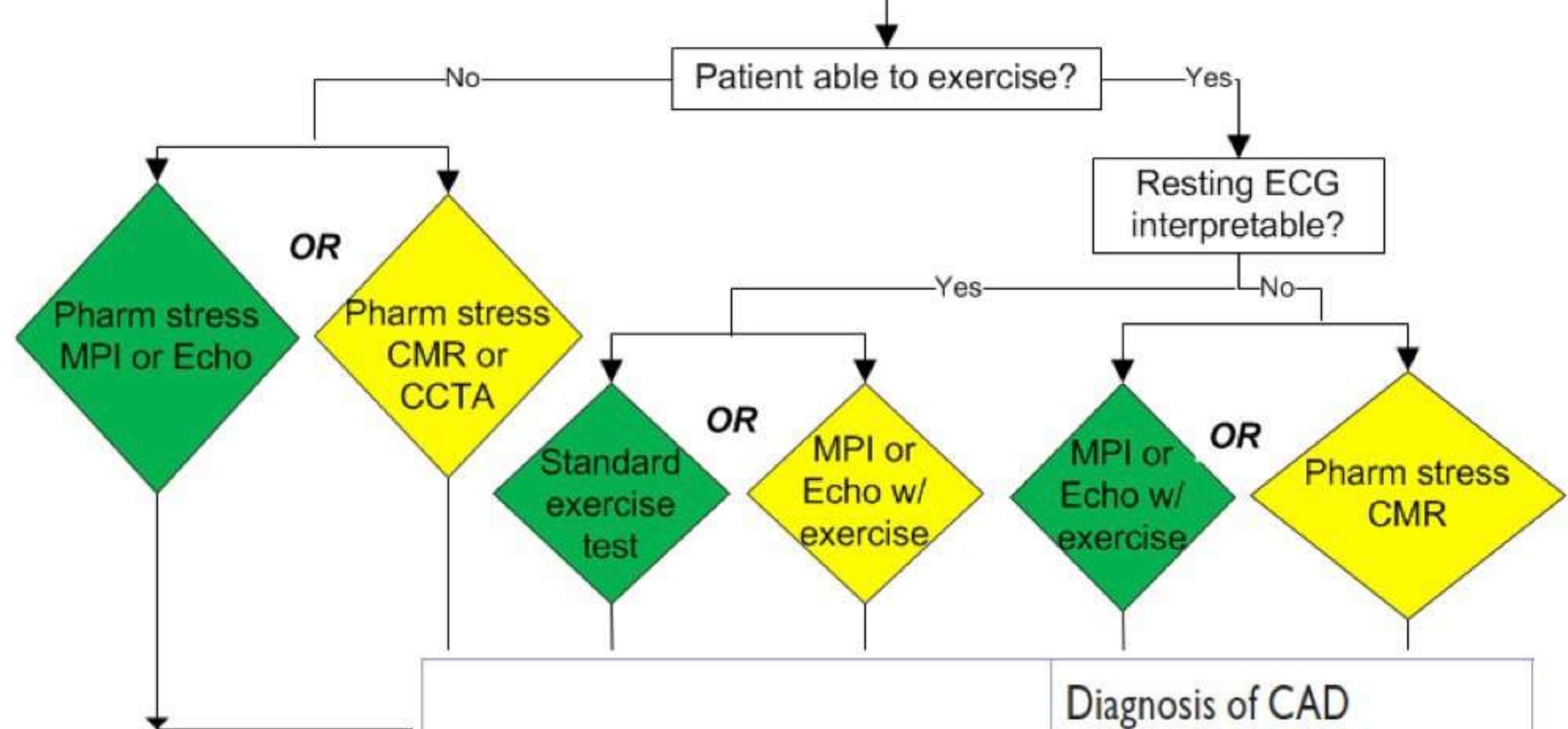
# Lựa chọn biện pháp thăm dò ở người nghi có bệnh ĐMV ổn định (ESC/EACTS '14)

|  | Asymptomatic <sup>a</sup> |                    | Symptomatic                                     |                    |                       |                    |                    |                    |  |
|--|---------------------------|--------------------|---|--------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|
|  |                           |                    | Probability of significant disease <sup>b</sup> |                    |                       |                    |                    |                    |  |
|  |                           |                    | Low (<15%)                                      |                    | Intermediate (15–85%) |                    | High (>85%)        |                    |  |
|  | Class <sup>c</sup>        | Level <sup>d</sup> | Class <sup>c</sup>                              | Level <sup>d</sup> | Class <sup>c</sup>    | Level <sup>d</sup> | Class <sup>c</sup> | Level <sup>d</sup> |  |
| <b>Anatomical detection of CAD</b>     |                           |                    |   |                    |                       |                    |                    |                    |  |
| Invasive angiography                   | III                       | A                  | III   | A                  | IIb                   | A                  | I                  | A                  |  |
| CT angiography <sup>f,g</sup>          | III                       | B                  | III   | C                  | IIa                   | A                  | III                | B                  |  |
| <b>Functional test</b>                 |                           |                    |   |                    |                       |                    |                    |                    |  |
| Stress echo                            | III                       | A                  | III   | A                  | I                     | A                  | III                | A                  |  |
| Nuclear imaging                        | III                       | A                  | III   | A                  | I                     | A                  | III                | A                  |  |
| Stress MRI                             | III                       | B                  | III   | C                  | I                     | A                  | III                | B                  |  |
| PET perfusion                          | III                       | B                  | III   | C                  | I                     | A                  | III                | B                  |  |
| <b>Combined or hybrid imaging test</b> |                           |                    |   |                    |                       |                    |                    |                    |  |
|  | III                       | C                  | III   | C                  | IIa                   | B                  | III                | B                  |  |

# 3 bước tiếp cận bệnh mạch vành (ESC'13)

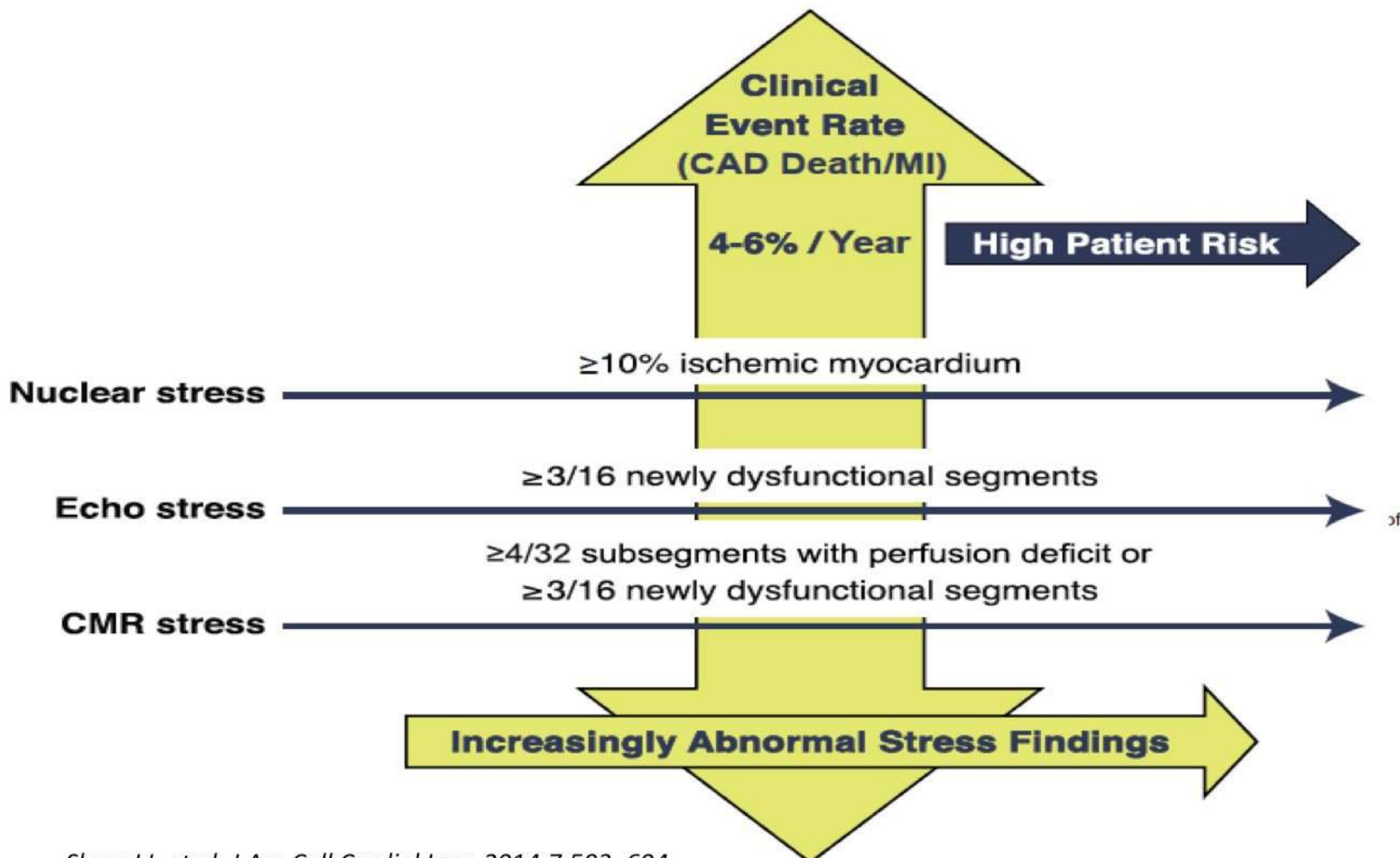


# Lựa chọn biện pháp chẩn đoán bệnh ĐMV



|   | Diagnosis of CAD |                 |
|---|------------------|-----------------|
|   | Sensitivity (%)  | Specificity (%) |
| Exercise ECG <sup>a, 91, 94, 95</sup>             | 45–50            | 85–90           |
| Exercise stress echocardiography <sup>96</sup>    | 80–85            | 80–88           |
| Exercise stress SPECT <sup>96-99</sup>            | 73–92            | 63–87           |
| Dobutamine stress echocardiography <sup>96</sup>  | 79–83            | 82–86           |
| Dobutamine stress MRI <sup>b,100</sup>            | 79–88            | 81–91           |
| Vasodilator stress echocardiography <sup>96</sup> | 72–79            | 92–95           |
| Vasodilator stress SPECT <sup>96, 99</sup>        | 90–91            | 75–84           |
| Vasodilator stress MRI <sup>b,98, 100-102</sup>   | 67–94            | 61–85           |
| Coronary CTA <sup>c,103-105</sup>                 | 95–99            | 64–83           |
| Vasodilator stress PET <sup>97, 99, 106</sup>     | 81–97            | 74–91           |

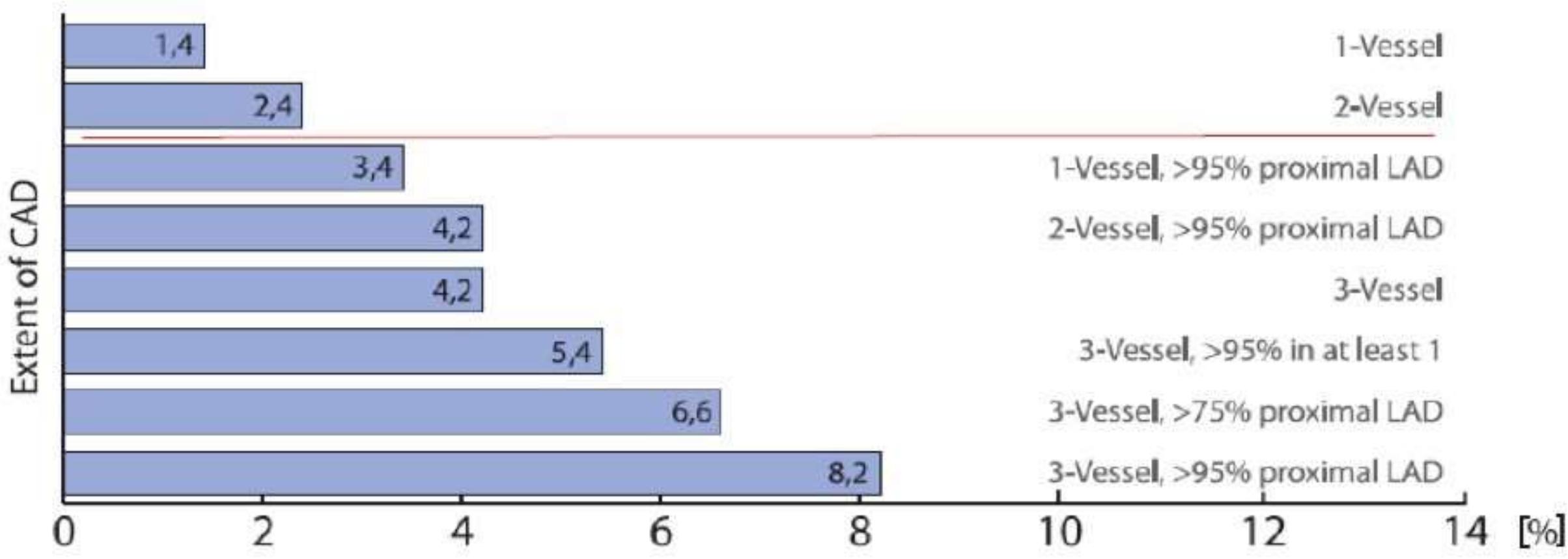
# Phân tầng nguy cơ biến cố mạch vành bằng các thăm dò không xâm (ACC'12)



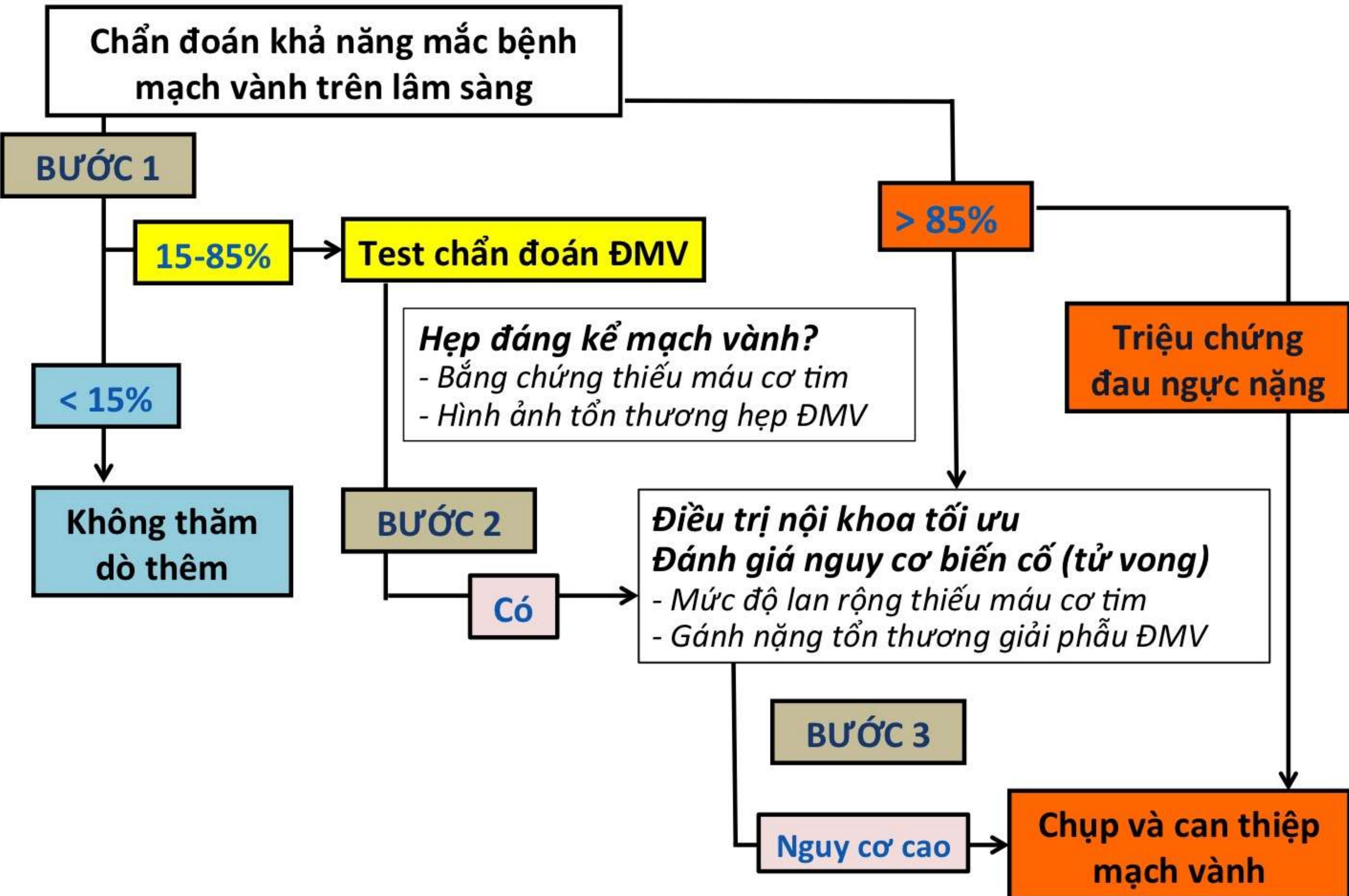
# Phân tầng nguy cơ tuỳ tồn thương mạch vành

| Extent of CAD                              | Prognostic Weight (0–100) | 5-Year Survival Rate (%)* |
|--|---------------------------|---------------------------|
| 1-vessel disease, 75%                      | 23                        | 93                        |
| 1-vessel disease, 50% to 74%               | 23                        | 93                        |
| 1-vessel disease, ≥95%                     | 32                        | 91                        |
| 2-vessel disease                           | 37                        | 88                        |
| 2-vessel disease, both ≥95%                | 42                        | 86                        |
| 1-vessel disease, ≥95% proximal LAD artery | 48                        | 83                        |
| 2-vessel disease, ≥95% LAD artery          | 48                        | 83                        |
| 2-vessel disease, ≥95% proximal LAD artery | 56                        | 79                        |
| 3-vessel disease                           | 56                        | 79                        |
| 3-vessel disease, ≥95% in ≥1 vessel        | 63                        | 73                        |
| 3-vessel disease, 75% proximal LAD artery  | 67                        | 67                        |
| 3-vessel disease, ≥95% proximal LAD artery | 74                        | 59                        |

Annual Mortality with Medical Therapy

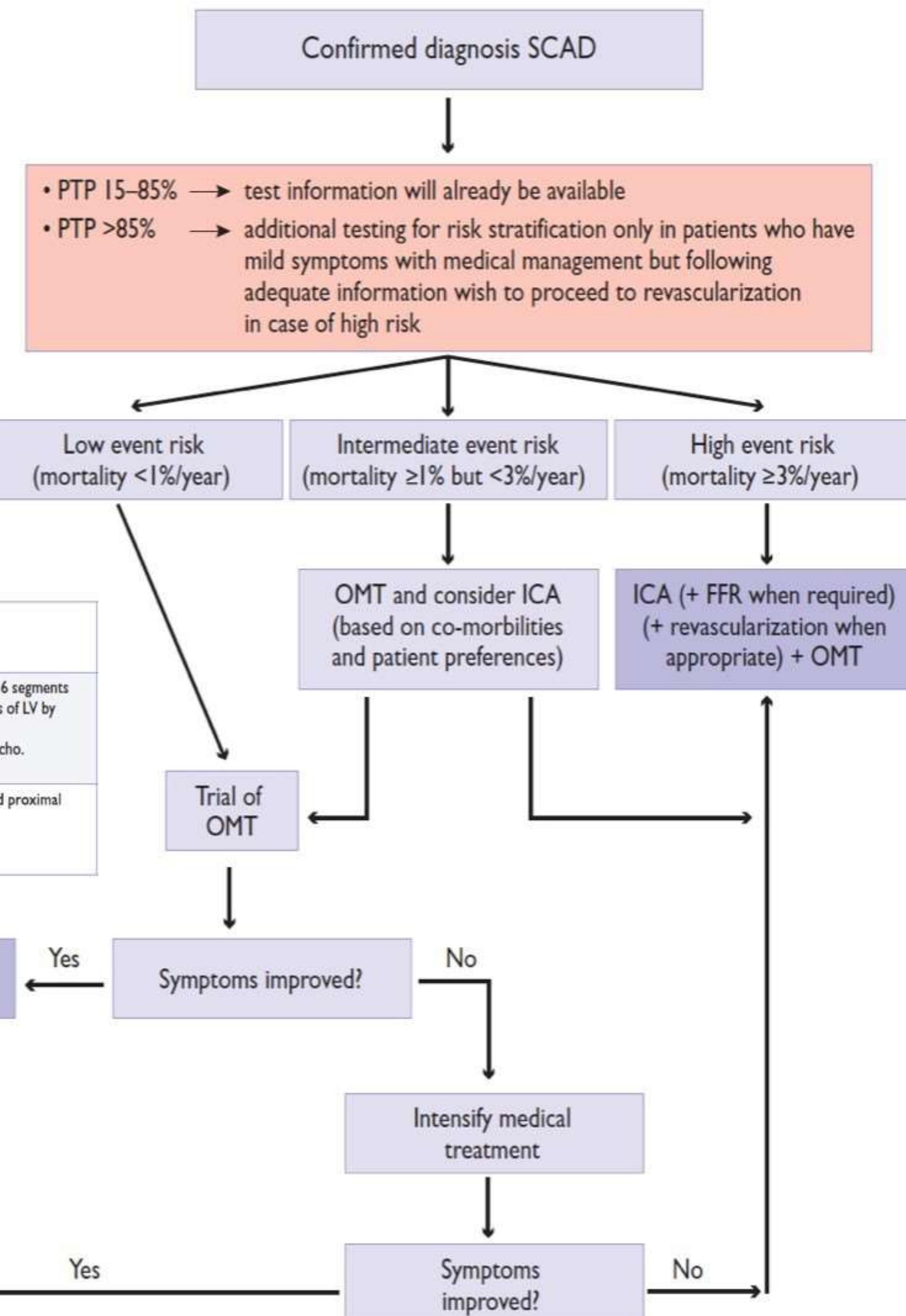


# 3 bước chẩn đoán bệnh mạch vành ổn định

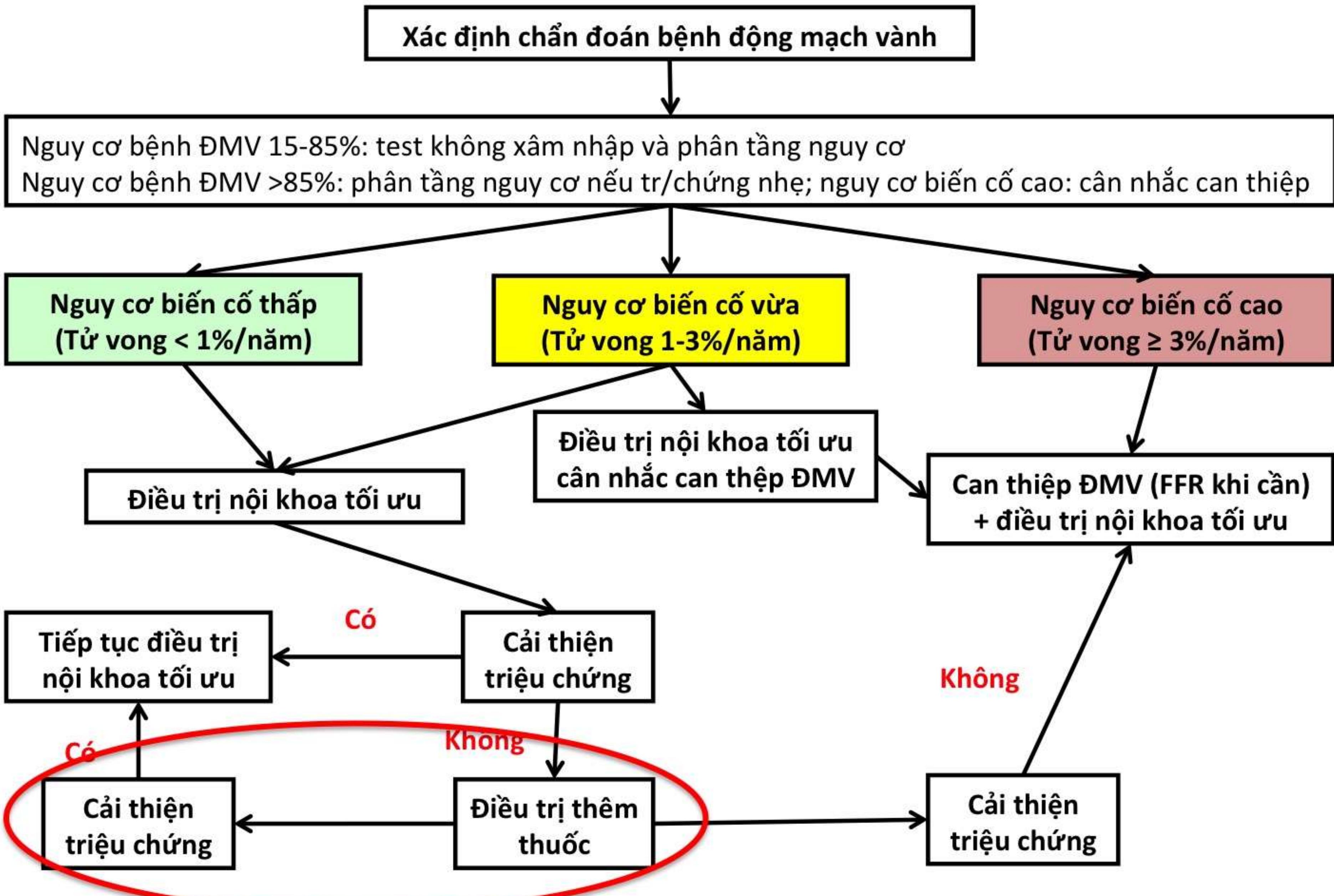


# Chiến lược điều trị bệnh ĐMV ổn định theo nguy cơ biến cố (ESC '13)

|                                  |  |   |
|----------------------------------|--|---|
| Exercise stress ECG <sup>b</sup> | High risk<br>Intermediate risk<br>Low risk | CV mortality >3%/year.<br>CV mortality between 1 and 3%/year.<br>CV mortality <1%/year.   |
| Ischaemia imaging                | High risk                                  | Area of ischaemia >10% (>10% for SPECT; limited quantitative data for CMR – probably ≥2/16 segments with new perfusion defects or ≥3 dobutamine-induced dysfunctional segments; ≥ 3 segments of LV by stress echo).   |
|                                  | Intermediate risk<br>Low risk              | Area of ischaemia between 1 to 10% or any ischaemia less than high risk by CMR or stress echo.<br>No ischaemia.   |
| Coronary CTA <sup>c</sup>        | High risk<br>Intermediate risk<br>Low risk | Significant lesions of high risk category (three-vessel disease with proximal stenoses, LM, and proximal anterior descending CAD).<br>Significant lesion(s) in large and proximal coronary artery(ies) but not high risk category.<br>Normal coronary artery or plaques only. |



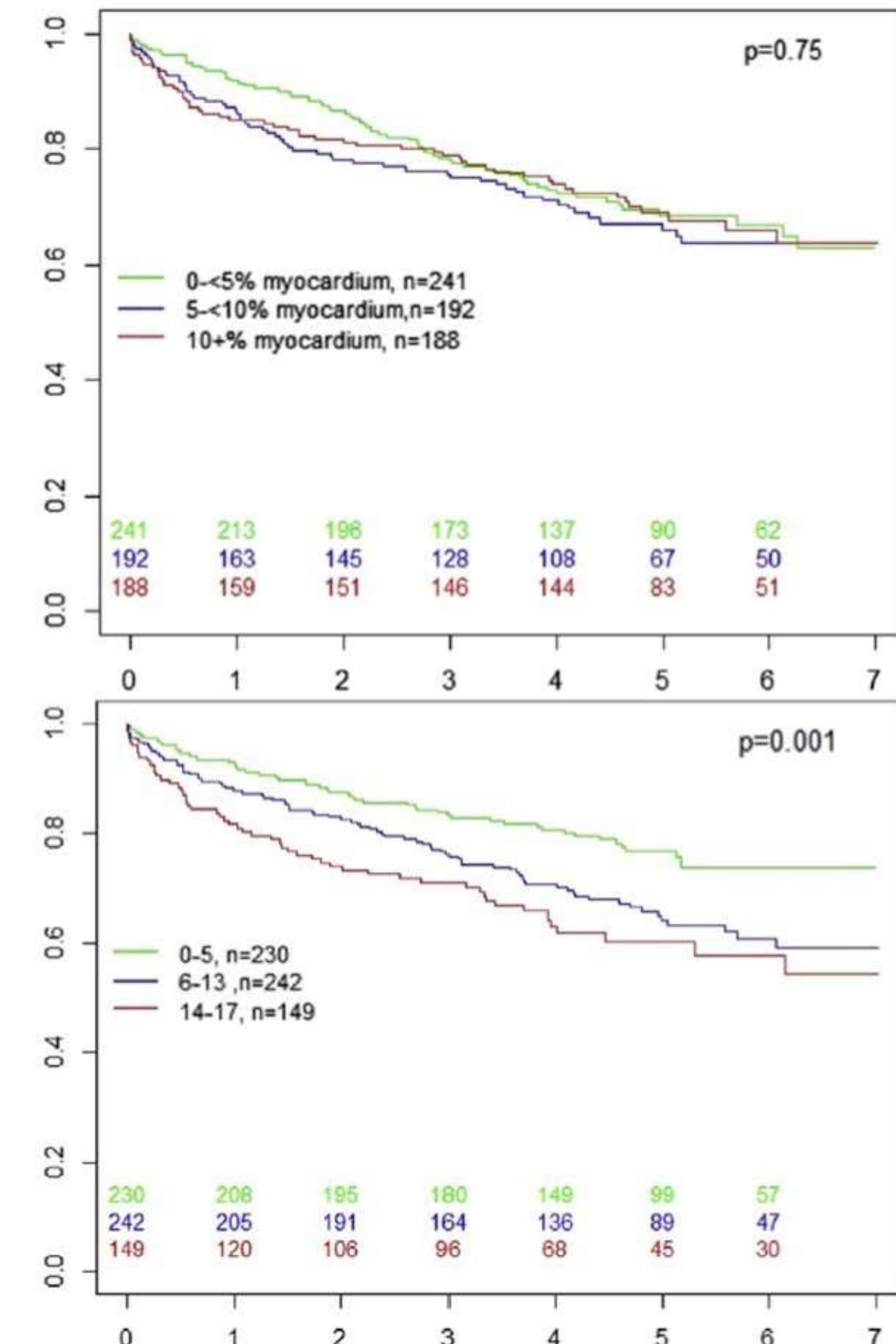
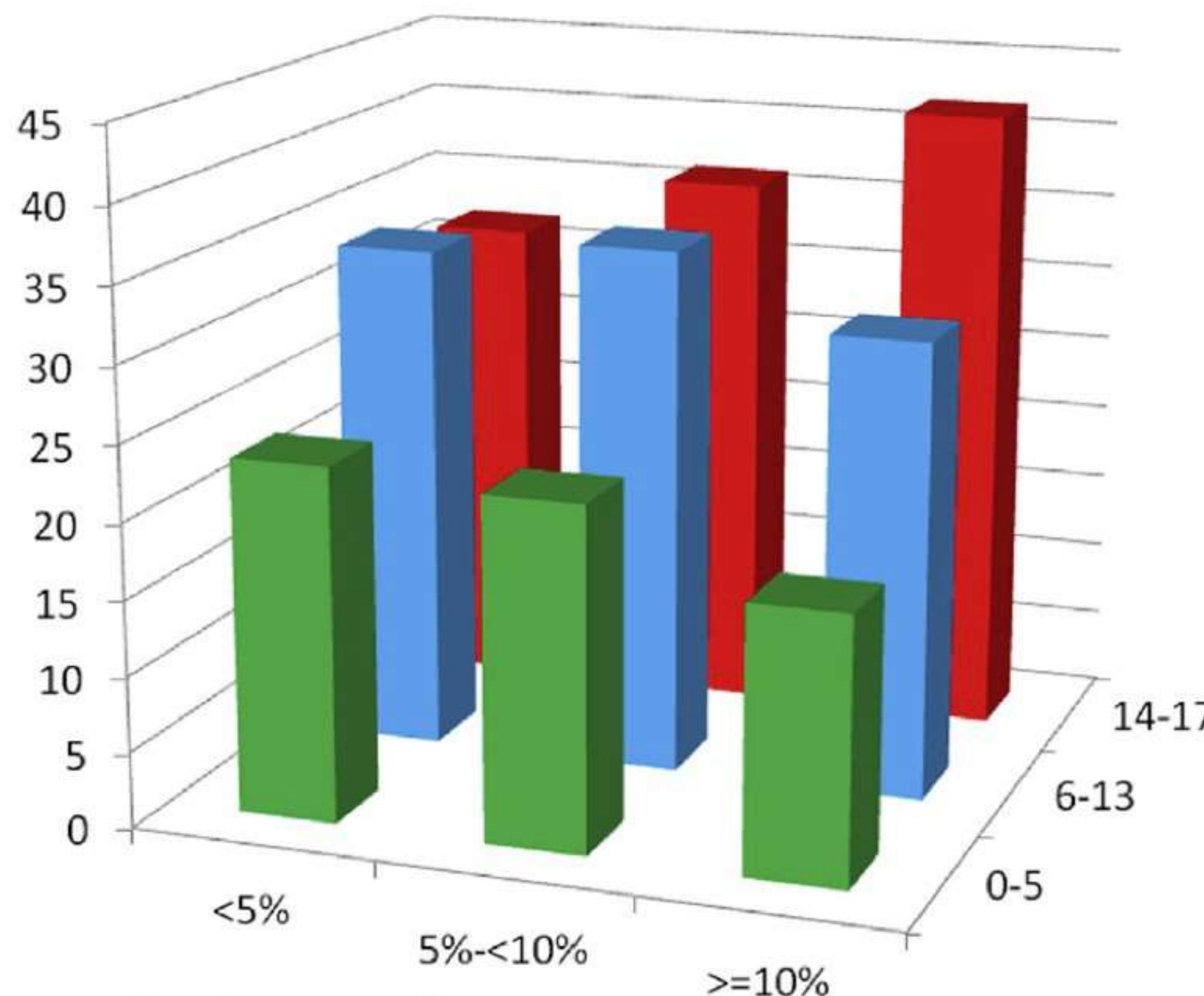
# Điều trị bệnh ĐMV ổn định theo nguy cơ biến cố



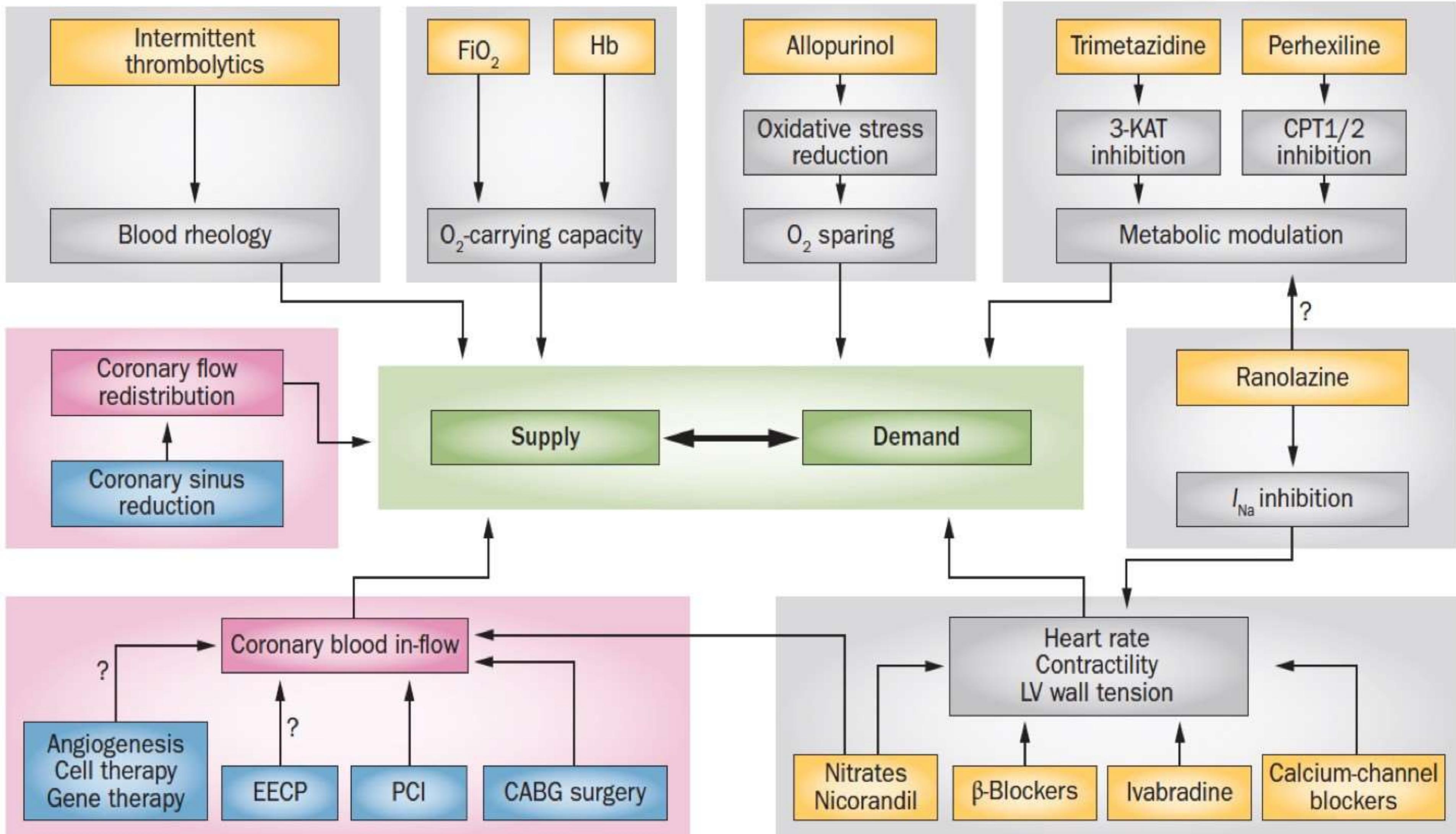
# Lựa chọn gánh nặng xơ vữa hay thiếu máu?

Từ nghiên cứu COURAGE, N=621

Tỷ lệ tử vong, NMCT, NSTE-ACS chia theo gánh nặng xơ vữa và thiếu máu cơ tim



# Nguyên lý điều trị bệnh tim thiếu máu cục bộ



# **Mục tiêu trong điều trị cơn đau thắt ngực ổn định**

Giảm thiểu máu cục bộ  
cơ tim và triệu chứng

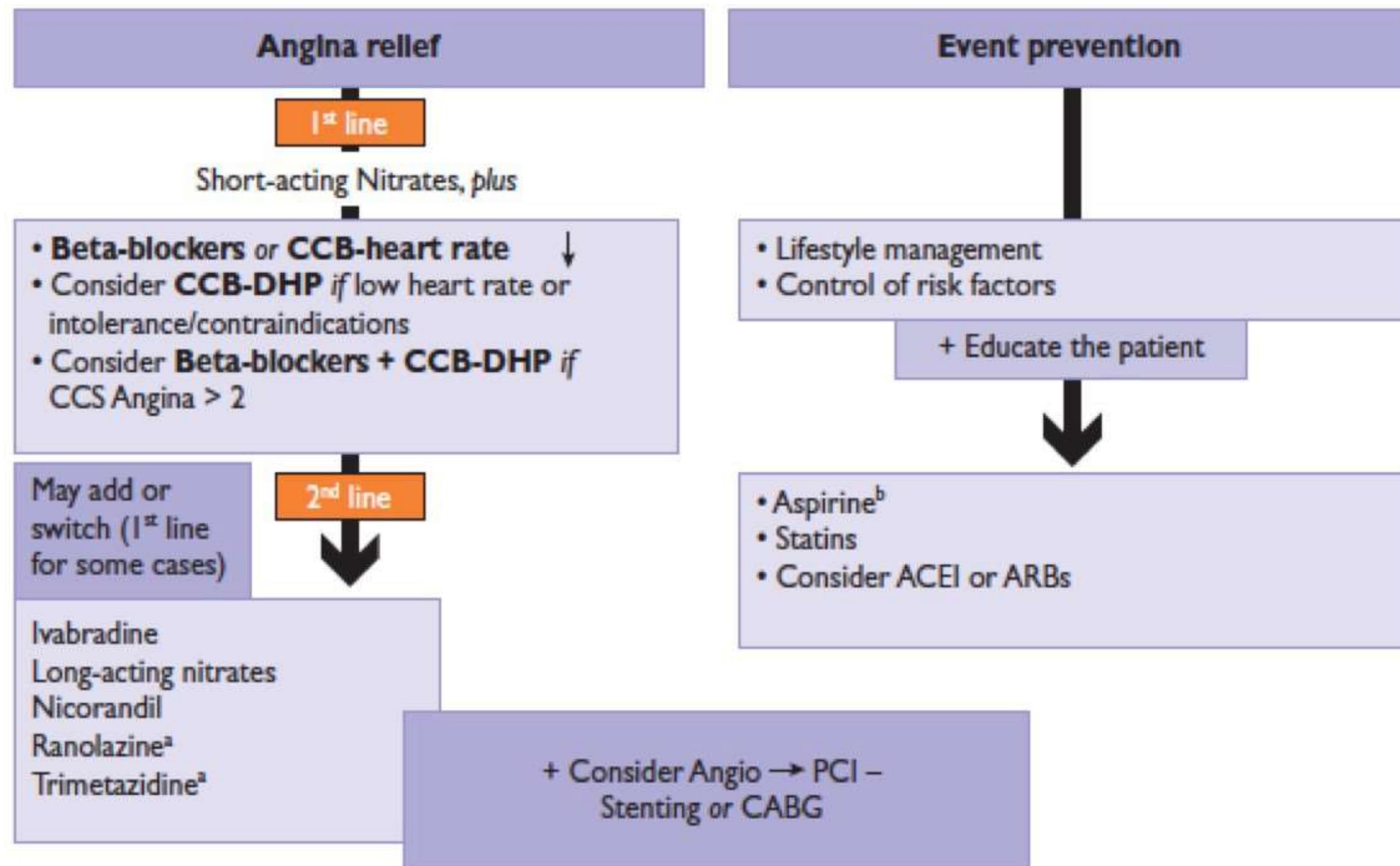
Ngăn ngừa tử vong và  
nhồi máu cơ tim



Nâng cao  
chất lượng cuộc sống

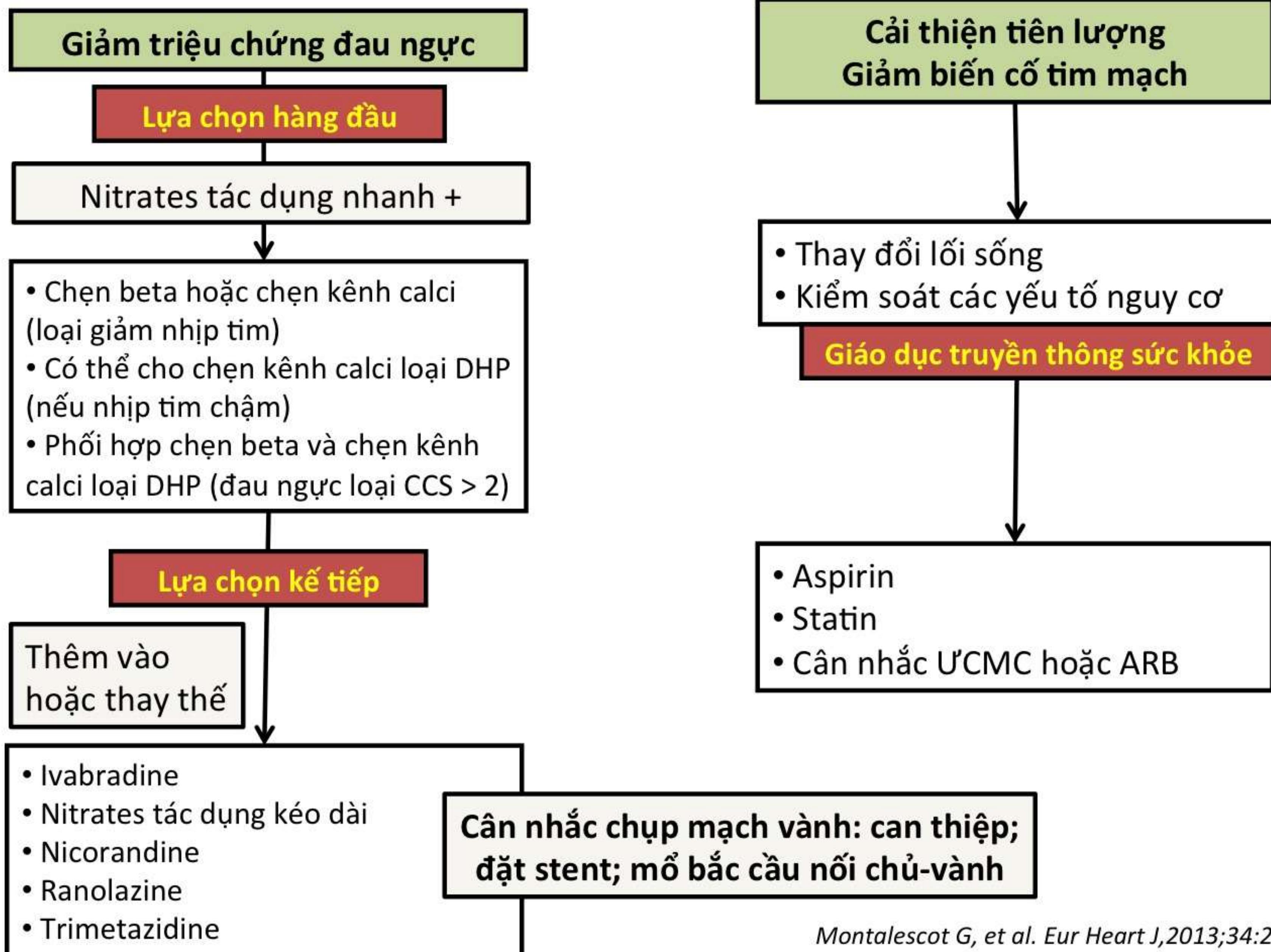
Cải thiện tiên lượng,  
kéo dài tuổi thọ

# Tiếp cận với bệnh mạch vành ổn định mạn



Mục tiêu trước mắt của điều trị bệnh ĐMV là “cải thiện (giảm) triệu chứng”, Mục tiêu lâu dài của điều trị bệnh ĐMV là “ngăn ngừa các biến cố tim mạch (mảng xơ vữa: thoái triển, ổn định, ngừa huyết khối)” trong bối cảnh kiểm soát chùm các yếu tố nguy cơ.

# Tiếp cận với bệnh mạch vành ổn định mạn



# Thay đổi lối sống & kiểm soát yếu tố nguy cơ

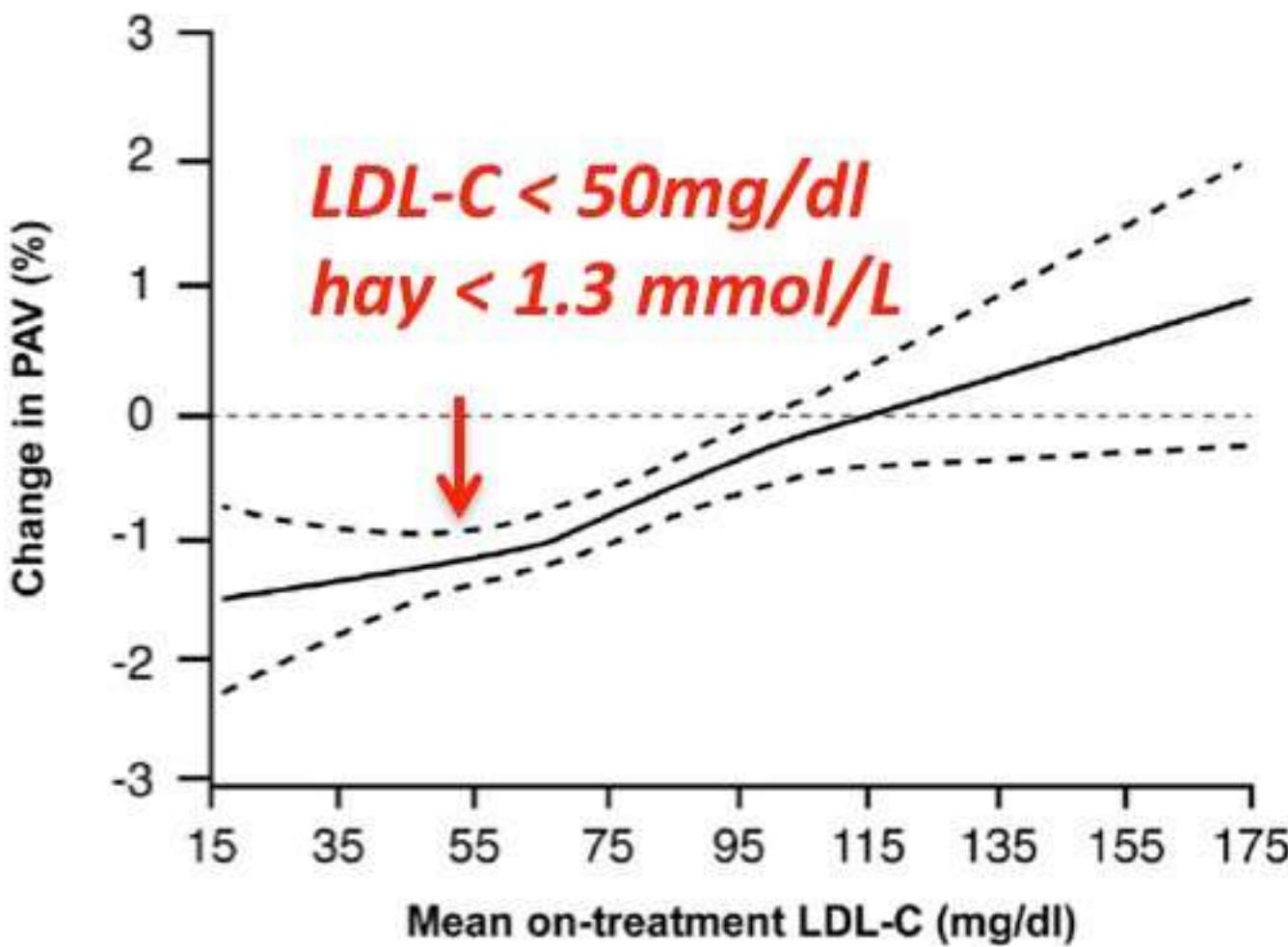
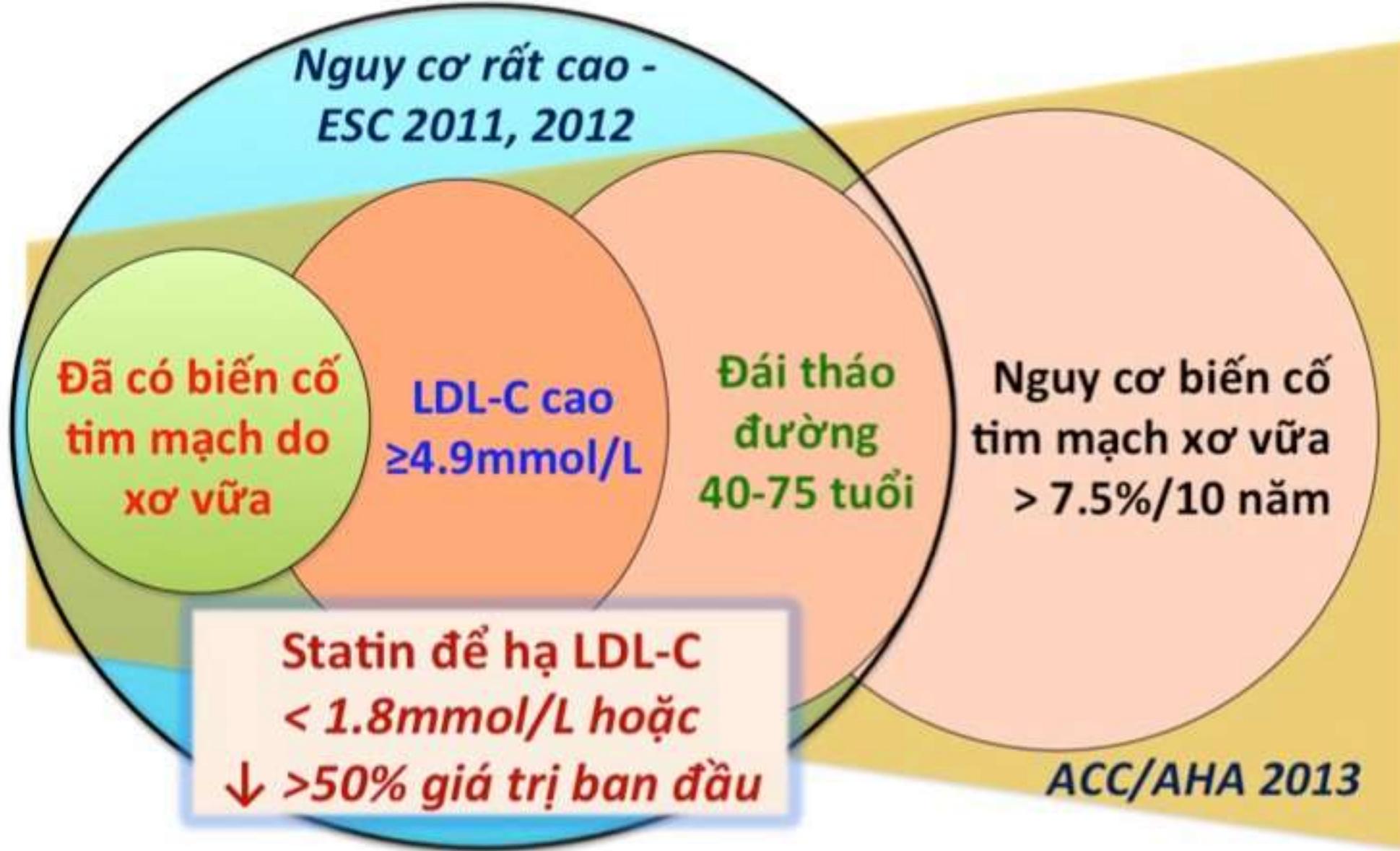
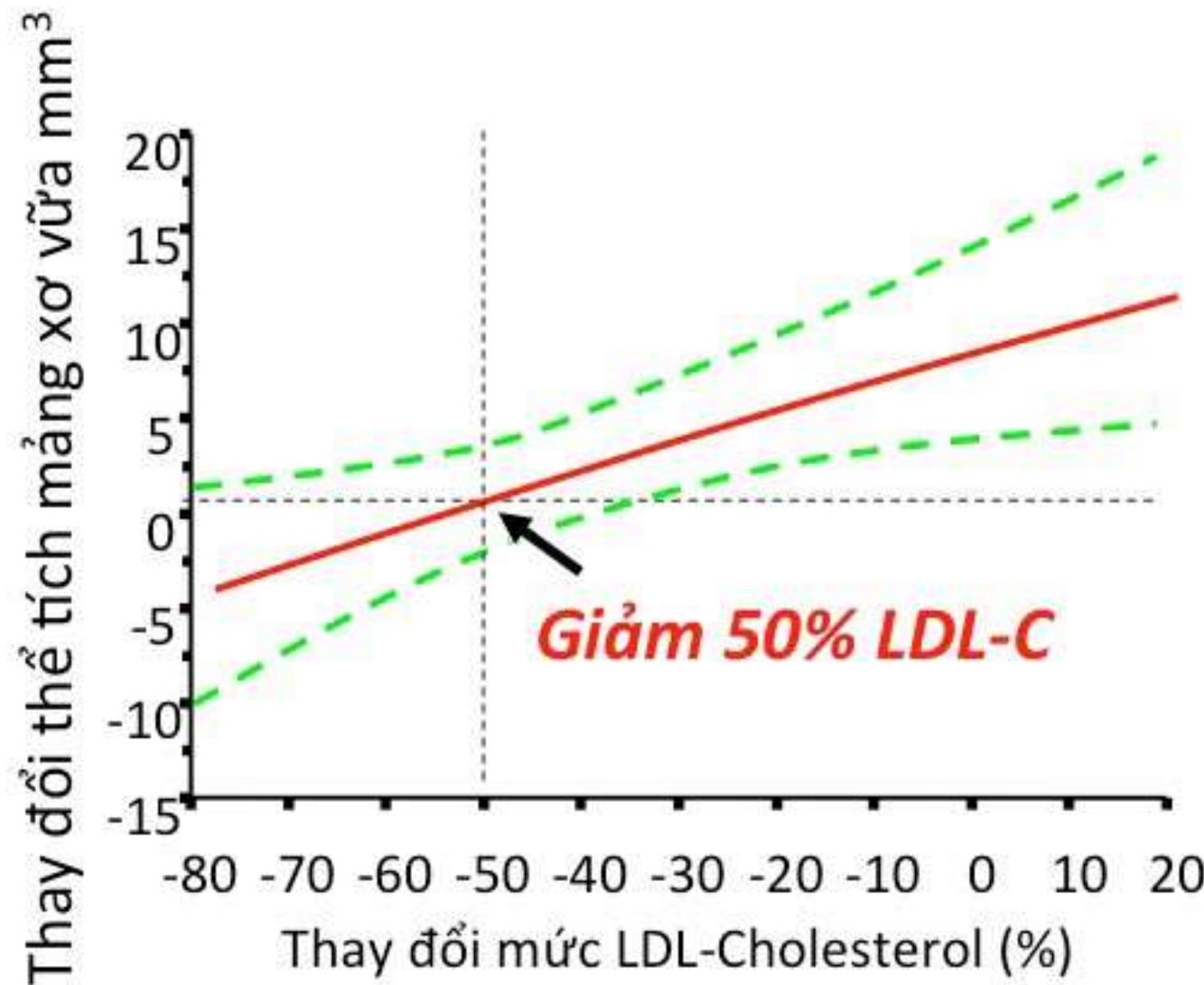
- Saturated fatty acids to account for <10% of total energy intake, through replacement by polyunsaturated fatty acids.
- Trans unsaturated fatty acids <1% of total energy intake.
- <5 g of salt per day.
- 30–45 g of fibre per day, from wholegrain products, fruits and vegetables.
- 200 g of fruit per day (2–3 servings).
- 200 g of vegetables per day (2–3 servings).
- Fish at least twice a week, one being oily fish.
- Consumption of alcoholic beverages should be limited to 2 glasses per day (20 g/day of alcohol) for men and 1 glass per day (10 g/day of alcohol) for non-pregnant women.

# Điều trị cải thiện tiên lượng bệnh mạch vành

*Ngoài thay đổi  
lối sống và  
phục hồi chức  
năng*

| Coronary artery disease  |     |   |
|--|-----|---|
| Statin therapy with an LDL-C goal <70 mg/dL (<1.8 mmol/L) is indicated to start and continue in all patients with CAD after revascularization, unless contraindicated.   | I   | A |
| Low-dose ASA (75–100 mg/day) is recommended in all patients with CAD. <sup>d</sup>   | I   | A |
| In patients who cannot tolerate ASA, clopidogrel is recommended as an alternative.   | I   | B |
| ACE inhibitors are recommended in all patients with CAD if there is presence of other conditions (e.g. heart failure, hypertension or diabetes). ARBs are an alternative, if ACE inhibitors are not tolerated.   | I   | A |
| All patients should be advised on lifestyle changes (including smoking cessation, regular physical activity, and a healthy diet).  | I   | A |
| Participation in a cardiac rehabilitation programme to modify lifestyle habits and increase adherence to treatment should be considered for all patients requiring hospitalization or invasive intervention after an acute ischaemic event or after coronary bypass surgery.   | IIa | A |
| Coronary artery disease and hypertension   |     |   |
| A systolic blood pressure goal <140 mmHg should be considered in patients with CAD.  | IIa | A |
| A DBP goal of <90 mmHg is recommended in all patients. In patients with diabetes a DBP goal <85 mmHg is recommended.   | I   | A |
| Coronary artery disease and type 2 diabetes  |     |   |
| A target for HbA <sub>1c</sub> of <7.0% is recommended, which is particularly well established for the prevention of microvascular disease.  | I   | A |
| Coronary artery disease and chronic heart failure  |     |   |
| It is recommended to start and continue ACE-inhibitors in all patients with heart failure or myocardial infarction with LVEF <40%, unless contraindicated.   | I   | A |
| ARBs are indicated in patients who are intolerant of ACE inhibitors and have heart failure or myocardial infarction with LVEF <40%.  | I   | A |
| Beta-blocker therapy is indicated in all patients with heart failure or LV dysfunction, unless contraindicated.  | I   | A |
| Aldosterone receptor antagonist therapy is indicated in patients with persisting symptoms (NYHA class II–IV) and an EF <35%, despite treatment with an ACE inhibitor (or an ARB) and a beta-blocker.   | I   | A |
| Ivabradine should be considered to reduce the risk of hospitalization for heart failure in patients in sinus rhythm with an EF <35%, a heart rate >70 b.p.m., and persisting symptoms (NYHA class II–IV) despite treatment with an evidence-based dose of a beta-blocker (or maximum tolerated), ACE inhibitor (or ARB), and a mineralocorticoid receptor antagonist (or ARB). | IIa | B |

# Thoái triển mảng xơ vữa còn tuỳ loại statin



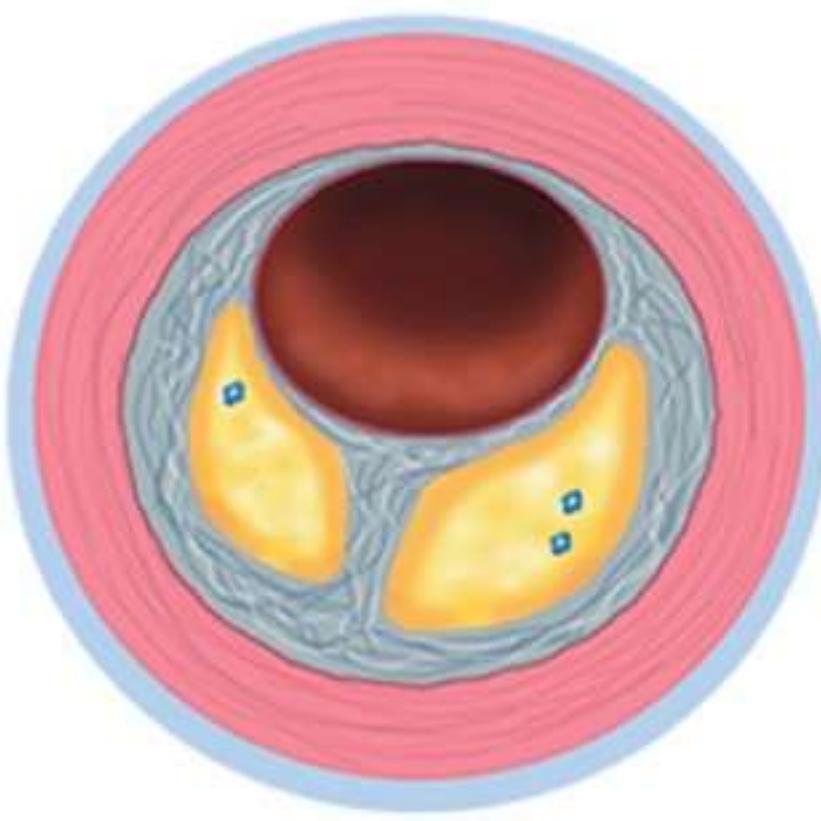
| Cao                          | Trung bình                    | Thấp                      |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| $\downarrow LDL-C \geq 50\%$ | $\downarrow LDL-C 30\%-<50\%$ | $\downarrow LDL-C < 30\%$ |
| Atorvastatin<br>40-80mg      | Atorvastatin 10-20 mg         | Simvastatin 10mg          |
| Rosuvastatin<br>20-40mg      | Rosuvastatin 5-10 mg          | Pravastatin<br>10-20mg    |
|                              | Simvastatin 20-40 mg          | Lovastatin 20mg           |
|                              | Pravastatin 40-80 mg          | Fluvastatin<br>20-40mg    |
|                              | Lovastatin 40mg               | Pitavastatin 1mg          |
|                              | Fluvastatin XL 80mg           |                           |
|                              | Fluvastatin 40mg 2lần/ng      |                           |
|                              | Pitavastatin 2-4mg            |                           |

Nissen S et al. JAMA, 2004;291:107-80.

Puri R, et al. Am J Cardiol 2014;114:1465-72.

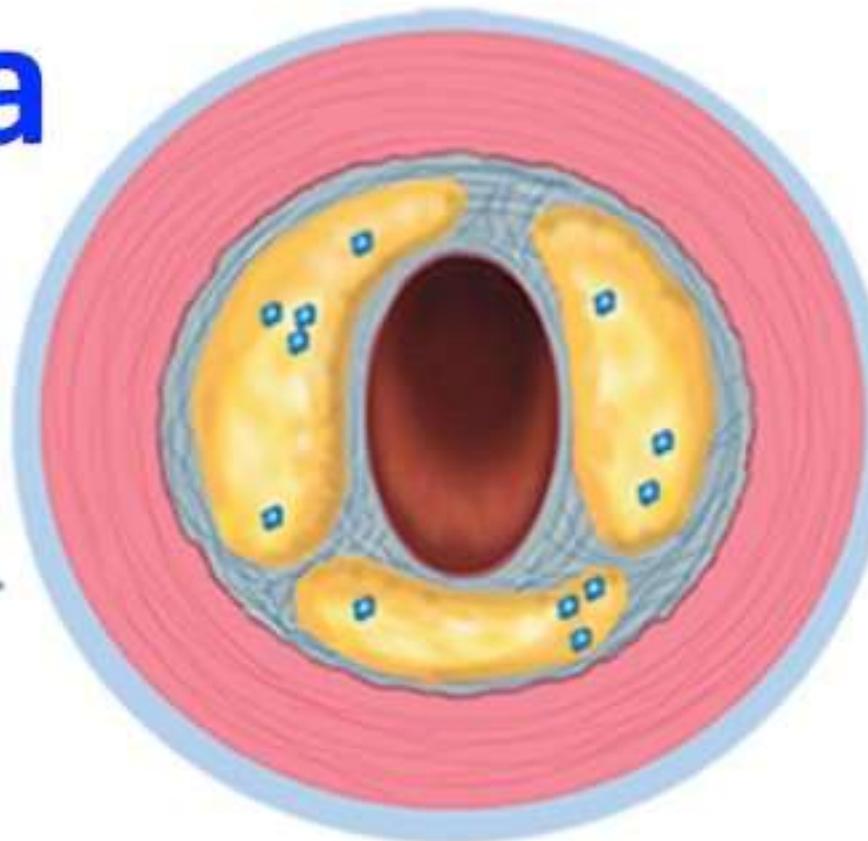
Stone NJ, et al. J Am Coll Cardiol, 2014;63:2889-934.

# Statin thúc đẩy vôi hóa mảng xơ vữa



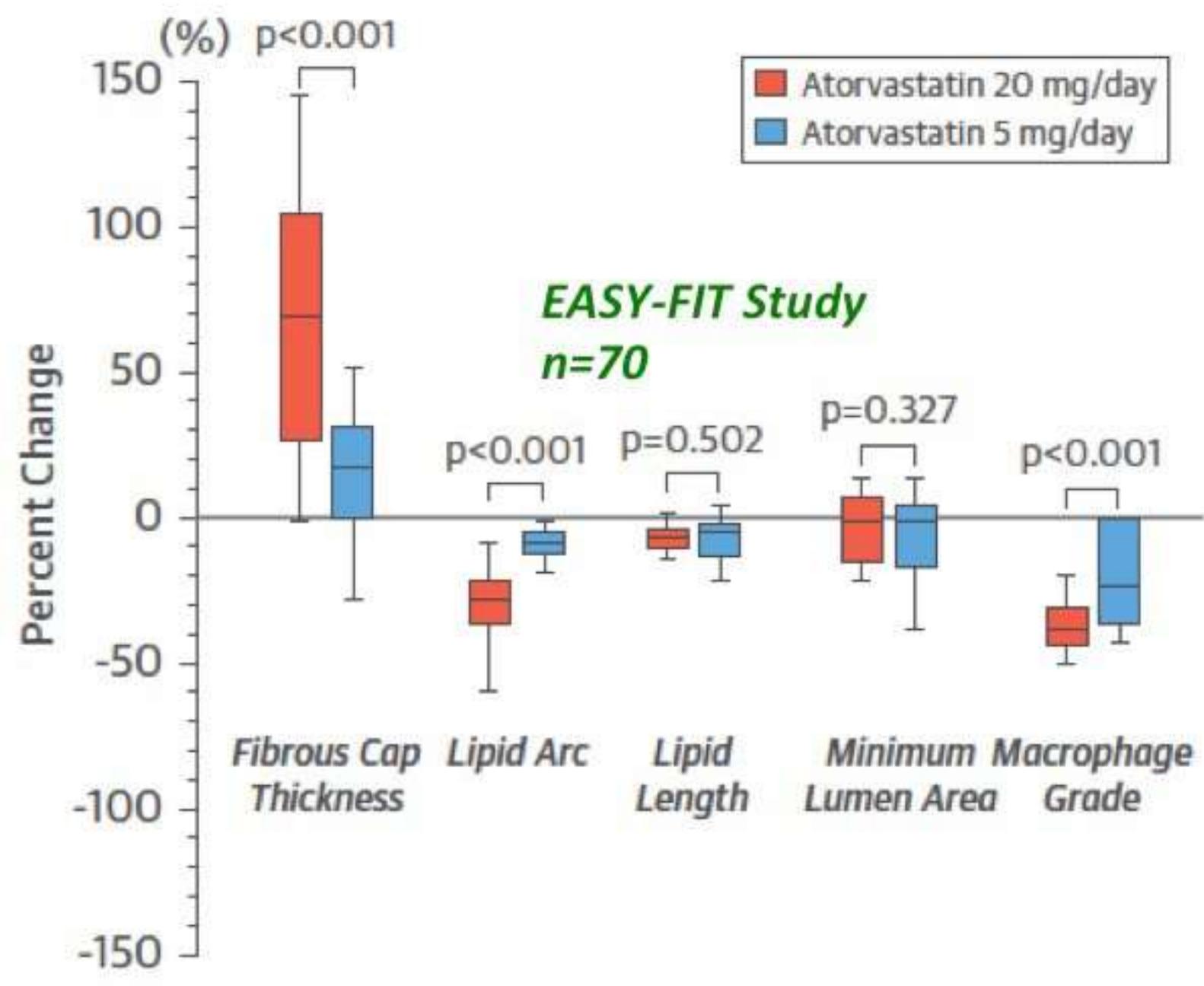
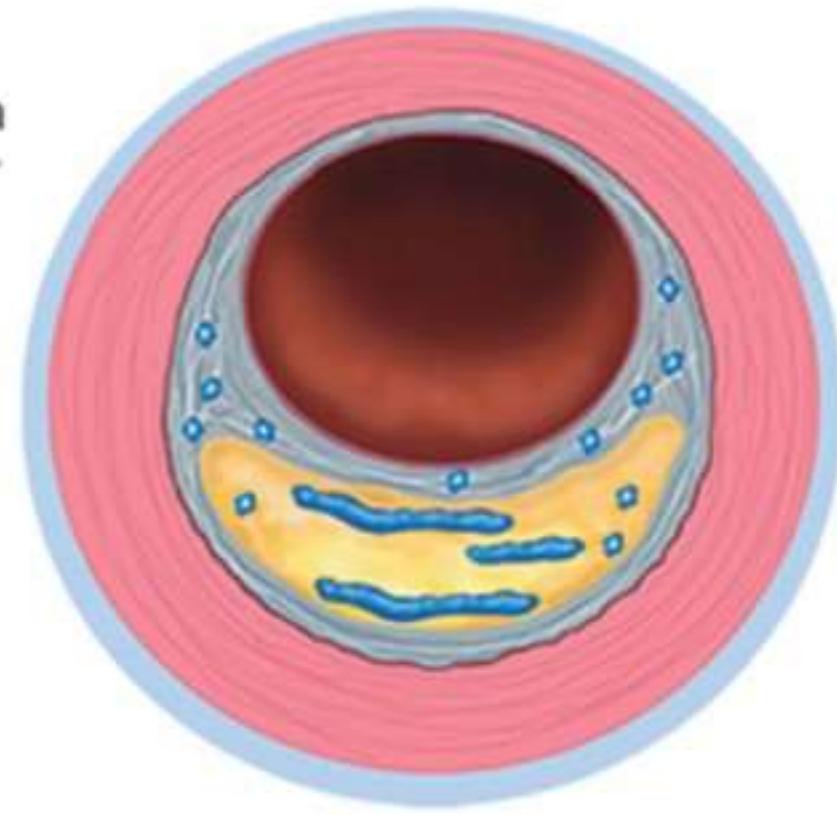
## No Statin Therapy

- Plaque Progression
- Micro-calcification within Lipid Pools

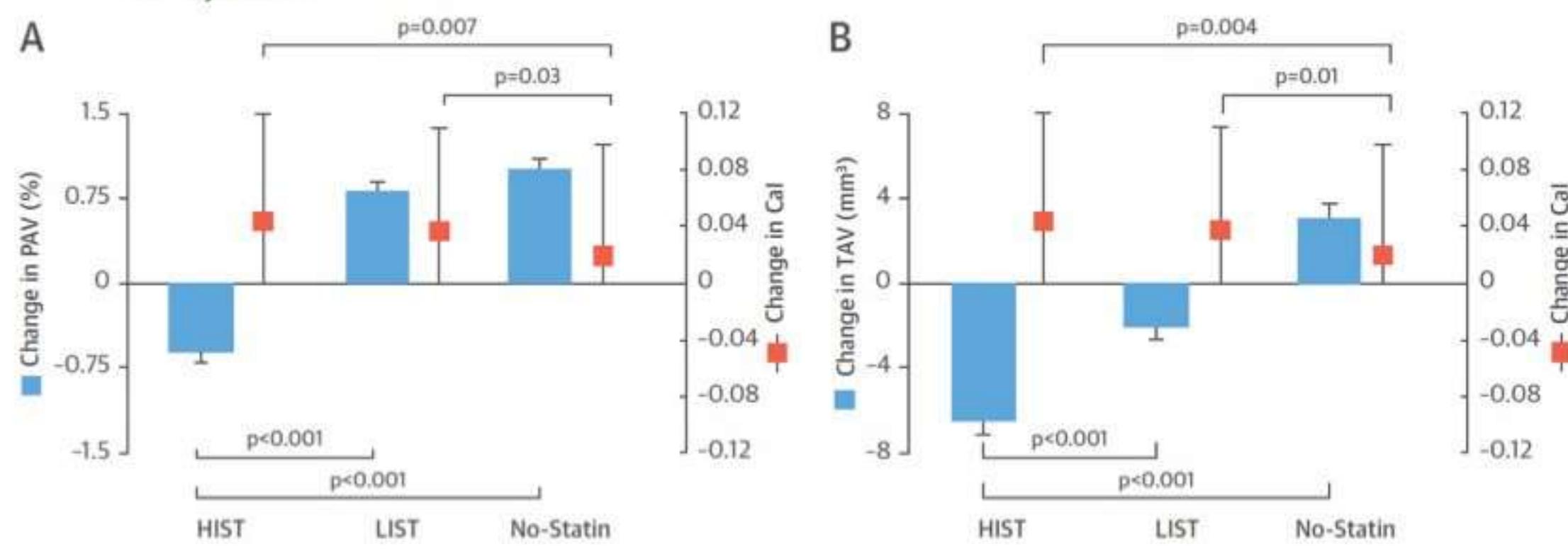


## High-Intensity Statin Therapy

- Plaque Regression
- Delipidation
- ? Vascular Smooth Muscle Cell Calcification



**REVERSAL, SATURN, AQUARIUS,  
NORMALIZE, ACTIVATE, ILLUSTRATE  
STRADIVARIUS, PERISCOPE**  
*n=6,585*



# Phòng tử vong do tim mạch

Số ca cần điều trị (NNT) trong 4.3 năm để dự phòng 1 ca tử vong do nguyên nhân tim mạch

**Ức chế hệ RAS**

**NNT = 169**

(152 - 192)\*

**Ức chế men chuyển**

**NNT = 117**

(105 - 131)\*

**Ức chế thụ thể**

**NNT = 460**

(288 - 821)\*

\* 25% - 75%

Van Vark et al., European Heart Journal, 2012

| Thử nghiệm  | Thuốc                    | NNT  |
|-------------|--------------------------|------|
| RENAAL      | Losartan                 | NA   |
| IDNT        | Irbesartan               | NA   |
| ALLHAT      | Lisinopril               | -270 |
| LIFE        | Losartan/HCTZ            | 155  |
| ANBP-2      | Enalapril                | -119 |
| SCOPE       | Candesartan              | 97   |
| Pilot HYVET | Lisinopril               | -7   |
| JMIC-B      | Nifedipine               | -66  |
| VALUE       | Valsartan                | -137 |
| MOSES       | Eprosartan               | NA   |
| ASCOT-BPLA  | Amlodipine/Perindopril   | 158  |
| JIKEI HEART | Valsartan                | 57   |
| ADVANCE     | Perindopril/Indapamide   | 120  |
| PROFESS     | Telmisartan              | 150  |
| TRANSCEND   | Telmisartan              | -103 |
| CASE-J      | Candesartan              | NA   |
| HYVET       | Indapamide ± Perindopril | 37   |
| HIJ-CREATE  | Candesartan              | -96  |
| NAVIGATOR   | Valsartan                | -322 |

# Phòng biến cố động mạch vành

*Số ca cần điều trị (NNT) trong 4.3 năm để dự phòng 1 biến cố động mạch vành (Biến cố mạch vành bao gồm: tử vong do bệnh mạch vành, nhồi máu cơ tim, đau thắt ngực không ổn định)*

**Ức chế hệ RAS**  
**NNT = 113**  
 $(102 - 125)^*$

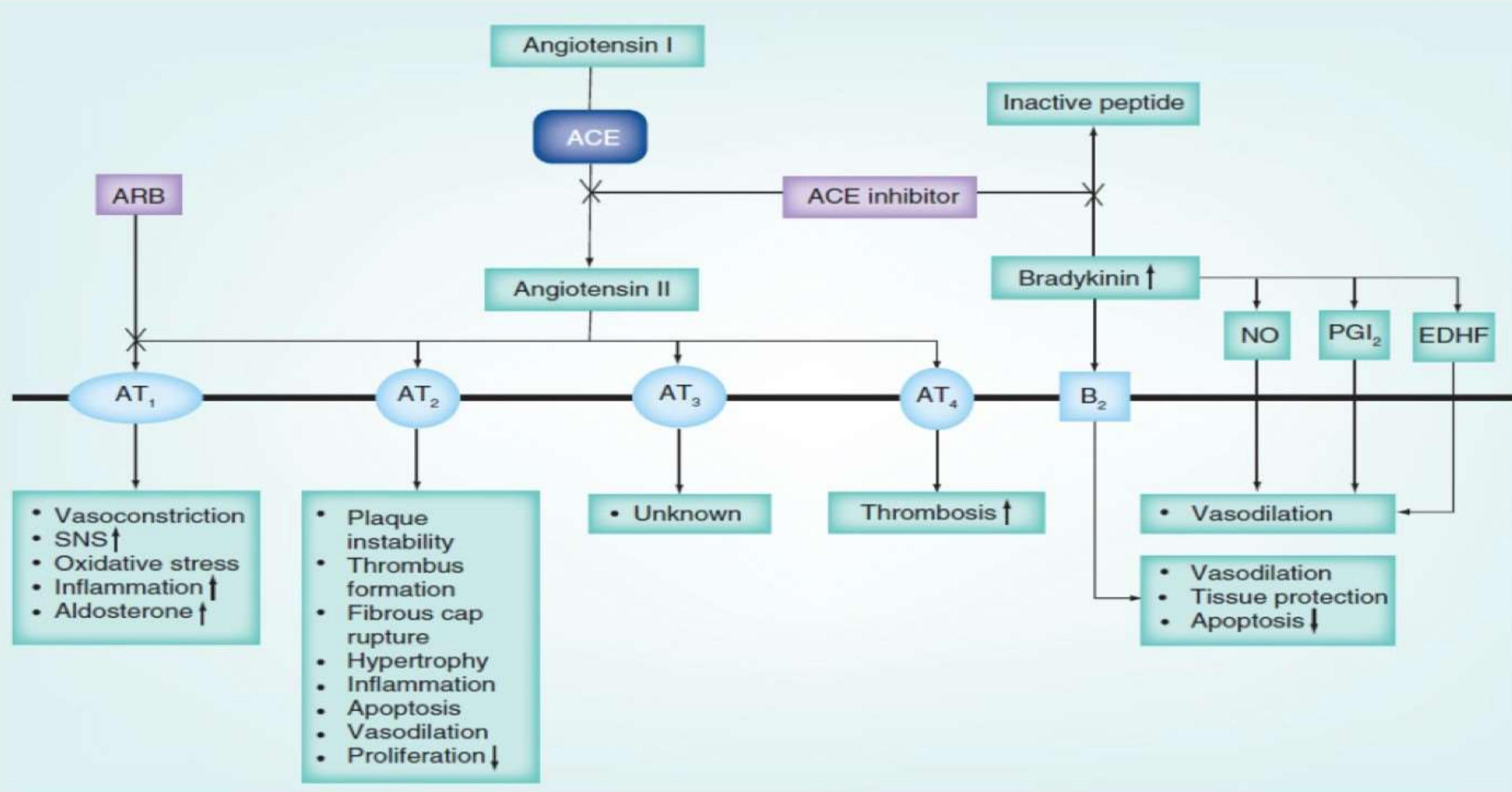
**Ức chế men chuyển**  
**NNT = 78**  
 $(72 - 86)^*$

**Ức chế thụ thể**  
**NNT = -246**  
 $(-367 - -183)^*$

\* 25% - 75%

| Thử nghiệm  | Thuốc                  | NNT  |
|-------------|------------------------|------|
| IDNT        | Irbesartan (vs Amlo)   | -25  |
| ALLHAT      | Lisinopril             | 223  |
| LIFE        | Losartan/HCTZ          | -198 |
| ANBP-2      | Enalapril              | 119  |
| JMIC-B      | Nifedipine             | 61   |
| VALUE       | Valsartan              | -144 |
| MOSES       | Eprosartan             | 33   |
| ASCOT-BPLA  | Amlodipine/Perindopril | 223  |
| JIKEI HEART | Valsartan              | 118  |
| CASE-J      | Candesartan            | 184  |
| HIJ-CREATE  | Candesartan            | -92  |

# Khác nhau về cơ chế tác dụng của Ức chế men chuyển và Ức chế thụ thể



# ƯCMC/ƯCTT lên chức năng nội mạc và đông máu

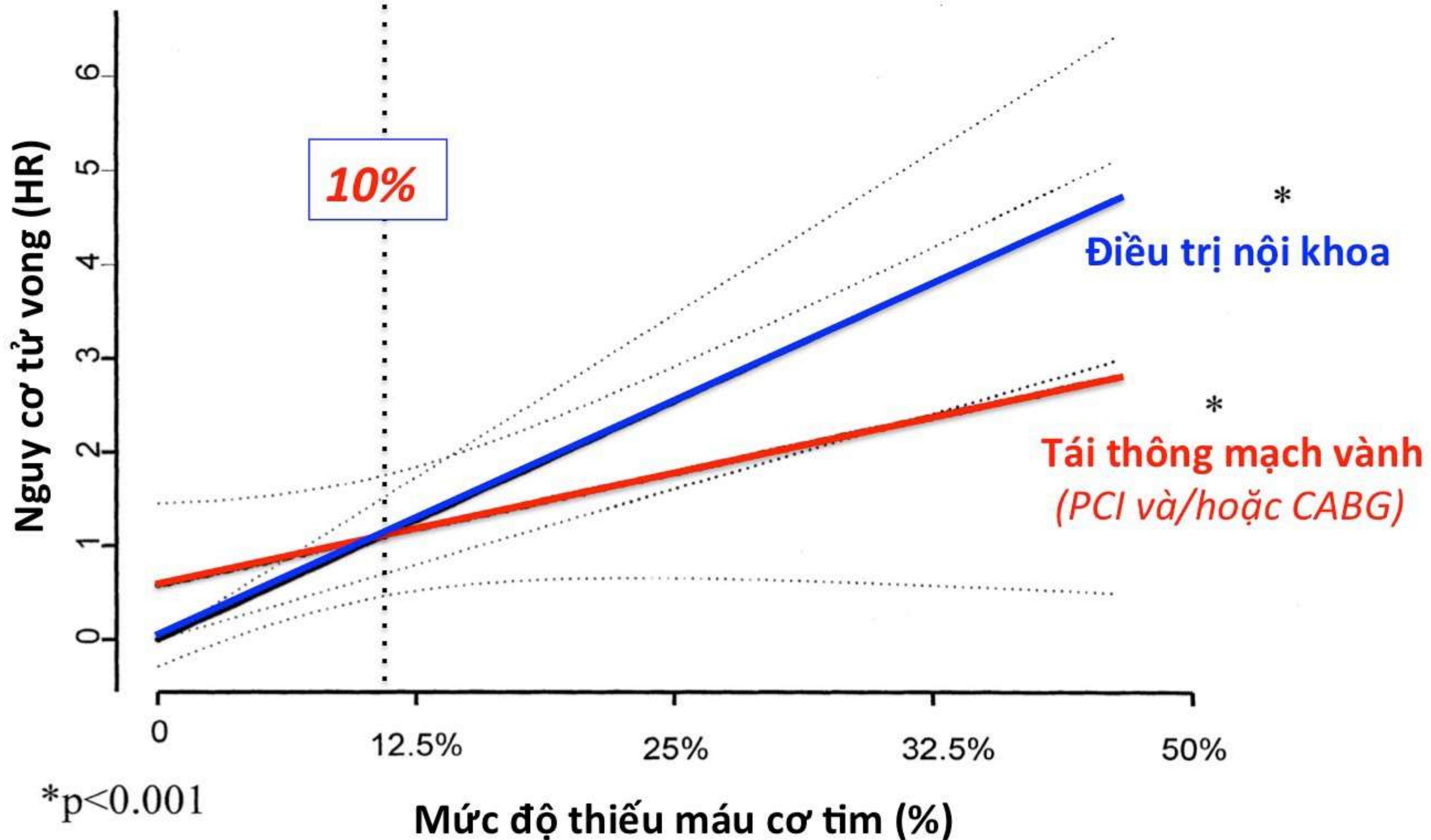
| Tác động           | Úc chế men chuyển   | Úc chế thụ thể  |
|--------------------|---|---|
| Chức năng nội mạc  | Kích thích<br>Ang II<br>Giải phóng Bradykinin             | Kích thích<br>Kích thích thụ thể AT <sub>1</sub>        |
| Tiêu sợi huyết     | Kích thích<br>PAI-1 (dài hạn)<br>t-PA ↑                   | Chưa rõ ràng<br>PAI-1 giảm chỉ ngắn hạn t-PA activity ? |
| Đông máu           | Úc chế?<br>TAT, yếu tố mô của đơn bào                     | Úc chế?<br>TF mRNA                                      |
| Ngưng tập tiểu cầu | Úc chế<br>Giải phóng PGI <sub>2</sub><br>Giải phóng NO ↑↑ | Úc chế<br>Úc chế TXA <sub>2</sub><br>Giải phóng NO ↑↑   |

TAT: thrombin-antithrombin complex, TXA<sub>2</sub>: thromboxane A<sub>2</sub>, BK/NO:

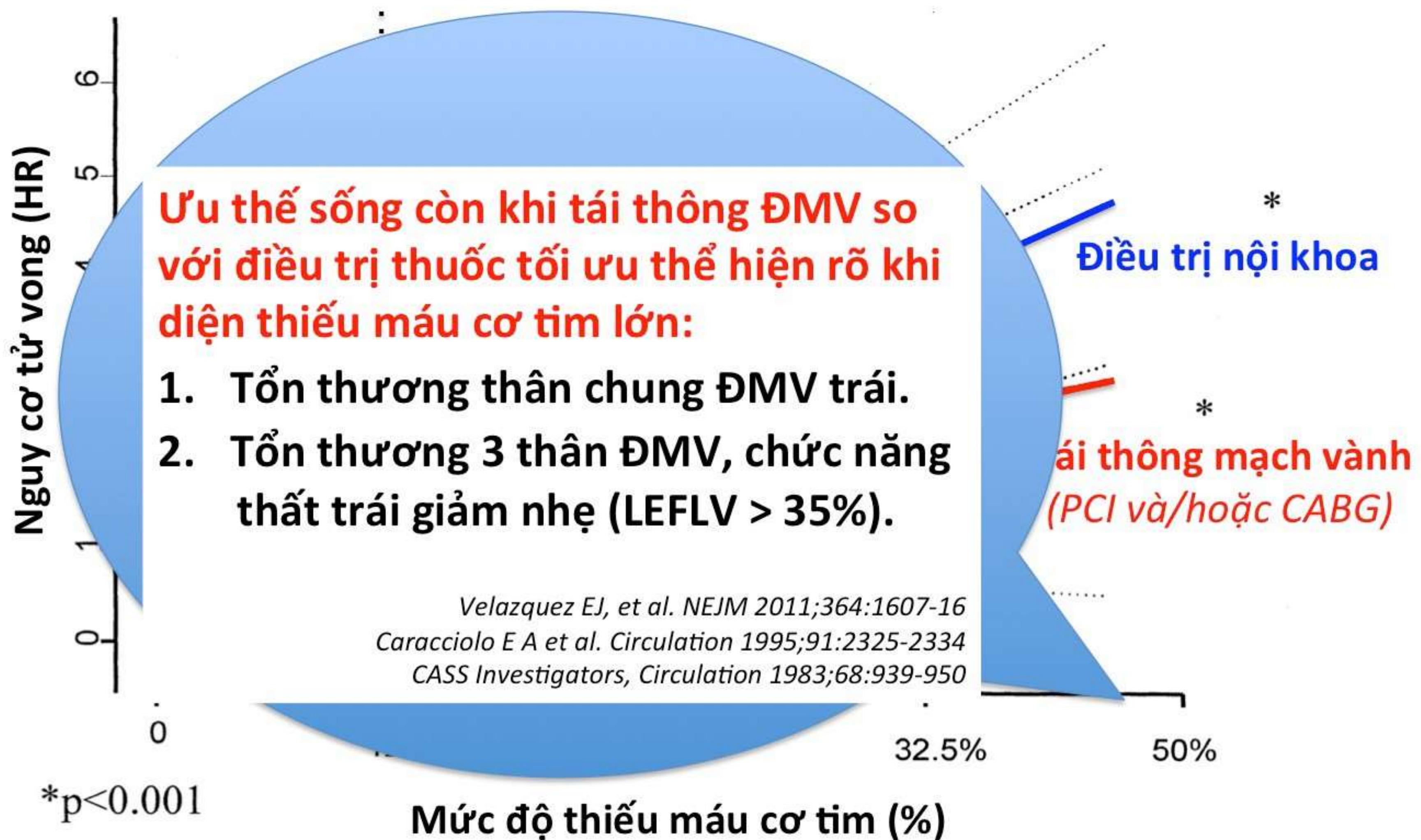
Bradykinin/Nitric Oxide PAI-1: Plasminogen Activity Inhibitor, TF: tissue factor

Hypertension, 2005;46:1236-42.

# Lợi ích về sống còn của tái thông ĐMV phụ thuộc vào mức độ thiếu máu cơ tim



# Lợi ích về sống còn của tái thông mạch vành phụ thuộc vào mức độ thiếu máu cơ tim



# Tái thông động mạch vành

## **Mục đích của bất kỳ phương pháp tái thông ĐMV**

- Hoặc để cải thiện triệu chứng (chất lượng sống)
- Hoặc để cải thiện tiên lượng (tử vong hoặc NMCT)

## **Chiến lược tái thông động mạch vành**

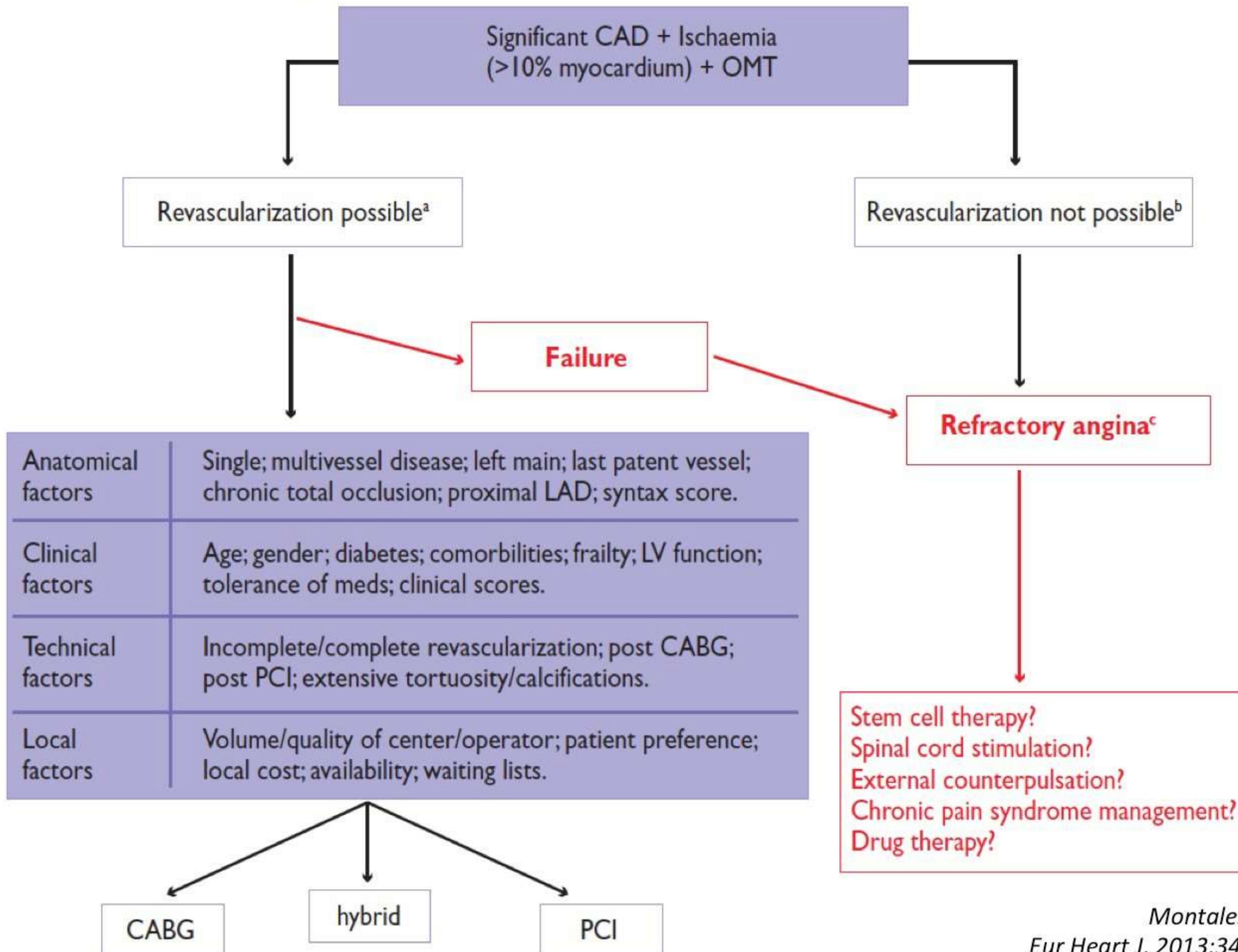
- Qua đường ống thông: nong bằng bóng, khoan cắt các mảng xơ vữa, đặt stent (BMS, DES, BVS), laser...
- Phẫu thuật: bắc cầu nối chủ vành (IMA, SVG, các động mạch khác), có chạy tuần hoàn ngoài cơ thể hoặc không, đường mổ rộng hoặc tối thiểu....
- Kết hợp (hybrid therapy)

# Chỉ định tái thông theo giải phẫu trong bệnh ĐMV ổn định hoặc thiếu máu cơ tim thầm lặng

| Mức độ nặng của bệnh ĐMV (giải phẫu/hoặc chức năng) |                             |  |   |   |
|---|-----------------------------|--|---|---|
|   | Cải thiện<br>tiên<br>lượng  | Hẹp thân chung ĐMV trái > 50%  | I | A |
|   | Cải thiện<br>triệu<br>chứng | Hẹp đoạn 1 liên thất trước (LAD) > 50%   | I | A |
|   |                             | Bệnh 2 hoặc 3 nhánh ĐMV, hẹp > 50% có giảm chức năng thất trái (LVEF < 40%)                                      | I | A |
|   |                             | Diện thiếu máu cơ tim rộng (> 10% LV)  | I | B |
|   |                             | Nhánh duy nhất còn thông, hẹp > 50%  | I | C |
|   |                             | Hẹp > 50% bất kể nhánh nào, khi có đau ngực hoặc triệu chứng tương đương, không đáp ứng điều trị nội khoa tối ưu | I | A |

| Recommendations according to extent of CAD               | CABG               |                    | PCI                |                    |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|  | Class <sup>a</sup> | Level <sup>b</sup> | Class <sup>a</sup> | Level <sup>b</sup> |
| One or two-vessel disease without proximal LAD stenosis. | IIb                | C                  | I                  | C                  |
| One-vessel disease with proximal LAD stenosis.           | I                  | A                  | I                  | A                  |
| Two-vessel disease with proximal LAD stenosis.           | I                  | B                  | I                  | C                  |
| Left main disease with a SYNTAX score ≤ 22.              | I                  | B                  | I                  | B                  |
| Left main disease with a SYNTAX score 23–32.             | I                  | B                  | IIa                | B                  |
| Left main disease with a SYNTAX score >32.               | I                  | B                  | III                | B                  |
| Three-vessel disease with a SYNTAX score ≤ 22.           | I                  | A                  | I                  | B                  |
| Three-vessel disease with a SYNTAX score 23–32.          | I                  | A                  | III                | B                  |
| Three-vessel disease with a SYNTAX score >32.            | I                  | A                  | III                | B                  |

# Tái thông mạch vành ở bệnh ĐMV ổn định

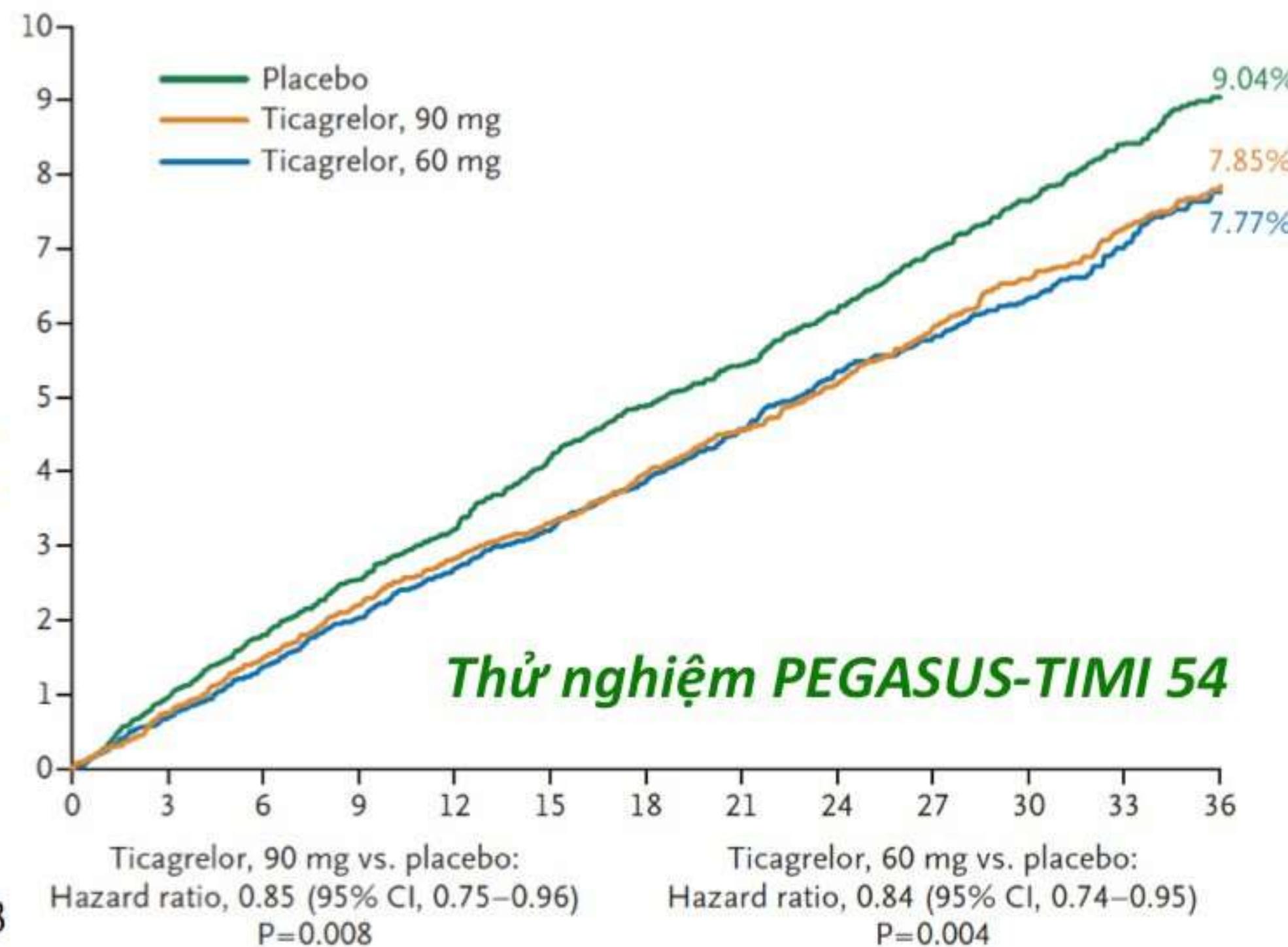
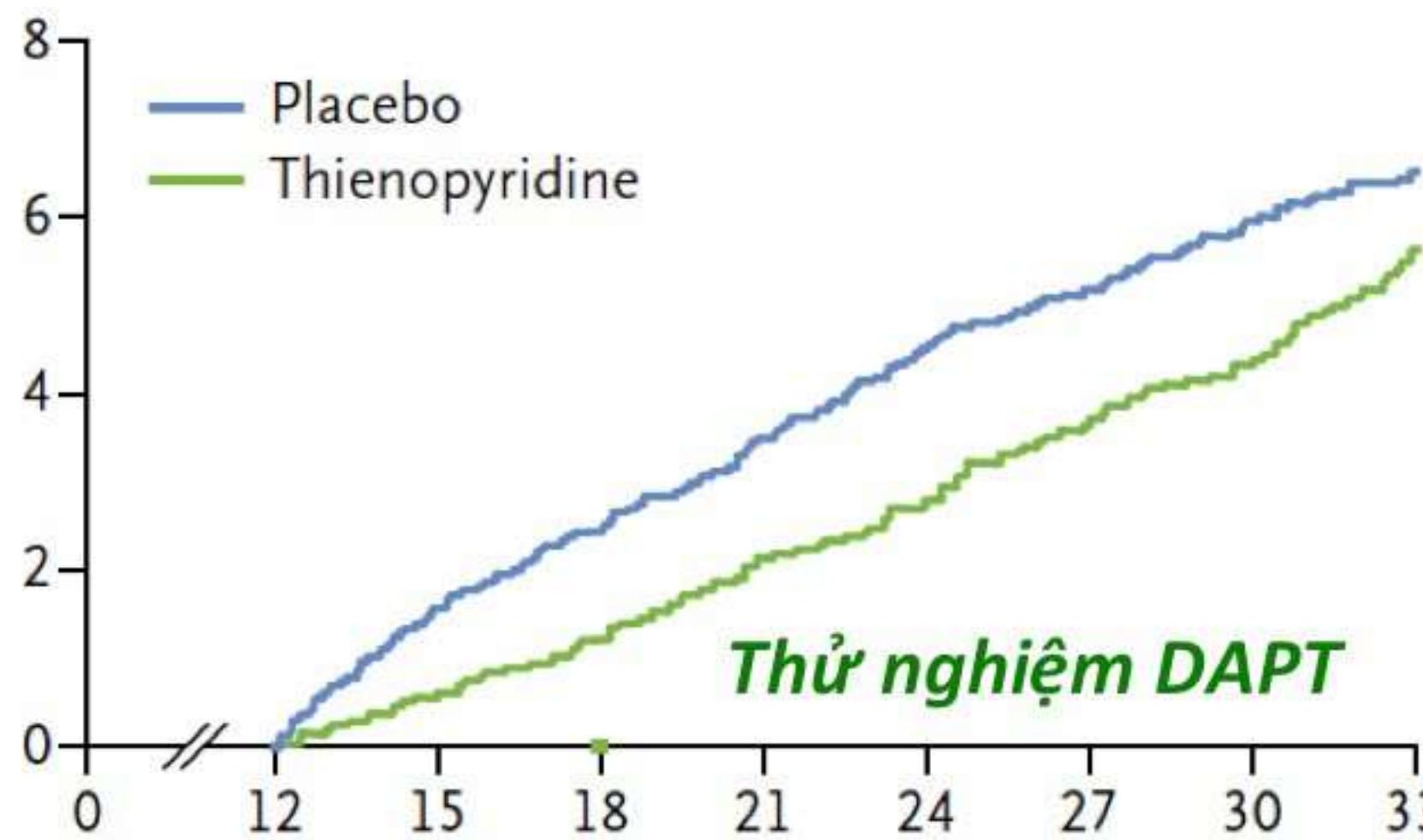


# Kháng ngưng tập tiểu cầu sau đặt stent

| Antiplatelet therapy after stenting   |       |
|---|-------|
| DAPT is indicated for at least 1 month after BMS implantation.  | I A   |
| DAPT is indicated for 6 months after DES implantation.  | I B   |
| Shorter DAPT duration (<6 months) may be considered after DES implantation in patients at high bleeding risk. | IIb A |
| Life-long single antiplatelet therapy, usually ASA, is recommended.   | I A   |
| Instruction of patients about the importance of complying with antiplatelet therapy is recommended.           | I C   |
| DAPT may be used for more than 6 months in patients at high ischaemic risk and low bleeding risk.             | IIb C |

## Major Adverse Cardiovascular and Cerebrovascular Events

- 12–30 mo Thienopyridine vs. placebo, 4.3% vs. 5.9%; hazard ratio, 0.71; P<0.001
- 12–33 mo Thienopyridine vs. placebo, 5.6% vs. 6.5%; hazard ratio, 0.82; P=0.02



Windecker S, et al. Eur Heart J, 2014;35(37):2541-619;

Mauri L, et al. N Engl J Med, 2014;371:2155-66; Bonaca MP, et al. N Engl J Med, 2015;372(19):1791-800.

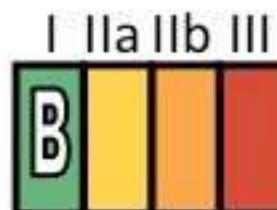
# Thuốc điều trị đau thắt ngực

## *Microvascular Angina treatment*

|  | Class <sup>a</sup> | Level <sup>b</sup> |
|--|--------------------|--------------------|
| It is recommended that all patients receive secondary prevention medications including aspirin and statins.  | I                  | B                  |
| β-blockers are recommended as a first line treatment.  | I                  | B                  |
| Calcium antagonists are recommended if β-blockers do not achieve sufficient symptomatic benefit or are not tolerated.  | I                  | B                  |
| ACE inhibitors or nicorandil may be considered in patients with refractory symptoms.   | IIb                | B                  |
| Xanthine derivatives or non-pharmacological treatments such as neurostimulatory techniques may be considered in patients with symptoms refractory to the above listed drugs. | IIb                | B                  |

| Drug class   | Side effects *  | Contraindications   | DDI   | Precautions  |
|--|---|---|---|--|
| Short-acting and long-acting nitrates <sup>229</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Headache</li> <li>Flushing</li> <li>Hypotension</li> <li>Syncope and postural hypotension</li> <li>Reflex tachycardia</li> <li>Methaemoglobinemia</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hypertrophic obstructive cardiomyopathy</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>PDE5 inhibitors (sildenafil or similar agents)</li> <li>α-adrenergic blockers</li> <li>CCBs</li> </ul> | -  |
| β-blockers <sup>291, 293, 302,b</sup>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fatigue, depression<sup>304</sup></li> <li>Bradycardia</li> <li>Heart block</li> <li>Bronchospasm</li> <li>Peripheral vasoconstriction</li> <li>Postural hypotension</li> <li>Impotence</li> <li>Hypoglycaemia/mask hypoglycaemia signs</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Low heart rate or heart conduction disorder</li> <li>Cardiogenic shock</li> <li>Asthma</li> <li>COPD caution; may use cardioselective β-blockers if fully treated by inhaled steroids and long-acting β-agonists<sup>330</sup></li> <li>Severe peripheral vascular disease</li> <li>Decompensated heart failure</li> <li>Vasospastic angina</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Heart-rate lowering CCB</li> <li>Sinus-node or AV conduction depressors</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diabetics</li> <li>COPD<sup>330</sup></li> </ul>          |
| CCBs: heart-rate lowering <sup>303, 304</sup>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bradycardia</li> <li>Heart conduction defect</li> <li>Low ejection fraction</li> <li>Constipation</li> <li>Gingival hyperplasia</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Low heart rate or heart rhythm disorder</li> <li>Sick sinus syndrome</li> <li>Congestive heart failure</li> <li>Low BP</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cardiodepressant (β-blockers, flecainide)</li> <li>CYP3A4 substrates</li> </ul>                        | -  |
| CCBs: Dihydropyridines <sup>27, 305, 331</sup>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Headache</li> <li>Ankle swelling</li> <li>Fatigue</li> <li>Flushing</li> <li>Reflex tachycardia</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cardiogenic shock</li> <li>Severe aortic stenosis</li> <li>Obstructive cardiomyopathy</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>CYP3A4 substrates</li> </ul>   | -  |
| Ivabradine <sup>307</sup>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Visual disturbances</li> <li>Headache, dizziness</li> <li>Bradycardia</li> <li>Atrial fibrillation</li> <li>Heart block</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Low heart rate or heart rhythm disorder</li> <li>Allergy</li> <li>Severe hepatic disease</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>QTc prolonging drugs</li> <li>Macrolide antibiotics</li> <li>Anti-HIV</li> <li>Anti-fungal</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Age &gt;75 years</li> <li>Severe renal failure</li> </ul> |
| Nicorandil <sup>77</sup>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Headache</li> <li>Flushing</li> <li>Dizziness, weakness</li> <li>Nausea</li> <li>Hypotension</li> <li>Oral, anal, gastrointestinal ulceration</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cardiogenic shock</li> <li>Heart failure</li> <li>Low blood pressure</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>PDE5 inhibitors (Sildenafil or similar agents)</li> </ul>  | -  |
| Trimetazidine <sup>315, 316</sup>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gastric discomfort</li> <li>Nausea</li> <li>Headache</li> <li>Movement disorders</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Allergy</li> <li>Parkinson disease</li> <li>Tremors and movement disorders</li> <li>Severe renal impairment</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>None reported</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Moderate renal impairment</li> <li>Elderly</li> </ul>     |
| Ranolazine <sup>317, 318, 318</sup>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dizziness</li> <li>Constipation</li> <li>Nausea</li> <li>QT prolongation</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Liver cirrhosis</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>CYP450 substrates (digoxin, simvastatin, cyclosporine)</li> <li>QTc prolonging drugs</li> </ul>        | -  |
| Allopurinol <sup>323</sup>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rash</li> <li>Gastric discomfort</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hypersensitivity</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mercaptopurine / Azathioprine</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Severe renal failure</li> </ul>                           |

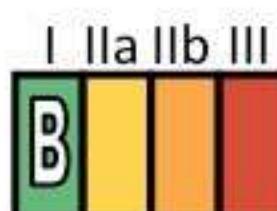
# Điều trị triệu chứng ở bệnh ĐMV mạn (ACC'12)



**Chẹn beta là thuốc đầu tay để giảm đau ngực ở bệnh nhân ĐMV mạn**



Chẹn kênh canxi hoặc nitrates tác dụng dài được dùng để làm giảm đau ngực nếu có chống chỉ định hoặc tác dụng phụ nhiều khi dùng chẹn beta



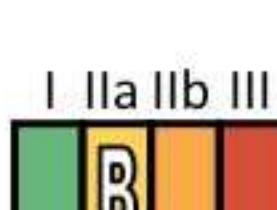
Chẹn kênh canxi hoặc nitrates tác dụng dài được dùng để **phối hợp** với chẹn beta khi chẹn beta lúc đầu không kiểm soát được đau ngực



Nitroglycerin ngâm dưới lưỡi hoặc xịt dùng để giảm đau ngực tức thời.



Chẹn kênh canxi loại NDHP tác dụng dài (verapamil hoặc diltiazem) cũng có thể dùng như thuốc đầu tay để giảm đau ngực ở bệnh nhân ĐMV mạn

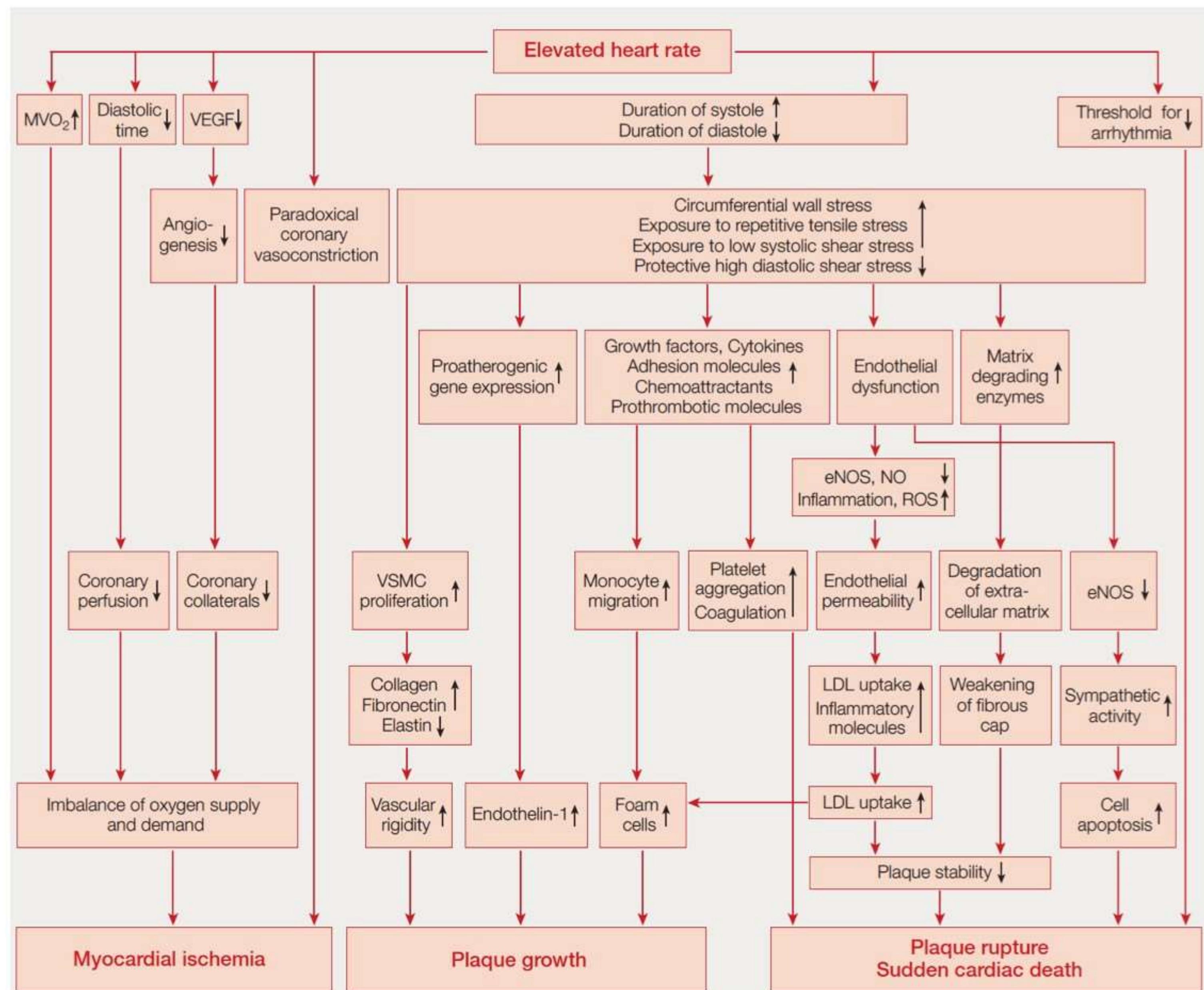


Ranolazine dùng để thay cho chẹn beta làm giảm đau ngực ở bệnh nhân ĐMV mạn có triệu chứng nếu có chống chỉ định dùng chẹn beta, hoặc khi dùng chẹn beta có nhiều tác dụng phụ hoặc không có hiệu quả



Ranolazine dùng để được dùng để **phối hợp** với chẹn beta khi chẹn beta không đủ kiểm soát được đau ngực

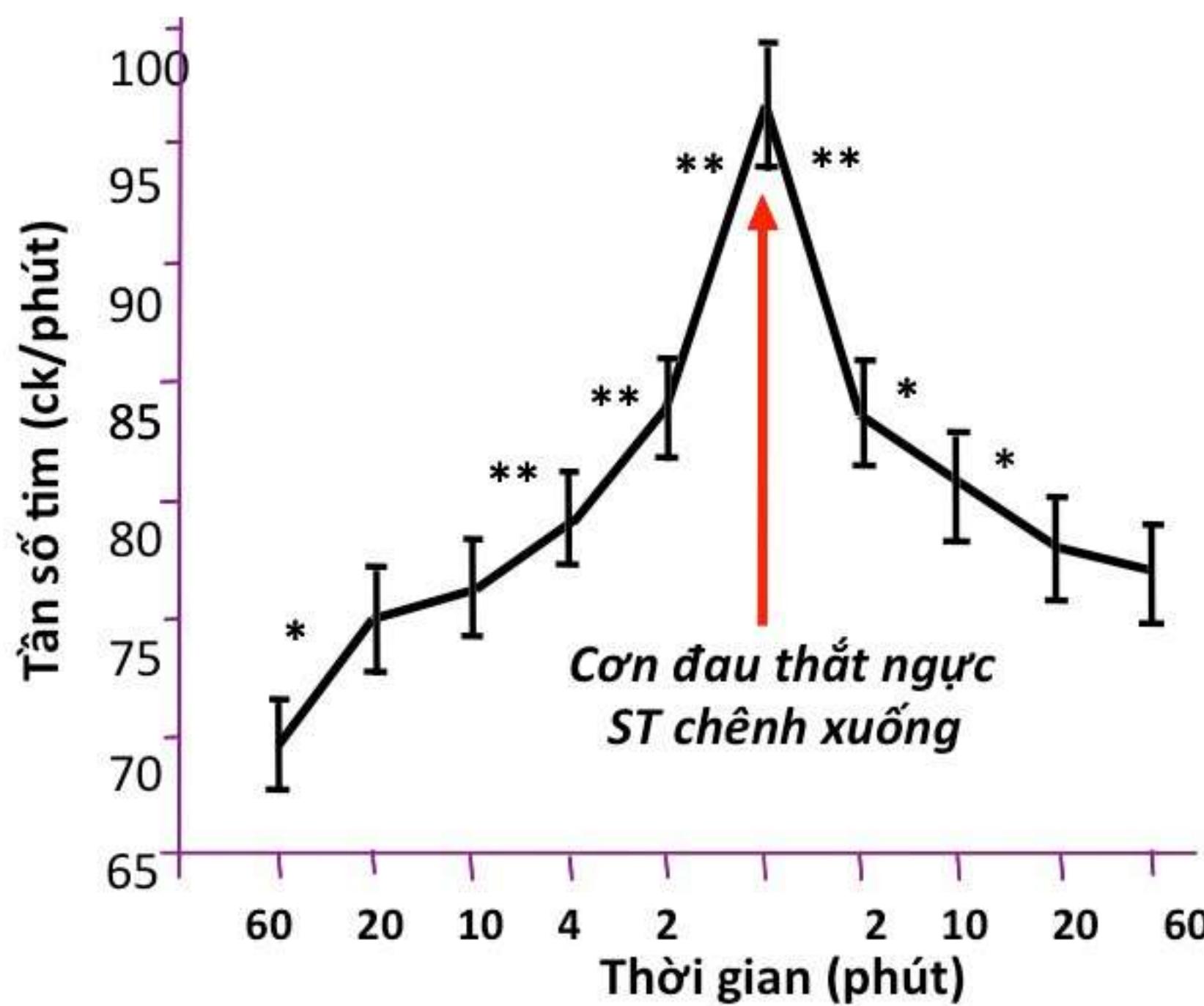
# Vai trò kiểm soát nhịp tim trong bệnh ĐMV



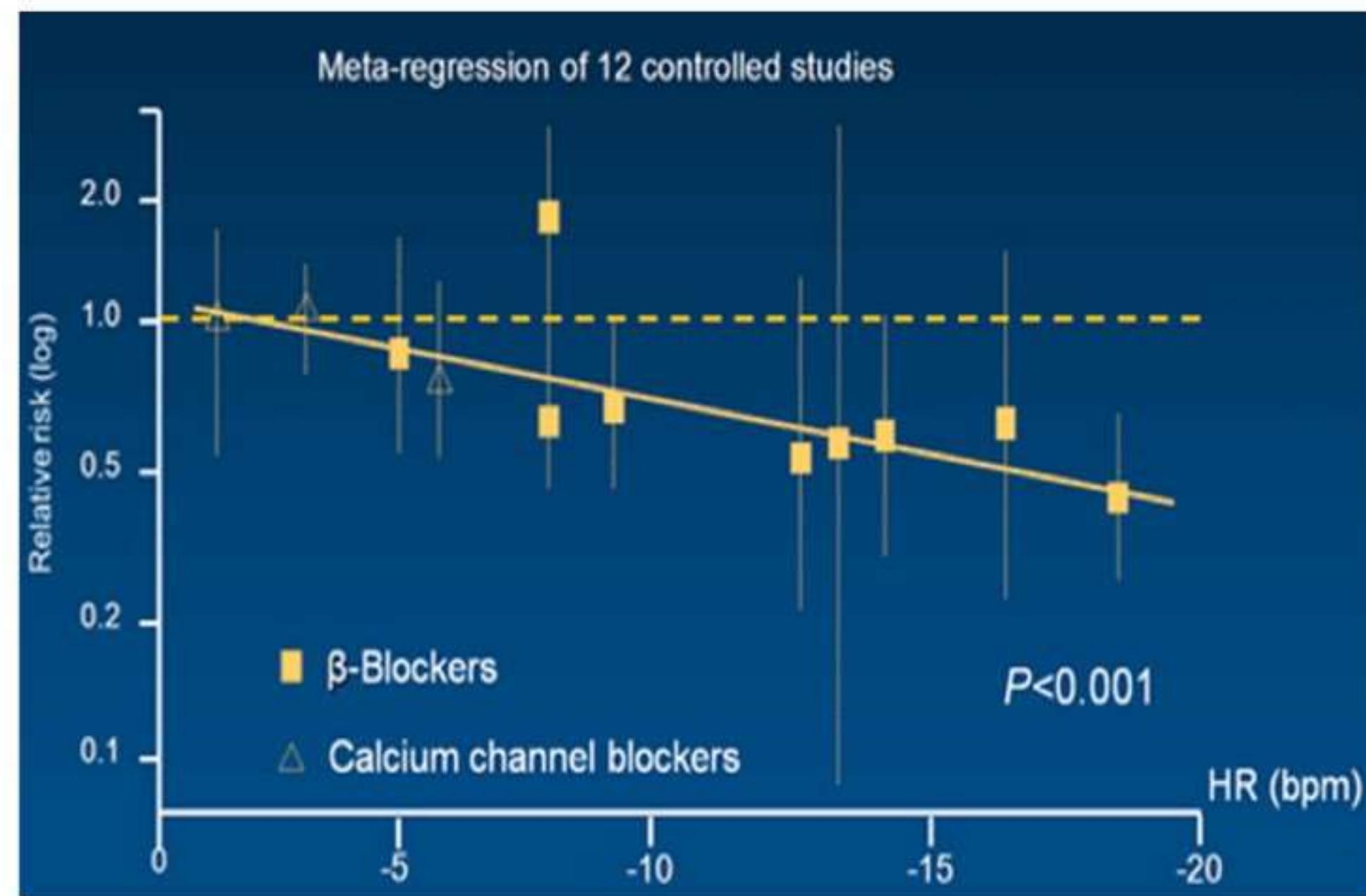
# Tần số tim nhanh khởi phát thiếu máu cơ tim ở bệnh nhân có cơn đau thắt ngực ổn định

n=19 nam đau thắt ngực ổn định; theo dõi điện tâm đồ AECG trong 48h

\*  $P < 0.05$   
\*\*  $P < 0.01$

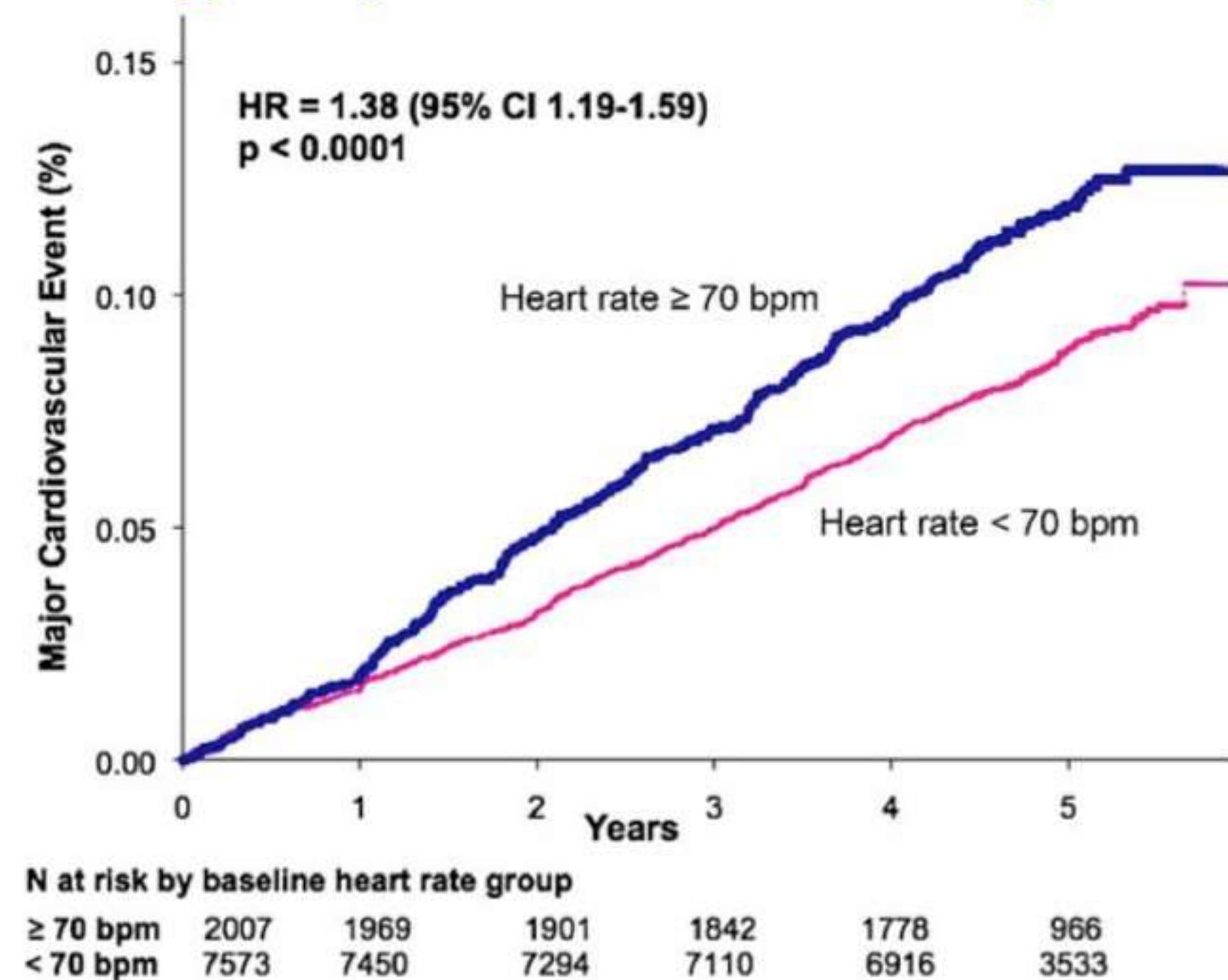
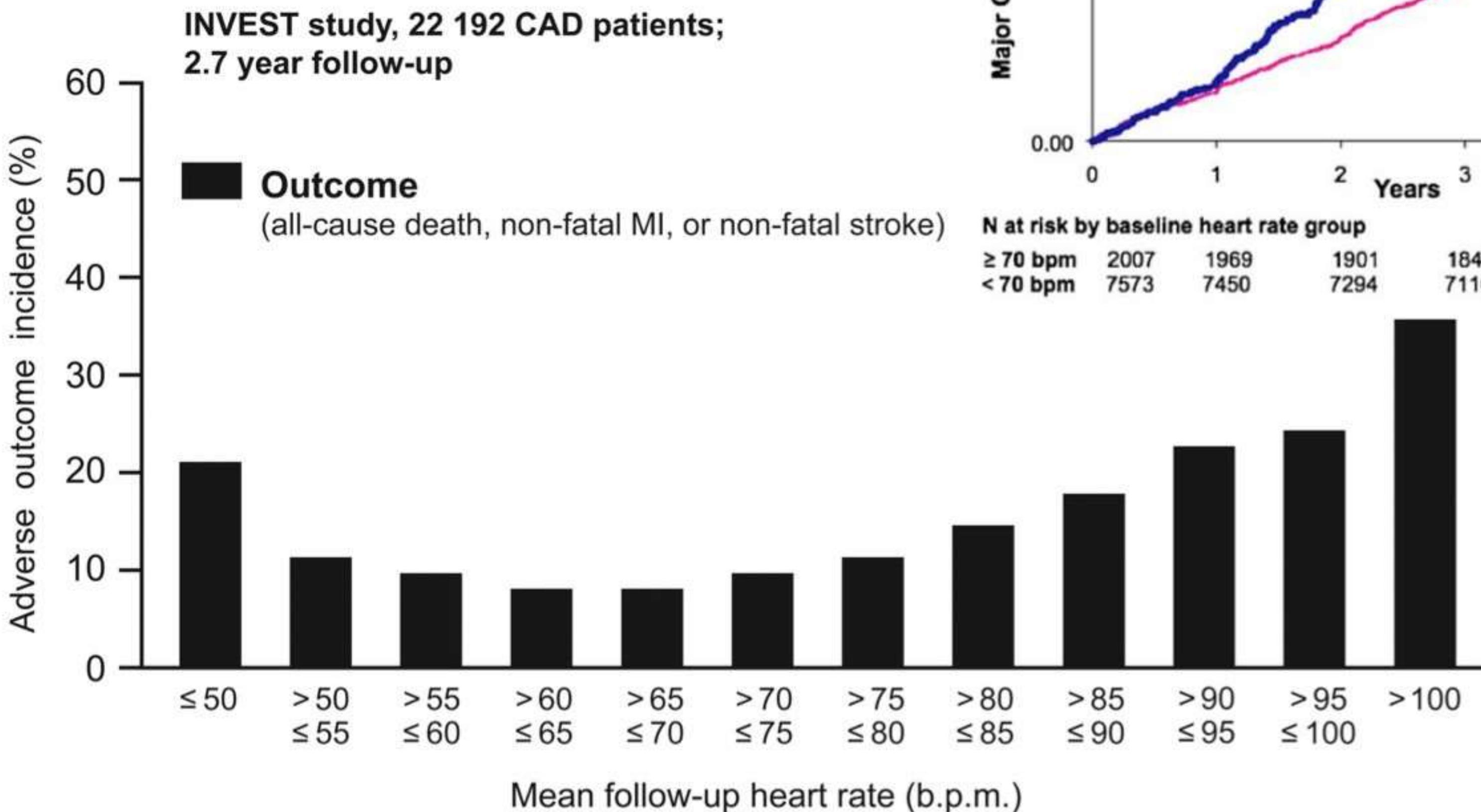


*Phân tích gộp các thử nghiệm lâm sàng*  
**Giảm tần số tim sẽ giảm tử vong do tim mạch sau nhồi máu cơ tim**



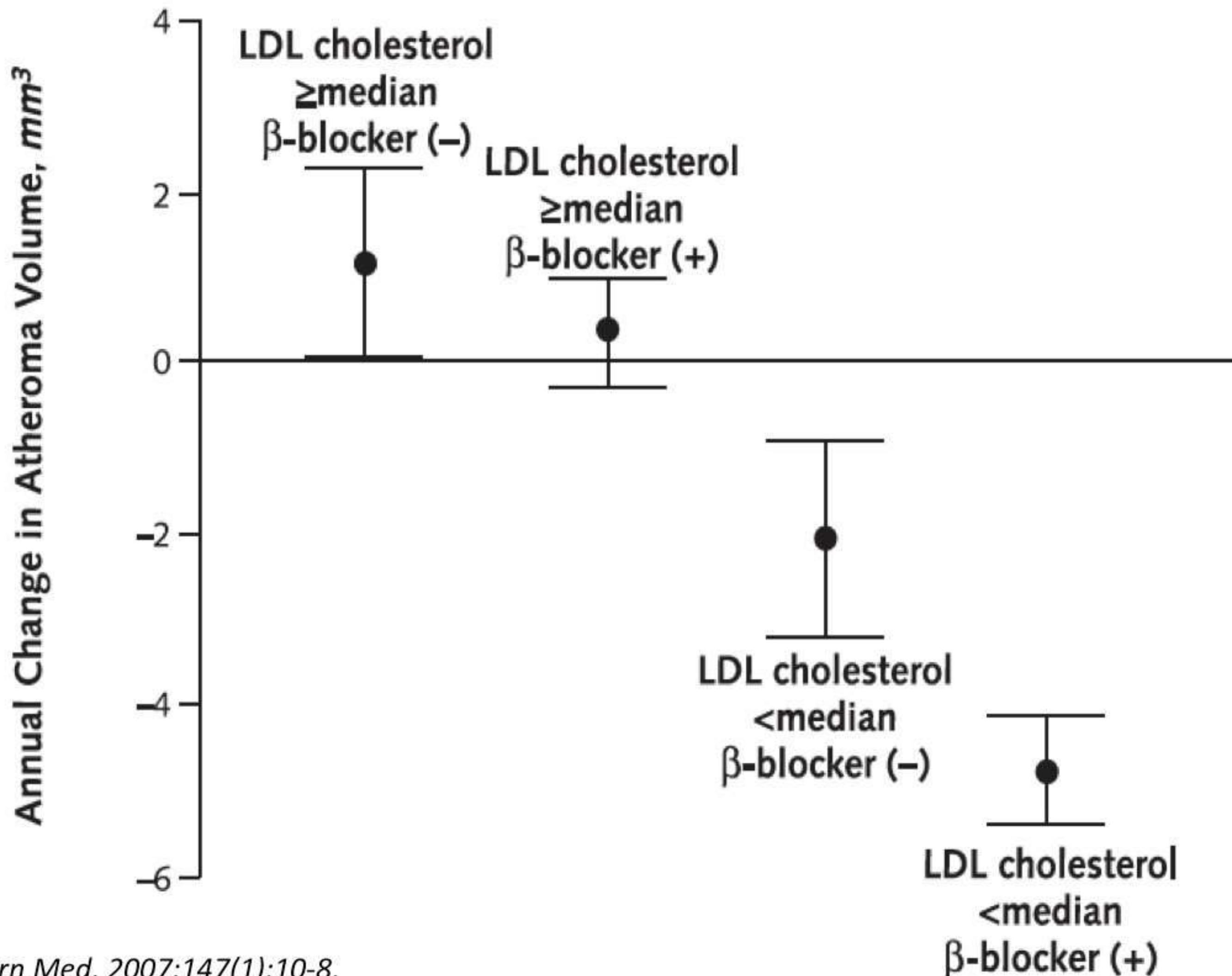
*Giảm nhịp tim 10 nhịp/phút*  
*= Giảm 30% tử vong do tim mạch*

# Tần số tim mục tiêu trong bệnh ĐMV mạn



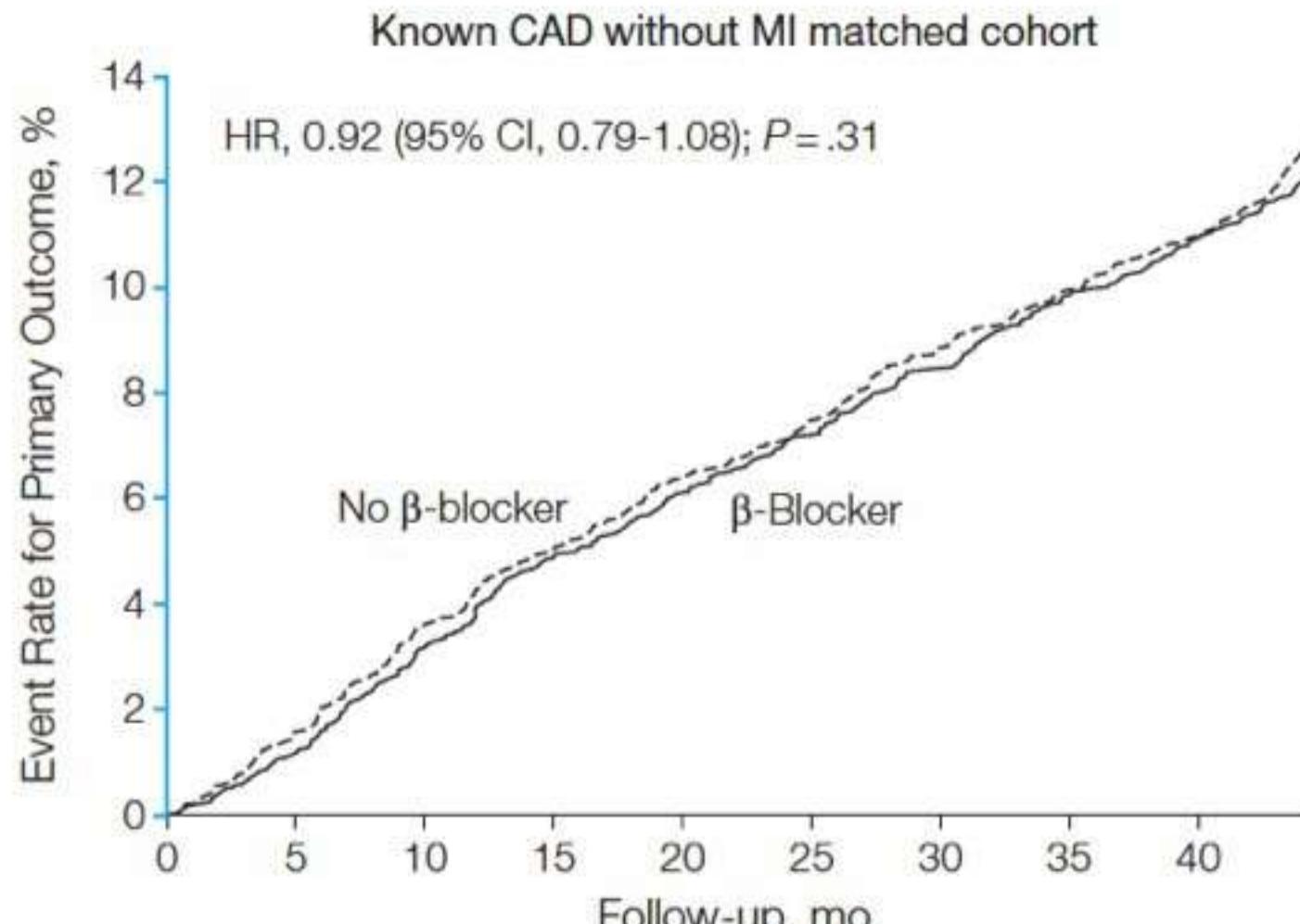
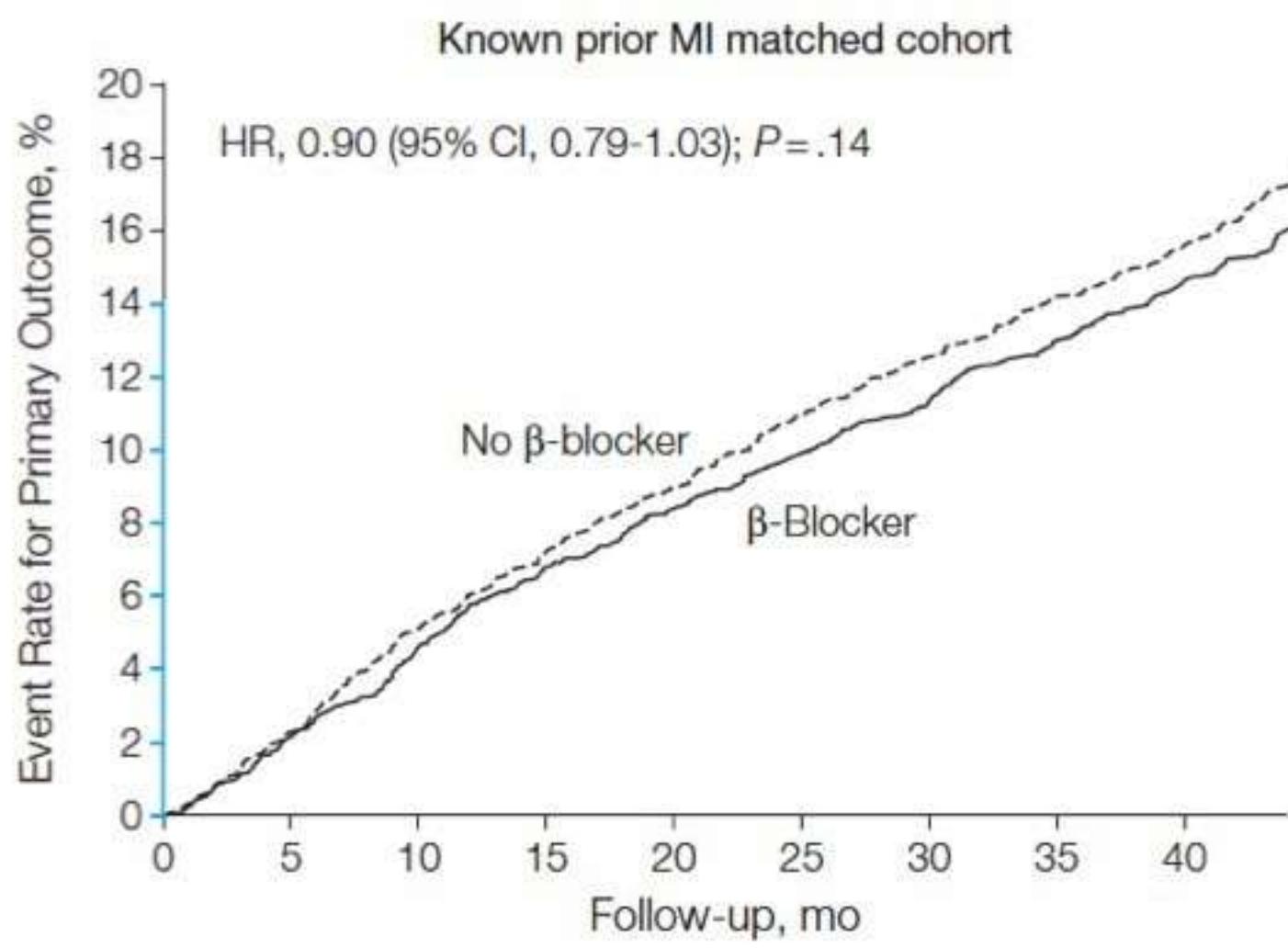
# Chẹn bêta cộng gộp statin thoái triển xơ vữa

*Siêu âm trong lòng mạch: 1,515 người bệnh gộp từ các nghiên cứu REVERSAL, CAMELOT IVUS, ACTIVATE và ASTEROID*

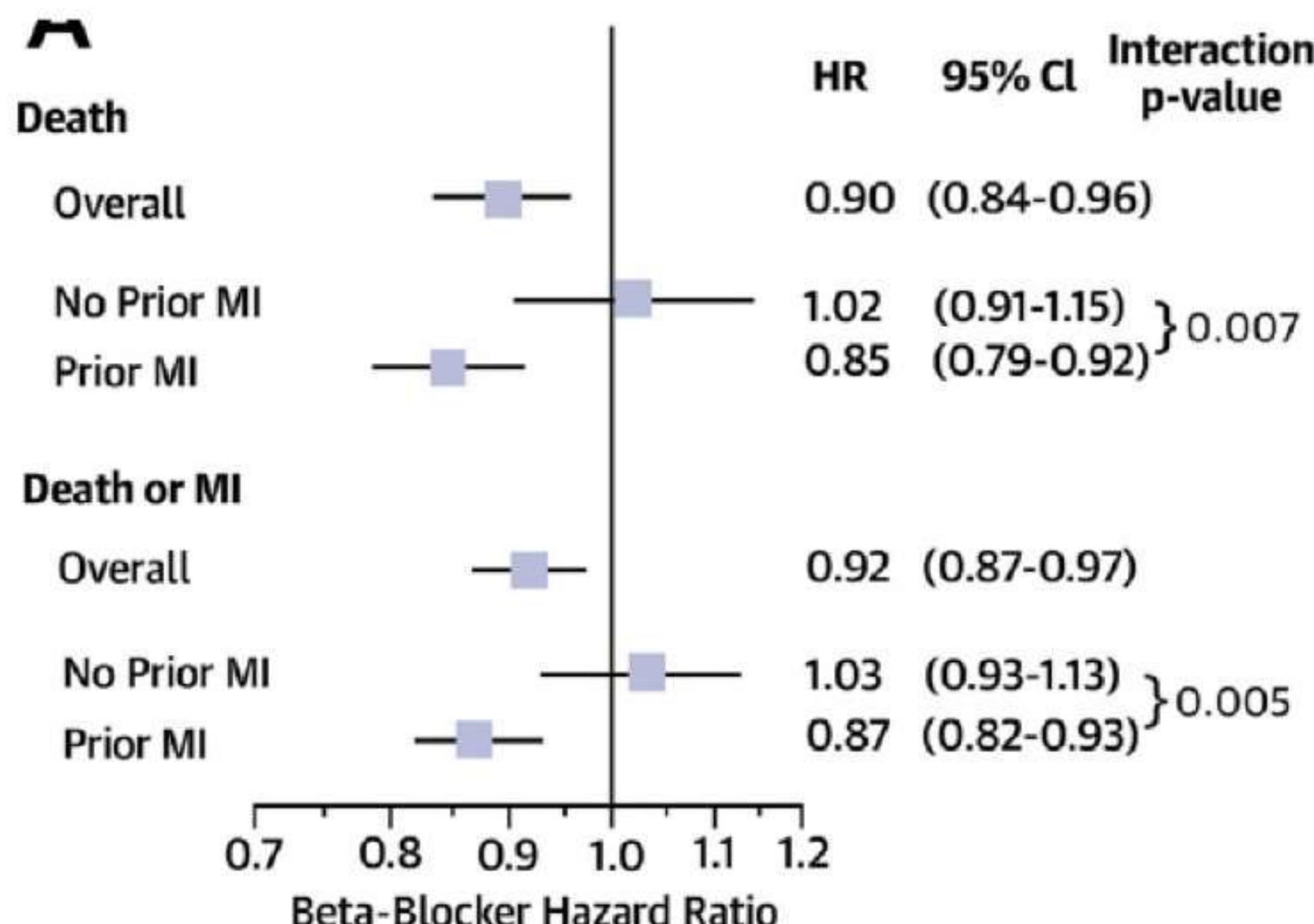


# Chẹn beta giao cảm với bệnh ĐMV ổn định

- REACH registry (2003-2004):  $n=44,708$
- Tiêu chí chính (tử vong tim mạch, NMCT, đột quỵ) không khác biệt: HR=0.90 (0.79-1.03).

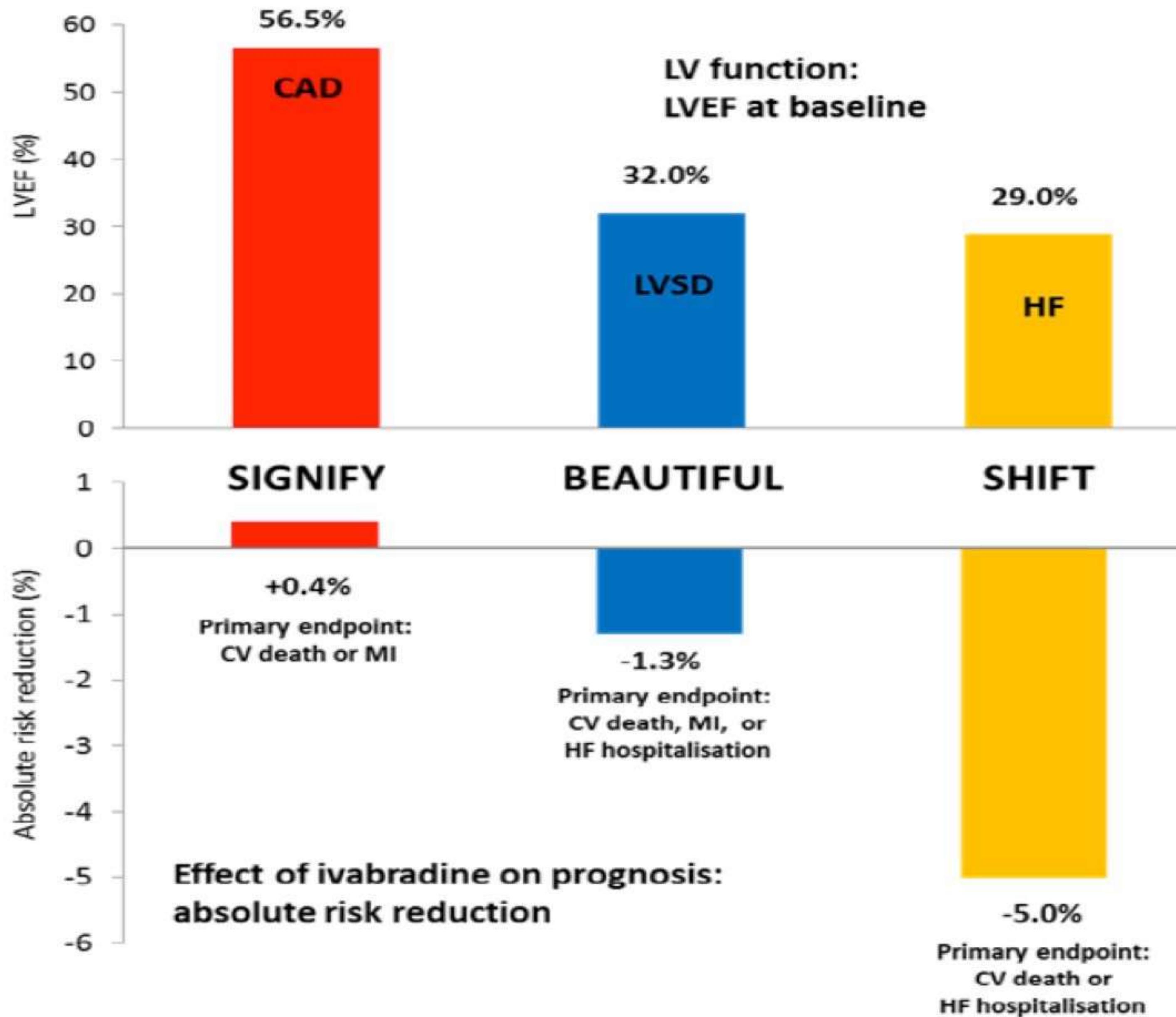


- CSDL Kaiser Northern California (2000-2008):  $n=26,793$  bệnh ĐMV mới chẩn đoán, theo dõi 3.7 năm
- Tử vong và NMCT không đổi nếu không mới NMCT: HR=1.03 (0.93-1.13)



Bangalore S, et al. JAMA, 2012;308(13):1340-9.  
Andersson C, et al. J Am Coll Cardiol, 2014;64(3):247-52.

# Hiệu quả của ivabradine tùy mức độ suy tim



# Điều trị bệnh mạch vành ổn định (ESC'13)

Cải thiện  
lập tức

Nitrates ngâm dưới lưỡi

Aspirin 75 – 150 mg/ngày

Chống chỉ định

Clopidogrel

Cải thiện  
tiên  
lượng

Statin

Ức chế men chuyển

Chẹn beta sau NMCT

Chẹn beta không NMCT trước đó

Không dung nạp hay chống chỉ định

Cải thiện  
triệu  
chứng

Triệu chứng

Thêm chẹn kênh Ca hay nitrate

Triệu chứng

? Tái thông mạch máu

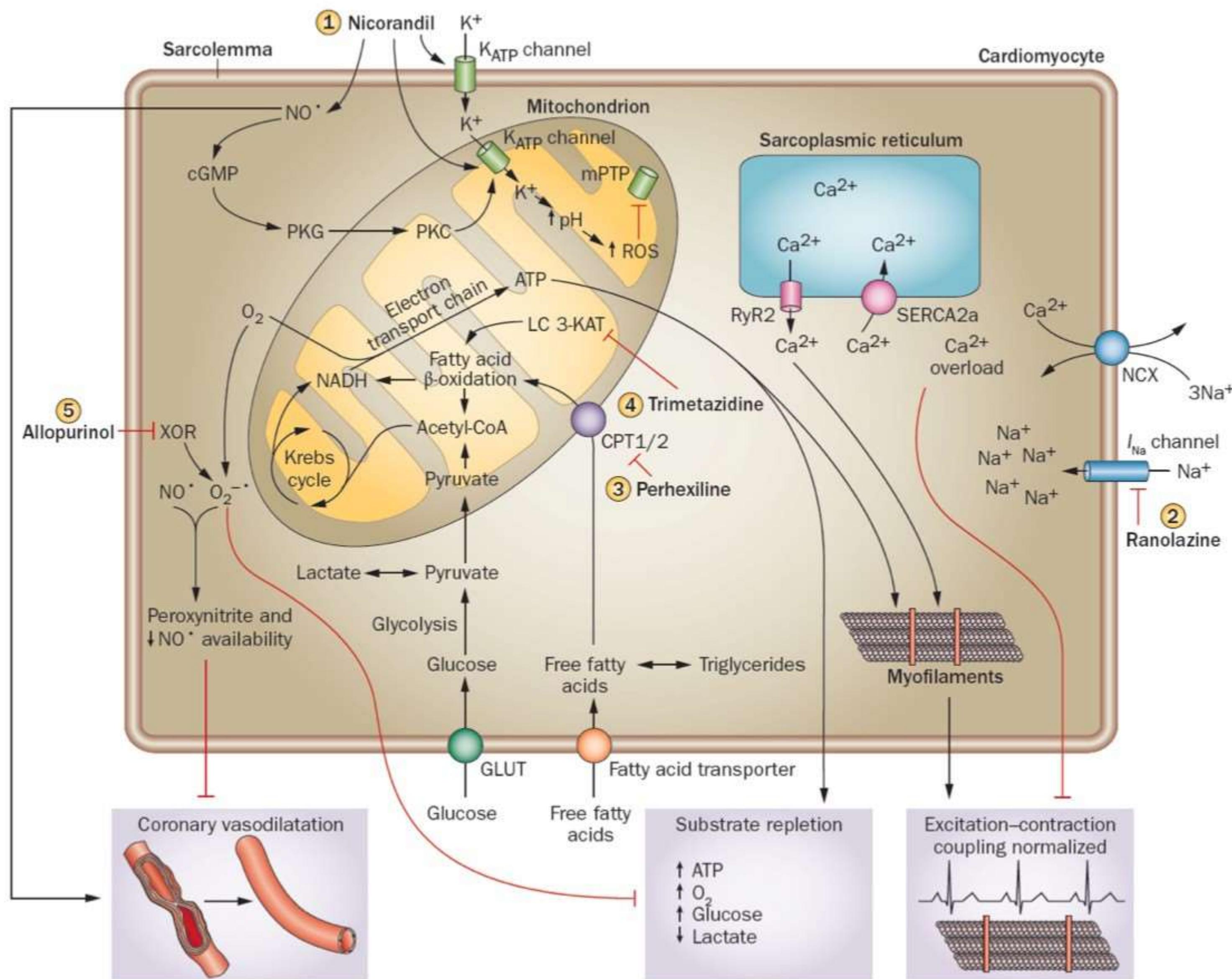
Kết hợp

Triệu chứng

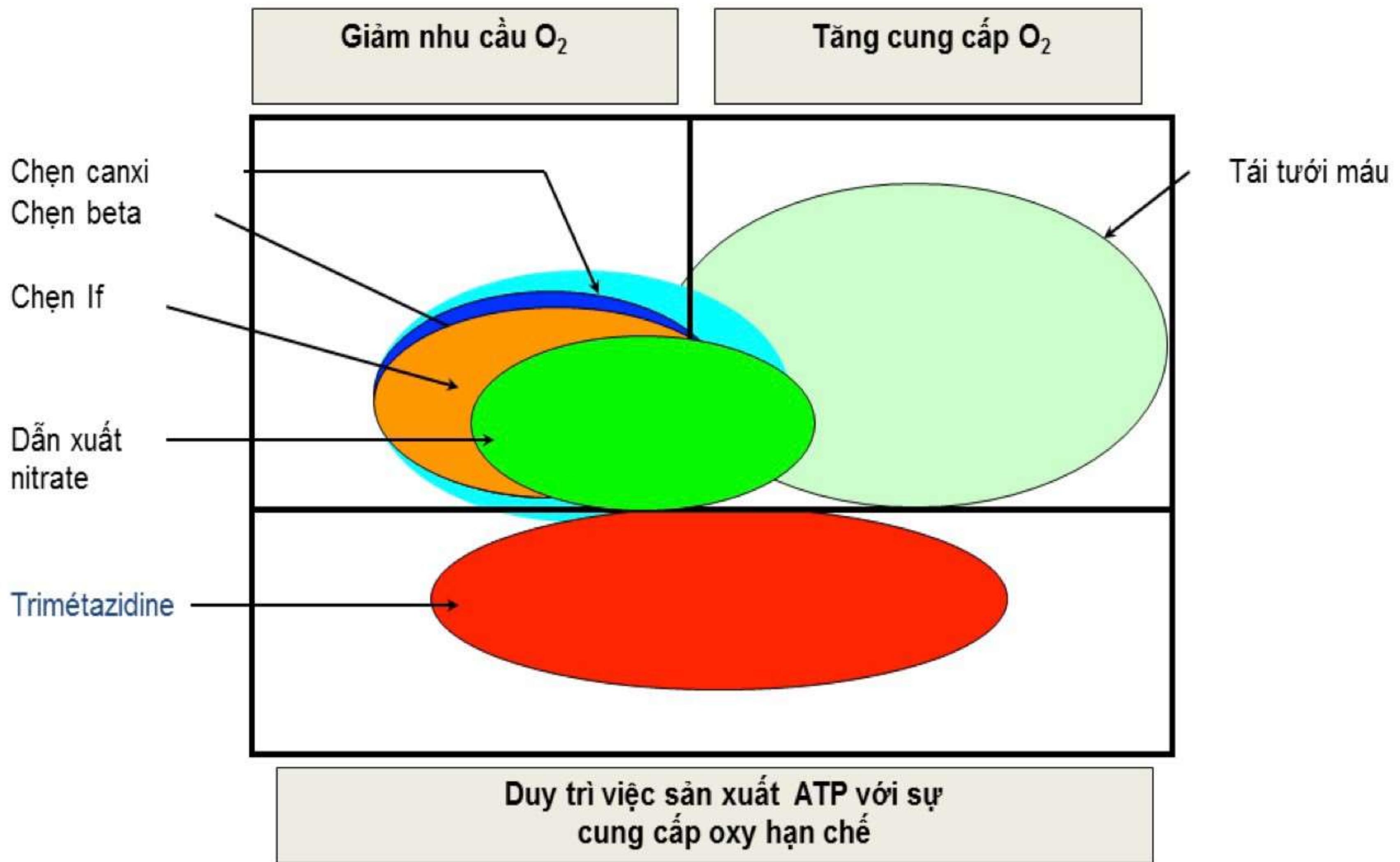
Triệu chứng

chẹn kênh Ca hay nitrate  
Hay ức chế kênh If hay mở kênh K

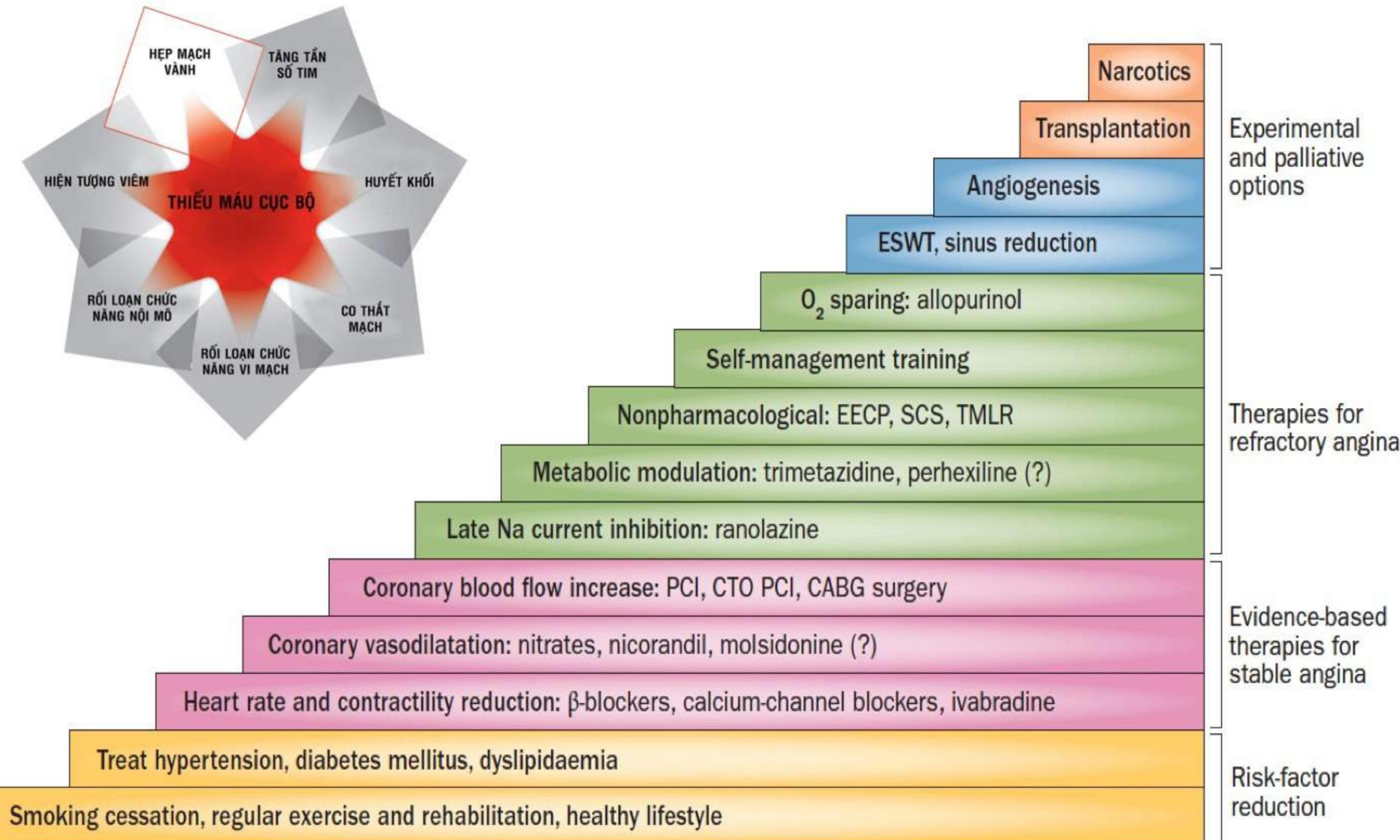
# Yếu tố chuyển hóa tác động đến đau ngực



# Cơ chế các thuốc chống đau thắt ngực

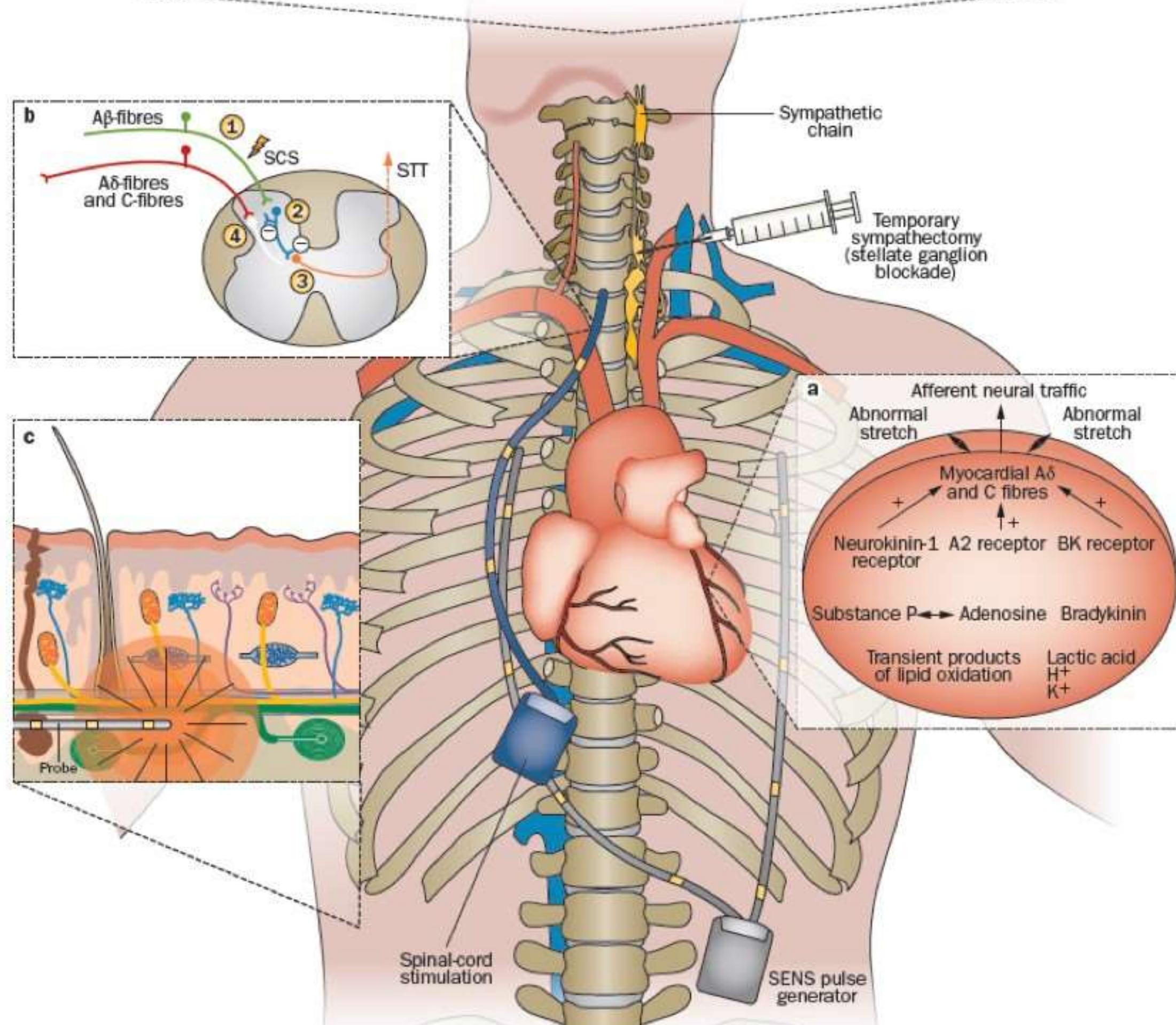
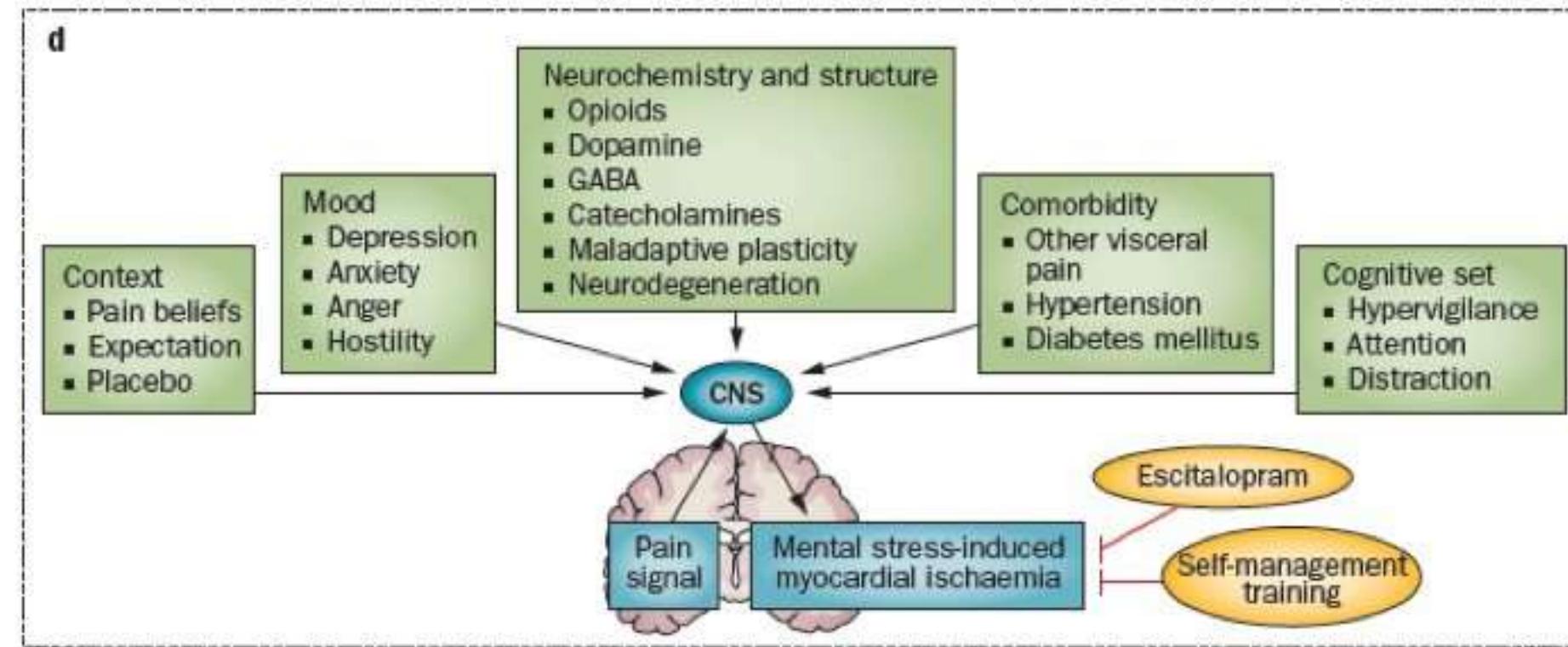


# Hẹp ĐMV chỉ là một trong nhiều nguyên nhân của bệnh tim thiếu máu cục bộ



# Yếu tố thần kinh của đau thắt ngực

| Recommendations   | Class <sup>a</sup> | Level <sup>b</sup> |
|---|--------------------|--------------------|
| EECP should be considered for symptom relief in patients with invalidating angina refractory to optimal medical and revascularization strategies.                     | IIa                | B                  |
| TENS may be considered to ameliorate symptoms of invalidating angina refractory to optimal medical and revascularization strategies.                                  | IIb                | C                  |
| SCS may be considered to ameliorate symptoms and quality of life in patients with invalidating angina refractory to optimal medical and revascularization strategies. | IIb                | B                  |
| TMR is not indicated in patients with invalidating angina refractory to optimal medical and revascularization strategies.   | III                | A                  |



# Phối hợp statin và chẹn beta cải thiện tiên lượng dài hạn sau NMCT

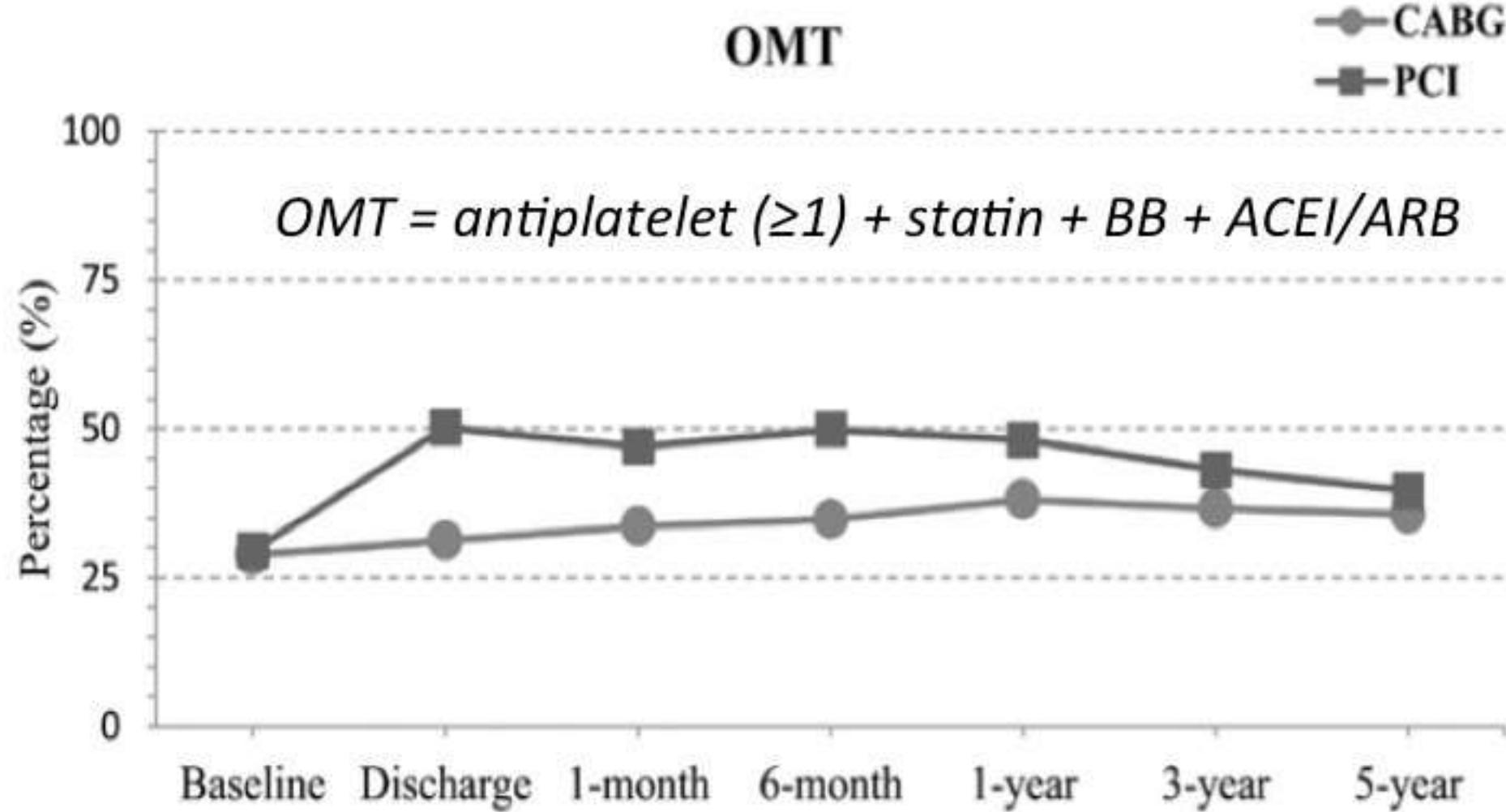
Nghiên cứu theo dõi dọc trong cộng đồng tại phía Tây, Australia  
n=9,580 người tuổi từ 65-84, từ 1995-2006

Table 3 HRs for all-cause mortality out to 11-years follow-up in Western Australians aged 65–84 years during 1995–2006 with a first myocardial infarction as principal diagnosis

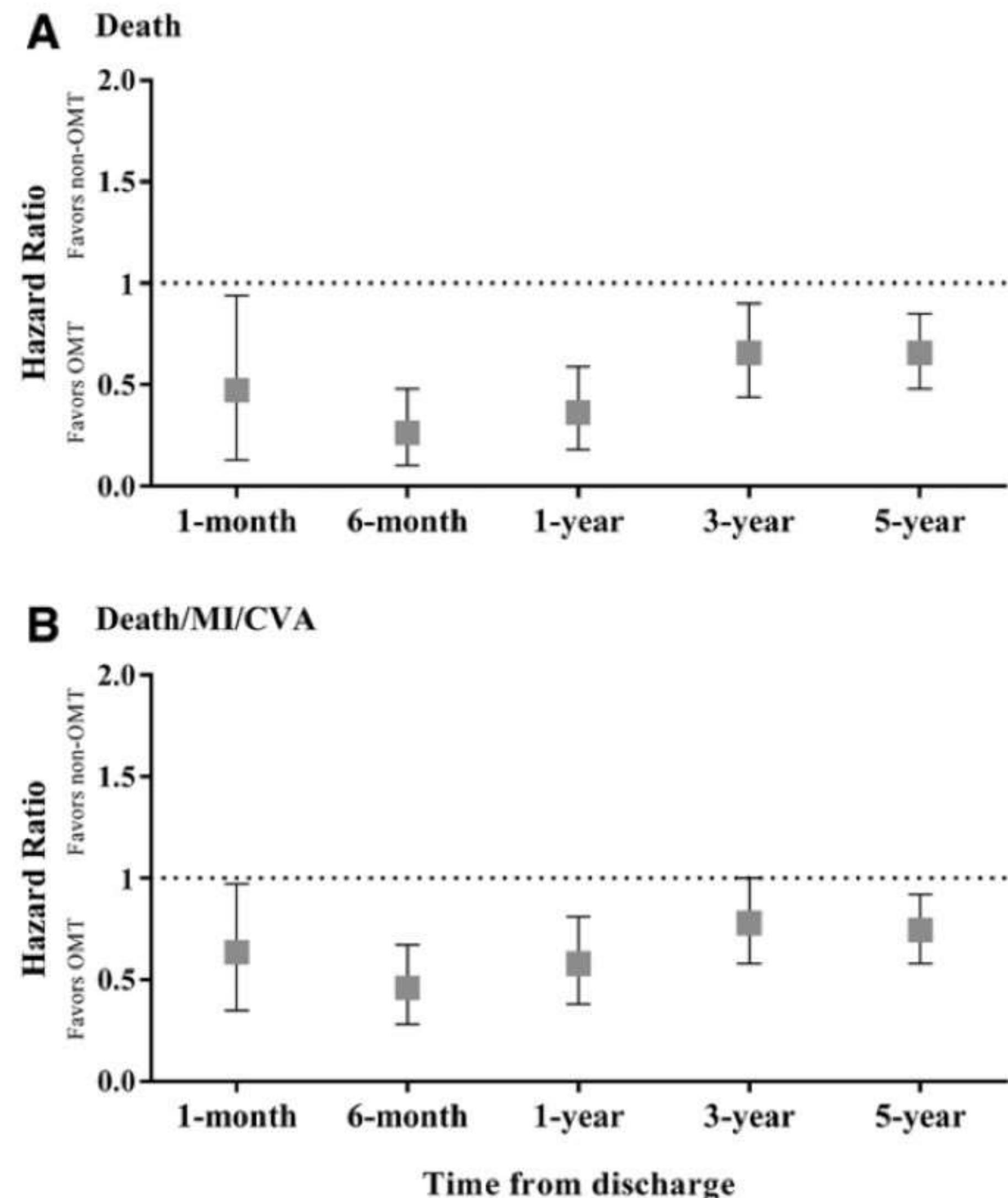
|   | HRs for follow-up to 2006    |                                |                                  |
|---|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
|   | Adjusted HR*<br>(95% CI) MEN | Adjusted HR*<br>(95% CI) WOMEN | Adjusted HR*,†<br>(95% CI) TOTAL |
| Preventive drugs dispensed within 28 days postdischarge |                              |                                |                                  |
| None  | Ref                          | Ref                            | Ref                              |
| BB only   | 0.88 (0.75 to 1.05)          | 0.88 (0.70 to 1.10)            | 0.90 (0.78 to 1.03)              |
| ST only   | 0.78 (0.61 to 1.00)          | 0.95 (0.72 to 1.26)            | 0.86 (0.72 to 1.04)              |
| ACEi/ARB only   | 1.23 (1.06 to 1.42)          | 1.41 (1.19 to 1.68)            | 1.30 (1.17 to 1.46)              |
| BB+ST   | 0.46 (0.36 to 0.58)          | 0.77 (0.60 to 0.99)            | 0.58 (0.48 to 0.69)              |
| BB+ACEi/ARB   | 0.82 (0.70 to 0.96)          | 1.11 (0.91 to 1.37)            | 0.92 (0.81 to 1.05)              |
| ST+ACEi/ARB   | 0.90 (0.75 to 1.07)          | 0.85 (0.68 to 1.08)            | 0.89 (0.77 to 1.02)              |
| BB+ST+ACEi/ARB  | 0.62 (0.53 to 0.73)          | 0.69 (0.56 to 0.85)            | 0.66 (0.58 to 0.75)              |

\*Cox multivariate regression adjusted for age, previous IHD (within 5 years prior admission), previous heart failure (within 5 years prior admission), previous CARP (during hospitalisation or within 28 days of discharge or within 5 years prior admission), previous BB dispensed (with 2 months prior admission), previous statins dispensed (with 2 months prior admission), previous ACEi/ARB dispensed (with 2 months prior admission), aspirin and/or clopidogrel dispensed within 28 days postdischarge, Charlson index.  
†Also adjusted for gender.

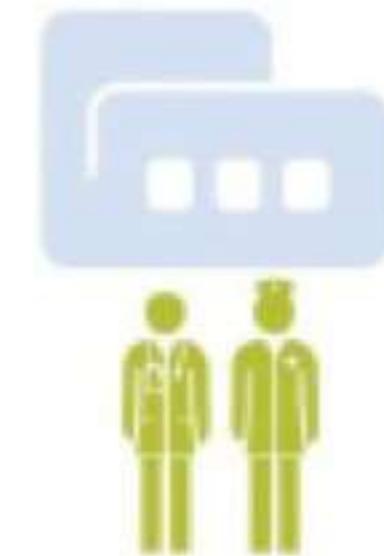
# Điều trị nội khoa tối ưu hết sức quan trọng với bệnh ĐMV ổn định



*OMT treatment effect (36% RR in mortality over 5 years) was greater than revascularization strategy effect (26% RR in mortality with CABG vs. PCI over 5 years)!*



# Chăm sóc liên tục bệnh tim thiếu máu cục bộ



## Healthy Living



Healthy Living Tools

## Prevention



Point of Care

## Diagnosis



Anatomical Intelligence

## Treatment



Interventional Solutions

## Recovery



Care coordination

## Home Care



Seamless Monitoring



Healthcare IT



Genomics

# Kết luận

- Bệnh mạch vành dịch chuyển liên tục giữa đau thắt ngực ổn định và hội chứng vành cấp, xoay quanh tiến triển của mảng xơ vữa, đòi hỏi quá trình chăm sóc liên tục.
- Lượng giá khả năng mắc bệnh mạch vành, mức độ thiếu máu cơ tim và gánh nặng xơ vữa cho phép tiếp cận toàn diện trong chẩn đoán, tiên lượng và điều trị bệnh mạch vành ổn định mạn tính.
- Điều trị nội khoa tối ưu đóng vai trò nền tảng để cải thiện tiên lượng và chất lượng sống ở người bệnh mạch vành trong đó ổn định mảng xơ vữa và kiểm soát cân bằng cung-cầu oxy cơ tim là hai trụ cột chính.

**Xin cảm ơn sự chú ý của các quý đại biểu!**

