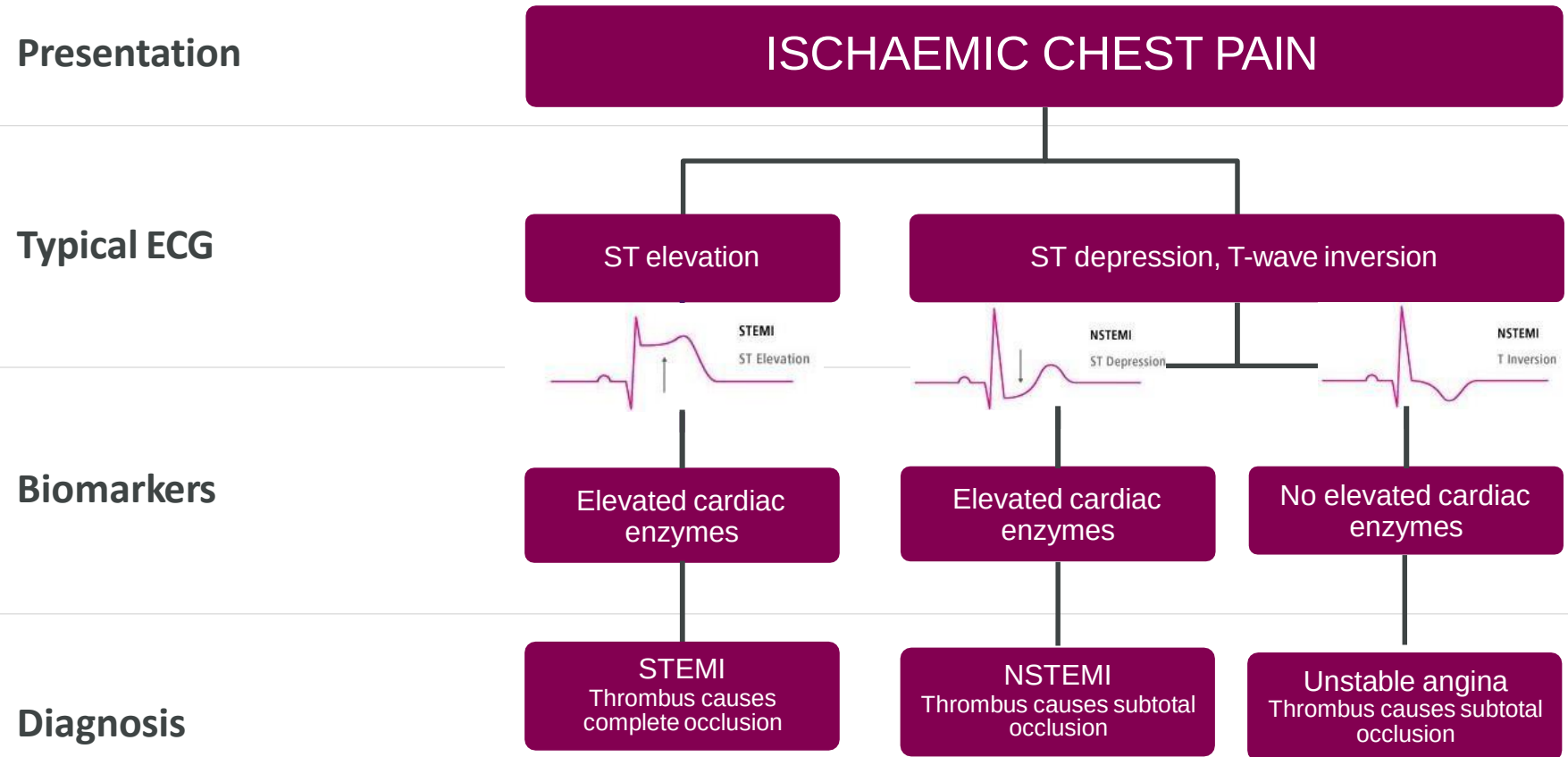


NMCT KHÔNG ST CHÊNH LÊN CAN THIỆP KHI NÀO?

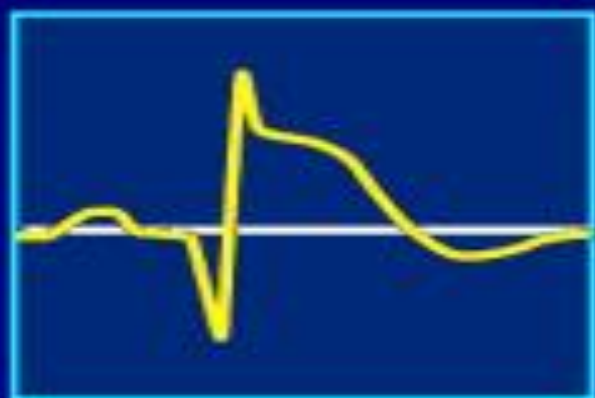
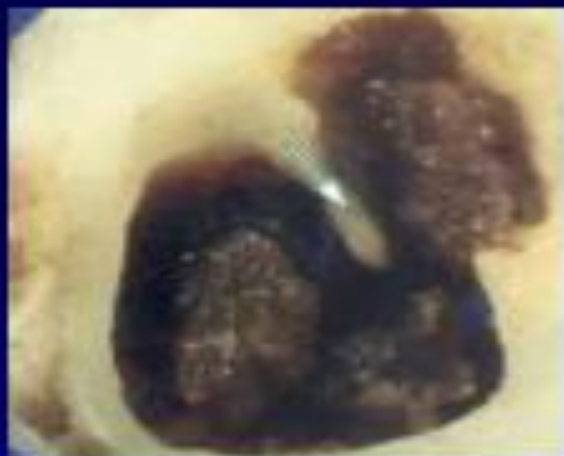
BSCK2 HUỖNH QUỐC BÌNH

*Trưởng khoa Tim Mạch Can Thiệp
BV Tim Mạch An Giang*

Các thể lâm sàng hội chứng mạch vành cấp



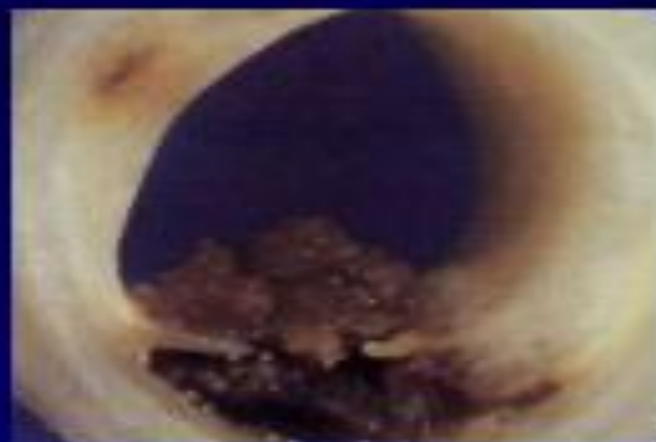
Hội chứng ĐMV cấp có đoạn ST chênh lên



CK- MB or Troponin



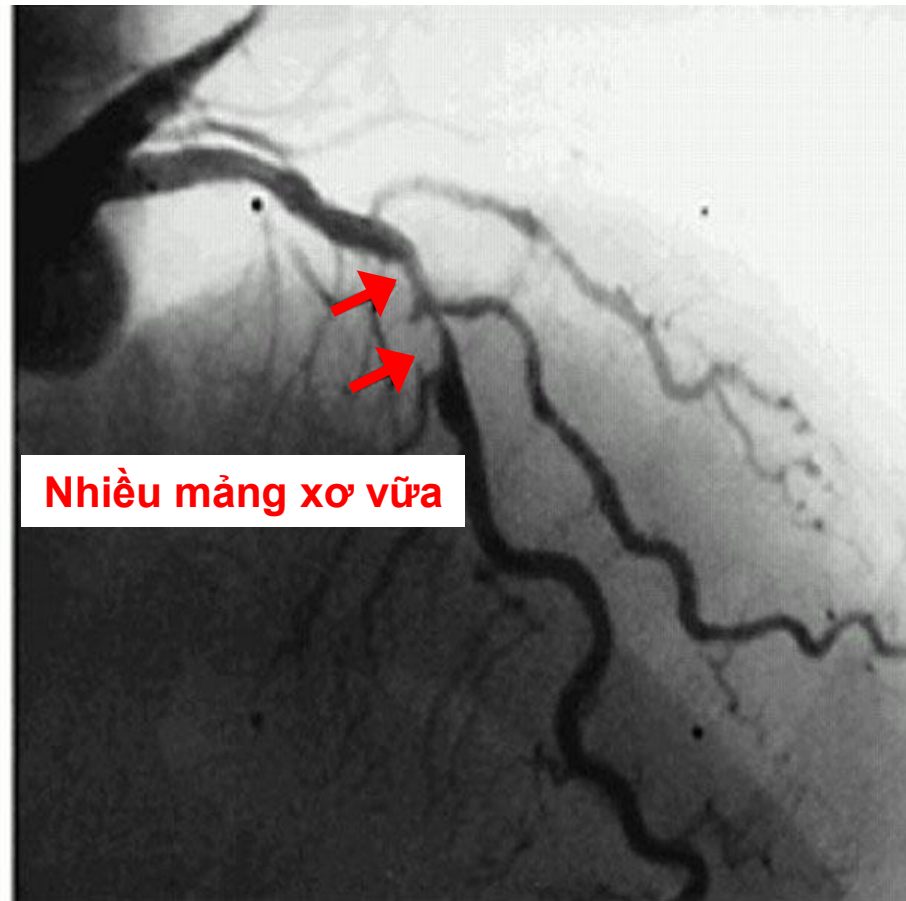
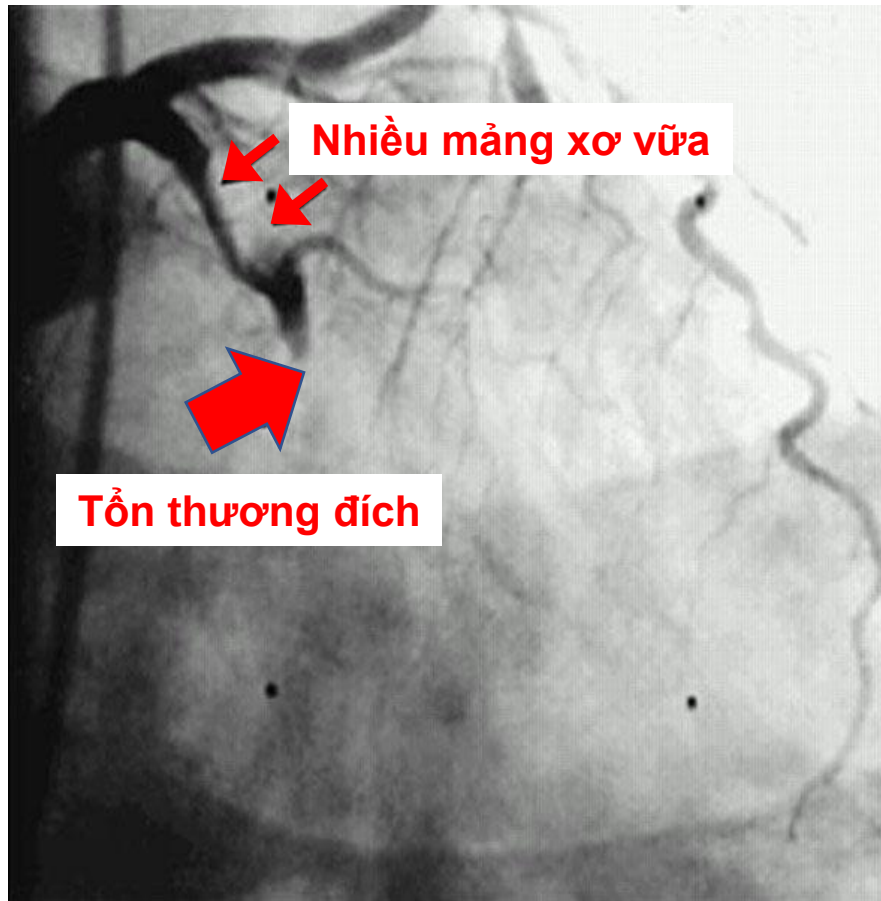
Hội chứng ĐMV cấp không có đoạn ST chênh lên



Troponin elevated or not

Adapted from Michael Davies

Mảng xơ vữa và huyết khối ĐM vành



NMCT không ST chênh lên thường gặp hơn trong thực tế lâm sàng

- SNAPSHOT ACS study: 1,436 patients:

STEMI/LBBB	421	(29%)
------------	-----	-------

NSTEMI	1,015	(71%)
--------	-------	-------

- ACACIA registry: 1,741 patients:

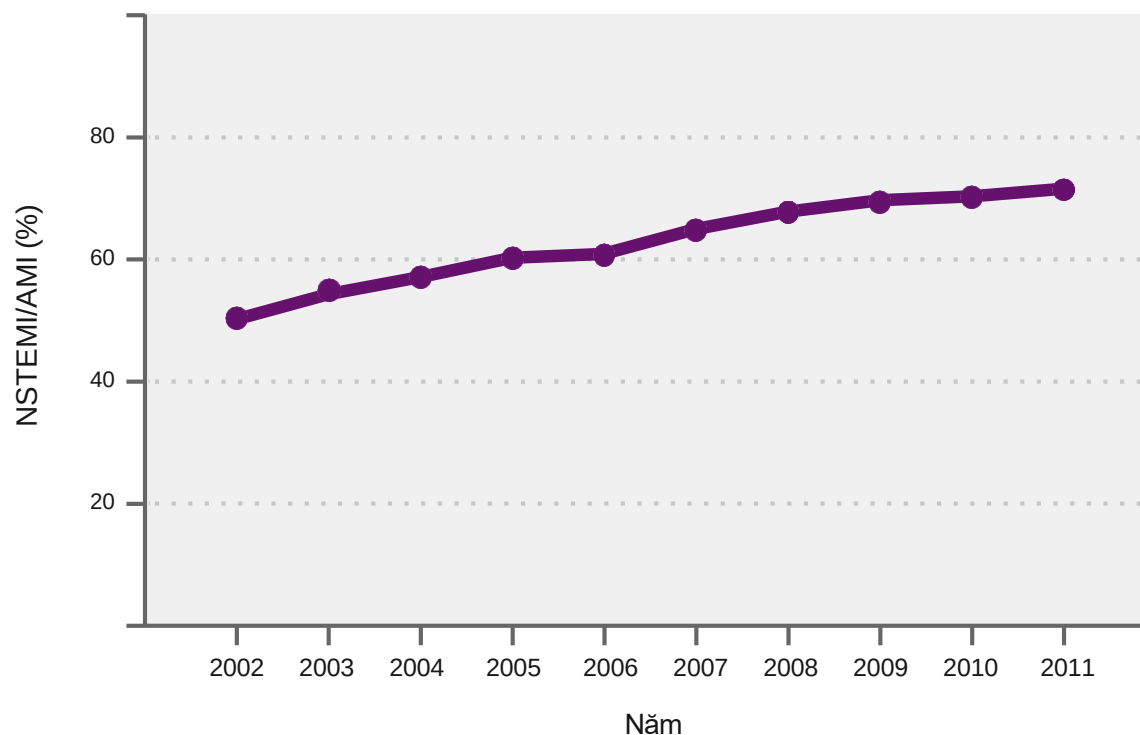
STEMI	716	(41%)
-------	-----	-------

NSTEMI	1,025	(59%)
--------	-------	-------

- ESC guidelines “While the incidence of STEMI has decreased appreciably over the last decade, the rate of NSTEMI has slightly increased.”

Tỉ lệ bệnh nhân **NSTE-ACS** tăng theo thời gian^{1,2}

Từ dữ liệu bệnh nhân nội trú Hoa Kỳ (2002 – 2011)¹



Real-world evidence:
tại Hoa Kỳ* và Pháp cho thấy
tỉ lệ bệnh nhân NSTEMI-ACS
có xu hướng ngày càng tăng
theo thời gian^{1,2}

Adapted from Khera S *et al. J Am Heart Assoc* 2014;3:e000995.

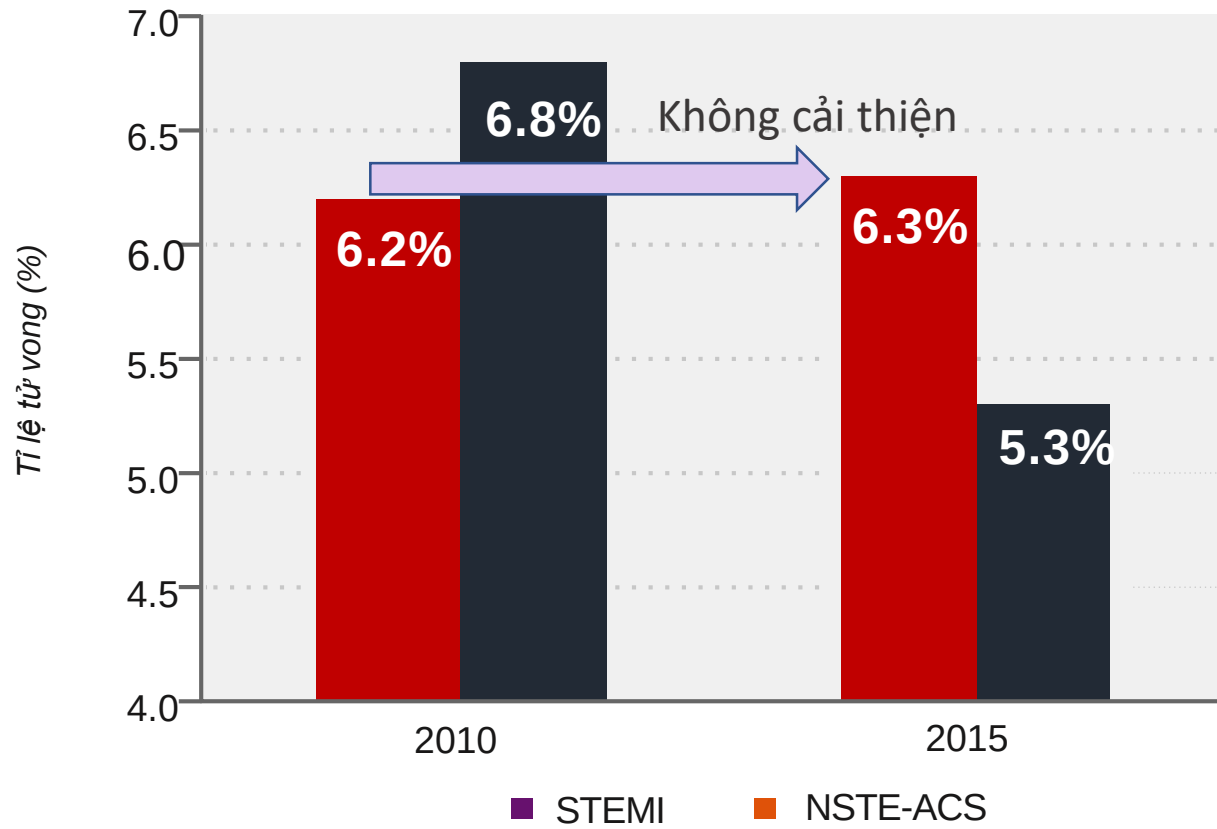
*US registry data: US Nationwide Inpatient Sample databases (2002–2011) of AMI patients ≥ 40 years old.¹ French registry data: FAST-MI study, which analysed patients with AMI from 1995–2015²

AMI, acute myocardial infarction; MI, myocardial infarction; NSTEMI, non-ST-elevated myocardial infarction.

1. Khera S *et al. J Am Heart Assoc* 2014;3:e000995. 2. Puymirat E *et al. Circulation* 2017;136:1908–1919.

Tỉ lệ tử vong ở bệnh nhân NSTEMI-ACS vẫn chưa được cải thiện

FAST-MI Study: Tỉ lệ tử vong trong 6 tháng của bệnh nhân NSTEMI-ACS và STEMI
14,423 MI patients from 1995 to 2015



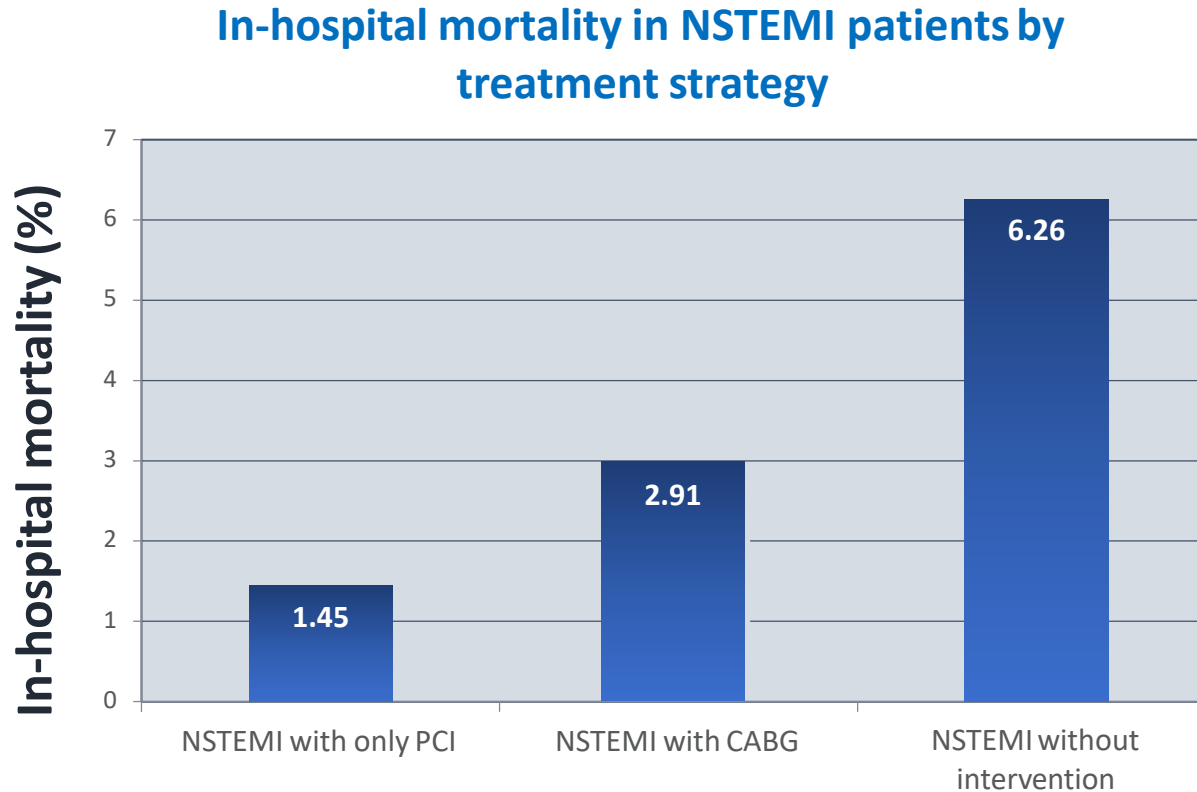
Năm 2010-2015,
tỉ lệ tử vong ở bệnh nhân
STEMI giảm, tuy nhiên
tỉ lệ tử vong ở bệnh nhân
NSTEMI-ACS
vẫn chưa được cải thiện^{1,2}

Adapted from Puymirat E et al. *Circulation* 2017;136:1908–1919 (Suppl appendix).

*Standardized on population 2015 population characteristics.

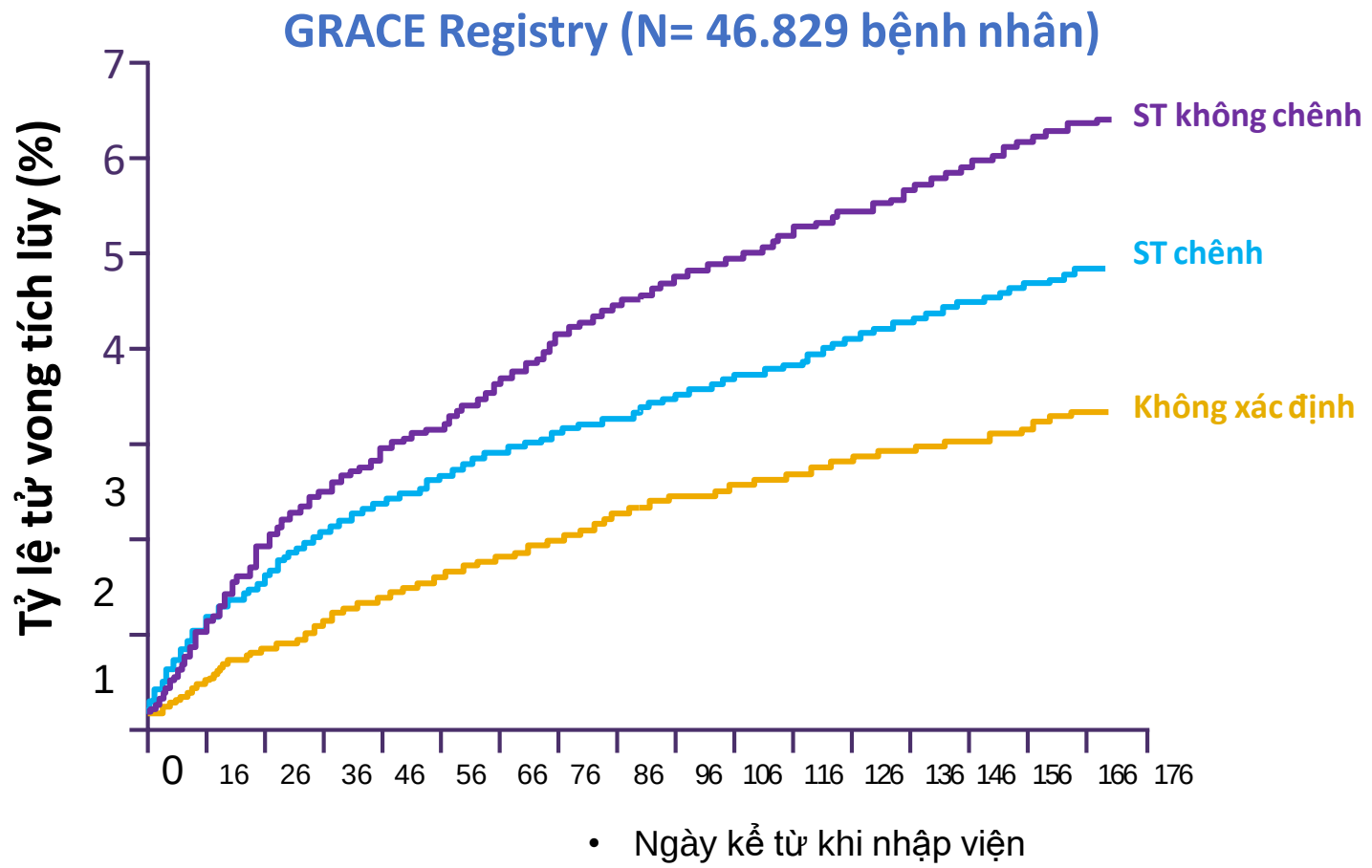
1. Puymirat E et al. *Circulation* 2017;136:1908–1919 (Suppl appendix). 2. Puymirat E et al. *Circulation* 2017;136:1908–1919.

Không tái tưới máu mạch vành ở bệnh nhân NSTEMI: Tử vong trong bệnh viện cao hơn

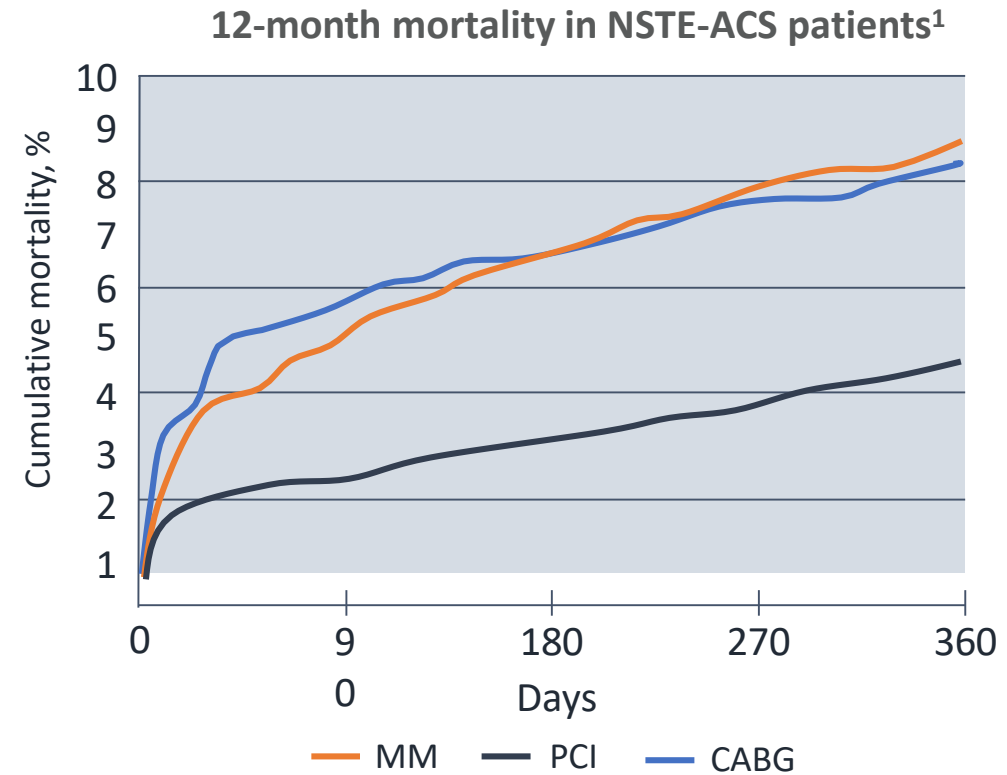
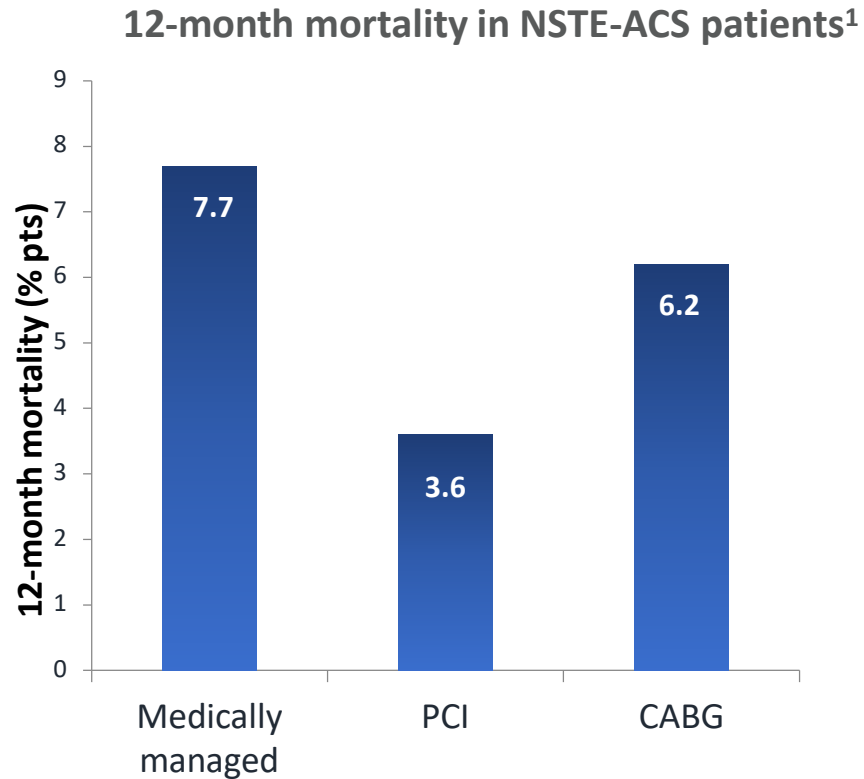


Non-invasively managed NSTEMI patients were **four times more likely to die during the index hospitalisation** compared with those undergoing PCI in 2011

NSTEMI: Nguyên nhân hàng đầu gây tử vong sau 6 tháng xuất viện



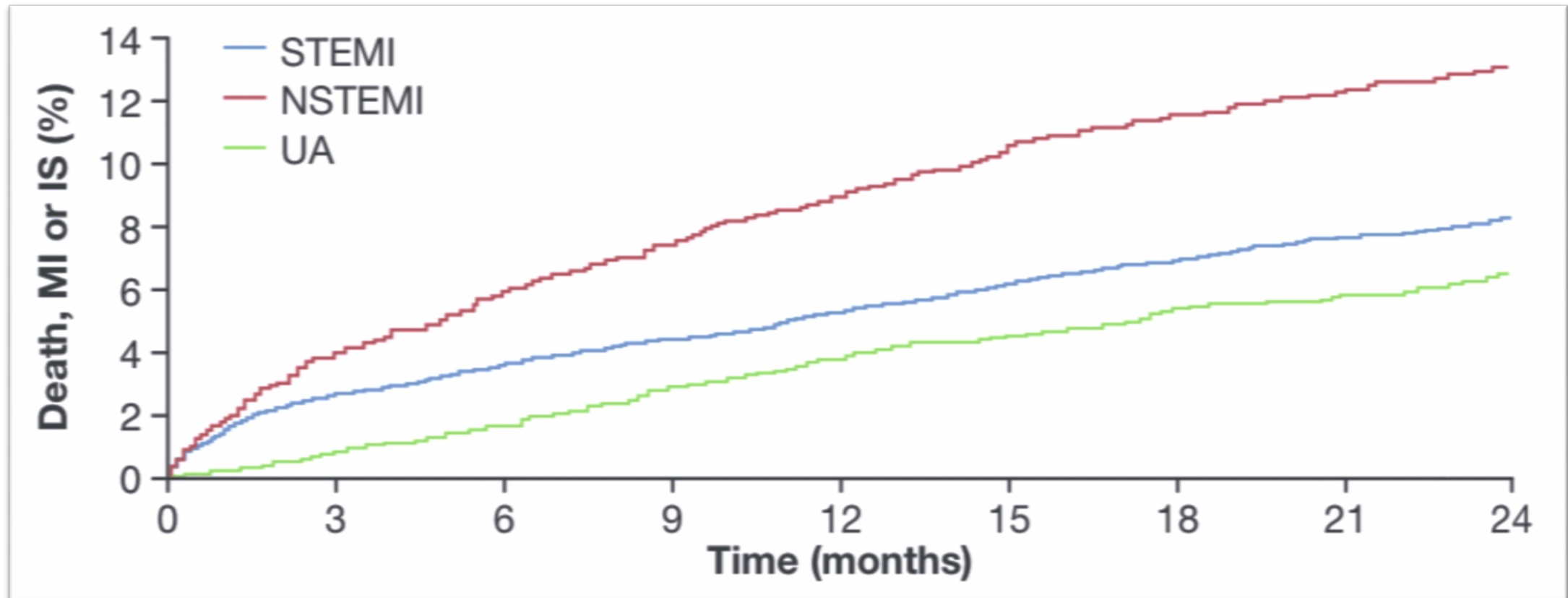
SYNERGY trial: bệnh nhân NSTEMI-ACS chỉ điều trị nội khoa có tỷ lệ tử vong 1 năm nhiều hơn



Non-invasively managed NSTEMI-ACS patients were 2 times more likely to die in the first year than patients undergoing PCI (7.7% vs. 3.6%; $p < 0.0001$)

Tiên lượng bệnh nhân Châu Á sau HCMVC

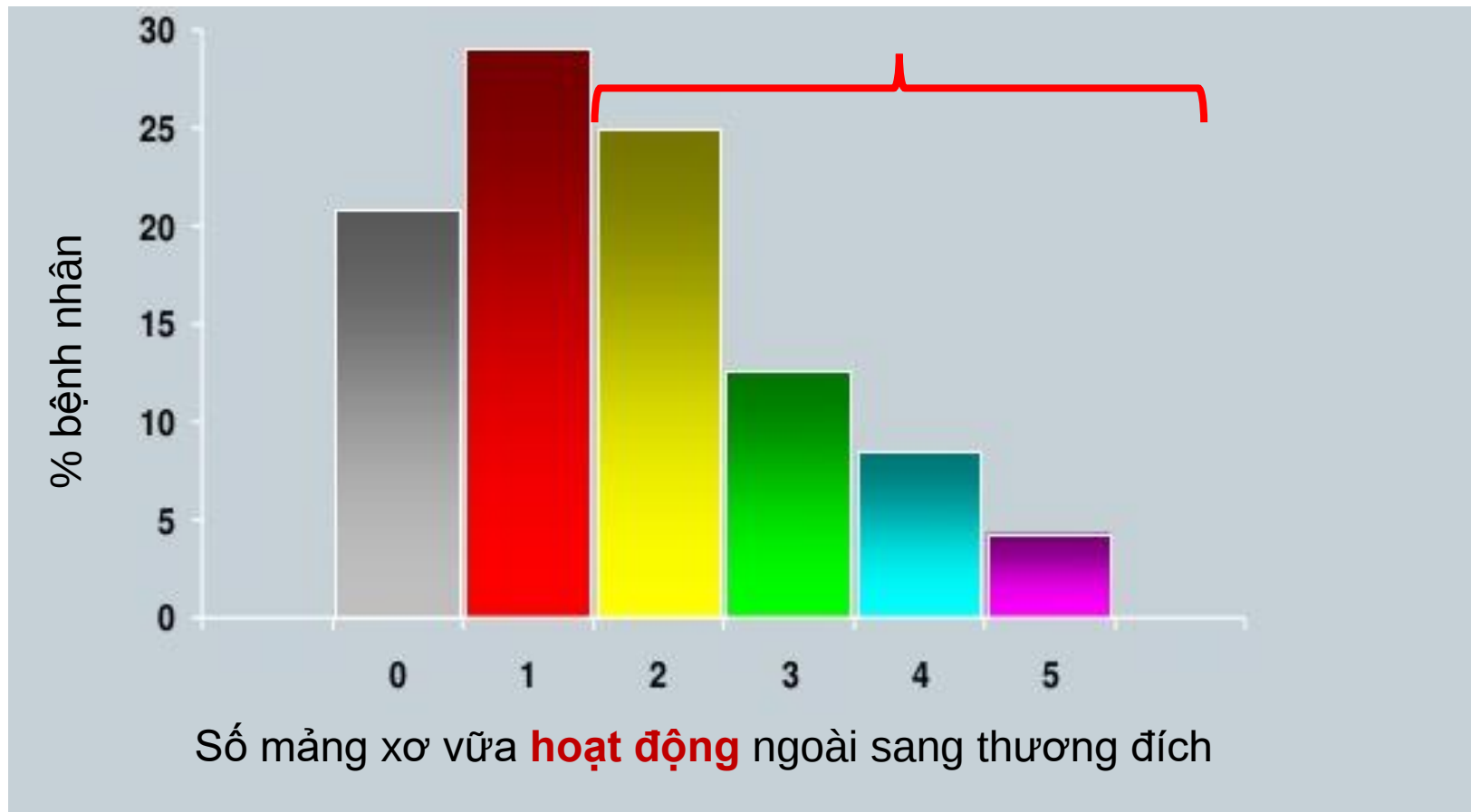
Subgroup analysis from EPICOR (n=13,005)



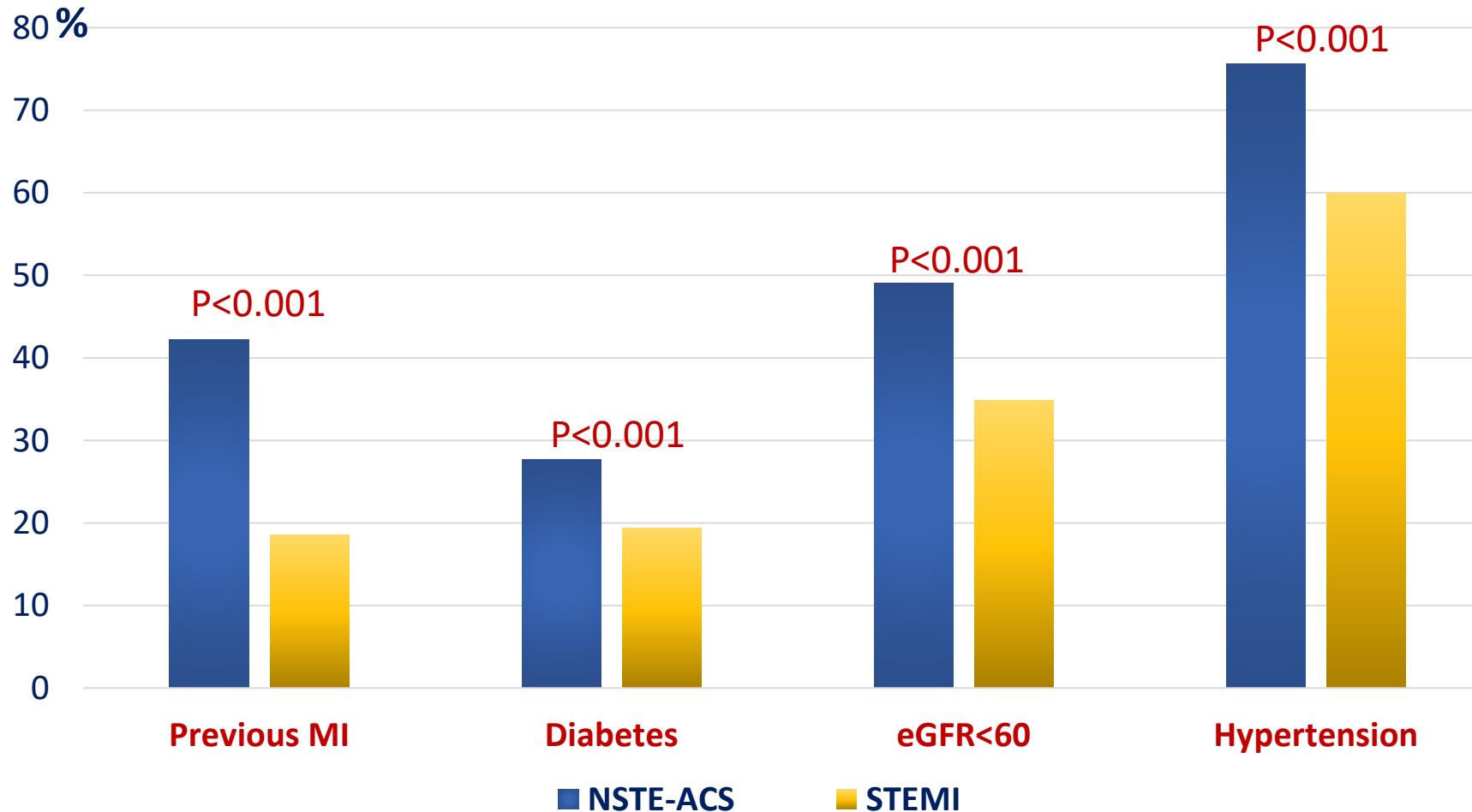
**Yếu tố nào làm tăng tỷ lệ tử vong
trên NSTE-ACS?**

Tần số mảng xơ vữa “**hoạt động**” ở bn HCMVC

80% BN có ≥ 2 mảng xơ vữa



Bệnh nhân NSTEMI-ACS có nhiều yếu tố nguy cơ đi kèm hơn STEMI



Tiếp cận BN HCMVC ST không chênh

1. Đánh giá tổng quát bệnh nhân lúc nhập viện
2. Chẩn đoán, phân tầng nguy cơ
3. Chiến lược điều trị kháng huyết khối (antithrombotic)
4. Chiến lược điều trị xâm lấn
5. Điều trị sau xuất viện

Bước 1: Đánh giá bệnh nhân lúc nhập viện

- Tính chất đau ngực
- Tiền sử, bệnh sử và các yếu tố nguy cơ tim mạch
- Điện tâm đồ 12 chuyển đạo



STEMI?

NSTE-ACS thiếu
máu cục bộ diễn
tiến, huyết động
không ổn định?

NSTE-ACS
huyết động
ổn định?

Không nghĩ
nhiều đến
(unlikely)
NSTE-ACS?

Bước 2: Chẩn đoán, đánh giá nguy cơ

Loại HCMV cấp	Đặc trưng lâm sàng	
	Tăng chất đánh dấu sinh học hoại tử cơ tim?	ST chênh lên?
HCMVC cấp ST chênh lên	+	+ (>20 phút)
HCMVC cấp không ST chênh lên (UA, NSTEMI)	+/-	ST chênh lên thoáng qua/ ST chênh xuống/ T đảo hoặc bình thường

Phân tầng nguy cơ HCMVC ST không chênh

NGUY CƠ RẤT CAO

- Huyết động học không ổn định hoặc choáng tim
- Đau ngực không đáp ứng với điều trị nội khoa
- Loạn nhịp đe dọa tính mạng hoặc ngưng tim
- Biến chứng cơ học của NMCT
- Suy tim cấp
- Thay đổi động học ST-T tái diễn, đặc biệt ST chênh lên từng lúc

Phân tầng nguy cơ HCMVC ST không chênh

NGUY CƠ CAO

- Tăng hoặc giảm troponin có hiệu giá
- Thay đổi động học ST-T (có hay không có triệu chứng)
- GRACE > 140

NGUY CƠ TRUNG BÌNH

- | | |
|---|---------------------------------------|
| • Đái tháo đường | • Đau ngực sau nhồi máu xuất hiện sớm |
| • Suy thận (eGFR <60 mL/ph/1,73m ²) | • Tiền sử PCI hoặc CABG |
| • LVEF <40% hoặc suy tim sung huyết | • 109 < GRACE <140 |

NGUY CƠ THẤP

- Không có yếu tố nào được đề cập ở trên

Thang điểm GRACE

Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE) risk score

Thông số

Điểm

Tuổi cao	1.7 cho mỗi 10 tuổi
Killip class	2.0 cho mỗi độ
HA tâm thu	1.4 cho mỗi 20 mm Hg ↑
ST-thay đổi	2.4
Có ngừng tuần hoàn	4.3
Mức creatinin	1.2 cho mỗi 1-mg/dL ↑
Men tim tăng	1.6
Nhịp tim	1.3 cho mỗi 30-nhịp/phút ↑

> 140 : nguy cơ cao

The sum of scores is applied to a reference monogram to determine the corresponding all-cause mortality from hospital discharge to 6 months. Eagle KA, et al. *JAMA* 2004;291:2727–33. The GRACE clinical application tool can be found at www.outcomes.unassmed.org/grace. Also see Figure 4 in Anderson JL, et al. *J Am Coll Cardiol* 2007;50:e1–e157. GRACE = Global Registry of Acute Coronary Events.

Bước 3:
Chiến lược điều trị kháng huyết khối

Chiến lược điều trị kháng huyết khối

- Lựa chọn thuốc kháng huyết khối nên dựa vào chiến lược điều trị và phương pháp tái tưới máu chọn lựa (PCI/CABG)
- Liều thuốc kháng huyết khối nên hiệu chỉnh theo tuổi và chức năng thận
- Aspirin và kháng đông dạng tiêm luôn được khuyến cáo
- Trong trường hợp điều trị nội khoa mà không có nguy cơ chảy máu cao, ticagrelor là lựa chọn ưu tiên hơn clopidogrel
- Thời điểm sử dụng ticagrelor trong chiến lược xâm lấn vẫn còn bàn cãi, trong khi đó, prasugrel chỉ được sử dụng khi có chỉ định PCI

Kháng đông cho BN NSTEMI-ACS

Recomm Khuyến cáo điều trị kháng đông ở BN NSTEMI-ACS		
Khuyến cáo	Class ^a	Level ^b
Kháng đông dạng tiêm được khuyến cáo tại thời điểm chẩn đoán dựa theo nguy cơ thiếu máu và chảy máu	I	B
Bivalirudin (0,75mg/kg i.v bolus, sau đó 1,75 mg/kg/giờ đến 4 giờ sau thủ thuật) được khuyến cáo như liệu pháp thay thế UFH + ức chế GPIIb/IIIa trong thời gian PCI	I	A
Fondaparinux (2,5 mg tiêm dưới da mỗi ngày) được khuyến cáo như là liệu pháp an toàn- hiệu quả nhất bất kể chiến lược điều trị	I	B
UFH 70-100 IU/kg i.v. (50-70 IU/kg nếu kết hợp với ức chế GPIIb/IIIa) được khuyến cáo ở BN PCI không sử dụng bất kỳ kháng đông nào trước đó	I	B
Ở BN đang sử dụng fondaparinux (2,5 mg tiêm dưới da mỗi ngày), 1 liều duy nhất i.v. bolus UFH (70-85 IU/kg, hoặc 50-60 IU/kg trong trường hợp dùng kèm với ức chế GPIIb/IIIa) được khuyến cáo sử dụng trong thời gian PCI	I	B

Kháng đông cho BN NSTEMI-ACS

Enoxaparin (1 mg/kg tiêm dưới da 2 lần/ngày) hoặc UFH được khuyến cáo khi không có fondaparinux	I	B
Enoxaparin nên được xem xét sử dụng cho BN PCI nếu đã sử dụng dạng tiêm dưới da trước đó	IIa	B
Liều UFH i.v. bolus sau liều đầu tiên nên dựa vào thời gian hoạt hóa cục máu đông (ACT)	IIb	B
Xem xét ngưng kháng đông sau PCI nếu không có chỉ định khác	IIa	C
Bắt chéo giữa UFH và LMWH không được khuyến cáo	III	B
Ở BN NSTEMI không có tiền sử đột quỵ/TIA và nguy cơ thiếu máu cao cũng như nguy cơ chảy máu thấp đang được điều trị aspirin và clopidogrel, liều thấp rivaroxaban (2,5 mg x 2 lần/ngày trong 1 năm) có thể xem xét sau khi ngưng kháng đông đường tiêm	IIb	B

Bước 3

Kháng kết tập tiểu cầu cho BN NSTEMI-ACS

 Khuyến cáo ESC/EACTS 2015	▲ Mức độ	
Aspirin: dùng cho mọi BN nếu không có chống chỉ định ☒ Liều nạp: 150-300 mg (đường uống, ở bệnh nhân chưa sử dụng aspirin trước đó) ☒ Liều duy trì 75-100 mg/ngày	I	A
Thuốc ức chế P2Y₁₂: phối hợp với aspirin, duy trì 12 tháng, trừ khi có chống chỉ định hoặc có nguy cơ chảy máu nặng. Các lựa chọn bao gồm:		A
☒ Ticagrelor (liều tấn công 180 mg, liều duy trì 90 mg ngày 2 lần) cho bệnh nhân nguy cơ vừa đến cao, bất kể chiến lược điều trị ban đầu , gồm cả các bệnh nhân đã được điều trị bằng clopidogrel	I	B
☒ Prasugrel (liều tấn công 60 mg, liều duy trì 10 mg mỗi ngày) ở bệnh nhân sẽ được can thiệp mạch vành qua da nếu không có chống chỉ định	I	B
☒ Clopidogrel (liều tấn công 300-600 mg, liều duy trì 75 mg mỗi ngày), chỉ dùng khi không có prasugrel hay ticagrelor, hoặc có chống chỉ định	I	B

Contra-indications for ticagrelor: previous intracranial haemorrhage or ongoing bleeds. Contra-indications for prasugrel: previous intracranial haemorrhage, previous stroke or transient ischaemic attack, or ongoing bleeds; prasugrel is generally not recommended for patients aged 75 years or more or with body weight <60 kg.

Bước 4: Chiến lược điều trị xâm lấn

Điều trị xâm lấn giữ vai trò trung tâm trong chiến lược điều trị BN HCMVC không ST chênh

Lợi ích:

- Xác định mạch vành thủ phạm
- Xác định phương thức tái tưới máu (PCI/CABG)
- Phân tầng nguy cơ ngắn hạn và dài hạn

Lựa chọn chiến lược điều trị NSTEMI-ACS

Recommendations	Class	Level	Ref.
Chiến lược can thiệp tức thời (<2 giờ) được khuyến cáo cho BN có ít nhất 1 trong các tiêu chuẩn của nguy cơ rất cao: • Huyết động học không ổn định hoặc choáng tim • Đau ngực không đáp ứng với điều trị nội khoa • Loạn nhịp đe dọa tính mạng hoặc ngưng tim • Biến chứng cơ học của NMCT • Suy tim cấp • Thay đổi động học ST-T tái diễn, đặc biệt ST chênh lên từng lúc	I	C	
Chiến lược can thiệp sớm (<24 giờ) được khuyến cáo cho BN có ít nhất 1 trong các tiêu chuẩn của nguy cơ cao: • Tăng hoặc giảm troponin có hiệu giá • Thay đổi động học ST-T (có hay không có triệu chứng) • GRACE > 140	I	A	TIMACS Katrasis et al. Navarese et al.

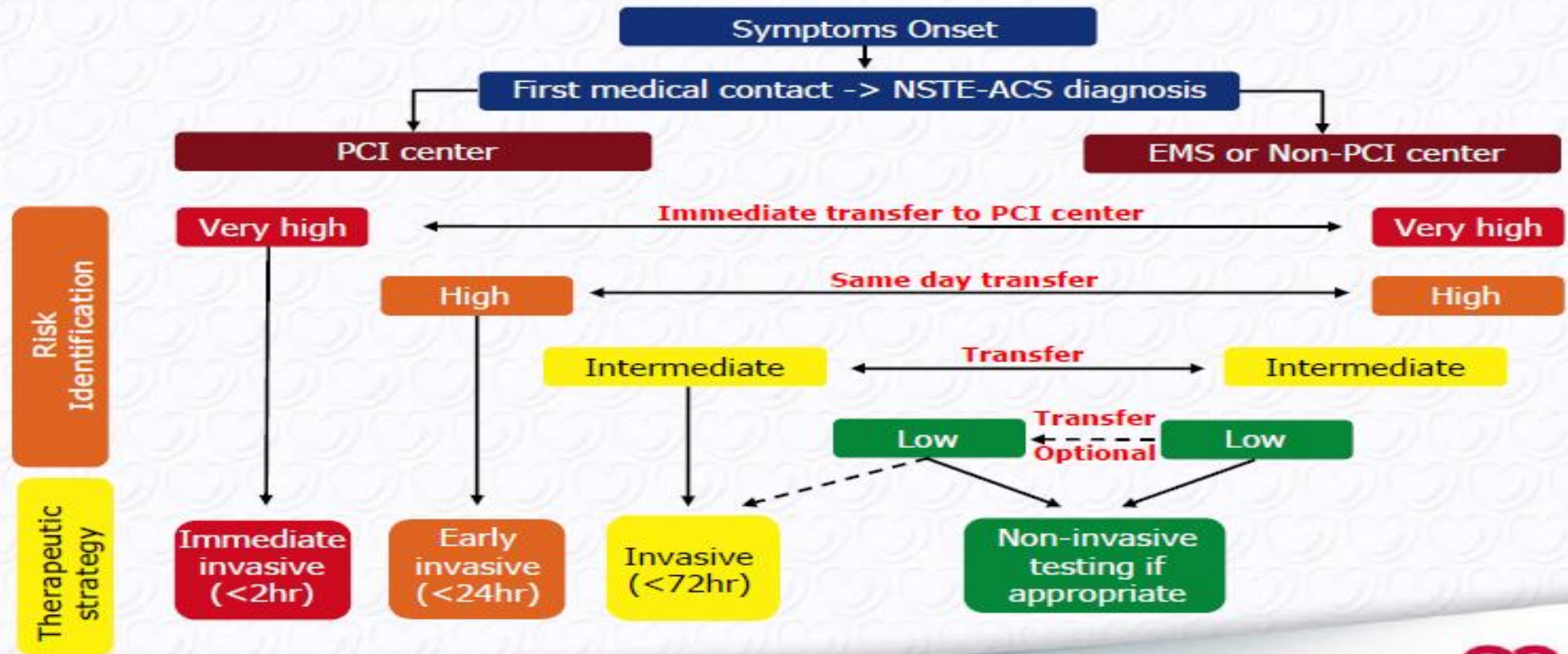
Lựa chọn chiến lược điều trị NSTEMI-ACS

Recommendations	Class	Level	Ref.
Chiến lược can thiệp trì hoãn (<72 giờ) được khuyến cáo cho BN có ít nhất 1 trong các tiêu chuẩn của nguy cơ trung bình: - Đái tháo đường - Suy thận (eGFR <60 mL/ph/1,73m²) - LVEF <40% hoặc suy tim sung huyết - Đau ngực sau nhồi máu xuất hiện sớm - Tiền sử PCI hoặc CABG 109< GRACE <140	I	A	Bavry et al. Fox et al.
Ở BN không có bất kỳ yếu tố nào kể trên và không có triệu chứng tái diễn, các trắc nghiệm thiếu máu không xâm lấn được khuyến cáo trước khi quyết định chiến lược can thiệp	I	A	Nyman et al. Amsterdam et al.

Lựa chọn chiến lược điều trị NSTE-ACS

Recommendations	Class	Level	Ref.
Ở BN bệnh nhiều nhánh mạch vành, chiến lược tái tưới máu được khuyến cáo dựa trên tình trạng lâm sàng, các bệnh đi kèm cũng như mức độ trầm trọng của bệnh (bao gồm đặc điểm tổn thương mạch vành, SYNTAX score)	I	C	
Ở BN PCI, khuyến cáo sử dụng stent phủ thuốc thế hệ mới	I	A	Bangalore et al. Kirtane et al.
Ở BN dự kiến sử dụng DAPT ngắn hạn (30 ngày) vì tăng nguy cơ chảy máu, stent phủ thuốc thế hệ mới có thể xem xét hơn stent thường	IIb	B	ZEUS

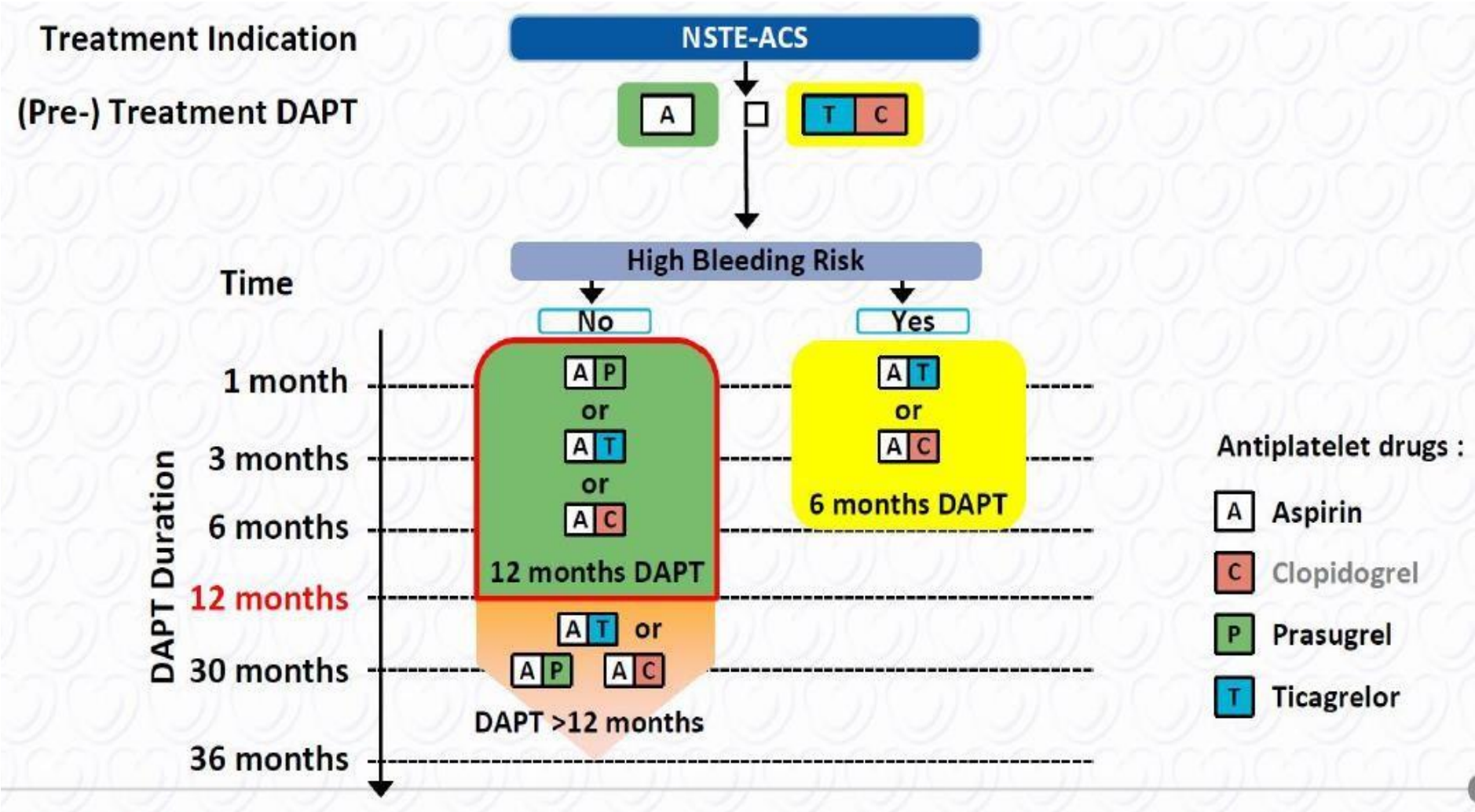
Lựa chọn chiến lược điều trị NSTEMI-ACS



Kháng huyết khối ở bệnh nhân **NSTE-ACS PCI**

Khuyến cáo	Class	Level
Aspirin được khuyến cáo cho tất cả bệnh nhân nếu không có chống chỉ định với liều nạp 150-300 mg đường uống (hoặc 75-250mg i.v), duy trì với liều 75-100mg kéo dài mỗi ngày.	I	A
Thuốc ức chế P2Y12 khuyến cáo dùng phối hợp Aspirin, duy trì trên 12 tháng nếu không có chống chỉ định như nguy cơ xuất huyết nặng. Các lựa chọn gồm:	I	A
• Prasugrel ở bệnh nhân được PCI và chưa dùng thuốc ức chế P2Y12 nào trước đó (liều nạp 60mg, duy trì 10mg mỗi ngày)	I	B
• Ticagrelor bất kể phác đồ sử dụng thuốc ức chế P2Y12 trước đó (liều nạp 180mg, liều duy trì 90mg 2 lần/ngày)	I	B
• Clopidogrel (liều nạp 600mg, duy trì 75mg mỗi ngày) chỉ khi Ticagrelor/Prasugrel không có sẵn hoặc bị chống chỉ định	I	B

Kháng huyết khối ở bệnh nhân NSTEMI-ACS PCI



KẾT LUẬN

- ❖ Trong thực tế LS, NMCT không ST chênh thường gặp hơn và ngày càng tăng.
- ❖ Nguy cơ tử vong ở bệnh nhân NMCT cấp không ST chênh vẫn còn rất cao, cao hơn ST chênh lên.
- ❖ Điều trị can thiệp vẫn là nền tảng ở BN NMCT cấp không ST chênh
- ❖ Hướng dẫn của ESC về tái tưới máu trên BN NMCT cấp không ST chênh có sự thay đổi trong phân tầng nguy cơ theo từng mức độ với 3 thời điểm khác nhau.