

Xử trí cấp cứu Hội chứng vành cấp

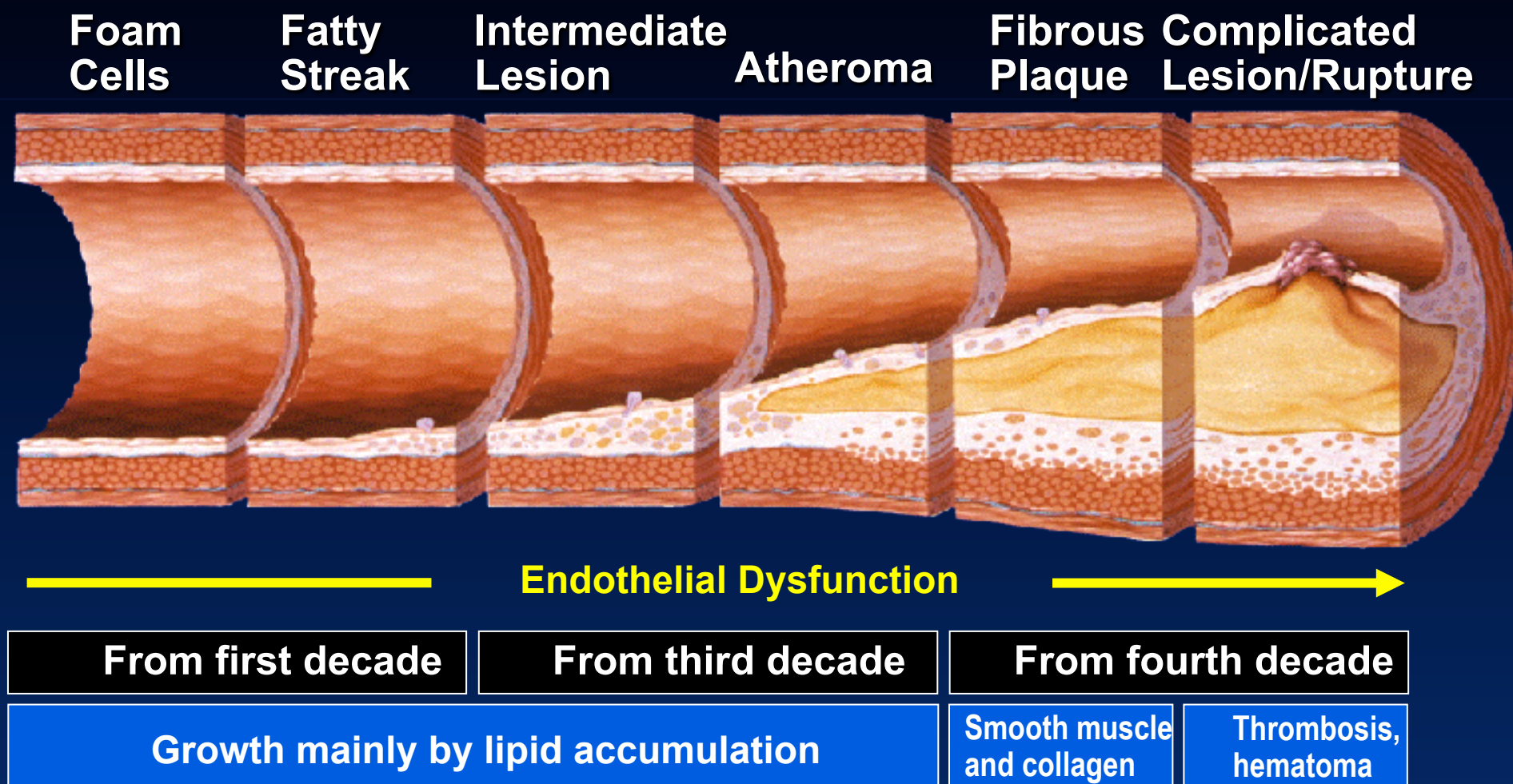
TS. BS. Nguyễn Ngọc Quang

Bộ môn Tim mạch – Đại học Y Hà Nội

Đơn vị Cấp cứu HSTC Tim mạch – Viện Tim mạch Việt Nam

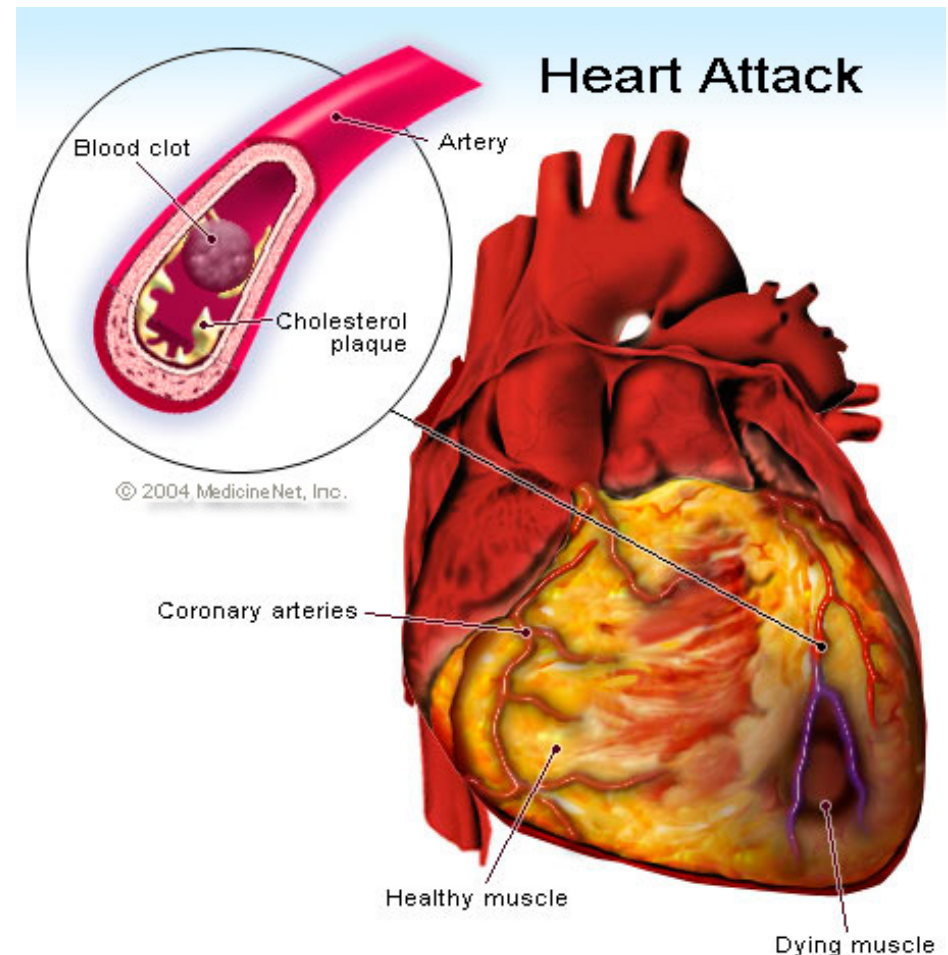
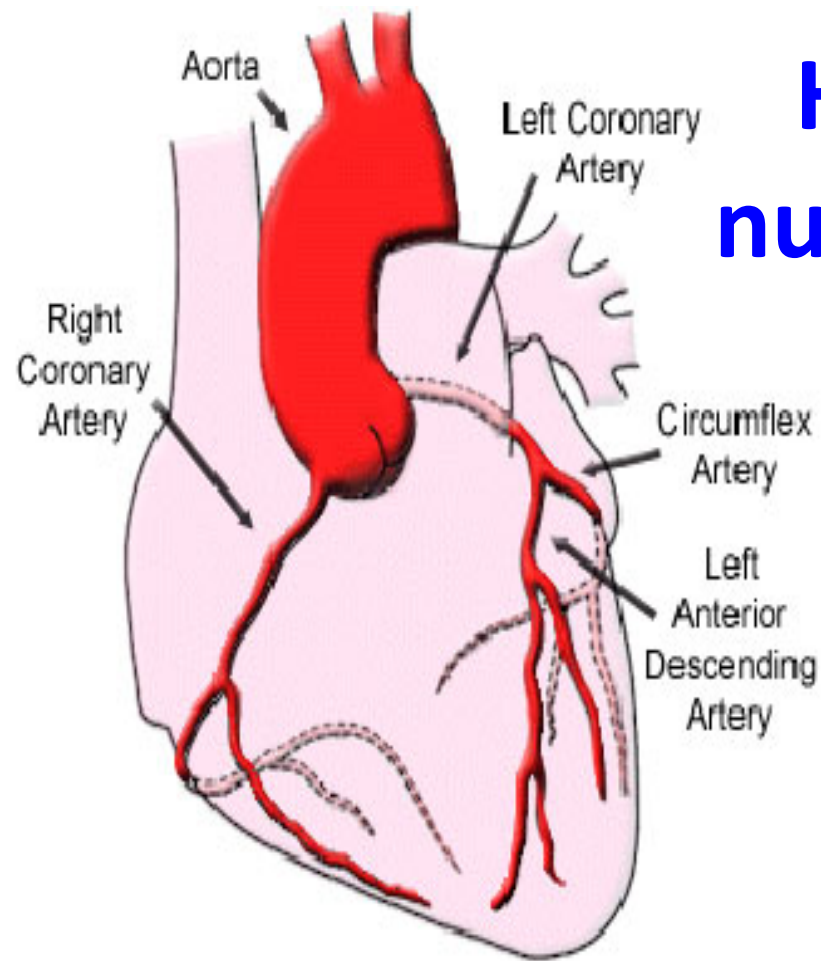
Email: quangtm@gmail.com

Tiến triển của mảng xơ vữa

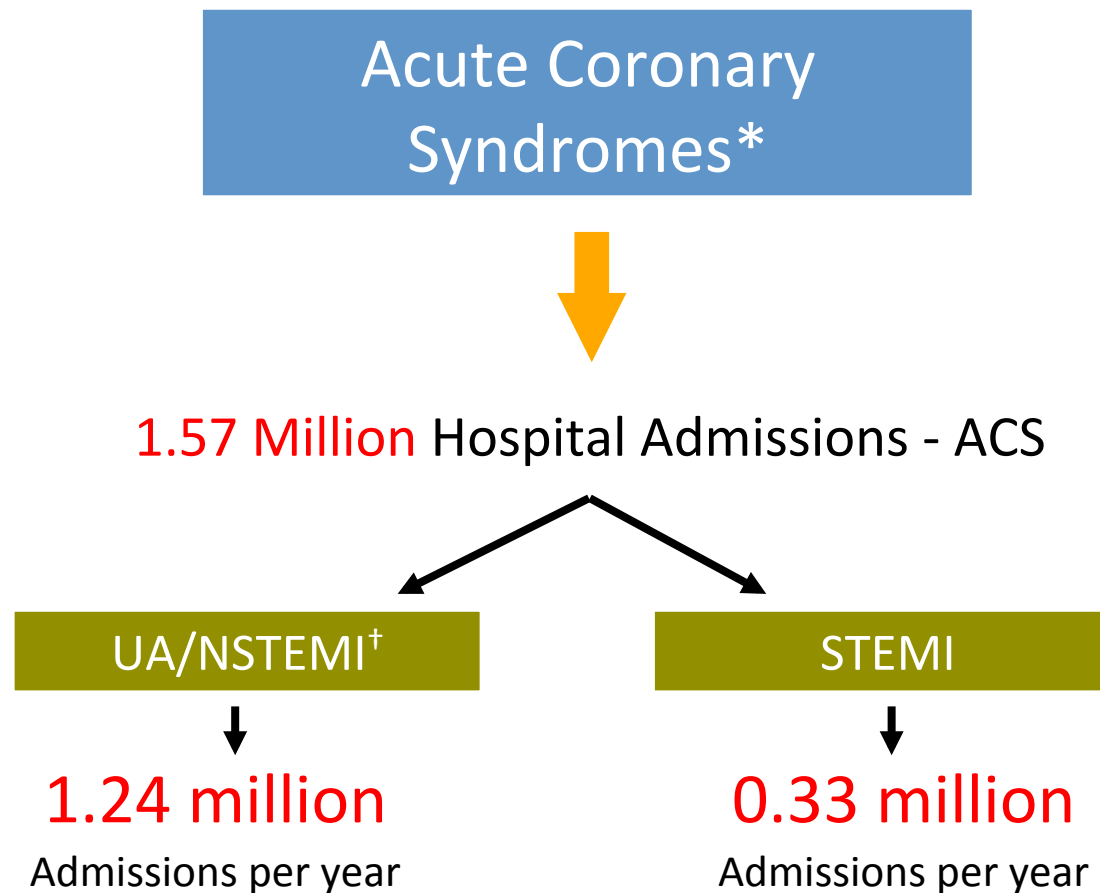


Adapted from Stary HC et al. *Circulation* 1995;92:1355-1374.

Hệ thống mạch vành nuôi quả tim và hậu quả khi bị tắc nghẽn

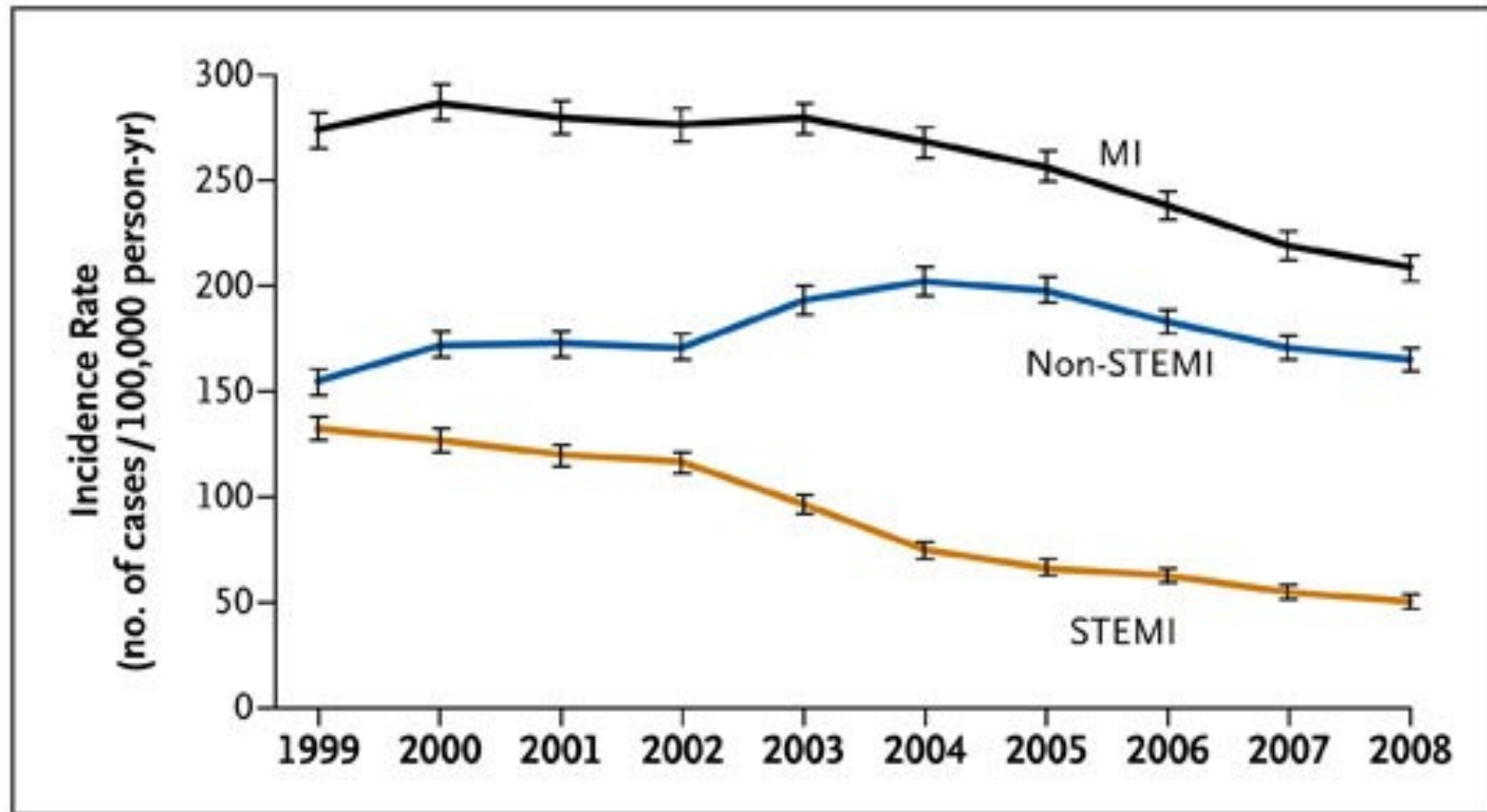


Nhập viện do hội chứng vành cấp tại Hoa Kỳ



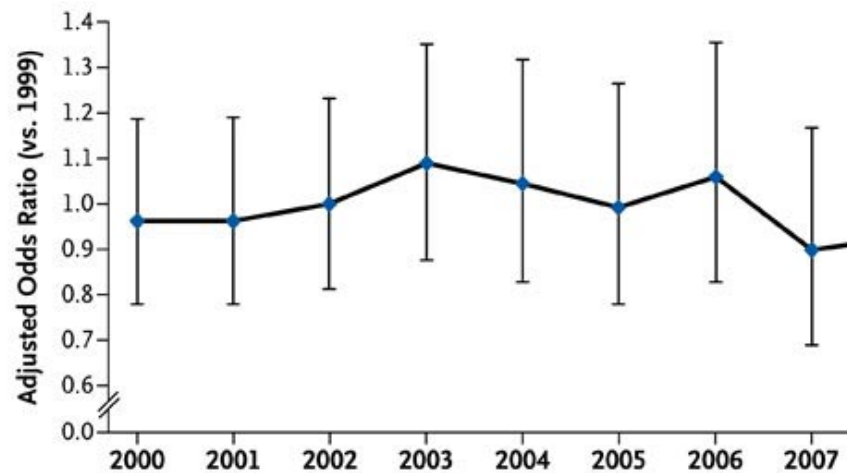
*Primary and secondary diagnoses. †About 0.57 million NSTEMI and 0.67 million UA. Heart Disease and Stroke Statistics – 2007 Update. Circulation 2007; 115:69–171.

Tỷ lệ mới mắc NMCT cấp ở Hoa Kỳ

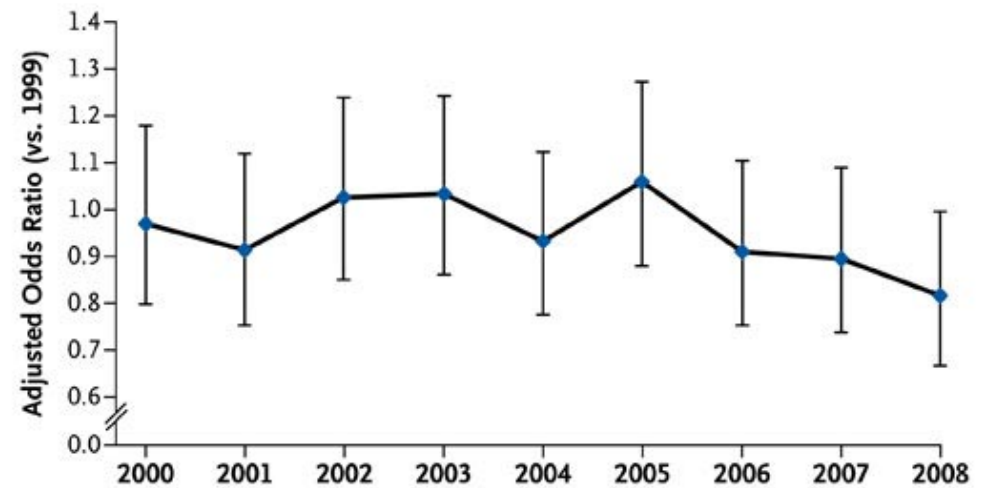


Tử vong 30 ngày sau NMCT cấp ở Hoa Kỳ

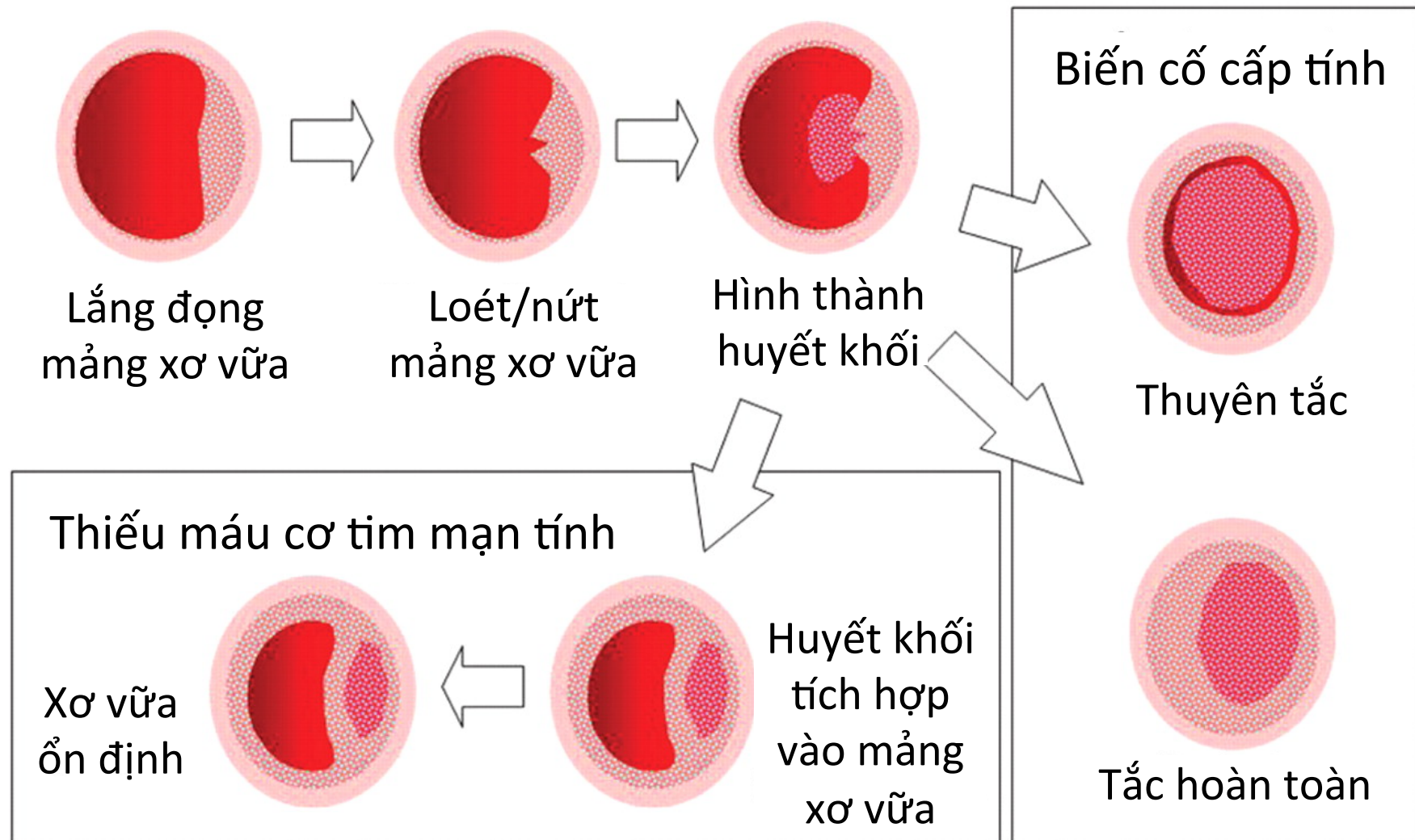
B After STEMI



C After Non-STEMI



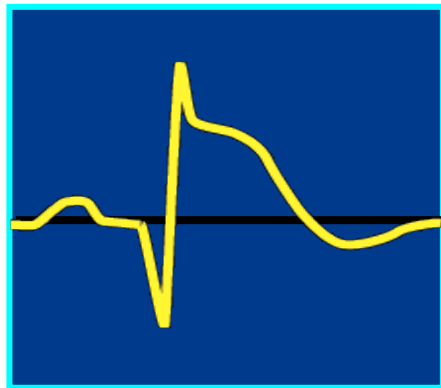
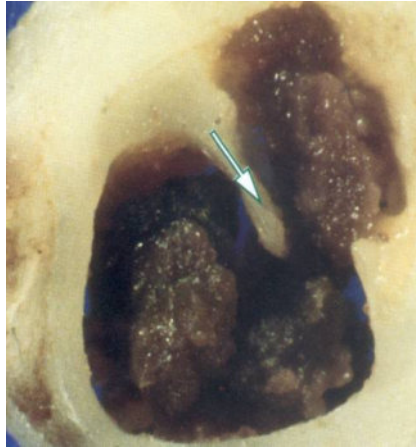
Vòng đời của mảng xơ vữa



Đau thắt ngực ổn định
= Mảng xơ vữa lớn dần

Hội chứng vành cấp (\pm NMCT)
= Mảng xơ vữa nứt loét \pm Huyết khối

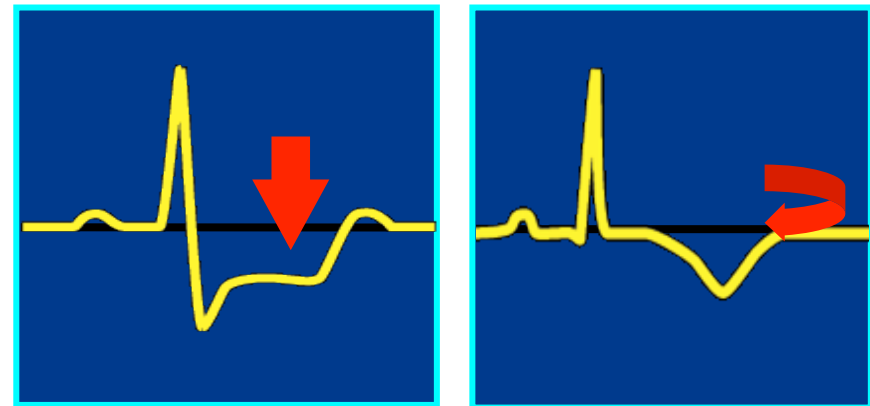
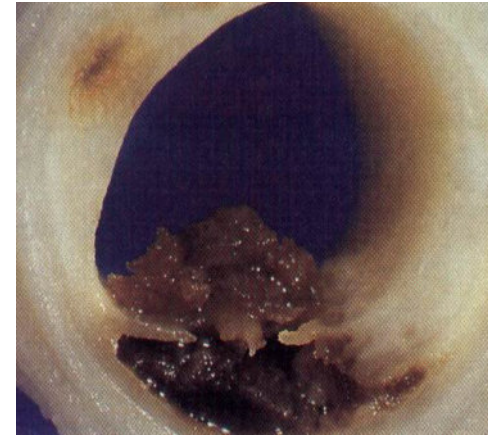
Hội chứng ĐMV cấp có đoạn ST chênh lên



CK- MB or Troponin



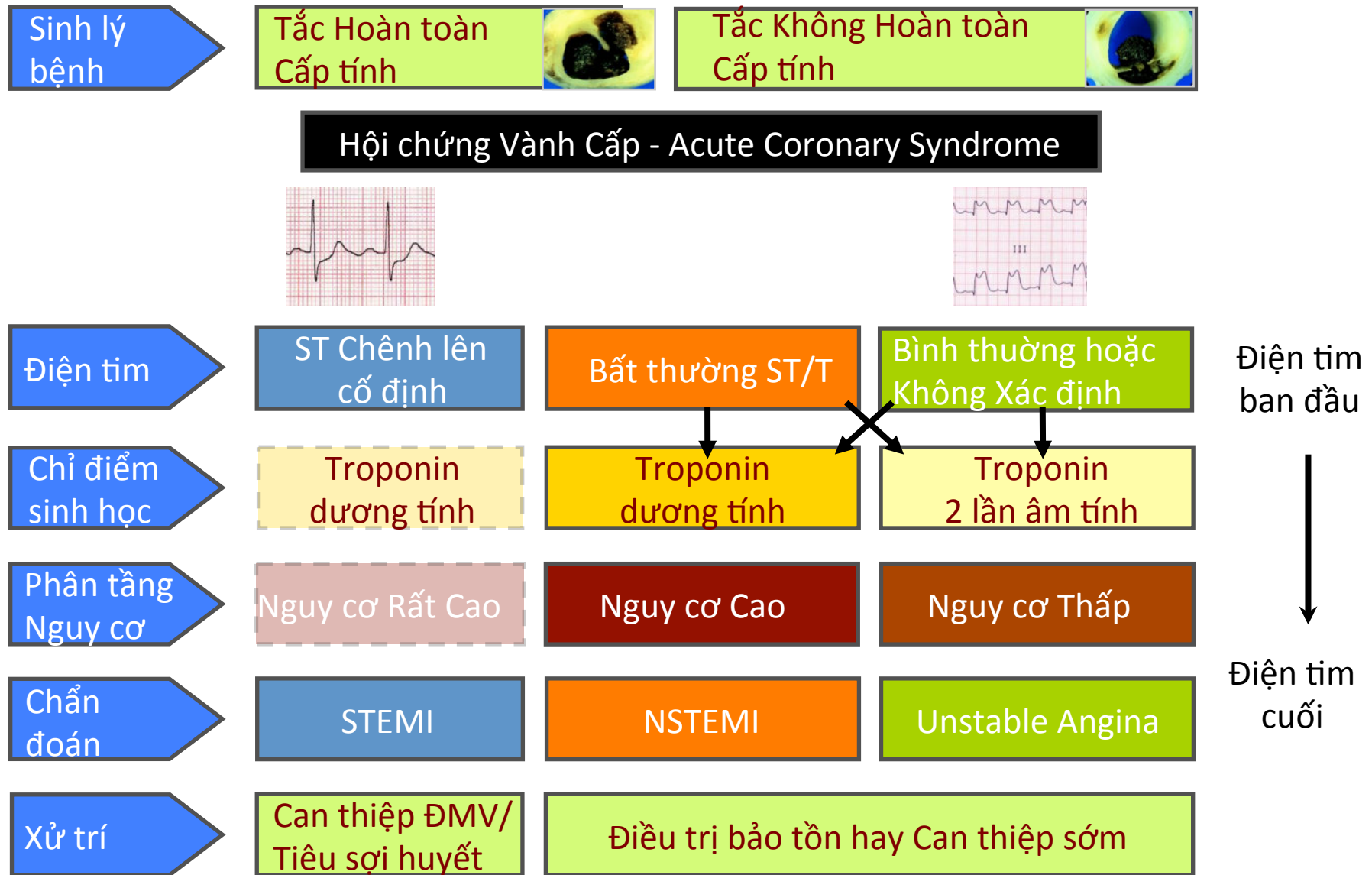
Hội chứng ĐMV cấp không có đoạn ST chênh lên



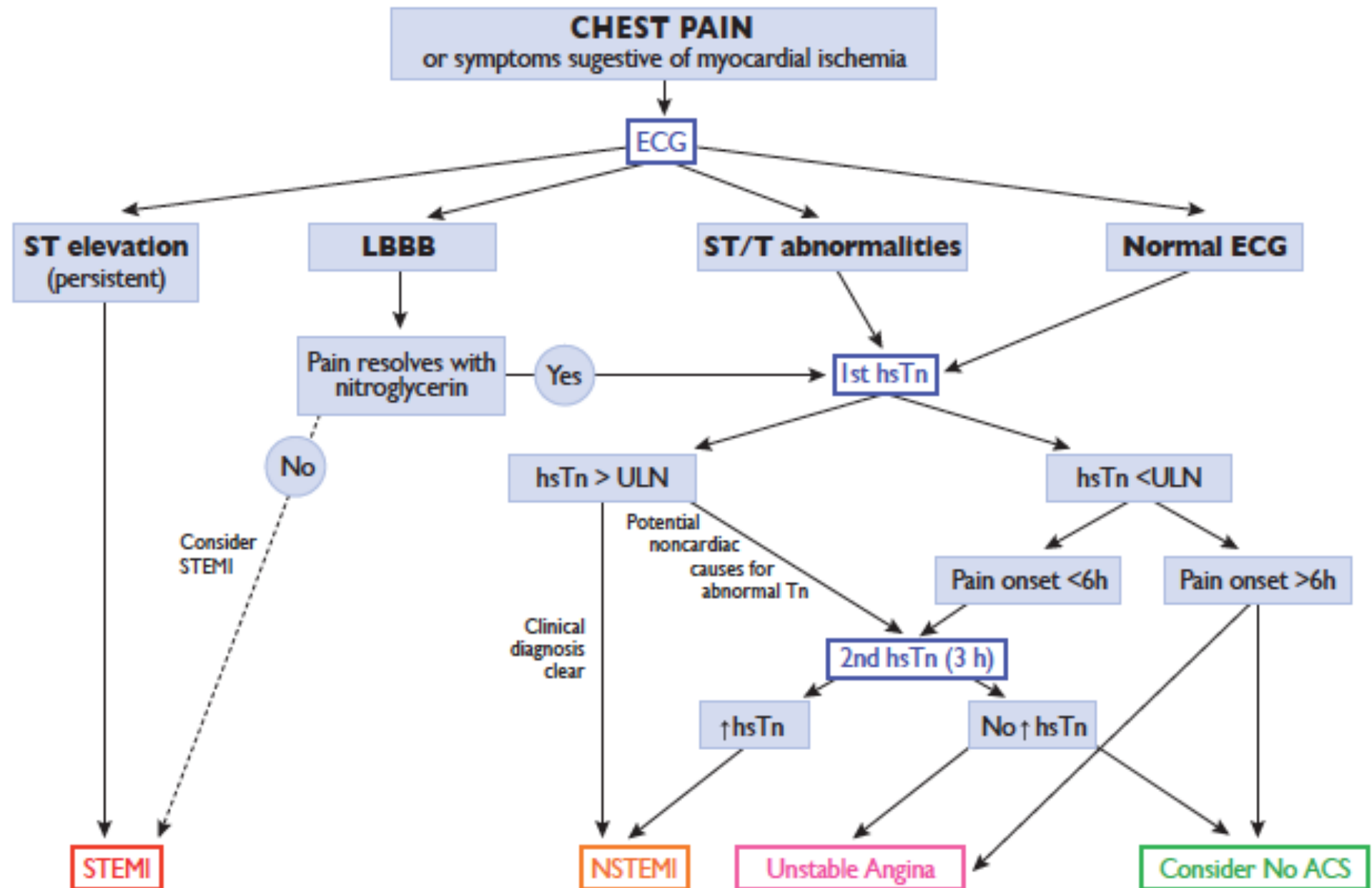
Troponin elevated or not

Adapted from Michael Davies

Phân loại hội chứng vành cấp



ACUTE CORONARY SYNDROMES: DIAGNOSIS



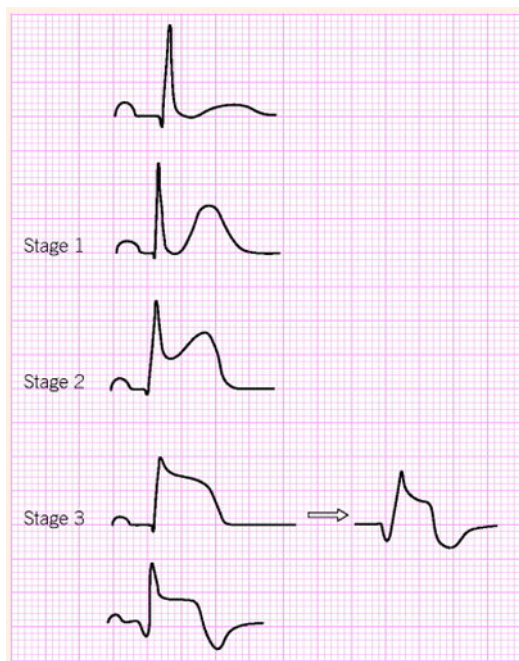
Đau ngực không do hội chứng vành cấp	Troponin tăng không do hội chứng vành cấp
<p><i>Nguyên nhân chính tim mạch</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • VMNT cấp, TDMT • Viêm cơ tim cấp • CƠn tăng huyết áp, mức độ nặng • Bệnh cơ tim do stress (h/c Tako-Tsubo) • Bệnh cơ tim phì đại, hẹp van ĐMC • Suy tim cấp, mức độ nặng • H/c ĐMC cấp (lóc tách, máu tụ thành) • Nhồi máu/tắc mạch ĐM phổi • Chấn thương/đụng dập tim 	<p><i>Nguyên nhân chính tim mạch</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Viêm cơ tim, màng ngoài tim cấp • CƠn tăng huyết áp, mức độ nặng • Phù phổi cấp hoặc suy tim ứ huyết nặng • Bệnh cơ tim do stress (h/c Tako-Tsubo) • Sau cơn nhịp nhanh hoặc nhịp chậm • Chấn thương/đụng dập tim, sau đốt RL nhịp, tạo nhịp, sốc điện, sinh thiết cơ tim • Lóc thành ĐMC, bệnh van ĐMC, bệnh PĐCT • Tắc mạch phổi, TALĐMP nặng
<p><i>Nguyên nhân chính ngoài tim mạch</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Co thắt, viêm, trào ngược thực quản • Loét dạ dày, tá tràng, viêm túi mật, tụy • Viêm phế quản/phổi, cơn hen • Viêm màng phổi, TDMP, TKMP • Tắc mạch phổi mạn, TALĐMP nặng • Chấn thương ngực • Viêm khớp sụn sườn, gãy xương sườn • Tổn thương đốt sống/đĩa đệm cổ/ngực • Herpes Zoster 	<p><i>Nguyên nhân chính ngoài tim mạch</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Suy thận (cấp hoặc mạn) • Bệnh nặng cần hồi sức (NK huyết, suy hô hấp) • Bệnh lý TK cấp (TBMN, XH dưới nhện) • Bỏng nặng (ảnh hưởng >30% diện tích da) • Tiêu cơ vân • Ngộ độc thuốc (hoá trị liệu adriamycin, 5-fluorouracil, herceptin, nọc rắn...) • Bệnh lý cơ do viêm hoặc thoái hoá • Suy giáp • Nhiễm bột, hemochromatosis, sarcoidosis • Xơ cứng bì

Hội chứng vành cấp trên điện tâm đồ

<p>Thiếu máu cơ tim dưới nội mạc (đau thắt ngực cổ điển):</p> <p>ST chênh xuống thoáng qua không kèm thay đổi QRS</p>	<p>Thiếu máu cơ tim xuyên thành (cơn Prinzmetal, h/c Takotsubo*):</p> <p>ST chênh lên thoáng qua/bất thường sóng T</p>
<p>NMCT ST không chênh lên</p> <p>ST chênh xuống hoặc T âm, không có sóng Q, nhưng có bằng chứng hoại tử cơ tim (men tim)</p>	<p>NMCT ST chênh lên</p> <p>ST chênh lên, thay đổi sóng T, xuất hiện sóng Q hoại tử</p>

* *Takotsubo (bệnh cơ tim do stress) gây NMCT mà không tắc nghẽn ĐMV*

Thay đổi đoạn ST gợi ý thiếu máu



ESC/ACCF/AHA/WHF Task
Force
Eur Heart J 2007; 28:2525.

Chuyển đạo	Nam		Nữ
	< 40 tuổi	≥ 40 tuổi	
ST chênh lên (không dày thất trái/blocc nhánh trái)			
V2/V3	≥ 2.5 mm	≥ 2.0 mm	≥ 1.5 mm
Chuyển đạo khác	≥ 1.0 mm		
V3R/V4R	≥ 1.0 mm*	≥ 0.5 mm	
V7 đến V9	≥ 0.5 mm		
ST chênh xuống (không dày thất trái/blocc nhánh trái)			
V2/V3	≥ 0.5 mm		
Chuyển đạo khác	≥ 1.0 mm		

Dấu hiệu gợi ý khác:

- Mới xuất hiện hình ảnh đoạn ST chênh xuống ≥ 0.5 mm đi ngang hoặc chếch xuống ở hai chuyển đạo liên tiếp.
- T âm sâu ≥ 1.0 mm ở hai chuyển đạo liên tiếp có R/S > 1.0.

Nguyên nhân bất thường tái cực trên điện tâm đồ không do hội chứng vành cấp

ST chênh lên cố định

- Phình vách thất trái
- Blocc nhánh T, h/c W.P.W, PĐCT, dày thất T
- Bệnh nhân đã đặt máy tạo nhịp
- Tái cực sớm (điểm J chênh lên)

ST chênh lên có biến đổi

- Viêm cơ tim, màng ngoài tim cấp
- Nhồi máu phổi
- Rối loạn điện giải (kali máu tăng)
- Tổn thương TK cấp (TBMN, XH dưới nhện)

ST chênh xuống cố định

- QRS bất thường (LBBB, W.P.W, tạo nhịp)
- Dày thất trái, phì đại cơ tim
- Bệnh mạch vành mạn tính

ST chênh xuống có thay đổi

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Viêm cơ/màng ngoài tim• TALĐMP cấp• Rối loạn điện giải (tăng kali máu)• LBBB, W.P.W, tạo nhịp từng lúc | <ul style="list-style-type: none">• Sau nhịp nhanh, sốc điện• Cơ tim THA, nặng• Ngộ độc thuốc (digoxin)• Sốc, viêm tụy• Tăng thông khí |
|---|--|

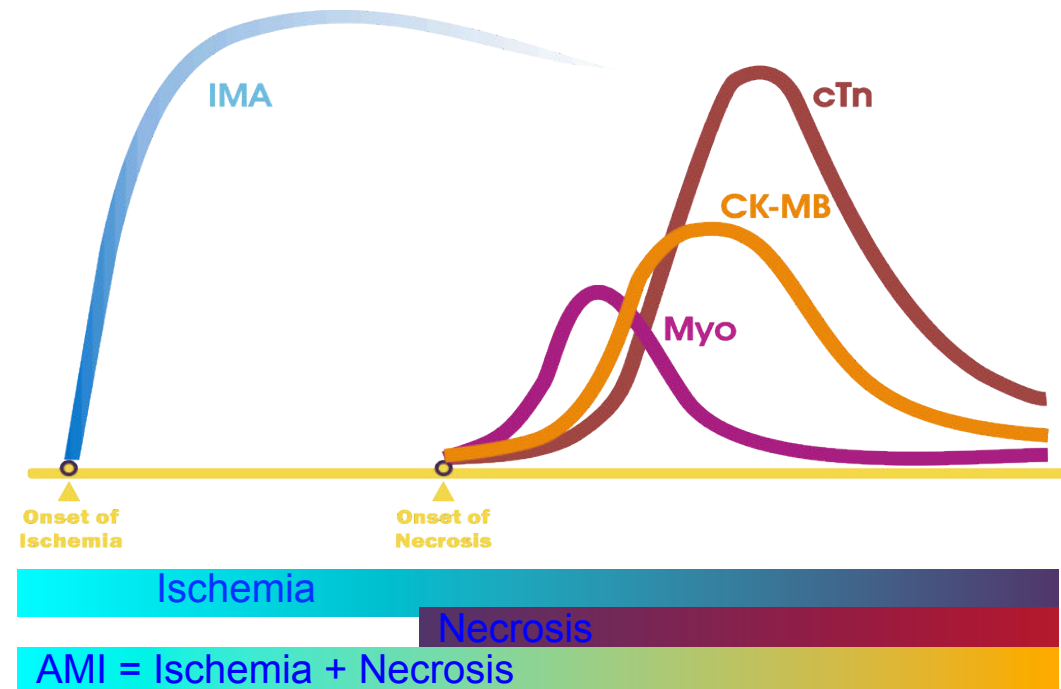
Sóng T âm

- Biến đổi thông thường, ví dụ ở nữ (chuyển đạo bên phải), trẻ em, thiếu niên...
- Tiến triển tự nhiên sau nhồi máu
- Bệnh mạch vành mạn tính
- Viêm màng ngoài/cơ tim cấp, bệnh cơ tim
- Blocc nhánh T/P, dày thất trái, h/c W.P.W
- Sau cơn tim nhanh hoặc tạo nhịp tim
- Rối loạn chuyển hoá hoặc điện giải

T cao rõ

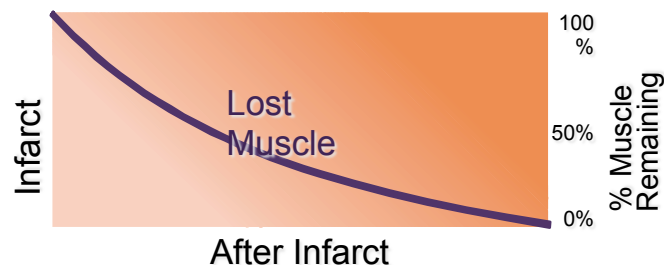
- Biến đổi thông thường, ví dụ tái cực sớm
- Rối loạn chuyển hoá hoặc điện giải (ví dụ kali máu cao)
- Tổn thương thần kinh cấp tính (TBMN, XHMN)

Dấu ấn sinh học trong hội chứng vành cấp



Acute chest pain
Shortness of breath
ECG changes

Before Infarct



“Ischemia markers”:

IMA
Choline

Early injury markers:

Myoglobin
FABP
Hs Troponins

Injury markers:

Troponins

Ventricular overload markers:

Natriuretic peptide (BNP)

Pure risk markers:

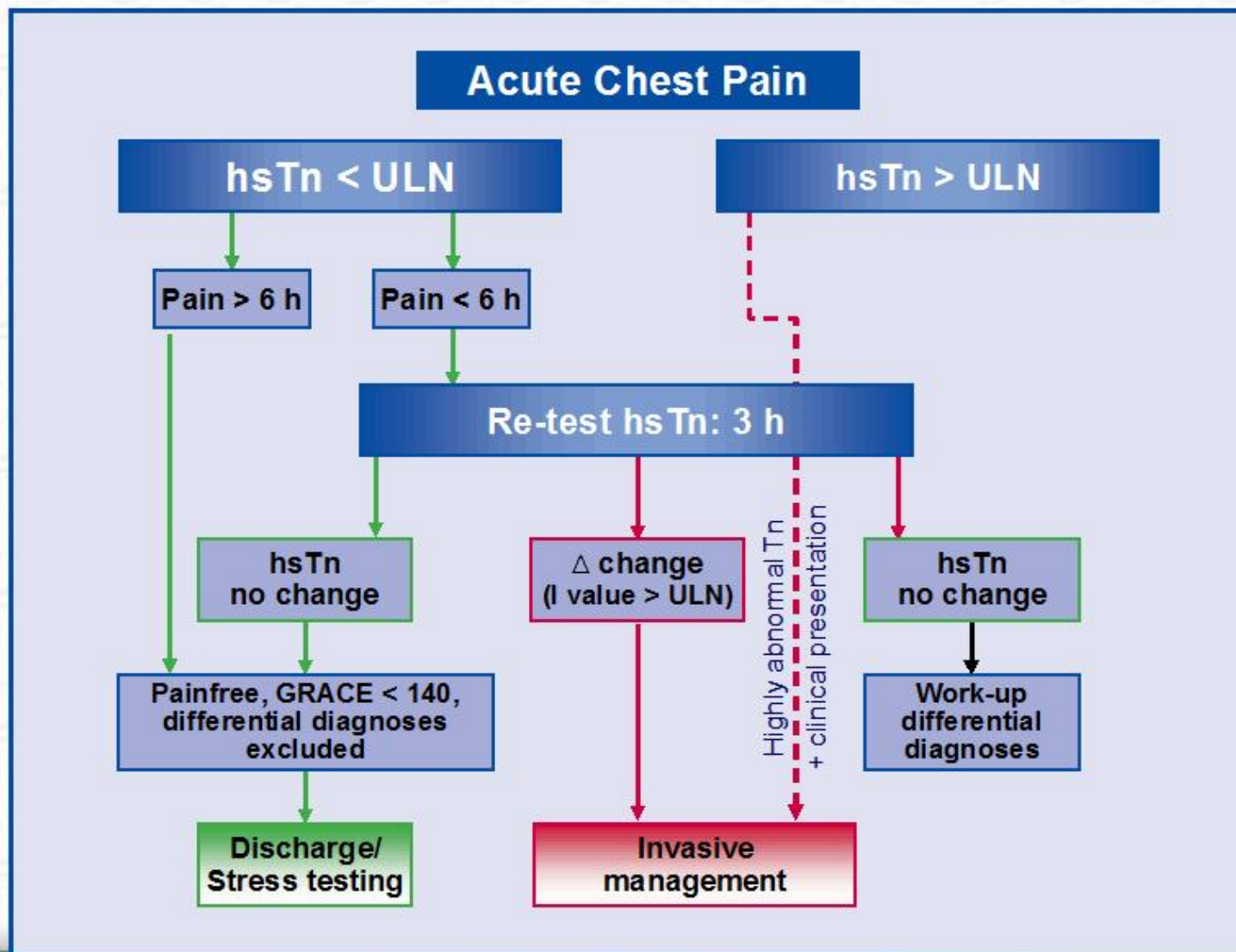
MPO
CRP

Định nghĩa mới về nhồi máu cơ tim

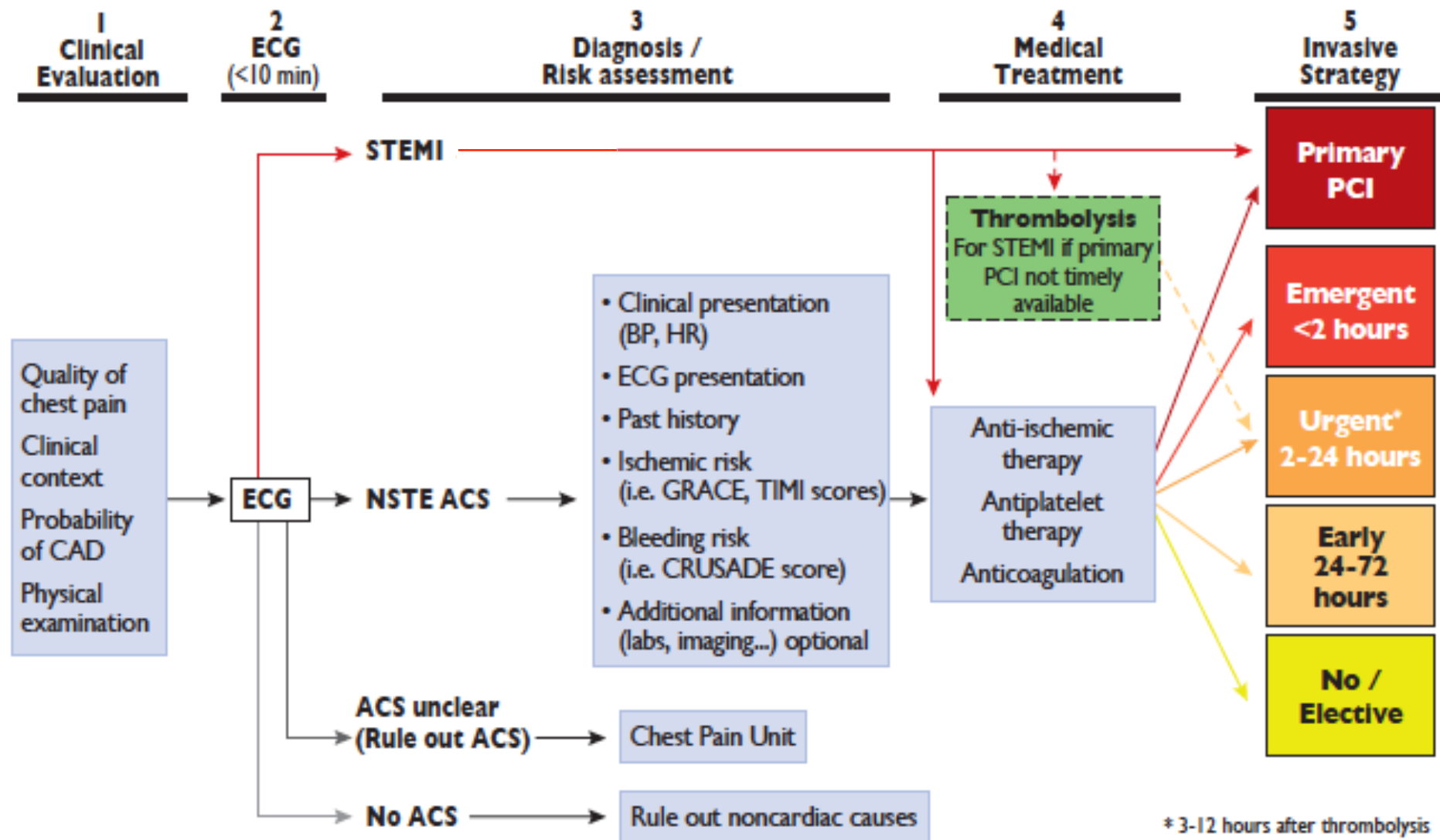
- NMCT là tình trạng hoại tử tế bào cơ tim do thiếu máu nuôi dưỡng kéo dài
- NMCT có sự tăng và/hoặc giảm marker sinh học cơ tim (Troponin) trên ít nhất 99% bách phân vị, kèm theo ít nhất 1 yếu tố:
 - Triệu chứng đau ngực kiểu mạch vành
 - Thay đổi điện tâm đồ (ST chênh; bloc nhánh trái mới; sóng Q bệnh lý)
 - Thăm dò hình ảnh có bằng chứng thiếu máu cơ tim (rối loạn vận động vùng)
 - Hình ảnh huyết khối trong động mạch vành (chụp chọn lọc ĐMV; mổ tử thi...)

Recommendations	Class ^a	Level ^b
A 12-lead ECG must be obtained as soon as possible at the point of FMC, with a target delay of ≤10 min.	I	B
ECG monitoring must be initiated as soon as possible in all patients with suspected STEMI.	I	B
Blood sampling for serum markers is recommended routinely in the acute phase but one should not wait for the results before initiating reperfusion treatment.	I	C
The use of additional posterior chest wall leads (V_7-V_9 , ≥ 0.05 mV) in patients with high suspicion of infero-basal myocardial infarction (circumflex occlusion) should be considered.	IIa	C
Echocardiography may assist in making the diagnosis in uncertain cases but should not delay transfer for angiography.	IIb	C

Loại trừ hội chứng vành cấp với hs-Troponin



GENERAL APPROACH TO THE PATIENT WITH CHEST PAIN / SUSPECTED ACS



**Xử trí hội chứng vành cấp
NMCT có ST chênh lên**

Nguyên lý chung xử trí NMCT cấp

- “Thời gian là cơ tim – Cơ tim là sự sống”
- Khẩn trương đánh giá tình trạng bệnh nhân/ phát hiện và khống chế biến chứng
- Ổn định tại chỗ: các biện pháp chung
- Chiến lược tái tưới máu sớm