

HỘI CHỨNG ĐỘNG MẠCH VÀNH CẤP

I. Định nghĩa

- Hội chứng vành cấp (HCVC) bao gồm nhồi máu cơ tim cấp (NMCT cấp) và đau thắt ngực không ổn định (ĐTNKOĐ).

- ĐTNKOĐ là cơn đau điển hình, có 7 tính chất:

- Vị trí: sau xương ức
- Hướng lan: lên hầu họng, cổ, hàm, vai, mặt trong cánh tay trái, bờ trụ cẳng tay trái đến ngón 4 – 5 bàn tay trái
- Kiểu đau: siết chặt, đè nặng
- Hoàn cảnh khởi phát: sau gắng sức, **xúc động mạnh, lạnh**
- Thời gian: < 20 – 30 phút
- Giảm nhanh khi nghỉ ngơi hoặc ngậm nitroglycerin dưới lưỡi
- Triệu chứng đi kèm: vã mồ hôi, mệt, khó thở, buồn nôn

- Theo thầy Phi Hùng: ĐTNKOĐ là cơn đau có 1 trong những tính chất sau:

- Đau lúc nghỉ
- Kéo dài > 20 phút, không giảm khi nghỉ hoặc ngậm nitroglycerin dưới lưỡi
- Thay đổi về cường độ so với trước
- Mới xuất hiện gần đây (< 4 tuần) và ngày càng nặng
- Sau NMCT, sau can thiệp mạch vành qua da (PCI) hoặc sau mổ bắc cầu mạch vành (CABG)

- Theo thầy TQB: nghĩ đến HCVC khi có đau ngực kiểu mạch vành kèm theo ≥ 1 triệu chứng sau:

- Đau lúc nghỉ
- Kéo dài > 20 phút, không giảm khi nghỉ hoặc ngậm nitroglycerin dưới lưỡi
- Cường độ dữ dội
- Vã mồ hôi
- Kèm triệu chứng nặng: tụt huyết áp, khó thở
- Rối loạn nhịp tim

- Nhồi máu cơ tim:

- Về mặt bệnh học: là tình trạng chết của tế bào cơ tim do thiếu máu cục bộ (TMCB) cơ tim kéo dài
- Về mặt chẩn đoán: là khi có bằng chứng hoại tử cơ tim trong tình huống lâm sàng của TMCB cơ tim cấp tính

II. Tiêu chuẩn chẩn đoán

1. NMCT cấp dựa theo Third Universal Definition of Myocardial Infarction 2012:

- Sự tăng và/hoặc giảm giá trị **men tim**, khuyến khích dùng troponin của tim (cTn – cardiac troponin), với ít nhất một giá trị vượt mức 99% bách phân vị của giới hạn bình thường trên kèm theo ≥ 1 **tiêu chuẩn** sau:

- Triệu chứng cơ năng của TMCB
- Biến đổi ST – T rõ mới hoặc block nhánh trái (LBBB) mới phát hiện
- Xuất hiện của sóng Q bệnh lý (pQ) trên ECG
- Bằng chứng hình ảnh học về sự mới mất cơ tim còn sống hoặc mới rối loạn vận động vùng
- Xác định có huyết khối trong mạch vành bằng chụp mạch vành hoặc tử thi

- Đột tử với các triệu chứng gợi ý TMCB cơ tim và có dấu hiệu đó trên ECG hoặc LBBB mới, nhưng tử vong xảy ra trước khi lấy được mẫu chất chỉ điểm sinh học hoặc trước khi giá trị chất chỉ điểm sinh học tăng.

- NMCT liên quan PCI được định nghĩa đồng thuận khi có tăng giá trị của cTn (> 5 lần 99% bách phân vị của giới hạn trên) ở các bệnh nhân có giá trị nền bình thường ($\leq 99\%$ bách phân vị của giới hạn trên) hoặc có sự tăng giá trị của cTn $> 20\%$ nếu giá trị nền đã tăng và ổn định hoặc đang giảm. Ngoài ra, cần phải có một trong những điều kiện sau (i) triệu chứng gợi ý TMCB cơ tim hoặc (ii) dấu TMCB cơ tim mới trên ECG hoặc (iii) kết quả chụp mạch vành phù hợp với tai biến của thủ thuật hoặc (iv) bằng chứng hình ảnh học cho thấy mới mất cơ tim sống còn hoặc rối loạn vận động vùng mới.

- NMCT do huyết khối trong stent khi được xác định bằng chụp mạch vành hoặc tử thi trong bệnh cảnh TMCB cơ tim kèm theo tăng hoặc giảm chất chỉ điểm sinh học với ít nhất một giá trị vượt mức 99% bách phân vị của giới hạn trên.

- NMCT liên quan CABG được định nghĩa đồng thuận bằng sự tăng giá trị của cTn (> 10 lần 99% bách phân vị của giới hạn trên) ở các BN có giá trị nền bình thường ($\leq 99\%$ bách phân vị của giới hạn trên). Ngoài ra, cần phải có một trong những điều kiện sau (i) pQ hoặc LBBB mới xuất hiện, hoặc (ii) bằng chứng chụp mạch vành cho thấy có tắc nghẽn của cầu nối hoặc tắc mới của mạch vành, hoặc (iii) bằng chứng hình ảnh học cho thấy mới mất cơ tim sống còn hoặc mới có rối loạn vận động vùng.

2. NMCT cấp dựa theo Ischemic Heart Disease Registers: report of the fifth working group 1971 (WHO):

- Chẩn đoán NMCT khi có ≥ 2 trong 3 **tiêu chuẩn** sau:

- Đau ngực kiểu mạch vành
- Thay đổi trên ECG có giá trị chẩn đoán
- Tăng các giá trị men tim

3. NMCT cũ:

- Khi có bất kì 1 trong các tiêu chuẩn sau:

- **pQ** kèm hoặc không kèm triệu chứng mà không giải thích được bằng nguyên nhân khác TMCB
- Bằng chứng **hình ảnh học** có vùng cơ tim mỏng và không co bóp mà không giải thích được bằng nguyên nhân khác TMCB
- **Tiền căn** đã từng NMCT

III. Điện tâm đồ trong HCVC

1. Sóng ST – T: là sóng tổn thương

- Không có ST chênh lên không loại trừ NMCT (có thể NMCT không ST chênh lên), cần kết hợp với lâm sàng và men tim

- ST chênh lên:

- $\geq 1\text{mm}$ ở 2 chuyển đạo liên tiếp kèm theo **hình ảnh soi gương** ở các chuyển đạo xuyên tâm đối
- **V2 – V3:** $\geq 2\text{mm}$ ở nam ≥ 40 tuổi, $\geq 2,5\text{mm}$ ở nam < 40 tuổi, $\geq 1,5\text{ mm}$ ở nữ
- **V3R – V4R:** $\geq 0,5\text{mm}$ (lưu ý V4R đặc hiệu hơn)

- ST chênh xuống: $\geq 0,5\text{mm}$ ở 2 chuyển đạo liên tiếp **đi ngang hoặc đi xuống** và/hoặc sóng T (-) $\geq 1\text{mm}$ ở các chuyển đạo có sóng R ưu thế ($R/S > 1$)

- Hình ảnh soi gương:

- II, III, aVF soi gương với V1 → V4
- II, III, aVF soi gương với I, aVL
- V1 → V3 soi gương với V7 → V9

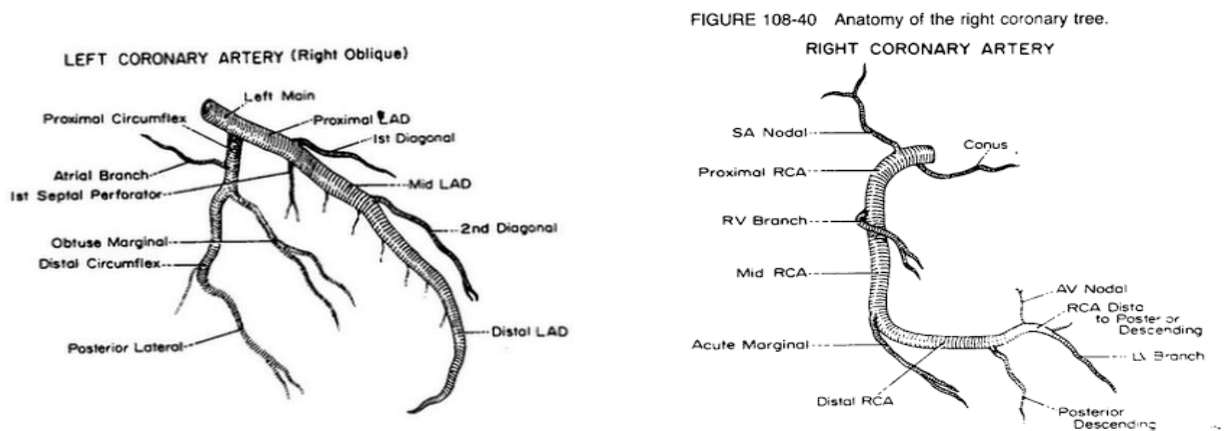
- Chẩn đoán phân biệt ST chênh lên:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Đau thắt ngực Prinzmetal • Viêm màng ngoài tim co thắt • Viêm cơ tim • Xuất huyết não • Dày thất trái/LBBB • HC Brugada • Tăng Kali máu | <ul style="list-style-type: none"> • Tăng Canxi máu • Thay đổi bình thường do tái cực sớm • Chấn thương tim • Sau sốc điện chuyển nhịp • Thuốc chống loạn nhịp nhóm C • Túi phình thất sau nhồi máu |
|---|---|

- Chẩn đoán phân biệt T (-):

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Juvenile T wave • Tái cực sớm • TMCB cơ tim • Tai biến mạch máu não • Tăng gánh thất trái hoặc phải | <ul style="list-style-type: none"> • Thay đổi sau cơn nhịp nhanh • T đảo lan tỏa tự phát • T thay đổi thứ phát: block nhánh, WPW |
|---|---|

2. Dự đoán vị trí động mạch vành tắc:



Hình : Giải phẫu hệ thống động mạch vành trái và động mạch vành phải. Chú ý sự phân chia LAD đoạn gần, giữa, xa; LCx đoạn gần, giữa, xa; RCA đoạn gần, giữa, xa và vị trí xuất phát của nhánh nuôi nút xoang, nuôi thất phải, nuôi nút nhĩ thất, nuôi mặt sau thất trái (PLV) và nhánh xuống sau (PDA).

❖ Slide thầy Tuấn Anh:

- LAD đoạn gần: ST chênh lên V1 → V6, I, aVL kèm block nhánh hay phân nhánh
- LAD đoạn giữa: ST chênh lên V1 → V6, I, aVL
- LAD đoạn xa hay nhánh chéo: ST chênh lên V1 → V4 hoặc I, aVL, V5, V6
- RCA đoạn gần hoặc LCx: ST chênh lên II, III, aVF kèm 1 trong 3 trường hợp sau:
 - V1, V3R, V4R (nhồi máu thất phải)
 - V5, V6
 - $R > S$ ở V1, V2
- RCA đoạn xa hoặc LCx: ST chỉ chênh lên II, III, aVF

❖ Slide cô Thanh Hương:

Leads with ECG Changes	Injury/Infarct-related Artery	Area of Damage	Associated Complications
V1 – V2	LCA: LAD-septal branch	Septum; His bundle; bundle branches	Infranodal and BBBs
V3 – V4	LCA: LAD-diagonal branch	Anterior wall LV	LV dysfunction; CHF, BBBs; complete heart block; PVCs
V5 – V6 plus I and aVL	LCA-circumflex branch	High lateral wall LV	LV dysfunction, AV nodal block in some
II, III, aVF	RCA-posterior descending branches	Inferior wall LV, posterior wall LV	Hypotension; sensitivity to nitroglycerin and morphine sulfate
V _{4R} (II, III, aVF)	RCA-proximal branches	RV; inferior wall LV; posterior wall LV	Hypotension, supranodal and AV-nodal blocks, atrial fibrillation/flutter, PACs; adverse medical reactions
V1 through V4 (marked depression)	Either LCA-circumflex or RCA posterior descending branch	Posterior wall LV	LV dysfunction

Wall Affected	Leads Showing ST Segment Elevation	Leads Showing Reciprocal ST Segment Depression	Suspected Culprit Artery
Septal	V ₁ , V ₂	None	Left Anterior Descending (LAD)
Anterior	V ₃ , V ₄	None	Left Anterior Descending (LAD)
Anteroseptal	V ₁ , V ₂ , V ₃ , V ₄	None	Left Anterior Descending (LAD)
Anterolateral	V ₃ , V ₄ , V ₅ , V ₆ , I, aVL	II, III, aVF	Left Anterior Descending (LAD), Circumflex (LCX), or Obtuse Marginal
Extensive anterior (Sometimes called Anteroseptal with Lateral extension)	V ₁ , V ₂ , V ₃ , V ₄ , V ₅ , V ₆ , I, aVL	II, III, aVF	Left main coronary artery (LCA)
Inferior	II, III, aVF	I, aVL	Right Coronary Artery (RCA) or Circumflex (LCX)
Lateral	I, aVL, V ₅ , V ₆	II, III, aVF	Circumflex (LCX) or Obtuse Marginal
Posterior (Usually associated with Inferior or Lateral but can be isolated)	V ₇ , V ₈ , V ₉	V ₁ , V ₂ , V ₃ , V ₄	Posterior Descending (PDA) (branch of the RCA or Circumflex (LCX))
Right ventricular (Usually associated with Inferior)	II, III, aVF, V ₁ , V _{4R}	I, aVL	Right Coronary Artery (RCA)

❖ Topol's Textbook of Cardiovascular Medicine 2007:

- NMCT thành trước/trước vách/trước bên:

- V2 là chuyển đạo nhạy nhất phát hiện tắc LAD
- Dấu hiệu tiên đoán mạnh nhất tắc LAD đoạn gần bao gồm: ST chênh lên aVL hoặc aVR kèm theo ST chênh xuống ở II, III, aVF, V5
- V1 thể hiện vùng bên phải gần vách liên thất, được nuôi bởi nhánh vách của LAD và nhánh nón của RCA. Do đó thường NMCT thành trước không có ST chênh lên ở V1. ST chênh lên ở V1 liên quan mật thiết với ST chênh lên ở V3R và gợi ý trường hợp hiếm gặp là nhánh nón của RCA không đến được vách liên thất

- NMCT thành dưới:

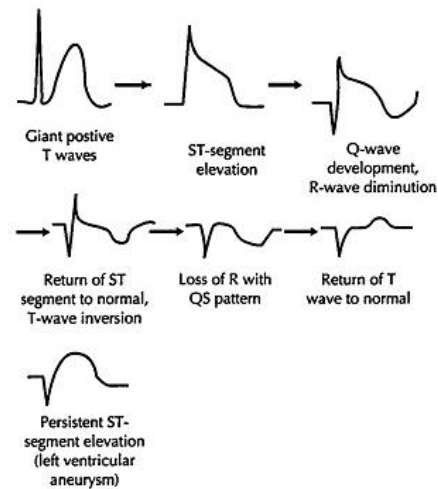
- 80 – 90% tắc RCA, phần còn lại là do tắc LCx
- Nghi đến tắc RCA nhiều hơn nếu ST chênh lên III > II hoặc nếu có ST chênh xuống aVL (vì aVL đối diện trực tiếp với thành dưới)
- Nghi đến tắc LCx nhiều hơn nếu có ST chênh xuống ở các chuyển đạo thành trước
- Nếu ST chênh lên cả thành dưới và thành trước cần nghi tới tắc RCA đoạn gần + LAD đoạn giữa hoặc đoạn xa

- NMCT thành sau bên:

- LCx nuôi 1 vùng thất khá nhỏ nên tắc LCx < 50% BN có ST chênh lên. Nếu có, ST chênh lên II, III, aVF, V5, V6, aVL có thể kèm theo ST chênh xuống V1 → V3
- V7, V8, V9 đặc hiệu hơn các chuyển đạo thành trước trong NMCT thành sau (84% so với 57%)
- ST chênh lên V5, V6: nghi ngờ tắc LCx hoặc RCA làm tổn thương thành sau bên

3. Các giai đoạn NMCT cấp:

- Tối cấp (1 giờ đầu): T không lồ, ST chênh lên hòa lẫn vào sóng T, sóng đơn pha
- Cấp (đến 5 – 10 ngày): T cao nhọn và đang xuống dần, ST còn chênh lên, Q xuất hiện
- Bán cấp (2 – 4 tuần): Q sâu, ST bớt chênh dần, T âm (sóng vành Pardee)
- Cũ (1 – 2 tháng): Q sâu, ST đẳng điện, T âm hoặc dương trở lại



4. Sóng Q bệnh lý: là sóng hoại tử

- Theo ACC/ESC 2000: **trong trường hợp không có phì đại thất trái và LBBB**
 - Bất kỳ sóng Q rộng $\geq 0,02s$ ở V1 – V3
 - Sóng Q rộng $\geq 0,03s$ và sâu $\geq 1mm$ ở I, II, aVL, aVF, V4 V5 V6 ở 2 chuyển đạo liên tiếp
- Kinh điển:
 - Sóng Q rộng $\geq 0,04s$
 - Sóng Q biên độ $\geq \frac{1}{4}$ sóng R đi sau nó trên cùng chuyển đạo
- Chẩn đoán phân biệt sóng Q:

<ul style="list-style-type: none"> • Sóng Q “vách” bình thường • Sóng Q bình thường ở III/aVF • TKMP (T) hoặc dextrocardia • TMCB cơ tim không hoại tử, viêm cơ tim, tăng Kali 	<ul style="list-style-type: none"> • Lớn thất trái • Lớn thất phải • Bệnh cơ tim phì đại • LBBB • Wolf – Parkinson – White
--	---

5. Tiêu chuẩn Sgarbossa: chẩn đoán NMCT trên BN LBBB hoặc nhịp tự thất

- Tiêu chuẩn Sgarbossa cũ:

- ST chênh lên > 1mm ở các chuyển đạo QRS dương: 5 điểm
- ST chênh xuống > 1mm ở V1 – V3: 3 điểm
- ST chênh lên > 5mm ngược chiều với QRS: 2 điểm

→ ≥ 3 điểm chẩn đoán NMCT độ đặc hiệu 90% nhưng độ nhạy chỉ 36%

- **Tiêu chuẩn Sgarbossa thay đổi:** khi có 1 trong 3 tiêu chuẩn:

- ST chênh lên > 1mm ở các chuyển đạo QRS dương
- ST chênh xuống > 1mm ở V1 – V3
- $ST/S \leq -0,25$

- BN LBBB nghi ngờ NMCT cấp cần được làm PCI hoặc tiêu sợi huyết cấp cứu nếu:

- Rối loạn huyết động học hoặc suy tim cấp
- Sgarbossa ≥ 3 điểm
- $ST/S \leq -0,25$ (đề nghị, chưa được chấp nhận)

IV. Men tim trong HCVC

1. CK – MB:

- Một số tính chất của men CK – MB:

- Bắt đầu tăng sau 3h, đạt đỉnh sau 12 – 24h, trở về bình thường sau 2 – 3 ngày (Hóa sinh lâm sàng)
- Tại BV Chợ Rẫy, sử dụng ngưỡng chẩn đoán **25 U/L**

2. Troponin:

- Một số tính chất của men Troponin:

- Troponin I: bắt đầu tăng sau 3 – 6h, đạt đỉnh sau 14 – 20h, trở về bình thường sau 5 – 10 ngày (Hóa sinh lâm sàng)
- Troponin T: bắt đầu tăng sau 3 – 4h, đạt đỉnh sau 10 – 24h, trở về bình thường sau 10 – 14 ngày (Hóa sinh lâm sàng)
- Đặc biệt lưu ý đơn vị của xét nghiệm Troponin: ng/mL, ng/L hay pg/mL
- Tại BV Chợ Rẫy, sử dụng ngưỡng chẩn đoán Troponin I **0,02 ng/mL**

- Các trường hợp thường gặp tăng men tim không phải NMCT:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| • Viêm cơ tim/màng ngoài tim cấp | • Tăng huyết áp khẩn cấp |
| • Bóc tách động mạch chủ | • Sốc, nhiễm trùng huyết |
| • Thuyên tắc phổi | • Suy thận, suy tim |
| • Rối loạn nhịp nhanh | • Đột quỵ, xuất huyết dưới nhện |

- Ở BN suy thận, sự tăng men tim không nên nghĩ đến do giảm độ thanh thải đầu tiên và xem như không có hại gì vì thực ra các bệnh tim như bệnh động mạch vành mạn hay tăng huyết áp đường như là yếu tố góp phần quan trọng làm tăng men tim trong bệnh cảnh này

Table 1. Elevations of Cardiac Troponin Values Because of Myocardial Injury

Injury related to primary myocardial ischaemia
Plaque rupture Intraluminal coronary artery thrombus formation
Injury related to supply/demand imbalance of myocardial ischaemia
Tachy-/brady-arrhythmias Aortic dissection or severe aortic valve disease Hypertrophic cardiomyopathy Cardiogenic, hypovolaemic, or septic shock Severe respiratory failure Severe anaemia Hypertension with or without LVH Coronary spasm Coronary embolism or vasculitis Coronary endothelial dysfunction without significant CAD
Injury not related to myocardial ischaemia
Cardiac contusion, surgery, ablation, pacing, or defibrillator shocks Rhabdomyolysis with cardiac involvement Myocarditis Cardiotoxic agents, e.g. anthracyclines, herceptin
Multifactorial or indeterminate myocardial injury
Heart failure Stress (Takotsubo) cardiomyopathy Severe pulmonary embolism or pulmonary hypertension Sepsis and critically ill patients Renal failure Severe acute neurological diseases, e.g. stroke, subarachnoid haemorrhage Infiltrative diseases, e.g. amyloidosis, sarcoidosis Strenuous exercise

Table 4 Conditions other than acute myocardial infarction type 1 associated with cardiac troponin elevation

Tachyarrhythmias
Heart failure
Hypertensive emergencies
Critical illness (e.g. shock/ sepsis/ burns)
Myocarditis ^a
Tako-Tsubo cardiomyopathy
Structural heart disease (e.g. aortic stenosis)
Aortic dissection
Pulmonary embolism, pulmonary hypertension
Renal dysfunction and associated cardiac disease
Coronary spasm
Acute neurological event (e.g. stroke or subarachnoid haemorrhage)
Cardiac contusion or cardiac procedures (CABG, PCI, ablation, pacing, cardioversion, or endomyocardial biopsy)
Hypo- and hyperthyroidism
Infiltrative diseases (e.g. amyloidosis, haemochromatosis, sarcoidosis, scleroderma)
Myocardial drug toxicity or poisoning (e.g. doxorubicin, 5-fluorouracil, herceptin, snake venoms)
Extreme endurance efforts
Rhabdomyolysis

Hình: (T): Third Universal Definition of Myocardial Infarction 2012; (P): ESC Guideline NSTEMI – ACS 2015

3. Một số tình huống lâm sàng:

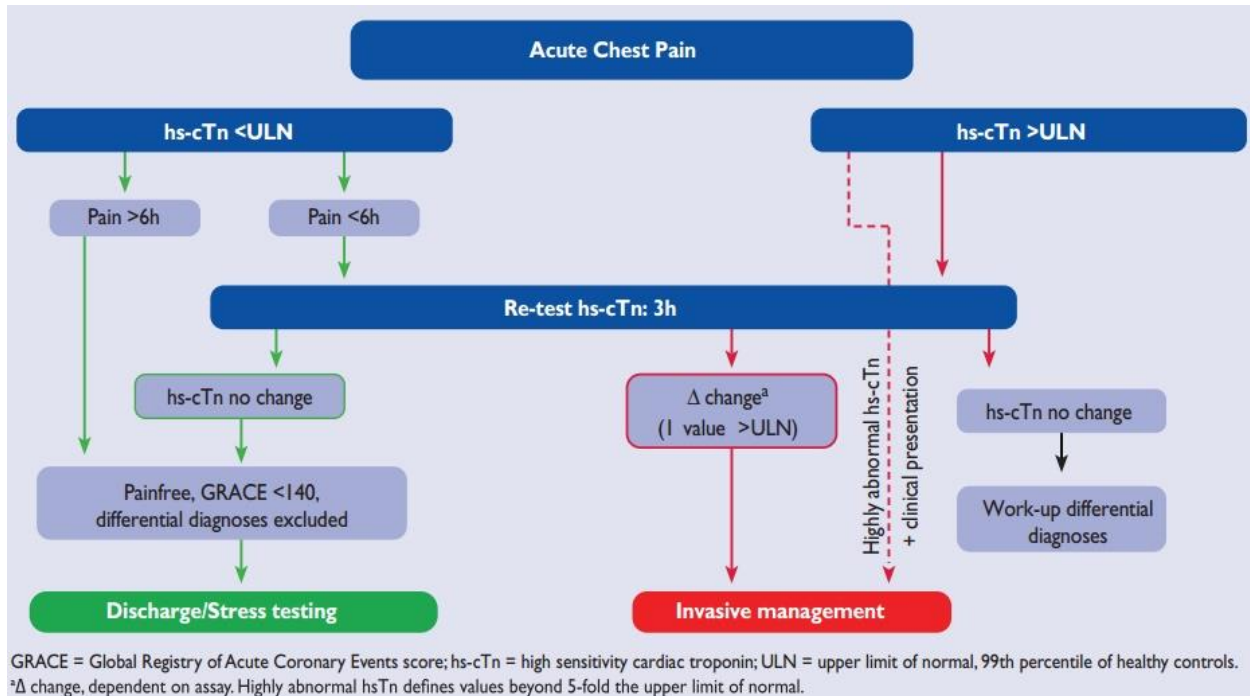
- **Case 1:** BN đau ngực giờ thứ 6, CK – MB 37 U/L, Troponin I 0,02 ng/mL

→ Có thể NMCT cấp vì CK – MB đã bắt đầu tăng, Troponin có thể chưa tăng nhưng để khẳng định đề nghị làm lại men tim sau 4 – 6h

→ Nếu BN không có đau ngực thì cần phải loại trừ các trường hợp làm tăng CK – MB khác

- **Case 2:** BN đau ngực, điều trị vài ngày tại BV tỉnh, CK – MB 14 U/L, Troponin 2,1 ng/mL

→ Có NMCT vì Troponin I tăng, CK – MB đã giảm nhưng giai đoạn cấp hay bán cấp cần thử men tim mỗi ngày và xem ECG có dấu hiệu thiếu máu cơ tim không



Hình: Phác đồ 0h/3h loại trừ HCVC không ST chênh lên sử dụng Troponin siêu nhạy của ESC Guideline NSTEMI – ACS 2015

V. Tiếp cận HCVC

1. Bệnh sử:

- Tính chất đau ngực:

- Khai thác **7 tính chất** của đau ngực như trên, đặc biệt là **thời gian đau** vì liên quan đến điều trị
- Hỏi BN **còn đau ngực không** rất quan trọng vì mặc dù BN đến muộn quá thời gian vàng để can thiệp mạch vành (12h) nhưng vẫn còn đau ngực nghĩa là cơ tim vẫn còn đang tổn thương (nếu đã hoại tử thì không còn đau) → còn chỉ định can thiệp đến 24h
- Các triệu chứng đi kèm: buồn nôn, nôn do hoạt hóa phản xạ phó giao cảm hoặc kích thích các thụ thể ở thất (T) gọi là phản xạ Bezold – Jarisch → gợi ý nhồi máu thành dưới, tuy nhiên cũng có thể là tác dụng phụ của thuốc giảm đau morphin. Vã mồ hôi lạnh + đánh trống ngực → gợi ý phù phổi cấp, T3 gallop. Ngất, tụt huyết áp, rối loạn tri giác → gợi ý sốc tim

- Triệu chứng âm tính của chẩn đoán phân biệt:

- Viêm cơ tim: sốt, triệu chứng nhiễm siêu vi

- Bóc tách ĐMC: đột ngột đau xé lan sau lưng
 - Thuyên tắc phổi: phù + đau chân khu trú, khó thở liên tục 2 thì
 - Tràn khí màng phổi, viêm màng ngoài tim cấp: đau tăng khi ho + hít sâu
 - Đau cơ xương thành ngực: đau tăng khi ấn, nổi mụn nước
 - Viêm loét dạ dày tá tràng: đau thượng vị tăng khi ăn, ợ nóng, ợ chua
- Triệu chứng gợi ý thể HCVC:
- Huyết khối từ nơi khác đến: triệu chứng của nhồi máu não (yếu ½ người, liệt VII trung ương), nhồi máu mạc treo (đau bụng), tắc động mạch thận (đột ngột đau hông lưng)
 - Giảm thể tích tuần hoàn hữu hiệu: mất dịch qua đường tiêu hóa (tiêu chảy, ói), đường tiểu (đa niệu), da (bong), mất dịch qua khoang thứ ba (HCTH, xơ gan, suy tim ...) → NMCT type II không điều trị đặc hiệu như NMCT type I (do XVĐM) mà chỉ cần bù dịch
 - Đau thắt ngực Prinzmetal: đau khi có yếu tố stress, hết khi ngưng yếu tố stress hoặc ngậm nitroglycerin
 - Bóc tách động mạch vành: đột ngột đau như xé lan sau lưng
- Triệu chứng gợi ý biến chứng:
- Khó thở nhiều phải ngồi: suy bơm, hở 2 lá cấp, vỡ thành tự do

2. Tiền căn:

- Tiền căn liên quan đến NMCT:
- Yếu tố nguy cơ tim mạch: nam (nữ mãn kinh) > 55 tuổi (nữ > 65 tuổi), THA, ĐTĐ, béo phì, hút thuốc lá, stress, gia đình có người mắc bệnh tim mạch sớm, rối loạn lipid máu, ít vận động
 - Đau ngực trước đây và tính chất của những lần trước, có lần nào đau phải NV không, đã từng NMCT, đã chụp mạch vành hay đặt stent mạch vành chưa
- Tiền căn để chẩn đoán phân biệt:
- Phẫu thuật tim, hẹp van ĐMC
 - COPD
 - Hội chứng thận hư, đại phẫu, dùng thuốc ngừa thai
 - Viêm loét dạ dày – tá tràng
 - Chấn thương ngực, viêm khớp sụn sườn (Tietze), Zona

3. Khám lâm sàng:

❖ Tổng trạng:

- Nằm đầu cao, khó thở phải ngồi (phù phổi cấp)
- Sinh hiệu:

- Mạch nhanh (suy bơm), mạch chậm (nhịp bộ nổi), mạch hụt (rung nhĩ), loạn nhịp hoàn toàn (rung nhĩ, block nhĩ thất), mất mạch (sốc tim, rung thất)
- HA tụt, kẹt (sốc tim), HA cao (bóc tách động mạch vành)
- Thở nhanh (khó thở do suy bơm)
- Nhiệt độ: vã mồ hôi lạnh (phù phổi cấp), không sốt (viêm cơ tim)
- Tím toàn thân (nhanh thất, rung thất, sốc tim), dấu hiệu tím ở lồng ngực
- Tam chứng Beck (vỡ thành tự do tâm thất)
- Không kiểu hình Marfan, Ehler – Danlos
- Không nốt Osler (sùi Osler làm tắc mạch vành)/sang thương Janeway
- ❖ Đầu mặt cổ:
 - Tĩnh mạch cổ nổi (nhồi máu thất phải: tam chứng TM cổ nổi + tụt HA + phế trường trong), xẹp (NMCT do thiếu dịch)
- ❖ Tim phổi:
 - Lồng ngực: không mụn nước (Zona), không sưng nóng đỏ đau khớp ức sườn (Tietze), sẹo mổ cũ (phẫu thuật thay van tim, CABG ...)
 - Tim: dấu hiệu dày dẫn thất trái, Harzer (-), dấu nảy trước ngực (-) (thuyên tắc phổi), T3 T4 gallop, âm thổi tâm thu ở mỏm của hở 2 lá cấp, âm thổi KLS III bờ (T) lan hình nan hoa (thủng vách liên thất), không tiếng cọ màng ngoài tim, không âm thổi KLS II (P) III (T)
 - Phổi: thường trong, có thể ran ẩm ran nổ từ đáy phổi dâng lên (phù phổi cấp), không hội chứng TKMP (rung thanh giảm, gõ vang, RRPN giảm hoặc mất), không ran ngáy ran rít (COPD)

4. Biện luận lâm sàng:

- ❖ Đau ngực có thể gặp trong các nguyên nhân sau:
 - Tim mạch:
 - Hội chứng vành cấp: nghĩ nhiều. BN có tính chất đau phù hợp: ..., kèm theo tiền căn có nhiều **yếu tố nguy cơ tim mạch**: ...+ tiền căn đau ngực ..., khám phát hiện ...
 - Viêm màng ngoài tim cấp: không nghĩ. Đau ngực trong VMNTC thường đau tăng khi ho, hít sâu hay xoay trở, giảm khi ngồi cúi người ra phía trước. BN này đau không tăng khi ho, hít sâu hay xoay trở, không giảm khi ngồi cúi người ra phía trước kèm theo không có các **triệu chứng khác** của VMNTC: tiếng cọ màng ngoài tim, mạch nghịch, tiếng tim mờ, tĩnh mạch cổ nổi; **tiền căn** không có phẫu thuật tim (tiếng cọ MNT: âm cao, ở vùng thấp bờ (T) xương ức, tiền tâm thu, tâm thu hoặc đầu tâm trương)

- Viêm cơ tim: không nghĩ. Đau ngực trong viêm cơ tim có tính chất giống đau ngực kiểu mạch vành. BN này tính chất đau phù hợp nhưng không có các triệu chứng khác của viêm cơ tim: nhiễm siêu vi gần đây
- Hẹp van ĐMC nặng: không nghĩ. Đau ngực trong hẹp van ĐMC có tính chất giống đau ngực kiểu mạch vành. BN này tính chất đau phù hợp nhưng không có các triệu chứng khác của hẹp van ĐMC: móm tim lệch xuống dưới ra ngoài ĐTĐ, âm thổi tâm thu ở KLS II (P) III (T) lan ĐM cảnh, T3 T4 thất (T), tiền căn không ghi nhận hẹp van ĐMC.
- Bóc tách ĐMC ngực: không loại trừ nhưng cũng không nghĩ nhiều. Đau ngực trong bóc tách ĐMC thường đột ngột đau như xé lan ra sau lưng trên 1 người lớn tuổi, THA, chấn thương ngực hay những bệnh mô liên kết như HC Marfan, Ehler – Danlos. BN này đau không lan ra sau lưng nhưng không loại trừ trường hợp không điển hình, BN không có kiểu hình Marfan nhưng có THA, HA lúc nhập viện ... → Đề nghị XQ ngực thẳng

- Phổi:

- Tràn khí màng phổi: không nghĩ. Đau ngực trong TKMP thường đau ngực kiểu màng phổi kèm khó thở nhiều. BN này không đau ngực kiểu màng phổi kèm theo không có các triệu chứng khác của TKMP: khó thở, lồng ngực phồng kém di động, khí quản lệch, hội chứng TKMP: rung thanh giảm, gõ vang, RRPN giảm hoặc mất, tiền căn không có các bệnh lý gây TKMP như COPD
- Thuyên tắc phổi: không nghĩ. Đau ngực trong thuyên tắc phổi thường đau ngực kiểu màng phổi kèm khó thở từ từ hoặc đột ngột, xảy ra trên người có cơ địa tăng đông (hội chứng thận hư, dùng thuốc ngừa thai), bất động lâu ngày hay nằm lâu. BN này không đau ngực kiểu màng phổi, không có các triệu chứng khác của thuyên tắc phổi như: khó thở, tím môi đầu chi, Harzer, dấu nẩy trước ngực, T2 tách đôi nghịch, T3 T4 thất (P), tĩnh mạch cổ nổi, gan to, phù chân, không có các yếu tố nguy cơ (thang điểm Wells = ? điểm)

- Trào ngược dạ dày – thực quản: không nghĩ. Đau ngực trong GERD thường đau nóng rát sau xương ức và thượng vị, đau khi đói tăng khi cúi người xuống. BN này không đau nóng rát, đau liên tục không liên quan bữa ăn, không thay đổi theo tư thế, kèm theo không có các triệu chứng khác của GERD như ợ nóng, ợ chua, không có tiền căn viêm loét dạ dày – tá tràng

- Cơ xương thành ngực: không nghĩ. Đau cơ xương thành ngực thường đau nông, khu trú, tăng khi ấn vào, khi ho hay cử động. BN này đau sâu, lan tỏa, không tăng khi ấn vào hay khi cử động mạnh, kèm theo không có các triệu chứng khác của các bệnh gây đau cơ xương thành ngực như: sưng nóng đỏ đau khớp ức sườn (Tietze), nổi mụn nước (Zona), mảng sườn di động, không có tiền căn chấn thương ngực

❖ Hội chứng vành cấp:

- Trên lâm sàng chia thành 2 thể là nhồi máu cơ tim cấp và cơn đau thắt ngực không ổn định → nghĩ nhiều là nhồi máu cơ tim cấp do BN **đau ngực nhiều/khó thở nhiều/có phù phổi cấp**

- Phân độ theo Killip và tỷ lệ tử vong bệnh viện:

- Độ I: không có dấu hiệu sung huyết – < 6%
- Độ II: gallop T3, rale ẩm đáy phổi – < 17%
- Độ III: phù phổi cấp – 38%
- Độ IV: sốc tim – 81%

Ngoài ra còn có bảng phân độ Forrester và tỷ lệ tử vong bệnh viện:

- Độ I: PCP < 18, CI > 2.2 – 3% (PCP: pulmonary capillary pressure)
- Độ II: PCP > 18, CI > 2.2 – 9% (CI : cardiac index)
- Độ III: PCP < 18, CI < 2.2 – 23%
- Độ IV: PCP > 18, CI < 2.2 – 51%

- Biến chứng:

- Rối loạn nhịp tim: cần chú ý rối loạn nhịp trong NMCT hay viêm cơ tim là thoáng qua sau khi tái thông mạch máu sẽ trở về bình thường, nếu không ảnh hưởng huyết động thì không cần dùng thuốc, chỉ can thiệp khi có rối loạn huyết động. Rối loạn nhịp trong NMCT có nhiều dạng nhịp: nhịp bộ nối (tắc RCA đoạn gần), block AV (tắc RCA đoạn xa trở lên), nhanh thất, rung thất. NMCT thành dưới dễ có rối loạn nhịp nhất
- Suy bơm: phân độ theo Killip
- Biến chứng cơ học: vỡ thành tự do tâm thất (thường NMCT thành trước), thủng vách liên thất hay hở 2 lá cấp (âm thổi tâm thu tại mỏm mới phát hiện) do đứt cơ nhú
- Huyết khối: tắc mạch não gây nhồi máu não, mạch mạc treo gây nhồi máu mạc treo, động mạch thận gây suy thận cấp trước thận
- Tràn dịch màng ngoài tim: HC Dressler sau NMCT ≥ 2 tuần

5. Chẩn đoán:

- Chẩn đoán sơ bộ: Nhồi máu cơ tim cấp giờ thứ ?/ngày thứ ? Killip ? biến chứng ...

- Chẩn đoán phân biệt:

- Cơn đau thắt ngực không ổn định
- Viêm cơ tim
- Phình bóc tách ĐMC ngực
- ...

- Lưu ý không chẩn đoán phân biệt với ĐTNOĐ vì ĐTNOĐ và HCVC là diễn tiến lâm sàng của cùng 1 bệnh

VI. Xử trí ban đầu (TO BE CONTINUED ...)