KHUYẾN CÁO CỦA ESC 2024 VỀ QUẢN LÝ HỘI CHỨNG ĐỘNG MẠCH VÀNH MẠN TÍNH

Ths.Mạc Thanh Tùng[1]
Bs. Võ Văn Tình[2]
PGS.TS. Phạm Trường Sơn[1]
1. Khoa nội Tim mạch, viện Tim mạch bệnh viện TWQĐ 108
2. VinUniversity

I. Đại cương

1. Định nghĩa

Năm 2019 hiệp hội Tim mạch Châu Âu đã đưa ra thuật ngữ hội chứng động mạch vành mạn tính để mô tả các biểu hiện của bệnh mạch vành trong giai đoạn ổn định đặc biệt là những giai đoạn trước hoặc sau hội chứng mạch vành cấp tính.

Bệnh động mạch vành được định nghĩa là quá trình đặc trưng bởi sự tích tụ mảng xơ vữa động mạch ngoài tim, có tắc nghẽn hoặc không tắc nghẽn.

Hội chứng động mạch vành mạn tính chỉ một loạt các biểu hiện lâm sàng hoặc hội chứng phát sinh do những thay đổi về cấu trú và/hoặc chức năng liên quan đến các bệnh mạn tính của động mạch vành, vi tuần hoàn. Những thay đổi này có thể dẫn đến sự mất cân bằng tạm thời, có thể hồi phục giữa nhu cầu cơ tim giữa cung cấp máu đến tình trạng giảm tưới máu (thiếu máu cục bộ), thường do gắng sức, cảm xúc hoặc căng thẳng gây ra biểu hiện dưới dạng đau thắt ngực, khó chịu ở ngực hoặc khó thở có khi không có triệu chứng. Mặc dù ổn định trong thời gian dài, các bệnh mạch vành mạn tính thường tiến triển và có thể mất ổn định bất cứ lúc nào khi phát triển hội chứng vành cấp.

2. Lâm sàng

Các bệnh cảnh lâm sàng:

- Bệnh nhân có triệu chứng bị đau thắt ngực do căng thẳng tái phát hoặc thiếu máu cục bộ do tắc nghẽn động mạch vành.
- Bệnh nhân bị đau thắt ngực hoặc thiếu máu cục bộ do bất thường mạch máu hoặc biến đổi cấu trúc chức năng vi mạch mà không có tắc nghẽn mạch lớn
- Sau hội chứng mạch vành cấp tính có hoặc không được tái thông mạch.
- Bệnh nhân suy tim mạn tính do thiếu máu cục bộ
- Bệnh mạch vành mạn tính do tình cơ khảo sát, sàng lọc mạch vành để đánh giá rủi ro tim mạch

3. Những điểm mới trong khuyến cáo

Khuyến nghị	**Class**[a]	**Level**[b]
Khai thác tiền sử và đánh giá yếu tố nguy cơ và điện tâm đồ lúc nghỉ ở những người nghi ngờ mắc hội chứng mạch vành mạn tính		

Ở những người có các triệu chứng nghi ngờ thiếu máu cục bộ, nên đánh giá chi tiết các yếu tố nguy cơ tim mạch, tiền sử bệnh và đặc điểm triệu chứng (bao gồm khởi phát, thời gian, loại, vị trí, yếu tố khởi phát, yếu tố làm giảm, thời gian trong ngày).	**I**	**C**
Các triệu chứng như đau ngực do căng thẳng cảm xúc; khó thở hoặc chóng mặt khi gắng sức; đau lan cánh tay, hàm, cổ hoặc lưng trên; hoặc mệt mỏi nên được coi là tương đương đau thắt ngực tiềm ẩn.	**IIa**	**B**
Sinh hoá cơ bản trong chẩn đoán ban đầu cho những người nghi ngờ mắc hội chứng mạch vành mạn tính		
Các XN bổ sung: hs-CRP và / hoặc fibrinogen huyết thanh có độ nhạy cao nên được xem xét	**IIa**	**B**
Xác suất mắc bệnh động mạch vành do xơ vữa động mạch trong chẩn đoán ban đầu cho những người nghi ngờ mắc hội chứng mạch vành mạn tính		
Khuyến cáo ước tính xác suất tiền nghiệm bệnh mạch vành dựa theo yếu tố nguy cơ (YTNC) sử dụng "mô hình xác suất lâm sàng có trọng số theo yếu tố nguy cơ " (RF-CL)	**I**	**B**
Khuyến cáo sử dụng dữ liệu lâm sàng khác (ví dụ: bệnh động mạch ngoại biên, ECG lúc, siêu âm tim lúc nghỉ, vôi hóa mạch máu trên các chẩn đoán hình ảnh trước đó) để ước tính RF-CL	**I**	**C**
Ở những người có xác suất tiền nghiệm rất thấp dựa theo YTNC rất thấp (≤ 5%), nên hoãn làm thêm xét nghiệm chẩn đoán	**IIa**	**B**
Ở những người có xác suất tiền nghiệm dựa theo YTNC thấp (> 5% -15%), điểm vôi hoá mạch vành nên được xem xét để phân loại lại nguy cơ bệnh mạch vành trên những bệnh nhân này một cách chính xác hơn, và ngoài ra để xác định thêm các cá thể có xác xuất tiền nghiệm dựa trên điểm vôi hoá mạch vành thấp (≤5%).	**IIa**	**B**
Ở những người có xác suất tiền nghiệm ban đầu thấp (>5% - 15%), điện tim gắng sức và phát hiện xơ vữa ở những động mạch không phải mạch vành có thể được xem xét để điều chỉnh ước tính xác suất tiền nghiệm	**IIb**	**C**
Điện tâm đồ lưu động (holter ECG) trong chẩn đoán ban đầu cho những người nghi ngờ mắc hội chứng mạch vành mạn tính		
Cần cân nhắc theo dõi ECG lưu động ở những đối tượng nghi ngờ đau thắt ngực do co thắt mạch vành	**IIa**	**B**
Các xét nghiệm hình ảnh không xâm lấn trong chẩn đoán ban đầu cho những người nghi ngờ mắc bệnh động mạch vành - chụp cắt lớp vi tính mạch vành (CLVT-MV), nếu có và được hỗ trợ bởi chuyên gia tại địa phương		
Ở những người nghi ngờ HC vành mạn và xác suất tiền nghiệm thấp hoặc trung bình (>5% - 50%), CLVT-MV được khuyến cáo để chẩn đoán bệnh mạch vành do tắc nghẽn và ước tính biến cố tim mạch chính (MACE)	**I**	**A**
Các xét nghiệm không xâm lấn trong chẩn đoán ban đầu cho những người nghi ngờ mắc hội chứng mạch vành mạn tính - siêu âm tim gắng sức, nếu có và được hỗ trợ bởi chuyên gia tại địa phương		

Ở những người bị nghi ngờ HC vành mạn và xác suất tiền nghiệm ở mức trung bình hoặc cao (>15% - 85%), khuyến cáo siêu âm tim gắng sức để chẩn đoán thiếu máu cục bộ cơ tim và ước tính MACE.	**I**	**B**
Trong quá trình siêu âm tim gắng sức, khi hai hoặc nhiều đoạn thành cơ tim liền kề không được nhìn thấy, nên sử dụng các chất tương phản tĩnh mạch trong siêu âm (các vi bọt khí) để cải thiện độ chính xác chẩn đoán.	**I**	**B**
Trong quá trình siêu âm tim gắng sức, ngoài việc đánh giá vận động thành cơ tim thì đánh giá tưới máu cơ tim bằng cách sử dụng các vi bọt khí đường tĩnh mạch từ các sản phẩm đã được thương mại hoá để cải thiện độ chính xác chẩn đoán và phân tầng nguy cơ	**I**	**B**
Trong quá trình siêu âm tim do gắng sức, ngoài việc đánh giá vận động thành cơ tim, có thể xem xét đánh giá dự trữ vành nhánh liên thất trước bằng sóng doppler để cải thiện phân tầng nguy cơ và đánh giá chức năng vi mạch.	**IIb**	**B**
Các chẩn đoán hình ảnh đánh giá chức năng không xâm lấn trong chẩn đoán ban đầu cho những người nghi ngờ mắc hội chứng mạch vành mạn tính – SPECT/PET and MRI tim, nếu có và được hỗ trợ bởi chuyên gia tại địa phương		
Ở những người nghi ngờ HC vành mạn và xác suất tiền nghiệm trung bình hoặc cao (>15% - 85%) khuyến cáo chụp SPECT hoặc, tốt nhất là chụp PET cơ tim với mục đích: + Chẩn đoán và định lượng vùng thiếu máu cục bộ cơ tim và / hoặc sẹo nhồi máu + Ước tính nguy cơ biến cố tim mạch chính + Định lượng lưu lượng vành (PET)	**I**	**B**
Ở những bệnh nhân PET hoặc SPECT, nên đo điểm vôi hoá MV từ hình ảnh CT ngực không cản quang để cải thiện khả năng phát hiện cả bệnh MV do tắc nghẽn và không tắc nghẽn.	**I**	**B**
Ở những người nghi ngờ HV vành mạn và xác suất tiền nghiệm ở mức trung bình hoặc cao (>15% - 85%), khuyến cáo chụp MRI tim tưới máu để chẩn đoán và định lượng thiếu máu cục bộ cơ tim và/hoặc sẹo nhồi máu và ước tính nguy cơ biến cố tim mạch chính.	**I**	**B**

Chỉ định chụp động mạch vành xâm lấn (ICA) ở những người nghi ngờ mắc bệnh động mạch vành do tắc nghẽn		
Khi ICA được chỉ định, khuyến cáo ưu tiên vào đường động mạch quay.	**I**	**A**
Khi ICA được chỉ định, nên có sẵn thiết bị đo áp lực mạch vành để đánh giá chức năng của những nhánh MV hẹp mức độ vừa không phải thân chung trước khi tái tưới máu.	**I**	**A**
Ở những người có triệu chứng lần đầu khi gắng sức nhẹ gợi ý nhiều bệnh mạch vành, khuyến cáo chụp mạch vành với chiến lược can thiệp tái tưới máu ngay từ đầu sau khi đánh giá lâm sàng kĩ bởi bác sĩ tim mạch.	**I**	**C**

Đánh giá chức năng của hẹp động mạch vành trong chụp động mạch vành xâm lấn		
Trong ICA, khuyến nghị đánh giá chức năng ở những nhánh mạch vành hẹp mức độ vừa để quyết định tái tưới máu, sử dụng các phương pháp sau:		
• Lưu lượng dự trữ vành FFR hoặc tỷ số pha không sóng tức thời iFR (có ý nghĩa khi FFR ≤ 0.8 hoặc iFR ≤ 0.89)	**I**	**A**
• Tỷ số lưu lượng định lượng QFR (có ý nghĩa QFR ≤ 0.8)	**I**	**B**
Ngoài ra:		
• Dự trữ lưu lượng vành CFR, lương lượng mạch vành tối đa CFC, hay phản ứng cơ tim với giãn mạch vành tối đa (HFR) nên được xem xét như một xét nghiệm bổ sung	**IIa**	**B**
• Các phương pháp đo xâm lấn lúc nghỉ Pd/Pa, dPR, RFR hoặc FFR có thể được coi là các thông số thay thế.	**IIb**	**C**
Không sử dụng thường quy đánh giá áp lực mạch vành bằng phương pháp xâm lấn ở tất cả các mạch vành	**III**	**A**
Lựa chọn các xét nghiệm chẩn đoán theo từng cá thể những người nghi ngờ mắc hội chứng mạch vành mãn tính		
Để loại trừ BMVở những người xác suất tiền nghiệm thấp hoặc trung bình (>5% - 50%), khuyến cáo ưu tiên CTA mạch vành	**I**	**B**
CTA mạch vành được khuyến cáo ở những người xác suất tiền nghiệm thấp hoặc trung bình (>5% - 50%) nếu chẩn đoán hình ảnh chức năng không kết luận được	**I**	**B**
Khi đoán hình ảnh không xâm lấn không kết luận được BMV, khuyến cáo chụp động mạch vành xâm lấn với sự hỗ trợ của các thiết bị đánh giá chức năng MV để khẳng định hoặc loại trừ chẩn đoán bệnh mạch vành do tắc nghẽn hoặc ANOCA/INOCA	**I**	**B**
Ở những bệnh nhân bị hẹp động mạch vành mức độ vừa đã biết ở đoạn gần hoặc giữa trên CTA mạch vành, có thể cân nhắc đo lưu lượng dự trữ vành FFR dựa trên CT.	**IIb**	**B**
Định nghĩa nguy cơ cao của những biến cố tim mạch		
Khuyến cáo phân tầng nguy cơ các biến cố tim mạch dựa trên đánh giá lâm sàng cơ bản (ví dụ: tuổi, điện tim, ngưỡng đau thắt ngực, đái tháo đường đường, bệnh thận mạn, phân suất tống máu thất trái).	**I**	**B**
Sử dụng một hoặc nhiều kết quả dưới đây để đánh giá nguy cơ các biến cố tim mạch + Điện tim gắng sức: điểm Duke Treadmil < -10 + Chụp tưới máu SPECT hoặc PET: Diện tích thiếu máu ≥ 10% diện tích cơ thất trái + Siêu âm tim gắng sức: ≥ 3 trong số 16 vùng cơ tim giảm động hoặc vô động	**I**	**B**

+ MRI tim gắng sức: ≥ 2 trong số 16 vùng cơ tim có khiếm khuyết tưới máu hoặc ≥ 3 vùng cơ tim rối loạn chức năng do dobutamine + CTA mạch vành: - Hẹp thân chung hẹp ≥ 50%, bệnh ba thân mạch vành ≥ 70 hoặc bệnh hai thân mạch vành có hẹp ≥ 70% bao gồm đoạn gần liên thất trước, hoặc bệnh một mạch vành chỉ đoạn gần liên thất trước với hẹp ≥ 70% và lương lượng vành đánh giá trên CT (FFR- CT) ≤ 0.8		
Nguy cơ tim mạch, thay đổi lối sống và tập thể dục ở bệnh nhân hội chứng mạch vành mãn tính		
Nên có một buổi tư vấn đầy đủ thông tin về nguy cơ bệnh tim mạch và lợi ích điều trị cá thể hoá cho từng bệnh nhân	**I**	**C**
Khuyến cáo tiếp cận đa chuyên khoa để giúp bệnh nhân đạt được lối sống lành mạnh, ngoài việc điều trị bằng thuốc	**I**	**A**
Khuyến cáo hoạt động thể chất ít nhất 150 đến 300 phút mỗi tuần với cường độ vừa hoặc 75 đến 150 phút mỗi tuần với cường độ mạnh tránh lười vận động	**I**	**B**
Nên xem xét tập phục hồi chức năng tim tại nhà và can thiệp sức khỏe qua điện thoại để giúp bệnh nhân tuân thủ điều trị lâu dài để giảm nhập viện hoặc các biến cố về tim mạch	**IIa**	**B**
Thuốc chống đau thắt ngực ở bệnh nhân mắc hội chứng mạch vành mãn tính		
Cá thể hoá trong lựa chọn thuốc chống đau thắt ngực theo đặc điểm của bệnh nhân, bệnh đi kèm, thuốc dùng đồng thời, khả năng dung nạp, sinh lý bệnh của đau thắt ngực, tính sẵn có và chi phí của thuốc tại địa phương.	**I**	**C**
Ivabradine nên được coi là thuốc chống đau thắt ngực bổ sung ở những bệnh nhân bị rối loạn chức năng tâm thu thất trái (LVEF <40%) và kiểm soát không kiểm soát được triệu chứng.	**IIa**	**B**

Ivabradine không được khuyến cáo là liệu pháp chống đau thắt ngực bổ sung ở bệnh nhân HC vành mạn, LVEF > 40% và không có suy tim lâm sàng.	**III**	**B**
Không khuyến cáo kết hợp ivabradine với các chẹn kênh canxi non-dihydropyridine hoặc các chất ức chế CYP3A4 mạnh khác.	**III**	**B**
Điều trị chống huyết khối ở bệnh nhân mắc hội chứng mạch vành mạn tính		
Liệu pháp chống huyết khối lâu dài ở bệnh nhân mắc hội chứng mạch vành mạn tính và không có chỉ định rõ ràng cho thuốc chống đông đường uống		
Ở những bệnh nhân HV vành mạn với nhồi máu cơ tim hoặc can thiệp MV qua da trước đó (PCI), clopidogrel 75 mg mỗi ngày được khuyến cáo là một giải pháp thay thế an toàn và hiệu quả cho đơn trị liệu aspirin.	**I**	**A**
Sau mổ bắt cầu (CABG), aspirin 75-100 mg mỗi ngày được khuyến cáo đến suốt đời.	**I**	**A**

Ở những bệnh nhân HC vành mạn không có nhồi máu cơ tim hoặc tái tưới máu trước đó nhưng có bằng chứng về bệnh MV tắc nghẽn đáng kể, aspirin 75-100 mg mỗi ngày được khuyến cáo đến suốt đời.	**I**	**B**
Thuốc hạ lipid máu ở bệnh nhân mắc hội chứng mạch vành mãn tính		
Khuyến cáo điều trị hạ lipid máu với mục tiêu LDL-C <1,4 mmol/L (55 mg/dL) và giảm ≥50% LDL-C so với ban đầu.	**I**	**A**
Đối với những bệnh nhân không dung nạp statin và không đạt được mục tiêu bằng ezetimibe, khuyến cáo kết hợp với axit bempedoic được khuyến cáo.	**I**	**B**
Đối với những bệnh nhân không đạt được mục tiêu với liều statin và ezetimibe dung nạp tối đa, cần xem xét kết hợp với axit bempedoic.	**IIa**	**C**
Thuốc ức chế SGLT2 và GLP1 ở bệnh nhân mắc hội chứng mạch vành mạn tính		
Các chất ức chế SGLT2 có lợi ích trên tim mạch đã được chứng minh và được khuyến cáo ở những bệnh nhân và HC vành mạn có đái tháo đường type 2 để giảm các biến cố tim mạch, cho dù với mức HbA1c ban đầu hoặc mục tiêu và thuốc hạ glucose đồng thời nào.	**I**	**A**
Cần cân nhắc sử dụng semaglutide ở bệnh nhân HC vành mạn không mắc đái tháo đường, nhưng thừa cân hoặc béo phì (BMI >27 kg/m2), để giảm tỷ lệ tử vong, nhồi máu cơ tim hoặc đột quỵ.	**IIa**	**B**
Thuốc chống viêm ở bệnh nhân mắc hội chứng mạch vành mãn tính		
Ở bệnh nhân HC vành mạn do xơ vữa, xem xét colchicine liều thấp (0,5 mg/ngày) để giảm nhồi máu cơ tim, đột quỵ và biến cố TM cần tái tưới máu.	**IIa**	**A**
Tái tưới máu ở bệnh nhân mắc hội chứng mạch vành mạn tính		
Quyết định có thông tin và chia sẻ		
Đối với các trường hợp lâm sàng phức tạp, để xác định chiến lược điều trị tối ưu, đặc biệt là khi CABG và PCI có cùng mức khuyến nghị, nên thảo luận với nhóm tim mạch, bao gồm tim mạch can thiệp, phẫu thuật tim, nội tim mạch và các chuyên khoa khác nếu được chỉ định, nhằm lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp nhất để cải thiện kết quả và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.	**I**	**C**
Khuyến cáo quyết định tái tưới máu nên lấy bệnh nhân làm trung tâm, xem xét kĩ về mong muốn của bệnh nhân, kiến thức về sức khỏe, hoàn cảnh văn hóa và hỗ trợ xã hội.	**I**	**C**
Tái tưới máu để cải thiện kết cục		
Ở bệnh nhân HC vành mạn LVEF ≤ 35%, nên lựa chọn giữa tái tưới máu hoặc điều trị nội khoa đơn thuần, sau khi đánh giá cẩn thận, tốt nhất là bởi nhóm tim mạch, về giải phẫu mạch vành, mối tương quan giữa bệnh động mạch vành và rối loạn chức năng thất trái, bệnh đi kèm, tuổi thọ, tỷ lệ rủi ro trên lợi ích và quan điểm của bệnh nhân.	**I**	**C**

Đánh giá nguy cơ liên quan đến thủ thuật và kết cục sau thủ thuật		
Khuyến cáo sử dụng hướng dẫn chẩn đoán hình ảnh trong mạch vành bằng IVUS hoặc OCT để thực hiện PCI trên các tổn thương phức tạp về mặt giải phẫu, đặc biệt là thân chung vành trái, chỗ chia đôi và tổn thương hẹp dài.	**I**	**A**
Đo FFR hoặc iFR QFR:		
• Được huyến cáo để hướng dẫn lựa chọn tổn thương để can thiệp ở bệnh nhân mắc bệnh đa thân mạch vành	**I**	**A**
• Nên được xem xét dùng vào cuối của cuộc can thiệp để xác định bệnh nhân có nguy cơ cao bị đau thắt ngực dai dẳng và các biến cố lâm sàng tiếp theo	**IIa**	**B**
• Có thể được xem xét vào cuối của cuộc can thiệp để xác định các tổn thương có khả năng điều trị bằng PCI bổ sung.	**IIb**	**B**
Lựa chọn phương thức tái tưới máu		
Các bác sĩ nên chọn phương thức tái tưới máu phù hợp nhất dựa trên đặc điểm bệnh nhân, giải phẫu mạch vành, các yếu tố liên quan đến thủ thuật, LVEF, mong của bệnh nhân và kết quả kỳ vọng.	**I**	**C**
Phương thức tái tưới máu ở bệnh nhân mắc hội chứng mạch vành mãn tính		
Bệnh thân chung Ở những bệnh nhân HC vành mạn có nguy cơ phẫu thuật thấp với hẹp thân chung đáng kể, CABG:		
• Được khuyến cáo hơn so với điều trị nội khoa để cải thiện tỉ lệ sống còn	**I**	**A**
Khuyến cáo hơn so với PCI vì làm giảm nguy cơ nhồi máu cơ tim tự phát và cần can thiệp trong lần tiếp theo	**I**	**A**
Ở những bệnh nhân HC vành mạn bị hẹp thân chung vành trái đáng kể có độ phức tạp thấp (điểm SYNTAX ≤ 22), PCI được khuyến cáo thay thế cho CABG, do khả năng xâm lấn thấp hơn và cải thiện tỷ lệ sống sót không kém hơn CABG	**I**	**A**

Quản lý bệnh nhân hội chứng mạch vành mạn tính có suy tim mạn		
Ở bệnh nhân suy tim có LVEF ≤ 35% nghi ngờ bệnh mạch vành, chụp mạch vành qua da được khuyến cáo để đánh giá lợi ích về mặt tiên lượng của CABG, tuy nhiên cần xem xét lợi ích và nguy cơ của thủ thuật.	**I**	**B**
Ở bệnh nhân suy tim có LVEF >35% với xác xuất tiền nghiệm bệnh mạch vành (>5% - 50%), khuyến cáo CTA mạch vành hoặc các chẩn đoán hình ảnh đánh giá chức năng	**I**	**C**
Ở những bệnh nhân bị suy tim EF bảo tồn (HFpEF) với đau thắt ngực hoặc các triệu chứng tương đương và động mạch vành không hẹp, cần cân nhắc chụp PET hoặc MRI tim hoặc chụp MV xâm lấn đánh giá chức năng, để phát hiện hoặc loại trừ rối loạn chức năng vi mạch vành.	**IIa**	**B**

Ở những bệnh nhân suy tim EF giảm (HFrEF) cần can thiệp MV qua da PCI cho sang thương phức tạp, có thể xem xét sử dụng các thiết bị hỗ trợ tuần hoàn cơ học, nên sử dụng ở các trung tâm có kinh nghiệm.	**IIb**	**C**
Bệnh nhân HC vành mạn bị suy tim nên được thêm vào chương trình quản lý suy tim đa chuyên khoa để giảm nguy cơ nhập viện suy tim và cải thiện khả năng sống sót.	**I**	**A**
Sacubitril/valsartan được khuyến cáo thay thế cho UCTT hoặc UCMC ở bệnh nhân HC vành mạn mắc suy tim EF giảm để giảm nguy cơ suy tim, nhập viện và tử vong.	**I**	**B**
Chẩn đoán và điều trị bệnh nhân đau thắt ngực/thiếu máu cục bộ với động mạch vành không tắc nghẽn		
Quản lý ANOCA/INOCA		
Ở những bệnh nhân có triệu chứng với ANOCA/INOCA, cần cân nhắc điều trị nội khoa dựa trên kết quả xét nghiệm chức năng mạch vành để cải thiện các triệu chứng và chất lượng cuộc sống.	**IIa**	**A**
Xem xét UCMC để kiểm soát triệu chứng trong điều trị rối loạn chức năng nội mô mạch vành	**IIa**	**B**
Để điều trị đau thắt ngực vi mạch liên quan đến giảm lưu lượng dự trữ vành, cần cân nhắc sử dụng thuốc chẹn beta để kiểm soát triệu chứng.	**IIa**	**B**
Điều trị đau thắt ngực co thắt mạch vành đơn độc + Thuốc chẹn kênh canxi được khuyến cáo để kiểm soát các triệu chứng và ngăn ngừa thiếu máu cục bộ và các biến chứng có thể gây tử vong	**I**	**A**
+ Nên xem xét sử dụng nitrat để ngăn ngừa các đợt tái phát.	**IIa**	**B**
Ở những bệnh nhân chồng lấp nhiều kiểu hình, có thể cân nhắc liệu pháp kết hợp với nitrat, thuốc chẹn kênh canxi và các thuốc giãn mạch khác.	**IIb**	**B**
Bệnh nhân lớn tuổi, nữ, nguy cơ chảy máu cao, bệnh đi kèm và đa dạng về mặt xã hội / địa lý		
Điều trị dự phòng tim mạch theo hướng dẫn được khuyến cáo giống nhau ở phụ nữ và nam giới.	**I**	**C**
Đánh giá nguy cơ chảy máu được khuyến nghị bằng cách sử dụng điểm PRECISE-DAPT, công cụ ARC-HBR hoặc các phương pháp khác đã được chứng nhận.	**I**	**B**
Cần chú ý đến sự tương tác giữa điều trị kháng retrovirus và statin được khuyến cáo ở bệnh nhân HIV.	**I**	**B**
Sàng lọc bệnh động mạch vành ở những người không có triệu chứng		
Khi phát hiện vôi hóa động mạch vành có sẵn từ chụp CT ngực trước đó, nên sử dụng những phát hiện này để phân tầng nguy cơ và hướng dẫn điều trị các yếu tố nguy cơ có thể thay đổi được.	**IIa**	**C**

Có thể xem xét tính điểm canxi động mạch vành (CACS) để giúp phân loại nguy cơ tim mạch để tốt hơn trong việc lựa chọn các ngưỡng và phương pháp điều trị.	**IIb**	**C**
Tuân thủ liệu pháp y tế và thay đổi lối sống		
Khuyến nghị tư vấn bệnh nhân qua điện thoại để cải thiện sự tuân thủ của bệnh nhân đối với thay đổi lối sống lành mạnh điều trị thuốc	**I**	**A**
Sử dụng các liệu pháp tâm lí để cải thiện sự tuân thủ.	**I**	**B**
Đơn giản hóa phác đồ dùng thuốc (ví dụ: sử dụng kết hợp thuốc liều cố định) được khuyến cáo để tăng sự tuân thủ của bệnh nhân với thuốc.	**I**	**B**
Bên cạnh việc giáo dục bệnh nhân, cần có sự tham gia của nhiều chuyên gia và gia đình để thúc đẩy sự tuân thủ	**I**	**C**
Đau thắt ngực/thiếu máu cục bộ tái phát hoặc kháng trị		
Ở những bệnh nhân bị đau thắt ngực kháng trị dẫn đến chất lượng cuộc sống kém và được ghi nhận hoặc nghi ngờ ANOCA/INOCA, khuyến cáo chụp mạch vành xâm lấn để đánh giá chức năng MV và điều trị thích hợp, cân nhắc theo mong muốn của bệnh nhân.	**I**	**B**

II. Tiếp cận ban đầu bệnh nhân nghi ngờ hội chứng mạch vành mạn tính

Bước 1: Đánh giá lâm sàng: triệu chứng, dấu hiệu của hội chứng mạch vành mạn tính, phân biệt với đau ngực không do tim và loại trừ hội chứng vành cấp.

Các đánh giá ban đầu bao gồm: ghi điện tâm đồ 12 chuyển đạo, xét nghiệm máu cơ bản, Xquang ngực thẳng và kiểm tra chức năng phổi.

Bước này có thể thực hiện bởi bác sĩ đa khoa

Bước 2: Kiểm tra tim mạch: siêu âm tim khi nghỉ để loại trừ rối loạn chức năng thất trái và bệnh lý van tim

Đánh giá khả năng ước tính lâm sàng của bệnh mạch vành tắc nghẽn để hướng dẫn có lên làm hay không các xét nghiệm xâm lấn tiếp theo

Bước 3: Xét nghiệm chẩn đoán để đưa ra chẩn đoán bệnh mạch vành mạn và xác đinh nguy cơ các biến có trong tương lai của bệnh nhân

Bước 4: Điều trị với thay đổi lối sống, yếu tố nguy cơ kết hợp với thuốc điều trị. Thường kết hợp thuốc chống đau thắt ngực và cân nhắc tái thông động mạch vành

2.1. Khám lâm sàng tổng quát

2.1.1. Đánh giá bước đầu: thăm khám, tiền sử và chẩn đoán phân biệt

- Khai thác tiền sử là bước đầu tiên trong quan lý bệnh nhân bệnh mạch vành mạn tính
- Đau ngực theo truyền thống được phân thành đau ngực điển hình, không điển hình hoặc không phải đau thắt ngực dựa trên vị trí đau cũng như các yếu tố thúc đẩy hoặc làm giảm đau. Tuy nhiễn trong nghiên cứu PRECISE những bệnh nhân đau ngực điển hình so với không điển hình kết quả một năm

theo dõi tương tự nhau. Vì vậy thuật ngữ để mô tả triệu chứng đau thắt ngực không còn phù hợp với các khái niệm hiện tại về hội chứng vành mạn, nên được thay thế bằng mô tả chi tiết về các triệu chứng. Điều quan trọng là phải đánh giá kỹ lưỡng cơn đau ngực bao gồm việc loại trừ khách quan tình trạng thiếu máu cơ tim do bệnh động mạch vành tắc nghẽn, bệnh vi mạch, co thắt mạch vành trước khi phân loại cơn đau ngực này do tim hay không phải do tim.

- Phân loại mức độ đau ngực của hội chứng vành mạn theo hiệp hội Tim mạch Canada

Mức độ	Mô tả mức độ	
I	Đau ngực chỉ khi gắng sức mạnh	Xuất hiện khi hoạt động mạnh, nhanh hoặc kéo dài (đi bộ hoặc leo cầu thang)
II	Đau ngực khi gắng sức vừa phải	Hạn chế hoạt động bình thường khi thực hiện nhanh, sau ăn, thời tiết lạnh nhwung cũng có thể đi bộ lên dốc, leo hơn một cầu thang thông thường
III	Đau ngực khi gắng sức nhẹ	Gặp khó khăn khi đi bộ 1 hoặc 2 dãy nhà hoặc leo một cầu thang với tốc độ và điều kiện bình thường
IV	Đau khi nghỉ ngơi	Không cần phải gắng sức để gây ra cơn đau ngực

- Các triệu chứng đau thắt ngực mới khởi phát với tần suất hoặc cường độ thay đổi cần nghi ngờ rằng mảng xơ vữa động mạch vành mất ổn định.
- Khi điều tra nghi ngờ bệnh mạch vành mạn, điều quan trọng là phải tiến hành kiểm tra sức khỏe toàn diện bao gồm đo huyết áp và tính chỉ số khối cơ thể (BMI), để đánh giá tình trạng thiếu máu, tăng huyết áp, bệnh van tim, phì đại thất trái hoặc loạn nhịp tim. Cũng nên tìm kiếm bằng chứng về bệnh mạch máu không phải mạch vành, có thể không có triệu chứng (bắt mạch ngoại vi; nghe động mạch cảnh và động mạch đùi) và các dấu hiệu của các tình trạng bệnh lý đi kèm khác, chẳng hạn như bệnh tuyến giáp, bệnh thận hoặc tiểu đường.

2.1.2. *Xét nghiệm cơ bản*

- Điện tâm đồ:

Khuyến cáo về ghi chép tiền sử, đánh giá yếu tố nguy cơ và ĐTĐ khi nghỉ ở bệnh nhân nghi ngờ hội chứng động mạch vành mạn

Khuyến cáo	**Class**	**Level**
Tiền sử và đánh giá yếu tố nguy cơ		
Ở những cá nhân báo cáo các triệu chứng nghi ngờ nguồn gốc thiếu máu cục bộ cơ tim, nên đánh giá chi tiết các yếu tố nguy cơ tim mạch, tiền sử bệnh và các đặc điểm triệu chứng (bao gồm thời điểm khởi phát, thời gian, loại, vị trí, tác nhân kích hoạt, yếu tố làm giảm, thời gian trong ngày)	I	C

Các triệu chứng như đau ngực do căng thẳng về mặt cảm xúc; khó thở hoặc chóng mặt khi gắng sức; đau ở cánh tay, hàm, cổ hoặc lưng trên; hoặc mệt mỏi nên được coi là tương đương với đau thắt ngực tiềm ẩn	IIa	C
Điện tâm đồ khi nghỉ		
Nếu đánh giá lâm sàng hoặc ĐTĐ gợi ý hội chứng vành cấp thay vì hội chứng vành mạn, nên chuyển ngay đến khoa cấp cứu và/hoặc đo lại troponin trong máu, tốt nhất là sử dụng xét nghiệm có độ nhạy cao hoặc siêu nhạy, để loại trừ tổn thương cơ tim cấp tính	I	B
Khuyến cáo nên thực hiện ECG 12 chuyển đạo khi nghỉ ngơi ở tất cả những cá nhân báo cáo đau ngực (trừ khi xác định được nguyên nhân rõ ràng không phải do tim), đặc biệt là trong hoặc ngay sau một đợt gợi ý thiếu máu cục bộ cơ tim	I	C
Không nên sử dụng độ lệch đoạn ST trong nhịp nhanh trên thất, đặc biệt là trong nhịp nhanh vòng vào lại nhĩ thất như một bằng chứng đáng tin cậy về bệnh ĐMV tắc nghẽn	III	B

- Xét nghiệm sinh hóa: xác định các nguyên nhân tiềm ẩn của tình trạng thiếu máu cục bộ (ví dụ thiếu máu nặng, cường giáp), các yếu tố nguy cơ tim mạch (ví dụ lipid, glucose lúc đói) và đưa ra thông tin tiên lượng (ví dụ bệnh thận, viêm)

Khuyến cáo	**Class**	**Level**
Các xét nghiệm dưới đây được khuyến cáo co tất cả các bệnh nhân để đánh gia nguy cơ, chẩn đoán và hướng dẫn điều trị:		
- LDL-C - Tổng phân tích tế bào máu - Chức năng thận: creatinin - Test đường máu: Glcuose đói, HbA1C	I I I I	A B B B
Bệnh nhân nghi ngờ hội chứng vành mạn khuyến cáo xét nghiệm chức năng tuyến giáp	I	B
Xét nghiệm chẩn đoán thêm có thể làm: CRP-hs, nồng độ fibrinogen	IIa	B

2.2. Bước 2: đánh giá tim mạch

2.2.1. *Đánh giá khả năng lâm sàng bệnh ĐMV xơ vữa tắc nghẽn*

- Ước tính khả năng mắc bệnh ĐMV tắc nghẽn trên lâm sàng dựa:

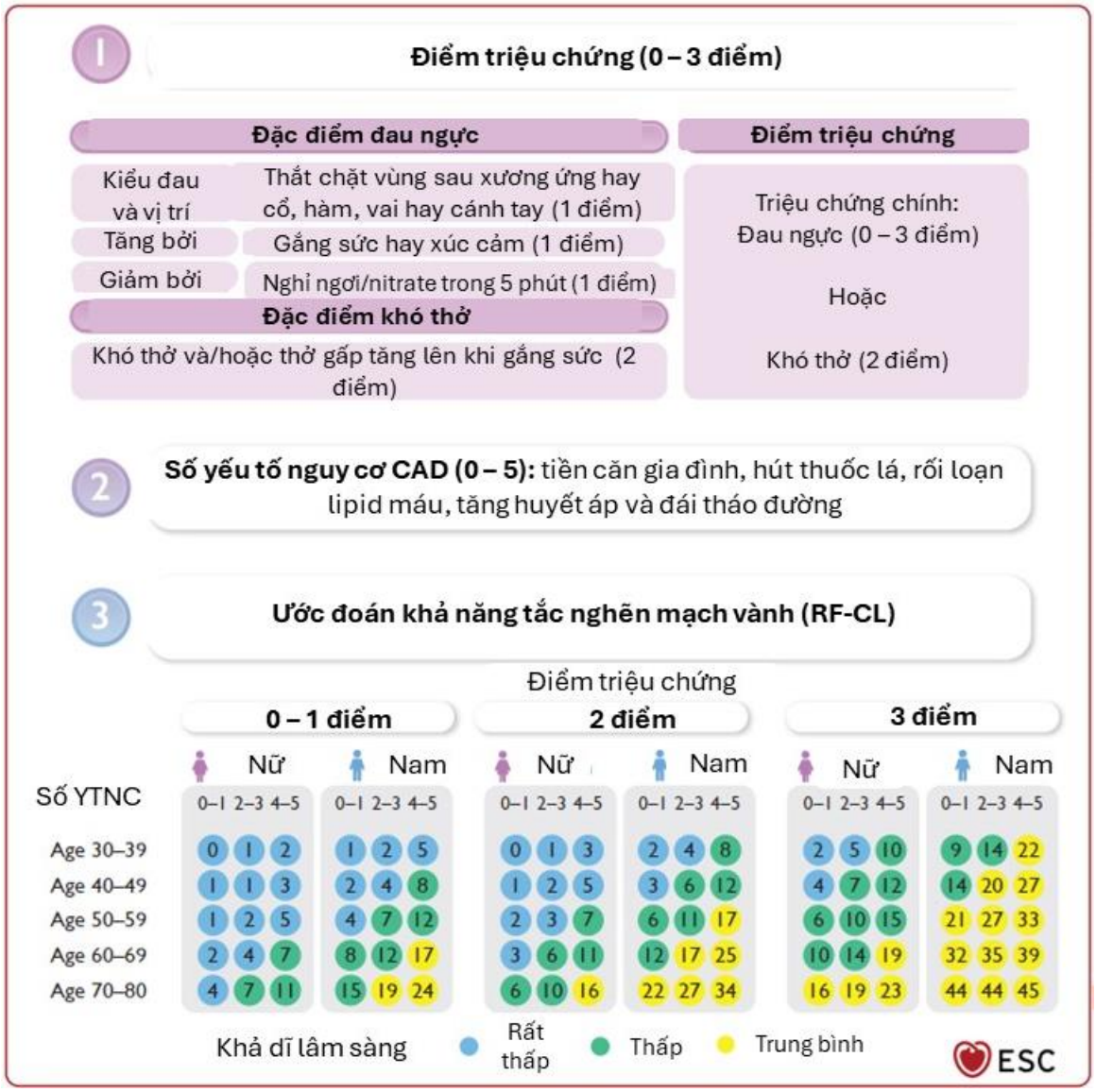
  B1: Triệu chứng đau ngực: điển hình (3 điểm), không điển hình (2 điểm), đau ngực không do tim (0-1 điểm)

  B2: Đánh giá yếu tố nguy cơ bệnh ĐMV (0-5 điểm)

  - Tiền sử gia đình
  - Hút thuốc lá

- Rối loạn lipid máu
- Tăng huyết áp
- Đái tháo đường

B3: Đánh giá xác xuất mắc bệnh động mạch vành (dựa tuổi, giới và triệu chứng đau ngực)



Lâm sàng rất thấp <5%: không cần xét nghiệm chẩn đoán thêm trừ khi các dấu hiệu vẫn tiếp diễn và các nguyên khác đã được loại trừ

Lâm sàng thấp (5-15%): lợi ích của xét nghiệm chẩn đoán chưa được chắc chắn nhưng có thể thực hiện nếu triệu chứng cần làm rõ

Lâm sàng trung bình ->cao (>15%): Trung bình (15-50%), cao (50-85%), rất cao (>85%): cần tiến hành xét nghiệm chẩn đoán thêm

2.2.2. *Siêu âm tim và cộng hưởng từ*

- Siêu âm tim cung cấp thông tin về hình thái và chức năng tim. Bệnh nhân bệnh mạch vành mạn thường bảo tồn phân xuất tống máu. Siêu âm tim có thể giúp phát hiện các nguyên nhân thay thế gây

đau ngực (ví dụ như viêm màng ngoài tim) và chẩn đoán các bệnh van tim, suy tim thiếu máu cục bộ và hầu hết các bệnh cơ tim, mặc dù các bệnh này có thể cùng tồn tại với bệnh mạch vành tắc nghẽn.

- Cộng hưởng từ là một phương pháp thay thế cho những bệnh nhân nghi ngờ mắc bệnh ĐMV khi siêu âm không đưa ra kết luận. Cộng hưởng từ có thể đánh giá chức năng tim toàn bộ, việc sử dụng cộng hưởng từ sử dụng gadolinuum muộn có thể phát hiện ra sẹo cơ tim ở những bệnh nhân sau nhồi máu cơ tim

Khuyến cáo	**Class**	**Level**
Siêu âm tim nghỉ được khuyến cao để đánh giá kích thước và chức năng tâm thu, tâm trương thất trái và để đánh giá nguy cơ Vận động thành tim bất thường Bệnh cơ tim không do mạch vành (tăng gánh, phì đại, bệnh van tim…) Đánh giá chức năng thất phải, áp lực động mạch phổi tâm thu	I	B
MRI nếu có thể như một test hình ảnh cá thể hóa từng cá thể khi hình ảnh siêu âm khó đánh giá	IIb	C

2.2.3. *Kiểm tra điện tâm đồ gắng sức*

- Điện tâm đồ gắng sức dương tính khi: xuất hiện mệt, đau ngực, thay đổi điện tim, rối loạn nhịp, tăng HA quá mức hoặc giảm HA tâm thu khi đạt 85% nhịp tim tối đa.

- Điện tâm đồ gắng sức không có giá trị chẩn đoán ở những bệnh nhân có bất thường ĐTĐ khi nghỉ, hạn chế giải thích các thảy đổi ST trong quá trình gắng sức (Block nhánh trái, hội chứng WPW, chênh lệch ST >01.mV).

- Với độ nhạy 58% và độ đặc hiệu 62%, điện tâm đồ gắng sức có hiệu xuất chẩn đoán thấp trong bệnh mạch vành tắc nghẽn, chủ yếu được sử dụng để phân tầng nguy cơ

Khuyến cáo	**Class**	**Level**
ĐTĐ gắng sức được khuyến cáo để đánh giá mức độ chịu đựng gắn sức, triệu chứng, loạn hịp tim, hạ huyết áp và yếu tố nguy cơ ở bệnh nhân được lựa chọn (thêm thông tin chiến lược chẩn đoán và điều trị)	I	C
ĐTĐ gắng sức có thể được khuyến cáo để loại trừ bệnh mạch vành khi các test xâm lấn không khả thi	IIb	B
ĐTĐ gắng sức có thể khuyến cáo để tinh chỉnh lại phân tầng rủi ro và điều trị	IIb	B
Cá thể với nguy cơ thấp (xác xuất tiền nhiệm bệnh ĐMV 5-15%), ĐTĐ gắng sức có thể xem xét	IIb	C
ĐTĐ gắng sức không được khuyến cáo ở bệnh nhân: điện tâm nghỉ có ST chênh ≥ 1mV, block nhánh trái	III	C

ĐTĐ gắng sức không được chỉ định ở bệnh nhân nguy cơ thấp hoặc trung bình (xác xuất tiền nhiệm bệnh ĐMV >5-50%) để loại trừ bệnh ĐMV trong khi CTA hoặc hình ảnh chức năng khác có khả thi	III	C

2.2.4. Chụp xquang ngực: đánh giá bệnh nhân nghi ngờ suy tim, chẩn đoán bệnh phổi đi kèm hoặc nguyên nhân khác gây đau ngực

2.2.5. Holter điện tâm đồ: hỗ trợ chẩn đoán trên bệnh nhân bị đau ngực kèm hồi hộp đánh trống ngực

2.3. Bước 3: Xác định chẩn đoán

2.3.1. Hình ảnh giải phẫu : chụp cắt lớp vi tính động mạch vành

Khuyến cáo về các xét nghiệm hình ảnh học không xâm lấn trong quá trình chẩn đoán ở bênh nhân nghi ngờ hội chứng mạch vành mạn tính

Khuyến cáo	Class	Level
Cá nhân nghi ngờ bệnh mạch vành mạn với nguy cơ thấp hoặc trung bình (khi xác suất tiền nghiệm >5-50%), CT được khuyến cáo để xác định bệnh mạch vành tắc nghẽn và phân tầng ngu cơ tim mạch	I	A
CT được khuyến cáo ở cá nhân với nguy cơ thấp hoặc trung bình (khi xác suất tiền nghiệm >5-50%) để xác định chẩn đoán bệnh ĐMV tắc nghẽn nếu các test không xâm lấn khác không chẩn đoán	I	B
CT không được khuyến cáo ở bệnh nhân có suy thận mạn (GFR < 30ml/p/1.73m2), suy tim mất bù, mạch vành vôi nhiều, nhịp tim nhanh, béo phì nặng hoặc không hợp tác hô hấp khi chụp	III	C

2.3.2. Hình ảnh chức năng

- **<u>Siêu âm tim gắng sức</u>**:

Khuyến cáo	Class	Level
Cá nhân nghi ngờ bệnh mạch vành mạn với nguy cơ trung bình cao (xác suất tiền nghiệm bệnh DDMV > 15-85%), siêu âm tim gắng sức được khuyến cáo để chẩn đoán thiếu máu cơ tim và đánh giá nguy cơ tim mạch	I	B
Trong quá trình siêu âm tim gắng sức khi có 2 hoặc nhiều vùng cơ tim khó xác định, khuyến cáo dùng cản âm tĩnh mạch để xác định chẩn đoán	I	B
Trong quá trình siêu âm gắc sức, thuốc cản âm tĩnh mạch được khuyến cáo để xác định chẩn đoán và đánh giá vận động vùng chính xác	I	B
Trong quá trình siêu âm gắng sức, Doppler đánh giá dự trữ lưu lượng động mạch vành có thể được xem xét để đánh giá vận động thành và chức năng vi mạch	IIb	B

- **<u>Chụp cắt lớp phát xạ đơn photon tưới máu cơ tim</u>**
- **<u>Chụp cắt lớp phát xạ positron</u>**

- **Chụp cộng hưởng từ**

Khuyến cáo	Class	Level
Cá nhân nghi ngờ bệnh mạch vành mạn với nguy cơ trung bình cao (xác suất tiền nghiệm bệnh DDMV > 15-85%), SPECT gắng sức, PET chức năng cơ tim được khuyến cáo để - Chẩn đoán và định lượng cơ tim thiếu máu - Đánh giá nguy cơ tim mạch - Định lượng lưu lượng máu cơ tim	I	B
Bệnh nhân lựa chọn hình ảnh tưới máu cơ tim PET hoặc SPECT , được khuyến cáo để đo điểm canxi mạch vành từ CT không cản quang để phát hiện cả hai trường hợp bệnh mạch vành tắc nghẽn và không tắc nghẽn	I	B
Cá nhân nghi ngờ bệnh mạch vành mạn với nguy cơ trung bình cao (xác suất tiền nghiệm bệnh DDMV > 15-85%), MRI gắng sức được khuyến cáo để chẩn đoán và định lượng cơ tim thiếu máu và đánh giá nguy cơ tim mạch	I	B

2.3.3. Các xét nghiệm xâm lấn

- **Chụp ĐMV xâm lấn**

Chỉ định trên những bệnh nhân có khả năng lâm sàng rất cao (>85%) mắc bệnh ĐMV tắc nghẽn đặc biệt là những bệnh nhân có triệu chứng nghiêm trọng không đáp ứng với điều trị chống đau thắt ngực hoặc rối loạn chức năng thất trái gợi ý bệnh ĐMV tác nghẽn nhiều thân

Chụp ĐMV xâm lấn/đánh giá áp lực ĐMV cũng được chỉ định nếu test không xâm lấn cho thấy nguy cơ biến cố cao: CT hẹp ≥ 50% thân chung vành trái hoặc hẹp ≥ 70% LAD đoạn gần với 1 hoặc 2 thân động mạch vành hoặc bệnh ba thân ĐMV hẹp đoạn gần ≥ 70%

Chụp ĐMV xâm lấn cũng có thể được chỉ định để xác nhận hoặc loại trừ chẩn đoán bệnh ĐMV ở những bệnh nhân kết quả không chắc chắn trên xét nghiệm không xâm lấn

Ở những bệnh nhân nghi ngờ ANOCA/MINOCA khi CT không phát hiện hẹp ĐMV đáng kể, có thể thực hiện chụp ĐMV xâm lấn bao gồm đo sức cản vi tuần hoàn, CFA nếu cần, test co thắt động mạch vành với Acehtychonin hoặc ergonovine.

Khuyến cáo	Class	Level
Khi chụp ĐMV xâm lấn, tiếp cận qua đường động mạch quay được khuyến cáo	I	A
Khi chụp ĐMV xâm lấn, nên có đánh giá áp lực ĐMV và sử dụng nó để đánh giá mức độ nghiêm trọng về chức năng của hẹp ĐMV trước tái thông	I	A
Chụp ĐMV xâm lấn được khuyến cáo chẩn đoán ở bệnh ĐMV tắc nghẽn có xác suất lâm sàng rất cao >85%, các triệu chứng nghiêm trọng không đáp ứng với liệu pháp y tế theo hướng dẫn	I	C

Ở những cá nhân có triệu chứng điển hình rất gợi ý về bệnh ĐMV tắc nghẽn xảy ra ở mức thể dục thấp, chụp ĐMV xâm lấn với mục đích tái thông được khuyến cáo là xét nghiệm chẩn đoán đầu tiên của bác sĩ lâm sàng tim mạch	I	C
Khi chụp ĐMV xâm lấn, cân nhắc đo FFR/iFR để đánh giá mức độ nghiêm trọng về mặt chức năng hẹp thân chung trước khi tái thông	IIa	A
Khi chụp ĐMV xâm lấn, IVUS nên được xem xét để đánh giá mức độ nghiêm trọng của hẹp trung bình của thân chung trước khi tái thông		

- **Đánh giá mức độ hẹp ĐMV trước tái thông**

Khuyến cáo	**Class**	**Level**
Khi chụp ĐMV xâm lấn, đánh giá chọn lọc mức độ nghiêm trọng về mặt chức năng của hẹp ĐMV mức độ trung bình (khoảng 40-70% thân chung, 40-90% với nhánh chính không phải thân chung) được khuyến cáo để đưa ra chiến lược tái thông bằng cách sử dụng kỹ thuật dưới đây:		
- FFA/iFR (≤ 0.8 hoặc ≤ 0.89, tương ứng)	I	A
- QFR ≤ 0.8	I	A
Ngoài ra		
- Phép đo xâm lấn khi nhgir của Pd/Pa, dPR, RFR	IIa	B
- FFR mạch máu thu được từ chụp mạch có thể được xem là thông số thay thế	IIb	C
Đánh giá áp lực ĐMV có hệ thống và thường xuyên của tất cả các mạch vành không được khuyến cáo	III	A

- **Đánh giá rối loạn chức năng vi mạch**

Nitriglycerin, adenosin được dùng để đánh giá tình trạng giãn mạch không phụ thuộc nội mạc

Chỉ số sức cản vi tuần hoàn động mạch vành (angio-IMR) thu được từ chụp mạch vành cho phép đánh giá vi tuần hoàn mà không cần sử dụng dây dẫn trong động mạch vành.

- Kiểm tra co thắt động mạch vành

Kiểm tra phản ứng mạch máu khám phá các cơ chế phụ thuộc nội mô của CMD và các rối loạn trương lực vận mạch ở màng ngoài tim và mạch máu nhỏ.

Phương pháp tiếp cận được xác lập nhiều nhất để thử nghiệm phản ứng mạch vành là truyền Acetychonin vào động mạch vành, mặc dù các chất khác như ergonovine đã được đề xuất.

2.3.4. Thuật toán chẩn đoán và lựa chọn các xét nghiệm phù hợp

1 Risk Factor-weighted Clinical Likelihood (RF-CL) (Class I)

Symptom score

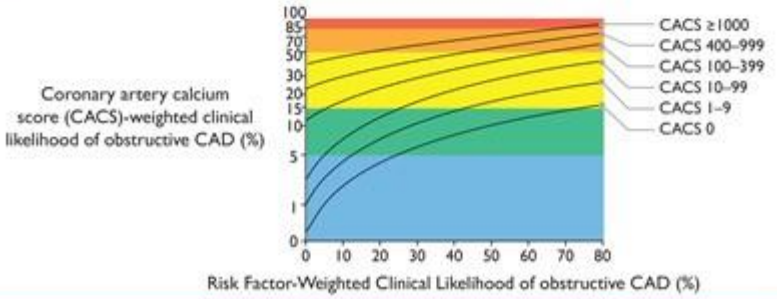
Number of risk factors	0–1 point				2 points				3 points			
	Women		Men		Women		Men		Women		Men	
	0–1	2–3	4–5	0–1	2–3	4–5	0–1	2–3	4–5	0–1	2–3	4–5	0–1	2–3	4–5	0–1	2–3	4–5
Age 30–39	0	1	2	1	2	5	0	1	3	2	4	8	2	5	10	9	14	22
Age 40–49	1	1	3	2	4	8	1	2	5	3	6	12	4	7	12	14	20	27
Age 50–59	1	2	5	4	7	12	2	3	7	6	11	17	6	10	15	21	27	33
Age 60–69	2	4	7	8	12	17	3	6	11	12	17	25	10	14	19	32	35	39
Age 70–80	4	7	11	15	19	24	6	10	16	22	27	34	16	19	23	44	44	45

Clinical likelihood: Very low Low Moderate

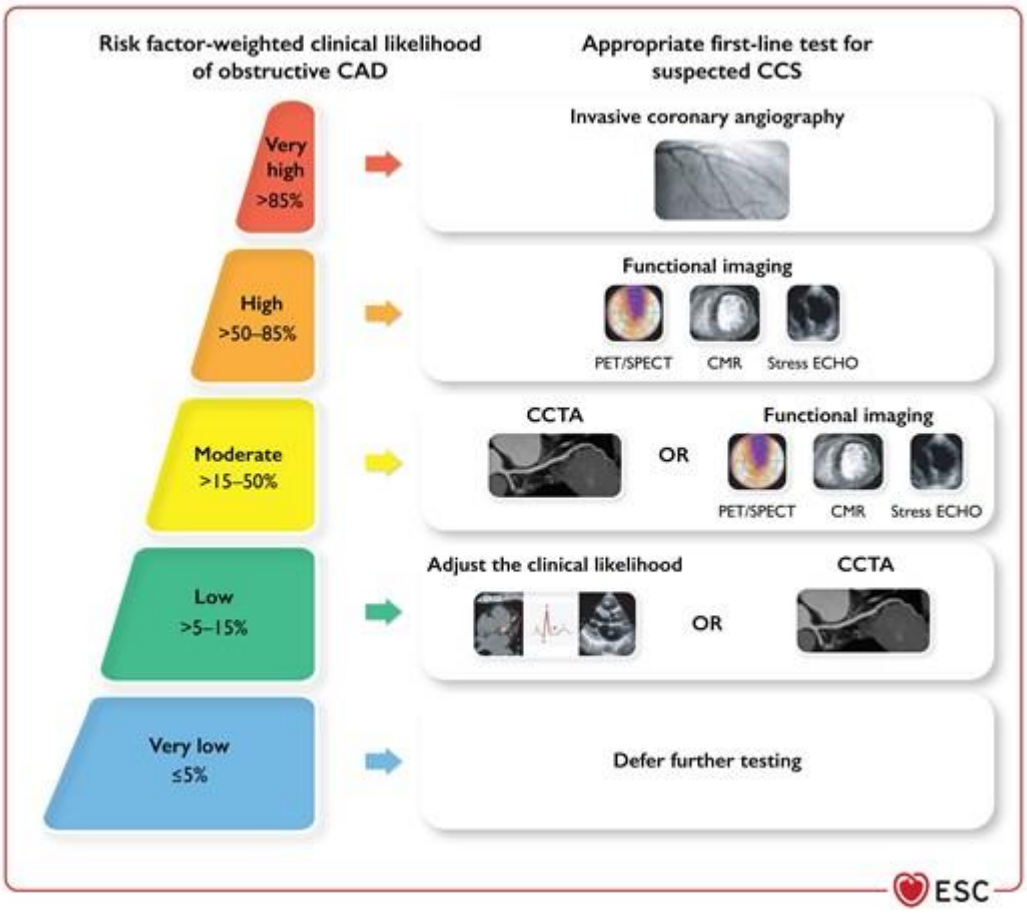
2 Adjust clinical likelihood based on abnormal clinical findings (Class I)

- Resting ECG changes (Q-wave or ST-segment/T-wave changes)
- Exercise ECG with abnormal findings
- LV dysfunction (severe or segmental)
- Ventricular arrhythmia
- Peripheral artery disease
- Coronary calcification on pre-existing chest CT

3 Consider reclassification of low RF-CL (>5–15%) using CACS to identify very low (≤5%) CACS-CL (Class IIa)



ESC



Khuyến nghị về lựa chọn các xét nghiệm chẩn đoán ban đầu ở những cá nhân nghi ngờ mắc hội chứng mạch vành mạn tính

Khuyến cáo	Class	Level
Lựa chọn xét nghiệm không xâm lấn		
Nên lựa chọn xét nghiệm không xâm lấn ban đầu dựa trên khả năng xác suất tiền nghiệm mắc bệnh ĐMV tắc nghẽn	I	C
Ở những bệnh nhân có triệu chứng mà khả xác xuất tiền nghiệm của bệnh ĐMV tắc nghẽn theo đánh giá lâm sàng là >5%, CTA hoặc hình ảnh chức năng không xâm lấn để chẩn đoán thiếu máu cục bộ cơ tim được khuyến nghị làm xét nghiệm chẩn đoán ban đầu	I	B
Để loại trừ bệnh ĐMV tắc nghẽn ở những cá nhân xác xuất tiền nghiệm của bệnh ĐMV tắc nghẽn theo đánh giá lâm sàng là thấp hoặc trung bình (>5%–50%), CTA được khuyến nghị là phương thức chẩn đoán ưu tiên	I	B
CTA được khuyến nghị ở những cá nhân có khả năng xác xuất tiền nghiệm của bệnh ĐMV tắc nghẽn theo đánh giá lâm sàng là thấp hoặc trung bình (>5%–50%), nếu hình ảnh chức năng cho thiếu máu cục bộ cơ tim không phải là chẩn đoán	I	B

Chụp hình ảnh chức năng để phát hiện thiếu máu cục bộ cơ tim được khuyến nghị nếu CTA cho thấy bệnh mạch vành có ý nghĩa chức năng không chắc chắn hoặc không chẩn đoán được	I	B
Ở những bệnh nhân có hẹp động mạch vành mức độ trung bình đã biết ở đoạn gần hoặc giữa động mạch vành trên CTA, FFR dựa trên CT có thể được cân nhắc	IIb	B
Xét nghiệm xâm lấn tiếp theo		
Chụp động mạch vành xâm lấn với sự sẵn có của các đánh giá chức năng được khuyến cáo để xác nhận hoặc loại trừ chẩn đoán bệnh ĐMV tắc nghẽn hoặc ANOCA/INOCA ở những cá nhân có chẩn đoán không chắc chắn trên xét nghiệm không xâm lấn	I	B

2.3.5. Đánh giá rủi ro biến cố bất lợi

- Hội chứng mạch vành mạn tính có thể phức tạo do tử vong tim mạch, các biến cố thiếu máu cục bộ, xuất huyết, suy tim, các biến cố rối loạn nhịp, sư phát triển của bệnh van tim và các bệnh khác đi kèm
- Rủi ro biến cố cao được định nghĩa là tỷ lệ tử vong do tim >3% mỗi năm, rủi ro trung bình 1-3%, rủi ro thấp < 1% mỗi năm.
- Chức năng thất trái là yếu tố dự báo mạnh nhất về khả năng sống sót lâu dài, bệnh nhân có EF <50% đã có nguy cơ tử vong do mọi nguyên nhân và tim mạch

Khuyến cáo	**Class**	**Level**
Phân tầng nguy cơ ban đầu của các biến cố rủi do được khuyến cao dựa trên đánh giá lâm sàng cơ bản (vd: tuổi, ĐTĐ, ngưỡng đau thắt ngực, bệnh tiểu đường, bệnh thận mạn, chức năng thất trái)	I	B
Khuyến nghị sử dụng một hoặc nhiều kết quả xét nghiệm dưới đây để xác định những cá nhân có nguy cơ cao về biến cố bất lợi: - ĐTĐ gắng sức: Điểm Duke Treadmikk <-10 - Chụp SPECT gắng sức hoặc PET tưới máu: • vùng thiếu máu cục bộ ≥10% cơ tim thất trái - Siêu âm gắng sức • ≥ 3 trên 16 vùng giảm vận động do gắng sức - MRI gắng sức ≥ 2 trên 16 vùng có khuyết xạ tưới máu do gắng sức hoặc ≥ 3 đoạn rối loạn chức anwng do dobutatin gây ra - CTA:	I	B

• Thân chung vành trái hẹp ≥ 50% , bệnh ba thân ĐMV với hẹp ≥ 70% hoặc bệnh hai thân ĐMV với hẹp ≥ 70% bao gồm LAD hoặc bệnh một thân ĐMV hẹp LAD ≥ 70% và FFr-CT ≤ 0.8		
Ở những cá nhân có nguy cơ cao gặp các biến cố bất lợi (bất kể triệu chứng), chụp vành qua da xâm lần với đo FFR/iFR khi thích hợp được khuyến nghị với mục đích phân tầng nguy cơ và cải thiện kết quả triệu chứng cũng như kết cục tim mạch bằng tái thông mạch	I	A

2.4. Bước 4: Liệu pháp ban đầu

- Liệu pháp ban đầu thường bắt đầu trong quá trình chẩn đoán. Ở những cá nhân có nghi ngờ cao về hội chứng ĐMV mạn tính, nitroglycerin ngậm dưới lưỡi thường được kê đơn để điều trị triệu chứng đau thắt ngực
- Bệnh nhân có thể được khuyên không nên hoạt động thể chất mạnh trước khi quá trình chẩn đoán được hoàn tất.
- Mục tiêu chính của điều trị hội chứng mạch vành mạn tính là cải thiện chất lượng cuộc sống và kéo dài tuổi thọ. Điều này bao gồm nhiều biện pháp can thiệp khác nhau để giảm nguy cơ bao gồm:

- Tử vong tim mạch
- Các biến cố thiếu máu cục bộ không gây tử vong
- Tiến triển của bệnh vành mạn và vi mạch
- Các triệu chứng hạn chế gắng sức do hội chứng vành mạn gây ra

III. Liệu pháp điều trị theo hướng dẫn

3.1. Giáo dục bệnh nhân, tối ưu hóa lối sống để kiểm soát yếu tố nguy cơ và liệu pháp tập thể dục

- **Giáo dục bệnh nhân**:

Cốt lõi của các trương trình quản lý chăm sóc đa ngành là thúc đẩy nhận thức của bệnh nhân về tình trạng bệnh của họ và lý do cho các biện pháp can thiệp lối sống. Ngoài ra, giáo dục tạo điều kiện cho việc tuân thủ lâu dài các biện pháp can thiệp lối sống. Tuy nhiên, nhận thức về các yếu tố nguy cơ bệnh ĐMV chỉ thông qua giáo dục có thể không đủ tuân thủ thực hiện các hành vi lành mạnh. Do đó, cần có các chương trình tự chăm sóc để giúp bệnh nhân có vai trò chính trong việc đối phó với tình trạng của mình và chấp nhận phương pháp điều trị được kê đơn.

- **Các can thiệp lối sống chính để kiểm soát yếu tố nguy cơ**.

Sử dụng thang điểm rủi ro Smart (U-prevent.com) để ước tính rủi ro ở những bệnh nhân đã từng mắc bệnh động mạch vành

Tiêu chí	**Khuyến cao và mục tiêu điều trị ở bệnh nhân mắc hội chứng mạch vành mạn tính**
Tư vấn lối sông	

Tiêm chủng	Tiêm vác-xin phòng ngừa cúm, bệnh phế cầu và các bệnh nhiễm trùng lan rộng khác Vd Covid 19
Chất lượng giấc ngủ	Điều trị các rối loạn hô hấp liên quan đến giác ngủ
Hoạt động tình dục	• Cả nam và nữ giới: ngy cơ thaaos đối với những bệnh nhân ổn định không triệu chứng ở mức độ hoạt động thấp đến trung bình • Nam giới: thuốc ức chế PDE-5 nói chung là an toàn, không nên dùng kết hợp với nitrat vì nguy cơ hạ HA nghiêm trọng
Các khía cạnh tâm lý xã hội	• Tránh căng thẳng tâm lý xã hội • Điều trị trầm cảm và lo âu bằng các biện pháp can thiệp về tâm lý hoặc thuốc
Mội trường/ô nhiễm	• Tránh hút thuốc lá thụ động • Giảm tiếng ồn môi trường • Tránh lạm dụng chất gây nghiện
Kiểm soát yếu tố nguy cơ	
Béo phì và thừa cân	• Đạt được và duy trì cân nặng khỏe mạnh (BMI 18.5-25 kg/m2) • Giảm cân thông qua tăng cường hoạt động thể chất và can thiệp thuốc/phẫu thuật ở những bệnh nhân cụ thể
Tăng lipid máu	Mục tiêu LDL-C <1.4 mmol/L và giảm LDL-C ≥ 50% so với mục tiêu ban đầu được khuyến cáo
Bệnh tiểu đường	HbA1C <7%
Tăng áp động mạch	HA tâm thu 120-129 mmHg với điều kiện điều trị thuốc hạ áp dung nạp tốt
Chế độ ăn uống và tiêu thụ rượu	• Hạn chế lượng rượu tiêu thụ < 100g/tuần • Chế độ ăn nhiều rau, trái cây và ngũ cốc nguyên hạt • Hạn chế chất béo bão hòa ở mức < 10% tổn lượng calo nạp vào
Hoạt động thể dục	• Hoạt động vừa phải 30-60 phút/ngày , >5 ngày/ tuần • Giảm thời gian ít vận động và tham gia ít nhất một hoạt động nhẹ nhàng trong ngày

Khuyến cáo về việc giảm nguy cơ tim mạch, thay đổi lối sống và can thiệp tập thể dục ở những bệnh nhân mắc hội chứng mạch vành mạn tính

Khuyến cáo	**Class**	**Level**
Cần có một cuộc thảo luận với bệnh nhân về hiểu biết rủi ro của bệnh ĐMV cũng như lợi tích điều trị được điều chỉnh theo nhu cầu người bệnh	I	C

Cần có các phương pháp tiếp cận hành vi đa ngành để giúp bệnh nhân đạt được lối sống lành mạnh ngoài việc dùng thuốc phù hợp	I	A
Một chương trình tập thể dục đa ngành được khuyến cáo để cải thiện rủi ro tim mạch và giảm tử vong tim mạch	I	A
Khuyến cáo hoạt động thể chất ít nhất 150-300 phút mỗi tuần với cường độ vừa phải hoặc 75-150 phút mỗi tuần với cường độ mạch và giảm thời gian ít vận động	I	B
Cần cân nhắc can thiệp phục hồi chức năng tim mạch tại nhà để tăng cường tuân thủ lâu dài đối với hành vi lành mạnh và để giảm nhập viện do các biến cố tim mạch	IIa	B

3.2. Thuốc chống đau thắt ngực, thiếu máu cục bộ

- **<u>Chiến lực chung</u>**

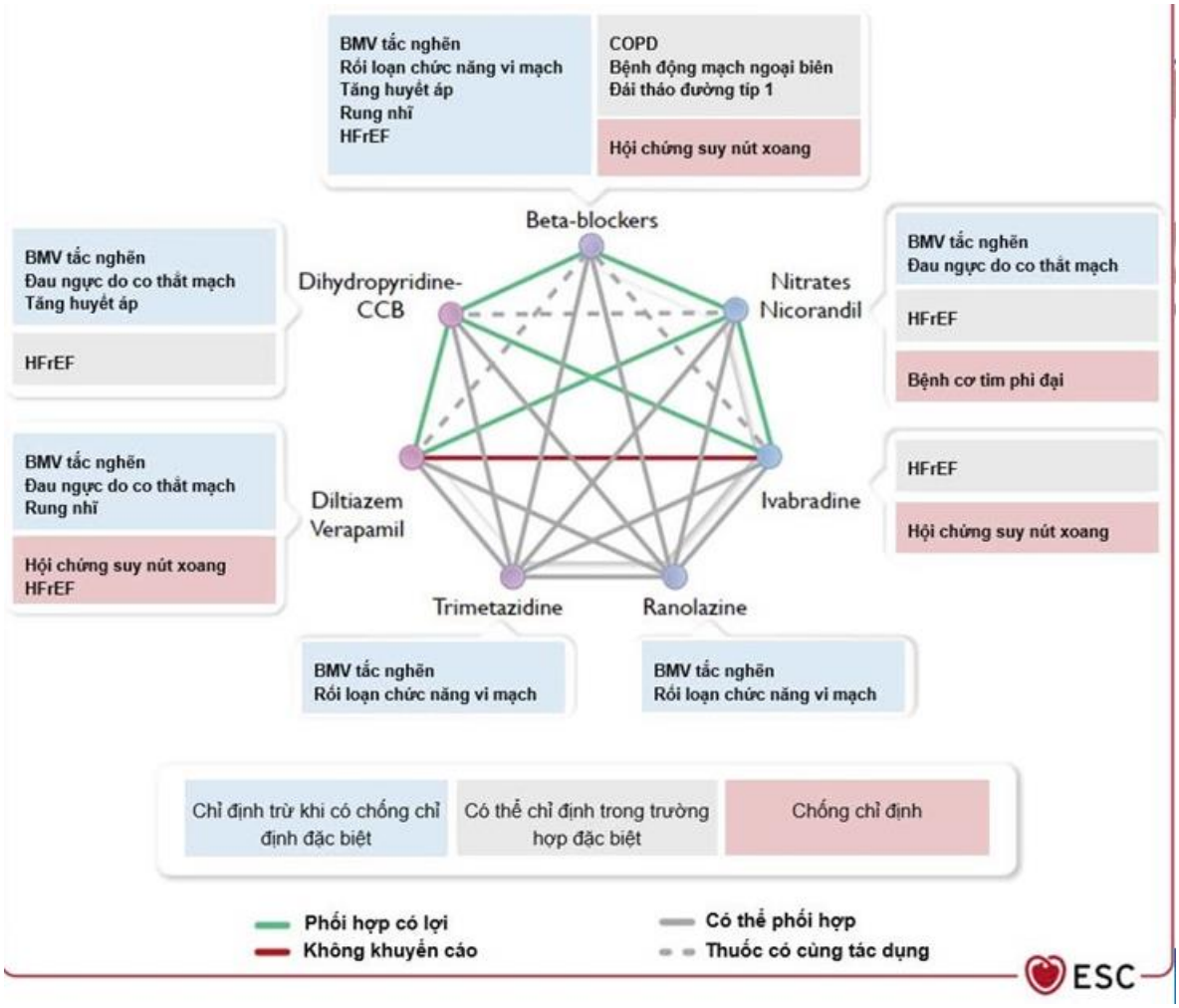
Mục đích: kiểm soát các triệu chứng trong khi vẫn đảm bảo khả năng dung nạp và tuân thủ của bệnh nhân.

Lưu ý rằng không có bằng chứng đáng tin cậy nào từ các so sánh đối đầu trực tiếp cho thấy một số loại thuốc chống đau thắt ngực loại nào có hiệu quả hơn (như chẹn kênh canxi, chẹn beta, nicorandil, ranolazine, trimetazidin…). Hơn nữa, không có bằng chứng nào cho thấy bất kỳ loại thuốc chống đau thắt ngực nào có thể cải thiện kết quả tim mạch dài hạn, ngoại trừ chẹn beta nếu dùng trong vòng năm sau nhồi máu.

Nhiều bệnh nhân cần kết hợp các loại thuốc chống thiếu máu cục bộ để kiểm soát đầy đủ các triệu chứng. Vẫn chưa rõ liệu liệu pháp kết hợp ban đầu với hai loại thuốc chống đau thắt ngực có tốt hơn liệu pháp đơn lẻ hay không hoặc liệu pháp kết hợp nào của các nhóm thuốc chống đau thắt ngực có thể tốt hơn các loại khác để cải thiện các triệu chứng đau thắt ngực.

Ở bất kỳ bệnh nhân nào, thiếu máu cục bộ cơ tim và các triệu chứng đau thắt ngực có thể do nhiều cơ chế bệnh sinh tiềm ẩn khác nhau gây ra, riêng lẻ hoặc kết hợp; những cơ chế này có thể bao gồm tắc nghẽn động mạch vành ngoài tim, co thắt mạch và rối loạn chức năng nội mô/vi mạch. Dựa trên cơ chế hoạt động của chúng, các nhóm thuốc chống đau thắt ngực khác nhau có thể được ưu tiên (như liệu pháp ban đầu hoặc là một phần của liệu pháp kết hợp) cho những bệnh nhân bị thiếu máu cục bộ cơ tim chủ yếu do tắc nghẽn, co thắt mạch hoặc vi mạch.

Đối với nhiều bệnh nhân bị hội chứng vành mạn, liệu pháp thuốc ban đầu nên bao gồm thuốc chẹn beta và/hoặc CCB. Các thuốc chống đau thắt ngực khác (nitrat tác dụng kéo dài, ivabradine, nicorandil, ranolazine, trimetazidine) có thể được thêm vào thuốc chẹn beta và/hoặc CCB, hoặc như một phần của liệu pháp phối hợp ban đầu ở những bệnh nhân được lựa chọn phù hợp.



- **<u>Thuốc chẹn beta</u>**

Thuốc chẹn beta có thể được sử dụng để làm giảm triệu chứng đau thắt ngực hoặc cải thiện tiên lượng ở một số bệnh nhân bị hội chứng vành mạn. Nếu được sử dụng cho mục đích chống đau thắt ngực, mục tiêu là giảm nhịp tim khi nghỉ ngơi xuống 55–60 nhịp mỗi phút.

Ngoài việc cải thiện các triệu chứng, lợi ích lâm sàng của thuốc chẹn beta ở những bệnh nhân bị bệnh ĐMV không có tiền sử nhồi máu cơ tim và có LVEF bình thường phần lớn vẫn chưa được biết đến do không có bằng chứng từ nghiên cứu lâm sàng đối chứng ngẫu nhiên.

Lợi ích lâm sàng của thuốc chẹn beta ở những bệnh nhân sau hội chứng vành cấp có LVEF giảm được hỗ trợ bởi bằng chứng vững chắc. Tuy nhiên, không có nghiên cứu lâm sàng đối chứng ngẫy nhiên lớn nào ủng hộ việc kê đơn thuốc chẹn beta sau hội chứng vành cấp không biến chứng ở những bệnh nhân có LVEF >40%.

Thời gian điều trị bằng thuốc chẹn beta, về lâu dài, là vấn đề gây tranh cãi, đặc biệt ở những bệnh nhân từng bị nhồi máu cơ tim và LVEF bảo tồn.

Khuyến cáo về thuốc chống đau thắt ngực ở bệnh nhân hội chứng ĐMV mạn tính

Khuyến cáo	**Class**	**Level**
Chiến lực chung		

Nên điều chỉnh việc lựa chọn thuốc chống đau thắt ngực theo đặc điểm của từng bệnh nhân, bệnh đồng mắc, thuốc dùng đồng thời, khả năng dung nạp thuốc và bệnh lý tiềm ẩn của đau thắt ngực. Đồng thời cân nhắc đến tính khả thi và chi phí thuốc tại địa phương	I	C
Lựa chọn thuốc chống đau thắt ngực		
Nitrat tác dụng ngắn được khuyến cáo để làm giảm đau thắt ngực ngay lập tức	I	B
Điều trị ban đầu thuốc chẹn beta và/hoặc chẹn kênh calci để kiểm soát nhịp tim và triệu chứng được khuyến cáo cho hầu hết bệnh nhân bị hội chứng vành mạn	I	B
Nếu các triệu chứng đau thắt ngực không được kiểm soát thành công bằng cách điều trị ban đầu với chẹn beta hoặc chẹn kênh calci đơn trị liệt thì nên cân nhắc kết hợp cả chẹn beta và chênh kênh calci nhóm DHP, trừ khi chống chỉ định	IIa	B
Nên cân nhắc dùng nitrat tác dùng dài hoặc ranolazine như liệu pháp bổ sung cho những bệnh nhân kiểm soát triệu chứng không đầy đủ trong khi thuốc chẹn beta và/hoặc chẹn kênh calci như một phần của điều trị ban đầu	IIa	B
Khi kê đơn nitrat tác dụng kéo dài, nên cân nhắc khoảng thời gian nghỉ thuốc để giảm khả năng không dung nạp	IIa	B
Ivabradine nên được xem xét như liệu pháp bổ sung chống đau thắt ngực ở những bệnh nhân bị rối loạn chức năng tâm thu thất trái (EF < 40%) và không kiểm soát được triệu chứng, hoặc như một phần của liệu pháp ban đầu ở những bệnh	IIa	B
Nicorandil hoặc trimetazidine có thể được xem xét như liệu pháp bổ sung ở những bệnh nhân không kiểm soát được các triệu chứng trong khi điều trị bằng thuốc chẹn beta và/hoặc CCB, hoặc như một phần của liệu pháp ban đầu ở những bệnh nhân được lựa chọn đúng cách	IIb	B
Ivabradine không được khuyến cáo là liệu pháp bổ sung ở những bệnh nhân bị hội chứng vành man có EF >40% và không có suy tim lâm sàng.	III	B
Không khuyến cáo kết hợp ivabradine với thuốc ức chế CYP3A4 không phải chẹn kênh can nhi nhóm DHP hoặc các chất ức chế CYP3A4 mạnh khác	III	B
Nitrat không được khuyến cáo ở những bệnh nhân bị bệnh cơ tim phì đại hoặc dùng đồng thời với thuốc ức chế phosphodiesterase	III	B

- **<u>Liệu pháp kết hợp</u>**

Bắt đầu dùng đơn trị liệu, sau đó tăng dần lên kết hợp các thuốc chống đau thắt ngực trong trường hợp làm giảm các triệu chứng không đầy đủ, là một cách tiếp cận hợp lý.

Theo kinh nghiệm lên khởi trị với chẹn beta (trừ khi có chống chỉ định) nếu cần kết hợp thì lựa chọn phù hợp nhất nên được cá nhân hóa và xác định theo chỉ số huyết động, bệnh đi kèm và khả năng dung nạp. Sự kết hợp chẹn beta và chẹn kênh calci phù hợp với hầu hết bệnh nhân.

Cần lưu ý:

- Thuốc chẹn beta không được chỉ định khi có hội chứng xoang bệnh lý hoặc rối loạn dẫn truyền nhĩ thất, và cần thận trọng khi sử dụng ở bệnh nhân mắc bệnh ĐM chi dưới mạn tính và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.
- Cần thận trọng khi dùng chẹn kênh caci ở bệnh nhân suy tim có phân suất tống máu giảm
- Không nên kết hợp ivabradine với chẹn kênh calci không phải dihydropyridine (verapamil hoặc diltiazem)
- Ranolazine và trimetazidine là những lựa chọn hợp lý như một phần của liệu pháp phối hợp chống đau thắt ngực ở những bệnh nhân có nhịp tim thấp và/hoặc huyết áp thấp.

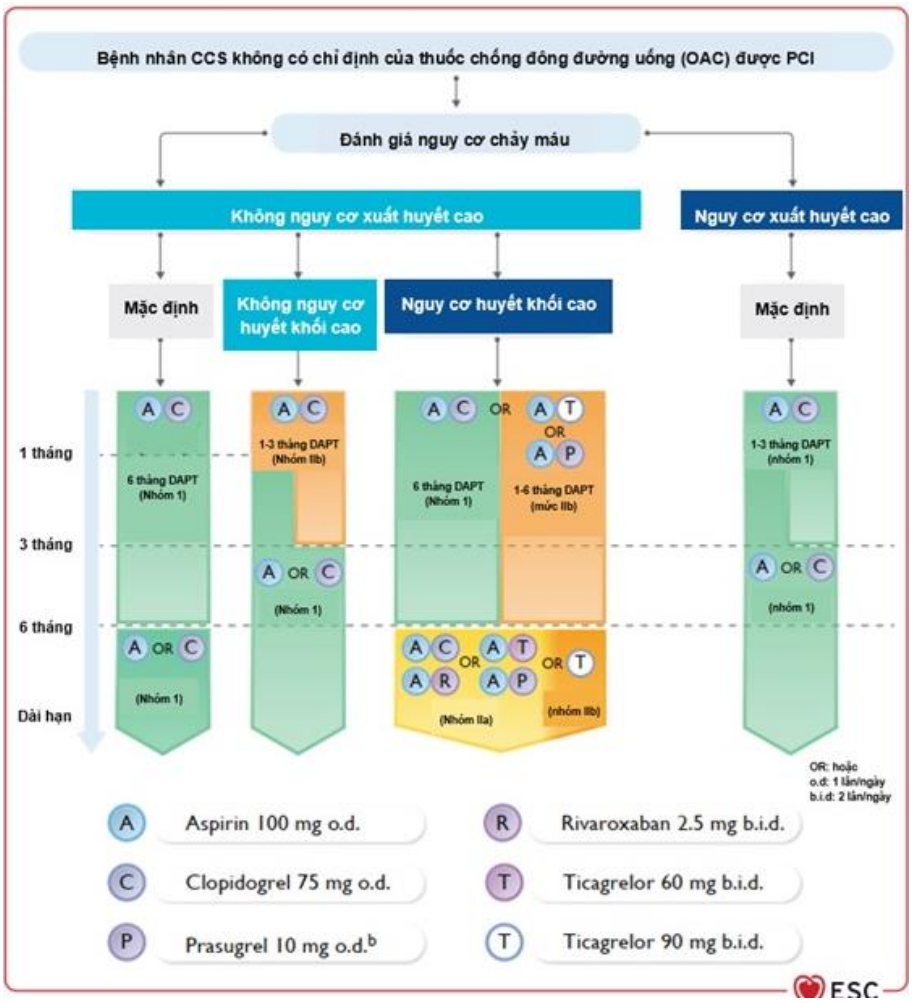
3.3. Liệu pháp y tế để phòng ngừa biến cố

- **<u>Thuốc chống huyết khối</u>**

Phương pháp điều trị chống huyết khối tiêu chuẩn cho bệnh nhân mắc bệnh động mạch vành xơ vữa là liệu pháp chống tiểu cầu đơn độc, thường dùng aspirin. Ở những bệnh nhân bị hội chức vành cấp hoặc sau PCI, phương pháp điều trị tiêu chuẩn là liệu pháp chống tiểu cầu kép gồm aspirin và thuốc ức chế $P2Y_{12}$ đường uống , trong thời gian 12 tháng sau hội chứng vành cấp (có hoặc không có can thiệp) hoặc 6 tháng sau can thiệp ở hội chứng vành mạn.

Sự lựa chọn và thời gian của các phác đồ chống huyết khối phần lớn phụ thuộc vào sự cân bằng tinh tế giữa nguy cơ thiếu máu cục bộ và chảy máu của mỗi cá nhân. Ở những bệnh nhân hội chứng vành mạn có nguy cơ xuất huyết cao, khuyến cáo nên ngừng chống tiểu cầu kép 1-3 tháng sau can thiệp, trong khi ở những bệnh nhân không có nguy cơ chảy máu, thời gian dùng kháng tiểu cầu kép chỉ có thể giảm khi không có nguy cơ thiếu máu cục bộ cao.

Lược đồ điều trị chống huyết khối ở bệnh nhân hội chứng mạch vành mạn tính sau can thiệp qua da



- **<u>Liệu pháp chống đông máu</u>**

Ở những bệnh nhân hội chứng vành mạn không có chỉ định dùng chống đông đường uống lâu dài, đơn trị liệu kháng VTM K hoặc rivaroxaban không được huyến cáo

Liệu pháp chống huyết khối kép với chống đông đường uống và clopidogrel trong tối đa 12 tháng nên là liệu pháp chăm sóc tiêu chuẩn cho bệnh nhân hội chứng vành mạn bị rung nhĩ trải qua can thiệp. Chỉ dùng thêm aspirin trong thời gian ban đâu giới hạn tối đa đến 30 ngày ở những bệnh nhân có nguy cơ cao thiếu máu cục bộ. Ở những bệnh nhân có nguy cơ chảy máu cao, có thể cân nhắc ngừng clopidogrel sau 6 thậm chí là 3 tháng sau can thiệp và tiếp tục đơn trị liệu chống đông khi nguy cơ thiếu máu cục bộ không cao.

Sau thời gian điều trị chống huyết khối kép từ 6 đến 12 tháng, ở hầu hết bệnh nhân hội chứng vành mạn kèm rung nhĩ sau can thiệp mạch vành qua da, chống đông đường uống đơn độc được ưu tiên hơn là chống huyết khối kép

- **<u>Phẫu thuật bắc cầu động mạch vành và liệu pháp chống huyết khối</u>**

Aspirin liều thấp được khuyến cáo dùng suốt đời ở những bệnh nhân trải qua phẫu thuật CABG. Aspirin nên được tiếp tục dùng đến ngày phẫu thuật bắc cầu chủ vành và bắt đầu lại ngay khi không còn lo ngại về chảy máu (thường là sau 24h).

Các thuốc chống huyết khối khác nên được ngừng ở các khoảng thời gian liên quan đến tác dụng của chúng:

- Prasugrel ≥ 7 ngày
- Clopidogrel ≥ 5 ngày
- Tcagrelor ≥ 3 ngày
- NOAC 1-2 ngày tùy loại thuốc

- **Thuốc ức chế bơm proton**

Ở những bệnh nhân đang dùng nhiều loại liệu pháp chống huyết khối khác nhau, thuốc ức chế bơm proton có thể có hiệu quả trong việc giảm nguy cơ chảy máu đường tiêu hóa, đặc biệt là do tổn thương dạ dày tá tràng. Nhìn chung, nên bảo vệ dạ dày bằng thuốc ức chế bơm proton ở những bệnh nhân có nguy cơ chảy máu đường tiêu hóa cao trong suốt thời gian dùng bất kỳ liệu pháp chống huyết khối nào.

Khuyến cáo về liệu pháp chống huyết khối ở bệnh nhân mắc hội chứng mạch vành mạn tính

Khuyến cáo	**Class**	**Level**
Liệu pháp chống huyết khối dài hạn ở những bệnh nhân mắc hội chứng mạch vành mạn tính và không có chỉ định dùng chống đông đường uống		
Ở những bệnh nhân hội chứng ĐMV mạn có tiền sử NMCT hoặc can thiệp qua da, aspirin 75-100mg mỗi ngày được khuyến cáo dùng suốt đời sau một thời gian dùng kháng tiểu cầu kép	I	A
Ở nhữn bệnh nhân hội chứng ĐMV mạn có tiền sử MMCT hoặc can thiệp ĐMV qua da, clopidogrel 75mg mỗi ngày được khuyến cáo như một phương pháp thay thế an toàn và hiệu quả cho aspirin đơn trị liệu	I	A
Sau phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành, aspirin 75-100mg mỗi ngày được khuyến cáo dùng suốt đời	I	A
Ở những bệnh nhân không có tiền sử NMCT hoặc tái thông mạch vành nhưng có bằng chứng về bệnh ĐMV tắc nghẽn đáng kể, aspirin 75-100mg/ngày được khuyến cáo dùng suốt đời	I	B
Cần cân nhắc thêm một thuốc chống huyết khối thứ 2 cùng với aspirin trong thời gian dài ở những bệnh nhân có nguy cơ thiếu máu cục bộ tăng cao và không có nguy cơ chảy máu cao	IIa	A
Ở những bệnh nhân hội chứng vành mạn hoặc sau hội chứng vành cấp ổn định đã trải qua can thiệp ĐMV qua da, liệu pháp chống tiểu cầu kép ban đầu dựa trên ticargrelor sau đó chuyển sang đơn trị liệu ticargrelor 90mg x2 lần/ngày có thể được xem như một phương pháp thay thế ở những bệnh nhân thiếu máu cục bộ cao và không có nguy cơ chảy máu cao	IIb	C

Liệu pháp chống huyết khối sau can thiệp động mạch vành qua da ở những bệnh nhân bệnh ĐMV mạn tính không dùng chống đông đường uống		
Ở những bệnh nhân mắc hội chứng ĐMV mạn tính không có chỉ định chống đông đường uống, kháng tiểu cầu kép bao gồm Aspirin 75-100mg và clopidgrel 75mg mỗi ngày trong tối đa 6 tháng được khuyến cáo chiến lược chống huyết khối sau can thiệp	I	A
Ở những bệnh nhân có nguy cơ chảy máu cao nhưng không có nguy cơ thiếu máu cục bộ cao, nên ngừng kháng tiểu cầu kép sau 1–3 tháng sau khi đặt stent và tiếp tục dùng liệu pháp chống tiểu cầu đơn lẻ	I	A
Có thể cân nhắc ngừng kháng tiểu cầu kép sau 1–3 tháng kể từ khi đặt stent ở những bệnh nhân không có nguy cơ chảy máu cao cũng như không có nguy cơ cao bị các biến cố thiếu máu cục bộ.	IIb	B
Ở những bệnh nhân hội chứng mạch vành mạn tính đặt stent có nguy cơ huyết khối cao (ví dụ: thân chính trái phức tạp, chia đôi 2 stent, kết quả đặt stent không tối ưu, huyết khối stent trước đó, đa hình CYP2C19 *2/*3 đã biết trước đó), prasugrel hoặc ticagrelor (ngoài aspirin) có thể được xem xét thay vì clopidogrel, trong tháng đầu tiên và lên đến 3–6 tháng	IIb	C
Liệu pháp chống huyết khối dài hạn ở những bệnh nhân mắc hội chứng ĐMV mạn tính có chỉ định dùng chống đông đường uống		
Ở những bệnh nhân dùng thuốc chống đông đường uống dài hạn, đơn trị liệu chống đông đường uống NOAC tốt hơn kháng VTK (trừ khi chống chỉ định) được khuyến cáo dùng suốt đời	I	B
Liệu pháp chống huyết khối sau can thiệp ĐMV qua da ở bệnh nhân hội chứng ĐMV mạn tính có chỉ định dùng chống đông lâu dài		
Ở những bệnh nhân có chỉ định dùng chống đông đường uống trải qua can thiệp ĐMV qua da, khuyến cáo dùng aspirin liều thấp ban đầu ngoài chống đông đường uống và clopidogrel	I	C
Ở những bệnh nhân đủ điều kiện dùng chống đông đường uống, khuyến cáo dùng NOAC thay vì kháng VKM K	I	A

Sau can thiệp ĐMV qua da không biến chứng ở những bệnh nhân hội chứng ĐMV mạn tính có chỉ định dùng chống đông đường uống đồng thời
• Ngừng dùng aspirin sớm (≤ 1 tuần)
• Tiếp theo là dùng OAC + clopidogrel
  Lên tới 6 tháng nếu không có nguy cơ thiếu máu cục bộ cao
  Lên đến 12 tháng nếu có nguy cơ thiếu máu cục bộ cao
• Tiếp theo là OAC đơn độc
	I	A

Cần cân nhắc tiếp tục dùng aspirin lên đến 1 tháng sau can thiệp, ngoài OAC và clopidogrel, ở những bệnh nhân có nguy cơ thiếu máu cục bộ cao hoặc được đánh giá là lớn hơn nguy cơ chảy máu	IIa	B
Khi lo ngại về nguy cơ chảy máu cao chiếm ưu thế hơn lo ngại về huyết khối stent hoặc đột quỵ do thiếu máu cục bộ: • Nên cân nhắc dùng rivaroxaban 15 mg mỗi ngày thay vì rivaroxaban 20 mg mỗi ngày trong thời gian điều trị chống tiểu cầu đồng thời • Nên cân nhắc dùng dabigatran 110 mg hai lần mỗi ngày thay vì dabigatran 150 mg hai lần mỗi ngày trong thời gian điều trị chống tiểu cầu đồng thời.	IIa	B
Ở những bệnh nhân có chỉ định dùng kháng VTM K kết hợp với liệu pháp chống tiểu cầu đơn hoặc kép, mục tiêu của INR trong phần dưới của phạm vi khuyến cáo và thời gian trong phạm vi điều trị >70% nên được xem xét	IIa	B
Trong liệu pháp ba thuốc (P2Y12+Aspirin+OAC), ticargrelor và prasugrel thường không được sử dụng	III	C
Liệu pháp chống huyết khối sau bắc cầu nối chủ vành		
Nên bắt đầu dùng aspirin sau phẫu thuật khi không còn lo ngoại về chảy máu	I	B
Chống tiểu cầu kép có thể được cân nhắc sau phẫu thuật bắc cầu chủ vành ở bệnh nhân có nguu cơ tắc mạch ghép cao và nguy cơ chảy máu thấp	IIb	B
Sử dụng thuốc ức chế bơm proton		
Nên dùng thuốc ức chế bơm proton ở những bệnh nhân có nguy cơ chảy máu đường tiêu hóa cao trong thời gian điều trị thuốc chống huyết khối	I	A
Nên cân nhắc sử dụng thuốc ức chế bơm proton khi sử dụng một loại thuốc chống huyết khối duy nhất, cân nhắc nguy cơ chảy máu đường tiêu hóa của từng bệnh nhân	IIa	A

- **<u>Thuốc hạ lipid máu</u>**

Vì bệnh nhân nhân hội chứng mạch vành mạn được coi là có nguy cơ tim mạch rất cao, mục tiêu điều trị giảm LDL-C xuống < 1.4mmol/L và đạt được mức giảm ít nhất 50% so với ban đầu

Đối với những bệnh nhân gặp phải biến cố mạch máu thứ hai trong vòng 2 năm trong khi đang dùng liệu pháp dựa trên statin dung nạp tối đa, có thể cân nhắc mục tiêu LDL-C thậm chí còn thấp hơn là <1,0 mmol/L.

Khuyến cáo dùng thuốc hạ lipid máu ở bệnh nhân mắc hội chứng động mạch vành mạn tính

Khuyến cáo	**Class**	**Level**
Điều trị hạ lipid với mục tiêu LDL-C <1,4mmol/L và giảm LDL-C ≥50% so với mức ban đầu được khuyến cáo.	I	A
Khuyến cáo nên dùng statin cường độ cao lên đến liều cao nhất có thể dung nạp để đạt được mục tiêu LDL-C cho tất cả bệnh nhân hội chứng ĐMV mạn	I	A
Nếu mục tiêu của bệnh nhân không đạt được với liều statin tối đa có thể dung nạp, nên kết hợp với ezetimibe	I	B
Đối với những bệnh nhân không dung nạp statin và không đạt được mục tiêu khi dùng ezetimibe, nên kết hợp với axit bempedoic	IIa	C
Đối với những bệnh nhân có biến cố huyết khối động mạch tái phát (không nhất thiết phải cùng loại với biến cố đầu tiên) trong khi đang dùng liệu pháp statin có thể dung nạp tối đa, có thể cân nhắc mục tiêu LDL-C <1,0 mmol/L (<40 mg/dL)	IIb	B

- **<u>Thuốc ức ức chế men chuyển, chẹn thụ thể angiotensin neprilysin, ức chế đồng vấn SGLT2 và chủ bận GLP1 và thuốc chống viêm</u>**

Khuyến cáo sử dụng thuốc ức chế SGLT-2 và đồng vận GLP-1

Khuyến cáo	**Class**	**Level**
Bệnh nhân mắc tiểu đường typ II		
Thuốc ức chế SGLT2 và thuốc chủ vận thủ thể GLP-1 có lợi ích tim mạch đã được chứng minh được khuyến nghị ở những bệnh nhân mắc tiểu đường typ II và hội chứng vành mạn để giảm các biến cố tim mạch, không phụ thuộc vào mục tiêu HbA1c ban đầu và không phụ thuộc vào thuốc hạ đường huyết đồng thời	I	A
Bệnh nhân hội chứng vành mạn không mắc tiểu đường		
Thuốc chủ vận thụ thể GLP-1 semaglutide nên được cân nhắc ở những bệnh nhân thừa cân (BMI >27 kg/m2) hoặc béo phì có bệnh ĐMV mạn mà không mắc bệnh tiểu đường để giảm tử vong tim mạch, nhồi máu cơ tim hoặc đột quỵ	IIa	B

Khuyến cáo về thuốc chống viêm

Khuyến cáo	Class	Level
Ở những bệnh nhân hội chứng vành mạn do xơ vữa động mạch vành, nên cân nhắc dùng colchicine liều thấp (0,5 mg mỗi ngày) để giảm nhồi máu cơ tim, đột quỵ và nhu cầu tái thông mạch.	IIa	B

Khuyến cáo về sử dụng thuốc ức chế men chuyển

Khuyến cáo	Mức	Lớp
những bệnh nhân hội chứng động mạch vành mạn, ACE-Is (hoặc ARB) được khuyến cáo khi có các bệnh đi kèm cụ thể, chẳng hạn như tăng huyết áp, tiểu đường hoặc suy tim	I	A
ACE-Is nên được cân nhắc ở những bệnh nhân hội chứng động mạch vành mạn có nguy cơ rất cao về các biến cố tim mạch.	IIa	A

3.4. Tái thông mạch cho hội chứng vành mạn

Điều trị xâm lấn bằng tái thông ĐMV qua da hoặc can thiệp bắc cầu nối chủ vành đều cải thiện tình trạng sức khỏe liên quand đến đau thắt ngực

Bằng chứng ủng hộ lợi ích của CABG cao hơn điều trị nội khoa đơn thuần ở những bệnh nhân hẹp thân chung vành trái, bệnh ba thân ĐMV, đặc biệt ở bệnh nhân có rối loạn chức năng thất trái.

Nhìn chung, trong số những bệnh nhân đủ điều kiện phẫu thuật mắc bệnh đa mạch, CABG vượt trội hơn can thiệp qua da và liệu pháp nội khoa, đặc biệt ở những bệnh nhân bị tiểu đường và tình trạng động mạch vành phức tạp hơn.

Khuyến cáo về tái thông mạch máu ở những bệnh nhân mắc hội chứng mạch vành mạn tính

Khuyến cáo	Class	Level
Quyết định tái thông		
Bệnh nhân quyết định tái thông mạch (CABG hoặc can thiệp qua da) nên nhận được đầy đủ thông tin về lợi ích, rủi ro, hậu quả điều trị của các phương pháp	I	C
Đối với các trường hợp lâm sàng phức tạp, để xác định chiến lược điều trị tối ưu, đặc biệt là khi CABG và can thiệp qua da có cùng mức khuyến nghị, nên thảo luận với Nhóm Tim mạch, bao gồm đại diện từ khoa tim mạch can thiệp, phẫu thuật tim, khoa nội tim mạch và các chuyên khoa khác nếu cần thiết, nhằm mục đích lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp nhất để cải thiện kết quả và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.	I	C

Khuyến cáo rằng quyết định tái thông mạch và phương thức tái thông mạch nên lấy bệnh nhân làm trung tâm, xem xét sở thích của bệnh nhân, kiến thức về sức khỏe, hoàn cảnh văn hóa và hỗ trợ xã hội	I	C
Quyết định tái thông mạch để cải thiện tiên lượng		
Ở những bệnh nhân mắc hội chứng mạch vành mạn tính có phân suất tống máu thất trái >35%		
Ở những bệnh nhân hội chứng động mạch vành mạn có EF >35%, tái thông mạch cơ tim được khuyến cáo, cho những bệnh nhân bị hẹp thân chung ĐMV trái có ý nghĩa về mặt chức năng để cải thiện khả năng sống sót	I	A
Ở những bệnh nhân hội chứng ĐMV mạn có EF >35%, tái thông mạch cơ tim được khuyến cáo cho những bệnh nhân bị bệnh ba mạch có ý nghĩa về mặt chức năng để cải thiện khả năng sống sót lâu dài và giảm tỷ lệ tử vong do tim mạch lâu dài và nguy cơ nhồi máu cơ tim tự phát.	I	A
Ở những bệnh nhân hội chứng vành mạn có EF >35%, tái thông mạch cơ tim được khuyến cáo cho những bệnh nhân bị bệnh một hoặc hai mạch có ý nghĩa về mặt chức năng liên quan đến LAD đoạn gần, để giảm tỷ lệ tử vong do tim mạch lâu dài và nguy cơ nhồi máu cơ tim tự phát	I	B
Ở những bệnh nhân mắc hội chứng mạch vành mạn tính có phân suất tống máu thất trái ≤35%		
Ở những bệnh nhân vành mạn có EF ≤35%, nên lựa chọn giữa tái thông mạch vành hoặc chỉ điều trị nội khoa, sau khi đánh giá cẩn thận, tốt nhất là do Nhóm Tim mạch, về giải phẫu động mạch vành, mối tương quan giữa bệnh động mạch vành và rối loạn chức năng thất trái, bệnh đi kèm, tuổi thọ, tỷ lệ rủi ro/lợi ích của từng cá nhân và quan điểm của bệnh nhân	I	C
Ở những bệnh nhân vành mạn đủ điều kiện phẫu thuật với bệnh đa thân ĐMV và EF ≤35%, tái thông mạch máu cơ tim bằng CABG được khuyến cáo hơn chỉ điều trị nội khoa để cải thiện khả năng sống sót lâu dài.	I	B
Ở những bệnh nhân vành mạn được chọn có tổn thương đa mạch có ý nghĩa về mặt chức năng và EF ≤35% có nguy cơ phẫu thuật cao hoặc không thể phẫu thuật, can thiệp qua da có thể được xem xét như một phương pháp thay thế cho CABG.	IIb	B
Tái thông mạch để cải thiện triệu chứng		
Ở những bệnh nhân vành mạn có hẹp đáng kể về mặt chức năng bị đau thắt ngực dai dẳng hoặc tương đương đau thắt ngực, mặc dù đã điều trị tối ưu nội khoa, tái thông mạch được khuyến cáo để cải thiện các triệu chứng	I	A
Đánh giá các rủi ro về thủ thuật và kết quả sau thủ thuật		

Ở những bệnh nhân bị bệnh động mạch vành phức tạp đang cân nhắc tái thông mạch, nên đánh giá các rủi ro về thủ thuật và kết quả sau thủ thuật để hướng dẫn việc ra quyết định lâm sàng chung.	I	C
Khuyến cáo nên tính điểm STS (Hội phẫu thuật viên lồng ngực) để ước tính tỷ lệ mắc bệnh trong bệnh viện và tỷ lệ tử vong trong 30 ngày sau phẫu thuật bắc cầu động mạch vành.	I	B
Ở những bệnh nhân bị bệnh động mạch vành có hẹp đa mạch, khuyến cáo nên tính điểm SYNTAX để đánh giá mức độ phức tạp về mặt giải phẫu của bệnh.	I	B
Khuyến cáo nên hướng dẫn chụp động mạch vành bằng IVUS hoặc OCT khi thực hiện can thiệp trên các tổn thương phức tạp về mặt giải phẫu, đặc biệt là thân chính bên trái, các nhánh thực sự và các tổn thương dài.	I	A
Đo áp lực nội động mạch vành (FFR hoặc iFR) hoặc tính toán (QFR):		
• Được khuyến cáo để hướng dẫn lựa chọn tổn thương can thiệp ở những bệnh nhân mắc bệnh đa mạch	I	A
• Nên được cân nhắc vào cuối quy trình để xác định những bệnh nhân có nguy cơ cao bị đau thắt ngực dai dẳng và các biến cố lâm sàng sau đó	IIa	B
• Có thể được cân nhắc vào cuối quy trình để xác định những tổn thương có khả năng điều trị bằng can thiệp qua da bổ sung	IIb	B
Lựa chọn phương thức tái thông mạch máu		
Bác sĩ nên lựa chọn phương thức tái thông mạch máu phù hợp nhất dựa trên hồ sơ bệnh nhân, giải phẫu động mạch vành, các yếu tố thủ thuật, phân xuất tống máu thất trái, sở thích và kỳ vọng về kết quả.	I	C

Khuyến cáo phương thức tái thông mạch máu ở bệnh nhân mắc hội chứng động mạch vành mạn tính

Khuyến cáo dựa trên giải phẫu, lâm sàng	**Class**	**Level**
Thân chung động mạch vành trái		
Ở những bệnh nhân vành mạn có nguy cơ phẫu thuật thấp với hẹp đáng kể thân chung động mạch vành trái, CABG: • Được khuyến cáo hơn liệu pháp điều trị nội khoa đơn thuần để cải thiện khả năng sống sót • Ưu tiên hơn can thiệp qua da vì nguy cơ nhồi máu cơ tim tự phát thấp hơn và tái thông mạch lặp lại thấp hơn	I	A
Ở những bệnh nhân vành mạn có hẹp đáng kể thân chung động mạch vành trái có độ phức tạp thấp (điểm SYNTAX ≤22), trong đó can thiệp qua da có thể	I	A

cung cấp khả năng tái thông mạch hoàn chỉnh tương đương với CABG, can thiệp qua da được khuyến cáo là phương pháp thay thế cho CABG, vì tính xâm lấn thấp hơn và khả năng sống sót không kém hơn		
Ở những bệnh nhân vành mạn bị hẹp động mạch vành trái đáng kể ở mức độ phức tạp trung gian (điểm SYNTAX 23–32), trong đó can thiệp qua da có thể cung cấp mức độ tái thông hoàn chỉnh tương đương với CABG, nên cân nhắc PCI, vì tính xâm lấn thấp hơn và tỷ lệ sống sót không kém hơn.	IIa	A
Bệnh thân chung kèm bệnh đa mạch		
Ở những bệnh nhân vành mạn có nguy cơ phẫu thuật thấp với giải phẫu phù hợp, CABG được khuyến cáo hơn liệu pháp nội khoa đơn thuần để cải thiện khả năng sống sót.	I	A
Ở những bệnh nhân vành mạn có nguy cơ phẫu thuật cao, can thiệp qua da có thể được cân nhắc hơn liệu pháp nội khoa đơn thuần.	IIb	B
Bệnh đa mạch và đái tháo đường		
Ở những bệnh nhân vành mạn đa mạch đáng kể và bệnh tiểu đường, không đáp ứng đủ với liệu pháp nội khoa theo hướng dẫn, CABG được khuyến cáo hơn liệu pháp nội khoa đơn thuần và hơn can thiệp qua da để cải thiện các triệu chứng và kết quả.	IIa	B
Ở những bệnh nhân vành mạn có nguy cơ phẫu thuật rất cao, can thiệp qua da nên được cân nhắc hơn liệu pháp nội khoa đơn thuần để giảm các triệu chứng và kết quả bất lợi	IIa	B
Bệnh đa mạch và không bị đái tháo đường		
Ở những bệnh nhân vành mạn bị bệnh ba thân ĐMV, EF bảo tồn, không bị tiểu đường và không đáp ứng đủ với liệu pháp nội khoa theo hướng dẫn, CABG được khuyến cáo hơn liệu pháp nội khoa đơn thuần để cải thiện các triệu chứng và khả năng sống sót	I	A
Ở những bệnh nhân vành mạn có EF bảo tồn, không bị tiểu đường, đáp ứng không đủ với điều trị nội khoa và bệnh ba mạch máu đáng kể có độ phức tạp giải phẫu từ thấp đến trung bình mà can thiệp qua da có thể cung cấp sự tái thông mạch hoàn chỉnh tương tự như CABG, can thiệp qua da được khuyến nghị, vì tính xâm lấn thấp hơn và nhìn chung tỷ lệ sống sót không kém hơn.	I	A
Bệnh đơn mạch hoặc hai mạch liên quan đến LAD đoạn gần		
Ở những bệnh nhân vành mạn có bệnh mạch một hoặc hai thân liên quan đến LAD gần và đáp ứng không đủ với điều trị nội khoa, CABG hoặc can thiệp	I	A

qua da được khuyến cáo thay vì chỉ điều trị y tế để cải thiện các triệu chứng và kết quả.		
Ở những bệnh nhân vành mạn có một thân hoặc hai thân ĐMV liên quan đến hẹp LAD gần, ít thích hợp với can thiệp qua da và không đáp ứng với điều trị nội khoa, CABG được khuyến cáo để cải thiện các triệu chứng và giảm tỷ lệ tái thông mạch	I	B
Bệnh đơn mạch hoặc hai mạch không liên quan đến LAD đoạn gần		
Ở những bệnh nhân vành mạn có một thân hoặc hai thân ĐMV không liên quan đến hẹp LAD gần và không đáp ứng với điều trị nội khoa, can thiệp qua da được khuyến cáo để cải thiện triệu chứng	I	B
Ở những bệnh nhân vành mạn có một thân hoặc hai thân ĐMV không liên quan đến hẹp LAD gần và không đáp ứng với điều trị nội khoa, không thể tái thông mạch bằng can thiệp qua da, CABG có thể được xem xét để cải thiện các triệu chứng.	IIb	C

4. Đánh giá và điều trị tối ưu trên các nhóm cụ thể

4.1. Bệnh ĐMV và suy tim

Khuyến cáo	**Mức**	**Lớp**
Quản hội chứng vành mạn ở bệnh nhân suy tim		
Ở những bệnh nhân suy tim có EF ≤35% nghi ngờ bệnh ĐMV tắc nghẽn, chụp ĐMV xâm lấn được khuyến cáo nhằm cải thiện tiên lượng để CABG, có tính đến tỷ lệ rủi ro/lợi ích của các thủ thuật	I	B
Ở những bệnh nhân suy tim có EF >35% và nghi ngờ hội chứng vành mạn với xác suất tiền nghiệm thấp hoặc trung bình (>5%–50%) của bệnh ĐMV tắc nghẽn, CTA hoặc chụp ảnh chức năng được khuyến cáo	I	C
Ở những bệnh nhân suy tim có EF >35% và nghi ngờ hội chứng ĐMV mạn với khả năng rất cao (>85%) của bệnh ĐMV tắc nghẽn, chụp ĐMV xâm lấn (với FFR, iFR hoặc QFR khi cần) được khuyến cáo	I	C
Ở những bệnh nhân suy tim phân xuất tống máu bảo tồn có đau thắt ngực dai dẳng hoặc các triệu chứng tương đương và chụp ĐMV bình thường, nên cân nhắc thực hiện PET hoặc CMR tưới máu hoặc xét nghiệm chức năng động mạch vành xâm lấn để phát hiện hoặc loại trừ rối loạn chức năng vi mạch	IIa	B
Ở những bệnh nhân được chọn suy tim phân xuất tống máu bảo tồn đang trải qua can thiệp ĐMV qua da nguy cơ cao đối với bệnh ĐMV phức tạp, có thể cân nhắc sử dụng bơm dòng vi trục tại các trung tâm có kinh nghiệm	IIb	C
Quản lý suy tim ở bệnh nhân hội chứng động mạch vành mạn		

Khuyến cáo bệnh nhân vành mạn bị suy timn nên được ghi danh vào chương trình quản lý suy tim đa ngành để giảm nguy cơ nhập viện do suy tim và cải thiện khả năng sống sót	I	A
ACE-I, MRA, chất ức chế SGLT2 (dapagliflozin hoặc empagliflozin) và trong điều kiện ổn định, thuốc chẹn beta được khuyến cáo cho bệnh nhân hội chứng vành mạn bị suy tim phân xuất tống máu giảm để giảm nguy cơ nhập viện và tử vong do suy tim	I	A
Chất ức chế thụ thể SGLT2 (dapagliflozin hoặc empagliflozin) được khuyến cáo ở bệnh nhân suy tim có phân suất tống máu giảm nhẹ hoặc bảo tồn để giảm nguy cơ nhậpdo suy tim và tử vong do tim mạch	I	A
Chẹn thụ thể được khuyến cáo ở bệnh nhân có triệu chứng bị bệnh mạch vành và suy tim phân xuất tống máu giảm không dung nạp với ACE-I hoặc ARNI để giảm nguy cơ nhập viện do suy tim và tử vong do tim mạch.	I	B
Sacubitril/valsartan được khuyến cáo thay thế cho ACE-I hoặc ARB ở bệnh nhân vành mạn bị suy timm phân xuất tống máu giảm để giảm nguy cơ nhập viện do suy tim và tử vong do tim mạch và mọi nguyên nhân	I	B
Thuốc lợi tiểu được khuyến cáo ở bệnh nhân vành mạn bị suy tim với các dấu hiệu và/hoặc triệu chứng sung huyết để làm giảm các triệu chứng, cải thiện khả năng tập thể dục và giảm nhập viện do suy tim	I	B
ICD được khuyến cáo để giảm nguy cơ tử vong đột ngột và tử vong do mọi nguyên nhân ở những bệnh nhân đã hồi phục sau chứng loạn nhịp thất gây mất ổn định huyết động và được kỳ vọng sẽ sống sót trong >1 năm với tình trạng chức năng tốt, trong trường hợp không có nguyên nhân có thể hồi phục hoặc trừ khi loạn nhịp thất xảy ra <48 giờ sau MI.	I	A
CRT được khuyến nghị cho những bệnh nhân vành mạn bị suy tim có triệu chứng, nhịp xoang, EF ≤35% mặc dù đã dùng điều trị nội khoa tối ưu và thời gian phức bộ QRS ≥150 ms với hình thái block nhánh trái để cải thiện các triệu chứng và khả năng sống sót cũng như giảm tỷ lệ mắc bệnh.	I	A
CRT thay vì tạo nhịp thất phải được khuyến nghị cho những bệnh nhân bị suy tim phân xuất tống máu giảm bất kể loại NYHA hay độ rộng QRS có chỉ định tạo nhịp thất cho block nhĩ thất độ cao để giảm tỷ lệ mắc bệnh. Điều này bao gồm những bệnh nhân bị AF	I	A

4.2. Đau thắt ngực với bệnh ĐMV không tắc nghẽn

Kiểm tra chức năng động mạch vành xâm lấn sử dụng Acetylchonin và adenosine ở những cá nhân nghi ngờ mắc hội chứng ĐMV mạn tính và có động mạch vành không tắc nghẽn cho phép phân biệt các kiểu hình sau:

- Rối loạn chức năng nội mô
- Suy giảm giãn mạch (dự trữ lưu lượng động mạch vành thấp và/hoặc sức cản vi mạch cao)
- Đau thắt ngực co thắt
- Đau thắt ngực co thắt vi mạch
- Kết hợp kiểu hình
- Đáp ứng không rõ ràng, tức là đau thắt ngực không đáp ứng bất kỳ tiêu chí kiểu hình nào

Đau thắt ngực do vi mạch

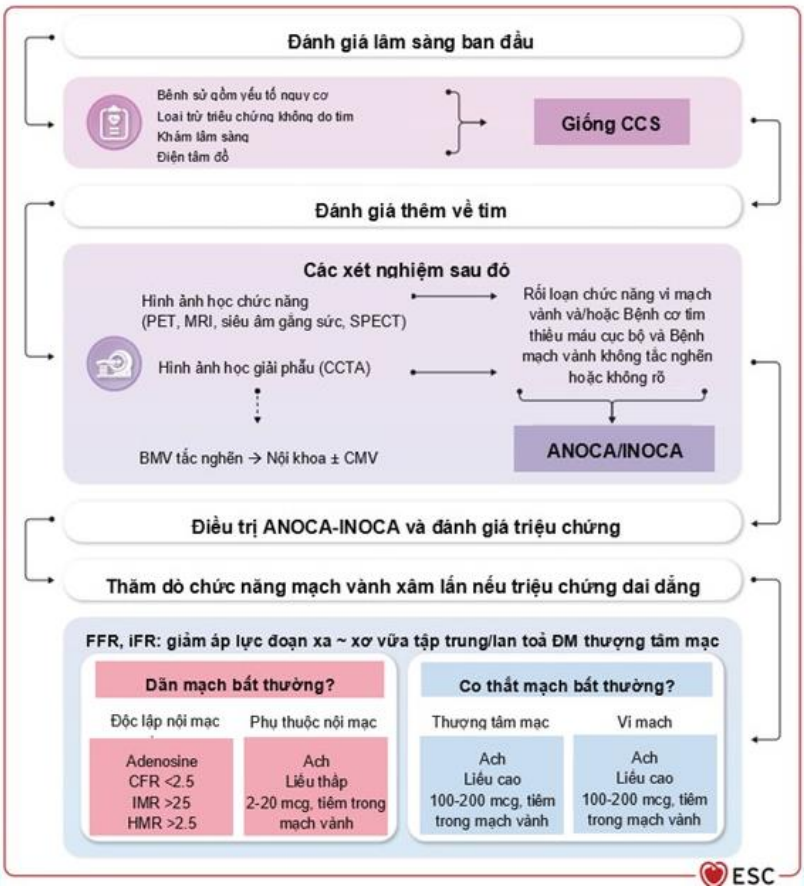
Đau thắt ngực do vi mạch là biểu hiện lâm sàng của tình trạng thiếu máu cục bộ cơ tim do những thay đổi về cấu trúc hoặc chức năng ở vi mạch vành (dẫn đến suy giảm CFR và/hoặc giảm dẫn truyền vi tuần hoàn) và/hoặc co mạch bất thường ở các tiểu động mạch vành (gây tắc nghẽn tiểu động mạch).

Hút thuốc, tuổi tác, bệnh tiểu đường, tăng huyết áp và rối loạn lipid máu có liên quan đến đau thắt ngực do vi mạch. Cuối cùng nhưng không kém phần quan trọng, ngày càng có nhiều bằng chứng cho thấy căng thẳng tâm lý xã hội có liên quan đến các rối loạn vận mạch vành.

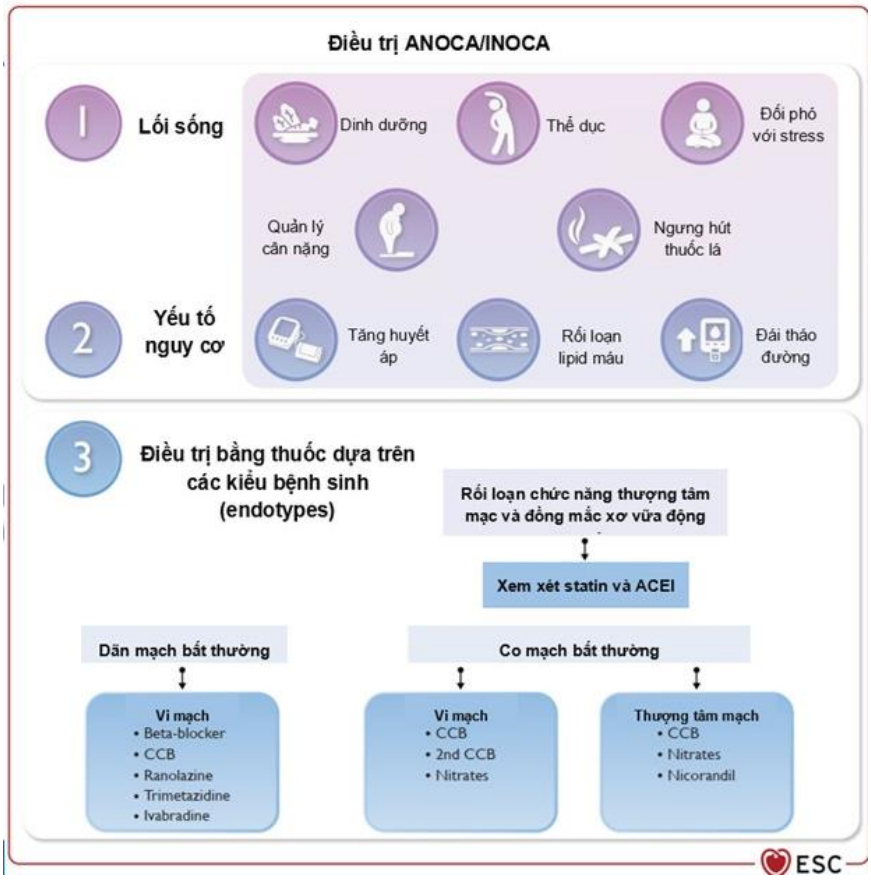
Đau thắt ngực do có thắt động mạch vành

Đau thắt ngực do co thắt mạch máu là biểu hiện lâm sàng của tình trạng thiếu máu cục bộ cơ tim do co thắt bất thường một hoặc nhiều động mạch vành dẫn đến tắc nghẽn động mạch vành

Sơ đồ chẩn đoán



-Điều trị đau thắt ngực không do tắc nghẽn động mạch vành



Khuyến cáo về chẩn đoán và quản lý bệnh nhân bị đau thắt ngực/thiếu máu cục bộ có động mạch vành không tắc nghẽn

Khuyến cáo	Class	Level
Chẩn đoán các kiểu hình ANOCA/INOCA		
Ở những bệnh nhân có triệu chứng dai dẳng nghi ngờ ANOCA/INOCA (tức là các triệu chứng đau thắt ngực với động mạch vành bình thường hoặc các tổn thương không tắc nghẽn trên hình ảnh không xâm lấn, hoặc hẹp trung gian với FFR/iFR bình thường khi chụp động mạch vành) mặc dù đã điều trị nội khoa và chất lượng cuộc sống kém, nên tiến hành xét nghiệm chức năng động mạch vành xâm lấn để xác định các kiểu hình có thể điều trị được và cải thiện các triệu chứng và chất lượng cuộc sống, xem xét các lựa chọn và sở thích của bệnh nhân.	I	B
Ở những bệnh nhân nghi ngờ ANOCA/INOCA có triệu chứng dai dẳng, Doppler xuyên thành ngực của LAD, siêu âm tim gắng sức, CMR và PET có thể được cân nhắc để đánh giá không xâm lấn lưu lượng động mạch vành/cơ tim dự trữ	IIb	B
Xét nghiệm chẩn đoán đau thắt ngực do co thắt ĐMV		
Ở những cá nhân nghi ngờ bị đau thắt ngực do co thắt mạch vành, khuyến cáo nên ghi điện tâm đồ 12 chuyển đạo khi nghỉ trong cơn đau thắt ngực	I	C
Ở những bệnh nhân nghi ngờ bị đau thắt ngực do co thắt mạch vành và các cơn đau thắt ngực khi nghỉ liên quan đến những thay đổi đoạn ST được giải quyết bằng nitrat và/hoặc thuốc chẹn kênh canxi, nên tiến hành xét nghiệm chức năng động mạch vành xâm lấn để xác nhận chẩn đoán và để xác định mức độ nghiêm trọng của bệnh xơ vữa động mạch tiềm ẩn	I	C
Ở những cá nhân nghi ngờ bị đau thắt ngực do co thắt mạch vành và các triệu chứng thường gặp, nên cân nhắc theo dõi đoạn ST trên holter điện tim để xác định độ lệch đoạn ST trong cơn đau thắt ngực	IIa	C
Quản lý ANOCA/INOCA		
Ở những BN có triệu chứng mắc ANOCA/INOCA, nên cân nhắc liệu pháp y tế dựa trên kết quả xét nghiệm chức năng mạch vành để cải thiện các triệu chứng và chất lượng cuộc sống	IIa	A
Để quản lý rối loạn chức năng nội mô, nên cân nhắc ACE-I để kiểm soát triệu chứng	IIa	B

Để quản lý đau thắt ngực vi mạch liên quan đến giảm dự trữ lưu lượng máu động mạch vành/cơ tim, nên cân nhắc các thuốc chống đau thắt ngực nhằm ngăn ngừa thiếu máu cục bộ cơ tim theo nhu cầu để kiểm soát triệu chứng	IIa	B
Để điều trị đau thắt ngực co thắt mạch đơn độc		
Thuốc chẹn kênh canxi được khuyến cáo để kiểm soát các triệu chứng và ngăn ngừa tình trạng thiếu máu cục bộ và các biến chứng có khả năng gây tử vong	I	A
Nên cân nhắc dùng nitrat để ngăn ngừa các đợt tái phát	IIa	B
Để điều trị các kiểu hình chồng chéo		
Để điều trị các kiểu hình chồng chéo Ở những bệnh nhân có bằng chứng về các kiểu hình chồng chéo, có thể cân nhắc liệu pháp kết hợp với nitrat, thuốc chẹn kênh canxi và các thuốc giãn mạch khác.	IIb	B

4.3. Trên các nhóm đối tượng cụ thể khác

Khuyến cáo cho bệnh nhân lớn tuổi, nữ giới, có nguy cơ chảy máu cao, bệnh mác kèm và sự đa dạng về mặt xã hội

Khuyến cáo	**Class**	**Level**
Người lớn tuổi		
Ở người lớn tuổi ≥ 75 tuổi, cần đặc biệt chú ý đến tác dụng phụ của thuốc, khả năng dung nạp, liều và biến chứng thủ thuật	I	C
Ở những người lớn tuổi, cũng như trẻ tuổi, cần đưa ra quyết định chẩn đoán và tái thông mạch dựa trên các triệu chứng, mức độ thiếu máu cục bộ, tình trạng suy nhược, tuổi thọ, bệnh đi kèm và sở thích của bệnh nhân	I	C
Giới tính		
Cần áp dụng liệu pháp phòng ngừa tim mạch theo hướng dẫn tương tự ở cả nam và nữ	I	C
Không khuyến nghị liệu pháp hormone toàn thân sau mãn kinh ở phụ nữ bị hội chứng vành mạn, do không có lợi ích về tim mạch và tăng nguy cơ biến chứng huyết khối-thuyên tắc	III	A
Nguy cơ chảy máu		
Đánh giá nguy cơ chảy máu được khuyến cáo sử dụng thang điểm PRECISE-DAPT, ARC-HBR hoặc các phương pháp khác đã được xác nhận	I	B
HIV		

Khuyến cáo chú ý đến tương tác giữa điều trị bằng thuốc kháng vi-rút và statin ở những bệnh nhân bị HIV.	I	B

4.4. Sàng lọc bệnh ĐMV ở người không có triệu chứng

Khuyến nghị sàng lọc bệnh động mạch vành ở những người không có triệu chứng

Khuyến cáo	**Mức**	**Lớp**
Việc sàng lọc cho những cá nhân khỏe mạnh đối với các yếu tố nguy cơ tim mạch và ước tính nguy cơ mắc các biến cố tim mạch trong tương lai bằng cách sử dụng hệ thống tính điểm, ví dụ như SCORE2 và SCORE-OP, được khuyến nghị để phát hiện những cá nhân có nguy cơ cao và hướng dẫn quyết định điều trị.	I	C
Khi phát hiện vôi hóa động mạch vành có sẵn từ các lần chụp CT ngực trước đó, nên cân nhắc sử dụng những phát hiện này để tăng cường phân tầng nguy cơ và hướng dẫn điều trị các yếu tố nguy cơ có thể thay đổi.	IIa	C
Điểm calci hóa mạch vành có thể được cân nhắc để cải thiện phân loại nguy cơ xung quanh ngưỡng quyết định điều trị.	IIb	C
Siêu âm động mạch cảnh có thể được cân nhắc như một phương án thay thế khi điểm calci mạch vành khi không có sẵn hoặc không khả thi để phát hiện bệnh xơ vữa động mạch và để cải thiện phân loại nguy cơ xung quanh ngưỡng quyết định điều trị	IIb	B