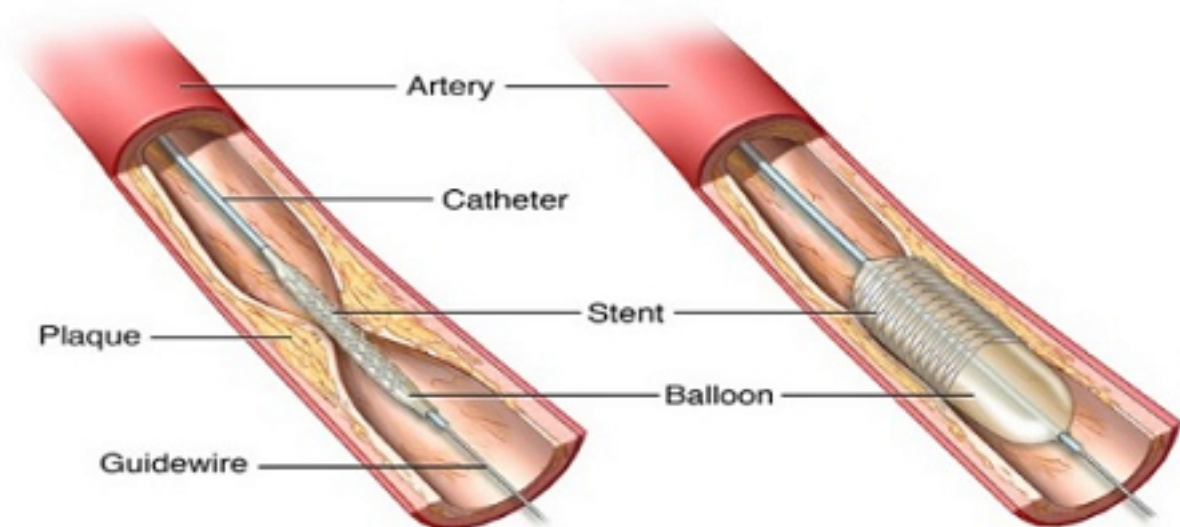


Bs CK2 Trần Lâm - Bs Nguyễn Tuấn Long

Can thiệp mạch vành qua da (PCI- Percutaneous Coronary Intervention) giúp làm giảm triệu chứng bệnh tim thiếu máu cục bộ mãn tính, và có thể làm thay đổi diễn biến tự nhiên của bệnh mạch vành cấp (HCVC). Tuy nhiên, PCI là một công việc đầy thách thức với lợi ích và nguy cơ đan xen nhau. Những biến chứng liên quan với PCI có thể xảy ra bất cứ lúc nào, phần lớn trong vòng 4 ngày đầu, và “biến chứng sinh biến chứng” thường gặp đến đến kết cục lâm sàng xấu. Lưu ý, những yếu tố lâm sàng có khả năng liên quan với kết quả thu được là: tuổi > 80, PCI thì đau do nhồi máu cơ tim ST chênh lên, và huyết động không ổn định.

Percutaneous Coronary Intervention (PCI)



Vì vậy, việc đề phòng biến chứng liên quan với PCI được đề cập lên hàng đầu. Điều quan trọng là phải phân biệt được biến chứng nặng do PCI trực tiếp gây ra hay do diễn biến tự nhiên của bệnh. Có thể kể một số biến chứng phổ biến: biến chứng tim mạch (trí chức kim, đứt quai, rời lồng ngực), nhồi máu cơ tim, thiếu máu cục bộ cục bộ (phụ thuộc vào mức độ tổn thương mạch vành cấp), biến chứng do

- Suy tim: Một phân tích sơ bộ NHBLI nhận thấy trong PCI chấp thuận trình, tỷ vong nội viện ở bệnh nhân BN có EF <40% cao hơn có ý nghĩa so với BN có EF > 50% (3.0 % vs 0.1% p<0.001). Do vậy, suy tim một bù là một chống chỉ định đối với chấp thuận mạch vành trước khi BN được đặt đặt nội khí quản và thông khí hỗ trợ. Nếu không sơ định bệnh nhân không thể thu hút hỗ trợ hô hấp này, phù hợp với có thể xảy ra trên bàn mổ hoặc ngay sau đó.
- BN đái tháo đường, phải kiểm soát đường máu chặt chẽ để phòng tăng hoặc giảm đường máu trong thời gian phẫu thuật. Phải ngừng metformin, đặc biệt BN kèm suy thận do nguy cơ nhiễm acid lactic sau phẫu thuật.
- Thời gian máu không phải là một chống chỉ định đối với chấp thuận mạch vành chẩn đoán. Tuy nhiên, sơ tham gia của thời gian máu vào triệu chứng của BN nên được đánh giá. Nên tránh PCI chấp thuận trình có đặt stent nếu BN thiếu sắt (iron-deficiency) chưa lý giải được.
- Nên bổ sung steroid dành cho bệnh nhân BN phải thu hút steroid và bệnh nhân có tiền sử dị ứng với thuốc cản quang.
- Điều chỉnh điện (đặc biệt Na và K) và chức năng đông máu / tiêu cục u phải được trong giai đoạn chấp thuận để được phòng ngừa nhồi máu và xuất huyết. Một INR <1.8 (khi sơ định đường vào đường mạch đùi) và tiêu cục u > 50x10 được coi là để để tiến hành phẫu thuật an toàn.
- Với tất cả các phẫu thuật chẩn đoán và can thiệp, máy khử rung và xe đẩy hồi sức cấp cứu phải được đặt gần bàn mổ. Máy dẫn điện cần có sẵn để phòng ngừa ngừng tim cho bệnh nhân BN bị hạ huyết áp.
- Các bệnh nhân gây mê, siêu âm tim và theo dõi nhịp tim phải luôn trong tình trạng sẵn sàng hỗ trợ nhanh chóng.

1.2. Sơ định chống cục máu

- Suy thận (eGFR<60ml/ph) liên quan với sơ xuất hiện biến chứng và suy thận cấp sau PCI, đặc biệt, ở bệnh nhân BN có các đặc điểm nguy cơ cao, như: đặt bóng để xung động mạch chủ (IABP), PCI ngoài chấp thuận trình, suy tim mạn, đái tháo đường, bệnh mạch máu ngoại biên, tuổi >75, và sơ định một lần ngừng tim cần chống cục máu. Nên sơ định chống cục máu có thể tham khảo cho bệnh nhân BN bị biến chứng mạn hoặc đái tháo đường.
- Phấn kháng động phấn với với các chất chống cục máu chứa iod có thể xảy ra, là do sơ phóng thích từ các tiếp histamin từ tế bào bào chế không phải qua trung gian IgE. Nguy cơ tăng lên ở bệnh nhân có tiền sử phấn kháng (với thuốc chống cục máu hoặc bất kỳ chất nào khác) hoặc hen phế quản. Dị ứng với hội chứng liên quan với hàm lượng tropomyosin chế không phải với các chất hóa sinh chứa iod có trong biotin, vì thế, không liên quan với tăng nguy cơ phấn kháng với thuốc chống cục máu.
- Phải thu hút viên nên nghĩ đến khả năng sơ phấn với với thuốc chống cục máu nếu trong quá trình can thiệp xuất hiện tình trạng hạ huyết áp không lý giải được.

1.3. Vị trí đặt vào mạch máu: (bệnh 1,2,3)

Bảng 1: Biến chứng liên quan đường vào động mạch đùi

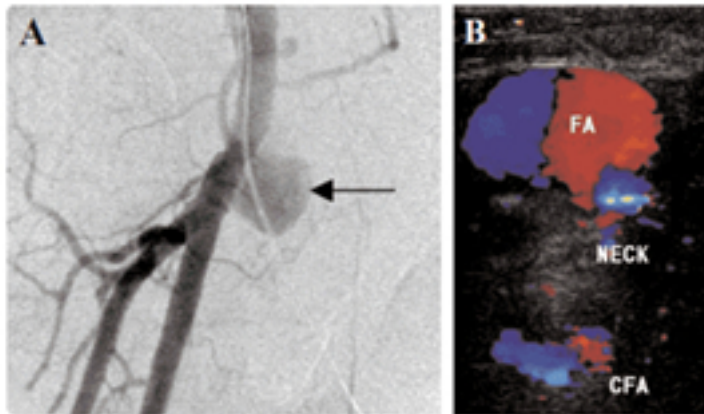
Giả phình mạch	Liệt dây thần kinh
Dò động – tĩnh mạch	Thiếu máu cục bộ chi dưới (do huyết khối hoặc thuyên tắc)
Nhiễm trùng	Bóc tách động mạch
U máu	Xuất huyết sau phúc mạc

Bảng 2: Những yếu tố dự đoán biến chứng liên quan đường vào động mạch

Nữ giới	Dùng thuốc kháng đông
Tuổi cao	Bệnh mạch máu ngoại biên
Diện tích bề mặt cơ thể nhỏ	Đái tháo đường
Đã từng đưa dụng cụ vào mạch máu	Kỹ thuật không hoàn hảo

Bảng 3: Dự phòng biến chứng liên quan đường vào động mạch đùi

Sử dụng kỹ thuật soi huỳnh quang hoặc siêu âm	Chụp mạch đùi (RAO 30° hoặc LAO 60°) trước khi ép
Vị trí chọc kim ở ngay hoặc dưới đường cung đùi	Chỉ PCI chương trình và sử dụng kháng đông khi BN ở “vùng an toàn”



Hình 1: Xuất huyết sau phúc mạc do PCI

Bảng 1: Những biến chứng liên quan đường vào động mạch đùi (PCI) là biến chứng đáng lo ngại. Sự kiện này có thể dẫn đến biến chứng liên quan đường vào động mạch đùi (PCI) là biến chứng đáng lo ngại. Sự kiện này có thể dẫn đến biến chứng liên quan đường vào động mạch đùi (PCI) là biến chứng đáng lo ngại.

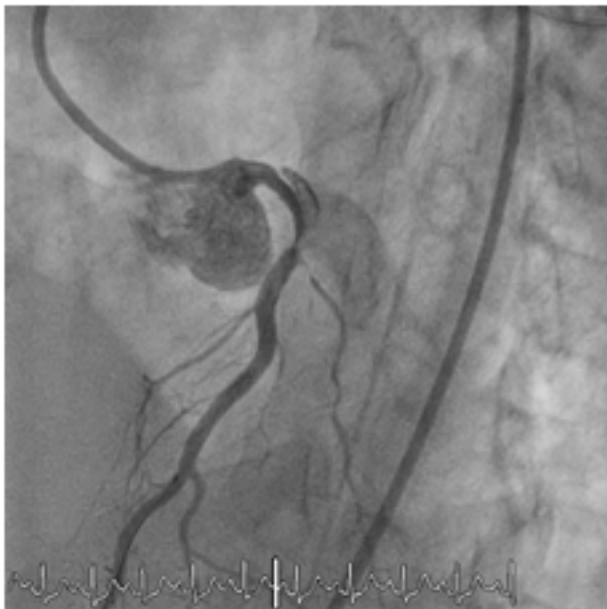
Bảng 4: Những chỉ định phẫu thuật tim cấp cứu sau PCI:

Chỉ định	Tỷ lệ %
Bóc tách động mạch vành lan rộng	54
Thủng mạch vành/chèn ép tim cấp	20
Tắc mạch vành cấp tái phát	20
Bất ổn huyết động	3
Bóc tách động mạch chủ	2
Gãy Guidewire	1

BN có tiền căn nhồi máu cơ tim cấp trước mổ đã được đánh giá tại trung tâm khi đưa vào đơn can thiệp. Hình ảnh chụp mạch vành trước mổ cho thấy tổn thương nặng ở động mạch vành trước tim dưới và động mạch vành trước tim trên.



Hình 2: Bóc tách mạch vành



Hình 3: Bóc tác thân chung động mạch vành

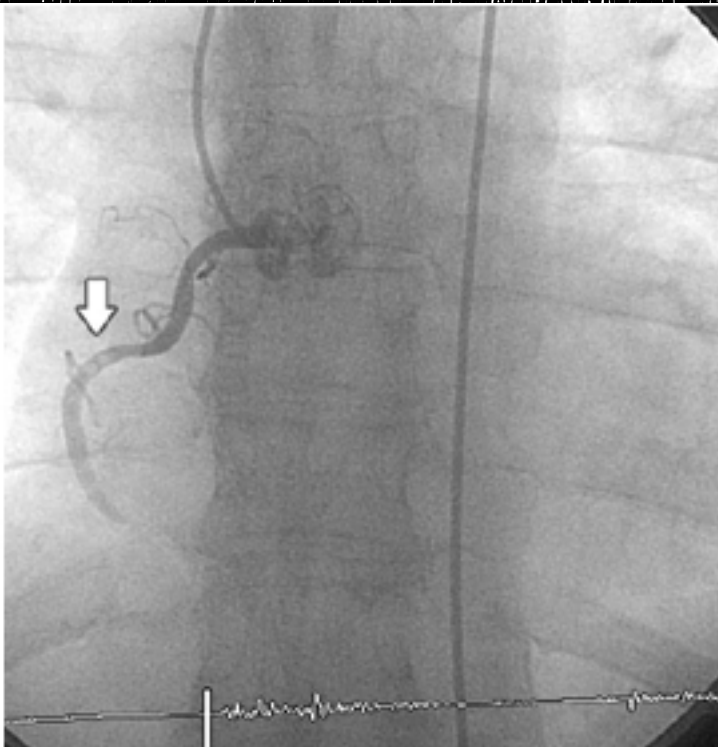
BN được mổ bóc tách động mạch vành trước tim dưới và động mạch vành trước tim trên. Hình ảnh chụp mạch vành sau mổ cho thấy kết quả bóc tách động mạch vành.

Bảng 5: Dự phòng huyết khối mạch vành do thầy thuốc

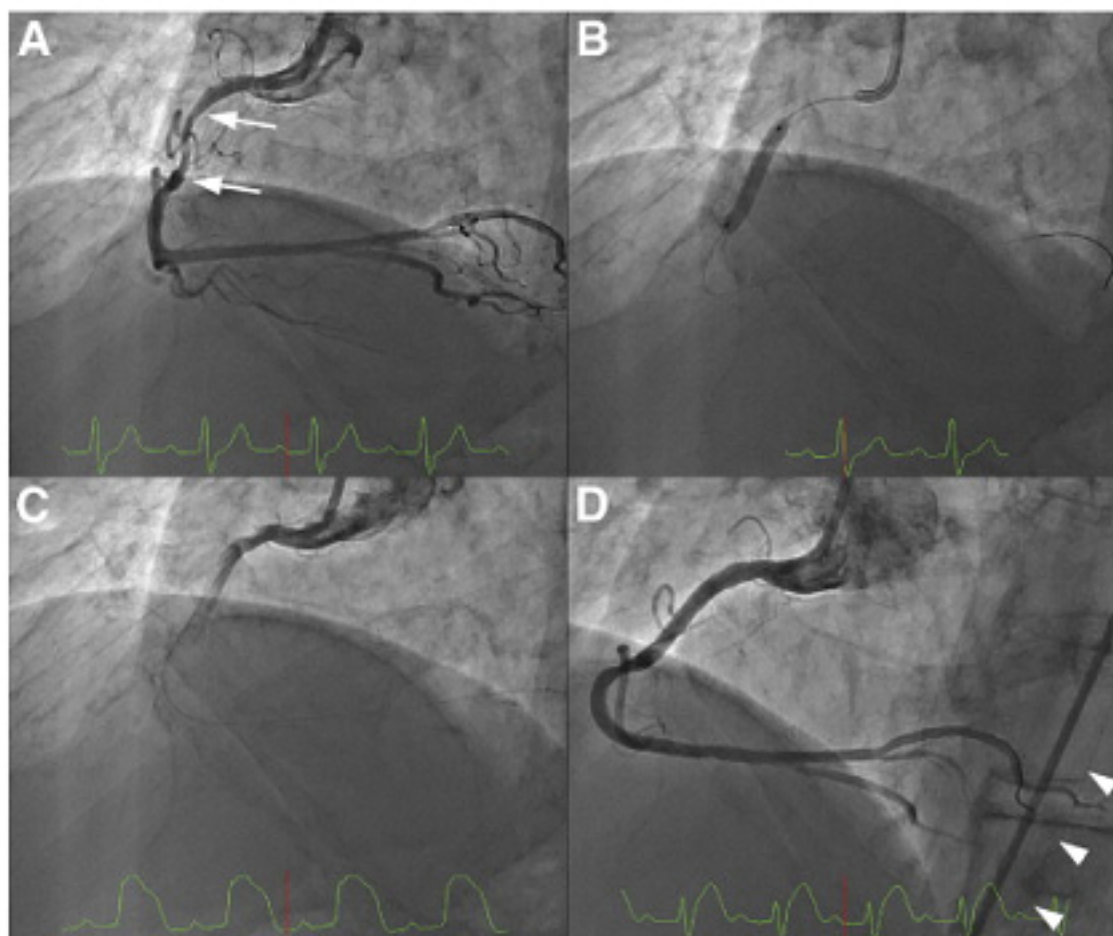
Hạn chế dùng dụng cụ lâu trong lòng mạch đến mức tối thiểu
Rửa sạch dụng cụ đã rút ra bên ngoài trước khi đưa vào lại lòng mạch
Rửa sạch thường xuyên và kỹ lưỡng sheath dẫn đường và catheters
Sử dụng heparin không phân đoạn liều tải trước khi PCI
Dùng heparin chỉnh liều theo cân nặng
Kiểm tra aPTT đều đặn, đảm bảo >250-400 giây

Bảng 6: Những yếu tố dự đoán chảy máu chu phẫu

Sử dụng bóng đối xung động mạch chủ (IABP)
Hạ huyết áp trong lúc tiến hành thủ thuật
Tuổi > 80
Sử dụng Abciximab
Suy thận mạn
Tiền sử tăng huyết áp



Hình 4 : Thuyên tắc do khí



Hình 5: Hình ảnh mất dòng sau đặt stent ĐMV phải và phục hồi với điều trị bằng adenosin

Bảng 7: Những yếu tố dự đoán thuyên tắc xa trong PCI tiên phát

Huyết khối trên chụp mạch > 3 lần đường kính lòng mạch tham chiếu
Cắt cụt đột ngột chứ không hẹp dần trước khi tắc nghẽn
Sự hiện diện của huyết khối tích tụ trước chỗ tắc nghẽn
Huyết khối di chuyển trước chỗ tắc nghẽn
Động thuốc ở sau vị trí tắc
Đường kính mạch máu tham chiếu > 4 mm

Đánh giá biến chứng liên quan đến thủ thuật đặt stent mạch vành qua da (PCI) và phòng ngừa biến chứng liên quan đến thủ thuật đặt stent mạch vành qua da (PCI)

Bảng 8: Những yếu tố dự đoán thủng mạch vành

Giới nữ
Tuổi cao
Tiền sử phẫu thuật bắt cầu chủ vành (CABG),
PCI cho những hội chứng lâm sàng không ổn định
Động mạch vành nhỏ, canxi hóa, xoắn vặn
Sử dụng siêu âm nội mạch vành (IVUS)
Can thiệp tắc mạch vành mạn tính (CTO)

Bảng 9: Khi nào nghi ngờ thủng mạch vành

Hình ảnh thoát mạch trên chụp mạch
Vị trí wire không đúng chuẩn, đặc biệt khi đang dùng kháng glycoprotein IIb/IIIa
Sử dụng những wire cứng hoặc ưa nước
Hạ huyết áp hoặc nhịp tim nhanh không lý giải được
Dấu hiệu tim chết

(b) người bệnh có thể bị tổn thương tim hoặc các cơ quan khác do việc dùng thuốc chống đông máu quá liều hoặc do việc dùng thuốc chống đông máu không đúng cách.