

Can thiệp động mạch vành qua da

PGS.TS. Phạm Mạnh Hùng

Viện Tim mạch Việt Nam

Một số từ chuyên ngành nên biết

Catheter: Một loại ống thông nhỏ làm bằng chất liệu nhựa dẻo đặc biệt, thường sử dụng trong can thiệp động mạch vành qua da.

Stent: Giá đỡ bằng kim loại đặc biệt, giúp lòng mạch giảm khả năng tái hẹp; có 2 loại: loại phủ thuốc chống tái hẹp và loại không phủ thuốc.

Giới thiệu

Can thiệp mạch vành qua da là một kỹ thuật dùng một loại ống thông nhỏ (catheter) để đưa một bóng nhỏ vào lòng động mạch vành bị tắc, rồi nong và đặt Stent (giá đỡ) để làm tái thông dòng máu. Không giống với phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành cần phải mở lồng ngực, can thiệp động mạch vành có thể thực hiện chỉ bằng cách mở một lỗ nhỏ trên da để đưa catheter vào động mạch ở đùi hay cổ tay. Người bệnh được gây tê tại vùng chọc, nên nhìn chung, thủ thuật này không gây đau hơn một lần lấy máu làm xét nghiệm. Bệnh nhân vẫn tỉnh táo trong suốt quá trình thực hiện thủ thuật. Thời gian thực hiện thủ thuật thường trong vòng 1 giờ và phần lớn bệnh nhân có thể về nhà sau 1 - 2 ngày tính từ khi kết thúc thủ thuật.

Trong những năm qua, phương pháp này ngày càng phát triển và đạt được nhiều tiến bộ kể cả về kỹ thuật và hiệu quả điều trị. Ngày nay, dụng cụ nhỏ hơn và tốt hơn rất nhiều so với những dụng cụ được sử dụng chụp động mạch vành lần đầu tiên cách đây vài thập kỷ. Những

loại thuốc mới cũng góp phần làm kết quả can thiệp tốt hơn, duy trì lâu dài hơn và giảm được nhiều biến chứng trong quá trình thực hiện thủ thuật.

Động mạch vành và tầm quan trọng của nó

Quả tim có bốn buồng và được cấu tạo bởi một loại tế bào cơ chuyên biệt. Tim bơm máu đi đến phổi và toàn bộ cơ thể. Giống như các loại cơ khác của cơ thể con người, cơ tim cũng cần oxy để hoạt động.

Các buồng tim chứa đầy máu nhưng cơ tim không hấp thu được oxy trực tiếp từ máu trong các buồng tim. Thay vào đó, cần có những động mạch chuyên biệt gọi là động mạch vành đưa máu đến nuôi cơ tim. Động mạch vành xuất phát ngay gốc động mạch chủ và chạy ở ngoài quả tim, từ đó chia ra các nhánh nhỏ dẫn xuyên vào lớp cơ tim, cuối cùng những nhánh động mạch nhỏ này thẩm thấu và cung cấp máu giàu oxy cho tế bào cơ tim.

Khi chụp mạch vành, bác sĩ của bạn sẽ chỉ cho bạn thấy động mạch vành bị hẹp/tắc, vị trí tắc nghẽn và mức độ tổn thương, có cần phải can thiệp nong và đặt Stent hay không. Tên và nhánh của các động mạch vành được chỉ ở hình 1.

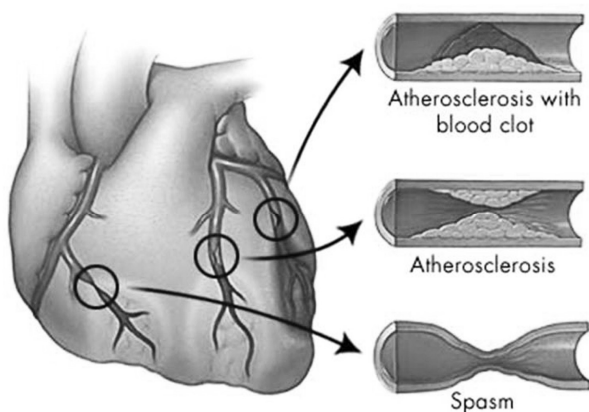
Khi có tình trạng hẹp hay tắc nghẽn trong động mạch vành, tim sẽ không được cung cấp đủ oxy. Dẫn đến bệnh nhân có những cơn đau thắt ngực khi gắng sức hay thậm chí một cơn

nhồi máu cơ tim. Điều này sẽ được nói đến trong phần sau.

Bệnh động mạch vành và cơn đau thắt ngực

Qua thời gian, mảng xơ vữa tích lũy dần và phát triển gây hẹp trong lòng động mạch vành. Mảng xơ vữa là hậu quả của tình trạng lắng đọng các chất béo trong máu (cholesterol) và những thành phần khác ở thành động mạch vành. Hút thuốc lá, tăng huyết áp, đái tháo đường và tăng cholesterol, thiếu hoạt động thể lực và béo phì làm tăng nguy cơ hình thành mảng xơ vữa và hẹp tắc lòng mạch.

Hai vấn đề có thể xảy ra khi mảng xơ vữa hình thành. Khi mảng xơ vữa to dần, nó có thể làm hẹp dần lòng động mạch vành và giảm lượng máu đi nuôi cơ tim. Mảng xơ vữa ít ảnh hưởng tới dòng máu nuôi cơ tim cho đến khi nó làm hẹp trên 70% đường kính động mạch vành.



Bệnh động mạch vành

Cơ thắt động mạch vành hoặc/và mảng xơ vữa do lắng đọng mỡ gây hẹp lòng mạch vành > 70% có thể gây đau thắt ngực. Khi có cục máu đông hình thành làm nắp hoàn toàn mạch máu sẽ gây nhồi máu cơ tim cấp

- Spasm: cơ thắt
- Atherosclerosis: xơ vữa mạch máu
- Atherosclerosis with clot: xơ vữa mạch máu và cục máu đông

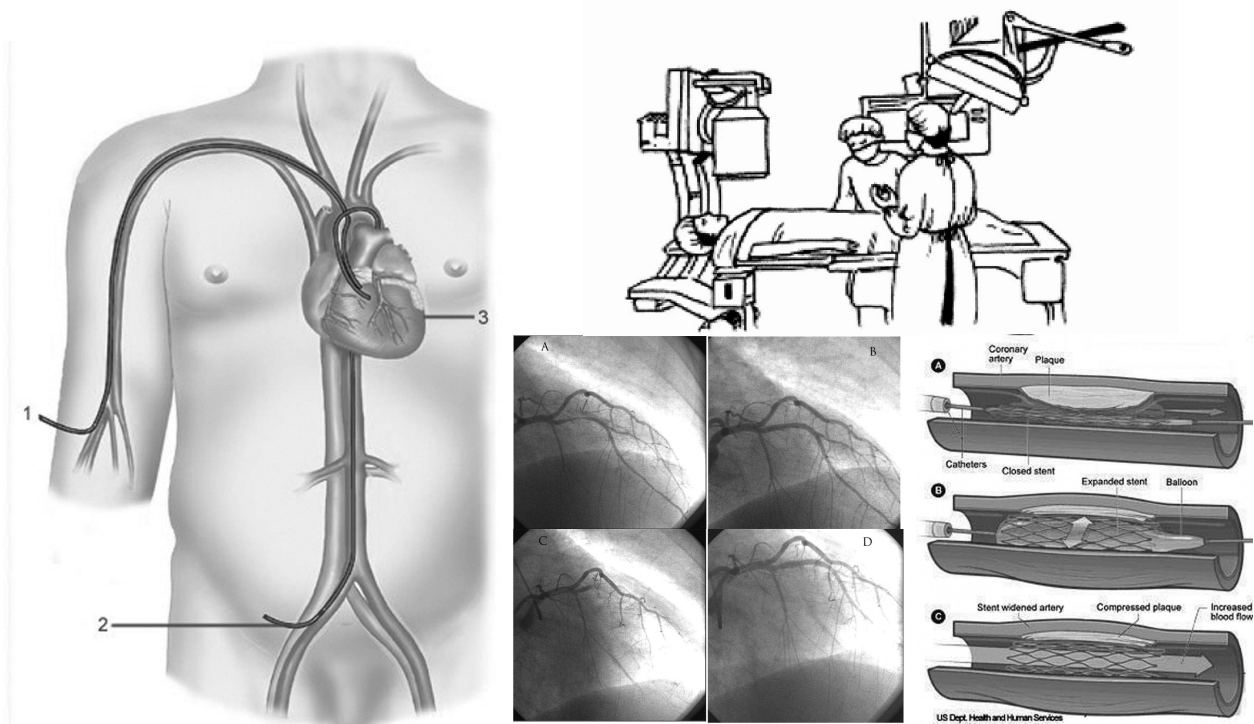
Khi cơ tim không nhận đủ máu thì sẽ xảy ra tình trạng thiếu máu cơ tim (đói ôxy). Tình trạng này gây ra triệu chứng mà người bệnh cảm thấy là cơn đau thắt ngực. Một số người chỉ có cảm giác đau thắt ngực khi gắng sức. Đó là do khi quả tim cần nhiều ôxy hơn so với bình thường để hoạt động, bình thường các mạch máu sẽ giãn ra để tăng lượng máu đến cơ tim nhưng do có sự tắc nghẽn trong động mạch vành nên việc cung cấp máu cho tim bị giảm sút dẫn đến đau thắt ngực.

Vấn đề thứ hai là mảng xơ vữa này có thể vỡ ra. Khi đó, cục máu đông có thể được hình thành trên đỉnh của vết nứt. Nếu cục máu đông không quá lớn để gây tắc dòng máu chảy qua thì cơn đau ngực có thể xảy ra lúc nghỉ. Bác sĩ gọi tình trạng này là cơn đau thắt ngực không ổn định. Nếu cục máu đông làm tắc hoàn toàn dòng máu trong động mạch vành kéo dài hơn 30 phút, cơ tim có thể bị tổn thương vĩnh viễn. Tình trạng này được gọi là nhồi máu cơ tim.

Vai trò của chụp và đặt Stent động mạch vành

Chụp và can thiệp nong, đặt Stent động mạch vành qua da giải quyết tình trạng hẹp tắc trong động mạch vành, giúp tưới máu cho cơ tim tốt hơn trong mọi điều kiện hoạt động gắng sức của bệnh nhân và do đó, cho phép bệnh nhân có thể hoạt động trở lại mà không xuất hiện cơn đau thắt ngực. Trong trường hợp nhồi máu cơ tim, cùng với việc điều trị bằng thuốc tối ưu, thủ thuật này là một biện pháp giúp tái tưới máu động mạch vành để hạn chế bớt vùng cơ tim tổn thương do thiếu máu, đồng thời cũng giúp phòng tắc hẹp tái phát, hạn chế cơn đau thắt ngực trở lại.

Trước khi chụp hay đặt Stent động mạch vành, bác sĩ sẽ giải thích cho bạn hoặc thân nhân của bạn tại sao cần thực hiện kỹ thuật



Một ống thông nhỏ (catheter) được đưa qua động mạch đùi hoặc ở cổ tay (động mạch quay) để vào tới tim.

Khi thuốc cản quang được bơm vào động mạch vành. Động mạch sẽ được hiện lên ở trên một màn hình đặc biệt. Khi thấy lòng mạch máu bị tắc hoặc hẹp, bác sỹ sẽ tiến hành nong và đặt Stent tại vị trí hẹp.

này, dự kiến phương pháp tiến hành ra sao và những nguy cơ biến chứng có thể xảy ra trong quá trình thực hiện. Ngày nay, với những tiến bộ trong trang thiết bị, phương tiện hồi sức và thuốc hỗ trợ, chụp và can thiệp động mạch vành qua da đã an toàn hơn và nguy cơ của nó đã giảm đi rất nhiều. Tuy nhiên nó vẫn là một thủ thuật xâm nhập gây chảy máu và có thể xảy ra những biến cố nhất định.

Những nguy cơ của thủ thuật này bao gồm chảy máu, nhiễm trùng, phản ứng dị ứng với thuốc cản quang sử dụng trong khi chụp, nguy cơ tổn thương mạch máu, đột quỵ và suy thận. Ngoài ra, cũng có một tỷ lệ nhất định các Stent đã đặt có thể đột ngột bị tắc lại gây ra nhồi máu cơ tim cần phải can thiệp lại hoặc làm cầu nối cấp cứu, thậm chí cả tử

vong. Khả năng xảy ra tai biến hay không phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố. Theo thống kê của các nghiên cứu lớn trên thế giới, nguy cơ tai biến cần can thiệp cấp cứu hay tử vong liên quan đến kỹ thuật chụp động mạch vành là khá thấp (chỉ 1 đến 2%).

Trước khi thực hiện chụp động mạch vành, bạn cần được dùng đầy đủ một số thuốc như aspirin, clopidogrel, cũng như cần dùng một số loại thuốc khác đang dùng như thuốc đái tháo đường nhóm metformin hay coumadin. Bệnh nhân có tiền sử dị ứng với thuốc cản quang có thể phải dùng một số thuốc chống dị ứng trước thủ thuật ít nhất 1 ngày để giảm nguy cơ xảy ra phản ứng dị ứng nặng nề. Tốt nhất hãy nói cho bác sĩ của bạn biết nếu như bạn đã từng bị dị ứng với thuốc nhuộm hay tôm cua.

Bạn có thể được dùng một loại thuốc an thần nhẹ trước khi tiến hành thủ thuật để giúp thư giãn, tránh cảm giác căng thẳng.

Khi ở trong phòng can thiệp, bạn sẽ được chuyển lên bàn can thiệp. Chụp và can thiệp động mạch vành có thể được tiến hành qua động mạch vùng bẹn, khuỷu hay cổ tay. Vùng làm thủ thuật sẽ được làm sạch và cạo lông, sát khuẩn sạch và phủ vải vô khuẩn xung quanh. Bác sĩ làm thủ thuật sẽ gây tê vùng đó bằng thuốc tê trước khi mở một lỗ nhỏ vào lòng động mạch tại vùng đó. Tiếp theo, một ống nhỏ (được gọi là sheath) sẽ được đưa vào động mạch. Qua ống này, một catheter dẫn đường đặc biệt sẽ được đưa vào để lái theo động mạch đến động mạch vành. Sau đó, một dây dẫn rất nhỏ và mỏng được luồn qua ống thông trên để đưa đến vị trí tổn thương rồi xuyên qua chỗ tắc trong lòng động mạch vành. Tùy thuộc vào tổn thương của động mạch vành, bác sĩ có thể dùng một bóng nhỏ đặc biệt đưa vào nong chỗ hẹp tắc trong động mạch vành hay không. Quả bóng này giúp mở chỗ tắc bằng cách ép mạnh mảng xơ vữa vào thành mạch làm mở thông động mạch. Có thể cần nong một vài lần tiếp theo với những cỡ bóng to hơn hay với áp lực cao hơn để giảm mức độ tắc nghẽn. Thông thường, nong động mạch vành bằng bóng có thể làm mức độ hẹp giảm đi từ 20 - 30%. Cuối cùng, một hoặc một vài Stent sẽ được đặt vào vị trí tổn thương để giảm tỷ lệ tái hẹp sau can thiệp.

Trong kỹ thuật đặt Stent, một Stent được đặt bên ngoài quả bóng nong gắn trên đầu một dây dẫn đặc biệt. Khi quả bóng nong được bơm căng sẽ làm mở Stent và ép vào thành động mạch vành. Khi dây dẫn mang quả bóng được rút ra, Stent sẽ nằm lại trong lòng mạch, có tác dụng như một giá đỡ làm cho lòng mạch không co hẹp lại.

Một tiến bộ gần đây là sự phát triển của loại Stent phủ thuốc có tác dụng làm giảm nguy cơ mảng xơ vữa phát triển trở lại sau một thời gian. Thuốc được phủ lên các mắt lưới trên Stent. Sau khi Stent được đưa vào trong động mạch vành, thuốc dần dần được phóng thích vào thành mạch trong vài tuần hoặc vài tháng.

Khi động mạch vành bị tắc chỉ được điều trị với nong bằng bóng đơn thuần, nguy cơ của hẹp tái phát gây triệu chứng (đau ngực tái phát) là khoảng 30%. Nếu đặt Stent, nguy cơ này giảm xuống khoảng 20% còn nếu đặt Stent phủ thuốc thì nguy cơ tái hẹp chỉ còn 5 - 10%. Bác sĩ làm thủ thuật sẽ giải thích cho thân nhân của người bệnh nên đặt Stent thường (không phủ thuốc) hay Stent phủ thuốc tùy thuộc vào từng trường hợp cụ thể.

Bệnh nhân thường được bắt đầu điều trị trước can thiệp bằng clopidogrel một vài ngày trước khi chụp và đặt Stent động mạch vành. Clopidogrel là một thuốc có tác dụng làm giảm kết dính tiểu cầu giống như aspirin. Clopidogrel và những thuốc tương tự cần được dùng ít nhất trong 4 tuần sau đặt Stent không bọc thuốc hay 6 đến 12 tháng sau khi được đặt Stent phủ thuốc để dự phòng hình thành huyết khối gây tắc Stent.

Sau chụp và đặt Stent động mạch vành

Sau khi chụp và đặt Stent động mạch vành, kim nhựa ở vùng chọc mạch (cổ tay hay đùi) sẽ được rút ra. Vùng vết chọc sau đó sẽ được ép chặt. Nếu can thiệp đường mạch quay (chọc vùng cổ tay), bạn có thể đi lại được nhưng tốt nhất nên nghỉ ngơi, gác cao tay và để vùng tay đó được ổn định giúp cầm máu tốt hơn. Sau khoảng 2 giờ, băng ép sẽ được nới bớt và sau ít nhất 5 giờ, băng ép sẽ được tháo hoàn toàn.

Đối với can thiệp qua đường động mạch đùi, bệnh nhân cần nằm bất động trong vòng

6 đến 8 giờ, đặc biệt là chân bên chọc mạch để chắc chắn rằng vết chọc đã cầm máu. Trong một số trường hợp, có thể cần một túi chặn nhỏ để tăng lực ép lên vùng đó trong khoảng 1 - 2 giờ đầu băng ép.

Sau thủ thuật, vết chọc có thể hơi đau tức khi chạm vào. Vùng chọc cũng có thể hơi nề hoặc tím nhẹ trong một vài ngày. Điều này có thể bình thường nhưng nếu bạn đau, sưng nề và vùng tím lan rộng, hãy nói với bác sỹ. Đôi khi, bác sỹ có thể cần cho tiến hành một số thăm dò và xét nghiệm để chắc chắn là không có lỗ rò hay nhiễm trùng tại vùng chọc mạch tuy rằng tỷ lệ này rất thấp.

Bạn nên tránh gắng sức thể lực trong 1 - 2 tuần sau thủ thuật. Sau đó, phần lớn bệnh nhân có thể dần trở lại hoạt động với mức độ phù hợp, kể cả quan hệ tình dục. Nên tập thể dục vừa sức đều đặn hàng ngày.

Khi Stent được đưa vào động mạch vành, nó sẽ nằm lại đó mãi mãi. Sau một vài tháng, các tế bào nội mạc từ xung quanh sẽ phát triển phủ lên trên lòng Stent. Quá trình này có thể lâu hơn nếu ta dùng Stent phủ thuốc. Trong suốt quá trình này, khoảng 1% nguy cơ có cục máu đông hình thành bên trong lòng Stent làm tắc nghẽn dòng máu trong động mạch. Nguy cơ này là lớn nhất trong một vài tuần đầu tiên sau khi đặt Stent.

Để giảm nguy cơ này, bạn cần dùng thuốc chống ngưng tập tiểu cầu đều đặn, bao gồm cả aspirin và clopidogrel để làm cho tiểu cầu bớt kết dính. Bạn sẽ cần phải dùng cả 2 loại thuốc trên ít nhất trong 4 tuần nếu đặt Stent thường, hay 6 - 12 tháng nếu bạn dùng Stent phủ thuốc và trong một vài trường hợp, có thể thậm chí còn lâu hơn tùy theo chỉ định của bác sỹ. Sau đó, bạn vẫn phải tiếp tục dùng đều aspirin và

những thuốc khác theo chỉ định.

Như đã nói ở trên, tắc nghẽn có thể xảy ra sau khi can thiệp động mạch vành. Vì vậy, bạn cần được theo dõi đều đặn và đi khám lại ngay nếu có triệu chứng đau ngực trở lại. Khi có những dấu hiệu cảnh báo như đau ngực, dừng hẳn chờ bởi việc đến viện sớm sẽ làm tăng cơ hội để bạn được điều trị kịp thời.

Sau khi được can thiệp đặt Stent động mạch vành, bạn có thể lên kế hoạch tập luyện để từng bước nâng cao sức khỏe. Bạn cần kiên trì điều chỉnh các yếu tố nguy cơ có thể làm cho tình trạng động mạch vành xấu đi. Hãy kiểm tra định kỳ lượng cholesterol trong máu. Nếu cholesterol cao, hãy điều chỉnh lối sống và dùng thuốc (theo đơn) để hạ mỡ máu. Kiểm soát huyết áp và đường huyết bằng chế độ ăn, giảm cân và uống thuốc đều đặn. Nếu bạn hút thuốc, cần bỏ thuốc ngay. Bằng việc thực hiện những điều này, bạn có thể làm quá trình tiến triển của mảng xơ vữa chậm lại và có một cuộc sống tốt đẹp không triệu chứng.