

TẮC ĐỘNG MẠCH NGOẠI BIÊN

1-Đại cương:

1.1-Tần suất:

Tắc động mạch ngoại biên là một bệnh lý tương đối phổ biến ở người lớn tuổi. 10-20% người trên 70 tuổi bị tắc động mạch ngoại biên với nhiều mức độ khác nhau. Những người nghiện thuốc lá và tiểu đường cũng có một tỉ lệ khá cao bị tắc động mạch ngoại biên.

Phần lớn động mạch bị tắc là động mạch chi dưới. Động mạch đùi thường bị nhất, kế đến là động mạch khoeo, động mạch chày sau và động mạch chày trước.

1.2-Nguyên nhân và yếu tố thuận lợi:

Nguyên nhân phổ biến nhất của tắc động mạch ngoại biên là xơ vữa động mạch (bảng 1).

Xơ vữa động mạch
Huyết khối động mạch
Thuyên tắc động mạch
Bệnh Burger
Phình bóc tách động mạch
Khối u từ bên ngoài chèn vào động mạch
Hội chứng ngổ ra lồng ngực

Bảng 1- Nguyên nhân tắc động mạch ngoại biên

Các yếu tố thuận lợi cho bệnh tắc động mạch ngoại biên bao gồm: cao huyết áp, xơ vữa động mạch, thuốc lá, tiểu đường, béo phì, tăng cholesterol huyết tương, tăng homocystein huyết tương.

1.3-Sinh lý bệnh:

Tắc nghẽn động mạch gây giảm tưới máu động mạch. Tình trạng giảm tưới máu động mạch dẫn đến một số hậu quả dây chuyền. Trước tiên, do dòng chảy máu động mạch giảm, huyết khối sẽ có cơ hội hình thành trong lòng mạch. Thứ hai, các tế bào bị thiếu oxy sẽ phình ra do trương nước, làm cho áp lực trong các ngăn cơ, vốn bị bao phủ bởi các lá cân chắc, tăng lên, dẫn đến hội chứng chèn ép khoang. Thứ ba, các tế bào thành tiểu động mạch cũng bị phình trương nước, càng làm giảm thêm áp lực mao mạch. Hậu quả của ba hiện tượng trên là làm cho tình trạng thiếu máu mô càng thêm nặng.

Các mô khác nhau có khả năng chịu đựng tình trạng thiếu máu khác nhau. Mô da và xương có khả năng chịu đựng lớn nhất. Mô thần kinh có khả năng chịu đựng kém nhất. Mô cơ đứng ở vị trí trung gian. Trung bình sau 6 giờ bị thiếu máu, mô cơ sẽ bị hoại tử.

Sau điều trị tắc động mạch, tình trạng tái tưới máu cũng có thể gây ra hậu quả nghiêm trọng không kém tình trạng thiếu máu động mạch. Các gốc tự do, được sản xuất từ neutrophil, có thể tấn công vào các liên kết không bão hòa của lớp phospholipid trên màng tế bào, phá huỷ màng tế bào, làm cho nước di chuyển vào nội bào, dẫn đến vỡ tế bào. Bản thân các myoglobin, được phóng thích từ các tế bào cơ bị hoại tử, có độc tính đối với tế bào thận, đồng thời kết tụ trong lòng ống thận, gây tắc ống thận, dẫn đến suy thận cấp.

Tình trạng tắc nghẽn động mạch có thể xảy ra từ từ hay đột ngột. Nếu tắc nghẽn từ từ, tuần hoàn bàng hệ có thời gian hình thành, tưới máu động mạch được phục hồi. Nếu tắc

động mạch đột ngột, tuần hoàn bàng hệ chưa kịp hình thành, phần chi bị thiếu máu nhanh chóng dẫn đến hoại tử.

1.4-Phân loại:

Tắc động mạch được chia làm hai loại chính: tắc động mạch cấp tính và tắc động mạch mãn tính.

Tắc động mạch cấp tính thường do ba nguyên nhân sau: huyết khối, thuyên tắc, và phình động mạch bóc tách. Trong thuyên tắc động mạch, cục máu đông hình thành từ nơi khác trôi đến và làm tắc lòng mạch. Huyết khối động mạch hình thành tại chỗ, trên một thành mạch vốn đã có bất thường, thường là xơ vữa động mạch.

Tắc động mạch mãn tính thường do xơ vữa động mạch và bệnh Burger.

1.5-Thuyên tắc động mạch:

Trong các nguyên nhân gây thuyên tắc động mạch, bệnh lý tim chiếm phần lớn các trường hợp. Hai phần ba các bệnh lý tim gây thuyên tắc động mạch là rung nhĩ, còn lại là nhồi máu cơ tim.

Nguyên nhân ngoài tim chiếm 5-10% các trường hợp thuyên tắc động mạch. Chúng bao gồm: phình động mạch, mảng xơ vữa chưa ổn định, dị vật (thí dụ mảnh hoá khí), u bướu (thí dụ melanoma).

Trong 5-10 % các trường hợp, nguyên nhân của thuyên tắc động mạch không được xác định. Một phần trong số này có thể có liên quan đến trạng thái tăng đông.

1.6-Huyết khối động mạch và xơ vữa động mạch:

Huyết khối động mạch có nguồn gốc tại chỗ (nguyên thủy) là giai đoạn cuối của quá trình xơ vữa động mạch. Quá trình xơ vữa động mạch bắt đầu bằng việc lắng đọng lipid trên lớp nội mạc, kèm theo đó là sự lắng đọng canxi, hình thành “nhân xơ vữa”. Nhân xơ vữa hấp dẫn các tiểu cầu, dẫn đến sự kết dính tiểu cầu, làm cho dòng chảy của máu khi đi qua vùng này bị rối loạn. Sự rối loạn dòng chảy (dòng chảy bị phân tách, dòng chảy bị ứ trệ, dòng chảy hỗn độn) gây ra lực giằng xé, làm tổn thương lớp nội mạc. Lớp nội mạc bị tổn thương kích thích quá trình tăng sản tế bào nội mạc, làm hẹp thêm dòng chảy, đồng thời là tiền đề cho sự hình thành cục máu đông, gây nên huyết khối động mạch. Các hiện tượng trên giải thích vì sao cục máu đông thường hình thành ở nơi mà khẩu kính động mạch không bị hẹp quá 50%.

1.7-Bệnh Burger:

Bệnh Burger là bệnh tắc nghẽn động mạch xảy ra ở động mạch trung bình và động mạch nhỏ. Bệnh thường xảy ra ở nam giới có độ tuổi 20-40 và hút thuốc lá nhiều. Cơ chế của bệnh chưa được biết rõ, nhưng bệnh có liên quan trực tiếp đến hút thuốc lá.

Về mặt sinh lý bệnh, bệnh tổn thương trải qua ba giai đoạn. Trong giai đoạn viêm cấp tính, lòng mạch bị hẹp ở nhiều đoạn kết hợp với các vi huyết khối mà thành phần chủ yếu là các tế bào viêm. Bản thân thành mạch ở đoạn tổn thương có sự hiện diện của bạch cầu đa nhân và các tế bào viêm khác, có thể hình thành các vi áp-xe trong thành mạch. Tổn thương có thể lan sang tĩnh mạch và thần kinh nằm lân cận. Trong giai đoạn bán cấp, các huyết khối trong lòng mạch được tổ chức hoá. Trong giai đoạn cuối, các huyết khối giữ nguyên hình thái và thành mạch bị xơ hoá. Trong cả ba giai đoạn, các lớp cấu trúc giải phẫu bình thường của thành mạch, trong đó có lớp đàn hồi (elastic lamina), vẫn còn nguyên vẹn, một đặc điểm để phân biệt bệnh Burger với các bệnh lý tắc nghẽn động mạch khác.

2-Chẩn đoán:

2.1-Chẩn đoán lâm sàng:

Tắc động mạch biểu hiện bằng 6 triệu chứng cổ điển ở phần chi bị tắc: đau, dị cảm, liệt, tái hay tím, lạnh và mất mạch. Triệu chứng sẽ thay đổi phụ thuộc vào thời gian, mức độ và vị trí tắc.

Đi cách hồi là triệu chứng điển hình của tắc động mạch chi dưới mãn tính. Có nhiều cách phân loại tình trạng thiếu máu chi ở BN bị tắc nghẽn động mạch ngoại biên, nhưng phổ biến nhất là phân loại của Rene Fontain (bảng 2). Khi thăm khám lâm sàng, phần chi bị thiếu máu mãn có các dấu hiệu sau: da và cơ bị teo, lông rụng, móng khô giòn dễ gãy, mạch giảm hay mất, nhiệt độ bề mặt thấp hơn chi bên đối diện, đầu các ngón bị tím hay hoại tử (thường hoại tử khô). Các ổ loét có thể hình thành ở phần xa của chi.

<i>I</i>	<i>Không có triệu chứng</i>
<i>II</i>	<i>Đi cách hồi</i>
<i>Ila</i>	<i>Đi cách hồi, quãng đường lớn hơn 200m</i>
<i>Iib</i>	<i>Đi cách hồi, quãng đường nhỏ hơn 200m</i>
<i>III</i>	<i>Đau lúc nghỉ, đau về đêm</i>
<i>IV</i>	<i>Hoại tử chi</i>

Bảng 2- Phân loại thiếu máu chi ở BN tắc nghẽn động mạch ngoại biên của Rene Fontain

2.2-Chẩn đoán cận lâm sàng:

2.2.1-Xác định áp lực động mạch từng đoạn bằng tín hiệu Doppler và chỉ số cổ chân-cánh tay (ABI-ankle-brachial index):

Để xác định được chỉ số này, cần phải có một máy siêu âm Doppler cầm tay có thể dò tìm tín hiệu mạch máu và chuyển thành tín hiệu âm thanh.

Trước tiên, đo huyết áp tâm thu ở hai cánh tay và chọn chỉ số huyết áp lớn hơn. Sau đó dùng máy Doppler dò tìm tín hiệu động mạch đùi, khoeo, chày trước và chày sau. Nếu động mạch chày trước và chày sau nghe được, dùng băng của máy đo huyết áp băng quanh phần cẳng chân trên cổ chân và bơm hơi sau đó xả hơi từ từ. Ghi nhận chỉ số huyết áp khi đầu dò Doppler nhận ra tín hiệu ở động mạch chày trước và chày sau. Chọn chỉ số huyết áp lớn hơn. Chia chỉ số huyết áp ở cổ chân cho chỉ số huyết áp ở cánh tay, ta có ABI. Bình thường chỉ số ABI bằng 1. ABI nhỏ hơn 0,6 chứng tỏ có sự chênh lệch huyết áp động mạch ở phần gần và phần xa, đồng nghĩa với tắc động mạch ngoại biên ở chi dưới.

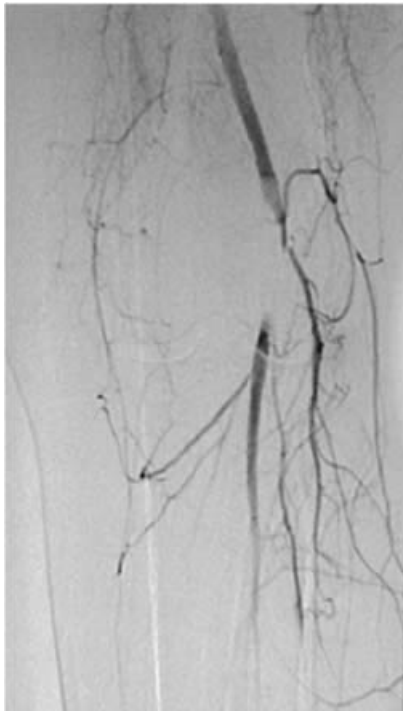
Tiếp tục dời băng quấn của máy đo huyết áp lên đến dưới khoeo, trên khoeo và đùi và ghi nhận chỉ số huyết áp ở từng đoạn động mạch khi nghe được tín hiệu Doppler. Sự chênh lệch chỉ số huyết áp này trên 15 mmHg chứng tỏ có sự tắc nghẽn quan trọng ở đoạn tương ứng.

Máy Doppler còn có thể dùng để phát hiện tín hiệu của dòng chảy máu tĩnh mạch. Trong các trường hợp tắc động mạch, nếu tín hiệu này còn chứng tỏ đoạn chi bị thiếu máu còn có khả năng được cứu sống. Tuy nhiên, sự mất tín hiệu tĩnh mạch ở phần chi bị thiếu máu không đồng nghĩa với việc phải đoạn chi.

2.2.2-X-quang động mạch:

Là “tiêu chuẩn vàng” trong chẩn đoán các bệnh lý tắc nghẽn động mạch. Một X-quang động mạch tiêu chuẩn phải cho thấy rõ tình trạng của toàn bộ cây động mạch chi dưới với độ phân giải cao.

X-quang động mạch có thể phân biệt được huyết khối động mạch và thuyên tắc động mạch.



Hình 1- X-quang động mạch cho thấy có tắc nghẽn ở động mạch khoeo và chiều dài của đoạn tắc nghẽn. Hình bên phải là hình ảnh tái tạo không gian 3 chiều từ CT

Trong tắc động mạch cấp, X-quang động mạch chỉ nên được chỉ định cho những trường hợp mà phần chi bị thiếu máu được đánh giá là vẫn còn có khả năng sống cho đến thời điểm hoàn tất thủ thuật, hay nói khác, việc chụp X-quang không làm chậm trễ cuộc can thiệp phẫu thuật nhằm cứu phần chi bị thiếu máu.

Trong thời gian gần đây, một số hình thức chụp X-quang động mạch khác nhau đã được thực hiện.

X-quang mạch máu xóa nền (DSA- digital subtraction angiography) xóa bỏ hình ảnh của các cấu trúc cản quang khác (xương) ngoài thuốc cản quang trong lòng mạch (hình 2). Với cùng một độ phân giải của hình ảnh cây mạch máu, DSA cần lượng thuốc cản quang ít hơn so với X-quang mạch máu thường quy, từ đó làm giảm nguy cơ và mức độ xảy ra các biến chứng do thuốc cản quang gây ra, đặc biệt là độc tính trên thận.

X-quang mạch máu với CO₂, X-quang mạch máu cộng hưởng từ (MR angiography) có thể được chỉ định đối với BN dị ứng với thuốc cản quang hay suy thận. Cần nhớ rằng sự hiện diện của những thiết bị cấy ghép trong cơ thể (máy tạo nhịp) là chống chỉ định cho việc thực hiện hiện X-quang mạch máu cộng hưởng từ.

X-quang mạch máu CT xoắn ốc đa lát cắt (MSCT-multislice helical CT angiography) có ưu điểm so với X-quang mạch máu thường quy ở chỗ cung cấp những thông tin về lâm sàng chi tiết hơn. Tuy nhiên, hạn chế của MSCT-angiography là cho hình ảnh có độ phân giải thấp hơn.

2.2.3-Siêu âm Doppler phổ màu dòng chảy (duplex sonography):

Siêu âm Doppler phổ màu dòng chảy có tác dụng chẩn đoán vị trí tắc, tình trạng thành mạch và tác nhân gây tắc mạch. Tốc độ của máu trong đoạn động mạch bị tắc nghẽn sẽ tăng lên đáng kể.



Hình 2- Hình ảnh DSA cho thấy có chít hẹp ở động mạch chậu ngoài trái. Tổn thương nguyên nhân cũng được ghi nhận: khâu kính động mạch chậu không đều, thành động mạch nham nhở, biểu hiện của xơ vữa động mạch.

Tuy nhiên chỉ một số khoa cấp cứu trang bị được phương tiện chẩn đoán này và việc đọc kết quả phụ thuộc nhiều vào bác sĩ siêu âm hơn là bác sĩ lâm sàng.

2.3-Chẩn đoán phân biệt:

2.3.1-Chẩn đoán phân biệt huyết khối và thuyên tắc động mạch (bảng 3):

	<i>Thuyên tắc động mạch</i>	<i>Huyết khối động mạch</i>
<i>Đi cách hồi</i>	<i>(-)</i>	<i>(+)</i>
<i>Bệnh lý tim</i>	<i>(+)</i>	<i>(-)</i>
<i>Mạch trên chỗ tắc và ở chi đối diện</i>	<i>Bình thường</i>	<i>Giảm so với bình thường</i>
<i>X-quang động mạch</i>	<i>Chỗ tắc gọn, có hình ảnh huyết khối nơi tắc, xơ vữa thành mạch tối thiểu, tuần hoàn bàng hệ ít ỏi</i>	<i>Chỗ tắc bị vát nhọn, thành mạch nham nhở, tuần hoàn bàng hệ phong phú</i>

Bảng 3- Chẩn đoán phân biệt huyết khối và thuyên tắc động mạch

2.3.2-Chẩn đoán phân biệt tắc động mạch ngoại biên với các bệnh lý khác (bảng 4):

<i>Bệnh lý</i>	<i>Đặc điểm chẩn đoán</i>
<i>Viêm khớp</i>	<i>Đau vùng khớp. Đau thay đổi từ ngày sang ngày, theo thời tiết và cách thức vận động. Nghỉ ngơi không làm giảm đau</i>
<i>Suy tĩnh mạch sâu</i>	<i>Đau âm ỉ, cảm giác châm chích vào cuối ngày hay khi đứng lâu. Giờ chân cao thì bớt đau. Đi lại không làm đau tăng (một số rất ít BN suy tĩnh mạch có dấu hiệu đi cách hồi tĩnh mạch).</i>
<i>Đau có nguồn gốc từ thần kinh tuỷ sống</i>	<i>Đau xuất hiện vào buổi sáng. Nghỉ ngơi không làm giảm đau. Con đau dịu khi gập người ra trước áp vào mặt phẳng cứng hay ngồi xuống.</i>
<i>Hội chứng chèn ép khoang mãn tính</i>	<i>Thường gặp ở những người có khối cơ căng chân phát triển mạnh (vận động viên chạy). Khi vận động, cơ bị phù, gây tăng áp lực trong khoang và cản trở hồi lưu máu tĩnh mạch.</i>
<i>Hội chứng bó chặt vùng khoeo (popliteal entrapment syndrome)</i>	<i>Liên quan đến bất thường về giải phẫu ở chỗ bám của cơ bụng căng chân, gây ép vào động mạch khoeo. Thường gặp ở người trẻ. Mạch mu chân có thể mất khi duỗi gối hết mức. Khi chạy, mức độ đau giảm hơn so với khi đi bộ, do trong tư thế chạy, gối không duỗi như trong đi bộ.</i>
<i>Bệnh lý thần kinh trong</i>	<i>Khó phân biệt với đau trong tắc động mạch vì BN tiểu đường có thể</i>

tiểu đường	cũng bị tắc động mạch nhưng chưa có triệu chứng. Cần thăm khám chi tiết về thần kinh.
Huyết khối tĩnh mạch	Sưng đau chân khi đi lại. Giờ chân cao thì bớt đau.
Hiện tượng Raynaud và bệnh Raynaud	Sự co thắt các tiểu động mạch (thường ở đầu ngón) khi tiếp xúc với lạnh được gọi là hiện tượng hay bệnh Raynaud. Khi nguyên nhân chưa được biết, nó được gọi là bệnh Raynaud. Các nguyên nhân của hiện tượng Raynaud bao gồm: bệnh xơ cứng bì, nhược giáp, chấn thương, phản ứng thuốc (ức chế beta, clonidine, ergotamine...)

Bảng 4- Chẩn đoán phân biệt tắc động mạch ngoại biên với các bệnh lý khác

2.4-Thái độ chẩn đoán:

Khi một BN nhập viện với dấu hiệu thiếu máu chi cấp tính, cần đánh giá mức độ thiếu máu (bảng 5).

Loại	Dấu hiệu lâm sàng			Dấu hiệu Doppler	
	Mô tả	Mất cảm giác	Yếu cơ	Đ. mạch	T. mạch
I (có thể sống)	Chưa có dấu hiệu đe dọa hoại tử	Không	Không	Nghe được	Nghe được
Ila (có thể hoại tử)	Có thể cứu được chi nếu điều trị khẩn	Tối thiểu (ngón) hay không	Không	Thường không nghe được	Nghe được
Ilb (đe dọa hoại tử)	Có thể cứu được chi nếu thông lòng mạch tức thì	Nhiều hơn ngón, đau khi nghỉ	Nhẹ, trung bình	Hầu như không nghe được	Nghe được
III* (hoại tử không phục hồi)	Tổn thương mô lan rộng. Tổn thương thần kinh vĩnh viễn là điều khó tránh khỏi	Nặng (mất cảm giác hoàn toàn)	Nặng (liệt, run cơ)	Không nghe được	Không nghe được

Bảng 5- Phân độ thiếu máu trong tắc động mạch chi cấp tính

*: trong giai đoạn sớm, có thể khó phân biệt Ilb và III

Khâu kế tiếp là định vị vị trí tắc (bảng 6):

Mạch bắt được			Vị trí tắc	Nguyên nhân có thể có
Bẹn	Đùi	Kheo		
(-)	(-)	(-)	Đoạn đm chủ-đm chậu	Xơ vữa, thuyên tắc ở ngã ba đm chậu chung
(+)	(-)	(-)	Đoạn đm đùi	Huyết khối, xơ vữa, thuyên tắc ở đm đùi chung
(+)	(++)	(-)	Đoạn đm khoeo (±) chày	Phình động mạch khoeo gây thuyên tắc
(+)	(+)	(-)	Đoạn đm khoeo (±) chày	Thuyên tắc đm khoeo, xơ vữa đm khoeo-đm chày, tiểu đường

Bảng 6- Định vị vị trí tắc mạch dựa vào bắt mạch

Khai thác kỹ bệnh sử (đi cách hồi) và tiền căn (bệnh tim, tiểu đường, cao huyết áp...) để có hướng chẩn đoán nguyên nhân.

Chỉ định siêu âm mạch máu và X-quang mạch máu để có kết luận chính xác về vị trí tắc, chiều dài của đoạn động mạch bị tắc, tình trạng bàng hệ và tình trạng của động mạch bên dưới chỗ tắc

Chỉ định các xét nghiệm cần thiết (bảng 7) để đánh giá tình trạng các hệ cơ quan, tầm soát các yếu tố nguyên nhân và chuẩn bị cho việc điều trị (kháng đông, can thiệp nội mạch, phẫu thuật).

<i>Xét nghiệm được chỉ định</i>	<i>Mục đích</i>
<i>ECG, X-quang phổi</i>	<i>Tìm yếu tố nguyên nhân, chuẩn bị cho cuộc phẫu thuật</i>
<i>Công thức máu toàn bộ</i>	<i>Xác định tình trạng tăng hay giảm tiểu cầu, đa hồng cầu, tăng bạch cầu...</i>
<i>Đường huyết</i>	<i>Tầm soát bệnh tiểu đường</i>
<i>BUN và creatinin huyết tương</i>	<i>Đánh giá chức năng thận</i>
<i>Lipid huyết tương</i>	<i>Tầm soát tình trạng tăng lipid huyết tương</i>
<i>Tổng phân tích nước tiểu</i>	<i>Phát hiện đường niệu và protein niệu</i>
<i>Xét nghiệm đông máu cầm máu (PT, aPTT)</i>	<i>Chuẩn bị cho việc dùng kháng đông, chuẩn bị cho cuộc phẫu thuật</i>
<i>Những BN có tiền căn can thiệp mạch máu thất bại, hay gia đình có người bị chứng huyết khối, cần xét nghiệm thêm: fibrinogen, thời gian phân huỷ euglobulin, protein C, protein S, homocystein, kháng thể kháng phospholipid, kháng thể kháng cardiolipin.</i>	

Bảng 7- Các xét nghiệm cần được thực hiện ở BN tắc động mạch ngoại biên cấp hay mãn tính

3-Điều trị:

3.1-Tắc động mạch cấp:

3.1.1-Các phương pháp:

3.1.1.1-Chống đông:

Heparin nên được chỉ định sớm, ngay sau khi đã chẩn đoán tắc mạch cấp. Việc sử dụng sớm heparin có thể làm giảm nguy cơ xảy ra biến chứng của tắc động mạch cấp và tăng khả năng cứu phần chi bị thiếu máu.

Heparin tác động ở nhiều khâu trong quá trình đông máu bình thường. Nó ức chế các phản ứng dẫn đến hình thành cục máu đông và cục fibrin. Tác dụng chính của heparin trên lâm sàng là ngăn chặn sự kéo dài thêm của cục máu đông. Bản thân heparin không làm tiêu cục máu đông có sẵn.

Biến chứng đáng ngại nhất của việc sử dụng heparin là giảm tiểu cầu (5-30% các trường hợp). Hậu quả của hiện tượng giảm tiểu cầu là sự tạo ra các cục máu đông mới, gọi là “hội chứng cục máu trắng”, gây tắc các động mạch, có thể dẫn đến hoại tử da, tắc động mạch phổi, nhồi máu cơ tim, làm trầm trọng thêm sự thiếu máu chi... Vì thế, nếu có hiện tượng giảm tiểu cầu (< 100.000) hay xuất hiện cục máu đông mới, phải lập tức ngưng sử dụng heparin.

Trong quá trình sử dụng heparin, phải theo dõi định kỳ số lượng tiểu cầu, hematocrite, xét nghiệm phân và nước tiểu tìm hồng cầu. Heparin không ảnh hưởng đến thời gian chảy máu. Thời gian đông máu bị kéo dài khi sử dụng heparin đủ liều, nhưng không bị ảnh hưởng với heparin liều thấp.

3.1.1.2-Tiêu huyết khối:

Việc sử dụng các tác nhân tiêu huyết khối qua đường toàn thân, vốn phổ biến trong những năm của thập niên 70, đã dần dần được thay bằng tiêu huyết khối trực tiếp qua lòng động mạch bằng catheter.

Tác nhân tiêu huyết khối trực tiếp thường được sử dụng là: urokinase, t-PA, rt-PA. Thời gian tiến hành thủ thuật tương đối dài (trung bình 20 giờ). Heparin được duy trì trước và

trong thủ thuật nhằm ngăn ngừa sự hình thành huyết khối mới quanh catheter. Cần định lượng fibrinogen huyết tương thường xuyên và duy trì nồng độ fibrinogen trên 100 mg%.

Tiêu huyết khối trực tiếp đòi hỏi ê-kíp thực hiện phải có kỹ năng thao tác thành thạo và có sự phối hợp với các bác sĩ X-quang can thiệp nội mạch và bác sĩ phẫu thuật mạch máu. Trong quá trình tiêu cục huyết khối, nếu phát hiện thấy tổn thương nguyên nhân, nhất thiết phải xử lý tổn thương đó, có thể bằng can thiệp nội mạch hay phẫu thuật. Nếu không, chắc chắn huyết khối mới sẽ hình thành tại chỗ.

Các tác nhân tiêu huyết khối, mặc dù được sử dụng trực tiếp, cũng có ảnh hưởng phần nào đến toàn thân. Khoảng 10% BN được tiến hành tiêu huyết khối trực tiếp có biến chứng chảy máu tại chỗ và ở các vị trí xa.

Ngày nay, chỉ định tốt nhất cho tiêu cục huyết khối là huyết khối trong mảnh ghép.

3.1.1.3-Lấy huyết khối:

Hút huyết khối qua da: kỹ thuật này sử dụng một catheter có khẩu kính lớn và một seringe lớn để hút huyết khối từ trong lòng mạch. Cũng giống như kỹ thuật tiêu huyết khối trực tiếp, động mạch nên được tiếp cận từ xa vị trí tắc, thường là ở chi bên đối diện.

Các huyết khối mới được hình thành dễ được hút hơn các huyết khối đã tổ chức hoá.

Lấy huyết khối qua da có thể phối hợp với tiêu huyết khối trực tiếp.

3.1.1.4-Phẫu thuật lấy huyết khối và tái thông thương lòng mạch:

Khi BN có rối loạn cảm giác và vận động nặng chứng tỏ phần chi bị thiếu máu đã bắt đầu hoại tử, can thiệp phẫu thuật nên được chỉ định khẩn. Sự phân vân giữa quyết định can thiệp phẫu thuật hay can thiệp không phẫu thuật nên tốn ít thời gian nhất có thể được.

Heparin được chỉ định trước khi tiến hành cuộc mổ. Gây mê toàn thân là phương pháp vô cảm được chọn lựa.

Nếu tắc động mạch chi dưới, trước tiên cần bộc lộ nhanh chóng động mạch đùi chung, động mạch đùi nông và động mạch đùi sâu. Kiểm soát đầu gần và xa của mỗi động mạch với dải băng thun. Xẻ ngang động mạch đùi chung, dùng catheter lấy huyết khối động mạch đùi chung, đùi nông, đùi sâu và động mạch chậu. Các catheter phải có nhiều kích cỡ, phù hợp với khẩu kính của từng động mạch. Huyết khối lấy được phải được gởi giải phẫu bệnh.

Nếu huyết khối ở đoạn động mạch xa của chi dưới, động mạch khoeo được bộc lộ và được xẻ ở ngã ba.

Nếu tắc động mạch chi trên, bộc lộ và kiểm soát động mạch cánh tay, động mạch quay và động mạch trụ.

X-quang động mạch trên bàn mổ nên được thực hiện nhiều lần để xác định huyết khối còn hay mất. Lập lại thao tác lấy huyết khối khi cần thiết.

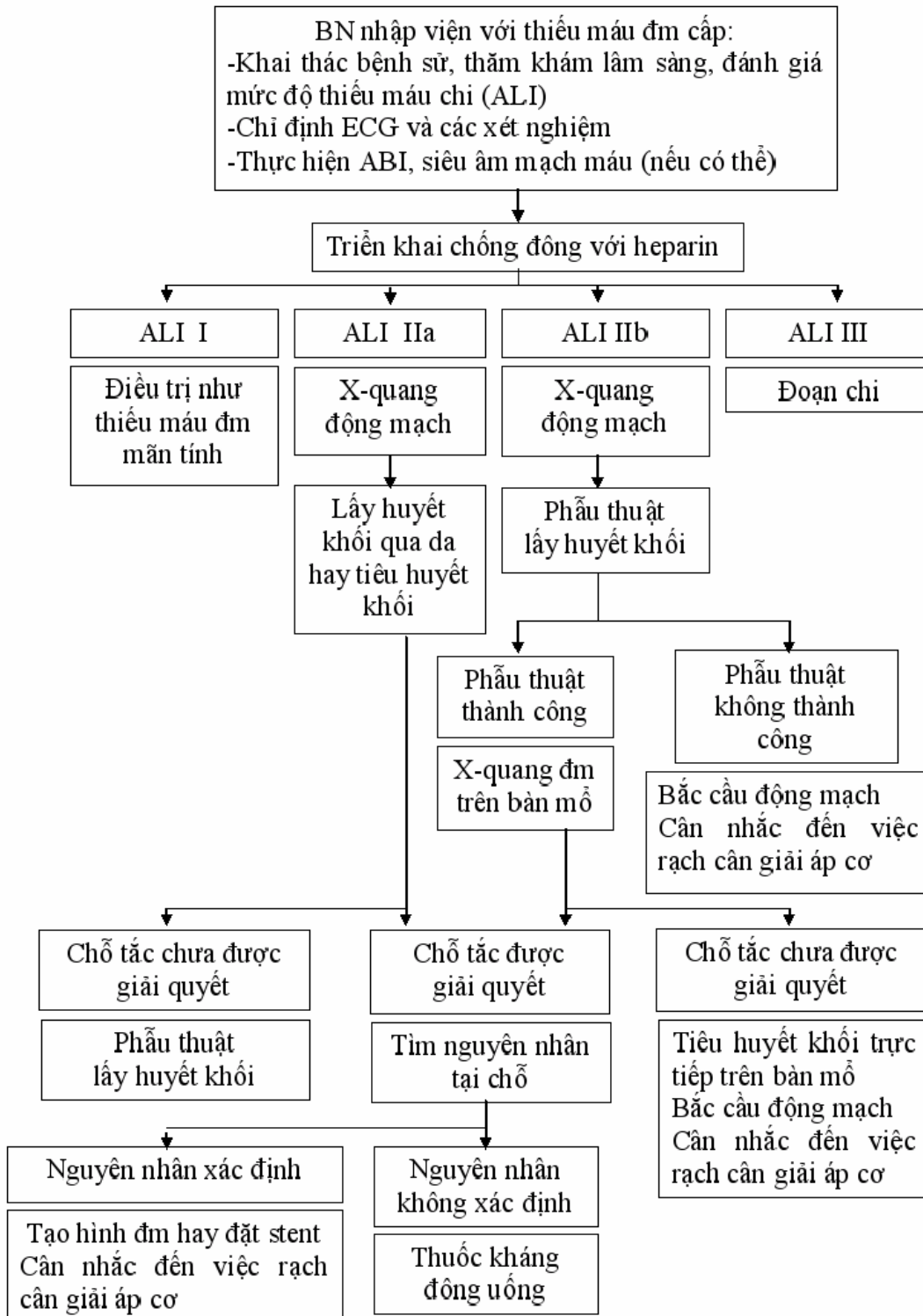
Khi tiến hành lấy huyết khối, cần chú ý đến các yếu tố nguyên nhân. Cảm giác ghi nhận được khi rút catheter có thể giúp phẫu thuật viên hướng nghĩ đến bệnh lý nguyên nhân. Thí dụ cảm giác thô ráp là biểu hiện của cửa thành mạch bị xơ vữa.

Sau khi đã lấy hết huyết khối, thành mạch được khâu lại. Nếu phần chi đã bị hoại tử kéo dài vài giờ trước mổ, cần rạch cân giải áp cơ cẳng chân để tránh hội chứng chèn ép khoang.

Tiếp tục sử dụng heparin sau mổ, sau đó chuyển sang warfarin và duy trì warfarin 6 tháng sau mổ.

Nếu xác định được nguyên nhân, cân nhắc đến việc tạo hình, đặt stent hay bắc cầu động mạch.

3.1.2-Thái độ điều trị (hình 3)



Hình 3- Thái độ điều trị tắc động mạch cấp

3.2-Tắc động mạch mãn tính:

3.2.1-Điều trị các yếu tố nguyên nhân:

Việc điều trị các yếu tố nguyên nhân có thể làm chậm lại quá trình diễn tiến của tắc động mạch chi dưới mãn tính, cải thiện triệu chứng, giảm nguy cơ dẫn đến hoại tử chi và các tai biến về tim mạch khác.

Các yếu tố thuận lợi của xơ vữa động mạch cần được xác định và điều trị. BN cần phải ngưng hút thuốc lá hoàn toàn. BN nào có tăng lipid huyết tương cần được điều trị tích cực bằng thuốc và chế độ ăn uống hợp lý.

Các loại thuốc hạ áp nên được chỉ định cho BN bị cao huyết áp. Trong một số trường hợp, thuốc hạ áp có thể làm nặng thêm triệu chứng của bệnh tắc động mạch. Thuốc ức chế men chuyển là loại thuốc hạ áp được chọn lựa trước tiên cho BN bị xơ vữa động mạch cũng như bị tắc động mạch ngoại biên. Thuốc ức chế beta có thể được chỉ định để làm giảm nguy cơ nhồi máu cơ tim ở BN bị bệnh mạch vành, một bệnh lý thường song hành với tắc động mạch ngoại biên. Thuốc ức chế beta không làm nặng thêm tình trạng đi cách hồi, nhưng do có tác dụng co mạch dưới da, nó có thể làm cho các ổ loét khó lành.

BN tiểu đường cần được điều trị tích cực. Điều trị tiểu đường tích cực chưa rõ có làm cải thiện quá trình diễn tiến của xơ vữa động mạch hay không, nhưng chắc chắn các sang chấn dù nhỏ cũng sẽ dẫn đến nhiễm trùng nếu đường huyết không ở trong giới hạn bình thường.

3.2.2-Thuốc ức chế tiểu cầu:

Thuốc ức chế tiểu cầu (aspirin) ít có vai trò trong việc cải thiện triệu chứng ở BN tắc động mạch ngoại biên, nhưng làm giảm tỉ lệ BN cần can thiệp phẫu thuật. Ngoài ra, thuốc ức chế tiểu cầu còn có tác dụng làm giảm nguy cơ xảy ra các biến chứng tim mạch (nhồi máu cơ tim) ở BN bị xơ vữa động mạch.

3.2.3-Chăm sóc và vật lý trị liệu:

Phân chi bị tắc động mạch cần được chăm sóc cẩn thận. Giữ cho bàn chân luôn sạch. Đi đứng cẩn thận để chi không bị trầy xước hay chấn thương. Quan sát bàn chân thường xuyên để phát hiện và điều trị sớm các vết xước. Đặt những mẫu cotton mềm giữa các kẽ ngón để hút ẩm và làm cho các ngón không cọ xát vào nhau. Mang vớ mềm có tính chất hút ẩm tốt. Không mang vớ bó vì sẽ làm tăng thêm tình trạng thiếu máu chi. Giày phải chọn loại có kích cỡ phù hợp và có da mềm để không làm sang chấn và gây thiếu máu bàn chân.

Khi chi có biểu hiện thiếu máu, thông chi xuống để tăng cường sự tưới máu. Giường nằm nên được thiết kế đặc biệt để phần chân ở thấp hơn mức tim.

Sống trong môi trường ẩm áp sẽ có lợi cho bệnh tắc động mạch hơn.

Các vết loét nên được giữ khô. Che vết loét bằng các loại chất liệu khô và không dính. Không cần thiết phải sử dụng kháng sinh tại chỗ.

Khi BN có triệu chứng đau khi nghỉ, các loại thuốc giảm đau có thể được chỉ định.

Các chế độ tập vận động có thể cải thiện khả năng đi bộ của BN. Vận động không làm cải thiện lưu lượng máu đến phân chi bị bệnh, nhưng nó có hiệu ứng tân tạo các mạch máu mới. Việc tập luyện cần sự giám sát của nhà vật lý trị liệu. Thông thường, BN nên tập luyện dưới sự giám sát ba lần một tuần, mỗi lần một giờ.

3.2.4-Các loại thuốc trị chứng đau cách hồi:

Các loại thuốc dẫn mạch ít có hiệu quả trong việc trị chứng đau cách hồi. Bản thân các tiểu động mạch ở phần chi bị thiếu máu vốn đã dẫn, do chịu tác động của các chất dẫn mạch nội sinh do chuyển hoá cơ trong điều kiện thiếu oxy sinh ra, nhưng đáp ứng tăng lưu lượng máu bị hạn chế nhiều do động mạch cung cấp máu bị tắc. Việc dùng các loại thuốc dẫn mạch có thể gây hậu quả ngược, do sự dẫn mạch ở các phần khác của cơ thể có thể “cướp” một phần lượng máu đến phần chi bị tắc động mạch.

Hiện nay, có hai loại thuốc được phép lưu hành để điều trị chứng đau cách hồi là pentoxifylline và cilostazol. Pentoxifylline là một dẫn xuất của xanthine, có tác dụng làm tăng tính mềm dẻo của tế bào hồng cầu và làm giảm độ nhầy của máu. Cilostazol là một dẫn xuất của quinolinone, có tác dụng ức chế phosphodiesterase III từ đó ngăn chặn sự giáng hoá của AMPc. Nó có tác dụng dẫn mạch và ức chế tiểu cầu, nhưng cơ chế chính xác trên bệnh tắc động mạch ngoại biên chưa được biết rõ. Sử dụng cilostazol làm tăng quãng đường mà BN đi được giữa hai lần đau cách hồi.

Các loại thuốc trị chứng đau cách hồi khác (L-carnitine, L-arginine) hiện nay còn đang được nghiên cứu.

3.2.5- Tái thông thương mạch máu:

Tái thông thương mạch máu được chỉ định cho những BN đau cách hồi trầm trọng (hầu như không thể đi lại được), đau khi nghỉ, chi đe dọa hoại tử.

Các thủ thuật tái thông thương mạch máu có thể được tiến hành qua ngã nội mạch hay qua phẫu thuật.

Tạo hình trong lòng mạch qua da (PTA-percutaneous transluminal angioplasty) là phương pháp can thiệp nội mạch cho kết quả thành công trên 90%. Sự thông thương lòng mạch được duy trì trong vòng 4-5 năm. PTA cho kết quả tốt hơn nếu: can thiệp ở động mạch chậu, BN chỉ đi cách hồi (chưa có dấu thiếu máu chi khi nghỉ), X-quang cho thấy các động mạch tận (runoff) dẫn.

Đặt stent nội mạch không cho kết quả tốt hơn PTA.

Tiêu huyết khối qua ngã nội mạch ít được chỉ định trong tắc mạch mãn tính do xơ vữa.

Phẫu thuật bắc cầu chủ-đùi với ống ghép bằng Dacron hay polytetrafluoroethylene là phẫu thuật tiêu chuẩn cho bệnh lý tắc ở động mạch chủ-chậu. Phẫu thuật này có tỉ lệ tử vong 1-3% và 80% mạch máu còn thông thương sau 10 năm. Ở những BN có bệnh lý nội khoa nặng, chống chỉ định thực hiện phẫu thuật bắc cầu qua ngã bụng. Phẫu thuật bắc cầu nách-đùi có thể được chọn lựa thay cho phẫu thuật bắc cầu chủ-đùi.

Phẫu thuật bắc cầu đùi-kheo hay đùi-chày sử dụng tĩnh mạch hiển làm cầu nối. Tĩnh mạch hiển có thể để tại chỗ hay xoay ngược chiều. Cầu nối tĩnh mạch hiển tại chỗ phải được phá các van để cho máu động mạch có thể lưu thông theo chiều từ trên xuống dưới. Có thể sử dụng ống ghép polytetrafluoroethylene để làm cầu nối đùi-kheo, nhưng cầu nối này có thời gian thông thương thấp. Không thể sử dụng ống ghép nhân tạo làm cầu nối ở vị trí thấp hơn động mạch khoeo vì chúng sẽ bị tắc sớm.

3.2.6-Cắt thần kinh giao cảm thắt lưng:

Phẫu thuật cắt thần kinh giao cảm thắt lưng đôi khi được chỉ định cho những BN thiếu máu chi trầm trọng. Như đã trình bày, bản chất sinh lý bệnh ở phần chi bị thiếu máu đã là dẫn mạch, do đó các biện pháp làm dẫn mạch khác không cải thiện lưu lượng máu đến phần chi bị thiếu máu.

3.2.7-Phẫu thuật đoạn chi:

Đoạn chi là chọn lựa cuối cùng, được chỉ định khi phần chi đã hoại tử thật sự, hay các biện pháp điều trị khác không thể được thực hiện hay đã thực hiện nhưng thất bại.

Giới hạn của đoạn chi phải được tính toán sao cho phần mỗm cụt không bị thiếu máu.

Đoạn ngón thực chất không làm ảnh hưởng gì đến BN. Đoạn ngang bàn chân có thể ảnh hưởng đến sự cân bằng khi đi lại, nhưng đa số BN sau đó sẽ thích nghi.

Những BN, được đoạn chi dưới gối, khi đi lại trên mặt phẳng ngang (sử dụng chân giả) sẽ tiêu hao năng lượng tăng 10-40% so với đi bằng hai chân bình thường. Nếu chi bị đoạn trên gối, tiêu hao năng lượng sẽ tăng trên 65%. Sự tăng tiêu hao năng lượng trong trường hợp này sẽ có tác động bất lợi đến các bệnh lý có sẵn (bệnh mạch vành) của BN.