

BMJ Best Practice

Bệnh thiếu máu cục bộ ở ruột

Thông tin lâm sàng chính xác ngay tại nơi cần thiết



Cập nhật lần cuối: Apr 12, 2018

Mục Lục

Tóm tắt	3
Thông tin cơ bản	4
Định nghĩa	4
Dịch tễ học	4
Bệnh căn học	4
Sinh lý bệnh học	5
Phân loại	6
Phòng ngừa	7
Ngăn ngừa sơ cấp	7
Chẩn đoán	8
Tiền sử ca bệnh	8
Cách tiếp cận chẩn đoán từng bước	8
Các yếu tố nguy cơ	14
Các yếu tố về tiền sử và thăm khám	16
Xét nghiệm chẩn đoán	17
Chẩn đoán khác biệt	20
Điều trị	22
Cách tiếp cận điều trị từng bước	22
Tổng quan về các chi tiết điều trị	25
Các lựa chọn điều trị	27
Giai đoạn đầu	36
Liên lạc theo dõi	37
Khuyến nghị	37
Các biến chứng	37
Tiền lượng	38
Hướng dẫn	39
Hướng dẫn chẩn đoán	39
Hướng dẫn điều trị	39
Điểm số bằng chứng	40
Tài liệu tham khảo	41
Hình ảnh	45
Tuyên bố miễn trách nhiệm	56

Tóm tắt

- ◇ Bao gồm một loạt các rối loạn khác nhau do quá trình bệnh lý cấp tính hoặc mạn tính gây ra, phát sinh từ nguyên nhân tắc nghẽn hoặc không tắc nghẽn, làm giảm lưu lượng máu đến đường tiêu hóa.
- ◇ Có thể chia chứng thiếu máu cục bộ đường ruột thành 3 loại: thiếu máu mạc treo cấp tính, thiếu máu mạc treo mạn tính và thiếu máu cục bộ ở đại tràng. Thiếu máu cục bộ ở đại tràng là loại thường gặp nhất và có tiên lượng tốt nhất.
- ◇ Bệnh này có thể có biểu hiện lâm sàng dưới nhiều dạng khác nhau, bao gồm thiếu máu thoáng qua có thể phục hồi, thiếu máu mạn tính không thể phục hồi hoặc thiếu máu thể tối cấp.
- ◇ Huyết khối tĩnh mạch mạc treo có thể gây ra tình trạng thiếu máu đường ruột cấp tính hoặc bán cấp, đồng thời cũng có thể biểu hiện dưới nhiều mức độ khác nhau.
- ◇ Các biến chứng lâu dài của bệnh lý thiếu máu cục bộ đường ruột tùy thuộc vào vị trí và bản chất của bệnh lý này. Bệnh này có thể gây ra các biến chứng sau: gây chít hẹp, hội chứng ruột ngắn và sợ thức ăn.

Định nghĩa

Bệnh đường ruột do thiếu máu bao gồm một nhóm các chứng bệnh rối loạn khác nhau do bệnh cấp tính hoặc mạn tính gây ra, phát sinh khi căn nguyên gây bệnh là do tắc nghẽn hoặc không do tắc nghẽn, làm giảm lưu lượng máu chảy đến đường tiêu hóa. Diễn biến lâm sàng có thể từ thoáng qua và có thể phục hồi cho đến thể tối cấp.

[Fig-1]

Dịch tễ học

Thiếu máu cục bộ ở đại tràng thường xảy ra ở những người lớn tuổi có các bệnh khác đi kèm.[4] Một nghiên cứu tổng quan hệ thống đã tìm được 4 nghiên cứu báo cáo tỉ lệ mắc mới ở nhóm dân số chung. Ba nghiên cứu báo cáo tỉ lệ mắc mới từ 4,5 đến 9 ca bệnh/100.000 người/năm và nghiên cứu thứ tư báo cáo tỉ lệ là 44 ca bệnh/100.000 người/năm. Tỉ lệ mắc mới thực tế có khả năng cao hơn những con số trên, bởi nhiều bệnh nhân có các triệu chứng nhẹ nên đã không đi khám.[5] Hội chứng ruột kích thích, mới phẫu thuật tim mạch, táo bón và những yếu tố khác làm tăng nguy cơ chứng thiếu máu cục bộ ở đại tràng lên 2 đến 4 lần.[5] [6]

Thiếu máu mạc treo cấp tính chiếm khoảng 0,1% số trường hợp nhập viện.[7] Một nghiên cứu tại Thụy Điển đã phát hiện thấy rằng từ năm 1970 đến 1982, tổng tỉ lệ bị tắc động mạch mạc treo tràng trên cấp tính là 8,6 ca bệnh/100.000 người/năm, tăng 216,5 ca bệnh/100.000 người/năm ở những người >85 tuổi.[8] Tình trạng này cũng thường xảy ra ở những người mắc các bệnh lý khác kèm theo, đáng chú ý nhất là rung nhĩ, MI và xơ vữa động mạch. Chứng thiếu máu mạc treo thể không tắc nghẽn (NOMI) chiếm 20% đến 30% trường hợp thiếu máu mạc treo cấp tính.[9] [10] Tổng tỉ lệ mắc mới chứng NOMI là 2 ca bệnh/100.000 người/năm, tăng lên 40/100.000 ở những bệnh nhân >80 tuổi.[11]

Bệnh căn học

Từ động mạch:

- Thuyên tắc
 - Gây ra khoảng 50% các trường hợp thiếu máu mạc treo cấp tính. Sự thuyên tắc thường bắt nguồn từ cục huyết khối ở tim bên trái hoặc do vỡ các mạch máu tự phát hoặc do quá trình điều trị gây ra và sự thuyên tắc từ các mảng xơ vữa động mạch hoặc phình mạch.[9] [12] [13] [14] Những thủ thuật can thiệp dựa trên bức xạ là nguyên nhân phổ biến gây vỡ các mạch máu trong quá trình điều trị.
- Huyết khối
 - Khoảng 15% đến 20% trường hợp bị thiếu máu mạc treo cấp tính có nguyên nhân là do huyết khối được tạo ra từ những mảng xơ vữa động mạch ở động mạch mạc treo tràng trên gây ra.[9] [15] Mảng xơ vữa mạc treo có thể vỡ ra gây ra tình trạng tắc nghẽn cấp tính của mạch máu. Thiếu máu cục bộ bán cấp hoặc mạn tính có thể là do tắc nghẽn một phần của mạch máu.
- Viêm mạch
 - Viêm khớp dạng thấp, viêm nút quang động mạch, SLE, viêm da cơ, viêm động mạch Takayasu và viêm thuyên tắc mạch máu có thể gây thiếu máu cục bộ đường ruột. Bức tranh lâm sàng thay đổi phụ thuộc vào nhiều yếu tố, chẳng hạn như kích thước mạch máu mạc treo bị ảnh hưởng.
- Chèn ép từ bên ngoài

- Hiếm gặp, chèn ép từ bên ngoài vào động mạch thân tạng có thể gây ra thiếu máu mạc treo, thường là do dây chằng cung giữa của cơ hoành và đám rối thần kinh xung quanh tác động lên động mạch thân tạng. Phụ nữ thường gặp hơn nam giới.[16]
- Khối u và các khối khác nằm trong ổ bụng cũng có thể bao quanh và cuối cùng đè vào các mạch máu cấp máu nuôi đến ruột, gây tổn thương do đoạn ruột bị thiếu máu cục bộ.

Từ tĩnh mạch:

- Huyết khối tĩnh mạch
 - Chiếm khoảng 5% số ca bệnh thiếu máu mạc treo cấp tính. Thường là ở tĩnh mạch mạc treo tràng trên.
 - Thường liên quan đến chứng xơ gan hoặc tăng áp lực tĩnh mạch cửa; những tình trạng có thể liên quan khác bao gồm tình trạng tăng đông máu di truyền (ví dụ: yếu tố V Leiden, thiếu protein C, đột biến gen prothrombin G20210A), viêm tụy, bệnh lý ác tính, dùng thuốc tránh thai đường uống và mới phẫu thuật. Khoảng một nửa số bệnh nhân mắc chứng huyết khối tĩnh mạch đều có tiền sử DVT (huyết khối tĩnh mạch sâu) hoặc thuyên tắc phổi.[16]

Giảm tưới máu (thiếu máu cục bộ thể không tắc nghẽn):

- Chiếm khoảng 20% đến 30% số ca bệnh thiếu máu mạc treo cấp tính.
- Sốc, hoặc hạ huyết áp hoặc hạ huyết áp mạc treo tương đối (do bất kỳ nguyên nhân nào). Nguyên nhân chính là do:
 - Suy tim.
 - Lọc máu.
 - Liên quan tới thuốc
 - Chẳng hạn như thuốc digitalis, oestrogen, thuốc tránh thai, vasopressin, thuốc co mạch, danazol, flutamide, glycerin enema, alosetron, thuốc ức chế miễn dịch, thuốc hướng thần, imipramine, adrenaline (epinephrine), sumatriptan, thuốc kháng viêm không steroid (NSAID), nấm cựa gà, diclofenac, thuốc xổ, interferon peg hóa, methamphetamine, và cocaine.[17]
 - Phẫu thuật gần đây
 - Chẳng hạn như phẫu thuật phình động mạch chủ, phẫu thuật bắc cầu động mạch chủ- động mạch chậu, cắt bỏ đại tràng, nội soi đại tràng.
 - Bệnh nhiễm trùng
 - Chẳng hạn như CMV, viêm gan B, Escherichia coli O157:H7.
 - Khác
 - Chẳng hạn như viêm tụy, bệnh đa hồng cầu, u tủy thượng thận và hội chứng carcinoid.

Sinh lý bệnh học

Ruột non nhận máu từ động mạch thân tạng (CA) và động mạch mạc treo tràng trên (SMA). Đại tràng nhận máu từ SMA và động mạch mạc treo tràng dưới (IMA). Trực tràng cũng nhận máu từ các nhánh của động mạch chậu trong. Giữa SMA

và IMA có một số động mạch bàng hệ, bao gồm động mạch viền Drummond và cung Riolan. Góc lách và đoạn nối giữa sigma và trực tràng là 2 vùng tiếp nhận máu, nơi mà sự lưu thông bàng hệ có thể bị hạn chế.

[Fig-2]

[Fig-3]

Thiếu máu cục bộ xảy ra là thứ phát sau khi giảm tưới máu đến một đoạn ruột nào đó. Nếu xảy ra tình trạng giảm tưới máu, con đường lưu thông bàng hệ có thể không gây ra hoặc giảm thiểu tình trạng thiếu máu; tuy nhiên đối với những đoạn ruột chỉ được tưới máu từ một động mạch cấp máu duy nhất và những vùng ranh giới tiếp nhận máu sẽ có nguy cơ cao phát triển thành tình trạng thiếu máu cục bộ. Mức độ tổn thương ruột tùy thuộc vào thời gian và mức độ nặng của tình trạng thiếu máu cục bộ. Loét và bong tróc niêm mạc cấp hoặc bán cấp có thể xảy ra do bị thiếu máu. Sự mất đi hàng rào bảo vệ niêm mạc sẽ khiến độc tố và vi khuẩn đi ra ngoài ruột, hoặc hấp thụ các cytokine. Các tổn thương do tái tưới máu cũng có thể xảy ra nếu việc cấp máu được thiết lập lại sau một thời gian gián đoạn kéo dài. Những đoạn ruột không bị hoại tử hoặc thủng cấp tính, sau khi lành có thể gây hẹp. Những tình trạng làm cho bệnh thiếu máu cục bộ đường ruột đường ruột để lại các di chứng lâu dài, có thể nhẹ và mạn tính hoặc cấp tính và hồi phục được.

Tắc nghẽn mạch do huyết khối gây ra thiếu máu mạc treo thường là do SMA, chứ không phải những động mạch mạc treo khác (IMA và động mạch thân tạng). Điều này là do vị trí giải phẫu của SMA; SMA nằm thẳng đứng, trong khi các mạch máu khác tạo thành góc xéo so với động mạch chủ.

Phân loại

Hiệp hội Dạ dày-Ruột Hoa Kỳ[1]

Nhìn chung, dưới đây là 3 dạng thiếu máu cục bộ đường ruột thường được dùng:

- Thiếu máu mạc treo cấp tính
 - Tắc động mạch mạc treo tràng trên
 - Huyết khối động mạch mạc treo tràng trên
 - Thiếu máu mạc treo không tắc nghẽn
 - Huyết khối tĩnh mạch mạc treo tràng trên
 - Thiếu máu cục bộ một đoạn ruột khu trú
- Thiếu máu mạc treo mạn tính
- Thiếu máu cục bộ đại tràng
 - Bệnh lý đại tràng do thiếu máu cục bộ có thể phục hồi
 - Viêm loét đại tràng thoáng qua do thiếu máu cục bộ
 - Viêm loét đại tràng mạn tính do thiếu máu cục bộ
 - Hẹp đại tràng
 - Hoại tử đại tràng
 - Viêm toàn bộ đại tràng thể tối cấp.

Ngăn ngừa sơ cấp

Vì các bệnh lý tim mạch có thể là nguyên nhân gây ra nhiều trường hợp thiếu máu cục bộ đường ruột, nên hoàn toàn có thể cho rằng thận trọng trong lối sống và kiểm soát những yếu tố nguy cơ gây ra các bệnh lý tim mạch trong thời gian dài có thể giúp giảm nguy cơ mắc bệnh thiếu máu cục bộ đường ruột, mặc dù hiện vẫn chưa có đủ dữ liệu để chứng minh quan điểm này.

Tiền sử ca bệnh

Tiền sử ca bệnh #1

Một ông cụ 72 tuổi đến phòng cấp cứu với lý do là đau bụng lan tỏa, khởi phát một cách đột ngột bắt đầu từ 18 giờ trước. Ông không nôn, nhưng bị tiêu chảy nhiều lần, lần cuối là đi tiêu ra máu. Ông đã nhập viện 1 tuần trước do MI (nhồi máu cơ tim) cấp tính.

Tiền sử ca bệnh #2

Một phụ nữ 48 tuổi đến khám trong tình trạng đau bụng lan tỏa từng cơn, nặng hơn sau khi ăn. Cơn đau xuất hiện từ 6 tháng trước, nhưng gần đây thì trở nặng. Chị bị sụt cân nghiêm trọng kể từ khi khởi phát các triệu chứng. Tiền sử bao gồm: SLE (lupus ban đỏ hệ thống), đây là một chứng bệnh khó điều trị về mặt y khoa.

Các bài trình bày khác

Tới 6,7% bệnh nhân từng được đại phẫu về mạch máu, phẫu thuật liên quan mạch máu ở trong tim hoặc mô mỡ bị thiếu máu cục bộ ở đại tràng và tỷ lệ tử vong có thể lên tới 67% ở nhóm đối tượng này.[2] [3] Những bệnh nhân này thường có biểu hiện đau quặn bụng và tiêu chảy toàn nước trong vòng một vài ngày sau khi phẫu thuật. Những yếu tố gây ra bệnh cảnh trên bao gồm tắc mạch do dùng dụng cụ kẹp động mạch chủ - một nguy cơ gây giảm tưới máu đến ruột trong giai đoạn hậu phẫu và gây tỉ lệ mắc bệnh suy tim khá cao ở những đối tượng này.

Cách tiếp cận chẩn đoán từng bước

Các bác sĩ lâm sàng phải luôn nghi ngờ tình trạng thiếu máu cục bộ đường ruột, bởi mặc dù những triệu chứng cơ năng và triệu chứng thực thể của bệnh này là tương đối không đặc hiệu, nhưng tình trạng này có tỉ lệ mắc bệnh và tỉ lệ tử vong tương đối cao. Phát hiện sớm, thực hiện các xét nghiệm chẩn đoán phù hợp và điều trị tích cực giúp cải thiện kết quả lâm sàng.

Nếu không có các triệu chứng cơ năng và triệu chứng thực thể có tính chất xác định hoặc có độ đặc hiệu cao, chỉ dựa vào tiền sử và khám lâm sàng thường sẽ không đủ để đưa ra chẩn đoán; thường cần thêm một vài xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh. Tuy nhiên, nếu bệnh nhân bị thiếu máu cục bộ đường ruột thể tối cấp, thì việc thực hiện thêm các xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh là không phù hợp mà thay vào đó cần tiến hành can thiệp phẫu thuật ngay không chậm trễ.

Khi có chỉ định trên lâm sàng, cần tiến hành hồi sức cùng lúc với việc thực hiện các xét nghiệm chẩn đoán nhằm làm giảm thiểu nguy cơ tiến triển tình trạng thiếu máu. Quá trình hồi sức cần bao gồm cung cấp oxy, bù dịch đầy đủ và điều chỉnh tình trạng suy tim cấp hoặc rối loạn nhịp tim.

Biểu hiện lâm sàng và tiền sử

Bệnh sử và các đặc trưng của bệnh lý này biến đổi rất rộng vì thiếu máu cục bộ đường ruột bao quát một phổ rộng lớn các rối loạn khác nhau. Cần hỏi bệnh một cách đầy đủ để có thể loại trừ các chẩn đoán phân biệt khác một cách đáng tin cậy. Khi hỏi bệnh cần phải tìm hiểu những đặc điểm chính của cơn đau bụng, để dễ nhớ sử dụng viết tắt SOCRATES như sau:

- Vị trí

- Cách khởi phát
- Đặc điểm
- Bức xạ
- Triệu chứng kèm theo - buồn nôn, ói mửa, tiêu chảy
- Thời điểm mắc phải, khoảng thời gian mắc phải, tần suất mắc phải
- Các yếu tố tăng giảm
- Mức độ nặng.

Đau bụng lan tỏa khởi phát một cách đột ngột có thể là dấu hiệu của thiếu máu mạc treo cấp tính hoặc thiếu máu mạc treo thể không tắc nghẽn. Tuy nhiên, đau bụng lan tỏa mơ hồ mạn tính cũng có thể là dấu hiệu gợi ý bệnh thiếu máu mạc treo mạn tính. Ngược lại, thiếu máu cục bộ ở đại tràng có thể gây đau bụng khu trú hoặc lan tỏa và thường khởi phát triệu chứng một cách âm thầm hơn, kéo dài vài giờ hoặc vài ngày.

Những yếu tố quan trọng khác gợi ý về tình trạng bệnh này bao gồm tiền sử hút thuốc, có yếu tố nguy cơ gây bệnh tim mạch, các bệnh lý đi kèm và tiền sử bệnh lý đã mắc trước đây. Dưới đây là những dấu hiệu gợi ý cho từng loại thiếu máu cục bộ đường ruột:

Thiếu máu mạc treo cấp tính

- Bệnh nhân lớn tuổi bị suy tim xung huyết từ lâu, rối loạn nhịp tim, mới bị MI, hạ huyết áp hoặc có bệnh lý mạch máu ngoại biên.
- Bệnh nhân trẻ tuổi có tiền sử mắc bệnh mạch máu collagen, viêm mạch, tình trạng tăng đông, sử dụng thuốc hoạt mạch hoặc dùng cocain.
- Bệnh nhân bị thuyên tắc động mạch thường khai bị đau bụng đột ngột dữ dội đồng thời mắc đại tiện nhiều, có thể kèm theo máu.
- Bệnh nhân bị huyết khối tĩnh mạch mạc treo có biểu hiện lâm sàng đa dạng hơn so với những bệnh nhân bị huyết khối có nguyên nhân từ động mạch. Ban đầu cơn đau thường có thể chịu đựng được. Những bệnh nhân này thường bị đau quặn bụng trung bình từ 5 đến 14 ngày trước khi đi khám; 25% bệnh nhân có những cơn đau kéo dài trong >30 ngày trước khi đến khám. Khoảng 60% đến 70% những bệnh nhân bị kèm theo buồn nôn và ói mửa, và 30% bị tiêu chảy hoặc táo bón.[20]
- Cơn đau thường kéo dài trong >2 hoặc 3 giờ và thường đau ở quanh rốn.
- Các bệnh nhân thường có vẻ như bị ốm nặng, nhất là khi đến khám muộn.
- Bệnh cảnh lâm sàng không gợi ý tình trạng bệnh lý nào khác ở bụng.[21]

Chứng thiếu máu cục bộ mạc treo ruột mạn tính

- Thường xảy ra ở người già.
- Phụ nữ mắc bệnh nhiều hơn nam giới (tỉ lệ 3:1).
- Những bệnh nhân thường có tiền sử nghiện hút thuốc và có các triệu chứng cơ năng khác liên quan đến xơ vữa động mạch.
- Khởi phát một cách âm thầm với nhiều đợt bệnh nhẹ, thoáng qua, lặp đi lặp lại trong nhiều tháng, ngày càng tiến triển nặng hơn theo thời gian.
- Cơn đau thường xảy ra sau bữa ăn, dần dần mất đi sau vài giờ.
- Bệnh nhân có thể kèm theo buồn nôn và tiêu chảy có máu hoặc không có máu.
- Nhồi máu ruột ít khi xảy ra, do quá trình khởi phát âm ỉ giúp làm phát triển các hệ thống tuần hoàn bàng hệ.
- Cơn đau có tính khu trú kém.
- Có thể sụt cân nghiêm trọng, khiến bệnh nhân trông suy kiệt.
- Bệnh nhân có thể khai rằng mình có cảm giác sợ ăn (chứng sợ ăn).

Thiếu máu cục bộ đại tràng

- Là dạng thiếu máu cục bộ đường ruột thường gặp nhất.[21] Khoảng 90% các ca bệnh xảy ra ở những bệnh nhân >60 tuổi.
- Hơn 80% số ca bệnh sẽ tự khỏi bệnh hoặc khỏi sau khi sử dụng phương pháp điều trị bảo tồn, nhưng có thể vẫn cần phải phẫu thuật trong những trường hợp cấp tính, bán cấp hoặc mạn tính.
- Ngay sau khi khởi phát tình trạng thiếu máu cục bộ, bệnh nhân thường sẽ bị đau, đồng thời đi tiêu phân lỏng, có máu phản ánh tình trạng tổn thương lớp niêm mạc hoặc lớp dưới niêm mạc. Tuy nhiên, hiếm khi phải truyền dịch. Đi tiêu ra máu đỏ tươi hoặc đỏ sẫm từ trực tràng là đặc trưng của bệnh thiếu máu cục bộ ở đại tràng.
- Bệnh nhân thường khai bị đau mức độ từ nhẹ đến vừa, thường đau ở phía bên ngoài, trái ngược với cơn đau trong thiếu máu mạc treo cấp tính thường là đau quanh rốn.
- Ấn đau khi sờ vào đoạn ruột bị ảnh hưởng ngay từ giai đoạn đầu khởi phát tình trạng thiếu máu, trái ngược với tình trạng thiếu máu mạc treo cấp tính, ấn đau khi sờ chạm là dấu hiệu xảy ra tương đối muộn.
- Nếu tình trạng thiếu máu cục bộ ở đại tràng tiến triển, bệnh nhân sẽ thấy đau liên tục và lan tỏa. Bụng sẽ căng trướng và ấn đau nhiều hơn, và không nghe thấy nhu động ruột.
- Nếu tình trạng thiếu máu cục bộ còn tiến triển hơn nữa, và có nguy cơ sắp hoại tử, thì sẽ bị dò một lượng lớn protein, chất điện giải và dịch thông qua lớp niêm mạc bị tổn thương gây ra shock và nhiễm toan chuyển hóa.
- Sau đây là những yếu tố nguy cơ quan trọng gây ra chứng thiếu máu cục bộ ở đại tràng: tuổi >60, lọc máu, tăng huyết áp, giảm albumin máu, đái tháo đường, sử dụng các loại thuốc gây táo bón.[22]
- Bệnh nhân sẽ thường không có biểu hiện bệnh nặng, trừ khi bị thiếu máu cục bộ thể tối cấp.
- Ngày càng phát hiện nhiều người trẻ tuổi bị mắc bệnh này, đặc biệt là ở những người thường vận động gắng sức kéo dài và nặng (ví dụ: chạy đường dài), sử dụng các loại thuốc (ví dụ: thuốc tránh thai đường uống), dùng cocain và mắc bệnh lý về đông máu (ví dụ: thiếu protein C và S, thiếu anti-thrombin III và kháng protein C hoạt hóa).[1]
- Những trường hợp khác có thể gây ra thiếu máu cục bộ ở đại tràng bao gồm:
 - sau khi phẫu thuật bắc cầu ở tim hoặc động mạch chủ
 - liên quan đến chứng viêm mạch, chẳng hạn như SLE hoặc viêm nút quang động mạch, nhiễm trùng (ví dụ: CMV, Escherichia coli O157:H7), bệnh lý đông máu
 - sau khi lên cơn đau nào liên quan đến tim mạch kèm theo hạ huyết áp
 - kèm các tổn thương đại tràng dạng tắc nghẽn hoặc có khả năng bị tắc nghẽn (ví dụ: ung thư biểu mô, viêm túi thừa).
- Chẩn đoán bằng cách nội soi đại tràng hoặc chụp X-quang đại tràng cản quang; chụp mạch máu mạc treo không giúp ích nhiều lắm trong chẩn đoán, trừ khi chỉ đại tràng phải bị ảnh hưởng hoặc bệnh nhân thấy đau nhiều hơn bình thường.[21]

Thiếu máu cục bộ thể không tắc nghẽn (mạc treo hoặc đại tràng)

- Có thể xảy ra trên những bệnh nhân có nguy cơ bị hạ huyết áp và thiếu dịch, những người này thường có đi kèm với tình trạng suy tim xung huyết, giảm thể tích máu, nhiễm trùng huyết và rối loạn nhịp tim hoặc lọc máu.[20]

Hội chứng chèn ép động mạch thân tạng

- Xảy ra do dây chằng cung giữa đè vào động mạch thân tạng.
- Cần đặc biệt lưu ý đến chẩn đoán này trên những bệnh nhân trẻ tuổi (đặc biệt là phụ nữ) kèm theo đau bụng không rõ nguyên nhân và kết quả nội soi đường tiêu hóa trên bình thường, các xét nghiệm về gan, tụy và dạ dày bình thường, đặc biệt là ở những bệnh nhân có âm thổi ở bụng (do tắc nghẽn một phần dòng máu lưu thông ở động mạch thân tạng).

- Có thể được coi như là một phân loại nhỏ trong các dạng thiếu máu mạc treo mạn tính.

	Acute mesenteric ischaemia	Chronic mesenteric ischaemia	Colonic ischaemia
Site	Periumbilical pain. Focal pain if necrosis present.	Poorly localised.	Lateral abdomen or flanks. Focal pain if necrosis present.
Onset	Sudden.	Insidious.	Sudden. May become continuous and diffuse if it progresses.
Character	Sharp or colicky. Pain is out of proportion to the exam.	Repeated, transient episodes of pain, progressing with time.	Dull.
Radiation	No radiation.	No radiation.	Radiates to back.
Associations	Nausea, vomiting, diarrhoea. May have sudden forceful bloody bowel evacuation.	Nausea, vomiting.	Nausea, vomiting, diarrhoea. Passage of maroon stools.
Timing, duration, frequency	2-3 hours (arterial) or 5 to more than 30 days (venous).	Months.	Acute, subacute, or chronic.
Exacerbating and relieving factors	No association with meals, pain not relieved.	Worse after meals, resolving over hours.	None.
Severity	Severe.	Mild.	Mild-to-moderate.
Abdominal examination	Epigastric bruit and distention.		Abdominal distention and no bowel sounds as ischaemia progresses.
Cardiovascular exam	May have a fibrillation or other arrhythmia, evidence of peripheral vascular disease.	Atherosclerosis, peripheral vascular disease.	May have a fibrillation or other arrhythmia, atherosclerosis, evidence of peripheral vascular disease.
Laboratory test results	Leukocytosis, metabolic acidemia, and elevated serum amylase.		
Imaging	Thumbprinting on plain x-rays. Mesenteric occlusion on angiography. Subdiaphragmatic air if perforated. Pneumatosis intestinalis, or air in portal vessels when bowel necrosis present. Use contrast-enhanced CT to diagnose mesenteric venous thrombosis.	Angiography demonstrates severe occlusion of at least 2 of the 3 splanchnic vessels.	Angiography has no role. Barium enema can be used if colonoscopy is not available (cobblestone appearance, thumbprinting, stricture).
Typical patient characteristics	Older patients with cardiovascular disease. Younger patients with collagen vascular disease, vasculitis, hypercoagulable state, vasoactive medication use, or cocaine use.	Older women. Smoker. Cardiovascular disease. Sitophobia.	Older patients with cardiovascular disease or atrial fibrillation.

Bảng so sánh các triệu chứng cơ năng/triệu chứng thực thể và xét nghiệm đối với ba loại thiếu máu cục bộ đường ruột

Theo thiết kế của BMJ Evidence Centre, dữ liệu từ Tiến sĩ Amir Bastawrous

Khám lâm sàng

Cần bắt đầu khám với việc đánh giá các sinh hiệu sinh tồn nhằm xác định xem liệu có cần tiến hành các biện pháp hồi sức tức thời hay không. Tiếp đến phải tiến hành khám kỹ toàn diện tất cả các hệ cơ quan, đặc biệt phải tập trung vào vùng bụng và hệ tim mạch, để phát hiện ra những dấu hiệu giúp kết luận chẩn đoán.

Khám bụng:

- Trong giai đoạn sớm của bệnh thiếu máu mạc treo cấp tính, ban đầu bụng có thể có cảm giác mềm, không hoặc hơi đau khi sờ. Thường thì ban đầu bệnh nhân bị thiếu máu mạc treo cấp tính khai về tình trạng đau bụng nặng hơn, không tương xứng với các dấu hiệu khám trên lâm sàng.
- Bệnh nhân bị thiếu máu cục bộ ở đại tràng có thể có ấn đau nhẹ đến vừa vào giai đoạn sớm của tình trạng thiếu máu cục bộ, cảm thấy đau nhiều ở vùng bên ngoài đoạn đại tràng bị ảnh hưởng hơn là so với cơn đau và ấn đau ở trong thiếu máu mạc treo cấp tính khi mà thường đau nhiều hơn ở vùng quanh rốn.

- Khi thiếu máu cục bộ tiến triển thành nhồi máu, bệnh nhân sẽ khởi phát các dấu hiệu viêm phúc mạc, bụng căng co cứng, phản ứng thành bụng, phản ứng dội, và mất nhu động ruột.
- Nhất thiết phải xem xét liệu cần phải chẩn đoán hoặc loại trừ chứng thiếu máu mạc treo cấp tính ở những bệnh nhân bị đau bụng dữ dội nhưng có rất ít dấu hiệu được phát hiện ở vùng bụng. Sự đe dọa khi chẩn đoán trễ lớn hơn nhiều so với nguy cơ thực hiện các xét nghiệm xâm lấn ngay từ đầu.[20]
- Nghe giúp phát hiện âm thổi ở vùng thượng vị (cho thấy sự thay đổi bất thường dòng máu lưu thông qua chỗ hẹp) ở 48% đến 63% số bệnh nhân.[16]
- Khám trực tràng có thể phát hiện chảy máu đại thể ở trực tràng hoặc chảy máu vi thể qua xét nghiệm tìm máu ẩn.
- Nếu bệnh nhân bị viêm phúc mạc, cần tiến hành phẫu thuật khẩn cấp.

Khám tim mạch:

- Phát hiện âm thổi hoặc rối loạn nhịp.
- Có thể nghe âm thổi ở động mạch cảnh, kèm theo những thay đổi về da, không có lông và không sờ thấy mạch đập ở đầu chi, giống với bệnh xơ vữa động mạch tiến triển.
- Khi thiếu máu cục bộ đường ruột do viêm mạch hay một bệnh lý thực thể nào đó, thì có thể có những triệu chứng ở trên da, cơ xương khớp hoặc những triệu chứng khác đặc trưng của bệnh.

Các xét nghiệm

Xét nghiệm máu ban đầu bao gồm:

- Công thức máu
- xét nghiệm hóa học
- amylase huyết thanh
- Khí máu động mạch.

Những kết quả này giúp định hướng quá trình hồi sức ban đầu, đồng thời giúp đánh giá mức độ nặng của tình trạng thiếu máu cục bộ, và cung cấp bằng chứng cho các chẩn đoán phân biệt khác.

Hiện không có xét nghiệm đặc hiệu nào giúp chẩn đoán chứng thiếu máu mạc treo cấp tính hay nhồi máu ruột, nhưng tình trạng tăng bạch cầu, nhiễm toan, và nồng độ amylase trong huyết thanh tăng cao thường xảy ra trong giai đoạn muộn của bệnh thiếu máu cục bộ đường ruột. Khi nhập viện khoảng 75% số bệnh nhân mắc chứng thiếu máu mạc treo cấp tính có tăng bạch cầu, 15.000 tế bào/mm³, và khoảng 50% bị nhiễm toan huyết chuyển hóa.[20]

Chẩn đoán hình ảnh

Những bệnh nhân đang được làm xét nghiệm vì nghi ngờ bệnh thiếu máu cục bộ đường ruột cần được chụp X-quang không sửa soạn và/hoặc chụp CT bụng dựa trên những phát hiện lâm sàng. Không chỉ giúp đưa ra các bằng chứng để chẩn đoán tình trạng thiếu máu cục bộ, những xét nghiệm này còn giúp loại trừ các chẩn đoán phân biệt khác.

Nếu không thể chẩn đoán phân biệt sau khi thực hiện những xét nghiệm trên, các bệnh nhân sẽ được chỉ định chụp mạch máu có chọn lọc. Căn cứ trên những phát hiện sau khi chụp mạch, cần tiến hành điều trị cho bệnh nhân theo nguyên nhân gây bệnh thiếu máu cục bộ.

Trong các trường hợp thiếu máu cấp tính, nếu không thể tiến hành chụp mạch máu ngay, cần ngay lập tức tiến hành mổ bụng thám sát trên những bệnh nhân nghi ngờ bị thiếu máu cục bộ đường ruột. Có thể chỉ định thực hiện mổ bụng mà không chụp mạch máu trước trên những bệnh nhân không ổn định có dấu hiệu viêm phúc mạc.

Chụp X quang bụng:

- Kết quả chụp X quang không sửa soạn thường bình thường trong giai đoạn sớm của thiếu máu cục bộ hoặc thiếu máu cục bộ mức độ nhẹ. Trong một loạt ca bệnh, 6/23 bệnh nhân (26%) được chẩn đoán xác định mắc bệnh thiếu máu mạc treo cấp tính có kết quả chụp X quang bụng bình thường.[23]
- Nếu tình trạng thiếu máu cục bộ nặng lên, phim chụp X quang không sửa soạn có thể cho thấy hình ảnh các quai ruột không rõ nét, liệt ruột hoặc dày thành ruột, kèm theo dấu ấn ngón tay cái, chứng tỏ tình trạng phù nề hoặc xuất huyết lớp dưới niêm mạc.

[Fig-5]

Chụp X quang ngực thẳng:

- Có thể phát hiện liềm hơi dưới hoành, cho thấy tình trạng thủng ruột, cần phẫu thuật can thiệp ngay lập tức.

Chụp CT:

- Giúp chẩn đoán chứng thiếu máu mạc treo cấp tính, nhưng những phát hiện có thể không đặc hiệu khi ở giai đoạn sớm; những phát hiện trễ cho thấy ruột bị hoại tử. Những dấu hiệu sớm bao gồm dày thành ruột và giãn lòng ruột. Những dấu hiệu trễ bao gồm trướng hơi (có hơi trong thành ruột) và khí trong tĩnh mạch cửa hoặc mạc treo, thường cho thấy ruột đã bị hoại tử.[20] [24] Chụp CT bụng: dày thành đại tràng ngang; mũi tên trắng cho thấy dấu ấn ngón tay cái. Có thể thấy thành ruột dày lên và dấu ấn ngón tay cái chứng tỏ tình trạng phù nề hoặc xuất huyết lớp dưới niêm mạc.

[Fig-6]

[Fig-7]

[Fig-8]

- Để chẩn đoán huyết khối tĩnh mạch mạc treo cấp tính (MVT), chụp CT chất cản quang là thủ thuật được lựa chọn, giúp chẩn đoán >90% các bệnh nhân. Một vùng sáng ở trung tâm của tĩnh mạch mạc treo sau khi tiêm chất cản quang, gợi ý đó là huyết khối. Những dấu hiệu gợi ý khác bao gồm phì đại tĩnh mạch mạc treo tràng trên (SMV), dày thành ruột, hoặc giãn các tuần hoàn bàng hệ ở trong đoạn mạc treo bị dày lên. Nếu chẩn đoán bệnh nhân bị MVT trên phim CT, có thể không cần phải tiến hành chụp mạch máu, mặc dù nó sẽ mô tả rõ hơn các tĩnh mạch bị nghẽn và là cơ sở để chỉ định bệnh nhân dùng thuốc giãn nội mạch.[20]
- Nhiều trung tâm hiện nay đang thay thế phương pháp chụp mạch máu thông thường vốn là phương pháp tiêu chuẩn trong thực hành lâm sàng để đánh giá hệ thống mạch mạc treo và chẩn đoán thiếu máu mạc treo cấp tính bằng kỹ thuật chụp CT mạch máu; tuy nhiên, thủ thuật chụp mạch máu mạc treo thông thường hiện vẫn là xét nghiệm dùng để chẩn đoán xác định.

[Fig-9]

[Fig-10]

Chụp mạch máu mạc treo:[20]

- Xét nghiệm xác định giúp đánh giá các tình trạng thiếu máu cục bộ dạng tắc nghẽn và không tắc nghẽn. Cho hình ảnh trực tiếp về hệ thống mạch máu nội tạng.
- Độ nhạy 74% đến 100%, độ đặc hiệu 100%.
- Phương pháp duy nhất có thể chẩn đoán tình trạng thiếu máu cục bộ mạc treo thể không tắc nghẽn (NOMI) trước khi xảy ra nhồi máu. Bốn tiêu chí sau được sử dụng cho chẩn đoán này bao gồm:

1. Hẹp tại gốc của các nhánh động mạch mạc treo tràng trên (SMA)
2. Bất thường trong các nhánh động mạch này
3. Co thắt cung mạc treo

4. Cơ chế làm đầy của các mạch máu nhỏ bị suy yếu.

- Hỗ trợ quá trình điều trị bằng cách truyền thuốc giãn mạch hoặc thuốc tan cục máu đông (đây là những loại thuốc được chứng minh là giúp cải thiện kết quả lâm sàng).
- Để chẩn đoán chứng thiếu máu mạc treo mạn tính, hình chụp mạch máu cần chứng minh được có chỗ tắc nghẽn nặng ít nhất 2 trong số 3 mạch máu nội tạng, mặc dù vậy nếu không có triệu chứng lâm sàng thì chỉ một mình kết quả chụp mạch máu bất thường là không đủ để kết luận chẩn đoán.[1]
- Chụp mạch máu mạc treo không giúp ích nhiều lắm trong chẩn đoán chứng thiếu máu cục bộ ở đại tràng trừ khi chỉ đại tràng bên phải bị ảnh hưởng hoặc bệnh nhân thấy đau nhiều hơn bình thường.[21]

Nội soi đại tràng:

- Đây là xét nghiệm hiệu quả nhất giúp đưa ra chẩn đoán chứng thiếu máu cục bộ ở đại tràng và xác định được mức độ nặng của nó. Tuy nhiên, nếu cần phẫu thuật can thiệp khẩn cấp do tình trạng của bệnh nhân, không được trì hoãn phẫu thuật để thực hiện xét nghiệm này.

[Fig-11]

[Fig-12]

[Fig-13]

- Thông thường cần phải tiến hành đánh giá lại trên lâm sàng và nội soi đại tràng để đưa ra chẩn đoán về chứng thiếu máu cục bộ ở đại tràng, bởi các triệu chứng cơ năng (cũng như triệu chứng thực thể kèm theo) thường chỉ thoáng qua và tự khỏi.
- Chụp mạch máu mạc treo không giúp ích nhiều lắm trong chẩn đoán chứng thiếu máu cục bộ ở đại tràng trừ khi chỉ đại tràng bên phải bị ảnh hưởng hoặc bệnh nhân thấy đau nhiều hơn bình thường.[21]

Chụp X-quang đại tràng cản quang:

- Có thể dùng kỹ thuật này để chẩn đoán chứng thiếu máu cục bộ ở đại tràng nếu không thể tiến hành nội soi đại tràng. Những dấu hiệu sớm kinh điển của thiếu máu cục bộ ở đại tràng bao gồm dấu ấn ngón tay cái (do phù nề và xuất huyết lớp dưới niêm mạc) và khối u giả. Những phát hiện có thể có khác bao gồm hình thành niêm mạc dạng lát đường và chít hẹp.

Siêu âm duplex mạc treo:

- Đặc biệt hữu ích nếu vị trí tắc nghẽn ở mạch máu mạc treo đoạn gần, nhưng siêu âm không thể tiếp cận đến được các mạch máu mạc treo ở đoạn xa và đánh giá được các nguyên nhân gây ra tình trạng thiếu máu cục bộ thể không tắc nghẽn.

Chụp cộng hưởng từ mạch máu (MRA):

- Có thể giúp đưa ra chẩn đoán chứng thiếu máu mạc treo mạn tính. Do phải có thời gian để thực hiện MRI và có thể cần phải cho bệnh nhân ăn để kích thích đường ruột, MRI ít khi được dùng để chẩn đoán tình trạng thiếu máu mạc treo cấp tính. Nhìn chung, chụp CT mạch máu có thể là biện pháp hiệu quả hơn so với MRI trong việc chẩn đoán chứng thiếu máu mạc treo mạn tính (CMI) bởi kỹ thuật này có độ phân giải cao hơn và thời gian chụp nhanh hơn.

Các yếu tố nguy cơ

Mạn

tuổi già

- Người cao tuổi thường bị nhiều bệnh lý khác đi kèm theo, chẳng hạn như rung nhĩ, MI, xơ vữa động mạch nặng và suy tim, đây là những yếu tố góp phần đáng kể gây ra bệnh thiếu máu cục bộ đường ruột.[14]

Tiền sử hút thuốc

- Tiền sử hút thuốc, và thường kết hợp với bệnh lý mạch máu ngoại biên và tăng huyết áp cũng thường đi kèm.[16]

tình trạng tăng đông

- Đây là yếu tố nguy cơ cao gây ra chứng huyết khối tĩnh mạch mạc treo (MVT). Khoảng 50% số bệnh nhân mắc bệnh MVT đều từng bị DVT hoặc thuyên tắc phổi.[16] Những nguyên nhân thường gặp gây ra tình trạng tăng đông bao gồm xơ gan hoặc tăng áp lực tĩnh mạch cửa; những tình trạng tăng đông di truyền chẳng hạn như yếu tố V Leiden, thiếu protein C, đột biến G20210A của prothrombin; dùng thuốc tránh thai đường uống; mắc bệnh lý ác tính; viêm tụy; và tiền sử mới phẫu thuật gần đây.[16]

Rung tâm nhĩ

- Nếu không được điều trị, rung nhĩ có thể hình thành các cục huyết khối trong tim, sau đó sẽ gây tắc mạch mạc treo.[14]

Nhồi máu cơ tim

- Những tổn thương vận động của thành tim thứ phát sau MI có thể là một nơi để tạo thành huyết khối, và sau đó có thể gây tắc mạch mạc treo.

Khuyết tật tại cấu trúc của tim

- Những khuyết tật chẳng hạn như shunt trái-phải có thể làm tăng nguy cơ tắc mạch mạc treo.

tiền sử viêm mạch

- Viêm khớp dạng thấp, viêm nút quang động mạch, SLE, viêm da cơ, viêm động mạch Takayasu và viêm thuyên tắc mạch máu có thể gây thiếu máu cục bộ đường ruột. Bức tranh lâm sàng thay đổi phụ thuộc vào nhiều yếu tố, chẳng hạn như kích thước mạch máu mạc treo bị ảnh hưởng.

Yếu**mới phẫu thuật tim mạch**

- Từ 0,6% đến 6,7% số bệnh nhân vừa mới được đại phẫu liên quan đến mạch máu hoặc phẫu thuật tim đều bị thiếu máu cục bộ ở đại tràng và tỷ lệ tử vong lên đến 67% ở nhóm đối tượng này.[2] [3] Những yếu tố gây ra bối cảnh này bao gồm tắc mạch do dùng dụng cụ kẹp động mạch chủ - một nguy cơ gây giảm tưới máu ruột trong giai đoạn hậu phẫu và gây tỉ lệ mắc bệnh suy tim khá cao ở những đối tượng này.

sốc

- Tình trạng giảm tưới máu do sốc có thể làm nặng thêm bất kỳ tình trạng lưu thông máu kém tại ruột do xơ vữa động mạch gây ra. Ngay cả khi không có tình trạng lưu thông kém, thì sốc nặng vẫn có thể gây thiếu máu cục bộ đường ruột.

Suy tim xung huyết

- Suy tim có thể làm nặng thêm tình trạng lưu thông máu kém tại ruột do xơ vữa động mạch gây ra. Ngay cả khi không có tình trạng lưu thông kém, thì suy tim nặng vẫn có thể trực tiếp gây thiếu máu cục bộ đường ruột.

xơ vữa động mạch

- Xơ vữa động mạch có thể trực tiếp gây ra tình trạng giảm tưới máu đến ruột và thiếu máu cục bộ do sự tắc nghẽn một phần hay hoàn toàn các mạch máu cung cấp máu cho ruột. Khi xơ vữa động mạch xảy ra ở các mạch máu nhỏ hơn, nó sẽ trở thành nguồn gốc nguy cơ gây ra tắc mạch.
- Nếu các mạch máu cấp máu cho ruột bị xơ vữa nặng, bệnh nhân cũng sẽ dễ bị thiếu máu đường ruột hơn, nếu sự giảm tưới máu, do nguyên nhân là suy tim xung huyết hoặc sốc.

trước đây từng mở thông hồi tràng

- Nếu trước đây bệnh nhân từng được mở thông hồi tràng do bất kỳ lý do nào, thì nó cũng làm tăng nguy cơ bị thiếu máu cục bộ ở đại tràng lên 3,8 lần.^[6] Mối liên quan này có nhiều khả năng là do nguyên nhân cần phải mở thông hồi tràng - chẳng hạn như viêm loét đại tràng hoặc viêm đại tràng nhiễm khuẩn (có thể là nguyên nhân khiến bệnh nhân phải mở thông hồi tràng) và do đó có thể làm tăng nguy cơ mắc bệnh thiếu máu cục bộ đường ruột.

Hội chứng ruột kích thích

- Mắc hội chứng ruột kích thích làm tăng nguy cơ bị thiếu máu cục bộ ở đại tràng lên gấp 2 lần.^[6] Cơ sở của mối liên quan này vẫn còn chưa được biết.

ung thư biểu mô đại tràng

- Khoảng 20% bệnh nhân lớn tuổi bị thiếu máu cục bộ ở đại tràng sẽ bị tắc nghẽn ở đoạn xa do ung thư, chít hẹp, u phân, viêm túi thừa hay xoắn ruột. Sự căng lên của đại tràng đoạn gần sẽ gây giãn lòng mạch và làm tăng áp lực, và do đó có thể làm giảm tưới máu lên niêm mạc.

táo bón

- Nếu bị táo bón và khó khăn khi đi tiêu trong thời gian dài sẽ làm giảm lưu lượng máu thoát qua đến đại tràng, và nếu những bệnh nhân này kèm theo tình trạng lưu thông máu kém tại ruột, bệnh nhân có thể khởi phát tình trạng thiếu máu cục bộ.

dùng thuốc xổ trong thời gian dài

- Tỷ lệ mắc chứng thiếu máu cục bộ ở đại tràng cao hơn 4 lần ở những bệnh nhân dùng thuốc xổ trong thời gian dài.^[6] Y văn cũng có ghi nhận những ca bệnh xảy ra do quá trình chuẩn bị ruột trước khi nội soi hoặc dùng thuốc xổ trong thời gian ngắn.^{[18] [19]}

dùng thuốc co mạch, thuốc digitalis, cocain

- Đặc biệt trong các trường hợp bị xơ vữa động mạch nặng, sử dụng thuốc co mạch, digitalis và cocain làm nặng thêm tình trạng thiếu máu mạc treo thể không tắc nghẽn.^[16]

Các yếu tố về tiền sử và thăm khám

Các yếu tố chẩn đoán chủ yếu

đau bụng (thường gặp)

- Hầu hết bệnh nhân bị thiếu máu cục bộ đường ruột đều bị đau, mức độ đau có thể khác nhau, tùy thuộc vào dạng thiếu máu và đoạn ruột bị tổn thương.

Các yếu tố chẩn đoán khác

đi tiêu ra máu/tiêu phân đen (thường gặp)

- Tình trạng thiếu máu cục bộ đường ruột làm cho niêm mạc bị tróc ra, và có thể dẫn đến mất máu vào trong lòng ruột.
- Tùy thuộc vào kích thước mạch máu bị tổn thương và vị trí của những mạch máu đó trong ruột, tình trạng mất máu này có thể biểu hiện thành tiêu phân đen hoặc tiêu ra máu.
- Nếu chảy máu quá nhiều, điều này có thể dẫn đến giảm tái tưới máu và làm cho tình trạng thiếu máu cục bộ trở nên nặng hơn.

Tiêu chảy (thường gặp)

- Niêm mạc bị tróc ra do thiếu máu cục bộ đường ruột, thường gây tiêu chảy.

Tăng cảm giác đau vùng bụng (thường gặp)

- Cơn đau bệnh nhân cảm nhận thấy có thể không tương xứng với việc ấn đau khi khám bụng.

Sút cân (thường gặp)

- Đây là một đặc điểm đáng chú ý ở chứng thiếu máu mạc treo mạn tính (CMT), bởi bệnh này thường liên quan đến chứng sợ ăn (sợ đồ ăn) ở những bệnh nhân này.[16]

tiếng thổi ở bụng (thường gặp)

- Kết quả khám lâm sàng có thể phát hiện âm thổi ở vùng thượng vị trong 48% đến 63% số bệnh nhân bị thiếu máu cục bộ đường ruột, cho thấy sự lưu thông bất thường qua chỗ hẹp.[16]

viêm mạch (không thường gặp)

- Bệnh cảnh lâm sàng có thể khác nhau, tùy thuộc vào kích thước mạch mạc treo bị tổn thương.

choáng váng, xanh tái, khó thở (không thường gặp)

- Tình trạng thiếu máu xảy ra do nhiều đợt đi tiêu phân đen tái diễn.

sợ thức ăn (chứng sợ ăn) (không thường gặp)

- Chứng thiếu máu mạn tính sẽ gây ra nhiều triệu chứng cơ năng liên quan đến đường ăn uống và bệnh nhân có thể sợ thức ăn. Không được nhầm tình trạng này với chứng biếng ăn cấp tính do khởi phát những cơn đau hoặc tình trạng khó chịu cấp tính gây ra.

Xét nghiệm chẩn đoán

Xét nghiệm thứ nhất cần yêu cầu

Xét nghiệm	Kết quả
Công thức máu • Khi nhập viện khoảng 75% số bệnh nhân mắc chứng thiếu máu mạc treo cấp tính có tăng bạch cầu, 15.000 tế bào/mm³, và khoảng 50% bị nhiễm toan huyết chuyển hóa.[20] • Có thể có thiếu máu (thường là do nhiều đợt tiêu phân đen tái diễn), khiến tình trạng thiếu máu cục bộ trở nên trầm trọng hơn.	tăng bạch cầu, thiếu máu, dấu hiệu cô đặc máu
bảng hóa học • Nhiễm toan và amylase trong huyết thanh tăng cao thường xảy ra vào giai đoạn muộn của bệnh thiếu máu cục bộ đường ruột. • Giúp đánh giá tình trạng rối loạn chức năng thận và tình trạng mất nước thường xảy ra ở những bệnh nhân này.	nhiễm toan, urê huyết, creatinine, amylase máu tăng cao

Xét nghiệm	Kết quả
khí máu động mạch/nồng độ lactate Mức độ nhiễm toan giúp hỗ trợ để xác định mức độ nặng của bệnh. Mặc dù lactate không đặc hiệu, nhưng nếu có xu hướng và nồng độ lactate tăng dữ dội, thì có thể hỗ trợ để xác định được mức độ nặng của bệnh.	nhiễm toan, lactate tăng cao
ECCG Có thể phát hiện tình trạng rối loạn nhịp hoặc nhồi máu cấp tính là nguyên nhân gây thiếu máu cục bộ đường ruột.	rung nhĩ, rối loạn nhịp, MI cấp
XQ ngực thẳng Nếu ruột bị thủng do hoại tử, có thể thấy hơi tự do dưới cơ hoành. Nếu phát hiện thấy hơi tự do, cần tiến hành hồi sức, sử dụng kháng sinh đường tĩnh mạch theo kinh nghiệm và chỉ định phẫu thuật ngay lập tức.	có hơi tự do nếu bị thủng ruột
chụp x-quang bụng - Có thể phát hiện mức khí-dịch hoặc giãn ruột do kết quả của tình trạng thiếu máu cục bộ gây ra, hoặc có thể gợi ý nguyên nhân gây thiếu máu cục bộ, chẳng hạn như tắc nghẽn ở đoạn xa. - Có thể phát hiện tình trạng căng hoặc trướng hơi ở bệnh thiếu máu cục bộ ở đại tràng tiến triển. - Có dấu ấn ngón tay cái, chứng tỏ có tình trạng phù nề niêm mạc, khiến tiên lượng xấu đi. [Fig-5]	mức khí-dịch, giãn ruột, dày thành ruột, trướng hơi
nội soi đại tràng sigma hoặc nội soi đại tràng - Đây là xét nghiệm hiệu quả nhất giúp đưa ra chẩn đoán chứng thiếu máu cục bộ ở đại tràng và giúp đánh giá được mức độ nặng của bệnh. Có thể thực hiện nội soi lại để theo dõi tiến triển của bệnh hoặc xem bệnh đã khỏi chưa. [Fig-13] [Fig-12] [Fig-11] - Không cần thực hiện nếu bệnh nhân có đau bụng cấp đã được lên kế hoạch phẫu thuật cấp cứu.	niêm mạc bị tróc ra hoặc bỏ; chấm xuất huyết trên niêm mạc; u xuất huyết dưới niêm mạc, các vết sứt hoặc loét niêm mạc; phù nề dưới niêm mạc; hẹp lòng; hoại tử, hoại thư

Các xét nghiệm khác cần cân nhắc

Xét nghiệm	Kết quả
chụp mạch máu mạc treo - Đây là xét nghiệm giúp chẩn đoán xác định chứng thiếu máu mạc treo. Cần chụp cả hai mặt, mặt trước và mặt bên. - Chứng thiếu máu cục bộ thể tắc nghẽn cho thấy các khiếm khuyết ở đoạn gần trên phim chụp mạch máu mà không có sự làm đầy cung mạc treo ở đoạn xa. - Chứng thiếu máu cục bộ thể không tắc nghẽn có thể gây co mạch tất cả các cung mạc treo.	thấy những khiếm khuyết của mạch mạc treo ở đoạn gần hoặc sự co mạch của tất cả các cung mạc treo.

Xét nghiệm	Kết quả
Chụp CT cản quang/chụp CT mạch máu - CT đưa ra bằng chứng về mức độ tổn thương ruột do thiếu máu cục bộ.[25] [26] [Fig-6] [Fig-7] - Có dấu ấn ngón tay cái, chứng tỏ có tình trạng phù nề niêm mạc, khiến tiên lượng xấu đi. [Fig-8] - Chụp CT mạch máu hiện đang thay thế cho phương pháp chụp mạch máu thông thường vốn được coi như là phương pháp chuẩn giúp chẩn đoán tình trạng thiếu máu mạc treo cấp tính; tuy nhiên, thủ thuật chụp mạch máu mạc treo hiện vẫn còn là xét nghiệm dùng để chẩn đoán xác định. [Fig-10] [Fig-9] - Các dấu hiệu thường không đặc hiệu và không có giá trị chẩn đoán chứng thiếu máu cục bộ đại tràng; thường phải tiến hành nội soi đại tràng.	dày thành ruột, giãn ruột, trường hơi ruột, khí trong tĩnh mạch cửa, tắc nghẽn hệ thống mạch mạc treo, dày thành ruột kèm theo dấu ấn ngón tay cái chứng tỏ có tình trạng phù nề hoặc xuất huyết dưới niêm mạc
thụt bari - Có thể dùng phương pháp này để hỗ trợ chẩn đoán chứng thiếu máu cục bộ đại tràng thể bán cấp hoặc mạn tính. - Thường được thay bằng chụp CT và nội soi đại tràng. - Không dùng nếu bệnh nhân đang trong tình trạng cấp tính, bởi có nguy cơ thủng ruột.	dấu ấn ngón tay cái, niêm mạc dạng lát đường, sỏi, chít hẹp
siêu âm duplex mạc treo Đặc biệt hữu ích nếu vị trí tắc nghẽn ở mạch máu mạc treo đoạn gần, nhưng siêu âm không thể tiếp cận đến được các mạch máu mạc treo ở đoạn xa và đánh giá được các nguyên nhân gây ra tình trạng thiếu máu cục bộ thể không tắc nghẽn.	giảm hoặc không thấy máu lưu thông qua mạch mạc treo đoạn gần
chụp cộng hưởng từ mạch máu (MRA) Có thể giúp đưa ra chẩn đoán chứng thiếu máu mạc treo mạn tính. Do phải có thời gian để thực hiện MRI và có thể cần phải cho bệnh nhân ăn để kích thích đường ruột, MRI ít khi được dùng để chẩn đoán tình trạng thiếu máu mạc treo cấp tính. Nhìn chung, chụp CT mạch máu có thể là biện pháp hiệu quả hơn so với MRI trong việc chẩn đoán chứng thiếu máu mạc treo mạn tính bởi kỹ thuật này cho hình ảnh có độ phân giải cao hơn và thời gian chụp nhanh hơn.	hệ thống mạch mạc treo bị hẹp hoặc tắc nghẽn; giảm bắt tín hiệu trên thành ruột

Chẩn đoán khác biệt

Tình trạng	Các dấu hiệu/triệu chứng khác biệt	Các xét nghiệm khác biệt
Viêm đại tràng do nhiễm trùng	Có thể có đặc điểm lâm sàng giống nhau.	- Nội soi đại tràng sẽ phát hiện bệnh nhân bị thiếu máu cục bộ không. - Cấy phân có thể phát hiện được vi sinh vật gây bệnh. - Chụp CT có thể phát hiện dày thành đại tràng do nhiễm khuẩn <i>Clostridium difficile</i>.
Viêm loét đại tràng	- Là một dạng bệnh lý viêm đường ruột ảnh hưởng đến trực tràng và mở rộng lên các đoạn ruột gần. Có đặc trưng là viêm niêm mạc đại tràng lan tỏa và các đợt tái phát, hồi phục. - Bệnh nhân thường đi tiêu chảy ra máu, tiêu chảy mạn tính (hoặc có cả hai triệu chứng), đau bụng dưới, buồn đi tiêu gấp, và các biểu hiện bên ngoài đường tiêu hóa, đặc biệt là những triệu chứng liên quan đến viêm đại tràng.	Để chẩn đoán, cần tiến hành nội soi, sinh thiết, và kết quả cấy phân âm tính.
Bệnh Crohn	- Bệnh viêm đường ruột có thể làm tổn thương toàn bộ đường tiêu hóa. - Các triệu chứng thường gặp bao gồm tiêu chảy mạn tính, sụt cân, và đau bụng một phần tư dưới phải, giống với chứng viêm ruột thừa cấp tính.	Xác định chẩn đoán bằng cách nội soi đại tràng lên đến hồi tràng và sinh thiết mô.
Bệnh túi thừa	Bệnh có triệu chứng giống với bệnh thiếu máu cục bộ đường ruột. Sốt thường gặp nếu bị viêm túi thừa; tiêu chảy cũng là triệu chứng thường gặp, nhưng thường không tiêu ra máu.	CT có thể cho thấy tình trạng dày thành ruột khu trú và phát hiện có nhiều túi thừa và viêm túi thừa.
Tắc ruột già	Có thể có triệu chứng táo bón.	Trong hầu hết mọi trường hợp, CT sẽ giúp phát hiện nguyên nhân gây tắc nghẽn, chẳng hạn như khối u, thoát vị trong hoặc xoắn ruột.

Tình trạng	Các dấu hiệu/triệu chứng khác biệt	Các xét nghiệm khác biệt
Bệnh loét dạ dày	Cơn đau thường xuất hiện ở thượng vị và không nặng lắm, nhưng có thể gây khó chịu khắp bụng. Buồn nôn và nôn là các triệu chứng thường gặp. Các triệu chứng thường ít khi cấp tính.	Nội soi đường tiêu hóa trên sẽ phát hiện tình trạng viêm dạ dày và loét.
Tắc ruột non	Thường có tiền sử phẫu thuật vùng bụng. Buồn nôn, nôn và trướng bụng là những đặc trưng thường gặp.	Chụp X quang sẽ giúp phát hiện mức khí-dịch và đoạn ruột non bị giãn. CT sẽ phát hiện ruột non đoạn gần bị giãn ra, nhưng xếp ở đoạn xa, cùng với một điểm chuyển tiếp giữa hai vùng.
Viêm tụy cấp	Bệnh nhân có thể có tiền sử sỏi mật hoặc mới uống rượu. Cơn đau thường khu trú tại vùng thượng vị và lan ra sau lưng. Thường không tiêu chảy hoặc tiêu ra máu.	Amylase và lipase trong huyết thanh thường tăng cao (thường nhiều hơn đáng kể so với khi bị thiếu máu cục bộ đường ruột). Siêu âm và chụp CT bụng chứng tỏ tình trạng tụy bị viêm và có thể cho thấy bệnh lý túi mật kèm theo.
Viêm dạ dày ruột	Có thể có cùng đặc điểm lâm sàng. Có thể có tiền sử tiếp xúc với người khác bị viêm dạ dày ruột. Có thể buồn nôn và nôn nhiều. Cơn đau thường ít dữ dội hơn so với những bệnh nhân bị thiếu máu cục bộ.	CT cho thấy dày các quai ruột non hoặc phì đại hạch mạc treo mà không có dấu hiệu thiếu máu cục bộ hoặc nhồi máu.

Cách tiếp cận điều trị từng bước

Biện pháp điều trị bệnh thiếu máu cục bộ đường ruột tùy thuộc vào vị trí giải phẫu và mức độ nặng của tình trạng thiếu máu, sinh lý bệnh học và thời gian diễn biến bệnh. Cần đánh giá một cách toàn diện, và tiến hành can thiệp kịp thời, phù hợp nhằm giúp làm giảm nhẹ các triệu chứng và cải thiện kết quả lâm sàng.^[27] Không nên trì hoãn việc hội chẩn ngoại khoa, nếu nghi ngờ hoặc xác minh rằng bệnh nhân mắc chứng thiếu máu cục bộ đường ruột.

Thiếu máu mạc treo cấp tính

Cần bù dịch và cung cấp oxy cho bệnh nhân nhằm tối ưu hóa tình trạng oxy hóa và tưới máu mô. Có thể phải hỗ trợ bằng thuốc tăng co, trong đó các loại thuốc, chẳng hạn như dopamine liều thấp, dobutamine, hay milrinone là những loại thuốc được ưa dùng, bởi những loại thuốc này ít khi làm nặng thêm tình trạng thiếu máu cục bộ ở nội tạng. Ngoài ra, hồi sức ban đầu còn nhằm làm thuyên giảm tình trạng suy tim cấp tính và điều chỉnh rối loạn nhịp tim. Có thể tiến hành theo dõi xâm lấn. Nên bắt bệnh nhân nhịn ăn uống, và làm giảm áp lực bằng cách đặt ống thông mũi dạ dày nhằm làm giảm các triệu chứng.

Tất cả bệnh nhân sẽ được sử dụng những loại thuốc kháng sinh phù hợp bao phủ toàn bộ đường ruột dựa theo kinh nghiệm (ví dụ: cephalosporin hoặc quinolone thế hệ thứ ba kết hợp với metronidazole), bởi chứng thiếu máu cục bộ có thể làm cho vi khuẩn lan tràn ra ngoài ruột do tổn thương hàng rào bảo vệ niêm mạc ruột bình thường.

Nếu có những triệu chứng thực thể của tình trạng viêm phúc mạc hoặc kết quả xét nghiệm hay chụp X quang cho thấy bệnh nhân có thể bị nhồi máu hoặc thủng ruột, thì phải tiến hành ngay lập tức thủ thuật mở bụng hoặc nội soi ổ bụng thám sát và cắt bỏ đoạn ruột không còn khả năng sống. Tốt nhất là hoàn thành các thủ thuật tái tạo mạch máu trước khi cắt bỏ ruột, bởi các vùng ranh giới của đoạn ruột bị thiếu máu có thể được phục hồi khá tốt sau khi tái tạo mạch máu. Có thể cần phải phẫu thuật kiểm tra lại lần hai để đánh giá tình trạng tiến triển thiếu máu cục bộ hoặc tổn thương do tái tưới máu vì nó có thể khiến nhiều đoạn ruột không còn khả năng và cần được cắt bỏ. Đôi khi có thể trì hoãn thủ thuật tạo miệng nối cho đến khi mổ hở để kiểm tra lại lần hai, đặc biệt trên những bệnh nhân không ổn định về mặt lâm sàng.

Tùy thuộc vào bệnh lý và những phát hiện trong lúc phẫu thuật, bệnh nhân có thể được can thiệp bằng nhiều biện pháp:

- Có thể tiến hành tái tạo mạch máu đối với những trường hợp huyết khối hoặc thuyên tắc mạch đoạn gần bằng thủ thuật lấy bỏ cục tắc mạch hoặc cục huyết khối tại vị trí động mạch bị tắc nghẽn.
- Nếu tình trạng tắc nghẽn động mạch là do xơ vữa động mạch lan tỏa, nặng và bệnh nhân đủ ổn định, có thể chịu được thời gian phẫu thuật lâu, thì khuyến cáo tiến hành phẫu thuật bắc cầu hệ thống mạch mạc treo.
- Có thể điều trị tình trạng co thắt hệ mạch mạc treo ở đoạn xa hoặc thiếu máu mạc treo thể không tắc nghẽn bằng cách truyền papaverine qua ống thông.
- Nếu xác định bệnh nhân bị huyết khối tĩnh mạch mạc treo, thì có thể thực hiện thủ thuật loại bỏ cục huyết khối tĩnh mạch và/hoặc sử dụng chống đông sau phẫu thuật.
- Nếu xác định được nguồn gây nhiễm trùng huyết, dùng bông gạc để lấy mẫu và cấy đúng cách sẽ giúp xác định các vi sinh vật gây bệnh và giúp xác định liệu pháp điều trị kháng sinh về sau.
- Nếu xác định được nguyên nhân gây bệnh là chứng viêm mạch (ví dụ: mạch máu dày lên trên phim CT hoặc thấy xuất hiện các triệu chứng viêm mạch khác hoặc có chẩn đoán trước đó), thì có thể cân nhắc cho bệnh nhân dùng corticosteroid sau khi phẫu thuật.

Có thể truyền thêm papaverine khi phẫu thuật ở những trường hợp thiếu máu mạc treo cấp tính, ở những trường hợp thiếu máu cục bộ do huyết khối hoặc thuyên tắc và trong những trường hợp thiếu máu mạc treo thể không tắc nghẽn.

Truyền papaverine trước, trong và sau khi phẫu thuật cho đến khi không còn bằng chứng nào trên phim chụp mạch máu hay trên lâm sàng cho thấy bệnh nhân còn bị co mạch kéo dài.

Nhìn chung điều trị bằng heparin có thể đem lại hiệu quả, mặc dù thời gian điều trị kéo dài bao lâu hiện vẫn còn gây tranh cãi. Một số tổ chức khuyến cáo nên chờ 48 giờ sau khi phẫu thuật, bởi nguy cơ chảy máu bên trong đoạn ruột bị tổn thương, trong khi một số tổ chức khác lại ủng hộ việc dùng heparin ngay sau khi phẫu thuật. Một phương khác đó là nên sử dụng thuốc chống đông ngay nếu không thấy nhồi máu ruột trong lúc phẫu thuật, nhưng trì hoãn sử dụng thuốc chống đông nếu phát hiện thấy nhồi máu ruột. Hiện vẫn thiếu các dữ liệu thuyết phục để ủng hộ bất kỳ phương án nào trong số này.[1] [20]

Ở những bệnh nhân bị thuyên tắc động mạch mạc treo tràng trên (SMA), không có dấu hiệu nhồi máu, thủng ruột hoặc viêm phúc mạc để phẫu thuật can thiệp khẩn cấp, có thể cân nhắc sử dụng thuốc tiêu sợi huyết tại chỗ cho bệnh nhân nếu không có chống chỉ định nào khác. Liệu pháp này thường kết hợp với liệu pháp truyền papaverine. Nếu không thể phân giải cục thuyên tắc mạch trong vòng 4 giờ hay có bằng chứng cho thấy tình trạng thiếu máu tiến triển, thì cần tiến hành mở bụng thám sát và loại bỏ cục thuyên tắc.

Có thể điều trị bằng cách tạo hình mạch vành qua da và đặt stent cho những bệnh nhân bị huyết khối SMA và không có dấu hiệu nhồi máu, thủng ruột hoặc viêm phúc mạc, mặc dù đây là thủ thuật khó thực hiện về mặt kỹ thuật. Truyền papaverine và heparin trước, trong và sau khi thực hiện thủ thuật này cho đến khi không còn bằng chứng nào cho thấy bệnh nhân còn bị co mạch kéo dài.

Chứng thiếu máu cục bộ mạc treo ruột mạn tính

Biện pháp điều trị chứng thiếu máu mạc treo mạn tính sẽ tùy thuộc vào nhiều yếu tố, quan trọng nhất là xem bệnh nhân có đủ điều kiện phẫu thuật hay không.

Cần cân nhắc phương pháp điều trị nội mạch cho bệnh nhân, đặc biệt là những người bị suy dinh dưỡng nặng, bởi tỉ lệ mắc bệnh và tỉ lệ tử vong có thể thấp hơn.[28] Nếu bệnh nhân được đánh giá là có thể mổ hở sau khi điều trị nội khoa triệt để làm ổn định các bệnh lý đi kèm hoặc bệnh lý tim mạch, hô hấp mắc phải, thì hướng điều trị chính sẽ là phẫu thuật bắc cầu hệ thống mạch mạc treo, mặc dù vẫn có thể dùng các thủ thuật khác. Phẫu thuật bắc cầu mạch xuôi dòng và ngược dòng, cấy ghép lại động mạch chủ thay cho SMA và loại bỏ mảng xơ vữa trong mạch treo xuyên qua động mạch và động mạch chủ đều là những phương án có thể điều trị.[1] Phẫu thuật mổ hở sẽ giúp cải thiện lưu thông lòng mạch dài hạn tốt hơn các phương án điều trị nội mạch trong thiếu máu mạc treo mạn tính.[28] [29]

Ở những bệnh nhân không thể mổ hở, thì có thể cân nhắc hoặc tạo hình mạch mạc treo qua da (PTMA) hoặc kết hợp với đặt stent.[30]

Thiếu máu cục bộ đại tràng

Đây là dạng thiếu máu cục bộ đường ruột thường gặp nhất và bao gồm rất nhiều các rối loạn khác nhau, chẳng hạn như:[31]

- Bệnh lý đại tràng có thể phục hồi được
- Thiếu máu cục bộ ở đại tràng thoáng qua
- Thiếu máu cục bộ ở đại tràng mạn tính
- Chít hẹp
- hoại thư
- Viêm toàn bộ đại tràng thể tối cấp.

Phần lớn bệnh nhân bị thiếu máu cục bộ đại tràng đều không có bất kỳ nguyên nhân gây bệnh đặc hiệu và dễ nhận biết,[1] và biện pháp điều trị tùy thuộc mức độ nặng của các triệu chứng. Hầu hết các ca bệnh đều tự khỏi (bệnh lý

thiếu máu cục bộ đại tràng có thể phục hồi hoặc chỉ thiếu máu cục bộ đại tràng thoáng qua). Nếu triệu chứng nặng hoặc kéo dài, bệnh nhân cần nhập viện, áp dụng các biện pháp hỗ trợ, giúp ruột nghỉ ngơi, thực hiện các xét nghiệm và điều trị các yếu tố thúc đẩy.

Bệnh nhân bị thiếu máu cục bộ đại tràng mức độ trung bình hoặc nặng cấp tính được điều trị kháng sinh một cách thường qui, mặc dù hiện vẫn chưa đủ bằng chứng thuyết phục cho thấy phương án này đem lại hiệu quả. Thực tế này căn cứ trên nhiều nghiên cứu trước đây và xét về mặt lý thuyết thì thuốc kháng sinh sẽ ngăn không cho vi khuẩn tràn ra ngoài ruột khi niêm mạc không còn toàn vẹn.^[1]

Chỉ định phẫu thuật ở bệnh nhân bị thiếu máu cục bộ đại tràng bao gồm:^[1]

- Chỉ định cấp tính:
 - Dấu hiệu viêm phúc mạc, cho thấy tình trạng hoại tử hoặc thủng ruột
 - Chảy máu nhiều (hiếm gặp): có thể cần cắt bỏ một phần đại tràng
 - Viêm toàn bộ đại tràng thể tối cấp, kèm theo phình đại tràng nhiễm độc hoặc là không.
- Chỉ định bán cấp:
 - Không đáp ứng với điều trị viêm một đoạn đại tràng cấp tính do thiếu máu cục bộ trong vòng 2 đến 3 tuần, đồng thời các triệu chứng kéo dài không dứt hoặc bệnh lý đại tràng do mất protein
 - Có dấu hiệu lành bệnh, nhưng lại tái phát các cơn nhiễm trùng huyết.
- Chỉ định mạn tính:
 - Chít hẹp đại tràng có triệu chứng: có thể điều trị bằng cách nong đại tràng qua nội soi hoặc cắt bỏ đoạn chít hẹp
 - Viêm một đoạn đại tràng do thiếu máu cục bộ có triệu chứng.

Thiếu máu cục bộ thoáng qua hoặc nhẹ, không có dấu hiệu nhồi máu, thủng ruột hoặc viêm phúc mạc

Những bệnh nhân bị thiếu máu cục bộ thoáng qua hoặc nhẹ không có dấu hiệu viêm phúc mạc, chụp CT hoặc chụp mạch máu mạc treo cho biết tình trạng tưới máu lên ruột bình thường, và không có dấu hiệu hoại tử. Nếu nội soi đại tràng và xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh cho thấy chỉ ảnh hưởng đến lớp niêm mạc và dưới niêm mạc, thì có thể áp dụng biện pháp điều trị bảo tồn. Những biện pháp này bao gồm:

- Nhịn ăn uống
- Phục hồi thể dịch và có thể hỗ trợ bằng thuốc tăng co bóp
- Thuốc kháng sinh bao phủ các phổ vi khuẩn đường ruột
- Giảm áp lực đường tiêu hóa bằng cách đặt ống thông mũi-dạ dày nhằm làm giảm triệu chứng.

Cần cho tất cả bệnh nhân dùng thuốc kháng sinh phù hợp bao phủ phổ vi khuẩn đường ruột (chẳng hạn như cephalosporin hoặc quinolone thế hệ thứ ba kết hợp với metronidazole), bởi nhiều vi khuẩn có thể tràn ra ngoài ruột do mất hàng rào bảo vệ niêm mạc ruột bình thường.

Cần điều trị ngay lập tức các nguyên nhân:

- Sử dụng thuốc chống đông đối với chứng huyết khối tĩnh mạch mạc treo.
- Điều chỉnh liệu pháp điều trị kháng sinh khi xác định nguyên nhân là do nhiễm trùng.
- Corticosteroid cho bệnh viêm mạch.

- Phục hồi thể dịch và điều trị triệt để tình trạng sốc tim.

Phải thực hiện đánh giá kỹ lưỡng và thường xuyên cho bệnh nhân, nhằm phát hiện những người thất bại với phương pháp điều trị bảo tồn, và những người sau đó cần phải được phẫu thuật can thiệp khi có dấu hiệu viêm phúc mạc hoặc nhồi máu.

[VIDEO: Female urethral catheterisation animated demonstration]

[VIDEO: Male urethral catheterisation animated demonstration]

[VIDEO: Central venous catheter insertion animated demonstration]

[VIDEO: Peripheral venous cannulation animated demonstration]

[VIDEO: Nasogastric tube insertion animated demonstration]

Tổng quan về các chi tiết điều trị

Tham khảo cơ sở dữ liệu được địa phương của quý vị để biết thông tin toàn diện về thuốc, bao gồm các chống chỉ định, tương tác giữa các loại thuốc, và liều dùng thay thế. (xem [Tuyên bố miễn trách nhiệm](#))

Cấp tính		(tóm tắt)
dấu hiệu nhồi máu, thủng ruột hoặc viêm phúc mạc		
	1	hồi sức và điều trị hỗ trợ
	thêm	Điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm
	thêm	Mở bụng hoặc nội soi ổ bụng thăm sát
■ Tắc động mạch mạc treo tràng trên (SMA)	thêm	truyền papaverine + loại bỏ cục tắc mạch hoặc bắc cầu động mạch ± cắt bỏ ruột
■ Huyết khối động mạch mạc treo tràng trên (SMA) cấp tính	thêm	truyền papaverine + tái tạo động mạch hoặc phẫu thuật bắc cầu ± cắt bỏ ruột
	thêm	điều trị bằng heparin sau khi phẫu thuật
■ thiếu máu mạc treo thể không tắc nghẽn	thêm	truyền papaverine ± cắt bỏ ruột
■ Huyết khối tĩnh mạch mạc treo	thêm	loại bỏ cục huyết khối tĩnh mạch ± cắt bỏ ruột
	thêm	Chống đông
	bổ sung	truyền papaverine
■ viêm đại tràng thiếu máu cục bộ thể tối cấp	thêm	cắt bỏ một phần hoặc toàn phần đại tràng
không có dấu hiệu nhồi máu, thủng ruột hoặc viêm phúc mạc		
	1	Biện pháp điều trị hỗ trợ
	thêm	Điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm

Cấp tính		(tóm tắt)	
■ Tắc động mạch mạc treo tràng trên (SMA)	thêm	truyền papaverine ± tan cục huyết	
■ Huyết khối động mạch mạc treo tràng trên (SMA)	thêm	điều trị bằng heparin	
	thêm	truyền papaverine + tái tạo mạch máu bằng cách tạo hình mạch mạc treo qua da (PTMA)	
■ thiếu máu mạc treo thể không tắc nghẽn	thêm	truyền papaverine + theo dõi	
■ Huyết khối tĩnh mạch mạc treo	thêm	thuốc chống đông + theo dõi	
■ thiếu máu mạc treo liên quan đến viêm mạch	thêm	liệu pháp corticosteroid	

Tiếp diễn		(tóm tắt)	
Thiếu máu mạc treo mạn tính			
■	bệnh nhân có thể phẫu thuật	1	điều trị nội khoa triệt để + phẫu thuật bắc cầu hệ thống mạch mạc treo
■	bệnh nhân không thể phẫu thuật	1	điều trị nội khoa triệt để + tạo hình mạch máu qua da và đặt stent
thiếu máu cục bộ ở đại tràng thể không cấp tính			
■	viêm một đoạn đại tràng, có triệu chứng >2 tuần hoặc bệnh lý đại tràng do mất protein	1	cắt bỏ một đoạn đại tràng
■	nhiễm trùng huyết tái phát ở bệnh nhân đã hết các triệu chứng sau đợt cấp tính	1	cắt bỏ một đoạn đại tràng
■	chít hẹp do thiếu máu cục bộ mạn tính có triệu chứng là hậu quả của sự lành các vết thương sau khi bị thiếu máu	1	nong đoạn hẹp qua nội soi hoặc cắt bỏ đoạn hẹp

Các lựa chọn điều trị

Cấp tính

dấu hiệu nhồi máu, thủng ruột hoặc viêm phúc mạc

1 hồi sức và điều trị hỗ trợ

» Những biện pháp ban đầu bao gồm: cung cấp oxy bằng mặt nạ, điều trị chứng hạ huyết áp bằng bổ sung dịch và thuốc tăng co bóp nếu cần, nhịn ăn uống, giảm áp lực đường tiêu hóa bằng cách đặt ống thông mũi-dạ dày, và điều trị chứng rối loạn nhịp tim.

» Việc theo dõi cần phải phù hợp theo tình trạng lâm sàng của bệnh nhân, có thể bao gồm biện pháp theo dõi xâm lấn.

thêm Điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm

Các lựa chọn sơ cấp

» **ceftriaxone**: 1 g qua đường tĩnh mạch mỗi 24 giờ
-hoặc-
» **levofloxacin**: 500 mg qua đường tĩnh mạch ngày một lần

--VÀ--

» **metronidazole**: 500 mg đường tĩnh mạch mỗi 8 giờ một lần

» Cần cho tất cả bệnh nhân sử dụng thuốc kháng sinh phù hợp bao phủ toàn bộ đường ruột (ví dụ: cephalosporin hoặc quinolone thế hệ thứ ba kết hợp với metronidazole), bởi nhiều vi khuẩn có thể tràn ra ngoài ruột do mất đi hàng rào bảo vệ niêm mạc ruột bình thường.

thêm Mở bụng hoặc nội soi ổ bụng thám sát

» Những bệnh nhân bị nhồi máu, thủng ruột hoặc viêm phúc mạc cần được mở bụng hoặc nội soi ổ bụng thám sát khẩn cấp. Các thủ thuật tiếp theo sau đó sẽ tùy thuộc vào các kết quả xét nghiệm trước khi phẫu thuật và những phát hiện trong khi thám sát.

■ Tắc động mạch mạc treo tràng trên (SMA)

thêm truyền papaverine + loại bỏ cục tắc mạch hoặc bắc cầu động mạch ± cắt bỏ ruột

Các lựa chọn sơ cấp

» **papaverine**: 30-60 mg/giờ truyền vào trong động mạch trong 24 giờ, sau đó là đánh giá qua phim chụp mạch máu; có thể bắt đầu tiêm truyền lại thêm 24 giờ nữa sau đó là chụp lại mạch máu, cho đến khi bệnh nhân không còn tình trạng co mạch cũng như các triệu chứng cơ năng và thực thể; có thể kéo dài việc truyền lên đến 5 ngày

Cấp tính

■ **Huyết khối động mạch mạc treo tràng trên (SMA) cấp tính**

thêm

» Ở khoảng 50% số biến cố thiếu máu mạc treo cấp tính. Cục thuyên tắc mạch thường xuất phát từ tim và nghẽn tại các điểm có cấu trúc giải phẫu dạng thon dần, thường là ở vị trí xa so với gốc của các nhánh mạch máu lớn.

» Nếu không phải loại bỏ cục thuyên tắc, có thể phải tiến hành phẫu thuật bắc cầu động mạch. Cục thuyên tắc mạch tại SMA gây co mạch nặng ở cả những nhánh tắc nghẽn và không tắc nghẽn trên SMA. Nếu không điều trị kịp thời, tình trạng co mạch này có thể không hồi phục được và kéo dài sau khi loại bỏ cục thuyên tắc.

» Do đó, papaverine được truyền trước, trong và sau khi phẫu thuật cho đến khi không còn bằng chứng nào trên phim chụp hay trên lâm sàng cho thấy bệnh nhân còn tiếp tục bị co mạch.

truyền papaverine + tái tạo động mạch hoặc phẫu thuật bắc cầu ± cắt bỏ ruột

Các lựa chọn sơ cấp

» **papaverine**: 30-60 mg/giờ truyền vào trong động mạch trong 24 giờ, sau đó là đánh giá qua phim chụp mạch máu; có thể bắt đầu tiêm truyền lại thêm 24 giờ nữa sau đó là chụp lại mạch máu, cho đến khi bệnh nhân không còn tình trạng co mạch cũng như các triệu chứng cơ năng và thực thể; có thể kéo dài việc truyền lên đến 5 ngày

» Nếu không có tuần hoàn bằng hệ trên phim chụp mạch máu, chứng tỏ bệnh nhân bị nghẽn SMA cấp tính và cần được can thiệp ngay lập tức.

» Phẫu thuật có thể dùng trong những trường hợp này bao gồm bắc cầu mạch xuôi dòng và ngược dòng, cấy ghép lại động mạch chủ thay cho động mạch mạc treo tràng trên và loại bỏ mảng xơ vữa trong mạch mạc treo xuyên qua động mạch và động mạch chủ.[1]

» Tiếp tục truyền papaverine trước, trong và sau khi phẫu thuật cho đến khi không còn bằng chứng nào trên phim chụp mạch máu hay trên lâm sàng cho thấy bệnh nhân còn bị co mạch kéo dài.

thêm

điều trị bằng heparin sau khi phẫu thuật

Các lựa chọn sơ cấp

» **Heparin**: xem hướng dẫn liều sử dụng tại địa phương

» Thời gian điều trị bằng heparin sau phẫu thuật hiện còn gây tranh cãi, mặc dù nhìn chung nó có đem lại hiệu quả.

» Một số tổ chức khuyến cáo nên chờ 48 giờ bởi nguy cơ chảy máu bên trong đoạn ruột bị tổn thương, trong

Cấp tính

■ thiếu máu mạc treo thể không tắc nghẽn

thêm

khi một số tổ chức khác lại ủng hộ việc cho dùng heparin ngay sau khi phẫu thuật. Một phương án khác đó là nên sử dụng thuốc chống đông ngay nếu không thấy nhồi máu ruột, nhưng hoãn sử dụng thuốc chống đông nếu phát hiện thấy nhồi máu ruột. Hiện vẫn thiếu các dữ liệu thuyết phục ủng hộ bất kỳ phương án nào trong số này.^{[1] [20]}

truyền papaverine ± cắt bỏ ruột

Các lựa chọn sơ cấp

» **papaverine**: 30-60 mg/giờ truyền vào trong động mạch trong 24 giờ, sau đó là đánh giá qua phim chụp mạch máu; có thể bắt đầu tiêm truyền lại thêm 24 giờ nữa sau đó là chụp lại mạch máu, cho đến khi bệnh nhân không còn tình trạng co mạch cũng như các triệu chứng cơ năng và thực thể; có thể kéo dài việc truyền lên đến 5 ngày

» 20% đến 30% số ca bệnh bị thiếu máu mạc treo cấp tính (AMI) là do co mạch mạc treo sau khi giảm tưới máu đến ruột.

» Tình trạng giảm tưới máu có thể do suy tim xung huyết, rối loạn nhịp tim, sốc, hoặc do thay một lượng máu lớn chẳng hạn như khi lọc máu.

» Tiếp tục truyền papaverine trước, trong và sau khi phẫu thuật cho đến khi không còn bằng chứng nào trên phim chụp mạch máu hay trên lâm sàng cho thấy bệnh nhân còn bị co mạch kéo dài.

» Cần bảo tồn đoạn ruột còn có khả năng sống trừ khi đã hoại tử rõ; ranh giới của đoạn ruột có khả năng sống thường đáp ứng với papaverine, và bằng cách thám sát lại thường xuyên, có thể không phải cắt bỏ quá nhiều ruột.

■ Huyết khối tĩnh mạch mạc treo

thêm

loại bỏ cục huyết khối tĩnh mạch ± cắt bỏ ruột

» Những bệnh nhân bị nhồi máu, thủng ruột hoặc viêm phúc mạc cần được mổ bụng thám sát. Nếu có thể phẫu thuật, có thể cân nhắc đến việc lấy bỏ cục huyết khối. Tốt nhất nên tiến hành lấy bỏ cục huyết khối trước khi cắt bỏ bất kỳ đoạn ruột nào bởi ranh giới đoạn ruột bị thiếu máu có thể hồi phục sau khi loại bỏ cục huyết khối.

thêm

Chống đông

Các lựa chọn sơ cấp

» **Heparin**: xem hướng dẫn liều sử dụng tại địa phương

HOẶC

» **warfarin**: xem hướng dẫn liều sử dụng tại địa phương

Cấp tính

» Bất kể có tiến hành lấy bỏ cục huyết khối hay không, thì sử dụng thuốc chống đông heparin là phương pháp thường được dùng sau khi phẫu thuật cho những bệnh nhân bị huyết khối tĩnh mạch mạc treo. Điều trị bằng heparin ngay trong 7 đến 10 ngày giúp làm giảm tái phát và tiến triển tình trạng huyết khối và giúp tăng khả năng sống sót. Ở những bệnh nhân được điều trị bằng heparin, tỉ lệ tái phát giảm từ 25% xuống còn 13%, và tỉ lệ tử vong giảm từ 50% xuống còn 13%.[20] Sau khi bệnh nhân ổn định, và có thể dung nạp thuốc bằng đường uống, bệnh nhân có thể được chuyển sang warfarin, và dùng loại thuốc này trong vòng 3 đến 6 tháng.

bổ sung

truyền papaverine

Các lựa chọn sơ cấp

» **papaverine**: 30-60 mg/giờ truyền vào trong động mạch trong 24 giờ, sau đó là đánh giá qua phim chụp mạch máu; có thể bắt đầu tiêm truyền lại thêm 24 giờ nữa sau đó là chụp lại mạch máu, cho đến khi bệnh nhân không còn tình trạng co mạch cũng như các triệu chứng cơ năng và thực thể; có thể kéo dài việc truyền lên đến 5 ngày

» Có thể truyền papaverine vào động mạch mạc treo tràng trên nhằm làm giảm tình trạng co thắt của động mạch gây tổn thương thiếu máu cục bộ.

■ **viêm đại tràng thiếu máu cục bộ thể tối cấp**

thêm

cắt bỏ một phần hoặc toàn phần đại tràng

» Những bệnh nhân này thường trông có vẻ như bị nhiễm độc và không đáp ứng với liệu pháp điều trị nội khoa.

» Có thể điều trị chứng thiếu máu cục bộ và hoại tử đại tràng phải bằng cách cắt bỏ một nửa đại tràng phải kèm theo tạo miệng nối. Nếu đại tràng bị thủng và viêm phúc mạc, bệnh nhân sẽ được chỉ định mở thông đoạn cuối hồi tràng và mở thông đại tràng ra da.

» Tổn thương đoạn đại tràng trái có thể cần phải mở lỗ thông ở niêm mạc đoạn gần và đoạn xa hoặc dùng thủ thuật Hartmann.

» Nếu phần lớn đại tràng và trực tràng bị tổn thương do thiếu máu, bệnh nhân sẽ được chỉ định cắt bỏ toàn đại tràng và mở thông hồi tràng.

» Tùy thuộc vào những phát hiện trong lần phẫu thuật đầu, bệnh nhân có thể được chỉ định phẫu thuật kiểm tra lại trong vòng 12 đến 24 giờ để đánh giá lại khả năng sống của đoạn ruột.

không có dấu hiệu nhồi máu, thủng ruột hoặc viêm phúc mạc

1

Biện pháp điều trị hỗ trợ

Cấp tính

» Các biện pháp chung bao gồm: giúp ruột nghỉ ngơi; làm giảm áp lực bằng cách đặt ống thông mũi-dạ dày; nhịn ăn uống; truyền dịch qua tĩnh mạch; cung cấp oxy; và điều trị chứng hạ huyết áp, suy tim và rối loạn nhịp.

» Phải thực hiện đánh giá một cách kỹ lưỡng và lặp đi lặp lại nhiều lần khám dấu hiệu sinh tồn, khám lâm sàng và các chỉ số xét nghiệm để phát hiện ra việc thất bại của phương pháp điều trị không phẫu thuật và xem xét đến chỉ định cần thiết can thiệp phẫu thuật hay không. Phải theo dõi chặt chẽ những bệnh nhân này, và chỉ định phẫu thuật nếu phát hiện các triệu chứng thực thể của viêm phúc mạc (ví dụ: bụng trương, co cứng, phản ứng thành bụng, phản ứng dội và mất nhu động ruột).

thêm

Điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm**Các lựa chọn sơ cấp**

» **ceftriaxone**: 1 g qua đường tĩnh mạch mỗi 24 giờ
-hoặc-
» **levofloxacin**: 500 mg qua đường tĩnh mạch ngày một lần

--VÀ--

» **metronidazole**: 500 mg đường tĩnh mạch mỗi 8 giờ một lần

» Bệnh nhân bị thiếu máu cục bộ đại tràng thường sẽ được điều trị kháng sinh phù hợp bao phủ toàn bộ đường ruột nhằm ngăn không cho vi khuẩn lam tràn ra ngoài ruột, mặc dù hiện vẫn chưa đủ bằng chứng thuyết phục cho thấy phươg án này đem lại hiệu quả. Thực tế này căn cứ trên nhiều nghiên cứu trước đây và xét về mặt lý thuyết thì thuốc kháng sinh sẽ ngăn không cho vi khuẩn tràn ra ngoài ruột khi niêm mạc không còn toàn vẹn.^[1]

■ **Tắc động mạch mạc treo tràng trên (SMA)**

thêm

truyền papaverine ± tan cục huyết**Các lựa chọn sơ cấp**

» **papaverine**: 30-60 mg/giờ truyền vào trong động mạch trong 24 giờ, sau đó là đánh giá qua phim chụp mạch máu; có thể bắt đầu tiêm truyền lại thêm 24 giờ nữa sau đó là chụp lại mạch máu, cho đến khi bệnh nhân không còn tình trạng co mạch cũng như các triệu chứng cơ năng và thực thể; có thể kéo dài việc truyền lên đến 5 ngày

» Thuyên tắc mạch tại SMA gây co mạch nghiêm trọng ở những nhánh tắc nghẽn và không tắc nghẽn trên SMA. Tình trạng co mạch này có thể không hồi phục được và kéo dài nếu không được điều trị kịp thời bằng cách truyền papaverine.

» Nếu không có chống chỉ định khác, có thể cân nhắc tiến hành đồng thời sử dụng thuốc tiêu sợi huyết.^[43]

Cấp tính

■ **Huyết khối động mạch mạc treo tràng trên (SMA)**

thêm

[44] Những bệnh nhân phù hợp nhất là người có cục máu đông nhỏ (tức nằm xa gốc của động mạch hồi kết tràng), khi chỉ bị tắc nghẽn một phần và khi sử dụng thuốc tiêu sợi huyết trong vòng 12 giờ sau khi khởi phát triệu chứng.

» Nếu không có dấu hiệu cho thấy cục huyết khối bị phân giải trong vòng 4 giờ hoặc bệnh nhân có bằng chứng cho thấy tình trạng thiếu máu cục bộ trở nên nặng hơn, thì cần tiến hành phẫu thuật để loại bỏ cục huyết khối.

điều trị bằng heparin

Các lựa chọn sơ cấp

» **Heparin:** xem hướng dẫn liều sử dụng tại địa phương

» Bệnh nhân thường sẽ được cho truyền heparin qua đường tĩnh mạch sau khi có chẩn đoán xác định bị huyết khối SMA.

» Khuyến cáo chuẩn độ liều lượng heparin truyền cho đến khi thời gian kéo dài thời gian PTT kéo dài từ 1,5 cho đến 2,5 lần so với thời gian PPT bình thường..

thêm

truyền papaverine + tái tạo mạch máu bằng cách tạo hình mạch mạc treo qua da (PTMA)

Các lựa chọn sơ cấp

» **papaverine:** 30-60 mg/giờ truyền vào trong động mạch trong 24 giờ, sau đó là đánh giá qua phim chụp mạch máu; có thể bắt đầu tiêm truyền lại thêm 24 giờ nữa sau đó là chụp lại mạch máu, cho đến khi bệnh nhân không còn tình trạng co mạch cũng như các triệu chứng cơ năng và thực thể; có thể kéo dài việc truyền lên đến 5 ngày

» Trong trường hợp này, có thể tái tạo mạch máu bằng cách PTMA kết hợp với stent, mặc dù đây là thủ thuật khó thực hiện về mặt kỹ thuật.

» Tiếp tục truyền papaverine trước, trong và sau thủ thuật cho đến khi không còn bằng chứng nào trên phim chụp mạch máu hay trên lâm sàng cho thấy bệnh nhân còn bị co mạch kéo dài.

■ **thiếu máu mạc treo thể không tắc nghẽn**

thêm

truyền papaverine + theo dõi

Các lựa chọn sơ cấp

» **papaverine:** 30-60 mg/giờ truyền vào trong động mạch trong 24 giờ, sau đó là đánh giá qua phim chụp mạch máu; có thể bắt đầu tiêm truyền lại thêm 24 giờ nữa sau đó là chụp lại mạch máu, cho đến khi bệnh nhân không còn tình trạng co mạch cũng như các triệu chứng cơ năng và thực thể; có thể kéo dài việc truyền lên đến 5 ngày

Cấp tính

■ Huyết khối tĩnh mạch mạc treo

thêm

» 20% đến 30% nguyên nhân các trường hợp bị thiếu máu mạc treo cấp tính là do co mạch mạc treo sau khi giảm tưới máu đến ruột.

» Tình trạng giảm tưới máu có thể do suy tim xung huyết, rối loạn nhịp tim, sốc, hoặc do thay một lượng máu lớn chẳng hạn như khi lọc máu.

» Cần tiếp tục truyền papaverine cho đến khi không còn bằng chứng nào trên phim chụp mạch máu hay trên lâm sàng cho thấy bệnh nhân còn bị co mạch kéo dài.

thuốc chống đông + theo dõi

Các lựa chọn sơ cấp

» **Heparin**: xem hướng dẫn liều sử dụng tại địa phương

HOẶC

» **warfarin**: xem hướng dẫn liều sử dụng tại địa phương

» Ở những bệnh nhân có bằng chứng trên phim CT cho thấy huyết khối trong tĩnh mạch mạc treo, nhưng không có triệu chứng thực thể của chứng nhồi máu, thủng ruột hoặc viêm phúc mạc, thì có thể tiến hành sử dụng thuốc chống đông ngay cho bệnh nhân bằng heparin và theo dõi một thời gian. Những bệnh nhân này cần được theo dõi chặt chẽ về mặt lâm sàng và sẽ có chỉ định phẫu thuật nếu thấy xuất hiện các dấu hiệu của viêm phúc mạc. Nếu bệnh nhân vẫn ổn định và không có triệu chứng, bệnh nhân có thể được chuyển sang dùng warfarin từ 3 đến 6 tháng.

» Nếu tình cờ phát hiện thấy huyết khối tĩnh mạch mạc treo ở bệnh nhân không có triệu chứng qua phim CT, đi khám vì lý do khác chứ không phải đau bụng, thì có thể cho bệnh nhân sử dụng warfarin từ 3 đến 6 tháng, đặc biệt khi bệnh nhân có mắc tình trạng tăng đông máu hay DVT kèm theo.[1]

■ thiếu máu mạc treo liên quan đến viêm mạch

thêm

liệu pháp corticosteroid

Các lựa chọn sơ cấp

» **methylprednisolone**: 40-500 mg/ngày, chia thành 1 đến 4 liều tiêm tĩnh mạch

» Nếu xác định được nguyên nhân gây bệnh là chứng viêm mạch (ví dụ: mạch máu dày lên trên phim CT hoặc thấy xuất hiện các triệu chứng viêm mạch khác hoặc có chẩn đoán trước đó), thì có thể cân nhắc cho bệnh nhân dùng liệu pháp corticosteroid sau khi phẫu thuật.

Tiếp diễn

Thiếu máu mạc treo mạn tính

■ bệnh nhân có thể phẫu thuật

1 **điều trị nội khoa triệt để + phẫu thuật bắc cầu hệ thống mạch mạc treo**

» Cần cân nhắc phương pháp điều trị nội mạch cho bệnh nhân, đặc biệt là những người bị suy dinh dưỡng nặng, bởi tỉ lệ mắc bệnh và tỉ lệ tử vong có thể thấp hơn.[28] Nếu bệnh nhân được đánh giá là có thể phẫu thuật mổ hở sau khi điều trị nội khoa triệt để làm ổn định tình trạng của các bệnh lý đi kèm hoặc các bệnh lý tim mạch, bệnh lý hô hấp mắc phải, thì hướng điều trị chính sẽ là phẫu thuật bắc cầu hệ thống mạch mạc treo.

» Phẫu thuật bắc cầu xuôi dòng và ngược dòng, cấy ghép lại động mạch chủ thay cho động mạch mạc treo tràng trên và loại bỏ mảng xơ vữa trong mạch mạc treo xuyên qua động mạch và động mạch chủ đều là những phương án có thể điều trị.[1] Phẫu thuật mổ hở sẽ giúp cải thiện lưu thông lòng mạch dài hạn tốt hơn các phương án điều trị nội mạch trong thiếu máu mạc treo mạn tính.[28] [29]

■ bệnh nhân không thể phẫu thuật

1 **điều trị nội khoa triệt để + tạo hình mạch máu qua da và đặt stent**

» Nếu bệnh nhân được đánh giá là không thể mổ hở sau khi điều trị nội khoa triệt để để làm ổn định các tình trạng bệnh lý đi kèm, các bệnh lý hô hấp, tim mạch mắc phải, thì có thể cân nhắc điều trị bằng hoặc chỉ tạo hình mạch mạc treo qua da (PTMA) hoặc kết hợp với đặt stent.[30]

thiếu máu cục bộ ở đại tràng thể không cấp tính

■ viêm một đoạn đại tràng, có triệu chứng >2 tuần hoặc bệnh lý đại tràng do mất protein

1 **cắt bỏ một đoạn đại tràng**

» Cắt bỏ một đoạn đại tràng thường là biện pháp điều trị hiệu quả nhất cho những bệnh nhân khởi phát cơn thiếu máu cục bộ đại tràng cấp tính tiến triển sau quá trình viêm một đoạn đại tràng với các triệu chứng kéo dài >2 tuần hoặc cho những bệnh nhân mắc bệnh lý đại tràng do mất protein.[1]

■ nhiễm trùng huyết tái phát ở bệnh nhân đã hết các triệu chứng sau đợt cấp tính

1 **cắt bỏ một đoạn đại tràng**

» Có thể chỉ định phẫu thuật nếu tái phát các đợt nhiễm trùng huyết ở bệnh nhân đã hết các triệu chứng của cơn thiếu máu cục bộ đại tràng cấp tính. Những bệnh nhân này thường có một đoạn ruột ngắn không lành lại được mà nguyên nhân là do nhiễm trùng huyết, và để khỏi bệnh, thường bệnh nhân phải cắt bỏ đoạn ruột đó.[1]

Tiếp diễn

- chít hẹp do thiếu máu cục bộ mạn tính có triệu chứng là hậu quả của sự lành các vết thương sau khi bị thiếu máu

1 nong đoạn hẹp qua nội soi hoặc cắt bỏ đoạn hẹp

» Chỉ nên sử dụng những biện pháp can thiệp này nếu tình trạng chít hẹp gây ra triệu chứng. Thủ thuật nong qua nội soi có thể thành công ở những ca bệnh không nặng lắm. Ngoài ra, có thể thực hiện thủ thuật cắt bỏ đoạn hẹp.^[1]

Giai đoạn đầu

Thuốc tiêu sợi huyết trong huyết khối tĩnh mạch mạc treo tràng trên (SMV)

Theo báo cáo, trong một số trường hợp cục huyết khối tĩnh mạch bị tan ra sau khi sử dụng streptokinase, urokinase, và thuốc hoạt hóa plasminogen mô.^{[45] [46] [47]} Tuy nhiên, hiện tại sử dụng thuốc tiêu sợi huyết trong huyết khối SMV vẫn còn trong giai đoạn thử nghiệm.

Khuyến nghị

Giám sát

Cần tiến hành nội soi cho những bệnh nhân bị thiếu máu cục bộ đại tràng thoáng qua không cần phẫu thuật sau khi ra khỏi tình trạng thiếu máu cấp tính, nhằm xác định các đoạn chít hẹp và/hoặc xác nhận rằng bệnh nhân đã khỏi hoàn toàn tình trạng thiếu máu cục bộ đại tràng.

Phải theo dõi thường xuyên tất cả những bệnh nhân đã từng phẫu thuật trước đó nhằm đảm bảo quá trình làm lành vết thương và phục hồi sau phẫu thuật.

Nhằm giảm thiểu nguy cơ tái phát chứng thiếu máu cục bộ đường ruột, bệnh nhân cần được khám sức khỏe thường xuyên để tối ưu hóa và đảm bảo tuân thủ quá trình điều trị nội khoa với các bệnh lý kèm theo có khả năng gây tái phát lại tình trạng thiếu máu cục bộ đường ruột.

Hướng dẫn dành cho bệnh nhân

Nhấn mạnh tầm quan trọng của việc theo dõi sức khỏe thường xuyên và sự tuân thủ điều trị, để đảm bảo rằng các nguyên nhân gây ra thiếu máu cục bộ đường ruột được điều trị một cách tối ưu nhằm giúp ngăn ngừa những đợt thiếu máu cục bộ sau này.

Bệnh nhân cần đi khám ngay nếu xuất hiện các triệu chứng cơ sau chẳng hạn như đau bụng, buồn nôn hoặc ói mửa kéo dài, trướng bụng hoặc tiêu ra máu.

Các biến chứng

Các biến chứng	Khung thời gian	Khả năng
chứng sợ ăn (sợ thức ăn)	biến thiên	cao
Những bệnh nhân bị thiếu máu mạc treo mạn tính thường mắc chứng sợ thức ăn, do quá trình hấp thụ thức ăn làm tăng nhu cầu sinh lý về lượng máu cung cấp cho ruột, và gây ra các triệu chứng thiếu máu cục bộ. Kết quả là bệnh nhân sẽ bị sụt cân nghiêm trọng.		
Hẹp	biến thiên	trung bình
Những bệnh nhân điều trị khỏi các đợt thiếu máu cục bộ đường ruột bằng nội khoa có nguy cơ cao bị chít hẹp sau này. Phẫu thuật cắt bỏ đoạn ruột bị ảnh hưởng bởi sự chít hẹp hay thường còn được gọi là cắt bỏ ruột là hướng điều trị chính, bởi các đoạn chít hẹp thường là một đoạn dài nên không thể nong bằng bóng qua nội soi.		
hội chứng ruột ngắn	biến thiên	trung bình
Gặp ở những bệnh nhân phải cắt bỏ một đoạn ruột dài. Phải điều trị bằng cách nuôi ăn qua đường tĩnh mạch lâu dài hoặc cấy ghép ruột non.		

Tiên lượng

Thiếu máu cục bộ đại tràng

Thiếu máu cục bộ ở đại tràng có tiên lượng tốt nhất trong các bệnh lý thiếu máu cục bộ đường ruột ; tuy nhiên 20% sẽ phát triển thành viêm loét đại tràng mạn tính do thiếu máu cục bộ.[17]

Thiếu máu mạc treo cấp tính

Mặc dù đã có nhiều tiến bộ về mặt chẩn đoán, sinh lý bệnh và điều trị, nhưng tiên lượng của những bệnh nhân bị thiếu máu mạc treo cấp tính vẫn còn xấu. Thiếu máu mạc treo cấp tính có tỉ lệ tử vong từ 60% đến 100% trong một loạt các trường hợp mắc.[7] [9] [23] [48] Thiếu máu mạc treo thể không tắc nghẽn có tỉ lệ tử vong từ 70% đến 80%.[48] [49] Nhìn chung, do quá trình diễn tiến tương đối chậm, huyết khối tĩnh mạch mạc treo gây tử vong ít hơn so với sự tắc nghẽn đột ngột nguồn tưới máu trong thuyên tắc động mạch mạc treo tràng trên.

Chẩn đoán bệnh trước khi xảy ra nhồi máu ruột là yếu tố quan trọng nhất giúp cải thiện tỉ lệ sống sót ở những bệnh nhân bị thiếu máu mạc treo cấp tính.[1] Thông tin này căn cứ trên các nghiên cứu hồi cứu, trong đó chẩn đoán trong vòng 24 giờ kể từ khi đến khám bác sĩ hoặc trước khi nhồi máu ruột xảy ra giúp cải thiện tỉ lệ sống sót một cách đáng kể. Trong một báo cáo gồm 21 bệnh nhân bị tắc động mạch mạc treo tràng trên, ruột còn sống ở 100% bệnh nhân nếu thời gian diễn ra các triệu chứng <12 giờ, ở 56% nếu thời gian từ 12 đến 24 giờ và chỉ 18% nếu thời gian >24 giờ trước khi chẩn đoán.1[B]Evidence

Chứng thiếu máu cục bộ mạc treo ruột mạn tính

Tỉ lệ tử vong do phẫu thuật tái tạo mạch máu nằm trong khoảng từ 0% đến 16%, với tỉ lệ thành công >90%, và tỉ lệ tái phát thường <10%.[1]

Vài nghiên cứu dài hạn đã chứng minh rằng những bệnh nhân sống sót sau khi phẫu thuật tái tạo mạch máu có tỉ lệ sống sót sau 5 năm lên đến 81% đến 86%.[1]

Hướng dẫn chẩn đoán

Bắc Mỹ

ACG clinical guideline: epidemiology, risk factors, patterns of presentation, diagnosis, and management of colon ischemia

Nhà xuất bản: American College of Gastroenterology

Xuất bản lần cuối: 2015

ACR Appropriateness Criteria: imaging of mesenteric ischemia

Nhà xuất bản: American College of Radiology

Xuất bản lần cuối: 2012

Technical review on intestinal ischemia

Nhà xuất bản: American Gastroenterological Association

Xuất bản lần cuối: 2000

Medical position statement: guidelines on intestinal ischemia

Nhà xuất bản: American Gastroenterological Association

Xuất bản lần cuối: 2000

Hướng dẫn điều trị

Bắc Mỹ

ACG clinical guideline: epidemiology, risk factors, patterns of presentation, diagnosis, and management of colon ischemia

Nhà xuất bản: American College of Gastroenterology

Xuất bản lần cuối: 2015

Technical review on intestinal ischemia

Nhà xuất bản: American Gastroenterological Association

Xuất bản lần cuối: 2000

Medical position statement: guidelines on intestinal ischemia

Nhà xuất bản: American Gastroenterological Association

Xuất bản lần cuối: 2000

Điểm số bằng chứng

1. Tăng tỉ lệ sống sót trong thiếu máu mạc treo cấp tính: có bằng chứng ở mức độ trung bình từ các nghiên cứu hồi cứu cho rằng chẩn đoán trong vòng 24 giờ kể từ khi đến khám bác sĩ, hoặc trước khi nhồi máu ruột xảy ra, giúp cải thiện tỉ lệ sống sót đáng kể.^[1]

Bằng chứng cấp độ B: Các thử nghiệm ngẫu nhiên đối chứng (RCT) với <200 người tham gia, các RCT có lỗi về phương pháp với >200 người tham gia, các đánh giá hệ thống (SR) có lỗi về phương pháp hoặc các nghiên cứu quan sát (thuần tập) có chất lượng cao.

Các bài báo chủ yếu

- Brandt LJ, Boley SJ. AGA technical review on intestinal ischemia. *Gastroenterology*. 2000 May;118(5):954-68. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
- Herbert GS, Steele SR. Acute and chronic mesenteric ischemia. *Surg Clin North Am*. 2007;87:1115-1134. [Tóm lược](#)
- American Gastroenterological Association Medical Position Statement: guidelines on intestinal ischemia. *Gastroenterology*. 2000;118:951-953. [Erratum in: *Gastroenterology*. 2000;119:280-281.] [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)

Tài liệu tham khảo

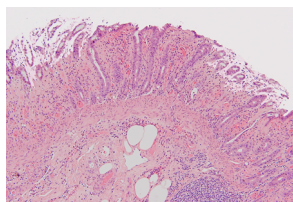
1. Brandt LJ, Boley SJ. AGA technical review on intestinal ischemia. *Gastroenterology*. 2000 May;118(5):954-68. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
2. Jarvinen O, Laurika J, Salenius JP, et al. Mesenteric infarction after aortoiliac surgery on the basis of 1752 operations from the National Vascular Registry. *World J Surg*. 1999;23:243-247. [Tóm lược](#)
3. Hagihara PF, Ernst CB, Griffen WO Jr. Incidence of ischemic colitis following abdominal aortic reconstruction. *Surg Gynecol Obstet*. 1979;149:571-573. [Tóm lược](#)
4. Newman JR, Cooper MA. Lower gastrointestinal bleeding and ischemic colitis. *Can J Gastroenterol*. 2002;16:597-600. [Tóm lược](#)
5. Higgins PD, Davis KJ, Laine L. Systematic review: the epidemiology of ischaemic colitis. *Aliment Pharmacol Ther*. 2004;19:729-738. [Tóm lược](#)
6. Chang L, Kahler KH, Sarawate C, et al. Assessment of potential risk factors associated with ischaemic colitis. *Neurogastroenterol Motil*. 2008;20:36-42. [Tóm lược](#)
7. Stoney RJ, Cunningham CG. Acute mesenteric ischemia. *Surgery*. 1993;114:489-490. [Tóm lược](#)
8. Acosta S, Ogren M, Sternby NH, et al. Incidence of acute thrombo-embolic occlusion of the superior mesenteric artery--a population-based study. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2004;27:145-150. [Tóm lược](#)
9. Montgomery RA, Venbrux AC, Bulkley GB. Mesenteric vascular insufficiency. *Curr Probl Surg*. 1997;34:941-1025. [Tóm lược](#)
10. Kaleya RN, Boley SJ. Acute mesenteric vascular disease. In: Veith FJ, et al, eds. *Vascular surgery: principles and practice*. New York: McGraw-Hill; 1994:762-780.
11. Acosta S, Ogren M, Sternby NH, et al. Fatal nonocclusive mesenteric ischaemia: population-based incidence and risk factors. *J Intern Med*. 2006;259:305-313. [Tóm lược](#)

12. Abbott WM, Maloney RD, McCabe CC, et al. Arterial embolism: a 44 year perspective. *Am J Surg.* 1982;143:460-464. [Tóm lược](#)
13. Brandt LJ. Ischemic bowel: how often is it misdiagnosed? In: Barkin J, Rogers A, eds. *Difficult decisions in digestive diseases*. Chicago: Year Book Medical Publishers; 1989:359-361.
14. Menke J, Luthje L, Kastrup A, et al. Thromboembolism in Atrial Fibrillation. *Am J Cardiol.* 2010;105:502-510. [Tóm lược](#)
15. Freischlag JA, Towne JB. Mesenteric ischemia. In: Haimovici H, et al, eds. *Vascular surgery*. Cambridge: Blackwell Science; 1996:996-1007.
16. Herbert GS, Steele SR. Acute and chronic mesenteric ischemia. *Surg Clin North Am.* 2007;87:1115-1134. [Tóm lược](#)
17. Persky SE, Brandt LJ. Colon ischemia. In: Targan SR, Shanahan F, Karp LC, eds. *Inflammatory bowel disease: from bench to bedside*. Springer; 2005:799-810.
18. Oh JK, Meiselman M, Lataif LE Jr. Ischemic colitis caused by oral hyperosmotic saline laxatives. *Gastrointest Endosc.* 1997;45:319-322. [Tóm lược](#)
19. Munakata M, Kasai M, Kon K, et al. A case of ischemic colitis induced by preparation in colonoscopic examination. *Nippon Shokakibyo Gakkai Zasshi.* 2002;99:1334-1338. [Translated from Japanese] [Tóm lược](#)
20. Burns BJ, Brandt LJ. Intestinal ischemia. *Gastroenterol Clin North Am.* 2003;32:1127-1143. [Tóm lược](#)
21. American Gastroenterological Association Medical Position Statement: guidelines on intestinal ischemia. *Gastroenterology.* 2000;118:951-953. [Erratum in: *Gastroenterology.* 2000;119:280-281.] [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
22. Park CJ, Jang MK, Shin WG, et al. Can we predict the development of ischemic colitis among patients with lower abdominal pain? *Dis Colon Rectum.* 2007;50:232-238. [Tóm lược](#)
23. Klempnauer J, Grothues F, Bektas H, et al. Long-term results after surgery for acute mesenteric ischemia. *Surgery.* 1997;121:239-243. [Tóm lược](#)
24. Menke J. Diagnostic accuracy of multidetector CT in acute mesenteric ischemia: systematic review and meta-analysis. *Radiology.* 2010;256:93-101. [Tóm lược](#)
25. Saba L, Mallarini G. Computed tomographic imaging findings of bowel ischemia. *J Comput Assist Tomogr.* 2008;32:329-340. [Tóm lược](#)
26. Wiesner W, Khurana B, Ji H, et al. CT of acute bowel ischemia. *Radiology.* 2003;226:635-650. [Tóm lược](#)
27. Tendler DA. Acute intestinal ischemia and infarction. *Semin Gastrointest Dis.* 2003;14:66-76. [Tóm lược](#)
28. Pecoraro F, Rancic Z, Lachat M, et al. Chronic mesenteric ischemia: critical review and guidelines for management. *Ann Vasc Surg.* 2013;27:113-122. [Tóm lược](#)

29. Gupta PK, Horan SM, Turaga KK, et al. Chronic mesenteric ischemia: endovascular versus open revascularization. *J Endovasc Ther.* 2010;17:540-549. [Tóm lược](#)
30. Assar AN, Abilez OJ, Zarins CK. Outcome of open versus endovascular revascularization for chronic mesenteric ischemia: review of comparative studies. *J Cardiovasc Surg (Torino).* 2009;50:509-514. [Tóm lược](#)
31. Nehme OS, Rogers AI. New developments in colonic ischemia. *Curr Gastroenterol Rep.* 2001;3:416-419. [Tóm lược](#)
32. Kusminsky RE. Complications of central venous catheterization. *J Am Coll Surg.* 2007;204:681-696.
33. McGee DC, Gould MK. Preventing complications of central venous catheterization. *N Engl J Med.* 2003;348:1123-1133. [Toàn văn](#)
34. Smith RN, Nolan JP. Central venous catheters. *BMJ.* 2013;347:f6570.
35. Reich DL. Monitoring in anesthesia and perioperative care. Cambridge: Cambridge University Press; 2011.
36. Abbott Northwestern Hospital Internal Medicine Residency. Internal jugular central venous line. 2015. <http://www.anwresidency.com> (last accessed 27 October 2017). [Toàn văn](#)
37. Bishop L, Dougherty L, Bodenham A, et al. Guidelines on the insertion and management of central venous access devices in adults. *Int J Lab Hematol.* 2007;29:261-278.
38. Fletcher SJ, Bodenham AR. Safe placement of central venous catheters: where should the tip of the catheter lie? *Br J Anaesth.* 2000;85:188-191.
39. Gibson F, Bodenham A. Misplaced central venous catheters: applied anatomy and practical management. *Br J Anaesth.* 2013;110:333-346. [Toàn văn](#)
40. Schuster M, Nave H, Piepenbrock S, Pabst R, Panning B. The carina as a landmark in central venous catheter placement. *Br J Anaesth.* 2000;85:192-194.
41. Webster J, Osborne S, Rickard CM, et al. Clinically-indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(8):CD007798. [Toàn văn](#)
42. National Patient Safety Agency. Reducing the harm caused by misplaced nasogastric feeding tubes in adults, children and infants (Patient Safety Alert NPSA/2011/PSA002). Mar 2011 [internet publication]. [Toàn văn](#)
43. Simo G, Echenagusia AJ, Camunez F, et al. Superior mesenteric arterial embolism: local fibrinolytic treatment with urokinase. *Radiology.* 1997;204:775-779. [Tóm lược](#)
44. Schoots IG, Levi MM, Reekers JA, et al. Thrombolytic therapy for acute superior mesenteric artery occlusion. *J Vasc Interv Radiol.* 2005;16:317-329. [Tóm lược](#)
45. Rivitz SM, Geller SC, Hahn C, et al. Treatment of acute mesenteric venous thrombosis with transjugular intramesenteric urokinase infusion. *J Vasc Interv Radiol.* 1995;6:219-223. [Tóm lược](#)
46. Poplasky MR, Kaufman JA, Geller SC, et al. Mesenteric venous thrombosis treated with urokinase via the superior mesenteric artery. *Gastroenterology.* 1996;110:1633-1635. [Tóm lược](#)

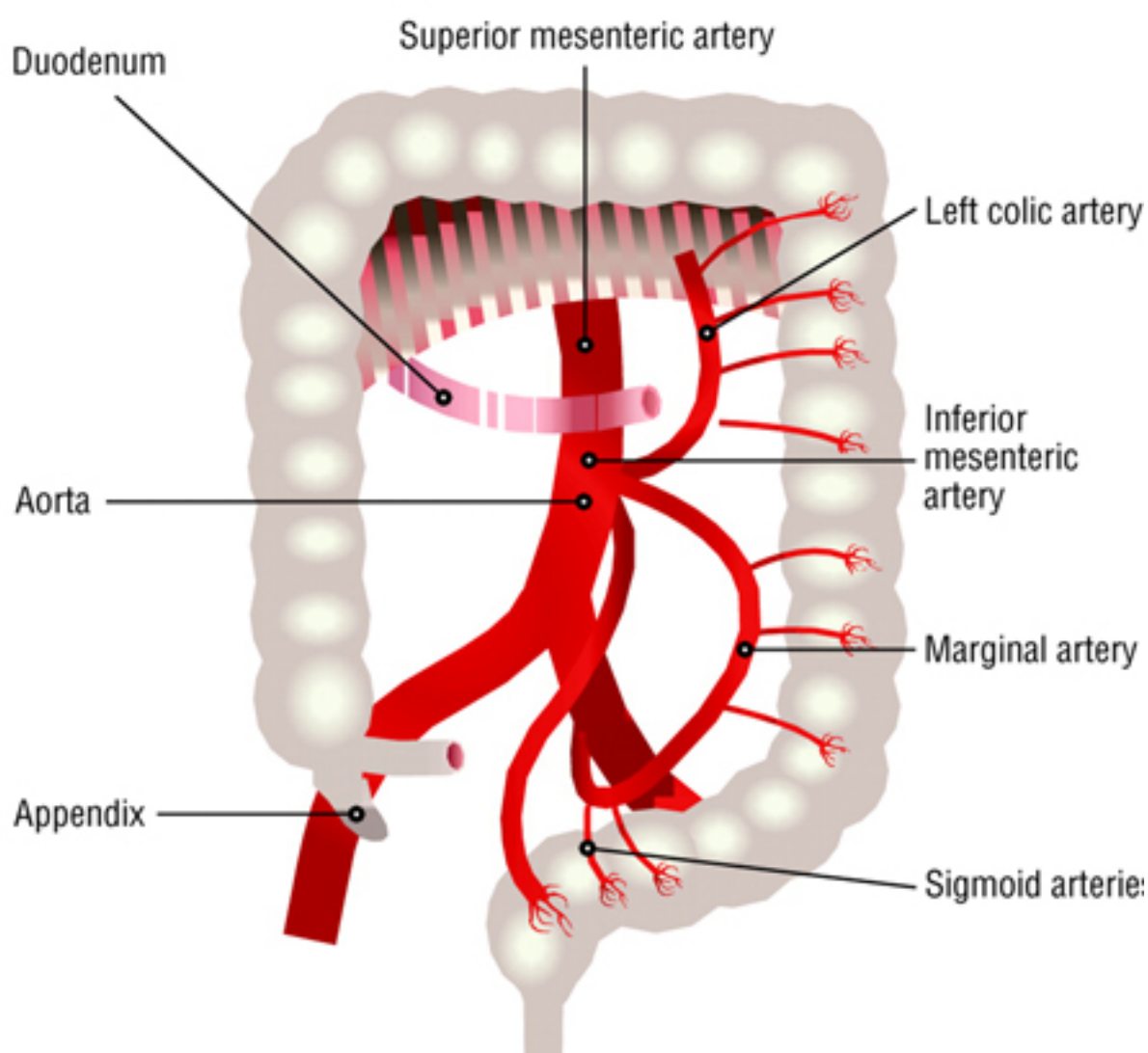
47. Cappell MS. Intestinal (mesenteric) vasculopathy. I. Acute superior mesenteric arteriopathy and venopathy. Gastroenterol Clin North Am. 1998;27:783-825. [Tóm lược](#)
48. Schoots IG, Koffeman GI, Legemate DA, et al. Systematic review of survival after acute mesenteric ischaemia according to disease aetiology. Br J Surg. 2004;91:17-27. [Tóm lược](#)
49. Park WM, Gloviczki P, Cherry KJ Jr., et al. Contemporary management of acute mesenteric ischemia: Factors associated with survival. J Vasc Surg. 2002;35:445-452. [Tóm lược](#)

Hình ảnh



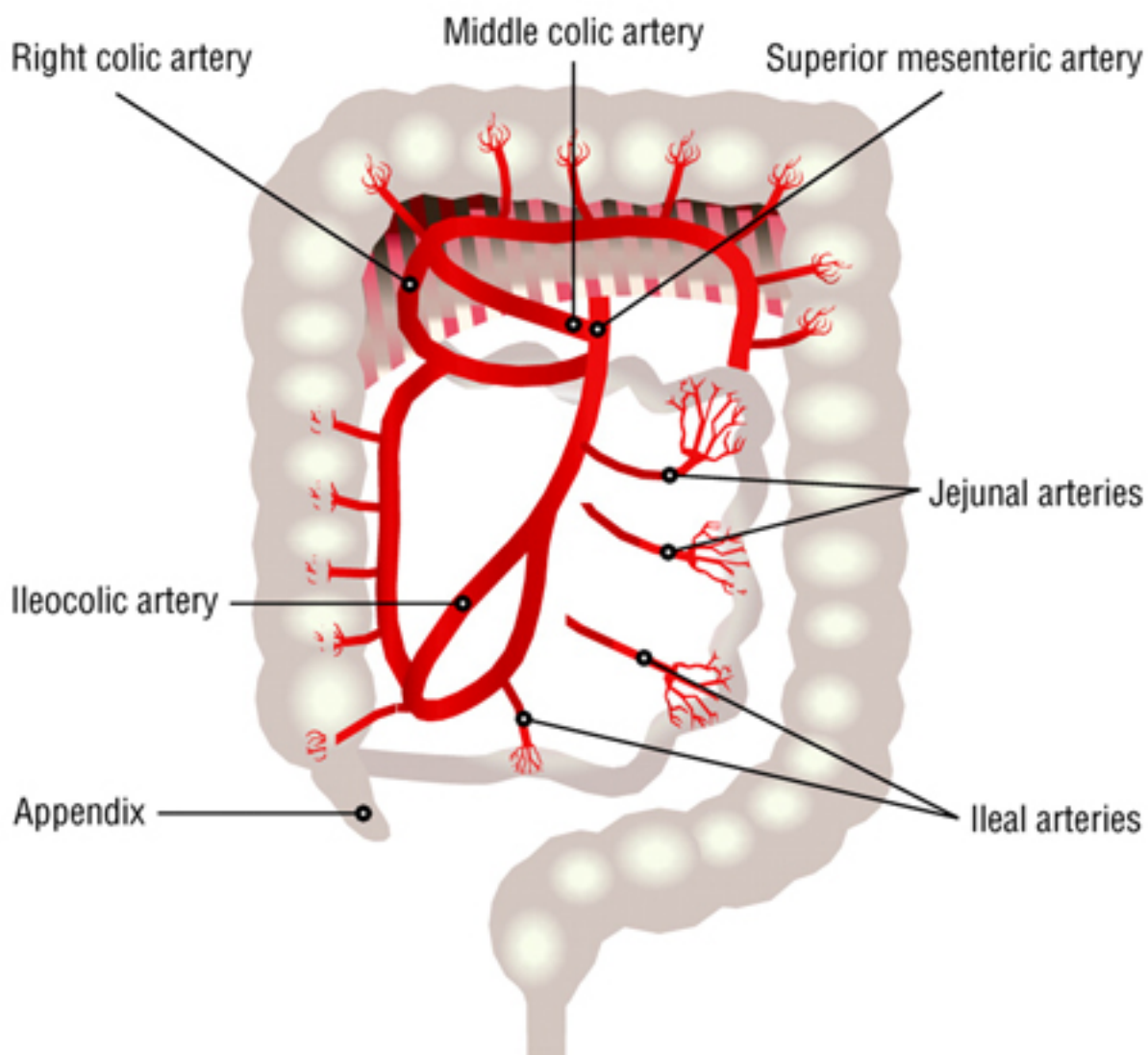
Hình 1: Mô bệnh học của chứng thiếu máu cục bộ đường ruột

Trích từ tư liệu Tiến sĩ Jennifer Holder-Murray; đã được phép sử dụng



Hình 2: Sự phân bố lưu lượng máu đến đại tràng, xuất phát từ động mạch mạc treo tràng dưới, các nhánh của động mạch bao gồm động mạch đại tràng trái, động mạch viền và động mạch sigma và các nhánh này cung cấp máu cho đại tràng trái và đoạn trên của trực tràng

BMJ 2003; 326 doi: 10.1136/bmj.326.7403.1372



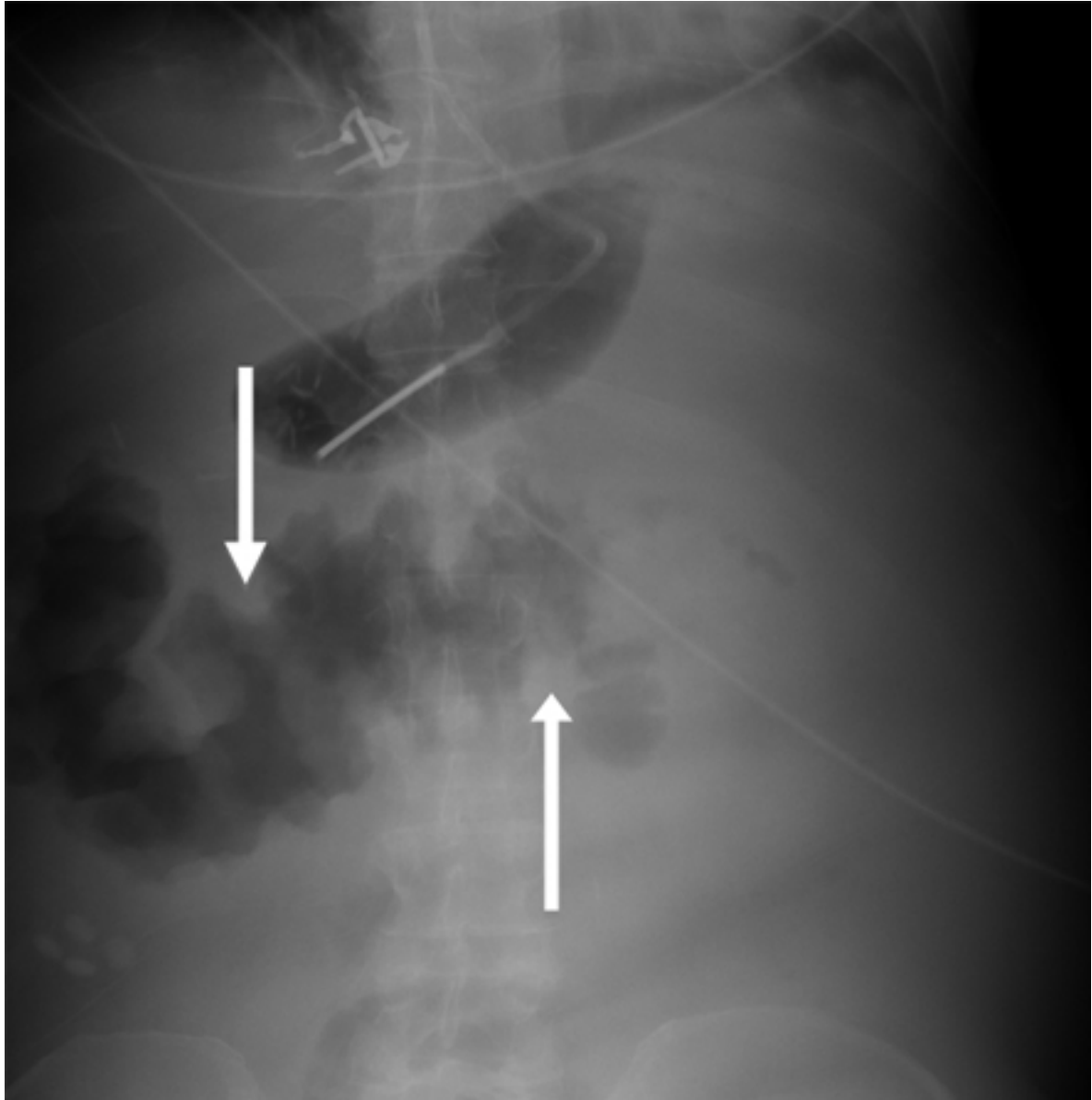
Hình 3: Sự cấp máu đến ruột non và đại tràng là từ động mạch mạc treo tràng trên, các nhánh ở giữa và bên phải của nó và động mạch hồi kết tràng, cũng như tiểu động mạch và động mạch hồi tràng, hồng tràng

BMJ 2003; 326 doi: 10.1136/bmj.326.7403.1372

	Acute mesenteric ischaemia	Chronic mesenteric ischaemia	Colonic ischaemia
Site	Periumbilical pain. Focal pain if necrosis present.	Poorly localised.	Lateral abdomen or flanks. Focal pain if necrosis present.
Onset	Sudden.	Insidious.	Sudden. May become continuous and diffuse if it progresses.
Character	Sharp or colicky. Pain is out of proportion to the exam.	Repeated, transient episodes of pain, progressing with time.	Dull.
Radiation	No radiation.	No radiation.	Radiates to back.
Associations	Nausea, vomiting, diarrhoea. May have sudden forceful bloody bowel evacuation.	Nausea, vomiting.	Nausea, vomiting, diarrhoea. Passage of maroon stools.
Timing, duration, frequency	2-3 hours (arterial) or 5 to more than 30 days (venous).	Months.	Acute, subacute, or chronic.
Exacerbating and relieving factors	No association with meals, pain not relieved.	Worse after meals, resolving over hours.	None.
Severity	Severe.	Mild.	Mild-to-moderate.
Abdominal examination	Epigastric bruit and distention.		Abdominal distention and no bowel sounds as ischaemia progresses.
Cardiovascular exam	May have a fibrillation or other arrhythmia, evidence of peripheral vascular disease.	Atherosclerosis, peripheral vascular disease.	May have a fibrillation or other arrhythmia, atherosclerosis, evidence of peripheral vascular disease.
Laboratory test results	Leukocytosis, metabolic acidemia, and elevated serum amylase.		
Imaging	Thumbprinting on plain x-rays. Mesenteric occlusion on angiography. Subdiaphragmatic air if perforated. Pneumatosis intestinalis, or air in portal vessels when bowel necrosis present. Use contrast-enhanced CT to diagnose mesenteric venous thrombosis.	Angiography demonstrates severe occlusion of at least 2 of the 3 splanchnic vessels.	Angiography has no role. Barium enema can be used if colonoscopy is not available (cobblestone appearance, thumbprinting, stricture).
Typical patient characteristics	Older patients with cardiovascular disease. Younger patients with collagen vascular disease, vasculitis, hypercoagulable state, vasoactive medication use, or cocaine use.	Older women. Smoker. Cardiovascular disease. Sitophobia.	Older patients with cardiovascular disease or atrial fibrillation.

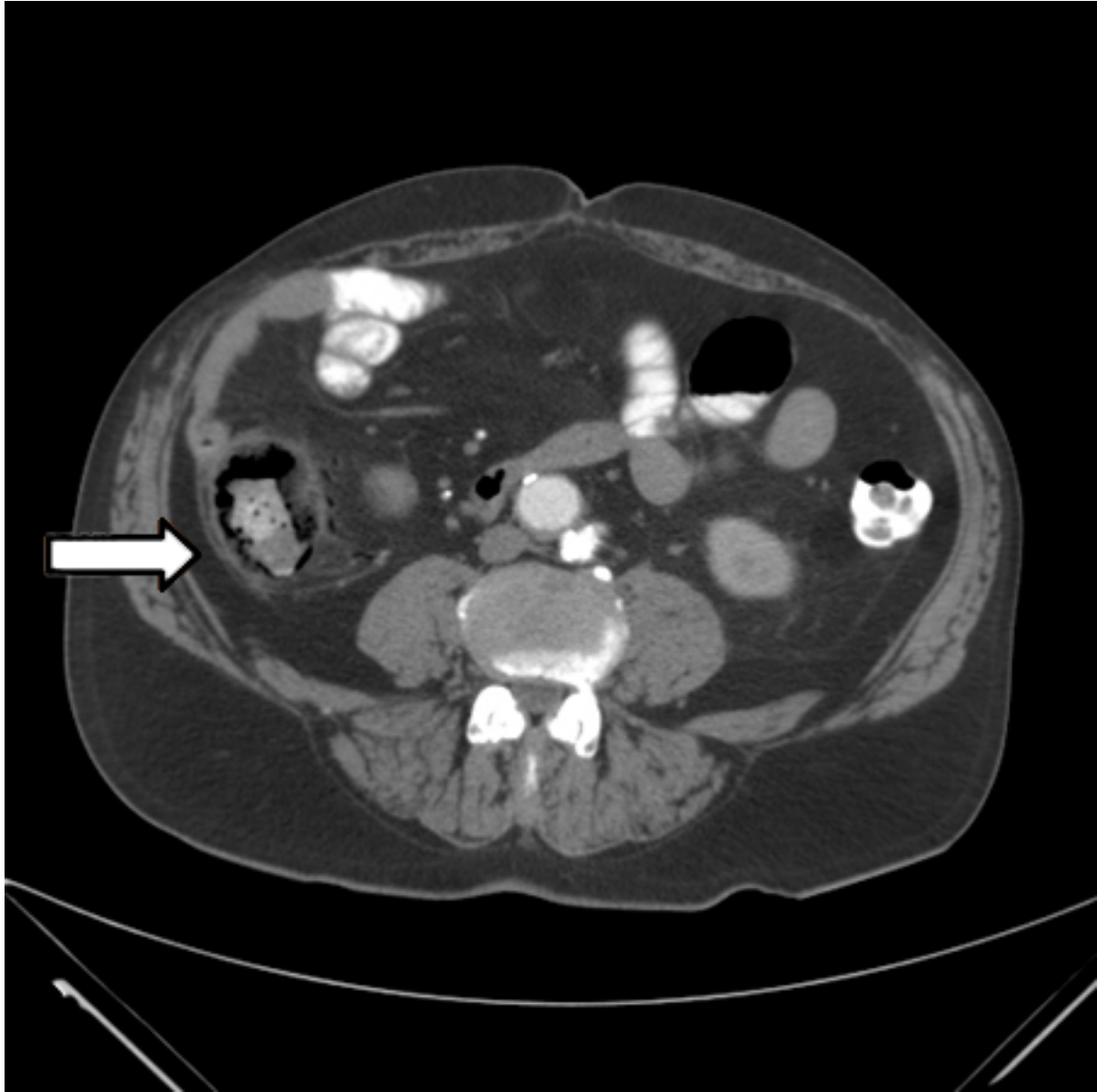
Hình 4: Bảng so sánh các triệu chứng cơ năng/triệu chứng thực thể và xét nghiệm đối với ba loại thiếu máu cục bộ đường ruột

Theo thiết kế của BMJ Evidence Centre, dữ liệu từ Tiến sĩ Amir Bastawrous



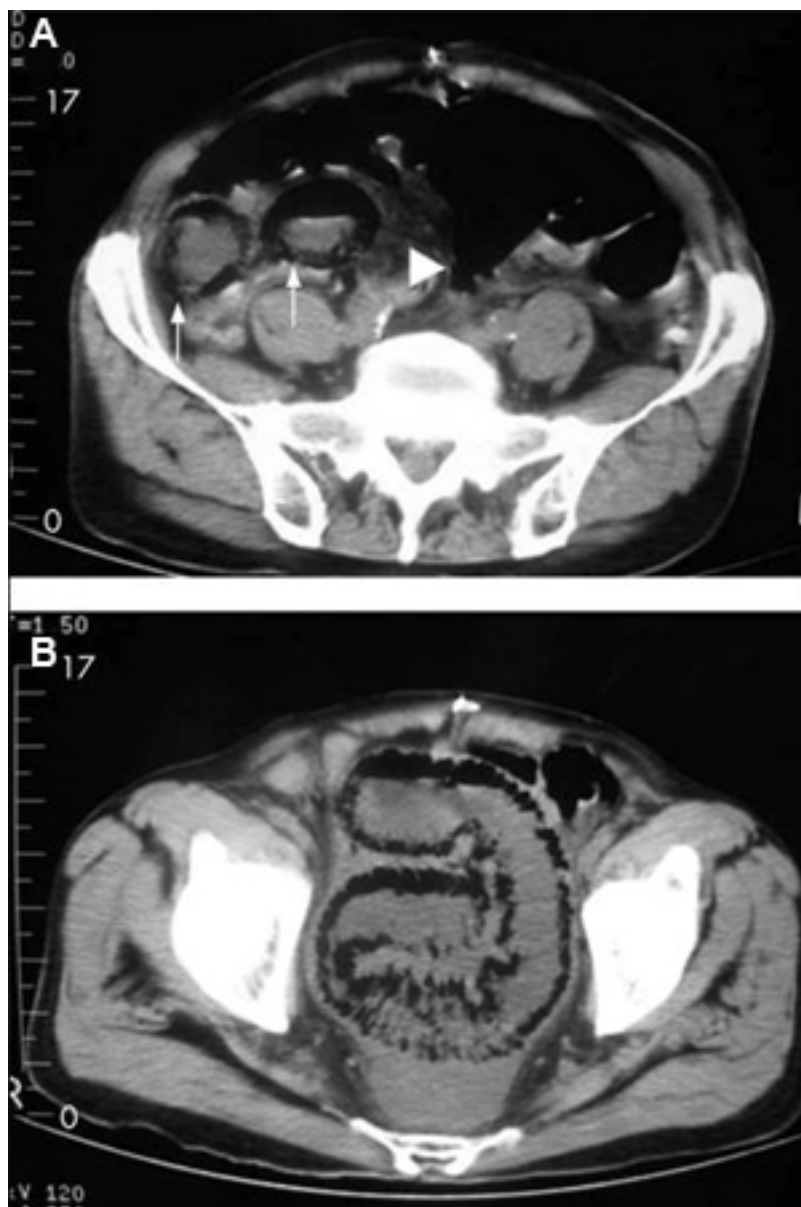
Hình 5: X quang bụng không sửa soạn: thành đại tràng ngang dày lên đáng kể, tương ứng với dấu ấn ngón tay cái (mũi tên màu trắng)

Trích từ tư liệu của Tiến sĩ Amir Bastawrous; đã được phép sử dụng



Hình 6: Chụp CT: dày thành đại tràng kèm tăng hơi bên trong ruột

Trích từ tư liệu Tiến sĩ Jennifer Holder-Murray; đã được phép sử dụng



Hình 7: Một ông lão 84 tuổi đến khám vì các triệu chứng gợi ý tình trạng thiếu máu cục bộ đường ruột: (A) Chụp CT bụng phát hiện hình ảnh khối khí dạng dài có chu vi lớn do trướng hơi trong ruột (mũi tên) và phù nề nghiêm trọng do mỡ mạc treo (đầu mũi tên) quanh quai ruột hoại tử; (B) Một lát cắt khác của phim CT bụng cho thấy tình trạng trướng hơi một đoạn ruột non dài.

Lin I, Chang W, Shih S, và các cộng sự. Siêu âm tim tại giường bệnh đối với bệnh thiếu máu cục bộ đường ruột. Báo cáo ca bệnh BMJ Case Repor 2009:bcr.2007.053462



Hình 8: Chụp CT: dày chu vi thành đại tràng ngang; mũi tên màu trắng là dấu ấn ngón tay cái

Trích từ tư liệu của Tiến sĩ Amir Bastawrous; đã được phép sử dụng



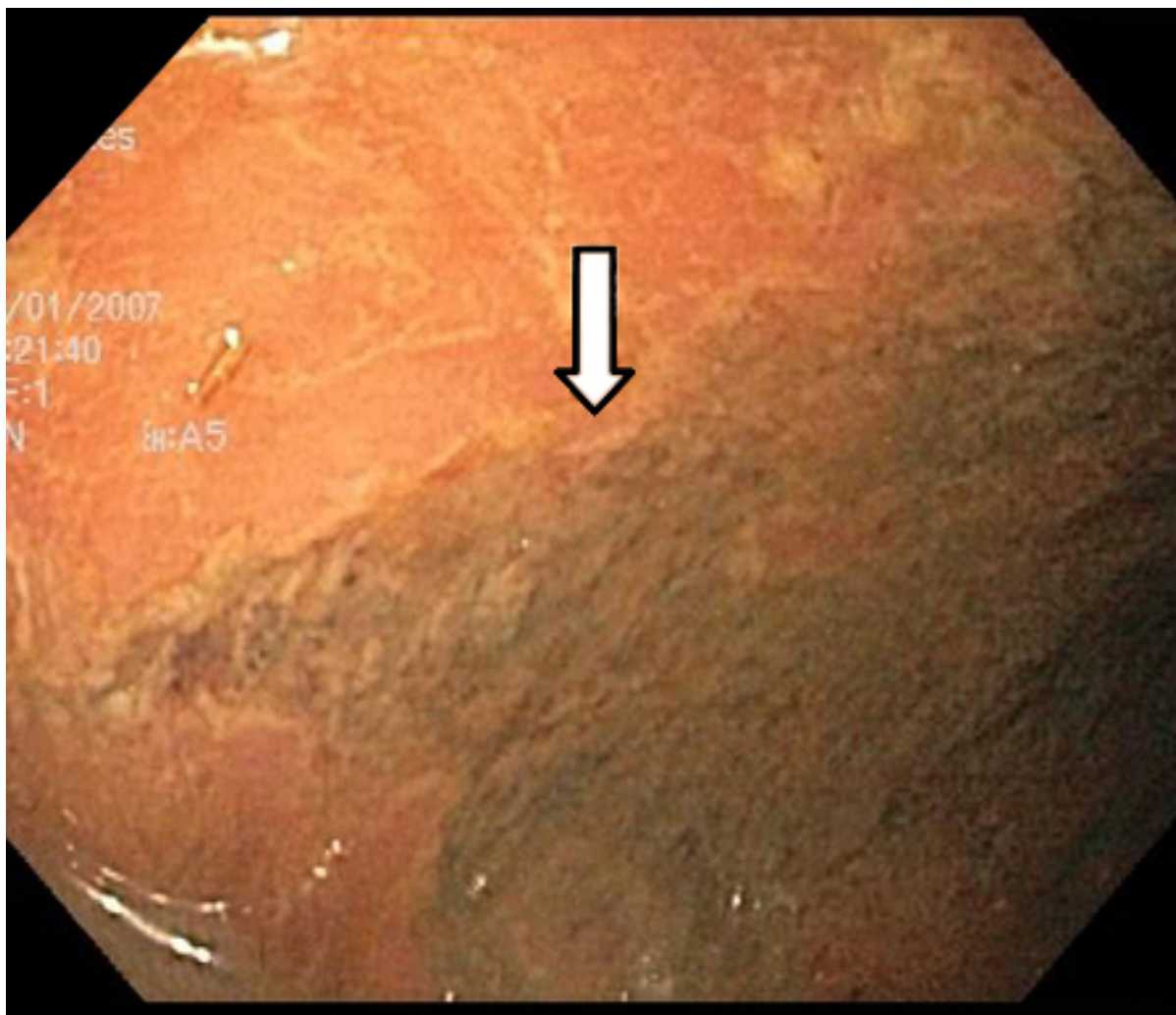
Hình 9: Phim chụp CT mạch máu: Huyết khối động mạch mạc treo tràng trên cấp tính

Trích từ tư liệu Tiến sĩ Jennifer Holder-Murray; đã được phép sử dụng



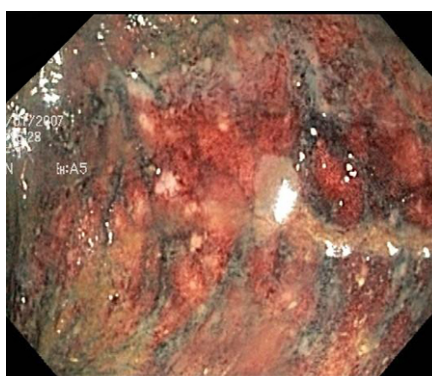
Hình 10: Chụp CT mạch máu: tái tạo lại hình ảnh 3 chiều của tình trạng hẹp động mạch mạc treo tràng trên do mảng xơ vữa động mạch lớn, đây là hình ảnh chụp khi theo dõi hình ảnh của bệnh nhân đang được điều trị chứng phình mạch

Trích từ tư liệu Tiến sĩ Jennifer Holder-Murray; đã được phép sử dụng



Hình 11: Nội soi đại tràng: ranh giới giữa đại tràng bị thiếu máu và đại tràng bình thường

Trích từ tư liệu Tiến sĩ Jennifer Holder-Murray; đã được phép sử dụng



Hình 12: Nội soi đại tràng: hình ảnh bóc tách lớp niêm mạc đại tràng

Trích từ tư liệu Tiến sĩ Jennifer Holder-Murray; đã được phép sử dụng



Hình 13: Nội soi đại tràng: hình niêm mạc bị tróc ra và có khả năng là đại tràng không còn sống được

Trích từ tư liệu Tiến sĩ Jennifer Holder-Murray; đã được phép sử dụng

Tuyên bố miễn trách nhiệm

bên ngoài Hoa Kỳ và Canada. BMJ Publishing Group Ltd ("BMJ Group") nỗ lực để đảm bảo rằng các thông tin được cung cấp là chính xác và cập nhật, nhưng chúng tôi và cả những người cấp giấy phép của chúng tôi, là những người cung cấp các nội dung nhất định có liên kết với nội dung của chúng tôi hoặc có thể truy cập được từ nội dung của chúng tôi, đều không đảm bảo điều đó. BMJ Group không ủng hộ hay xác nhận việc sử dụng bất kỳ loại thuốc hay trị liệu nào trong đó và BMJ Group cũng không thực hiện chẩn đoán cho các bệnh nhân. Các chuyên gia y tế cần sử dụng những cân nhắc chuyên môn của mình trong việc sử dụng thông tin này và chăm sóc cho bệnh nhân của họ và thông tin trong này không được coi là sự thay thế cho việc đó.

các phương pháp chẩn đoán, điều trị, liên lạc theo dõi, thuốc và bất kỳ chống chỉ định hay phản ứng phụ nào. Ngoài ra, các tiêu chuẩn và thực hành y khoa đó thay đổi khi có thêm số liệu, và quý vị nên tham khảo nhiều nguồn khác nhau. Chúng tôi đặc biệt khuyến nghị người dùng nên xác minh độc lập các chẩn đoán, điều trị và theo dõi liên lạc được đưa ra, đồng thời đảm bảo rằng thông tin đó là phù hợp cho bệnh nhân trong khu vực của quý vị. Ngoài ra, liên quan đến thuốc kê toa, chúng tôi khuyên quý vị nên kiểm tra trang thông tin sản phẩm kèm theo mỗi loại thuốc để xác minh các điều kiện sử dụng và xác định bất kỳ thay đổi nào về liều dùng hay chống chỉ định, đặc biệt là nếu được chất được cho sử dụng là loại mới, ít được sử dụng, hay có khoảng trị liệu hẹp. Quý vị phải luôn luôn kiểm tra rằng các loại thuốc được dẫn chiếu có giấy phép để sử dụng cho mục đích được nêu và trên cơ sở được cung cấp trong tình trạng "hiện có" như được nêu, và trong phạm vi đầy đủ được pháp luật cho phép BMJ Group và những người cấp giấy phép của mình không chịu bất kỳ trách nhiệm nào cho bất kỳ khía cạnh chăm sóc sức khỏe nào được cung cấp với sự hỗ trợ của thông tin này hay việc sử dụng nào khác của thông tin này.

Xem đầy đủ [Các Điều khoản và Điều kiện Sử dụng Trang Web](#).

Liên hệ với chúng tôi

+ 44 (0) 207 111 1105

support@bmj.com

BMJ

BMA House

Tavistock Square

London

WC1H 9JR

UK

Những người có đóng góp:

// Các tác giả:

Amir Bastawrous, MD, MBA, FACS, FASCRS

Medical Director

Swedish Colon and Rectal Clinic, Program Director, Swedish Colon and Rectal Surgery Training Program, Swedish Medical Center, Seattle, WA

CÔNG KHAI THÔNG TIN: AB declares that he has no competing interests.

// Lời cảm ơn:

Dr Amir Bastawrous would like to gratefully acknowledge Dr Jennifer Holder-Murray and Dr Alessandro Fichera, the previous contributors to this monograph. JHM and AF declare that they have no competing interests.

// Những Người Bình duyệt:

Formosa Chen, MD, MPH

Assistant Professor of Surgery

Department of Surgery, University of California, Los Angeles, Los Angeles, CA

CÔNG KHAI THÔNG TIN: FC declares that she has no competing interests.

Sharon Stein, MD

Assistant Professor of Surgery

Division of Colon and Rectal Surgery, University Hospital Case Medical Center, Cleveland, OH

CÔNG KHAI THÔNG TIN: SS received a fee for educational courses on laparoscopic surgery, paid for in part by Covidien, Olympus, and Applied Medical.

Clifford Ko, MD

Associate Professor of Colon and Rectal Surgery

Department of Surgery, David Geffen School of Medicine at UCLA, Los Angeles, CA

CÔNG KHAI THÔNG TIN: CK declares that he has no competing interests.

Gurhan Celik, MD

General Surgeon

General Surgery Department, Istanbul Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey

CÔNG KHAI THÔNG TIN: GC is an author of a number of references cited in this monograph.

Andrew Poullis, BSc, MBBS, MD, FRCP

Consultant Gastroenterologist

St George's Hospital, London, UK

CÔNG KHAI THÔNG TIN: AP declares that he has no competing interests.