

Kết quả can thiệp nội mạch điều trị chảy máu sau phẫu thuật ổ bụng

Phạm Hoàng Hà^{1,2}, Lê Thanh Dũng^{1,2}, Nguyễn Thị Thanh Tâm¹, Phạm Quang Thái^{1,2}, Thân Văn Sỹ¹, Trần Minh Hiếu¹

1. Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, 2. Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

Địa chỉ liên hệ:

Phạm Hoàng Hà,
Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
40 Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Điện thoại: 0904 250 853
Email: hadrvd@gmail.com

Ngày nhận bài: 28/02/2025

**Ngày chấp nhận đăng:
15/4/2025**

Ngày xuất bản: 27/6/2025

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Chảy máu sau phẫu thuật ổ bụng là biến chứng ít gặp nhưng rất nguy hiểm, thậm chí đe dọa tính mạng người bệnh. Điều trị có thể bằng phẫu thuật lại tuy nhiên sẽ khó khăn do phẫu trường bị biến đổi, do máu chảy che lấp, nút động mạch phát triển như một biện pháp can thiệp tối thiểu, hiệu quả. Nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả của can thiệp nội mạch điều trị chảy máu sau phẫu thuật ổ bụng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Mô tả loạt ca các trường hợp chảy máu sau phẫu thuật ổ bụng tại Khoa Phẫu thuật tiêu hóa - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức được điều trị bằng can thiệp nội mạch qua da từ tháng 01/2020 đến tháng 09/2024.

Kết quả: 20 người bệnh chảy máu sau phẫu thuật ổ bụng với phần lớn (70%) xuất hiện sau 24 giờ từ khi phẫu thuật. 100% người bệnh đều được nút chọn lọc nhánh tổn thương với tỉ lệ thành công về mặt kỹ thuật và lâm sàng lần lượt là 100% (20/20 người bệnh) và 80% (16/20 người bệnh).

Kết luận: Nút động mạch là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị chảy máu sau phẫu thuật ổ bụng.

Từ khóa: Nút động mạch, chảy máu sau mổ, hiệu quả điều trị.

Endovascular embolization for postoperative intra-abdominal hemorrhage

Pham Hoang Ha^{1,2}, Le Thanh Dung^{1,2}, Nguyen Thi Thanh Tam¹, Pham Quang Thai^{1,2}, Than Van Sy¹, Tran Minh Hieu¹

1. Viet Duc University Hospital, 2. VNU University of Medicine and Pharmacy

Abstract

Introduction: Postoperative intra-abdominal hemorrhage is an uncommon and life-threatening complication. While reoperation is a treatment option, it can be technically challenging due to altered surgical anatomy and obscured bleeding sites. Endovascular embolization has emerged as a minimally invasive and effective alternative. This study aims to evaluate the outcomes of endovascular embolization in the treatment of postoperative intra-abdominal bleeding.

Patients and Methods: A retrospective study of case series was conducted on patients with postoperative intra-abdominal hemorrhage treated with percutaneous transarterial embolization at the Department of Gastrointestinal Surgery, Viet Duc University Hospital, from January 2020 to September 2024.

Results: Twenty patients were included, with 70% developing hemorrhage more than 24 hours after surgery. All patients underwent selective embolization of the bleeding artery. Success rate in terms of technical and clinical matter were 100% (20/20) and 80% (16/20), respectively.

Conclusions: Arterial embolization is a safe and effective treatment modality for managing postoperative intra-abdominal hemorrhage.

Keywords: Arterial embolization, postoperative bleeding, treatment efficacy.

Đặt vấn đề

Chảy máu sau phẫu thuật ổ bụng là biến chứng ít gặp nhưng nguy hiểm nhất đe dọa tính mạng người bệnh, làm thay đổi việc điều trị, theo dõi sau mổ cũng như kết quả phẫu thuật. Biến chứng này tỷ lệ gặp thay đổi theo vị trí phẫu thuật từ 0,9 - 15% và tỷ lệ tử vong tới 54% [1]. Nguồn gốc chảy máu thường gặp từ các nhánh của các động mạch lớn trong ổ bụng như động mạch thân tạng (động mạch gan, lách, vị trái), động mạch mạc treo tràng trên, động mạch mạc treo tràng dưới, ... Chảy máu số lượng nhiều dẫn tới sốc mất máu và tử vong nếu không cầm máu kịp thời. Chảy máu sớm xảy ra trong vòng 24 tiếng sau mổ, thường do kỹ thuật, mổ lại kịp thời cầm máu hầu như không làm thay đổi kết quả phẫu thuật. Chảy máu muộn xảy ra sau 24 tiếng, hầu hết do ăn mòn thành mạch máu do dịch tiêu hoá như dịch tụy, dịch mật, ...

Chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời là yếu tố cần thiết để cải thiện tiên lượng của biến chứng này. Phẫu thuật lại cầm máu thường gặp khó khăn do khó tiếp cận các mạch máu (vướng các miệng nối mật, ống tiêu hoá...), do phải bảo tồn nguồn cấp máu tới gan, ống tiêu hoá. Sự ra đời của điện quang can thiệp, một phương pháp điều trị ít xâm lấn, đã giải

quyết được các khó khăn này. Can thiệp nội mạch nút tắc vị trí chảy máu đã được chứng minh có kết quả tương tự phẫu thuật lại cầm máu [2-4]. Việc lựa chọn phẫu thuật lại hay can thiệp điện quang điều trị chảy máu sau mổ dựa vào tình trạng huyết động của người bệnh, kinh nghiệm của bác sĩ và sự sẵn sàng của quy trình can thiệp điện quang. Can thiệp nội mạch được coi là phương pháp điều trị không phẫu thuật hiệu quả đối với chảy máu ống tiêu hoá, và cũng được chứng minh là hiệu quả trong điều trị chảy máu sau phẫu thuật ổ bụng trong những nghiên cứu gần đây [5]. Do vậy, hiện nay kỹ thuật làm nút tắc động mạch được coi là lựa chọn ưu tiên hàng đầu để cầm máu do tính chất ít xâm lấn và hiệu quả cao. Nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả của nút động mạch điều trị chảy máu sau phẫu thuật ổ bụng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh chẩn đoán chảy máu sau phẫu thuật ổ bụng (bao gồm cả chảy máu đường tiêu hoá và chảy máu trong ổ bụng), được điều trị bằng can thiệp nội mạch qua da cầm máu tại Khoa Chẩn đoán hình ảnh, theo dõi tại Khoa Phẫu thuật tiêu hóa - Bệnh viện Hữu

ngệ Việt Đức từ tháng 01/2020 đến tháng 09/2024.

Người bệnh được chẩn đoán chảy máu sau phẫu thuật ổ bụng dựa vào:

Có dấu hiệu lâm sàng của chảy máu ống tiêu hóa (nôn ra máu, đi ngoài phân đen, sonde dạ dày ra máu...) hoặc chảy máu trong ổ bụng (dẫn lưu bụng ra máu), mạch nhanh, huyết áp hạ, ...

Người bệnh được chụp cắt lớp vi tính đa dãy ổ bụng có tiêm thuốc cản quang và/hoặc chụp động mạch số hóa xóa nền: có hình ảnh thoát thuốc cản quang khỏi lòng mạch, giả phình động mạch, thông động – tĩnh mạch hoặc thành động mạch không đều.

Người bệnh được điều trị bằng can thiệp nội mạch qua da để nút tắc tổn thương.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh điều trị cầm máu bằng nội soi ống tiêu hóa; người bệnh mổ lại do sốc mất máu.

Phương pháp nghiên cứu

Quy trình nghiên cứu:

Tất cả người bệnh sau phẫu thuật ổ bụng, có dấu hiệu lâm sàng chảy máu ống tiêu hóa hoặc

chảy máu trong ổ bụng, không có biểu hiện sốc mất máu, được chỉ định chụp cắt lớp vi tính ổ bụng hoặc chụp mạch máu qua da (chụp động mạch thân tạng, mạc treo tràng trên hoặc mạc treo tràng dưới) (Hình 1, 2).

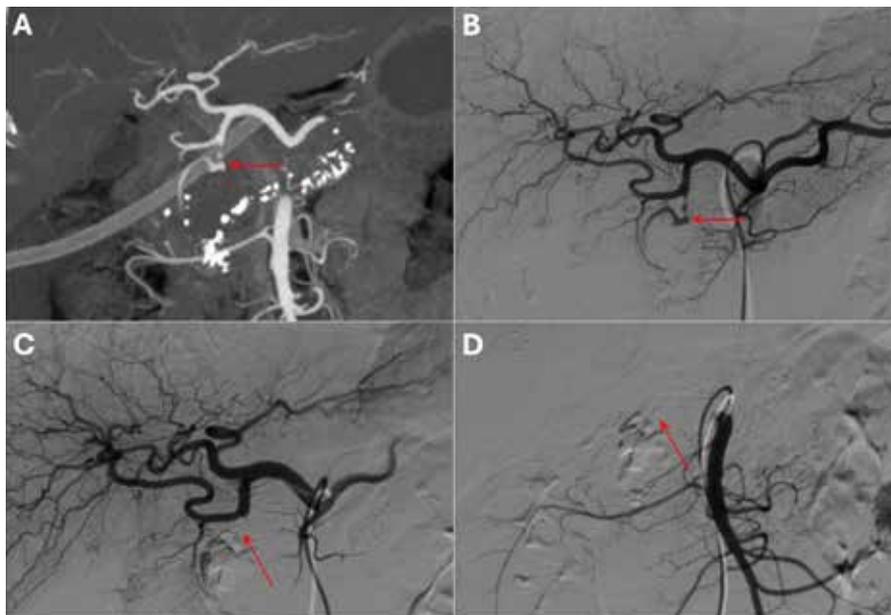
Chỉ định nút động mạch qua da khi có dấu hiệu thoát thuốc cản quang khỏi lòng mạch, giả phình động mạch hoặc thành động mạch không đều.

Theo dõi sau nút mạch dựa vào các dấu hiệu lâm sàng, xét nghiệm Hemoglobin máu:

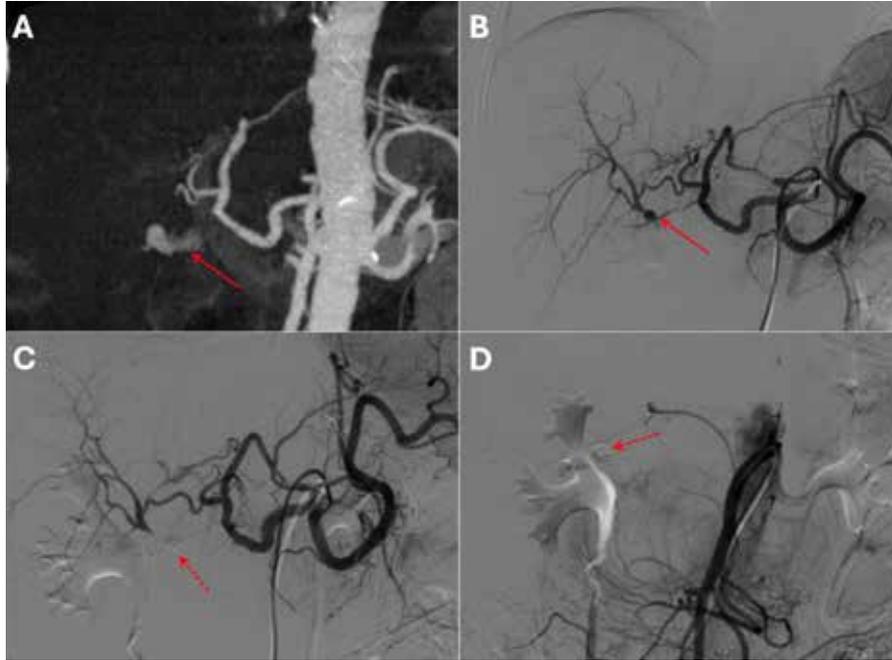
Thủ thuật nút mạch được coi là thành công về mặt kỹ thuật khi loại bỏ được hết các tổn thương đã phát hiện trên cắt lớp vi tính và/hoặc chụp mạch xóa nền (đánh giá bằng chụp mạch số hoá xóa nền ngay sau thủ thuật nút tắc động mạch).

Thành công về mặt lâm sàng khi (1) các dấu hiệu chảy máu được can thiệp và (2) không phải can thiệp mổ lại hay nút mạch lại.

Các trường hợp có dấu hiệu chảy máu tái phát có thể nút mạch lại hoặc phẫu thuật lại tùy theo tình trạng lâm sàng.

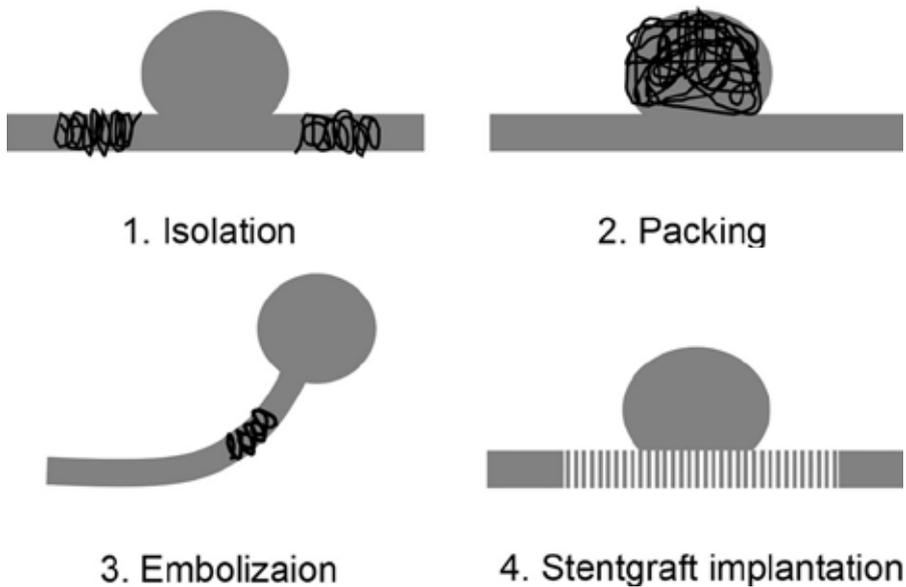


Hình 1: Người bệnh nam 50 tuổi, tiền sử phẫu thuật Frey cách 5 ngày, đột ngột xuất hiện chảy máu qua ống dẫn lưu vùng cạnh đầu tụy. (A) Cắt lớp vi tính phát hiện ổ giả phình động mạch vị tá tràng (mũi tên) nằm ngay cạnh vị trí ống dẫn lưu. (B) Chụp mạch số hóa xóa nền khẳng định ổ giả phình động mạch vị tá tràng (mũi tên). (C) Chụp động mạch thân tạng kiểm tra sau nút tắc chọn lọc tổn thương, thấy ổ giả phình động mạch đã được loại bỏ hoàn toàn (mũi tên nét đứt). (D) Chụp động mạch mạc treo tràng trên không thấy nhánh cấp máu cho ổ giả phình (mũi tên nét đứt thể hiện vị trí ổ giả phình).



Hình 2: Người bệnh nữ 67 tuổi, tiền sử phẫu thuật cắt khối tá tụy cách 2 tuần, đột ngột xuất hiện dấu hiệu mất máu cấp. (A) Cắt lớp vi tính phát hiện ổ thoát thuốc kèm cắt cụt động mạch gan phải (mũi tên). (B) Chụp mạch số hóa xóa nền khẳng định ổ giả phình động mạch gan phải (mũi tên). (C) Chụp động mạch thân tạng kiểm tra sau nút tắc chọn lọc tổn thương, thấy ổ giả phình động mạch đã được loại bỏ hoàn toàn (mũi tên nét đứt). (D) Chụp động mạch mạc treo tràng trên không thấy nhánh cấp máu cho ổ giả phình (mũi tên nét đứt thể hiện vị trí ổ giả phình).

Kỹ thuật nút động mạch:



Hình 3: Các kỹ thuật nút mạch [1]
(1. Cô lập; 2. Lấp đầy; 3. Tắc; 4. Đặt stent)

Dựa trên kết quả cắt lớp vi tính, tiến hành chụp các động mạch thân tạng, mạc treo tràng trên, mạc treo tràng dưới qua các ống thông 5Fr hoặc chụp chọn lọc bằng các ống thông 1,7-2,7 Fr. Hình ảnh thoát thuốc cản quang hoặc có giả phình động mạch, thông động – tĩnh mạch được coi là các dấu hiệu trực tiếp cho thấy tổn thương động mạch cần nút mạch với mục đích cầm máu. Hình ảnh thành động mạch không đều, máu tụ gần mỏm cắt động mạch được chỉ định nút mạch dự phòng (có thảo luận với phẫu thuật viên).

Vật liệu nút mạch: Sử dụng coil, keo sinh học, hạt vi cầu hoặc tẩm bột gelatin tùy theo hình thái, vị trí, kích thước tổn thương (Hình 3).

Kỹ thuật nút mạch: Cô lập (nút phần gần và phần xa của động mạch), lấp đầy (nút chỗ giả phình), nút tắc (làm tắc các động mạch tận) hoặc đặt stent phủ qua tổn thương. Lựa chọn kỹ thuật nút mạch dựa vào kết quả chụp động mạch và kinh nghiệm của bác sĩ điện quang.

Kết quả

Từ tháng 01/2020 đến tháng 09/2024 có 20 người bệnh chảy máu sau phẫu thuật ổ bụng, điều trị nút mạch tại Khoa Phẫu thuật tiêu hoá - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Trong đó, có 4 trường hợp (20%) sau mổ u đầu tụy, 5 trường hợp (25%) sau mổ ung thư dạ dày, 3 trường hợp (15%) sau mổ viêm tụy mạn, 4 trường hợp (20%) sau mổ thủng ổ loét dạ dày tá tràng và 4 trường hợp (25%) do bệnh khác (ung thư thân vị xâm lấn thân tụy, xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày, ung thư thực quản và nang ống mật chủ).

Nam giới chiếm 75%. Tuổi trung bình là 62,9 ± 18,3 (8 - 78) tuổi.

Không có người bệnh nào có rối loạn đông máu trước mổ.

Phẫu thuật cắt khối tá tụy được tiến hành trên 4 người bệnh (20%), 7 người bệnh (35%) cắt đoạn dạ dày, 3 người bệnh (15%) khâu lỗ thủng dạ dày tá tràng, 3 người bệnh (15%) phẫu thuật Frey, 3 người bệnh (15%) được tiến hành bằng các phương pháp khác, gồm: cắt toàn bộ dạ dày + cắt thân đuôi tụy,

cắt lách, mở thông dạ dày và cắt nang ống mật chủ nội soi.

Trong nghiên cứu không có trường hợp nào biểu hiện sốc mất máu. Triệu chứng nôn máu xuất hiện ở 6 trường hợp (30%), 6 trường hợp (30%) đi ngoài phân đen, 8 trường hợp (40,0%) chảy máu qua dẫn lưu.

Bảng 1: Phân loại và nguyên nhân chảy máu

	Đặc điểm	N	%	
Phân loại	Sớm (< 24h)	6	30,0	
	Muộn (> 24h)	14	70,0	
Vị trí chảy máu	Đường tiêu hóa	12	60,0	
	Trong ổ bụng	8	40,0	
Nguyên nhân chảy máu	Động mạch vị tá tràng	6	30,0	
	Động mạch gan riêng	1	5,0	
	Nhánh của động mạch thân tạng	Động mạch lách	1	5,0
		Động mạch tụy lưng	1	5,0
	Động mạch vị trái	Động mạch vị trái	1	5,0
		Động mạch vị phải	4	20,0
	Nhánh của động mạch mạc treo tràng trên	Động mạch tá tụy trên	3	15,0
		Động mạch tá tụy dưới	5	25,0

Nhận xét: Trong nhóm nghiên cứu, chảy máu sau phẫu thuật ổ bụng, nguyên nhân chảy máu chủ yếu liên quan các trường hợp phẫu thuật các tạng tạng trên mạc treo đại tràng ngang, chưa ghi nhận trường hợp nào chảy máu từ động mạch mạc treo tràng dưới.

Bảng 2: Các thông số liên quan đến thủ thuật can thiệp nội mạch

	Đặc điểm	N	%
Phương pháp chẩn đoán	CT-scanner	19	95,0
	Nội soi	1	5,0
	Chụp mạch số hóa xóa nền	20	100
Tổn thương mạch	1 vị trí	14	70,0
	2 vị trí	6	30,0
Dạng tổn thương	Ổ giả phình	8	40,0
	Ổ thoát thuốc	6	30,0
	Ổ giả phình + thoát thuốc	3	15,0
	Thành mạch không đều	3	15,0
Kỹ thuật nút mạch	Nút chọn lọc nhánh tổn thương	20	100
	Keo sinh học	11	55,0
Vật liệu nút mạch	Keo sinh học + Coil	6	30,0
	Coil + Hạt vi cầu	1	5,0
	Hạt vi cầu	1	5,0
	Spongel	1	5,0

Nhận xét: Về mặt kỹ thuật, nút chọn lọc nhánh tổn thương được áp dụng ở tất cả các trường hợp. Có tới 30% có 2 vị trí tổn thương mạch. Keo sinh học đơn thuần (55%) hoặc phối hợp với coil (30%) là lựa chọn phổ biến được sử dụng.

Bàn luận

Can thiệp nội mạch ngày càng chứng minh hiệu quả trong chẩn đoán, điều trị biến chứng chảy máu sau phẫu thuật. Trong thực hành lâm sàng, các phương tiện chẩn đoán chảy máu sau ổ bụng thường được sử dụng nhất bao gồm chụp cắt lớp vi tính, nội soi tiêu hóa và chụp mạch máu số hóa xóa nền. Việc

Bảng 3: Kết quả can thiệp nội mạch

Kết quả		N = 20		
Thời gian nằm viện sau nút mạch (ngày)		12,3 ± 8,8 (1 – 38)		
Thành công về kỹ thuật		20 (100%)		
Thành công về lâm sàng		16 (80%)		
Thiếu máu tạng		0 (0%)		
Chảy máu tái phát sau nút mạch: N = 4 (20,0%)	Tổn thương ban đầu	1 điểm chảy máu	3/4 (75%)	
		2 điểm chảy máu	1/4 (25%)	
	Xử trí	Nút keo sinh học	2/4 (50%)	
		Coli + keo sinh học	2/4 (50%)	
Tử vong: N = 5 (25,0%)	Chụp, nút mạch tổn thương mới	01 (25%)		
		Phẫu thuật	03 (75%)	
	Mất máu	02 (40%)		
		Nhiễm trùng	02 (40%)	
		Chảy máu + suy tạng	01 (20%)	

Nhận xét: Trong nghiên cứu, nút động mạch không gây biến chứng thiếu máu tạng, tỉ lệ chảy máu tái phát sau nút mạch ghi nhận 20%. 25% số người bệnh có kết cục tử vong sau điều trị với nguyên nhân chủ yếu liên quan đến tình trạng mất máu cấp hoặc nhiễm trùng.

chẩn đoán chính xác, can thiệp qua nội soi tiêu hóa cấp cứu gặp khó khăn do lượng máu và cục máu đông nhiều trong đường tiêu hóa. Tương tự, trước kia phẫu thuật mổ lại được coi là ưu tiên điều trị biến chứng chảy máu sau mổ, tuy nhiên phẫu thuật thường khó tiếp cận mạch máu đang chảy do các thay đổi giải phẫu từ cuộc mổ trước, hiện tượng viêm phù

nề tổ chức, nhất là các người bệnh mổ nhiều lần, sự vướng các miệng nối tiêu hóa máu cục. Phẫu thuật cấp cứu trong điều kiện tình trạng toàn thân nặng có tỷ lệ tử vong cao tới 64% [6]. Can thiệp nội mạch số hóa xóa nền được khuyến nghị là phương pháp lựa chọn đầu tay vì nó nhanh chóng, an toàn, có thể chẩn đoán trực tiếp tình trạng xuất huyết, xác định rõ vị trí chảy máu và hỗ trợ điều trị nội mạch. Nếu can thiệp nội mạch không thành công, kết quả của chụp động mạch số hóa xóa nền vẫn cung cấp các giá trị quan trọng cho điều trị phẫu thuật lại [5], [8], [9]. Chúng tôi chỉ định 19 người bệnh (95%) chụp cắt lớp vi tính và 01 người bệnh (5%) nội soi dựa trên chẩn đoán xuất huyết tiêu hóa và chỉ định chụp mạch số hóa xóa nền cho các trường hợp này để chẩn đoán chính xác nguồn chảy máu và can thiệp cầm máu.

Nhờ những tiến bộ trong lĩnh vực điện quang can thiệp, ngày nay can thiệp nội mạch được lựa chọn ưu tiên, nhất là khi tình trạng huyết động của người bệnh ổn định. Hiệu quả và độ an toàn của nút động mạch đã được chứng minh là tương tự, thậm chí vượt trội so với phẫu thuật mở bụng lại. Beyer và cộng sự (2009) đã báo cáo tỉ lệ thành công là 100% ở 9 người bệnh xuất huyết muện sau phẫu thuật cắt bỏ tá tụy [10]. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ định nút mạch cho tất cả người bệnh không có tình trạng sốc mất máu. Chỉ định can thiệp nội mạch cầm máu đang dần được mở rộng cho cả người bệnh có huyết động không ổn định. Tỷ lệ thành công về kỹ thuật ở người bệnh huyết động không ổn định là 92% [1]. Tuy nhiên, nên cân nhắc cẩn trọng, xem xét khả năng hồi sức người bệnh của đơn vị hồi sức và khả năng của đơn vị can thiệp điện quang để đảm bảo an toàn cho người bệnh.

Nghiên cứu của Jeong Kim (2005) có tỷ lệ phát hiện tổn thương chảy máu là 79% [6]. Có nhiều lý do giải thích việc không tìm thấy vị trí chảy máu trên phim chụp mạch: tình trạng sốc gây co mạch nhỏ dẫn tới cầm tạm thời; khó khăn trong kỹ thuật, xơ vữa mạch... Tuy nhiên, tỷ lệ tìm được vị trí chảy máu của chụp động mạch còn cao gấp 3 lần so với phẫu thuật mổ lại [1]. Khoảng 2/3 người bệnh sẽ chảy máu tái phát nếu chỉ theo dõi không can thiệp

gì với các trường hợp cắt lớp vi tính cho rằng “âm tính”. Có thể phản ứng co mạch của các mạch máu nhỏ đang chảy dẫn đến cầm máu tạm thời, nhưng nếu không được can thiệp tình trạng chảy máu sẽ tái diễn [2]. Vì vậy cần cá thể hóa chỉ định can thiệp nội mạch ở những trường hợp này dựa vào vị trí tổn thương, dấu hiệu mạch máu và cần hội chẩn với phẫu thuật viên trên cơ sở cân nhắc các nguy cơ (thiếu máu tạng, miệng nối...) và lợi ích (tỷ lệ chảy máu tái phát thấp) trên từng ca bệnh cụ thể. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các người bệnh đều phát hiện được tổn thương trên hình ảnh chụp mạch máu số hóa xóa nền. Tỷ lệ này cao hơn ở các nghiên cứu trước đây, có thể do sai số trong lựa chọn tiêu chuẩn lựa chọn mẫu, tuy nhiên đây cũng là nhược điểm của thiết kế hồi cứu. Trong tương lai cần thêm các nghiên cứu tiến cứu, với cỡ mẫu lớn hơn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, vị trí chảy máu hay gặp nhất là từ động mạch vị tá tràng (45%), tỷ lệ loại phẫu thuật nhiều nhất là phẫu thuật tụy (30%), phẫu thuật cắt dạ dày (35%). Vị trí chảy máu thường gặp theo loại phẫu thuật. Nhận biết vị trí động mạch hay chảy máu giúp chỉ định nút động mạch dự phòng trong trường hợp không phát hiện được vị trí tổn thương động mạch trên phim chụp mạch. Các vị trí chảy máu hay gặp là mỏm cắt động mạch vị tá tràng (sau cắt khối tá tụy), miệng nối động mạch (sau ghép gan), mỏm cắt động mạch lách (sau cắt thân đuôi tụy). Tuy nhiên, chỉ định nút động mạch dự phòng cần hội chẩn với phẫu thuật viên để tìm ra vị trí tổn thương có nguy cơ chảy máu nhất.

Nghiên cứu của Shohei Chatani (2018) có tỷ lệ nút động mạch thành công về lâm sàng là 82%, thành công về kỹ thuật là 96% [1]. Jeong Kim (2005) nghiên cứu 33 người bệnh nút động mạch điều trị chảy máu sau phẫu thuật bụng có tỷ lệ cầm máu thành công là 92%. Tỷ lệ chảy máu tái phát sau nút mạch đòi hỏi phải phẫu thuật hoặc nút mạch lại là 14 – 45% [6], nguyên nhân có thể do rối loạn đông máu, viêm ruột hoặc các ổ nhiễm trùng khu trú trong ổ bụng. Chảy máu tái phát sớm thường do tái lập lưu thông mạch máu đã nút do sử dụng chất nút tiêu được (Gelatin Sponge) hoặc do tuần hoàn

bàng hệ. Nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ thành công về mặt kỹ thuật và lâm sàng lần lượt là 100% (20/20 người bệnh) và 80% (16/20 người bệnh). Chảy máu tái phát là một vấn đề quan trọng và còn chưa được báo cáo đầy đủ nhất là trong kiểm soát tình trạng chảy máu muộn [2]. Nghiên cứu của chúng tôi có 4 người bệnh chảy máu tái phát sau nút động mạch (20%), trong đó có 1 trường hợp mổ lại thấy máu chảy từ động mạch lách do viêm tụy hoại tử, bục miệng nối thực quản hồng tràng (trường hợp này chẩn đoán ung thư dạ dày xâm lấn thân tụy, mổ cắt toàn bộ dạ dày, cắt thân đuôi tụy). Nghiên cứu của E. Devant (2021) cho thấy có 40% số người bệnh bị tái phát và 13% có nhiều đợt tái phát chảy máu, đồng thời nghiên cứu cũng chỉ ra rằng tỉ lệ chảy máu tái phát không phụ thuộc vào phương pháp kiểm soát chảy máu lần đầu (điện quang can thiệp hoặc phẫu thuật). Nguyên nhân có thể phỏng đoán cho tiếp xúc với các yếu tố viêm như ngâm trong dịch dò tiêu hóa (dịch mật, dịch tụy, ...). Với những người bệnh được kiểm soát qua can thiệp chẩn đoán hình ảnh, nghiên cứu cũng cho rằng không có sự khác biệt giữa đặt stent và nút tắc. Chảy máu tái phát không làm tăng tỉ lệ tử vong, bởi thực tế chỉ những trường hợp khỏe mạnh mới sống sót sau đợt chảy máu đầu tiên [2].

Nút tắc động mạch trong điều trị chảy máu sau mổ được các nghiên cứu đề cập với tỷ lệ tử vong và biến chứng thấp. Một nghiên cứu trên 57 trường hợp chảy máu muộn sau phẫu thuật tầng trên ổ bụng có tỷ lệ nút mạch thất bại là 15%, tử vong là 32% [2]. Nghiên cứu của chúng tôi có 5 trường hợp (25%) tử vong sau nút động mạch, trong đó có 3 trường hợp tử vong vừa do chảy máu, vừa do sốc nhiễm trùng do rò miệng nối tiêu hóa, có thể thấy nút mạch có nhược điểm là không kiểm tra được sự toàn vẹn của miệng nối. Jeong Kim (2005) nghiên cứu trên 33 trường hợp chảy máu sau mổ bụng với tỷ lệ tử vong là 17%, nguyên nhân tử vong gồm suy thận, suy hô hấp, viêm phổi. Rõ ràng, nguyên nhân tử vong còn là do tình trạng nặng do các biến cố toàn thân, so sánh với việc trải qua cuộc phẫu thuật lại thì việc mổ lại có thể còn gây ra nhiều hơn các ảnh hưởng đến toàn thân.

Biến chứng nghiêm trọng của nút động mạch là thiếu máu tạng không hồi phục. Tuy nhiên, nguy cơ này thấp đối với nút mạch đường tiêu hóa trên do sự nối thông đôi đảo giữa các mạch máu. Nút mạch đường tiêu hóa dưới có nguy cơ thiếu máu ruột cao hơn do ít tuần hoàn bàng hệ, nguy cơ này có thể giảm đi nếu nút chính xác cung mạch nơi chảy máu. Nút động mạch gan thường không để lại hậu quả gì do gan còn cấp máu bởi tĩnh mạch cửa, tuy nhiên vẫn có thể gặp biến chứng hẹp tĩnh mạch cửa, nhồi máu gan. Chúng tôi không gặp trường hợp nào thiếu máu tạng sau nút mạch. Nghiên cứu của Shohei Chatani (2018) nút động mạch cho 22 người bệnh chảy máu sau phẫu thuật ổ bụng có 1 người bệnh chết vì suy gan sau nút động mạch gan [1]. Đây cũng là vấn đề cần nghiên cứu để hoàn thiện, nâng cao kỹ thuật trong can thiệp nút động mạch cũng như đánh giá tính an toàn của kỹ thuật so sánh với phẫu thuật.

Kết luận

Chụp động mạch giúp phát hiện chính xác vị trí chảy máu sau phẫu thuật bụng. Nút động mạch là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị chảy máu sau phẫu thuật bụng. Với những cải tiến trong kỹ thuật can thiệp nội mạch, có thể xem xét mở rộng chỉ định nút động mạch điều trị chảy máu sau phẫu thuật bụng ở người bệnh huyết động không ổn định ở những cơ sở đủ điều kiện về hồi sức và can thiệp.

Tài liệu tham khảo

1. Chatani, S., A. Inoue, S. Ohta, K. Takaki, S. Sato, T. Iwai, Y. Murakami, S. Watanabe, A. Sonoda, N. Nitta, H. Maehira, M. Tani, and K. Murata, Transcatheter Arterial Embolization for Postoperative Bleeding Following Abdominal Surgery. *Cardiovasc Intervent Radiol*, 2018. 41(9): p. 1346-1355.
2. Devant, E., E. Girard, J. Abba, J. Ghelfi, P. Y. Sage, C. Sengel, O. Risse, I. Bricault, B. Trilling, and M. Chirica, Delayed Postoperative Hemorrhage Complicating Major Supramesocolic Surgery Management and Outcomes. *World J Surg*, 2021. 45(8): p. 2432-2438.
3. Sato, Y., Matsueda, K., Osawa, M., Inaba, Y., Takahashi, Y., Inoue, Y., et al. Interventional management for postoperative arterial bleeding in gastrointestinal surgery. *International Journal of Gastrointestinal*

- Intervention. 2022. 11(4): 179-185.
4. Mishra, A. K., Dorairajan, L. N., Manikandan, R., & Pillai, A. A. (2020). The Role of Angioembolization in the Management of Hemorrhagic Urovascular Emergencies: Retrospective Cohort Study. *Indian Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 7(3), 241-244.
 5. Shin, Ji Hoon. "Refractory gastrointestinal bleeding: role of angiographic intervention." *Clinical endoscopy*. 2013. 46 (5): 486-491.
 6. Kim, J., J. K. Kim, W. Yoon, S. H. Heo, E. J. Lee, J. G. Park, H. K. Kang, C. K. Cho, and S. Y. Chung, Transarterial embolization for postoperative hemorrhage after abdominal surgery. *J Gastrointest Surg*, 2005. 9(3): p. 393-9.
 7. Fang, Y., X. Han, L. Liu, and W. Lou, Diagnosis and treatment efficacy of digital subtraction angiography and transcatheter arterial embolization in post-pancreatectomy hemorrhage: A single center retrospective cohort study. *Int J Surg*, 2018. 51: p. 223-228.
 8. Zhou, C. G., H. B. Shi, S. Liu, Z. Q. Yang, L. B. Zhao, J. G. Xia, W. Z. Zhou, and L. S. Li, Transarterial embolization for massive gastrointestinal hemorrhage following abdominal surgery. *World J Gastroenterol*, 2013. 19(40): p. 6869-75.
 9. Zhou, T. Y., J. H. Sun, Y. L. Zhang, G. H. Zhou, C. H. Nie, T. Y. Zhu, S. Q. Chen, B. Q. Wang, W. L. Wang, and S. S. Zheng, Post-pancreaticoduodenectomy hemorrhage: DSA diagnosis and endovascular treatment. *Oncotarget*, 2017. 8(43): p. 73684-73692.
 10. Beyer, L., R. Bonmardion, S. Marciano, O. Hartung, O. Ramis, L. Chabert, M. Leone, O. Emungania, P. Orsoni, M. Barthet, S. V. Berdah, C. Brunet, and V. Moutardier, Results of non-operative therapy for delayed hemorrhage after pancreaticoduodenectomy. *J Gastrointest Surg*, 2009. 13(5): p. 922-8.