

NGHIÊN CỨU BƯỚC ĐẦU KẾT QUẢ CHỤP VÀ NÚT MẠCH TRONG ĐIỀU TRỊ CHẢY MÁU TIÊU HÓA DƯỚI

Transarterial embolization in the management of acute lower gastrointestinal bleeding: an initial result

*Võ Tấn Đức**, *Trần Doãn Khắc Việt**, *Phạm Ngọc Minh Triết**,
*Đặng Quốc Việt***, *Nguyễn Hoàng Bắc***

SUMMARY

Background: Acute lower gastrointestinal bleeding (ALGB) is an urgent, potentially life-threatening emergency, especially in case endoscopy is not identifiable or uncontrollable in management bleeding. Following the development of technology and applying minimal invasive modalities, endovascular treatment is more and more to be applied.

Primary endpoint: Figure out the rate of technical success, the clinical success and the complication relating to bowel ischemia of embolization in ALGB.

Secondary endpoint: Figure out the rate of negative bleeding finding angiograms in diagnosis of ALGB

Method: Retrospective cohort study

Results: From 01/2019 to 01/2022, 23 embolisms were performed in total 35 procedures of 24 patients. There were 12 angiographies with negative bleeding finding result (34.3%). In embolization procedure, first embolisms were 21/23 and two procedures were re-embolism. The rate of technical success after first embolisms was 95.2% and clinical success reaches 76.2%. There was no major complication relating to bowel ischemia.

Conclusion: Transcatheter angiographic embolization is a safe and effective management for acute lower gastrointestinal bleeding with minimal invasive.

Keywords: acute lower gastrointestinal bleeding, embolization, endovascular

* Khoa Chẩn đoán hình ảnh,
Bệnh viện Đại học Y Dược
Thành phố Hồ Chí Minh

** Bộ môn Ngoại tổng quát,
Đại học Y Dược Thành phố
Hồ Chí Minh

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chảy máu tiêu hóa (CMTH) là một cấp cứu nội - ngoại khoa thường gặp trong thực hành lâm sàng, có khả năng ảnh hưởng tính mạng nếu không có biện pháp điều trị thích hợp. CMTH được phân loại dựa vào vị trí chảy máu với nguồn chảy máu ở trên góc tá hỗng tràng (góc Treitz) được định nghĩa là CMTH trên và ngược lại cho CMTH dưới. CMTH dưới có tần suất thấp hơn CMTH trên, tuy nhiên độ tuổi trung bình cao hơn, thường khó kiểm soát với nội soi, đặc biệt trong các trường hợp chảy máu từ ruột non có tỷ lệ tử vong cao nhất trong nhóm CMTH [1,2]. Đối với CMTH cấp cần đưa ra chẩn đoán nhanh, chính xác hướng đến xử trí tích cực và phù hợp. Về các phương tiện chẩn đoán thường dùng, nội soi vẫn là phương tiện đầu tay để tiếp cận chẩn đoán và điều trị CMTH với ưu điểm trực quan xác định vị trí chảy máu, kết hợp can thiệp cầm máu và đánh giá bước đầu nguyên nhân chảy máu cũng như tiên lượng tái phát [2,3]. Tuy nhiên trong CMTH dưới, nội soi cũng gặp rất nhiều khó khăn do trong trường hợp chảy máu lượng nhiều, ruột không được làm sạch đặc biệt trong cấp cứu làm trường nhìn của nội soi bị hạn chế, vị trí chảy máu ở vùng nội soi khó khảo sát được đặc biệt là chảy máu ruột non, tỷ lệ phát hiện chảy máu bằng nội soi chỉ 42% [4]. Trong các tình huống này, chụp X quang cắt lớp vi tính đa thì mạch máu (CTA) có thể giúp chẩn đoán cũng như xác định vị trí chảy máu với độ nhạy và độ đặc hiệu cao, hơn nữa CTA còn có thể gợi ý nhánh mạch máu tổn thương nhằm rút ngắn thời gian phẫu thuật hay thủ thuật [5]. Để điều trị CMTH dưới trong các trường hợp nội soi khó tiếp cận và đã được xác định đang chảy máu điển tiến bằng CTA, trước đây có thể cần can thiệp phẫu thuật cấp cứu, tuy nhiên tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật cấp cứu khá cao, có thể lên đến 45% trong trường hợp nhiều bệnh nền đi kèm và cần truyền máu khối lượng lớn [6]. Kỹ thuật chụp và nút mạch (CTNM) để cầm máu lần đầu tiên mô tả năm 1972 [7] nhưng càng ngày càng có nhiều nghiên cứu chứng minh vai trò của CTNM trong điều trị CMTH thất bại với nội soi cầm máu, cho thấy đây là kỹ thuật có nhiều điểm vượt trội so với phẫu thuật, tính hiệu quả cao và là kỹ thuật xâm lấn tối thiểu đặc biệt trên bệnh nhân có tình trạng nặng [8,9].

Hiện nay ở Việt Nam, chưa có nhiều nghiên cứu cụ thể đánh giá hiệu quả của CTNM trong CMTH dưới do

đó chúng tôi thực hiện nghiên cứu để đánh giá bước đầu kết quả điều trị CMTH dưới bằng CTNM được thực hiện tại bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

II. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng

- Các trường hợp được chẩn đoán xác định đang có tình trạng CMTH dưới cấp bằng lâm sàng và CTA hoặc nội soi có hình ảnh chảy máu hoạt động trong vòng 24 giờ trước thực hiện CTNM

- Tiêu chuẩn lựa chọn: các trường hợp được CTNM từ 01/2019 đến 01/2022

- Tiêu chuẩn loại trừ: những trường hợp không đủ dữ liệu cho nghiên cứu

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiết kế nghiên cứu: đoàn hệ hồi cứu

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

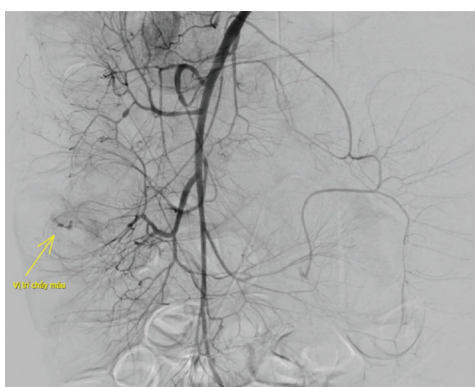
- Chúng tôi tiến hành lấy những mẫu thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu trong thời gian nghiên cứu

- Kỹ thuật thực hiện CTNM: tiến hành chọc động mạch đùi phải/trái, đặt sheath 5Fr, dùng ống thông 5Fr (Yashiro hoặc RH) chọn lọc vào động mạch thân tạng, động mạch mạc treo tràng trên, động mạch mạc treo tràng dưới (nếu vị trí chảy máu nghi ngờ thuộc đại tràng trái - trực tràng), chụp chẩn đoán với tốc độ 4 - 5 ml/giây với tổng liều 25 - 30 ml thuốc tương phản cho một lần chụp. Đánh giá vị trí chảy máu trên hình chụp mạch, nếu không ghi nhận vị trí nghi ngờ chảy máu trên chụp mạch, chụp lại lần 2 toàn bộ các nhánh sau 20-30 phút, ngưng thủ thuật nếu không phát hiện trên chụp mạch lần 2. Nếu có ghi nhận hình ảnh chảy máu trên chụp mạch, sử dụng vi ống thông kích thước 1.7Fr - 1.98 Fr luồn siêu chọn lọc vào sát vị trí phân nhánh cuối / nhánh thẳng tổn thương, tiến hành nút mạch bằng vật liệu thuyền tắc bao gồm gelfoam, histoacrylic pha lipiodol theo tỷ lệ (keo) hoặc cuộn xoắn kim loại (coil). Đánh giá chụp mạch lại nhánh lớn (động mạch thân tạng/ mạc treo tràng trên/ mạc treo tràng dưới) bằng ống thông sau nút để kiểm tra xác định tình trạng chảy máu, nếu tiếp tục ghi nhận tình trạng chảy máu, tiếp tục tiến hành nút mạch, nếu không còn hình ảnh chảy máu, kết thúc thủ thuật.

- Chúng tôi theo dõi tình trạng chảy máu tái phát và biến chứng từ lúc kết thúc thủ thuật đến lúc BN xuất viện.

2.3. Một số định nghĩa

- Hình ảnh chảy máu trên chụp mạch: dấu hiệu trực tiếp như thoát thuốc cản quang vào lòng ruột. Dấu gián tiếp bao gồm giả phình mạch, hình ảnh búi mạch máu dẫn, ngoằn ngoèo có/không kèm theo nhánh tĩnh mạch dẫn lưu sớm.



Hình 1. Minh họa hình ảnh chảy máu trên chụp mạch máu số hóa xóa nền

- Thành công kỹ thuật: thực hiện nút mạch hoàn toàn nhánh tổn thương và chụp mạch lại không còn hình ảnh chảy máu.

- Thành công lâm sàng: thành công về kỹ thuật và không có tình trạng chảy máu tái phát xác định bằng lâm sàng có/không chụp CTA tính từ lúc kết thúc thủ thuật đến lúc bệnh nhân (BN) xuất viện.

3. Xử lý và phân tích số liệu: bằng phần mềm SPSS 20.0 theo phương pháp thống kê y học.

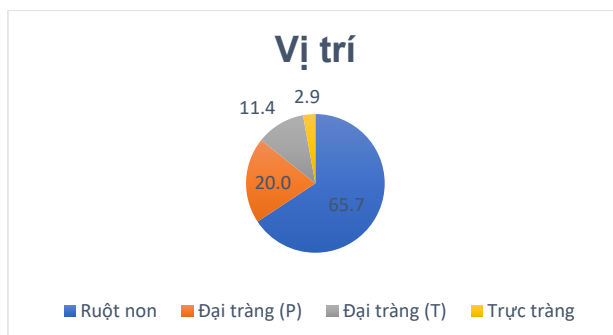
III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện 35 lượt thủ thuật trên 24 BN với 16 nam (66,7%) và 8 nữ (33,3%). Độ tuổi trung vị của người bệnh là 63 tuổi, trong đó BN trẻ nhất là 12 tuổi và lớn nhất là 86 tuổi.

Trước khi tiến hành thực hiện 35 lượt thủ thuật, tình trạng CMTH dưới được xác định bằng CTA với hình ảnh chảy máu hoạt động với 32 trường hợp (91.4%) và 3 trường hợp xác định bằng nội soi (8.6%).

Vị trí chảy máu hoạt động trước thực hiện CTNM được phân bố theo hình 2



Hình 2. Vị trí chảy máu hoạt động trên CTA hoặc nội soi

2. Đặc điểm hình ảnh của chụp mạch trong CMTH dưới

Trong 35 trường hợp thực hiện thủ thuật, 12 trường hợp chụp mạch máu số hóa xóa nền không ghi nhận hình ảnh nghi ngờ chảy máu hoạt động (âm tính), do đó không tiến hành nút mạch. Trong đó có 11 lượt là chụp mạch âm tính lần đầu, một trường hợp chụp mạch lần 2 vẫn không phát hiện chảy máu dù ghi nhận chảy máu hoạt động trên hình chụp CTA trước đó. Một trường hợp chụp mạch âm tính nhưng lâm sàng vẫn gợi ý chảy máu được chuyển sang phẫu thuật. Ba trường hợp vẫn nghi ngờ chảy máu trên lâm sàng, được chụp lại CTA (+) và chụp mạch lại ghi nhận chảy máu hoạt động và được nút mạch. Các trường hợp còn lại không ghi nhận nghi ngờ chảy máu diễn tiến sau đó trên lâm sàng. Tỷ lệ cần phải can thiệp lại trong nhóm chụp mạch âm tính lần đầu là 5/11 (45.4%). Không có tai biến – biến chứng liên quan kỹ thuật trong tất cả các lượt chụp mạch âm tính.

Có 23 trường hợp chụp ghi nhận hình ảnh chảy máu (tất cả đều là hình ảnh thoát thuốc tương phản trực tiếp vào lòng ruột) và được tiến hành nút mạch cầm máu.

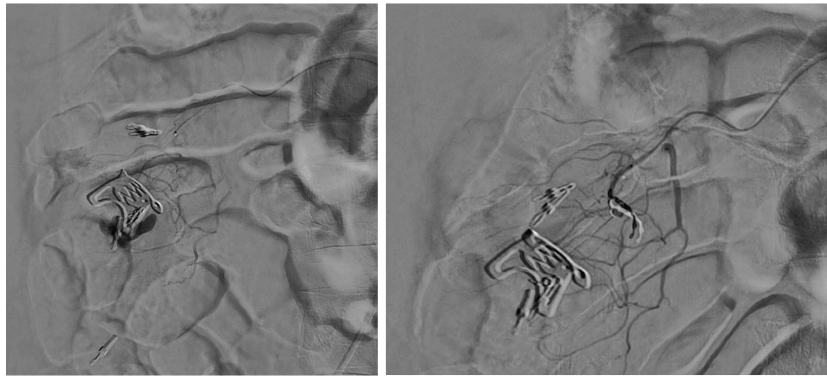
3. Hiệu quả của CTNM trong điều trị CMTH dưới

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 23 lượt nút mạch có 21 lượt thủ thuật là nút mạch lần đầu, 2 lượt thủ thuật là nút mạch lần hai.

Trong 21 trường hợp nút mạch lần đầu, một trường hợp không thể tiếp cận nhánh tổn thương và chuyển

phẫu thuật, tất cả các lượt còn lại đều nút mạch thành công về kỹ thuật, như vậy, tỷ lệ thành công kỹ thuật đối với nút mạch lần đầu là 95.2% (20/21).

Trong 20 lượt nút mạch lần đầu thành công cầm máu về kỹ thuật đều nút mạch bằng coils. Bốn lượt có chảy máu tái phát, tỷ lệ thành công lâm sàng là 76.2% (16/21). Trong các trường hợp chảy máu tái phát, hai trường hợp được nút mạch lần hai thành công bằng keo và không có chảy máu lại sau đó, hai lượt chuyển phẫu thuật.



Hình 3. Minh họa trường hợp CTNM điều trị chảy máu vị trí đại tràng lên sau nội soi kẹp clip cầm máu 2 lần. (Hình bên trái: hình ảnh thoát thuốc tương phản, hình bên phải: chụp lại sau nút bằng keo)

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu trong và ngoài nước, các trường hợp CMTH dưới với độ tuổi trung bình từ 50 – 60 tuổi, nam giới chiếm ưu thế, tương đồng với kết quả của nghiên cứu chúng tôi [2,10]. Điều này thể hiện đa phần các trường hợp CMTH thường trên bệnh nhân lớn tuổi, nhiều bệnh nền kèm theo, phẫu thuật nguy cơ cao vì tổng trạng người bệnh không cho phép.

Hơn 1/3 số trường hợp trong nghiên cứu chúng tôi chụp mạch số hóa xóa nền không ghi nhận chảy máu hoạt động trong khi đã được chẩn đoán trước đó bằng CTA hoặc nội soi. Điều này cũng có thể được lý giải do nguyên nhân CMTH dưới rất đa dạng, có thể do tình trạng rối loạn đông máu, và cơ thể có cơ thể tự cầm máu kết hợp với điều trị nội khoa sẵn có. Một số yếu tố có thể ảnh hưởng đến kết quả chụp mạch máu như tình trạng huyết động hay thời gian từ lúc chụp CTA đến lúc thực hiện thủ thuật chụp mạch [11].

Theo kết quả nghiên cứu chúng tôi, tỷ lệ thành công về kỹ thuật tương đối cao (>95%) và tỷ lệ thành công về

Tỷ lệ thành công về kỹ thuật cho tất cả trường hợp sau hai lần nút mạch là 95.6% (22/23) và tỷ lệ thành công về lâm sàng tương ứng là 78.2% (18/23)

Các trường hợp tái phát có hai trường hợp ở vị trí đại tràng phải, do viêm loét ổ lớn (>2cm), hai trường hợp tại hồng tràng, do viêm ruột do Crohn.

Không ghi nhận trường hợp nào thiếu máu/ hoại tử ruột sau thủ thuật. Hai trường hợp tử vong trong bệnh cảnh suy đa cơ quan trong thời gian nằm viện.

lâm sàng ở mức 76.2% sau nút mạch lần đầu, tương đồng với các tác giả trên thế giới [9,12,13], đã chứng minh được lợi ích của thủ thuật, đặc biệt trong trường hợp bệnh nhân lớn tuổi và nhiều yếu tố nguy cơ. Điều lo ngại nhất cho thủ thuật viên trong nút mạch ống tiêu hóa là tình trạng thiếu máu, nhồi máu, hoại tử ruột, nghiên cứu chúng tôi không ghi nhận trường hợp biến chứng nào, thấp hơn so với các ghi nhận về tai biến, biến chứng này ở các tác giả trên thế giới [9,13,14]. Có thể do cỡ mẫu nghiên cứu còn chưa nhiều nhưng bước đầu cũng góp phần khẳng định thêm tính an toàn của kỹ thuật nếu tuân thủ đầy đủ các nguyên tắc về kỹ thuật nút mạch ống tiêu hóa.

V. KẾT LUẬN

Với những kinh nghiệm bước đầu trong nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy kỹ thuật chụp và nút mạch là một phương pháp an toàn và hiệu quả trong kiểm soát chảy máu đường tiêu hóa dưới với tính xâm lấn tối thiểu, mang lại lợi ích cho người bệnh lớn tuổi và có nhiều bệnh lý nền kèm theo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Navuluri R, Kang L, Patel J, Van Ha T. Acute lower gastrointestinal bleeding. *Semin Intervent Radiol*. Sep 2012;29(3):178-86. doi:10.1055/s-0032-1326926
2. Sengupta N, Feuerstein JD, Jairath V, et al. Management of Patients With Acute Lower Gastrointestinal Bleeding: An Updated ACG Guideline. *Official journal of the American College of Gastroenterology | ACG*. 2023;118(2):208-231. doi:10.14309/ajg.0000000000002130
3. Chang MA, Savides TJ. Endoscopic Management of Nonvariceal, Nonulcer Upper Gastrointestinal Bleeding. *Gastrointest Endosc Clin N Am*. Jul 2018;28(3):291-306. doi:10.1016/j.giec.2018.02.003
4. Green BT, Rockey DC, Portwood G, et al. Urgent colonoscopy for evaluation and management of acute lower gastrointestinal hemorrhage: a randomized controlled trial. *Am J Gastroenterol*. Nov 2005;100(11):2395-402. doi:10.1111/j.1572-0241.2005.00306.x
5. Nguyễn Thị Hồng Linh, Võ Tấn Đức, Đỗ Hải Thanh Anh và cộng sự,. Giá trị của x quang cắt lớp điện toán trong chẩn đoán xuất huyết tiêu hóa. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2017;21(2):4.
6. Bender JS, Wiencek RG, Bouwman DL. Morbidity and mortality following total abdominal colectomy for massive lower gastrointestinal bleeding. *Am Surg*. Aug 1991;57(8):536-40; discussion 540-1.
7. Rösch J, Dotter CT, Brown MJ. Selective arterial embolization. A new method for control of acute gastrointestinal bleeding. *Radiology*. Feb 1972;102(2):303-6. doi:10.1148/102.2.303
8. Tarasconi A, Baiocchi GL, Pattonieri V, et al. Transcatheter arterial embolization versus surgery for refractory non-variceal upper gastrointestinal bleeding: a meta-analysis. *World J Emerg Surg*. 2019;14:3. doi:10.1186/s13017-019-0223-8
9. Senadeera SC, Vun SV, Butterfield N, Eglinton TW, Frizelle FA. Role of super-selective embolization in lower gastrointestinal bleeding. *ANZ J Surg*. Sep 2018;88(9):E644-e648. doi:10.1111/ans.14441
10. Vo U, Le, Le L, Cong V, Quach D. Clinical characteristics, interventions and outcomes of acute lower gastrointestinal bleeding: A multicenter study in Vietnam. *MedPharmRes*. 01/01 2023;7doi:10.32895/UMP.MPR.7.2.5
11. Kim JH, Shin JH, Yoon HK, et al. Angiographically negative acute arterial upper and lower gastrointestinal bleeding: incidence, predictive factors, and clinical outcomes. *Korean J Radiol*. Jul-Aug 2009;10(4):384-90. doi:10.3348/kjr.2009.10.4.384
12. Kickuth R, Rattunde H, Gschossmann J, Inderbitzin D, Ludwig K, Triller J. Acute lower gastrointestinal hemorrhage: minimally invasive management with microcatheter embolization. *J Vasc Interv Radiol*. Sep 2008;19(9):1289-96. doi:10.1016/j.jvir.2008.06.003
13. Weldon DT, Burke SJ, Sun S, Mimura H, Golzarian J. Interventional management of lower gastrointestinal bleeding. *Eur Radiol*. May 2008;18(5):857-67. doi:10.1007/s00330-007-0844-2
14. Nykänen T, Peltola EK, Kylänpää L, Udd M. Transcatheter Arterial Embolization in Lower Gastrointestinal Bleeding: Ischemia Remains a Concern Even with a Superselective Approach. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2018;22:1394-1403.

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Chảy máu tiêu hóa (CMTH) dưới là một cấp cứu nguy hiểm đặc biệt trong trường hợp nội soi tiêu hóa thất bại hay không tiếp cận được. Cùng với sự phát triển và áp dụng các kỹ thuật xâm lấn tối thiểu, chụp và nút mạch cầm máu số hóa xóa nền ngày càng được áp dụng nhiều hơn bên thay thế phẫu thuật trong các trường hợp này.

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả bước đầu của kỹ thuật chụp và nút mạch trong điều trị CMTH dưới với 2 mục tiêu cụ thể gồm:

Mục tiêu chính: Xác định tỷ lệ thành công về kỹ thuật, thành công về lâm sàng và tai biến – biến chứng của nút mạch cầm máu CMTH dưới

Mục tiêu phụ: Xác định tỷ lệ chụp mạch cho kết quả không tìm thấy chảy máu hoạt động trong chẩn đoán CMTH dưới.

Phương pháp: Đoàn hệ hồi cứu.

Kết quả: Từ tháng 01/2019 đến tháng 01/2022, có 23 lượt thực hiện nút mạch cầm máu trên tổng số 35 lượt thủ thuật trên 24 bệnh nhân. Trong đó, 12 lần chụp mạch không tìm thấy hình ảnh chảy máu hoạt động (34.3%). Trong 23 lượt nút mạch với 21 lượt thủ thuật là nút mạch lần đầu với tỷ lệ cầm máu thành công về kỹ thuật là 95.2%, tỷ lệ cầm máu thành công về lâm sàng là 76.2%. Không có trường hợp hoại tử hay thủng ruột.

Kết luận: Chụp và nút mạch cầm máu là kỹ thuật hiệu quả và an toàn trong kiểm soát chảy máu tiêu hóa dưới với tính xâm lấn tối thiểu.

Từ khóa: *chảy máu tiêu hóa dưới, can thiệp nội mạch, nút mạch, can thiệp nội mạch*

Người liên hệ: Trần Doãn Khắc Việt. Email: tdkhacviet@gmail.com

Ngày nhận bài: 13/04/2023. Ngày nhận phản biện: 13/04/2023. Ngày chấp nhận đăng: 03/06/2023