

CAN THIỆP NỘI MẠCH ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG MẠCH MÁU TRONG CHẤN THƯƠNG GAN TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Nguyễn Mậu Định; Nguyễn Duy Huế*; Dư Đức Thiện*
Vũ Hoài Linh*; Hoàng Long*; Nguyễn Tiến Quyết**

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả của phương pháp can thiệp nội mạch tổn thương động mạch trong chấn thương gan (CTG). 24 bệnh nhân (BN) CTG được chụp mạch và can thiệp mạch tại Bệnh viện Việt Đức từ tháng 1 - 2008 đến 6 - 2012. Kết quả: tất cả 24 BN (100%) được điều trị bằng phương pháp can thiệp nội mạch không còn chảy máu trên phim chụp mạch, không phải chuyển mổ mở để cầm máu sau theo dõi. Đây là 1 phương pháp điều trị hiệu quả, cần được áp dụng rộng rãi trong lâm sàng.

* Từ khóa: Chấn thương gan; Giả phình động mạch gan; Nút mạch.

ARTERIAL EMBOLIZATION IN TREATMENT OF LIVER TRAUMA AT VIETDUC HOSPITAL

SUMMARY

24 hepatic injury patients underwent angiography and angiography embolization in Vietduc Hospital from 1 - 2008 to 6 - 2012. Result: 100% of the patients undergone embolization were not extravasation in angiography; no patients had hemorrhage, that required laparotomy. This is an effective therapeutic method and it should be widely applied in clinical.

** Key words: Liver trauma; Hepatic arterial pseudoaneurysm; Embolization.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương tạng gan là một tổn thương rất hay gặp trong chấn thương bụng kín, đứng thứ 2 sau chấn thương lách. Nguyên nhân gây tử vong là do chảy máu, do đó, việc chẩn đoán các biến chứng mạch máu trong CTG rất quan trọng, vì đây là một biến chứng nặng, có thể dẫn đến tử vong nếu không được xử trí kịp thời. Trước đây, điều trị CTG chủ yếu bằng phẫu thuật. Tuy nhiên, ngày nay có nhiều thay đổi trong điều trị bảo tồn CTG. Với sự tiến bộ của chẩn đoán

hình ảnh, đặc biệt chụp cắt lớp vi tính (CLVT) đã giúp việc chẩn đoán biến chứng mạch máu dễ dàng hơn rất nhiều. CLVT cho phép đánh giá chính xác tổn thương phối hợp. Ngoài ra, sự phát triển của các phương pháp hồi sức và phương pháp điều trị ít xâm lấn, tỷ lệ thành công của điều trị bảo tồn rất cao; dao động từ 82 - 100%.

Theo nhiều tác giả trên thế giới, can thiệp mạch là một phương pháp hiệu quả trong điều trị tổn thương động mạch trong CTG với tỷ lệ thành công cao, giảm tỷ lệ tử vong do giảm số lượng máu phải truyền.

* Bệnh viện Việt Đức

Chịu trách nhiệm nội dung khoa học: GS. TS. Lê Trung Hải

Điều trị can thiệp nội mạch tổn thương mạch máu trong CTG kín được áp dụng rộng rãi ở Bệnh viện Việt Đức. Do vậy, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm: *Đánh giá hiệu quả của phương pháp này trong thực tế lâm sàng.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

Từ tháng 1 - 2008 đến tháng 6 - 2012, 24 BN được chẩn đoán CTG có thoát thuốc, giả phình động mạch hoặc thông động tĩnh mạch trên CLVT, tiến hành chụp mạch và làm tắc mạch thành công tại Bệnh viện Việt Đức.

2. Phương pháp nghiên cứu.

- Mô tả tiền cứu.

- Thu thập thông tin theo mẫu bệnh án chung dựa vào đặc điểm lâm sàng: tuổi, giới, nguyên nhân chấn thương, toàn trạng, tổn thương phối hợp, chẩn đoán hình ảnh, diễn biến trong quá trình theo dõi, thái độ xử trí, chỉ định chụp mạch can thiệp, kết quả điều trị.

** Tiêu chuẩn lựa chọn BN:*

- BN CTG được chụp CLVT có dấu hiệu thoát thuốc cản quang thì động mạch, tổn thương giả phình hoặc thông động tĩnh mạch trên hình ảnh CLVT. Phân độ tổn thương gan theo phân loại của Hội Phẫu thuật Chấn thương Hoa kỳ (AAST) (1994).

- Về CTG: có chỉ định điều trị bảo tồn không mổ dựa vào các tiêu chuẩn:

+ Tình trạng huyết động ổn định từ đầu hoặc sau hồi sức ban đầu (đáp ứng nhanh với bù dịch, máu).

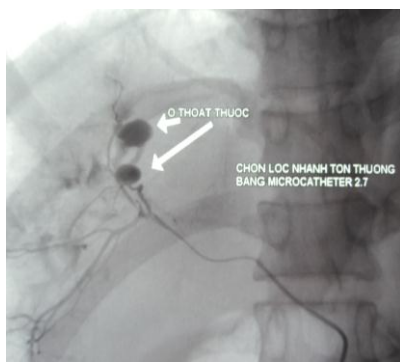
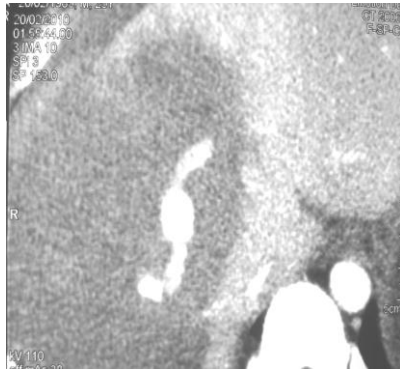
+ Loại trừ tổn thương tạng trong ổ bụng khác phải mổ (tạng rỗng...); (không kể phẫu thuật do tổn thương phối hợp ngoài ổ bụng).

** Phương tiện nghiên cứu:*

Máy chụp CLVT hai dây đầu thu Siemens Emotion, máy chụp số hóa xóa nền Speed heart (Shimadzu), các ống thông 5F (Cobra, Yashiro: Terumo), ống thông 2,7 F (progreat: Terumo), vật liệu nút mạch: gelatin, keo histoacryl, lipiodol, fibred coil (Boston).

** Kỹ thuật:*

Gây tê tại chỗ bằng lidocain 2%, chọc động mạch đùi phải hoặc trái theo phương pháp Seldinger với catheter 5F. Luồn ống sonde 5F, chụp tổng thể động mạch chủ bụng, sau đó, tùy theo tạng tổn thương mà tiến hành chụp chọn lọc từng động mạch. Trong CTG, tiến hành chụp động mạch thân tạng và mạc treo tràng trên (chụp động mạch mạc treo tràng trên nhằm mục đích loại trừ khả năng thay đổi giải phẫu động mạch gan). Dùng ống thông 2,7 F chọn lọc vào nhánh tổn thương (thoát thuốc, giả phình, thông động tĩnh mạch), chụp kiểm tra lại để đánh giá chính xác tổn thương. Sau đó, dùng các vật liệu để nút mạch, tùy thương tổn mà sử dụng những vật liệu khác nhau. Đa số trường hợp sử dụng vật liệu keo sinh học histoacryl trộn với lipiodol theo tỷ lệ 1:3 hoặc 1:4, ngoài ra, coil là một vật liệu rất tốt, tuy nhiên giá thành cao. Chụp kiểm tra động mạch thân tạng, gan chung sau nút.



KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong 4 năm nghiên cứu, 24 BN (16 nam = 66,67%; 8 nữ = 33,33%) được chụp mạch và nút mạch thành công, không còn chảy máu trên phim chụp mạch, loại bỏ hết tổn thương giả phình, chảy máu thể hoạt động hoặc thông động tĩnh mạch.

BN trẻ nhất 15 tuổi, lớn nhất 81 tuổi. Độ tuổi trung bình: $35 \pm 15,6$. Độ tuổi hay gặp nhất từ 15 - 45 (28/37 BN = 41,67%).

Phân loại theo AAST, 20/24 BN (4 BN không được phân loại do CTG đã cũ, nên hình thái về mặt chẩn đoán hình ảnh đã thay đổi) được phân độ độ III trở lên, trong đó, 10 BN được phân độ V (50%), độ III và IV là 50%.

- Kết quả gần: tất cả BN được nút mạch thành công, trên hình ảnh chụp mạch, các tổn thương mạch loại bỏ hoàn toàn, không BN nào phải chuyển mổ để cầm máu, không có BN nào phải chuyển nút mạch lần 2.

Thời gian nằm viện trung bình $12,36 \pm 6,21$ ngày.

Số lượng máu trung bình phải truyền $3,54 \pm 3,71$ ml, trong đó, 7 BN không phải truyền máu.

- Về biến chứng của nút mạch: 1 BN (4,17%) biến chứng hoại tử túi mật phải mổ. Các biến chứng khác như: đau hạ sườn phải, sốt, đau vị trí chọc hết sau 1 tuần điều trị.

BÀN LUẬN

Hiện nay, trên thế giới nói chung, Việt Nam nói riêng, điều trị bảo tồn CTG trở thành xu hướng chính vì tính hiệu quả của phương pháp này. Từ những năm 1960, chụp mạch đã được biết đến như một phương pháp chẩn đoán CTG [9]. Một số thông tin quan trọng từ chụp mạch đã giúp bác sỹ có hướng xử lý cụ thể. Ngoài giúp xác định các tổn thương mạch máu như thoát thuốc cản quang ra khỏi lòng mạch, giả phình hay thông động tĩnh mạch, chụp mạch còn giúp phát hiện một số dấu hiệu khác như tụ máu dưới bao, đường vỡ, ổ tụ máu trong nhu mô...

Đến năm 1970, chụp mạch không những có vai trò trong chẩn đoán mà còn giữ vị trí rất quan trọng trong can thiệp. Walter (1976) và Bass (1977) đã ứng dụng chụp động mạch và nút mạch để cầm máu động mạch gan trong CTG.

Tại Bệnh viện Việt Đức, kỹ thuật chụp mạch và nút mạch đã được triển khai thường quy để điều trị ho ra máu, nút mạch gan hóa chất điều trị ung thư gan, chảy máu do vỡ dị dạng mạch thận, chấn thương thận..., do đó, có thể triển khai kỹ thuật tương đối thuận lợi.

Theo đa số tác giả, chụp mạch và nút mạch chọn lọc trong CTG được chỉ định đối với trường hợp huyết động ổn định từ đầu hoặc sau hồi sức, chụp CLVT có hình ảnh thoát thuốc cản quang; lâm sàng nghi ngờ đang chảy máu qua theo dõi: mạch nhanh, hemoglobin giảm, phải truyền máu; hoặc một số trường hợp mất máu chưa loại trừ nguyên nhân từ gan; hoặc sau mổ chèn gạc cầm máu tạm thời, chảy máu sau mổ cắt gan. Hagiwara [4] cho rằng nếu vỡ gan độ IV, V nên kết hợp với lượng dịch phải truyền > 2.000 ml/giờ để duy trì huyết động, nên chỉ định mổ thay vì nút mạch. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả BN đều vỡ gan độ III, IV, V, huyết áp ổn định từ đầu, 2 trường hợp mạch nhanh > 100 lần/phút ổn định sau bù máu, dịch. Như vậy, cũng như V. Monnin [9], chỉ định chụp mạch, nút mạch bảo tồn không mổ của chúng tôi bao gồm những trường hợp đòi hỏi phải bù lượng lớn máu, dịch; CTG nặng độ IV, V, nhưng vẫn cho kết quả tương đương với các tác giả khác.

Ngoài các chỉ định trên, Poletti [6] nghiên cứu 72 BN CTG kín cho thấy độ nhạy của việc phát hiện dấu hiệu chảy máu động

mạch (thoát thuốc cản quang thì động mạch) trên CT là 65%, độ đặc hiệu 85%, giá trị chẩn đoán dương tính 64%, giá trị chẩn đoán âm tính 83%; âm tính giả có thể do kỹ thuật chụp: lớp cắt quá dày, không chụp thì động mạch, dương tính giả có thể do thoát thuốc từ tĩnh mạch gan hoặc từ tĩnh mạch cửa; do một vùng nhu mô gan lành hay lát cắt qua một nhánh mạch bình thường nằm giữa vùng giảm tỷ trọng của tổn thương; việc phân tích kỹ các lớp cắt liên tiếp giúp xác định rõ bản chất của vùng tăng tỷ trọng. Poletti đề nghị chỉ định chụp mạch với những trường hợp tổn thương gan độ IV, huyết động ổn định, nhưng vùng tổn thương nhu mô gan lan rộng tới đầu trung tâm nơi đổ vào tĩnh mạch chủ của một trong các tĩnh mạch gan do nhận thấy trong những trường hợp này, có thể có âm tính giả đối với dấu hiệu chảy máu trên CT và nguy cơ phải mổ cầm máu tăng 3,5 lần; tuy nhiên, tác giả cũng cho rằng, cho dù tổn thương gan lan rộng đến tĩnh mạch gan cũng không phải là tiêu chuẩn để chỉ định mổ, nếu huyết động ổn định. Không có thoát thuốc cản quang trên CT không có nghĩa là tổn thương đã cầm máu tuyệt đối, máu có thể chảy lại khi huyết áp động mạch tăng, mạch máu hết co thắt hay tan cục máu đông [8]. 4/12 BN trong nghiên cứu của Carillo [2] có dấu hiệu thoát thuốc cản quang trên CT chụp mạch và làm tắc mạch ngay, 8 BN biểu hiện chảy máu muộn sau 2 - 4 ngày, tất cả đều được nút mạch cầm máu thành công, không có tử vong. Hagiwara [4] đề nghị chụp mạch một cách hệ thống đối với tất cả CTG nặng (\geq độ III) do nguy cơ chảy máu cao, tuy nhiên, Hagiwara lại không đề cập đến dấu hiệu thoát thuốc cản quang trên CT. Gaarder chỉ định chụp mạch với tất cả BN CTG nặng độ III-V bảo tồn

không mổ, trong 19 trường hợp, chỉ có 3 trường hợp phải nút mạch, trong đó 2 trường hợp có thoát thuốc cản quang trên CT. Chúng tôi chỉ chụp mạch cho trường hợp có thoát thuốc cản quang trên CT, huyết động ổn định từ đầu hoặc sau hồi sức; đối với những trường hợp CTG nặng, nguy cơ chảy máu cao, nhưng huyết động ổn định, không có thoát thuốc cản quang, cũng như theo Carillo [2], chúng tôi cho rằng: việc theo dõi sát diễn biến lâm sàng, cận lâm sàng rất quan trọng, thay vì chỉ định chụp mạch một cách hệ thống vì tổn thương có thể chảy máu muộn, nếu chụp mạch sớm, có thể không thấy được tổn thương nhỏ [8] và đây là một thăm dò xâm lấn, nên cân nhắc khi có biểu hiện mất máu tiếp diễn.

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, chủ yếu là nam giới và trong độ tuổi từ 15 - 45, đây là đối tượng lao động chính trong xã hội.

Về kết quả cầm máu của phương pháp can thiệp mạch, chúng tôi thành công 24/24 BN, không BN nào phải mổ mở để cầm máu, không có BN phải nút mạch lần 2. Như vậy, kết quả cầm máu trong nghiên cứu này đạt 100%. Tuy nhiên, trong nghiên cứu này chưa có nhóm chứng nên không thể so sánh thời gian nằm viện và lượng máu phải truyền, nhưng theo nhiều tác giả, thời gian nằm viện và số lượng máu phải truyền sẽ ít hơn nhiều so với BN phải mổ mở [1].

Về vật liệu nút mạch: chúng tôi sử dụng vật liệu nút mạch tạm thời (Spongel) và vật liệu nút mạch vĩnh viễn (Coil, Histoacryl, PVA). Việc sử dụng vật liệu nút mạch thế nào cho hiệu quả tốt phụ thuộc vào hình thái tổn thương, loại tổn thương. Một số tác giả trên thế giới có xu hướng sử dụng vật

liệu nút mạch tạm thời như Hagiwara, Ben - Menachem [4, 10]. Tuy nhiên, khi sử dụng Spongel, dòng tuần hoàn sẽ được tái lập trong vòng 2 - 3 tuần, do đó, có thể gây chảy máu tái phát và BN phải nút mạch lần hai. Xu hướng hiện nay nhiều tác giả sử dụng vật liệu nút mạch vĩnh viễn, ưu điểm của loại vật liệu này là loại bỏ hoàn toàn tổn thương, không bị tái phát. Tuy nhiên, khi sử dụng PVA và histoacryl có nhược điểm là vật liệu nút mạch di chuyển và gây tắc mạch không mong muốn. Hiện nay, vật liệu vòng xoắn kim loại (coil) được xem là một vật liệu an toàn, song giá thành còn đắt, do đó, khả năng áp dụng ở bệnh viện chúng tôi còn hạn chế.

Về biến chứng (biến chứng trong và sau can thiệp): trong can thiệp mạch, có thể gặp các biến chứng như khối máu tụ ở vết chọc động mạch đùi, dính sonde, sự di chuyển không mong muốn của các vật liệu nút mạch. Tuy nhiên, những biến chứng này thường ít gặp, vì đội ngũ can thiệp mạch của chúng tôi được đào tạo rất cơ bản về kỹ thuật. Những biến chứng sớm sau mổ thường gặp hơn như đau bụng vùng hạ sườn phải, sốt, men gan tăng những ngày sau mổ, thay đổi này sẽ trở về bình thường sau điều trị hỗ trợ bằng thuốc trong một thời gian ngắn. Trong điều trị CTG, một trong những biến chứng sớm hay gặp sau mổ là hoại tử túi mật do vật liệu nút mạch di chuyển gây tắc động mạch túi mật. Để tránh biến chứng này, việc xác định động mạch túi mật trong chụp mạch hết sức cần thiết và phải nút phía sau chỗ xuất phát động mạch túi mật (nếu có thể). Theo dõi biến chứng sau mổ rất quan trọng [8, 10]. Các biến chứng xa hơn như viêm xơ đường mật cần được sinh thiết để chẩn đoán.

KẾT LUẬN

Can thiệp nội mạch trong chấn thương bụng được áp dụng rộng rãi ở Bệnh viện Việt Đức. Đây là phương pháp điều trị các tổn thương mạch máu rất hiệu quả, tỷ lệ biến chứng thấp, giảm thời gian nằm viện và số lượng máu phải truyền. Kỹ thuật của phương pháp nút mạch không khó, do vậy, cần áp dụng rộng rãi ở các tuyến cơ sở để mang lại lợi ích tối đa cho BN.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Asensio JA, et al.* Approach to the management of complex hepatic injuries. *J Trauma.* 2000, 48, pp.66-69.

2. *Carrillo EH, et al.* Non-operative management of blunt hepatic trauma. *Br J Surg.* 1998, 85, pp.461-468.

3. *Croce MA, et al.* Non-operative management of blunt hepatic trauma is the treatment of choice for hemodynamically stable patients. Results of a prospective trial. *Ann Surg.* 1995, 221, pp.744-753; discussion pp.753-755.

4. *Hagiwara A, et al.* Nonsurgical management of patients with blunt hepatic injury: efficacy of transcatheter arterial embolization. *AJR.* 1997, 169, pp.1151-1156.

5. *Misselbeck, et al.* Hepatic angioembolization in trauma patients: indications and complications. *J Trauma.* 2009. 67 (4), pp.769-773.

6. *Poletti PA, et al.* CT criteria for management of blunt liver trauma: correlation with angiographic and surgical findings. *Radiology.* 2000, 216, pp.418-427.

7. *Takyasu K, et al.* Gallbladder infarction after hepatic artery embolization. *AJR Am J Roentgenol.* 1985; 144, pp.135-138.

8. *Taourel P, et al.* Vascular emergencies in liver trauma. *European Journal of Radiology.* 2007, 64, pp.73-82.

9. *Valarie Monnin, et al.* Place of Arterial Embolization in Severe Blunt Hepatic Trauma: A Multidisciplinary Approach. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2008, 31, pp.875-882.

10. *Y.Ben-Menachem.* Bleeding from trauma. *Interventional Radiology.* pp.378-394.

Ngày nhận bài: 30/10/2012

Ngày giao phản biện: 15/11/2012

Ngày giao bản thảo in: 6/12/2012

