

ĐIỀU TRỊ CAN THIỆP NỘI MẠCH CÁC TỔN THƯƠNG MẠCH TRONG CHẤN THƯƠNG TẠNG ĐẶC

Interventional endoluminal treatment for vascular lesion of solid organ post traumatism

Nguyễn Mậu Định, Nguyễn Duy Huê*, Du Đức Thiện*,
Lê Thanh Dũng*, Vũ Hoài Linh**

SUMMARY

Purpose: Estimation the efficacy of embolization in abdomen injury.

Material and method: 37 injury patients were underwent angiography and embolization in Viet Duc hospital from 2008 to 2012 with 25 cases hepatic trauma, 10 renal trauma, 2 splenic trauma.

Result: All of patients undergone embolization hadn't extravasation in angiography (100%), no on going hemorrhage required laparotomy.

Conclusion: Embolization in abdomen trauma is an efficacy therapeutic method should be widely applied in clinical application.

* Khoa CDHA, Bệnh viện
Việt Đức.

I. MỞ ĐẦU

Chấn thương tạng đặc là một tổn thương hay gặp trong chấn thương bụng kín, trong đó chấn thương lách hay gặp nhất, nguyên nhân gây tử vong trong chấn thương tạng đặc là do chảy máu từ các tạng bị tổn thương, do vậy việc chẩn đoán các biến chứng mạch máu trong chấn thương tạng đặc rất quan trọng vì là một biến chứng nặng có thể dẫn đến tử vong nếu không được xử trí kịp thời. Trước đây điều trị chấn thương tạng đặc chủ yếu là phẫu thuật, ngày nay có thể điều trị bảo tồn trong nhiều trường hợp. Với sự tiến bộ của chẩn đoán hình ảnh đặc biệt là CLVT đa dãy việc chẩn đoán các biến chứng mạch máu trở nên dễ dàng hơn rất nhiều, nó cho phép đánh giá chính xác tổn thương phối hợp. Ngoài ra sự phát triển của các phương pháp hồi sức và của các phương pháp điều trị ít xâm lấn, tỉ lệ thành công của điều trị bảo tồn là rất cao từ 82% đến 100%. Theo nhiều tác giả can thiệp mạch là một phương pháp rất hiệu quả trong điều trị tổn thương động mạch trong chấn thương tạng đặc với tỉ lệ thành công cao, giảm được tỉ lệ tử vong, giảm được số lượng máu phải truyền. Điều trị can thiệp nội mạch với tổn thương mạch máu trong chấn thương bụng kín được áp dụng rộng rãi ở Bệnh viện Việt Đức.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Từ năm 2008 đến năm 2012 có 37 BN được chẩn đoán chấn thương gan, thận, lách có thoát thuốc, giả phình động mạch hoặc thông động tĩnh mạch trên CLVT, các BN được tiến hành chụp mạch và làm tắc mạch.

Phương pháp

Nghiên cứu mô tả tiến cứu. Thu thập thông tin theo mẫu bệnh án chung dựa trên các 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 chấn thương gan, lách, thận 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. Các tổn thương gan, lách, thận được phân độ tổn thương theo phân loại của Hội phẫu thuật chấn thương Hoa Kỳ - AAST 1994.

Về chấn thương gan, lách, thận 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...).

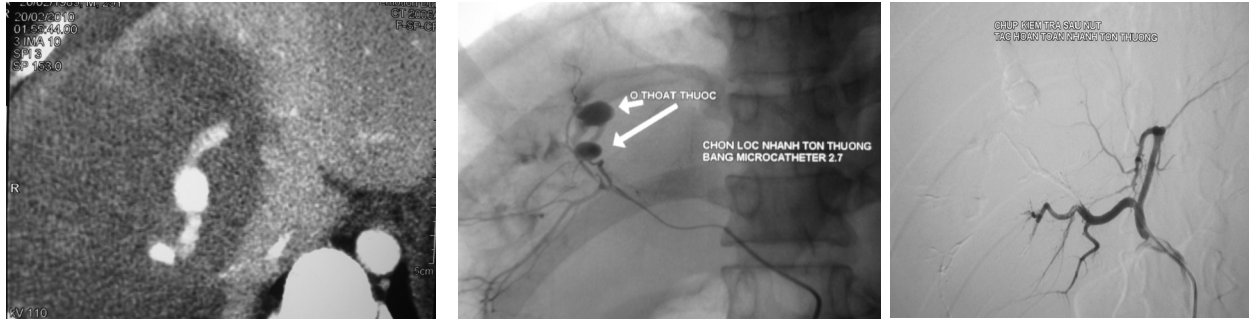
Phương tiện nghiên cứu

Máy chụp cắt lớp vi tính hai dãy Siemens Emotion, máy chụp số hóa xóa nền Speed heart (Shimadzu), các ống thông 5F (Cobra, Yashiro: Terumo), ống thông 2.7F (progreat: Terumo), vật liệu nút mạch: Gelatin, keo histoacryl, lipiodol, fibred coil (Boston).

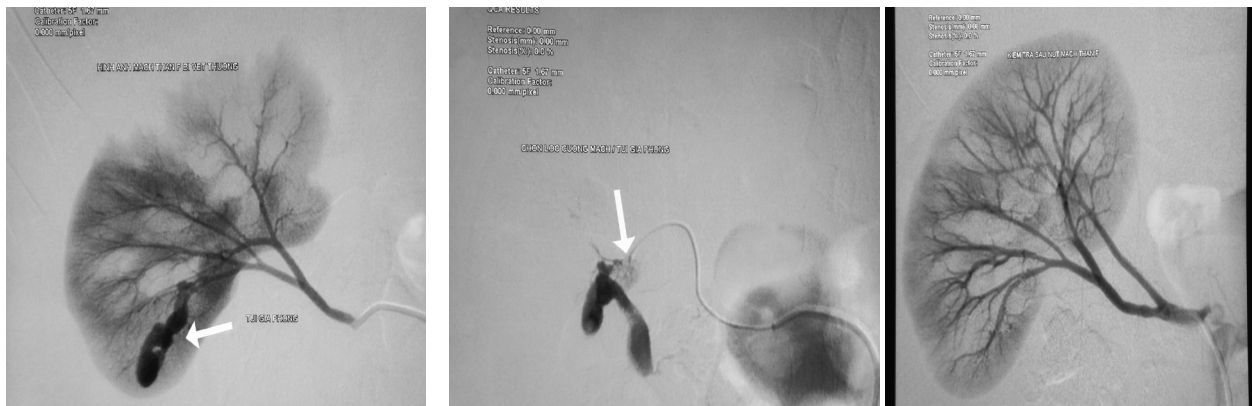
Kĩ thuật

Gây tê tại chỗ bằng lidocain 2%, 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 chấn thương gan, lách 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). Trong chấn thương thận, chụp động mạch thận hai bên. Dùng ống thông 2.7 F chọn lọc vào nhánh tổn thương (thoát thuốc, giả phình, thông động tĩnh mạch). Dùng các vật liệu để nút mạch tùy thương tổn. Đa số trường hợp sử dụng keo sinh học Histoacryl trộn với Lipiodol với tỉ lệ 1:3 hoặc 1:4. Coil là vật liệu rất tốt nhưng giá thành cao. Chúng tôi có 29/37 BN sử dụng Histoacryl, 4 trường hợp dùng PVA, 1 trường hợp dùng Spongel, 1 trường hợp dùng cả PVA và coil, 2 trường hợp dùng coil và histoacryl.

Chụp kiểm tra động mạch thân tạng, động mạch lách, gan chung, động mạch thận sau nút.



H.a: BN Nguyễn Mạnh H, MS 3971/S34. Tổn thương thoát thuốc từ động mạch gan trên CT Scanner.
 2. Hình ảnh chụp mạch. 3. Kiểm tra sau nút.



H.b: BN Đặng Thị V, MS 1512/S38. Tổn thương thoát thuốc từ nhánh động mạch cực dưới thận P.
 1. Chụp ĐM thận phải. 2. Chọn lọc nhánh tổn thương bằng Microcatheter 2.7. 3. Chụp kiểm tra sau nút.

III. KẾT QUẢ

Trong 4 năm có 37 BN được chụp mạch và nút mạch thành công, không còn chảy máu trên phim chụp mạch, loại bỏ tổn thương giả phình, chảy máu thể hoạt động hoặc thông động tĩnh mạch. Trong 37 BN có 26 nam (70,3%), 11 nữ (29,7%). Trẻ nhất là 15, lớn nhất là 81, trung bình là 33+/-14,03 hay gặp nhất từ 16 – 45 chiếm 28/37 (75,7%).

Trong 37 BN có 25 chấn thương gan (67,6%), 10 chấn thương thận 27%, 2 chấn thương lách chiếm 5, 4%.

Trong 21 chấn thương gan được phân loại theo AAST (có 4 không được phân loại do chấn thương gan đã cũ, hình thái về chấn đoán hình ảnh đã thay đổi) còn đều được phân độ từ độ III trở lên, trong đó có 11 được phân độ V chiếm 52,3%, độ III và IV chiếm 47,7%. Trong 6 BN chấn thương thận (có 4 không được

phân loại do chấn thương thận đã cũ) có 5/6 BN chấn thương thận độ III và 1/6 chấn thương thận độ II, 1 chấn thương lách độ IV.

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

Thời gian nằm viện trung bình của BN là 11,49 +/- 7,22 ngày.

Số lượng máu trung bình phải truyền là 2,94 +/- 3,24 l, trong đó có 12 BN không phải truyền máu.

Về biến chứng của nút mạch: biến chứng nặng phải mổ gặp 1 trường hợp biến chứng hoại tử túi mật chiếm 2,7 %. Các biến chứng khác như đau hạ sườn phải, trái, thất lừng, sốt, đau vị trí chọc sẽ hết sau 1 tuần điều trị.

IV. BÀN LUẬN

Hiện nay, điều trị bảo tồn chấn thương tạng đặc đang trở thành xu hướng chính vì hiệu quả của phương pháp. Từ những năm 1960 chụp mạch đã được biết đến như là một phương pháp chẩn đoán chấn thương gan. Ngoài giúp xác định các tổn thương mạch máu như thoát thuốc cản quang ra khỏi lòng mạch, giả hình 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 1970 chụp mạch không những có vai trò trong chẩn đoán mà còn đóng vị trí quan trọng trong can thiệp. Năm 1973, Bookstein và Goldstein đã báo cáo nút mạch thành công để điều trị thông động tĩnh mạch thận sau sinh thiết thận. Walter (1976) và Bass (1977) đã ứng dụng chụp động mạch và nút mạch để cầm máu động mạch gan trong chấn thương gan.

Chúng tôi gặp chủ yếu là BN nam giới, tuổi từ 16-45, chấn thương gan là loại gặp nhiều nhất. Theo y văn, chấn thương lách hay gặp nhất trong chấn thương bụng kín, do thường mất máu nhiều và cấp tính nên thường được chỉ định mổ cấp cứu. Trong chấn thương thận 1 số lượng lớn có tổn thương chảy máu thể hoạt động, do thận nằm trong khoang sau phúc mạc khối máu tụ có xu hướng bịt lại tổn thương mạch máu. Chấn thương gan khi có tổn thương mạch, máu sẽ chảy vào trong ổ bụng ít khi có thể tự cầm.

Về kết quả cầm máu, chúng tôi thành công 37/37 BN, không có BN nào phải mổ mở để cầm máu hay phải nút mạch lần 2. Thời gian nằm viện trung bình là 11,49 +/- 7,22 ngày, số lượng máu phải truyền là 2,94 +/- 3,24 l. Chúng tôi chưa có nhóm chứng nhưng theo nhiều tác giả, thời gian nằm viện và số lượng máu phải truyền ít hơn nhiều so với phải mổ mở.

Về vật liệu nút mạch: có 2 loại vật liệu nút mạch được sử dụng là vật liệu nút mạch tạm thời (Spongel) và vật liệu nút mạch vĩnh viễn (Coil, Histoacryl, PVA). Việc sử dụng vật liệu cho hiệu quả tốt phụ thuộc vào hình thái, loại tổn thương. Một số các tác giả có xu hướng sử dụng vật liệu nút mạch tạm thời, tuy nhiên

sử dụng Spongel thì 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. Nghiên cứu của Ngô Lê Lâm có 3/16 BN phải nút mạch lần hai do chảy máu tái phát. 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 sự di chuyển vật liệu và gây tắc mạch. Hiện nay, vòng xoắn kim loại (Coil) được xem là một vật liệu an toàn song giá thành đắt do đó ít khả năng áp dụng.

Biến chứng của phương pháp can thiệp mạch bao gồm trong và sau can thiệp. Trong can thiệp mạch có thể gặp máu tụ vết chọc động mạch đùi, dính sonde, di chuyển các vật liệu nút mạch, tuy nhiên những biến chứng này chúng tôi ít gặp. Các biến chứng sớm thường gặp hơn như đau hạ sườn phải, hạ sườn trái, đau thắt lưng, sốt, men gan tăng ở những ngày sau, các thay đổi này sẽ trở về bình thường sau điều trị hỗ trợ bằng thuốc trong một thời gian ngắn. Trong điều trị chấn thương gan, một trong những biến chứng sớm hay gặp là hoại tử túi mật do sự di chuyển của vật liệu nút mạch gây tắc động mạch túi mật, để tránh biến chứng này, việc xác định động mạch túi mật trong chụp mạch là hết sức cần thiết, phải nút phía sau chỗ xuất phát động mạch túi mật nếu có thể. Việc theo dõi biến chứng này sau mổ rất quan trọng. Các biến chứng xa hơn như viêm xơ đường mật cần sinh thiết để chẩn đoán, các biến chứng khác như viêm thận – bể thận, áp xe gan, lách, thận là các biến chứng ít gặp.

V. KẾT LUẬN

Can thiệp nội mạch trong chấn thương bụng được áp dụng rộng rãi ở Bệnh viện Việt Đức và tỏ ra là một phương pháp điều trị rất hiệu quả các tổn thương mạch máu, tỉ 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 được áp dụng rộng rãi để mang lại lợi ích cho BN.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ngô Lê Lâm. Bước đầu đánh giá kết quả của phương pháp gây tắc động mạch thận chọn lọc để điều trị đái máu do chấn thương thận. Luận văn nghiệp bác sĩ nội trú (2008).
2. Asensio JA, et al. Approach to the management of complex hepatic injuries. *J Traumka*. 2000;48:66–69. 3.
3. Carrillo EH, et al. (1998) Non-operative management of blunt hepatic trauma. *Br J Surg* 85:461–468.
4. 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;221:744–753; discussion 753–755.
5. Hagiwara A, et al. Nonsurgical management of patients with blunt hepatic injury: efficacy of transcatheter arterial embolization. *AJR* (1997) 169:1151–1156.
6. Isselbeck, et al. Hepatic angio embolization in trauma patients: indications and complications. *J Trauma*, 2009. 67(4): p. 769-73.
7. Poletti PA, et al. (2000) CT criteria for management of blunt liver trauma: correlation with angiographic and surgical findings. *Radiology* 216:418–427.
8. Takyasu K, et al. Gallbladder infarction after hepatic artery embolization. *AJR Am J Roentgenol*. 1985;144:135–138.
9. Taourel P, et al. Vascular emergencies in liver trauma. *European Journal of Radiology* 64 (2007) 73–82.

TÓM TẮT

Mục đích: đánh giá hiệu quả của phương pháp can thiệp nội mạch các tổn thương động mạch trong chấn thương bụng.

Đối tượng và phương pháp: 37 bệnh nhân (BN) chấn thương bụng được chụp mạch và can thiệp mạch tại Bệnh viện Việt Đức từ năm 2008 đến năm 2012, trong đó có 25 trường hợp chấn thương gan, 10 trường hợp chấn thương thận và 2 trường hợp chấn thương lách.

Kết quả: tất cả 37 BN được điều trị bằng phương pháp can thiệp nội mạch không còn chảy máu trên phim chụp mạch (100%), không phải chuyển mổ mở để cầm máu sau khi theo dõi.

Kết luận: can thiệp nội mạch trong chấn thương bụng là 1 phương pháp điều trị hiệu quả cần được áp dụng rộng rãi trong lâm sàng.

NGƯỜI THẨM ĐỊNH: **GS.TS Phạm Minh Thông**