ĐIỀU TRỊ CHẢY MÁU THẬN CHẤN THƯƠNG BẰNG THUYÊN TẮC MẠCH CHỌN LỌC: KINH NGHIỆM QUA 10 TRƯỜNG HỢP

ĐỖ ANH TOÀN[1], TRẦN NGỌC SINH[2], THÁI MINH SÂM[2]
[1]Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
[2]Bệnh viện Chợ Rẫy

TÓM TẮT

Giới thiệu

Thận là cơ quan niệu dục thường bị tổn thương nhất. Nhìn chung, các trường hợp chấn thương thận nhẹ có thể được điều trị bảo tồn. Chúng tôi trình bày kinh nghiệm áp dụng phương pháp thuyên tắc động mạch thận chọn lọc ở bệnh nhân chảy máu do chấn thương thận được điều trị tại Bệnh viện Bình Dân và Bệnh viện Chợ Rẫy từ 6/2010 đến 2/2017.

Dữ liệu và phương pháp

Chúng tôi phân tích kết quả về mặt kỹ thuật và lâm sàng của phương pháp thuyên tắc động mạch thận chọn lọc ở 10 bệnh nhân chảy máu do chấn thương thận. Chỉ định thuyên tắc động mạch thận chọn lọc khi chấn thương thận kết hợp với tiểu máu đại thể không đáp ứng với điều trị nội khoa bảo tồn.

Kết quả

Trong số 10 trường hợp (TH) chấn thương thận gây chảy máu cần thuyên tắc, có 60% là nam giới, tuổi trung bình là 38 (thay đổi từ 19-59), 60% thận chấn thương bên trái. Theo phân loại của Hiệp hội Phẫu thuật Chấn thương Hoa Kỳ (AAST), trong số 10 TH chấn thương thận, có 8 TH độ IV (80%) và 2 TH độ III (20%). Ghi nhận tổn thương giả phình ở cả 10 TH, trong đó có 03 TH kèm theo tình trạng rò động tĩnh mạch (AVF). Thành công về kỹ thuật được ghi nhận ở cả 10 TH (100%). Tất cả các TH đều được can thiệp một lần và đều thành công về mặt lâm sàng, tuy nhiên sau 2 tháng, có 01 TH chảy máu tái phát phải phẫu thuật cắt bỏ thận cầm máu.....Sau thuyên tắc, không ghi nhận các biến chứng trầm trọng liên quan, 01 TH tụ máu nhẹ vùng bẹn phải, 03 TH ghi nhận có hội chứng sau thuyên tắc, tất cả các BN này đều đáp ứng với điều trị nội khoa. Khả năng bảo tồn nhu mô thận, ghi nhận 07 TH mất nhu mô < 5%; 2 TH mất nhu mô 5-10% và 01 TH mất nhu mô 10-25%. Theo dõi ở thời điểm 03 tháng, ghi nhận chức năng thận không thay đổi đáng kể.

Kết luận

Thuyên tắc động mạch thận chọn lọc điều trị chảy máu do chấn thương thận là một phương pháp khả thi, an toàn và hiệu quả cao.

Từ khoá: *Chấn thương thận kín, thuyên tắc mạch động mạch thận.*

SUMMARY

RENAL ARTERY EMBOLIZATION IN TREATMENT OF BLUNT RENAL TRAUMA: EXPERIENCE FROM 10 CASES

Introduction

The kidney is considered as the most commonly damaged genitourinary organ. In general, blunt kidney traumas (BKT) are mild and can be managed conservatively. We aimed to discuss our own experiences of selective renal artery embolization (RAE) in BKT patients at Binh Dan and Cho Ray Hospital from 6/2010 to 2/2017.

Material and methods

We reported the medical and technical outcomes of RAE in 10 patients with grades III-IV BKT. Indications for RAE were BKT combined with a gross hematuria that could not be stopped conservatively.

Results

In 10 cases of BKT, mean age was 38 (range from 19-59); 60% of patient was male; 60% of BRT was on the left. According to the American Association for the Surgery of Trauma classification, grade IV blunt kidney injury in 8 patients (80.0%), grade III in 02 patients (20.0%). In all patients, the bleeding was stopped with the embolization procedure with a single interventional session. All cases had clinical success, except one case with simple nephrectomy because of recurrent bleeding after 02 months. No severe complications seen. The overall kidney function was preserved in after 03 months.

Conclusions

RAE is a feasible, less invasive and effective treatment for blunt kidney trauma that ensures the cessation of gross hematuria and kidney function preserved.

Keywords: *Blunt kidney trauma, renal artery embolization.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương thận chiếm khoảng 1-5% tất cả các trường hợp chấn thương [1]. Thận được là cơ quan niệu dục thường bị tổn thương nhất với tỷ lệ nam và nữ là 3:1 [2,3]. Chấn thương thận thường gặp hơn vết thương thận (gấp hơn 9 lần). Cả hai thận đều có tỉ lệ bị tổn thương như nhau. Hầu hết tổn thương thận mức độ nhẹ có thể được điều trị bảo tồn mặc dù một số trường hợp (TH) có thể đe doạ đến tính mạng và cần mổ mở cấp cứu.

Những tiến bộ gần đây về chẩn đoán hình ảnh và phân độ chấn thương chính xác, cũng như có sẵn nhiều lựa chọn điều trị đã giúp giảm đáng kể số TH cần phẫu thuật và tăng tỷ lệ bảo tồn thận.

Vài thập niên gần đây, đã có nhiều bài báo phân tích các chỉ định và lợi ích của phương pháp can thiệp nội mạch trong điều trị chấn thương thận, hơn nữa tài liệu trong nước (báo cáo trường hợp lâm sàng, hướng dẫn điều trị, cũng như sách giáo khoa hiện nay) thỉnh thoảng cũng có nhắc đến. Tuy nhiên, vẫn còn thiếu các dữ liệu về kết quả của kỹ thuật này. Do đó, bài báo này có mục đích bổ sung dữ liệu về kết quả và kinh nghiệm có được qua 10 TH chảy máu

Chịu trách nhiệm: Đỗ Anh Toàn
Email: doanhtoan2004@yahoo.com
Ngày nhận: 18/4/2017
Ngày phản biện: 05/5/2017
Ngày duyệt bài: 16/5/2017
Ngày xuất bản: 20/6/2017

do chấn thương thận được áp dụng phương pháp thuyên tắc động mạch thận chọn lọc và hồi cứu y văn liên quan đến phương pháp can thiệp này.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Chúng tôi tiến hành hồi cứu các kết quả về kỹ thuật và lâm sàng của phương pháp thuyên tắc động mạch thận chọn lọc trên 10 bệnh nhân bị chấn thương thận kín độ III, IV tại Bệnh viện Bình Dân và Chợ Rẫy từ 6/2010 đến 2/2017. Chúng tôi sử dụng hệ thống phân độ chấn thương theo Hiệp hội Phẫu thuật chấn thương Hoa Kỳ (AAST).

Các tiêu chí chọn vào như sau:

• Có chấn thương thận, được phân loại theo AAST

• Huyết động học ổn định

• Tiểu máu đại thể không thể kiểm soát bằng phương pháp bảo tồn.

Qui trình tiến hành can thiệp:

Đầu tiên, một ống thông mạch máu 5F (Cobra catheter 5F-gọi tắt là thông 5F) qua ống thông làm kênh thao tác (access sheath) đưa vào động mạch đùi phải (hoặc trái) vào động mạch chậu ngoài, chậu chung đến động mạch chủ dưới, tiếp cận động mạch thận bên tổn thương. Sau đó, tiến hành chụp X quang mạch máu qua ống thông 5-F. Sau khi xác định vị trí tổn thương, chúng tôi đưa thông 5F cùng dây dẫn 0,035 inch (Cook; Cordis) tiến gần vị trí chảy máu. Sau đó, chúng tôi dùng một thông nhỏ (microcatheter 2.7F,Progreat) đưa đồng trục đến gần tổn thương và tiến hành bơm chất gây tắc mạch.

Để thuyên tắc, chúng tôi sử dụng Spongel ® pha với thuốc cản quang Telebrix®, tán nhuyễn tạo dạng huyền dịch và/ hoặc keo sinh học (Histoacryl® - NBCA pha với Lipiodol®).

Những trường hợp giả phình mạch (pseudoaneurysm- PA) đơn thuần, chúng tôi chỉ sử dụng Spongel® làm thuyên tắc, nếu thất bại, chúng tôi sẽ bơm keo bổ sung (tỷ lệ pha NBCA với Lipiodol® là 1:4) hoặc nếu từ đầu phát hiện có tồn tại tổn thương rò động tĩnh mạch (arteriovenous fistula-AVF) thì chúng tôi chủ động sử dụng keo sinh học (pha với Lipiodol® tỷ lệ 1:2 đến 1:1) để thuyên tắc.

Các mục tiêu cần đạt được là thành công về mặt kỹ thuật và lâm sàng của can thiệp. *Thành công về mặt kỹ thuật (technical success)* được định nghĩa là sự tắc nghẽn hoàn toàn và không hồi phục của các mạch máu thận bị tổn thương được xác định trên phim X quang mạch máu trong lúc can thiệp

Thành công về mặt lâm sàng (clinal success) được xác định khi đến ngày thứ 03 sau thuyên tắc không có các tiêu chuẩn sau:

• Tiểu máu tái phát và cần sử dụng hồng cầu lắng;

• Giảm hemoglobin tái phát nhiều hơn 1,5 g / dL;

• Cần thiết phải thuyên tắc mạch máu lại hoặc phẫu thuật hở sau đó.

Các biến chứng của thuyên tắc chọn lọc động mạch thận cũng được chia thành biến chứng sớm (trong 30 ngày đầu) và dài hạn (sau 30 ngày). Tại các thời điểm tái khám đánh giá tình trạng tiểu máu, chức năng thận (BUN- CREATININ), siêu âm bụng tổng quát.

KẾT QUẢ

Trong số10 BN chấn thương thận có 08 BN độ 4, 03 BN độ 3 theo ASAT.

Tuổi trung bình là 38 (19-59 tuổi). Trong đó, 60% là nam giới. Có 60% TH chấn thương thận bên trái. Tất cả 10 TH đều không ghi nhận có bệnh lý hệ tiết niệu trước đó.

Có 01 BN có kèm tràn dịch màng phổi, 01 BN gãy xương sườn kèm theo sau chấn thương.

Có 01 BN đã được mổ mở khâu nhu mô thận cầm máu nhưng vẫn tiểu máu kéo dài.

Trước can thiệp thuyên tắc mạch, ghi nhận 01 BN có tiền căn suy thận độ II (GFR = 36ml/ph), 01 BN tăng huyết áp đang điều trị ổn định.

Tất cả bệnh nhân đều có tiểu máu đại thể và đã được điều trị nội khoa bảo tồn. Thời gian điều trị bảo tồn là 18,8 ngày (3 - 37 ngày). Tại thời điểm can thiệp, 100% BN đều còn tiểu máu đại thể, 40% có đau hông lưng. Số lượng máu truyền trong thời gian điều trị bảo tồn 850ml (500-1500ml).

Kết quả ghi nhận lúc can thiệp: 70% san thương là giả phình (07 TH), 10% là rò động tĩnh mạch (01 TH) và 20% giả phình kết hợp rò động tĩnh mạch (02 TH).

Số thương tổn ghi nhận được: 05 TH (50%) chỉ thấy một vị trí tổn thương mạch máu, 04 TH (40%) có 02 tổn thương mạch máu và 01 TH (10%) có 03 tổn thương mạch máu thận. Đường kính của tổn thương là 8,83mm (5-14mm).

Tổn thương mạch máu chủ yếu ở cực dưới 06 TH (60%), cực giữa chiếm 04 TH (40%), và cực trên 03 TH (30%) trong đó có 03 BN có san thương mạch máu thuộc hai cực khác nhau.

Nhu mô mất: 50% TH nhu mô thất mất < 5%; 30% TH mất 5-10%; 20% mất 10-25%.

Vật liệu thuyên tắc:

Có 03 TH với tổn thương rò động – tĩnh mạch trong đó có 02 TH tổn thương rò kèm túi giả phình nên chỉ dùng keo NBCA.

Còn lại 07 TH chỉ có tổn thương giả phình, có 04 TH dùng Spongel® và 03 TH dùng thêm keo kết hợp.

Theo dõi: Creatine huyết thanh tại thời điểm trước thuyên tắc mạch (89,7 mmol/L) so với sau thuyên tắc mạch 03 ngày là 93,8 mmol/L, sau 01 tháng là 93,4 mmol/L, sau 03 tháng là 94,3 mmol/, không có ý nghĩa thống kê (so sánh bằng phép kiểm Paired Samples T Test với p lần lượt là 0,55; 0,62; 0,58). Sau 02 tháng có 01 TH tiểu máu tái phát được mổ cắt thận.

BÀN LUẬN

Nghiên cứu nhằm mục đích trình bày hiệu quả và sự an toàn của phương pháp thuyên tắc động mạch thận chọn lọc ở những bệnh nhân bị thương thận trên cơ sở kinh nghiệm của nhóm nghiên cứu và hồi cứu thông tin từ các nhà nghiên cứu khác.

Breyer và cộng sự trong (2008) báo cáo kinh nghiệm về thuyên tắc động mạch thận thực hiện ở 26 TH chảy máu thận nhiều do chấn thương thận. Các tác giả lưu ý rằng thuyên tắc mạch đã chứng tỏ có hiệu quả đối với chấn thương thận độ IV khi mà điều trị bảo tồn thất bại. Theo các nhà nghiên cứu, chỉ định của thuyên tắc động mạch thận bao gồm các trường hợp tổn thương thận với: tiểu máu đại thể dai dẳng, điều trị bảo tồn không hiệu quả; máu tụ quanh thận tăng kích thước, vỡ nhu mô thận, thông động

tĩnh mạch thận hoặc hình thành khối giả mạch.

Thuyên tắc động mạch thận có thể thành công ngay cả trong trường hợp tổn thương thận do bất thường về mặt giải phẫu. Molina Escudero R. và cộng sự (2012) đã báo cáo về việc sử dụng hiệu quả thuyên tắc chọn lọc một nhánh động mạch thận phải dưới hướng dẫn của chụp mạch máu và đặt một ống JJ niệu quản do ứ đọng nước tiểu ở thận móng ngựa.

Năm 2009, Reay và cộng sự cũng thực hiện thuyên tắc mạch trong chấn thương thận ở bệnh nhân người lớn bị thận đa nang. Điều quan trọng là chọn bệnh nhân để làm thuyên tắc động mạch thận. Lin và cộng sự (2013) cho thấy ứ đọng nước tiểu, thay đổi kích thước khối máu tụ có thể được coi là các chỉ số đơn giản và nhạy cảm của bệnh nhân bị tổn thương thận để điều trị xâm lấn tối thiểu.

Tuy nhiên, hiện nay không có sự đồng thuận để dự đoán hoặc loại trừ chỉ định làm thuyên tắc mạch máu thận bằng chụp cắt lớp vi tính (CT). Năm 2011, Charbit và cộng sự kết luận rằng không có tiêu chí nào trên CT có giá trị tiên đoán âm mạnh đối với kết quả của thuyên tắc mạch máu thận. Họ đã trình bày kinh nghiệm của họ về việc sử dụng thành công thuyên tắc động mạch thận chọn lọc dựa vào chu vi khối máu tụ <25 mm như một dấu hiệu để không thực hiện phương pháp thuyên tắc động mạch thận chọn lọc.

Bên cạnh việc kiểm soát chảy máu, một khía cạnh tích cực nữa của thuyên tắc động mạch thận là có thể bảo vệ chức năng thận tối đa. Như Chatziioannou và cộng sự (2004) đã đề cập đến việc thuyên tắc mạch máu siêu chọn lọc giúp cầm máu bền vững cũng như ngăn ngừa nhồi máu nghiêm trọng nhu mô thận, cho phép nồng độ creatinine huyết thanh ở bệnh nhân trở lại giá trị như trước khi xuất huyết.

Morita và cộng sự (2013) cho thấy chức năng của thận bị tổn thương có thể được bảo tồn ở đa số bệnh nhân bị chấn thương thận độ IV và cho thấy hiệu quả của việc làm thuyên tắc mạch trong những trường hợp như vậy.

Huber và cộng sự (2011) báo cáo về tỷ lệ cao bệnh nhân bị chảy máu cũng như phải cắt thận sau khi làm thuyên tắc mạch không thành công. Việc làm thuyên tắc mạch được thực hiện ở 19 trên 21 bệnh nhân bị chảy máu thận sau chấn thương và hemoglobin giảm hơn 2 mg / dl. Thành công lâm sàng ban đầu được ghi nhận ở 12 bệnh nhân (63%), trong đó có 02 trường hợp có tổn thương nhu mô thận độ V. Trong những trường hợp điều trị ban đầu thất bại, thuyên tắc mạch đã được thực hiện lại ở 86% (6 trong số 7 bệnh nhân). Kết quả thành công trên lâm sàng ở 04 trong số 06 bệnh nhân (67%). Ba bệnh nhân (16%) không thể điều trị đầy đủ bằng thuyên tắc mạch buộc phải phẫu thuật cắt thận.

Theo Yanagi và cộng sự (2013), ở những bệnh nhân bị tổn thương thận độ III theo phân loại của Hiệp hội Phẫu thuật Chấn thương Nhật Bản, thuyên tắc động mạch có thể là một phương pháp hiệu quả. Các tác giả tin rằng phẫu thuật cắt thận không nên thực hiện ở những bệnh nhân bị chấn thương thận vì lợi ích của thuyên tắc mạch.

Các bệnh nhân chấn thương thận ổn định huyết động độ IV hoặc V có thể được điều trị an toàn mà không cần phẫu thuật như van der Wilden GM và cộng sự đã kết luận vào năm 2013. So sánh kết quả điều trị ở 206 bệnh nhân; 52 (25,2%) trong số đó đã được phẫu thuật cấp cứu, 154 (74,8%) được điều trị bảo tồn (với sự hỗ trợ của thuyên tắc mạch máu thận ở 25 bệnh nhân). Khi phân tích đa biến, các tác giả đã xác định được hai yếu tố dự báo độc lập cho thất bại của điều trị không phẫu thuật: độ tuổi trên 55 và tai nạn giao thông đường bộ là cơ chế gây thương tích. Khi có cả hai yếu tố nguy cơ, thất bại của điều trị không phẫu thuật xảy ra cho 27,3% bệnh nhân; khi không có cả hai thì điều trị bảo tồn không thất bại. Tỷ lệ hồi phục thận là 76,2% đối với toàn bộ dân số và 90,3% trong số những bệnh nhân được chọn để điều trị bảo tồn.

Rao và cộng sự vào năm 2014 kết luận rằng, thuyên tắc động mạch thận siêu chọn lọc là một phương pháp điều trị xâm lấn tối thiểu, hiệu quả cao trong điều trị chấn thương thận gây chảy máu độ III-V. Trong các TH được trình bày, chỉ có một bệnh nhân tử vong do chấn thương não 03 ngày sau khi điều trị xâm lấn tối thiểu, mặc dù tiểu máu đại thể của BN đã biến hết vào thời điểm đó.

Như trình bày ở trên, thuyên tắc động mạch thận chọn lọc được thực hiện trên 10 bệnh nhân với chấn thương thận kín độ III-V đảm bảo tỷ lệ hồi phục thận cao.

Vì vậy, các kết quả được trình bày của chúng tôi và các nghiên cứu của nhiều tác giả khác đã chứng minh hiệu quả của phương pháp thuyên tắc động mạch thận chọn lọc ở bệnh nhân chấn thương thận và ổn định về huyết động. Chúng tôi cho rằng các chỉ định để thực hiện thuyên tắc động mạch thận là chấn thương thận kín độ III-IV có tiểu máu đại thể và hoặc không đáp ứng điều trị bảo tồn.

Ưu điểm tuyệt đối của phương pháp điều trị xâm lấn tối thiểu là bảo tồn chức năng thận tối ưu. Câu hỏi chưa được trả lời tại thời điểm hiện tại là hiệu quả của thuyên tắc động mạch thận trong tổn thương thận độ V. Chúng tôi đồng ý với Breyer và cộng sự (2008) rằng phần lớn những bệnh nhân này nên được điều trị theo phương pháp phẫu thuật vì mức độ trầm trọng và khẩn cấp của chấn thương. Các thử nghiệm đa trung tâm ngẫu nhiên là cần thiết để xác định giá trị thực tế của thuyên tắc động mạch thận ở bệnh nhân chấn thương thận. Tuy nhiên cần lưu ý các tiêu chuẩn nhận bệnh phải nghiêm ngặt.

KẾT LUẬN

Thuyên tắc động mạch thận chọn lọc là phương pháp điều trị hiệu quả, xâm lấn tối thiểu đối với bệnh thận chấn thương thận có tiểu máu đại thể. Góp phần xây dựng phác đồ điều trị chấn thương thận trong nước.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Meng MV, Brandes SB, McAninch JW.** *Renal trauma: indications and techniques for surgical exploration.* World J Urol. 1999; 17: 71–77. [PubMed]

2. **Herschorn S, Radomski SB, Shoskes DA, Mahoney J, Hirshberg E, Klotz L.** *Evaluation and treatment of blunt renal trauma.* J Urol. 1991; 146: 274–276. [PubMed]

3. **Kristjansson A, Pedersen J.** *Management of blunt renal trauma.* Br J Urol. 1993;72:692–696. [PubMed]