

GHÉP THẬN TỰ THÂN - GIẢI PHÁP BẢO TỒN THẬN DO TỔN THƯƠNG MẠCH MÁU CUỐNG THẬN SAU CHẤN THƯƠNG BỤNG KÍN

Phạm Ngọc Hùng¹, Nguyễn Xuân Hùng¹, Lê Nguyên Kha¹, Ngô Thanh Liêm¹, Dương Đăng Hó¹, Phạm Như Hiệp¹

¹Bệnh viện Trung ương Huế

TÓM TẮT

Chấn thương thận chiếm tỉ lệ 1 - 5% trong tất cả các loại chấn thương, bao gồm chấn thương thận kín và vết thương thấu thận. Kỹ thuật can thiệp mạch máu, thuyên tắc mạch có thể điều trị các trường hợp độ IV, V có huyết động ổn định và đạt tỉ lệ thành công 90% với độ IV và 76% với độ V. Tuy nhiên, các trường hợp chấn thương thận có huyết động không ổn định, yêu cầu hồi sức liên tục hay tụ máu quanh thận đang tiến triển, phẫu thuật vẫn là chỉ định tuyệt đối. Việc bảo tồn thận trong các trường hợp phẫu thuật vẫn là một thách thức với các nhà niệu khoa. Báo cáo mô tả một trường hợp chấn thương thận có huyết động không ổn định được chỉ định phẫu thuật kiểm soát chảy máu cấp và bảo tồn thận bằng ghép thận tự thân.

Từ khóa: Ghép thận tự thân; chấn thương thận.

ABSTRACT

KIDNEY AUTOTRANSPLANTATION A RENAL PRESERVATION SOLUTION IN RENAL VASCULAR INJURY AFTER BLUNT ABDOMINAL TRAUMA

Phạm Ngọc Hùng¹, Nguyễn Xuân Hùng¹, Lê Nguyên Kha¹, Ngô Thanh Liêm¹, Dương Đăng Hó¹, Phạm Như Hiệp¹

Renal trauma account for 1 - 5% of all types of traumas, including blunt trauma and penetrating traumas. Vascular intervention and embolization techniques can treatment grade IV and V cases with stable hemodynamics and achieve a success rate of 90% with grade IV and 76% with grade V. However, these cases with hemodynamic instability, requiring intensive resuscitation or progressive perirenal hematoma cases then surgery is still an absolute indication. Kidney preservation in surgical cases remains a challenge for urologists. This report describes a case of hemodynamically unstable kidney trauma requiring surgery to control acute bleeding and preserve the kidney with kidney autotransplantation.

Keyword: Kidney autotransplantation; renal trauma.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương thận chiếm tỷ lệ 1 - 5% trong tất cả các loại chấn thương, bao gồm chấn thương thận kín và vết thương thấu thận [1]. Dựa trên phân độ của Hiệp hội phẫu thuật chấn thương Hoa Kỳ sửa đổi năm 2018 (The American Association for the Surgery of Trauma - AAST), chấn thương thận được chia làm 5 phân độ để định hướng điều trị và

tiên lượng [2]. Chấn thương thận độ I, II, III thường được theo dõi và không can thiệp. Với độ IV và V, chỉ định can thiệp đặt ra khi khối máu tụ kích thước lớn hơn 12 cm, thoát thuốc cản quang ngoài mạch máu, chấn thương kèm sốc hoặc vết thương thấu thận, bao gồm thuyên tắc mạch hoặc phẫu thuật. Nhờ vào sự phát triển của chẩn đoán hình ảnh và kỹ thuật can thiệp mạch máu, thuyên tắc mạch có thể

Ngày nhận bài: 14/3/2024. Ngày chỉnh sửa: 07/5/2024. Chấp thuận đăng: 16/5/2024

Tác giả liên hệ: Phạm Ngọc Hùng. Email: drhungg@gmail.com. ĐT: 0903591678

Ghép thận tự thân - giải pháp bảo tồn thận...

điều trị hầu hết trường hợp độ IV, V có huyết động ổn định, đạt tỷ lệ thành công 90%, 76% lần lượt với độ IV và độ V [1, 3].

Tuy nhiên, phẫu thuật vẫn là chỉ định tuyệt đối với các trường hợp chấn thương thận có huyết động không ổn định, yêu cầu hồi sức liên tục hay tụ máu quanh thận đang tiến triển [4]. Việc bảo tồn thận trong các trường hợp phẫu thuật vẫn là một thách thức với các nhà niệu khoa. Báo cáo này mô tả một trường hợp chấn thương thận có huyết động không ổn định được cắt thận cấp cứu cầm máu và bảo tồn thận cắt bằng ghép thận tự thân.

II. TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Bệnh nhân nữ 52 tuổi vào viện cấp cứu tại BVTW Huế do tai nạn giao thông (đi xe máy tông vào ô tô cùng chiều). Bệnh nhân tri giác tỉnh táo, huyết động ổn, đau hông trái, căng tay trái và căng chân trái, không tiểu máu đại thể. Xét nghiệm hồng cầu 3,9

M/ μ L, Hb 11,4 g/dL, chức năng thận bình thường. Bệnh nhân được chụp cắt lớp vi tính (computerize tomography - CT) bụng có thuốc cho thấy thận trái chấn thương độ IV theo AAST, đưng giáp nhu mô cực dưới kích thước 3x3x3 cm và khối máu tụ tăng kích thước ở khoang sau phúc mạc lớn 18x15x10 cm, thận phải hoạt động tốt và chưa có tổn thương cơ quan khác trong ổ bụng, chụp x quang có gãy xương quay trái và xương chày trái. Chẩn đoán chấn thương thận trái độ IV/ Chấn thương bụng kín/ Đa chấn thương.

Sau 40 phút, bệnh nhân có biểu hiện sốc, mạch 100 lần/phút, huyết áp 60/40 mmHg, xét nghiệm hồng cầu 1,9 M/ μ L, Hb 5,5 g/dL, xét nghiệm khí máu động mạch có biểu hiện nhiễm toan. Bệnh nhân được hồi sức tích cực, truyền máu và huyết tương tươi đông lạnh, đồng thời hội chẩn liên chuyên khoa và chỉ định phẫu thuật cấp cứu cầm máu.



Hình 1: Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính có thuốc cho thấy khối máu tụ khoang sau phúc mạc lớn.

Ở trên bàn mổ bệnh nhân bị ngưng tim trước khi phẫu thuật, và được tiến hành hồi sức tim phổi cùng với dùng thuốc vận mạch và sốc điện, sau 10 phút bệnh nhân có nhịp tim trở lại nhưng vẫn trong tình trạng sốc. Phẫu thuật được thực hiện ngay bằng đường mổ xuyên phúc mạc qua đường trắng giữa, kiểm tra các tạng trong phúc mạc không tổn thương, kiểm tra khoang sau phúc mạc có khối máu tụ lớn. Chúng tôi quyết định mở khoang sau phúc mạc bên trái thấy đồng thời chuẩn bị truyền máu hoàn hồi, kiểm tra thấy máu chảy nhiều từ rốn thận, kẹp rốn

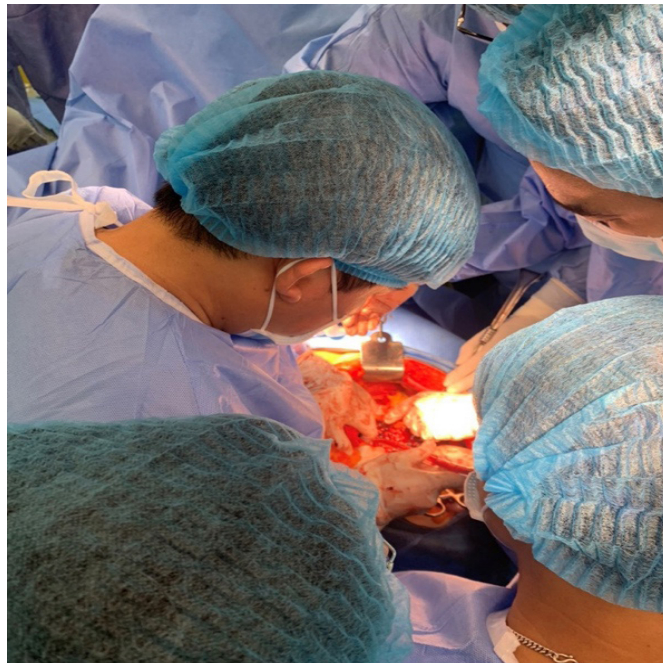
thận và cắt thận trái cùng niệu quản để cầm máu. Nguồn chảy máu từ động mạch cực dưới thận xuất phát từ động mạch chủ bụng bị nhổ khỏi vị trí đi vào thận, động mạch và tĩnh mạch thận chính không tổn thương, hệ thống đài bể thận không tổn thương, bề mặt thận trơn láng.

Đánh giá thận còn chức năng tốt, chúng tôi quyết định ghép thận tự thân ở vị trí hố thận. Thận ghép được rửa xuôi dòng qua động mạch thận, đánh giá nhu mô thận được bảo tồn khoảng 80% và phần do động mạch cực dưới cấp máu là 20%. Động mạch

Ghép thận tự thân - giải pháp bảo tồn thận...

thận được nối tận - tận, riêng động mạch cực dưới không nối lại, niệu quản được nối tận - tận. Thời gian thiếu máu nóng 2 phút và thời gian thiếu máu

lạnh 10 phút. Lượng máu mất khoảng 3500ml, trong đó truyền máu hoàn hồi 2000ml, lượng máu truyền trước và trong mổ 1000ml.



Hình 2: Phẫu thuật qua phúc mạc cầm máu cuống thận



Hình 3: Tiến hành rửa thận; nhu mô thận được bảo tồn 80%.

Sau phẫu thuật bệnh nhân tiếp tục được hồi sức tích cực, thở máy, dùng lợi tiểu và không cần truyền máu, hồng cầu 3,8M/ μ L và Hb 10,4g/dL. Sau 2 ngày được cai thở máy và ngưng thuốc vận mạch, huyết động duy trì ổn định, không có biểu hiện chảy máu. Nước tiểu sau ghép dao động từ 4500-5500 ml/24 giờ khi dùng lợi tiểu và khoảng 2500ml/24 giờ sau ngưng lợi tiểu. Siêu âm doppler động mạch thận thấy miệng nối thông tốt, không bị hẹp. Chụp CT scan bụng kiểm tra không thấy thoát mạch, nhu mô thận được bảo tồn 80%. Sau 6 ngày, bệnh nhân ổn định về phương diện niệu khoa và được tiếp tục điều trị các chấn thương khác.



Hình 4: Hình ảnh CT sau ghép thận tự thân: nhu mô thận được bảo tồn 80%

III. BÀN LUẬN

Phẫu thuật trong chấn thương thận được chỉ định khi mất máu gây ảnh hưởng huyết động, chảy máu khoang sau phúc mạc đang hoạt động, hoặc thất bại trong điều trị hồi sức tích cực [3-5]. Thuyên tắc mạch đối với chấn thương thận huyết động không ổn định có tỉ lệ thất bại cao khoảng 50% [6]. Trường hợp của chúng tôi vào viện với huyết động ổn, không có tiểu máu đại thể, tuy nhiên sau đó bệnh nhân có biến chuyển nhanh, chỉ trong 40 phút huyết áp giảm dần và tiến triển đến sốc (ngưng tim trên bàn mổ), các xét nghiệm hồng cầu và Hb giảm nhanh, kết hợp với hình ảnh CT scan có hình ảnh chấn thương thận độ IV, khối máu tụ khoang sau phúc mạc tăng kích thước nhanh. Chúng tôi chỉ định phẫu thuật ngay để thăm dò và cầm máu. Phẫu thuật được thực hiện ngay bằng đường mổ xuyên phúc mạc qua đường trắng giữa, kiểm tra các tạng trong phúc mạc không tổn thương, kiểm tra khoang sau phúc mạc có khối máu tụ lớn. Chúng tôi quyết định mở khoang sau phúc mạc bên trái đồng thời chuẩn bị truyền máu hoàn hồi, kiểm tra thấy máu chảy nhiều từ rốn thận, kẹp rốn thận và cắt thận trái cùng niệu quản để cầm máu. Việc cắt thận trong trường hợp này hoàn toàn hợp lý, giúp kiểm soát chảy máu

Theo nghiên cứu của Davis KA (2006), tỉ lệ cắt thận trong phẫu thuật thăm dò là 29% trong một nghiên cứu hồi cứu đa trung tâm [7]. Theo nghiên cứu của Metro (2003), nếu thận không có tổn thương phức tạp hoặc tình trạng tưới máu thận còn tốt thì

nên xem xét bảo tồn thận, ngược lại những trường hợp huyết khối động mạch thận đến muộn hoặc quá chỉ định phẫu thuật thì nên cắt thận [8]. Tuy nhiên phẫu thuật thăm dò không đồng nghĩa với cắt bỏ thận. Một số vết thương có thể được khâu lại ở nhu mô thận hoặc ở bề thận, phẫu thuật cắt thận bán phần có thể được thực hiện nếu nhu mô thận còn lại đủ [3, 9]. Trường hợp của chúng tôi ngoài đứt động mạch cực dưới đã được giải quyết, các mạch máu chính không bị tổn thương, rửa thận kiểm tra thấy phần 80% nhu mô được bảo tồn nên cân nhắc bảo tồn thận. Do thận đã được cắt ra để cầm máu, vấn đề ghép thận tự thân được đưa ra.

Ghép thận tự thân được thực hiện lần đầu năm 1963 và sau đó được chứng minh lợi ích trong điều trị mất đoạn niệu quản, bệnh lý mạch máu thận, u thận. Thông thường ghép thận tự thân được thực hiện ngoài phúc mạc ở hố chậu vì bộc lộ mạch máu dễ hơn, trong tương lai xa, việc theo dõi và can thiệp khi cần thiết cũng thuận tiện hơn [10]. Tuy nhiên với trường hợp của chúng tôi, việc bộc lộ một hố thận mới và cắm niệu quản vào bàng quang sẽ tốn thời gian hơn, trong khi kéo dài cuộc mổ cho bệnh nhân là rất nguy hiểm. Đồng thời trên bệnh nhân có mạch máu thận chính không bị tổn thương, không có đưng giáp hay mất đoạn niệu quản, vì vậy chúng tôi quyết định ghép thận tự thân ngay tại hố thận cũ. Động mạch và tĩnh mạch thận được nối tận – tận như giải phẫu ban đầu. Đối với nhánh động mạch cực dưới, tổn thương phức tạp và vùng nhu mô được

tưới máu ít hơn 20% thận. Theo nghiên cứu của Knudson (2000) và Metro (2003), chức năng thận sau tái tạo mạch máu vẫn bị giảm đi đáng kể, tổn thương các động mạch phân thùy có thể được thất lại và việc thiếu máu nhu mô thận hầu như không gây ra biến chứng [8, 11]. Vì vậy chúng tôi quyết định không tái tạo động mạch cực dưới.

Kết quả bước đầu cho thấy bệnh nhân phục hồi tốt về tổng trạng, và chức năng thận được bảo tồn. Báo cáo này cho thấy ghép thận tự thân hiệu quả trong điều trị bảo tồn chấn thương thận có tổn thương mạch máu phân nhánh. Đối với tổn thương mạch máu lớn, nghiên cứu của Knudson (2000) cho thấy bảo tồn thận thành công sau tái tạo mạch máu lớn là 25-35% và không có sự khác biệt giữa tái tạo động mạch và cắt thận ở bệnh nhân chấn thương thận độ IV về chức năng thận và biến chứng tăng huyết áp sau phẫu thuật (57% với tái tạo động mạch và 50% với không phẫu thuật).

IV. KẾT LUẬN

Ghép thận tự thân là một giải pháp chọn lựa trong điều trị chấn thương thận có tổn thương mạch máu nhỏ. Vấn đề ghép thận tự thân đối với tổn thương mạch máu lớn cần được xem xét và nghiên cứu thêm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Martínez-Piñero L, Djakovic N, Plas E, Mor Y, Santucci RA, Serafetinidis E et al. EAU guidelines on urethral trauma. *European of Urology*. 2010;57:735-920.
2. Hosein M. Coming Together: A Review of the American Association for the Surgery of Trauma's Updated Kidney Injury Scale to Facilitate Multidisciplinary Management. *American Journal of Roentgenology* 2019;213(5):961-1174.
3. Mingoli A, La Torre M, Migliori E, Cirillo B, Zambon M, Sapienza P et al. Operative and nonoperative management for renal trauma: comparison of outcomes. A systematic review and meta-analysis. *Therapeutics and Clinical Risk Management*. 2017;13:1127-1138.
4. Joshep D. Management of Major Blunt Renal Injury: A Twelve-Year Review at an Urban, Level I Trauma Hospital. *American Surgeon*. 2018;84(3):451-454.
5. JG M. Evaluation and Management of Blunt Solid Organ Trauma. *Techniques in Vascular and Interventional Radiology*. 2017;20(4):230-236.
6. Baboudjian M. Factors Predictive of Selective Angioembolization Failure for Moderate- to High-grade Renal Trauma: A French Multi-institutional Study. *European Urology Focus*. 2022;8:253.
7. Davis KA. Predictors of the need for nephrectomy after renal trauma. *The Journal of Trauma*. 2006;60:164.
8. Metro MJ. Surgical exploration of the injured kidney: current indications and techniques. *International Braz J Urol*. 2003;29:98-105.
9. Dayal M, Gamanagatti S, Kumar A. Imaging in renal trauma. *World Journal of Radiol*. 2013;5(8):275-284.
10. Hau HM, Bartel Ms, Tautenhahn HM, Morgul MH, Fellmer P. Renal autotransplantation: a possibility in the treatment of complex renal vascular diseases and ureteric injuries. *Annals of Transplantation*. 2012;17:21-27.
11. Knudson MM. Outcome after major renovascular injuries: a Western trauma association multicenter report. *The Journal of Trauma*. 2000;49:1116.