

ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT VÀ VÀ KẾT QUẢ TÁI TẠO LƯU THÔNG ĐỘNG MẠCH GAN TRONG PHẪU THUẬT GHÉP GAN PHẢI TỪ NGƯỜI HIỂN SỐNG

Lê Văn Thành¹, Vũ Văn Quang¹, Lê Trung Hiếu¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm kỹ thuật và kết quả tái tạo lưu thông động mạch gan của mảnh ghép gan phải từ người hiến sống. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu trên 52 trường hợp được ghép gan từ người hiến sống sử dụng mảnh ghép gan phải tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 01/2019 đến tháng 12/2020. **Kết quả:** 100% các trường hợp được khâu nối tận tận theo giải phẫu giữa động mạch gan của người nhận và người hiến sử dụng mỗi khâu vắt kiểu thả dù và dùng kính lúp phẫu thuật có độ phóng đại 3,5 lần và chỉ Prolen 8/0. Có 2/52 trường hợp bóc tách nội mạch động mạch gan phải mức độ nhẹ phải cắt đoạn qua phần bóc tách đến phần lành (3,8%) và 2/52 trường hợp sử dụng động mạch gan khác (3,8%). Trong mỗi có 2 động mạch gan bị hẹp phải làm lại miệng nối từ 1-2 lần. Thời gian theo dõi trung bình của 52 bệnh nhân là 29 tháng. Có 1/52 trường hợp bị hẹp động mạch gan do bóc tách nội mạc (1,9%), được điều trị nội khoa bảo tồn thành công. **Kết luận:** Cần đánh giá tình trạng tổn thương bóc tách nội mạc động mạch gan trước ghép để có phương án tái tạo lưu thông phù hợp nhất. Sử dụng kỹ thuật khâu vắt kiểu thả dù và kính lúp phẫu thuật độ phóng đại 3,5 lần là phương pháp hiệu quả và an toàn trong tái tạo lưu thông động mạch gan.

Từ khoá: ghép gan từ người hiến sống, tái tạo lưu thông động mạch gan

SUMMARY

TECHNICAL CHARACTERISTICS AND RESULTS OF HEPATIC ARTERY RECONSTRUCTION IN LIVING DONOR LIVER TRANSPLANTATION USING RIGHT LOBE GRAFT

Objective: To evaluate the technical characteristics and results of hepatic artery (HA) reconstruction in right lobe graft living donor liver transplantation. **Subject and method:** The prospective study was performed on 52 cases of living donor liver transplantation using right lobe graft at 108 Military Central Hospital from January 2019 to December 2020. **Results:** 100% of the hepatic arteries anatomical reconstructions were performed under surgical loupes of magnification 3,5X in an end-to-end fashion with parachute technique using

continuous 8-0 Prolene sutures. A total of 2/52 cases with mild intimal dissection need to cut back the dissected artery to get a healthy undissected stump (3,8%) and 2/52 cases need to use the other undissected HA (3,8%). Two recipients required intraoperative redo anastomosis 1-2 times due to stenosis of the first anastomosis. The median follow-up period in 52 patients was 29 months. Hepatic artery stenosis was diagnosed and treated successfully by internal treatment in 1 case (1,9%). **Conclusion:** It is necessary to assess the intimal dissection of HA before transplantation to select the most appropriate reconstruction method. The parachute technique of HA reconstruction under surgical loupes of magnification 3,5X is safe and effective.

Keywords: living donor liver transplantation, hepatic artery reconstruction

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ghép gan là phẫu thuật thay thế gan bệnh bằng gan lành khoẻ mạnh, từ người hiến sống hoặc người cho chết não. Phẫu thuật ghép gan đã mở ra hy vọng sống cho những bệnh nhân mắc các bệnh lý gan giai đoạn cuối. Tái tạo lưu thông, khâu nối mạch máu là một trong những thì cơ bản và quan trọng nhất trong ghép gan, quyết định đến việc tưới máu tiếp đến chất lượng mảnh gan ghép và kết quả của phẫu thuật. Hiện nay, trên thế giới vẫn còn những tranh luận, quan điểm khác nhau về việc tái tạo lưu thông, khâu nối động mạch gan: nối động mạch vi phẫu sử dụng mỗi khâu rời hay dùng kính lúp phẫu thuật và khâu mỗi vắt, các phương pháp xử lý đối với tổn thương bóc tách nội mạc động mạch gan. Vì vậy, đặc điểm kỹ thuật tái tạo lưu thông động mạch gan luôn là những vấn đề được nghiên cứu và cải tiến thường xuyên với mục đích nâng cao chất lượng và kết quả của phẫu thuật. Tại Việt Nam, các thống kê tập trung chủ yếu vào kết quả chung của phẫu thuật ghép gan mà chưa có báo cáo nghiên cứu nào đánh giá về đặc điểm kỹ thuật cũng như kết quả của các phương pháp khâu nối, tái tạo lưu thông động mạch gan.

Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu đánh giá đặc điểm kỹ thuật và kết quả tái tạo lưu thông động mạch gan của mảnh ghép gan phải từ người hiến sống tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108
 Chịu trách nhiệm chính: Lê Trung Hiếu
 Email: liversurg108@gmail.com
 Ngày nhận bài: 4.01.2023
 Ngày phản biện khoa học: 21.2.2023
 Ngày duyệt bài: 3.3.2023

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bao gồm các bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật ghép gan tại Khoa Phẫu thuật Gan Mật Tụy, Viện Phẫu thuật Tiêu hoá, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, trong thời gian từ tháng 1/2019 đến tháng 12/2020.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: tiến cứu, mô tả cắt ngang, không đối chứng

2.3. Quy trình kỹ thuật tái tạo lưu thông động mạch gan

- Đánh giá mức độ tổn thương bóc tách nội mô của động mạch gan người nhận và bất đồng khẩu kính với động mạch gan người hiến căn cứ vào bảng phân độ tổn thương theo chu vi và theo chiều dài.

- Tái tạo lưu thông động mạch gan phải của người hiến và động mạch gan của gan nhận: được thực hiện dưới kính lúp phẫu thuật với độ phóng đại 3,5 lần bởi các phẫu thuật viên tim mạch và sử dụng mỗi khâu vắt kiểu thả dù sử dụng chỉ Prolen 8.0.

- Đối với tổn thương bóc tách nội mạc động mạch:

+ Tổn thương loại I: cắt bỏ đoạn động mạch bị tổn thương đến phần lành.

+ Tổn thương loại II: lựa chọn nhánh động mạch gan khác không bị tổn thương để nối với động mạch của mảnh gan ghép.

+ Tổn thương độ III, IV: khi chiều dài của động mạch gan riêng hoặc động mạch gan chung không đủ để nối sẽ lựa chọn những động mạch thay thế khác như động mạch vị trái hoặc động mạch vị phải, hoặc dùng chính động mạch gan bị bóc tách.

- Kiểm tra siêu âm Doppler trong mổ đánh giá lưu thông các mạch máu.

2.4. Xử lý số liệu. Tất cả các thông tin về triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, cách thức thực hiện kỹ thuật, kết quả, theo dõi được thu thập theo mẫu bệnh án nghiên cứu chung, thống nhất (phụ lục kèm theo). Số liệu trong nghiên cứu được nhập vào máy tính và xử lý bằng phần mềm SPSS 25.0. Đánh giá mối tương quan giữa các đặc điểm lâm sàng, xét nghiệm với kết quả gần, kết quả xa sau mổ bằng kiểm định hồi quy.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 1/2019 đến tháng 12/2020 có 52 bệnh nhân đã được thực hiện phẫu thuật ghép gan từ người hiến sống sử dụng mảnh ghép gan phải tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 3.1. Đặc điểm chung

| Đặc điểm | Số BN (n = 52) |
|--|----------------------------|
| Giới: - Nam - Nữ | 47 (90,4%) 05 (9,6%) |
| Tuổi | 50,79 ± 11,38 (25 – 72) |
| Chỉ định ghép gan | |
| Ung thư gan nguyên phát | 22/52 (42%) |
| Xơ gan mất bù | 13/52 (25%) |
| Suy gan cấp trên nền bệnh gan mạn tính | 17/52 (33%) |

Nhận xét: Nam giới chiếm đa số (90,4%), tuổi trung bình: 50,79 ± 11,38 tuổi. Các chỉ định ghép gan chủ yếu là ung thư biểu mô tế bào gan (42%).

3.2. Đặc điểm tái tạo lưu thông động mạch gan

3.2.1. Thiết bị hỗ trợ và kiểu khâu nối

Bảng 3.2. Kỹ thuật tái tạo lưu thông động mạch gan

| Chỉ tiêu | | Số BN (n=52) | % |
|-----------------|--|--------------|-----|
| Kiểu khâu nối | Khâu vắt | 52 | 100 |
| Thiết bị hỗ trợ | Kính lúp phẫu thuật độ phóng đại 3,5 lần | 52 | 100 |
| Số miệng nối | Một miệng nối | 52 | 100 |
| Chỉ khâu | Prolen 8/0 | 52 | 100 |

Nhận xét: 100% trường hợp khâu nối động mạch gan sử dụng mỗi khâu vắt sử dụng chỉ mạch máu Prolen 8/0 và dùng kính lúp ngoại khoa với độ phóng đại 3,5 lần.

3.2.2. Tái tạo lưu thông động mạch gan có tổn thương bóc tách nội mạc

Bảng 3.3. Tái tạo lưu thông động mạch gan có tổn thương bóc tách nội mạc

| Chỉ tiêu | | | Số BN (n=52) | % |
|-------------------------------|---------|--|--------------|-----|
| Phương pháp tái tạo lưu thông | Dạng I | Cắt đoạn ĐM gan phải qua phần bóc tách | 2 | 3,8 |
| | Dạng II | Sử dụng ĐM gan trái | 1 | 1,9 |
| | Dạng IV | Sử dụng ĐM gan riêng | 1 | 1,9 |

Nhận xét: Phương pháp tái tạo lưu thông chủ yếu là cắt đoạn động mạch gan phải qua phần bóc tách (3,8%), sử dụng động mạch gan khác (3,9%)

3.3. Kết quả tái tạo lưu thông động mạch gan và yếu tố liên quan

3.3.1. Biến chứng động mạch gan

Bảng 3.4. Biến chứng động mạch gan

| Chỉ tiêu | | Số BN (n=52) | % |
|-------------------|------------------|--------------|-----|
| Hẹp động mạch gan | | 1 | 1,9 |
| Nguyên nhân | Bóc tách nội mạc | 1 | 1,9 |

| | | | |
|----------|----------|---|-----|
| Điều trị | Nội khoa | 1 | 1,9 |
| Kết quả | Tốt | 1 | 1,9 |

Nhận xét: Có 1 bệnh nhân được chẩn đoán hẹp động mạch gan sau mổ do bóc tách nội mạc (1,9%) và được điều trị nội khoa bảo tồn, kết quả sau ghép bệnh nhân hồi phục tốt.

3.3.2. Các yếu tố liên quan

Bảng 3.5. Các yếu tố liên quan với biến chứng động mạch gan

| Yếu tố nguy cơ | | Biến chứng động mạch gan | | OR | p |
|--------------------------------------|-------------|--------------------------|-------|-----------------|-------|
| | | Có | Không | | |
| Đường kính động mạch gan | >2 mm | 2 | 9 | 8,889 | 0,047 |
| | ≤ 2 mm | 1 | 40 | 0,725 – 109,050 | |
| Tiền sử can thiệp động mạch | Có | 1 | 14 | 1,250 | 0,86 |
| | Không | 2 | 35 | 0,105 – 14,914 | |
| Tổn thương bóc tách nội mô động mạch | Bình thường | 1 | 46 | 0,033 | 0,001 |
| | Nhẹ | 2 | 3 | 0,002 – 0,471 | |

Nhận xét: Kích thước động mạch gan ≤ 2 mm và tổn thương bóc tách nội mô động mạch là yếu tố nguy cơ của biến chứng động mạch gan (p lần lượt là 0,047 và 0,001).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm kỹ thuật tái tạo lưu thông động mạch gan

4.1.1. Tái tạo lưu thông động mạch gan.

Tái tạo lưu thông động mạch gan là một trong những bước kỹ thuật quan trọng nhất liên quan đến chất lượng mảnh ghép và thời gian sống thêm của bệnh nhân sau ghép gan. Biến chứng huyết khối động mạch gan xảy ra ngay sau ghép có thể dẫn đến nguy cơ tử vong. Hiện nay, vẫn còn những tranh luận trong kỹ thuật tái tạo lưu thông động mạch gan sử dụng mỗi khâu văt và mỗi khâu rời, sử dụng kính hiển vi và kính lúp phẫu thuật. Các kỹ thuật sử dụng trong khâu nối ĐM gan thay đổi tùy theo đặc điểm mạch máu gan lấy để ghép, và quan điểm của phẫu thuật viên.

Trong nghiên cứu, 100% các trường hợp đều có 1 động mạch gan. Tất cả các miệng nối đều sử dụng mỗi khâu văt và kính lúp phẫu thuật có độ phóng đại 3,5 lần. Có 7 động mạch gan phải người hiến có đường kính bằng 2 mm (13,4%). Có 4 động mạch gan người nhận có bóc tách nội mạc mức độ nhẹ (7,7%). Các yếu tố liên quan đến biến chứng động mạch gan bao gồm: đường kính động mạch, tiền sử can thiệp nội mạch, biến đổi giải phẫu. Thời gian khâu nối trung bình của động mạch gan là 13,5 phút (ngắn nhất là

11 phút, dài nhất là 35 phút).

Kỹ thuật khâu văt có những ưu điểm: giảm thời gian khâu nối và áp dụng được cho các trường hợp có bất đồng về khẩu kính của động mạch. Tái tạo lưu thông động mạch gan dưới độ phóng đại cao của kính hiển vi đem lại 2 lợi thế so với việc sử dụng kính lúp phẫu thuật. Đó là khả năng hiển thị tốt hơn và điều phối cường độ lực hợp lý khi khâu vi phẫu. Ngoài ra các lợi ích khác của việc sử dụng kính hiển vi phẫu thuật trong tái tạo lưu thông động mạch gan còn giúp phẫu thuật viên đánh giá được các yếu tố liên quan đến nguy cơ tiềm ẩn của động mạch của người nhận và người hiến như là các tổn thương bóc tách lớp nội mạc, huyết khối mềm trong lòng động mạch hoặc vị trí khâu cầm máu không chính xác.

Tuy nhiên, khi so sánh với các vị trí thực hiện vi phẫu mạch máu ở đầu, cổ và chi thì kỹ thuật tái tạo lưu thông động mạch gan trong phẫu thuật ghép gan từ người hiến sống sử dụng kính hiển vi gặp một số khó khăn sau: động mạch gan của người nhận nằm sâu trong khoang bụng có thể đạt từ 10cm đến 15 cm tính từ ngoài thành bụng [1]. Khó khăn thứ hai là các chuyển động hô hấp của bệnh nhân làm cho quá trình thực hiện miệng nối động mạch gan khó khăn hơn do những chuyển động này được khuếch đại dưới kính hiển vi. Khó khăn thứ ba đó là động mạch gan ghép thường có độ dài không đủ để sử dụng các kẹp mạch máu vi phẫu.

Nghiên cứu của Li và cộng sự [2], trên 766 bệnh nhân ghép gan phải từ người hiến sống với mục đích đánh giá kỹ thuật nối động mạch. Nghiên cứu được chia thành 2 giai đoạn: giai đoạn 1 khởi đầu với 25 bệnh nhân được sử dụng khâu nối vi phẫu với kính hiển vi độ phóng đại 12 lần, giai đoạn 2 có 741 bệnh nhân được khâu nối động mạch gan theo kỹ thuật khâu mỗi văt kiểu thả dù dưới sự hỗ trợ của kính lúp phẫu thuật với độ phóng đại 4,5 lần. Đường kính của động mạch gan mảnh ghép là 2,8 mm (từ 1-6,5 mm). Kết quả cho thấy yếu tố quan trọng nhất trong giai đoạn 2 đó là thời gian tái tạo lưu thông động mạch gan trung bình là 10 ± 5 phút (từ 5 - 30 phút) ngắn hơn rất nhiều so với giai đoạn 1 (hơn 60 phút). Yagi và cộng sự cũng báo cáo nghiên cứu về việc thực hiện miệng nối động mạch sử dụng kính lúp phẫu thuật với độ phóng đại 3,5 lần cho kết quả tương đương với sử dụng kính hiển vi [3].

4.1.2. Tái tạo lưu thông động mạch gan có tổn thương bóc tách nội mô

Tổn thương bóc tách nội mô động mạch gan

là 1 biến chứng nguy hiểm của ghép gan, thường liên quan đến tiền sử can thiệp mạch trước đó hoặc huyết khối tĩnh mạch cửa [4]. Trong nghiên cứu chúng tôi có 4 trường hợp tổn thương bóc tách nội mô động mạch gan được phát hiện trong mổ (7,7%), kết quả cao hơn nghiên cứu của tác giả Agarwal (2020) với 2,4% [4].

Trong nghiên cứu của Lin và cộng sự [5], phân độ tổn thương nội mô động mạch gan được chia ra các độ nhẹ, vừa, nặng căn cứ vào mức độ bóc tách theo chu vi. Tuy nhiên theo tác giả Agarwal (2020) [4], căn cứ để tái tạo lưu thông động mạch gan khi có tổn thương phụ thuộc vào chiều dài phần động mạch không bóc tách nội mô và mức độ của các nhánh động mạch khác sẽ phù hợp hơn. Căn cứ theo phân loại này, tổn thương loại I chỉ yêu cầu cắt bỏ đoạn động mạch bị tổn thương đến phần lành. Đối với tổn thương loại II, phẫu thuật viên sẽ lựa chọn nhánh động mạch gan khác không bị tổn thương để nối với động mạch của mảnh gan ghép. Trong nghiên cứu, có 2 trường hợp độ I cắt đoạn động mạch gan phải qua phần bóc tách (3,8%), 1 trường hợp độ II sử dụng động mạch gan trái (1,9%), 1 trường hợp độ IV sử dụng động mạch gan riêng (1,9%).

Đối với tổn thương độ III, IV khi chiều dài của động mạch gan riêng hoặc động mạch gan chung không đủ để nối sẽ lựa chọn những động mạch thay thế khác như động mạch vị trái hoặc động mạch vị phải, tuy vậy những lựa chọn này cũng khó khăn liên quan đến chiều dài và khẩu kính của những động mạch thay thế cũng thường ngắn và hẹp. Khi những lựa chọn của động mạch thay thế không khả thi có thể sử dụng chính động mạch bị bóc tách, tuy nhiên đây không bao giờ là lựa chọn đầu tiên vì khi cố gắng phẫu tích để tìm kiếm phần lành của động mạch có thể gây ra tình trạng tổn thương nặng nề hơn.

4.3. Kết quả tái tạo lưu thông động mạch gan và các yếu tố liên quan

4.3.1. Kết quả trong mổ. Trong nghiên cứu, có 2 trường hợp phải nối lại động mạch gan do hẹp động mạch gan được phát hiện bằng siêu âm trong mổ, phải làm lại miệng nối từ 1-2 lần. Theo Li [2], có 94,02% người nhận (n = 693) đã có dòng chảy động mạch tốt ngay sau lần nối đầu tiên, có 31 động mạch gan phải làm lại 2 lần do thất bại trong lần nối đầu tiên hoặc có kết quả dòng chảy động mạch kém trên siêu âm Doppler trong mổ. Có 13 miệng nối động mạch gan cần làm từ 3 đến 5 lần với thời gian làm miệng nối từ 31 đến 95 phút.

4.3.2. Kết quả sau ghép. Biến chứng động mạch gan là gặp 2,5 – 10%, ở trẻ em cao hơn 15-20%. Biến chứng động mạch gan thường xảy ra sớm sau mổ, là biến chứng ngoại khoa đặc biệt nguy hiểm vì phải đòi hỏi ghép lại gan cấp cứu, được xếp vào mức độ nặng nhất theo thứ tự ưu tiên ghép gan (UNOS 1A). Mặc dù cấp máu cho gan chủ yếu là từ TM cửa, tuy nhiên tắc ĐM gan lại gây biến chứng rất nặng nề trên đường mật và cả chức năng gan với các lý do: động mạch gan là nguồn cấp máu chủ yếu cho đường mật nên khi có tắc ĐM gan sẽ làm hoại tử đường mật; động mạch gan là nguồn cung cấp oxy chủ yếu cho gan (50%) do vậy khi tắc ĐM gan sẽ làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng gan. Trong nghiên cứu, 1 bệnh nhân hẹp động mạch gan sau mổ có nguyên nhân do bóc tách nội mạc, bệnh nhân được theo dõi và điều trị nội khoa bảo tồn thành công.

Nghiên cứu của Song và cộng sự [6], trên 522 bệnh nhân được phẫu thuật ghép gan từ người hiến sống tại Hàn Quốc từ năm 2004 đến năm 2010 cho thấy tỷ lệ biến chứng động mạch gan là 4,79% (25 bệnh nhân). Có thể điều trị hẹp động mạch gan bằng phương pháp làm lại miệng nối hoặc can thiệp mạch đặt stent hoặc nong bóng.

4.3.3. Các yếu tố liên quan. Trong nghiên cứu, kích thước động mạch gan $\leq 2\text{mm}$ và tổn thương bóc tách nội mô động mạch là yếu tố liên quan đến biến chứng động mạch gan, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Nghiên cứu của Iida và cộng sự [7], trên 673 bệnh nhân người lớn được phẫu thuật ghép gan từ người hiến sống tại Nhật Bản từ năm 1996 đến năm 2009. Miệng nối không theo giải phẫu và kích thước động mạch là yếu tố liên quan đến biến chứng động mạch gan. Trong nghiên cứu, 100% các miệng nối động mạch đều được thực hiện theo giải phẫu giữa động mạch gan phải của mảnh ghép và các nhánh của động mạch gan người nhận.

Theo Tanaka [8], ở hầu hết các trường hợp biến chứng động mạch gan có nguyên nhân chủ yếu liên quan đến kỹ thuật, biến đổi giải phẫu, tình trạng tăng đông và kéo dài thời gian thiếu máu lạnh của gan hẹp miệng nối động mạch làm giảm dòng chảy mạch máu và gây huyết khối. Một trong những thử thách của ghép gan từ người hiến sống là đường kính của các mạch máu mảnh ghép rất nhỏ hoặc phải thực hiện nhiều miệng nối mạch máu.

Trong nghiên cứu của Song [6], nồng độ huyết sắc tố có liên quan đến biến chứng huyết

khối và kích thước động mạch là yếu tố liên quan đến biến chứng hẹp.

V. KẾT LUẬN

Cần đánh giá tình trạng tổn thương bóc tách nội mạc động mạch gan trước ghép để có phương án tái tạo lưu thông phù hợp. Sử dụng kỹ thuật khâu vắt kiểu thả dù và kính lúp phẫu thuật độ phóng đại 3,5 lần là phương pháp hiệu quả và an toàn trong tái tạo lưu thông động mạch gan.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Okochiu M, Ueda K, Hirose T** (2010). "A modified technique for hepatic artery reconstruction in living donor liver transplantation". *Microsurgery*, 30(7): 541-544.
2. **Li PC, Thorat A, Jeng LB, Yang HR** (2017). "Hepatic artery reconstruction in living donor liver transplantation using surgical loupes: Achieving low rate of hepatic arterial thrombosis in 741 consecutive recipients-tips and tricks to overcome the poor hepatic arterial flow". *Liver Transpl*, 23(7): 887-898.
3. **Yagi T, Shinoura S, Umeda Y** (2012). "Surgical rationalization of living donor liver transplantation by abolition of hepatic artery reconstruction under a fixed microscope". *Clinical Transplantation*, 266(6): 877-83.
4. **Agarwal S, Dey R, Pandey Y, Verma S, Gupta S** (2020). "Managing recipient hepatic artery intimal dissection during living donor liver transplantation". *Liver Transpl*, 26(11): 1422-1429.
5. **Lin TS, Chiang YC, et al** (2000). "Combined microvascular anastomosis: Experimental and clinical experience". *Ann Plast Surg*, 45: 280-283.
6. **Songa S, Kwon CHD, Moon H** (2015). "Single-center experience of consecutive 522 cases of hepatic artery anastomosis in living-donor liver transplantation". *Transplantation Proceedings*, 47: 1905-1911.
7. **Iida T, Kaido T, Yagi S** (2014). "Hepatic arterial complications in adult living donor liver transplant recipients: a single-center experience of 673 cases". *Clin Transplant*, 28: 1025-1030.
8. **Azzam AZ, Tanaka K** (2012). "Management of vascular complications after living donor liver transplantation". *Hepato-Gastroenterology*, 59: 182-186.

THAY ĐỔI HUYẾT ÁP VÀ NHỊP TIM Ở BỆNH NHÂN SAU GHÉP THẬN TẠI BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Nguyễn Tất Đạt¹, Hoàng Văn Sỹ²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Biến chứng tim mạch là biến chứng gặp phổ biến ở bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối. Sau ghép thận, có nhiều báo cáo cho thấy có sự thay đổi theo chiều hướng tích cực những tình trạng tim mạch của bệnh nhân, trong đó có sự thay đổi về huyết áp và nhịp tim. **Mục tiêu:** Mô tả những thay đổi về huyết áp và nhịp tim ở thời trước và sau ghép thận ở bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả dọc các trường hợp ghép thận từ năm 2014 đến năm 2017 tại Bệnh viện Chợ Rẫy. Các bệnh nhân được thu thập thông tin nền, các chỉ số lâm sàng về huyết áp, các thuốc điều trị huyết áp và siêu âm tim trước và sau ghép 1 năm. **Kết quả:** Trong thời gian nghiên cứu, có 296 bệnh nhân suy thận mạn suy đoạn cuối trải qua ghép thận được nhận vào nghiên cứu. Độ tuổi trung bình là 35,1 ± 9,3, nam giới chiếm tỉ lệ 65,2%; thời gian từ lúc bắt đầu lọc máu đến khi ghép thận là 11,3 (1 – 106,1) tháng. Trong thời gian theo dõi 1 năm, huyết áp tâm thu và tâm trương của bệnh nhân

giảm có ý nghĩa thống kê so với thời điểm trước ghép, tần số tim thay đổi không khác biệt có ý nghĩa. Số lượng loại thuốc cần thiết để kiểm soát huyết áp cũng giảm xuống so với trước ghép. **Kết luận:** Nghiên cứu cho thấy ghép thận giúp huyết áp của bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối giảm có ý nghĩa thống kê. Huyết áp kiểm soát với ít thuốc huyết áp hơn.

Từ khóa: Ghép thận, tăng huyết áp, suy thận mạn giai đoạn cuối, huyết áp tâm thu

SUMMARY

CHANGES IN BLOOD PRESSURE AND HEART RATE IN PATIENTS AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION AT CHO RAY HOSPITAL

Introduction: Cardiovascular complications are common in end-stage renal disease (ESRD) patients. Kidney transplantation has been reported to have a positive impact on cardiovascular outcomes, including blood pressure and heart rate changes. **Objectives:** To describe the changes in blood pressure and heart rate before and after kidney transplantation in ESRD patients. **Materials and methods:** A retrospective descriptive study was conducted on ESRD patients who underwent kidney transplantation between 2014 and 2017 at Cho Ray Hospital. Patient information, clinical parameters including blood pressure, antihypertensive medications, and echocardiography were collected before and after transplantation for one year. **Results:** A total of 296 ESRD patients who underwent kidney transplantation were included in the

¹Bệnh viện Chợ Rẫy

²Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Văn Sỹ

Email: hoangvansy@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 9.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.2.2023

Ngày duyệt bài: 7.3.2023