

ĐẶC ĐIỂM BIẾN ĐỔI GIẢI PHẪU VÀ KẾT QUẢ TẠO HÌNH MỘT MIỆNG NỔ TÍNH MẠCH GAN TRÊN MẢNH GHÉP GAN PHẢI MỞ RỘNG

Vũ Văn Quang¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm biến đổi giải phẫu và kết quả tạo hình một miệng nối chung tĩnh mạch gan trên mảnh ghép gan phải mở rộng. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu trên 42 trường hợp được ghép gan từ người hiến sống sử dụng mảnh ghép gan phải mở rộng tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, từ tháng 01 năm 2019 đến tháng 12 năm 2020. **Kết quả:** Có 42 trường hợp sử dụng mảnh ghép gan phải mở rộng gồm cả tĩnh mạch gan giữa. 100% các trường hợp đều được nối tĩnh mạch gan giữa và tĩnh mạch gan phải thành miệng nối chung duy nhất và đều được mở rộng sang bên trái và xuống dưới tại lỗ của tĩnh mạch gan phải người nhận với chiều dài đường rạch trung bình lần lượt là 12 mm và 8,6 mm. Có 1/52 trường hợp biến chứng tĩnh mạch gan giữa (2,3%). **Kết luận:** Tạo hình một miệng nối chung tĩnh mạch gan trên mảnh ghép gan phải mở rộng là một phương pháp đơn giản và an toàn.

Từ khóa: ghép gan từ người hiến sống, tạo hình tĩnh mạch gan

SUMMARY

ANATOMICAL VARIATIONS AND SURGICAL OUTCOMES OF SINGLE ORIFICE OUTFLOW RECONSTRUCTION IN LIVING DONOR LIVER TRANSPLANTATION USING EXTENDED RIGHT LOBE GRAFT

Objective: To evaluate the anatomical variations and surgical outcomes of single orifice hepatic venous outflow reconstruction in extended right lobe graft living donor liver transplantation. **Subject and method:** The prospective study was performed on 42 cases of living donor liver transplantation using extended right lobe graft at 108 Military Central Hospital from January 2019 to December 2020. **Results:** There were 42 cases of using the extended right lobe graft living donor liver transplant including the middle hepatic vein. We conjoined the MHV and RHV as a single orifice hepatic vein. The hepatic veins were enlarged to the left and downwards at the orifice of the recipient's right hepatic vein, with a mean incision length of 12 mm and 8.6 mm, respectively. There were 1 case of middle hepatic vein obstruction (2.3%). **Conclusion:** The single orifice hepatic vein reconstruction in LDLT using an extended right lobe graft is a simple and feasible surgical technique.

Keywords: living donor liver transplantation, hepatic venous outflow reconstruction.

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108
 Chịu trách nhiệm chính: Vũ Văn Quang
 Email: quangptth108@gmail.com
 Ngày nhận bài: 20.11.2023
 Ngày phản biện khoa học: 20.12.2023
 Ngày duyệt bài: 23.01.2024

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ghép gan phải từ người hiến sống là một bước tiến lớn trong chuyên ngành ghép tạng, giúp khắc phục được những nhược điểm của hội chứng mảnh ghép gan nhỏ, đặc biệt ở những bệnh nhân người lớn, và hiện nay cũng là hình thái mảnh ghép được sử dụng phổ biến nhất trên thế giới, đặc biệt là vùng Đông Á. Tuy vậy, kỹ thuật tái tạo lưu thông mạch máu đặc biệt là tĩnh mạch gan sẽ phức tạp và gặp nhiều thử thách hơn là sử dụng mảnh ghép gan trái bởi vì có thể gặp nhiều biến thể giải phẫu của tĩnh mạch gan như là tĩnh mạch gan phải, tĩnh mạch gan giữa, tĩnh mạch gan phải phụ. Nghiên cứu Pamecha và cộng sự [1], cho thấy kết quả của nhóm ghép gan có một miệng nối tĩnh mạch gan tốt hơn khi so sánh với nhóm có nhiều miệng nối. Nghiên cứu của Piardi và cộng sự (2016) [2], thấy rằng tỷ lệ biến chứng chung của ghép gan từ người hiến sống trên thế giới là 13% bao gồm: hẹp, chảy máu và tắc miệng nối mạch máu.

Hiện nay, trên thế giới vẫn còn những tranh luận, quan điểm khác nhau về việc tái tạo lưu thông, khâu nối mạch máu trong ghép gan từ người hiến sống ví dụ: tái tạo lưu thông tĩnh mạch gan giữa bằng đoạn mạch nhân tạo hay lấy kèm với mảnh ghép gan phải. 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 biến đổi giải phẫu, đặc điểm kỹ thuật cũng như kết quả của kỹ thuật tạo hình một miệng nối tĩnh mạch gan trên mảnh ghép gan phải mở rộng.

Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu đánh giá biến đổi giải phẫu, đặc điểm kỹ thuật và kết quả kỹ thuật tạo hình một miệng nối tĩnh mạch gan trên mảnh ghép gan phải mở rộng tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

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 từ người hiến sống tại Khoa Phẫu thuật Gan Mật Tuy, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, trong thời gian từ tháng 1 năm 2019 đến tháng 12 năm 2020.

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

2.3. Quy trình kỹ thuật tạo hình một

miệng nối tĩnh mạch gan trên mảnh ghép gan phải mở rộng

- Mảnh ghép gan phải mở rộng: tĩnh mạch gan giữa của người hiến sẽ được lấy kèm theo trong mảnh ghép và được tái tạo lưu thông với tĩnh mạch gan phải thành một miệng nối chung duy nhất có hình tam giác. Mở rộng lỗ tĩnh mạch gan phải của người nhận bằng các đường rạch dọc và ngang.

- 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 năm 2019 đến tháng 12 năm 2020 có 42 bệnh nhân được thực hiện phẫu thuật ghép gan từ người hiến sống sử dụng mảnh ghép gan phải mở rộng tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

3.1. Biến đổi giải phẫu tĩnh mạch gan và thể tích gan

Bảng 3.1. Đặc điểm chung

Biến đổi giải phẫu		Số BN (n=42)	Tỉ lệ %
Tĩnh mạch gan	Dạng 4A	27	64,2
	Dạng 4B	15	35,8
Tỷ lệ thể tích gan trái còn lại/ thể tích gan toàn bộ người hiến (%)		36,1±2,1 (35,82–54,51)	

Nhận xét: Biến thể giải phẫu chủ yếu của tĩnh mạch gan là dạng 4A (có tĩnh mạch gan hạ phân thủy 5, 8 và không có tĩnh mạch gan phải phụ) với tỷ lệ 64,2%. Tỷ lệ thể tích gan trái còn lại/ thể tích gan toàn bộ người hiến gan phải mở rộng đều trên 35%.

3.2. Đặc điểm kỹ thuật và kết quả tạo hình một miệng nối tĩnh mạch gan

3.2.1. Đặc điểm kỹ thuật một miệng nối tĩnh mạch gan

Bảng 3.2. Đặc điểm tạo hình một miệng nối tĩnh mạch gan

Chỉ tiêu		Số BN (n=42)	Tỉ lệ %
Tĩnh mạch gan giữa	Nối trực tiếp TM gan phải	38	90,4
	Nối thêm đoạn mạch (khoảng	4	9,6

	cách 2 TM >2 cm)	
Mở rộng lỗ tĩnh mạch gan phải của người nhận	Rạch dọc (mm)	8,6 ± 1,5 (8 – 13)
	Rạch ngang (mm)	12,0 ± 1,3 (12 – 15)
Kích thước miệng nối tĩnh mạch gan (mm)	34,5 ± 4,1 (28 – 52)	

Nhận xét: Chủ yếu nối trực tiếp tĩnh mạch gan phải vào tĩnh mạch gan giữa (90,4%). 100% các mảnh ghép đều được nối tĩnh mạch gan phải và tĩnh mạch gan giữa thành một miệng nối chung duy nhất. 100% các trường hợp đều mở rộng lỗ tĩnh mạch gan phải của người nhận bằng các đường rạch dọc xuống dưới và rạch ngang có chiều dài trung bình lần lượt là 8,6 mm và 12 mm. Kích thước miệng nối tĩnh mạch gan sau tái tạo lưu thông trung bình là 34,5 mm.

3.2.2. Kết quả tạo hình một miệng nối tĩnh mạch gan

Bảng 3.3. Biên chứng tĩnh mạch gan giữa

Chỉ tiêu		Số BN (n=42)	Tỉ lệ %
Hẹp tắc tĩnh mạch gan giữa		1	2,3
Điều trị	Nội khoa	1	2,3
Kết quả	Tử vong	1	2,3

Nhận xét: Có 1 BN hẹp, tắc tĩnh mạch gan giữa (2,3%) tử vong sau mổ.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Biến đổi giải phẫu tĩnh mạch gan và thể tích gan. Trong nghiên cứu, có 27 trường hợp giải phẫu tĩnh mạch dạng 4A có tĩnh mạch gan hạ phân thủy 5,8 nhưng không có tĩnh mạch gan phải phụ (64,2%) và 15 trường hợp dạng 4B có cả tĩnh mạch gan phải phụ (28,8%). Nghiên cứu của Đào Đức Dũng và cộng sự [3], cho thấy tỷ lệ mảnh ghép có tĩnh mạch gan phải phụ là 45,8%. Nghiên cứu của Varotti và cộng sự, cho thấy tỷ lệ giải phẫu tĩnh mạch gan dạng 4A và 4B lần lượt là 10,8% và 3,1%. Các mảnh ghép gan phải trong nghiên cứu luôn được đánh giá và lựa chọn trước mổ, kèm với tĩnh mạch gan giữa của người hiến hoặc được tạo hình từ các nhánh tĩnh mạch gan của hạ phân thủy 5,8 với mục đích hạn chế ứ máu ở phân thủy trước, là một yếu tố nguy cơ liên quan đến rối loạn chức năng mảnh ghép sau mổ. Theo nghiên cứu, chúng tôi thực hiện lấy mảnh ghép gan phải mở rộng khi tỷ lệ thể tích gan trái còn lại trên 35% so với thể tích gan toàn bộ. Tác giả Fan và cộng sự [4], luôn thực hiện lấy mảnh ghép gan phải kèm tĩnh mạch gan giữa theo phương pháp này, tỷ lệ sử dụng gần như 100% các mảnh ghép gan

phải có kèm theo tĩnh mạch gan giữa, tuy nhiên tác giả lựa chọn thể tích gan trái còn lại trung bình của người hiến khá cao (51%). Mảnh ghép gan phải cung cấp một thể tích phù hợp với hầu như tất cả nhu cầu và chức năng của người trưởng thành, một số trung tâm khuyến cáo có thể lấy kèm tĩnh mạch gan giữa trong mảnh ghép gan phải khi thể tích gan trái còn lại trên 35% thể tích gan toàn bộ. Tác giả Moon và cộng sự [5], lựa chọn việc tái tạo lưu thông tĩnh mạch gan giữa khi tỷ lệ thể tích gan còn lại dưới 35%. Nghiên cứu của Marcos và cộng sự [6], cho thấy kết quả mảnh ghép gan phải từ người hiến sống không kèm theo tĩnh mạch gan giữa có tỷ lệ mảnh ghép sống sót cao (88%) và không có sự khác biệt giữa ứ máu của phân thủy trước khi so sánh mảnh ghép được tái tạo lưu thông tĩnh mạch gan giữa và không được tái tạo lưu thông tĩnh mạch gan giữa vào thời điểm 1 tháng sau ghép. Tuy nhiên, một nghiên cứu của Ito và cộng sự trước đó [7], đã nhấn mạnh việc ứ máu nghiêm trọng ở phân thủy trước của mảnh ghép có thể xảy ra sau ghép và gây tổn thương cho mảnh ghép. Các trung tâm ghép gan trên thế giới cũng đề xuất giới hạn tỷ lệ lấy mảnh ghép gan phải có kèm hay không lấy tĩnh mạch gan giữa theo những tiêu chuẩn khác nhau. Bệnh viện Chang Gung Memorial (Đài Loan) lấy luôn tĩnh mạch gan giữa khi thể tích mảnh ghép nhỏ hơn 50% thể tích gan chuẩn của người nhận, hoặc khi tĩnh mạch gan hạ phân thủy 5 và 8 có đường kính lớn trong khi tĩnh mạch gan phải nhỏ. Theo nghiên cứu của Fan và cộng sự [8], khi độ nhiễm mỡ trên 20% hoặc thể tích gan trái còn lại nhỏ hơn 30% là chống chỉ định sử dụng mảnh ghép gan phải.

4.2. Đặc điểm tạo hình một miệng nối chung tĩnh mạch gan. Khi mảnh ghép gan phải tồn tại những nhánh chính của tĩnh mạch gan bao gồm tĩnh mạch gan phải dưới hoặc tĩnh mạch gan giữa, việc thực hiện riêng rẽ từng miệng nối tĩnh mạch (trên 3 miệng nối) có thể gây ra tắc nghẽn một phần hoặc hoàn toàn thậm chí là toàn bộ tĩnh mạch gan trong quá trình phì đại của mảnh ghép sau này. Trong quá trình thực hiện miệng nối tĩnh mạch gan người hiến vào tĩnh mạch chủ người nhận, việc điều chỉnh chiều dài, hướng và đường kính chính xác của tĩnh mạch thường gặp khó khăn.

Trong nghiên cứu, 100% tĩnh mạch gan giữa được nối vào cùng với tĩnh mạch gan phải thành một lỗ tĩnh mạch duy nhất có hình dạng tam giác và được nối vào một lỗ mở hình dạng tam giác có kích thước tương ứng trên tĩnh mạch chủ dưới

của người nhận.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với tác giả Đào Đức Dũng [3] khi sử dụng 100% kỹ thuật tái tạo lưu thông 1 miệng nối chung của tĩnh mạch gan. Đối với các nghiên cứu khác của Pamecha [1], thời gian đầu thực hiện kỹ thuật tái tạo lưu thông miệng nối riêng rẽ với tỷ lệ từ 34-36%, thời kỳ sau đã chuyển hoàn toàn sang kỹ thuật sử dụng 1 miệng nối chung.

Soejima và cộng sự [9], nghiên cứu phương pháp tái tạo lưu thông một miệng nối tĩnh mạch gan cho mảnh ghép gan phải bằng cách tạo 1 lỗ tĩnh mạch duy nhất cho cả tĩnh mạch gan phải, giữa và phụ sử dụng tĩnh mạch hiến hoặc tĩnh mạch đồng loại được bảo quản.



Hình 1. Lỗ miệng nối chung giữa tĩnh mạch gan phải và giữa

4.3. Kết quả tạo hình một miệng nối chung tĩnh mạch gan. Trong phẫu thuật ghép gan từ người hiến sống sử dụng mảnh ghép gan phải, kỹ thuật tái tạo lưu thông tĩnh mạch gan sẽ phức tạp và gặp nhiều thử thách hơn là sử dụng mảnh ghép gan trái bởi vì có thể gặp nhiều biến thể giải phẫu của tĩnh mạch gan như là tĩnh mạch gan phải dưới, tĩnh mạch gan giữa, tĩnh mạch gan phải ngoài. Phương pháp nối ngắn và trực tiếp thường được áp dụng trong thực hiện miệng nối tĩnh mạch gan phải. Mảnh ghép gan phải thường nhỏ hơn kích thước gan tiêu chuẩn của người nhận gan và khi phì đại sẽ phát triển về tất cả các hướng có thể gây đè ép lên tĩnh mạch chủ dưới và miệng nối tĩnh mạch gan phải. Hậu quả là gây cản trở dòng máu lưu thông của tĩnh mạch gan dẫn đến ứ máu và gây rối loạn chức năng mảnh ghép. Trong nghiên cứu tỷ lệ biến chứng tĩnh mạch gan là 2,3%. Tắc nghẽn lưu thông của miệng nối tĩnh mạch gan có thể gây ra bởi tình trạng hẹp và huyết khối, chủ yếu gặp ở vị trí nối. Một số cơ chế của hẹp miệng nối tĩnh mạch gan có thể kể đến như buộc quá chặt, hoặc khâu vào thành sau mạch máu hoặc hẹp do khâu cầm máu miệng nối. Xoắn tĩnh mạch gan của mảnh ghép thủy trái có thể xảy ra do sự dịch chuyển sang hố gan phải cũng là một nguyên nhân. Cơ chế thứ ba là do quá trình phì đại của gan gây đè ép miệng nối tĩnh mạch trên gan.

Một trong những yếu tố quan trọng nhất để phòng tránh tình trạng tắc nghẽn tĩnh mạch trên gan đó là tái tạo lưu thông tĩnh mạch nổi rộng rãi trên cả tĩnh mạch gan người hiến và tĩnh mạch chủ người nhận.

Nghiên cứu của Dayangac và cộng sự [10], trên 582 bệnh nhân được phẫu thuật ghép gan từ người hiến sống sử dụng mảnh ghép gan phải, từ tháng 7/2004 đến tháng 12/2014 với mục đích đánh giá các yếu tố liên quan và kết quả của kỹ thuật tái tạo lưu thông tĩnh mạch gan giữa. Nhóm bệnh nhân được chia làm 3 giai đoạn với các kỹ thuật tái tạo lưu thông tĩnh mạch gan giữa khác nhau bao gồm giai đoạn 1 (n = 119) là những trường hợp mảnh ghép gan phải kèm theo tĩnh mạch gan giữa, giai đoạn 2 (n = 391) là những bệnh nhân được tái tạo lưu thông chọn lọc nhánh dẫn lưu máu của phân thủy trước sử dụng đoạn mạch đồng loại được bảo quản lạnh và nhóm 3 (n = 72) là những trường hợp được tái tạo lưu thông thường quy nhánh tĩnh mạch gan hạ phân thủy 5 hoặc 8 sử dụng đoạn mạch nhân tạo. Tỷ lệ dẫn lưu máu của phân thủy trước lần lượt theo các giai đoạn 1, 2 và 3 là 58,8%; 35% và 73,6%. Tỷ lệ tử vong sau mổ cũng lần lượt giảm có ý nghĩa thống kê khi so sánh 3 nhóm với kết quả lần lượt là 15,1%; 8,7% và 2,8%.

V. KẾT LUẬN

Tạo hình một miệng nối chung của tĩnh mạch gan trên mảnh ghép gan phải mở rộng với những trường hợp tỷ lệ thể tích gan còn lại từ 35% là phương pháp hiệu quả và an toàn trong phẫu thuật ghép gan từ người hiến sống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Pamecha V., Pattnaik B., Sinha P. (2020). "Single orifice outflow reconstruction: Refining the venous outflow in modified right lobe live donor liver transplantation". *Journal of Gastrointestinal Surgery*: 1-11.
2. Piardi T., Lhuair M., Bruno O., et al. (2016). "Vascular complications following liver transplantation: A literature review of advances in 2015". *World J Hepatol*, 8 (1): 36-57.
3. Hoàng Đức Nam., Đào Đức Dũng., Chu C.W và cs. (2019). "Kết quả bước đầu ghép gan từ người cho sống dùng mảnh ghép gan phải tại Bệnh viện Vinmec". *Tạp chí Gan mật Việt Nam*, 39: 30-39.
4. Fan S.T., Wei W.L, et al., *Living donor liver transplantation*. 2nd ed. 2011, Singapore: World Scientific.
5. Moon D.B., Lee S.G., Chung Y.K., et al. (2019). "Over 500 liver transplants including more than 400 living-donor liver transplants in 2019 at Asan Medical Center". *Transplantation Proceedings*, XX: 1-9.
6. Marcos A. (2000). "Right lobe living donor liver transplantation: A review". *Liver Transplantation*, 6 (1): 3-20.
7. Ito K., Akamatsu N., Tani K., et al. (2015). "Reconstruction of hepatic venous tributary in right liver living donor liver transplantation: The importance of the inferior right hepatic vein". *Liver Transplantation*, 22: 410-419.
8. Chan S.C., Fan S.T. (2008). "Historical perspective of living donor liver transplantation". *World J Gastroenterol* 14 (1): 15-21.
9. Soejima Y., Ueda N., Fukuhara T., et al. (2008). "One-step venous reconstruction for a right lobe graft with multiple venous orifices in living donor liver transplantation". *Liver Transpl*, 14: 706-8.
10. Dayangac M., Tokat Y. (2016). "The evolution of anterior sector venous drainage in right lobe living donor liver transplantation: does one technique fit all?". *Hepatobiliary Surg Nutr*, 5 (2): 151-158.

THỰC TRẠNG ĐÀO TẠO LIÊN TỤC CỦA ĐIỀU DƯỠNG VIÊN, HỘ SINH VIÊN TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN HÀ NỘI NĂM 2022

Phạm Thị Hương¹, Trần Quang Huy²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng đào tạo liên tục của điều dưỡng viên, hộ sinh viên tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội (BVPSHN) năm 2022. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện

trên 158 ĐDV và 115 HSV tại các khoa phòng của BVPSHN. **Kết quả NC:** NC cho thấy có 90% số ĐTNC có thời gian ĐTLT trong năm 2022 với số giờ trung bình là $17,81 \pm 26,5$ giờ, Tỷ lệ ĐDV-HSV tham gia học các khoa ĐTLT trong giờ hành chính là cao nhất chiếm 62,8%. Có 88,5% ĐDV-HSV tham gia ĐTLT ngay tại bệnh viện. Nguồn kinh phí do bệnh viện hỗ trợ chiếm phần lớn với 78,8%. Mức độ hài lòng và rất hài lòng với chất lượng chương trình ĐTLT đạt 89%. **Kết luận:** Tỷ lệ tham gia ĐTLT của ĐDV-HSV tại BV PSHN năm 2022 khá cao, hầu hết đều hài lòng về nội dung và chất lượng ĐTLT. Tuy nhiên số giờ ĐTLT chưa đạt đủ theo yêu cầu của Thông tư 26/2020/TT-BYT

Từ khóa: Thực trạng đào tạo, đào tạo y khoa liên tục, điều dưỡng viên, hộ sinh viên

¹Bệnh viện Phụ sản Hà Nội

²Trường Đại học Thăng Long

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Hương

Email: bvpshn169@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 18.12.2023

Ngày duyệt bài: 23.01.2024