

- cộng đồng, 66(6),130-134.
7. **Vũ Thị Như Luyện, Lê Thị Hồng Hạnh (2023)**, "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tính kháng kháng sinh của *Moraxella catarrhalis* gây viêm phổi ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương". Tạp chí Y học Việt Nam, Tập 533 (01B), 63-66.
 8. **Nguyễn Ngọc Văn, Lê Minh Hương (2023)**, "Đặc điểm lâm sàng viêm phổi do virus ở trẻ em

- dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Nhi Trung ương", Tạp chí Nhi khoa, Tập 16 (01), 43-47.
9. **Trần Thị Kiều Anh (2021)**, "Nghiên cứu tính kháng kháng sinh của vi khuẩn gây viêm phổi ở trẻ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An năm 2021", Tạp chí Y học Việt Nam, Tập 507 (2), 297-301

BIẾN ĐỔI GIẢI PHẪU MẠNH GHÉP GAN PHẢI TỪ NGƯỜI HIẾN SỐNG TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG QUÂN ĐỘI 108

Nguyễn Vũ Quang¹, Lê Văn Thành², Trần Hiếu Học^{1,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả biến đổi giải phẫu của mảnh ghép gan phải từ người hiến sống. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm 55 mảnh ghép gan phải từ người hiến sống từ tháng giai đoạn 01/2022 đến tháng- 12/2022 tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 được mô tả biến đổi giải phẫu của mạch máu và đường mật. Tất cả người bệnh được thực hiện phẫu thuật theo một quy trình thống nhất. **Kết quả:** Có 55 trường hợp gồm 29 nam và 26 nữ tham gia nghiên cứu. Tỷ lệ người bệnh có biến đổi giải phẫu về tĩnh mạch cửa, đường mật, động mạch gan lần lượt là 5,5%; 10,9%; và 25,5%. Về tĩnh mạch cửa, có 2 trường hợp type B và 1 trường hợp type C. Về đường mật, tỷ lệ type 3a, 3b, 4a, 4b lần lượt là 1,8%; 3,6%; 1,8% và 3,6%. Về động mạch gan, có 4 trường hợp type 3b và 3 trường hợp type 2a. Về tĩnh mạch gan, chủ yếu gặp type 4a và 4b với tỷ lệ lần lượt là 50,9% và 40,0%. **Kết luận:** Mảnh ghép gan hiến có tỷ lệ cao biến đổi giải phẫu về tĩnh mạch gan, động mạch gan, tỷ lệ thấp về tĩnh mạch cửa và đường mật.

Từ khóa: ghép gan, mảnh ghép gan phải từ người hiến sống, biến đổi giải phẫu

SUMMARY

ANATOMICAL VARIATIONS OF RIGHT LIVER GRAFTS FROM LIVING DONORS AT 108 MILITARY CENTRAL HOSPITAL

Objective: To describe the anatomical variations of right liver grafts from living donors. **Subjects and Methods:** Description of the characteristics of 55 right liver grafts from living donors from January 2022 to December 2022 at the 108 Military Central Hospital. All patients underwent surgery according to a standardized protocol. **Results:** There were 29 males and 26 females participating in the study. The rates of patients with anatomical variations of the portal vein,

biliary tract, and hepatic artery were 5.5%, 10.9%, and 25.5%, respectively. Regarding the portal vein, there were 2 cases of type B and 1 case of type C. Regarding the biliary tract, the rates of types 3a, 3b, 4a, and 4b were 1.8%, 3.6%, 1.8%, and 3.6%, respectively. Regarding the hepatic artery, there were 4 cases of type 3b and 3 cases of type 2a. Regarding the hepatic veins, types 4a and 4b were predominantly observed, with rates of 50.9% and 40.0%, respectively. **Conclusion:** Donor liver grafts have a high rate of anatomical variations in the hepatic veins, the hepatic artery and low rates in the portal vein and biliary tract.

Keywords: Right hepatectomy in living liver donors, living donor liver transplantation.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ghép gan là phẫu thuật thay thế gan bệnh bằng gan lành khỏe mạnh, từ người hiến sống hoặc người hiến chết não.^{1,2} Trải qua lịch sử hơn 50 năm, cho đến nay, ghép gan đã đạt được nhiều cột mốc quan trọng. Bắt đầu từ ca ghép gan đầu tiên vào năm 1963 trên một bệnh nhi mắc teo đường mật bẩm sinh, các tác giả đã thực hiện thành công ghép gan thùy trái ở người lớn, ghép gan thùy phải ở người lớn, ghép gan từ người cho chết não, ghép gan từ người sống. Đến nay, ghép gan đã mở rộng đến hàng trăm chương trình ở hơn 80 quốc gia. Tỷ lệ sống sót sau 1 năm của bệnh nhân đã vượt quá 80% và kết quả tiếp tục được cải thiện.³ Hoa Kỳ thực hiện nhiều ca ghép gan nhất so với bất kỳ quốc gia nào, gần 7.000 ca mỗi năm.³ Tại Trung Quốc, ghép gan được thực hiện từ năm 1977, phát triển mạnh mẽ vào những năm 1990, đến năm 2021, đã có 109 trung tâm thực hiện được ghép gan.⁴ Tại Việt Nam, ca ghép gan từ người hiến sống cho trẻ em được thực hiện lần đầu tiên vào năm 2004, đến năm 2008 Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức đã thực hiện thành công ca ghép gan từ người cho sống cho người lớn.² Năm 2017, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 đã tiến hành thành công ca ghép gan đầu tiên từ người cho sống, cho đến nay đã thực hiện thường quy

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

³Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Vũ Quang

Email: dr.vuquang22@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 13.10.2025

Ngày duyệt bài: 13.11.2025

cho các bệnh nhân giai đoạn cuối như ung thư gan, xơ gan mất bù, suy gan cấp và ghép gan từ người hiến sống chiếm đa số.

Trên thế giới cũng như tại Việt Nam hiện nay, chọn ghép gan từ thùy trái hay thùy phải vẫn còn gây tranh cãi bởi vì mặc dù ghép thùy gan trái ít có biến chứng nặng hơn thùy gan phải nhưng thường xảy ra hội chứng gan ghép nhỏ (SFSS).⁷ Hơn nữa, ở người hiến, có những biến đổi giải phẫu, đặc biệt ở mạch máu và đường mật làm tăng nguy cơ biến chứng ở người nhận.^{2,4}

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu mô tả biến đổi giải phẫu mạch máu và đường mật của mảnh ghép gan phải từ người hiến sống tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 1/2022 đến tháng 12/2022.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu bao gồm 55 mảnh ghép gan phải từ 55 người khỏe mạnh (người hiến sống) tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 01/2022 đến tháng 12/2022.

❖ Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Người hiến sống có mảnh ghép gan phải đáp ứng tiêu chuẩn như sau:

(1) Hình thái mảnh ghép: Mảnh ghép gan phải mở rộng có kèm theo tĩnh mạch gan giữa của người hiến. Mảnh ghép gan phải cải tiến: tạo hình lại tĩnh mạch gan giữa.

(2) Tỷ lệ thể tích gan trái còn lại/ thể tích gan toàn bộ của người hiến $\geq 30\%$.

(3) Tỷ lệ thể tích mảnh gan ghép/ trọng lượng cơ thể người nhận $\geq 0,8$.

(4) Độ nhiễm mỡ của mảnh ghép $< 20\%$.

- Người hiến trên 18 tuổi

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin

- Đồng ý tham gia nghiên cứu

❖ **Tiêu chuẩn loại trừ:** Người hiến sống có mảnh ghép gan không đủ tiêu chuẩn

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả loạt ca bệnh (case series) kết hợp tiến cứu và hồi cứu.

- **Cỡ mẫu nghiên cứu:** Cỡ mẫu toàn bộ bao gồm tất cả trường hợp thực hiện ghép gan trong thời gian nghiên cứu. Cách chọn mẫu thuận tiện. Thực tế, có 55 mảnh ghép gan phải từ người khỏe mạnh (người hiến sống) tham gia nghiên cứu.

2.3. Các tiêu chí đánh giá

- **Về tĩnh mạch cửa:** Phân loại theo Nakamura (2002) theo hình 2.1.

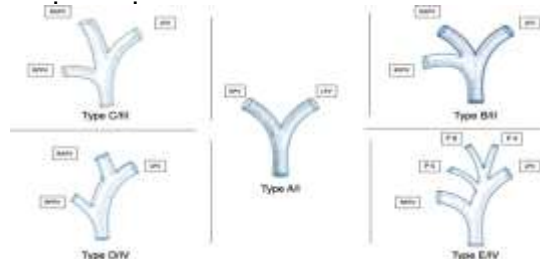
+ Type A: Tĩnh mạch cửa chia đôi thành tĩnh mạch cửa phải và tĩnh mạch cửa trái. Tĩnh mạch cửa phải sau đó phân nhánh trước và sau

+ Type B: Tĩnh mạch cửa phải chia đôi sớm ngay sát ngã ba.

+ Type C: Nhánh phân thùy trước tách ra từ tĩnh mạch cửa trái ngoài nhu mô gan.

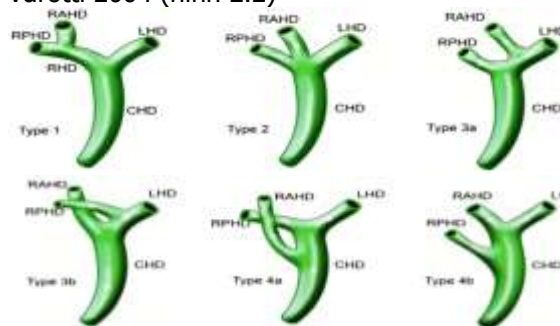
+ Type D: Nhánh phân thùy trước tách ra từ tĩnh mạch cửa trái ở trong nhu mô gan.

+ Type E: Tĩnh mạch cửa chia nhánh không xác định được



Hình 2.1. Phân loại tĩnh mạch cửa theo Nakamura 2002^{8,9}

- **Về đường mật:** Phân loại đường mật theo Varotti 2004 (hình 2.2)



Hình 2.2. Phân loại đường mật theo Varotti 2004^{10,11}

+ Loại 1: ống gan phân thùy trước và phân thùy sau hợp lưu thành ống gan phải

+ Loại 2: ống gan phân thùy trước, phân thùy sau và ống gan trái hợp lưu tại cùng một vị trí tạo thành ống gan chung

+ Loại 3: ống gan phải trước (loại 3a) hoặc ống gan phải sau (loại 3b) đổ vào ống gan trái

+ Loại 4: ống gan phải trước (loại 3a) hoặc ống gan phải sau (loại 3b) đổ vào ống gan chung

- Về tĩnh mạch gan:

Bảng 2.1. Phân loại tĩnh mạch gan theo Varotti 2004¹⁰

Type	Phân nhánh cho hạ phân thùy 5	Phân nhánh hạ phân thùy 8	Tĩnh mạch gan phải phụ
Type 1a	-	-	-
Type 1b	-	-	+
Type 2a	+	-	-
Type 2b	+	-	+
Type 3a	-	+	-
Type 3b	-	+	+

Type 4a	+	+	-
Type 4b	+	+	+

(+: Có; -: Không)

- **Về động mạch gan:** Các biến thể giải phẫu động mạch gan được phân loại theo số lượng động mạch đến gan phải và nguồn cấp máu đến các động mạch gan phải theo Varotti¹⁰

+ Loại 1: Động mạch gan phải và động mạch gan trái xuất phát từ động mạch gan chung.

+ Loại 2a: Động mạch gan phải và động mạch gan trái xuất phát từ động mạch gan chung. Có động mạch gan trái phụ xuất phát từ động mạch vị trái.

+ Loại 2b: Động mạch gan phải xuất phát từ động mạch gan chung. Động mạch gan trái thay thế xuất phát từ động mạch vị trái.

+ Loại 3a: Động mạch gan phải và động mạch gan trái xuất phát từ động mạch gan chung. Động mạch gan phải phụ xuất phát từ động mạch mạc treo tràng trên.

+ Loại 3b: Động mạch gan trái xuất phát từ động mạch gan chung. Động mạch gan phải thay thế xuất phát từ động mạch mạc treo tràng trên.

+ Loại 4a: Động mạch gan phải và động mạch gan trái xuất phát từ động mạch gan chung. Động mạch gan phải phụ xuất phát từ động mạch mạc treo tràng trên. Động mạch gan trái phụ xuất phát từ động mạch vị trái.

+ Loại 4b: Động mạch gan phải thay thế xuất phát từ động mạch mạc treo tràng trên. Động mạch gan trái thay thế xuất phát từ động mạch vị trái.

+ Loại 5: Động mạch gan phải thay thế và động mạch gan trái thay thế xuất phát từ động mạch mạc treo tràng trên.

2.4. Phương pháp xử lý số liệu. Tất cả các số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 27.0. Sử dụng các test thống kê y học. Thống kê phân tích được thực hiện sử dụng các test kiểm định như khi bình phương và fisher exact. Giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

2.5. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng đạo đức y sinh học của Trường Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Trung Ương Quân đội 108.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thu thập được 55 mảnh ghép gan từ người hiến gan tại Bệnh viện Trung Ương Quân đội 108, bao gồm 29 nam và 26 nữ. Kết quả cụ thể như sau:

Bảng 3.1. Phân bố biến đổi giải phẫu tĩnh mạch cửa (n=55)

Type tĩnh mạch	Chung	Nam	Nữ	p
----------------	-------	-----	----	---

cửa theo Nakamura 2000	n	%	n	%	n	%	
Type A	52	94,5	28	96,6	24	92,3	>0,05
Type B	1	1,8	1	3,4	0	0	
Type C	2	3,6	0	0	2	7,7	
Tổng số	55	100	29	100	26	100	--

Nhận xét: Đa số người bệnh thuộc phân loại type tĩnh mạch cửa Nakamura 2000 với 94,5%. Không có sự khác biệt về biến đổi giải phẫu tĩnh mạch cửa giữa nam và nữ.

Bảng 3.2. Phân bố biến đổi giải phẫu đường mật (n=55)

Type đường mật theo Varotti 2004	Chung		Nam		Nữ		p
	n	%	n	%	n	%	
Type 1	49	89,1	25	86,2	24	92,3	>0,05
Type 3a	1	1,8	1	3,4	0	0	
Type 3b	2	3,6	0	0	2	7,7	
Type 4a	1	1,8	1	3,4	0	0	
Type 4b	2	3,6	2	6,9	0	0	
Tổng số	55	100	29	100	26	100	--

Nhận xét: Đa số người bệnh thuộc type 1 theo phân loại type đường mật Varotti 2004 với 89,1%. Không có sự khác biệt về biến đổi giải phẫu tĩnh mạch cửa giữa nam và nữ.

Bảng 3.3. Phân bố biến đổi giải phẫu động mạch gan (n=55)

Type động mạch gan theo Varotti 2004	Chung		Nam		Nữ		p
	n	%	n	%	n	%	
Type 1	41	74,5	22	75,9	19	73,1	>0,05
Type 2a	3	5,5	2	6,9	1	3,8	
Type 2b	2	3,6	0	0	2	7,7	
Type 3a	1	1,8	0	0	1	3,8	
Type 3b	4	7,3	1	3,4	3	11,5	
Type 4a	1	1,8	1	3,4	0	0	
Type 4b	1	1,8	1	3,4	0	0	
Type 5	1	1,8	1	3,4	0	0	
Không phân loại	1	1,8	1	3,4	0	0	
Tổng số	55	100	29	100	26	100	--

Nhận xét: Đa số người bệnh thuộc type 1 theo phân loại type động mạch gan Varotti 2004 với 74,5%. Tỷ lệ người có biến đổi giải phẫu là 25,5%, tỷ lệ này ở nữ cao hơn ở nam, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3.4. Phân bố biến đổi giải phẫu tĩnh mạch gan (n=55)

Type tĩnh mạch gan theo Varotti 2004	Chung		Nam		Nữ		p
	n	%	n	%	n	%	
Type 2b	2	3,6	1	3,4	1	3,8	>0,05
Type 3a	3	5,5	2	6,9	1	3,8	
Type 4a	28	50,9	14	48,3	14	53,8	

Type 4b	22	40,0	12	41,4	10	38,5	
Tổng số	55	100	29	100	26	100	--

Nhận xét: Đa số người bệnh thuộc type 4a theo phân loại type tĩnh mạch gan Varotti 2004 với 50,9%. Không có sự khác biệt về biến đổi giải phẫu tĩnh mạch cửa giữa nam và nữ.

IV. BÀN LUẬN

Về biến đổi giải phẫu tĩnh mạch cửa.

Nhận biết các biến đổi giải phẫu gan có liên quan trực tiếp đến sự an toàn trong phẫu thuật cho người hiến, cũng như ảnh hưởng đến kỹ thuật phẫu thuật và kết quả ghép gan. Ở người hiến, các biến đổi giải phẫu tĩnh mạch cửa ảnh hưởng trực tiếp đến kỹ thuật tái tạo lưu thông sau khi cắt gan. Bên cạnh đó, bất đồng khẩu kính giữa tĩnh mạch người hiến và người nhận cũng được cho là một yếu tố nguy cơ của biến chứng hẹp sau ghép. Kết quả ở bảng 3.1 cho thấy, tỉ lệ có bất thường về giải phẫu tĩnh mạch cửa theo Acuna⁵ 2002 là 5,5%, trong đó ở nam là 1 trường hợp type B và ở nữ là 2 trường hợp type C. Kết quả này có sự thấp hơn so với một số nghiên cứu trước đó. Nghiên cứu của Bageacu và cộng sự (2011) ghi nhận tỉ lệ có biến thể là 14,4%⁶. Nghiên cứu của Guler và cộng sự (2013) trên 386 mảnh ghép gan phải, có 13% (52 trường hợp) có biến đổi tĩnh mạch cửa.⁷ Kết quả của chúng tôi cũng có sự tương đồng với Shehta và cộng sự (2023), tỉ lệ có biến đổi giải phẫu là 5,8%.⁸ Trong thực hành lâm sàng, có nhiều kỹ thuật tái tạo trong trường hợp có biến đổi như tái tạo lưu thông thành sau, sử dụng đoạn nối hay khâu kiểu tay áo, tuy nhiên, đối với các biến thể type D là một thách thức cho các nhà phẫu thuật, do đó, ít được sử dụng để lấy mảnh ghép. Trong nghiên cứu này, chúng tôi cũng không có trường hợp nào type D, chỉ có 1 trường hợp type B và 2 trường hợp type C. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi là phù hợp với các nghiên cứu trước đó. Lựa chọn người hiến không có bất thường giải phẫu có thể giúp tăng tỉ lệ ghép gan thành công.

Về biến đổi giải phẫu của đường mật.

Biến đổi giải phẫu đường mật của mảnh gan ghép có ảnh hưởng đến kết quả điều trị ghép gan, tác động đến cả quá trình phẫu thuật và các biến chứng sau này. Kết quả bảng 3.2 cho thấy: Đa số người bệnh thuộc type 1 theo phân loại type đường mật Varotti 2004 với 89,1%. Như vậy, tỉ lệ người bệnh có biến đổi giải phẫu về đường mật là 10,9%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Lê Trung Hiếu và cộng sự (2022).⁹ Một nghiên cứu khác của Ozsoy và cộng sự (2011) phát hiện, trên 398 người hiến

gan, có 16 trường hợp (3,2%) là biến đổi giải phẫu của cả đường mật, tĩnh mạch cửa và động mạch gan, nhưng có tới 75,2% trường hợp có biến đổi giải phẫu một trong ba đặc điểm này.¹⁰ Theo tác giả, các biến đổi giải phẫu này có mặt từ thời kỳ phôi thai, liên quan đến quá trình hình thành các tế bào gốc trung mô. Tác giả cũng nhận thấy, các biến thể đường mật của tĩnh mạch cửa là tương đối phổ biến. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi là tương đồng với các tác giả.

Về biến đổi giải phẫu động mạch gan.

Kết quả bảng 3.4 chỉ ra, có 25,5% người hiến xuất hiện bất thường về động mạch gan, trong đó, có 3 ca type 2a, 2 ca type 2b, 1 ca type 3a, 4 ca type 3b, 1 ca type 4a, 1 ca type 4b, 1 ca type 5, và 1 ca không phân loại được. Tỉ lệ này thấp hơn với nghiên cứu của Khalid với tỉ lệ 34,2%, nhưng cao hơn Bageacu 12,1%. Các tác giả cho rằng, biến đổi giải phẫu ở động mạch gan là khá phổ biến. Nguyên nhân là do động mạch gan xuất phát từ động mạch thân tạng, trong quá trình phát triển từ phôi thai có những bất thường về đường đi cũng như giải phẫu. Một nghiên cứu với cỡ mẫu rất lớn trên 19000 người của Noussios và cộng sự (2017) cũng phát hiện kết quả tương tự, 74% trường hợp có giải phẫu bình thường và 26% trường hợp bất thường. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi là phù hợp. Nhóm nghiên cứu cho rằng, các biến đổi giải phẫu ở động mạch gan là thường gặp, do đó, cần xác định các bất thường, lập kế hoạch phẫu thuật theo hướng cá nhân hóa để giảm thiểu các biến chứng sau ghép như huyết khối, hẹp, đảm bảo an toàn cho người hiến.

Về biến đổi giải phẫu tĩnh mạch gan.

Tĩnh mạch gan phải cũng được báo cáo có tỉ lệ bất thường giải phẫu cao trong các nghiên cứu. Nghiên cứu của Nakamura (2002) cho thấy, có tới 30-40% trường hợp xuất hiện tĩnh mạch gan phụ, nhưng chỉ có 2,5% có tĩnh mạch gan phải kép.⁸ Theo Varotti (2004), các dạng tĩnh mạch gan được ghi nhận bao gồm dạng 3a, 3b, 4a, 4b, lần lượt là 16,9%; 18,5%; 10,8%; 3,1%.¹⁰ Các kết quả này có sự khác biệt với chúng tôi, hầu hết tĩnh mạch gan trong nghiên cứu đều thuộc type 4a và 4b (Bảng 3.5). Cùng với biến đổi động mạch gan, các biến đổi tĩnh mạch gan cũng có ảnh hưởng rất lớn đến kết quả của phẫu thuật ghép gan. Tĩnh mạch gan phải phụ đóng vai trò quan trọng trong việc dẫn lưu máu của phân thùy sau. Ở loại 4a, do không có tĩnh mạch gan phải phụ, việc xử lý phẫu thuật có thể đơn giản hơn, ít cần nối, giảm nguy cơ chảy máu và biến chứng. Ở loại 4b, có tĩnh mạch gan phải

phụ, làm tăng số lượng tĩnh mạch cần nối trên mảnh ghép, dẫn đến cần thực hiện nhiều nối tĩnh mạch hơn, tăng thời gian phẫu thuật. Trong nghiên cứu của chúng tôi, type 4a, và 4b chiếm tỉ lệ chủ yếu đặt ra nhiều thách thức cho việc phẫu thuật lấy gan từ người hiến, cũng như ghép cho người nhận.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu qua 55 trường hợp được phẫu thuật ghép gan từ người cho sống cho thấy: Mảnh ghép gan phải từ người hiến sống có tỉ lệ cao biến đổi giải phẫu về tĩnh mạch gan (40,0%), (động mạch gan (25,5%), tỉ lệ thấp về tĩnh mạch cửa và đường mật (5,5% và 10,9%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Fan ST, Wei WI, Yong BH, Hui TW-c, Chiu A, Lee PW-h.** Living donor liver transplantation. World Scientific; 2011.
2. **Nguyễn Quang Nghĩa, và cộng sự.** Ghép gan cho người lớn tại Bệnh Viện Việt Đức. Tạp Chí Y-Dược học Quân sự số Chuyên đề Ghép tạng. 2012:1-7.
3. **Zarrinpar A, Busuttil RW.** Liver transplantation: past, present and future. Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology. 2013;07/01 2013; 10(7): 434-440. doi:10.1038/nrgastro. 2013.88
4. **Acuna SA, Zhang W, Yoon PD, et al.** Right Lobe Versus Left Lobe Living Donor Liver Transplantation: A Systematic Review and Meta-

- analysis of Donor and Recipient Outcomes. Transplantation. Dec 1 2022;106(12):2370-2378. doi:10.1097/tp.0000000000004213
5. **Azoulay D, Feray C, Lim C, et al.** A systematic review of auxiliary liver transplantation of small-for-size grafts in patients with chronic liver disease. JHEP Rep. Apr 2022;4(4):100447. doi:10.1016/j.jhepr.2022.100447
6. **Guler N, Dayangac M, Yaprak O, et al.** Anatomical variations of donor portal vein in right lobe living donor liver transplantation: the safe use of variant portal veins. Transpl Int. Dec 2013;26(12):1191-7. doi:10.1111/tri.12190
7. **Shehta A, Elshobari M, Salah T, et al.** Feasibility and outcomes of living-donor liver transplantation utilizing the right hemi-liver graft with portal vein anatomical variations. Langenbecks Arch Surg. Oct 4 2023;408(1):387. doi:10.1007/s00423-023-03115-9
8. **Lê Trung Hiếu.** Nghiên cứu đặc điểm kỹ thuật và kết quả tái tạo lưu thông mạch máu trong ghép gan phải từ người hiến sống. Luận án Tiến sĩ Y học. Viện nghiên cứu khoa học lâm sàng 108; 2022.
9. **Ozsoy M, Zeytunlu M, Kilic M, Alper M, Sozbilen M.** The results of vascular and biliary variations in turks liver donors: comparison with others. ISRN Surg. 2011;2011:367083. doi:10.5402/2011/367083
10. **Varotti G, Gondolessi GE, Goldman J, et al.** Anatomic variations in right liver living donors. J Am Coll Surg. Apr 2004;198(4):577-82. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2003.11.014

ĐẶT STENT ĐỘNG MẠCH NỘI SỌ TRONG CAN THIỆP ĐIỀU TRỊ ĐỘT QUỴ NHỒI MÁU NÃO CẤP

Phạm Đình Đài¹, Đặng Minh Đức¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Hẹp động mạch nội sọ là thách thức trong điều trị tái thông mạch do tỉ lệ tái tắc mạch cao, tỉ lệ tái thông tốt thấp. **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả, an toàn của đặt stent điều trị hẹp động mạch nội sọ trong can thiệp nhồi máu não do tắc mạch lớn. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu quan sát, hồi cứu, các trường hợp nhồi máu não do tắc mạch lớn được điều trị can thiệp và có đặt stent nội sọ trong thời gian từ tháng 1/2024 tới tháng 4/2025 tại Bệnh viện Quân y 103. **Kết quả:** Tuổi trung bình $61,4 \pm 12,7$, nam giới 70,6%. Các yếu tố nguy cơ của ICAD: tăng huyết áp 73,5%, hút thuốc 64,7%, rối loạn lipid máu 47,1%, đái tháo đường 26,5%. Vị trí hẹp: động mạch cảnh trong 10,9%, động mạch não giữa (MCA) đoạn M1 65,9%, MCA đoạn M2 23,1%. Trước đặt

stent, tỉ lệ tái thông tốt 8,8% sau đặt stent 68,5% ($p < 0,05$). Tỉ lệ hồi phục lâm sàng tốt (mRS 0 – 2) 58,9%. Lọc tắc động mạch 2,9%, nhồi máu não chuyển thể chảy máu 26,5%, chảy máu dưới nhện 8,8%. **Kết luận:** Đặt stent trong điều trị cấp cứu tái thông mạch đối với các trường hợp nhồi máu não do ICAD là kỹ thuật an toàn, tăng tỉ lệ tái thông tốt và hồi phục lâm sàng cho người bệnh.

Từ khóa: Hẹp động mạch nội sọ, tái thông mạch, nhồi máu não cấp, đặt stent.

SUMMARY

INTRACRANIAL STENTING IN THE ENDOVASCULAR TREATMENT OF ACUTE ISCHEMIC STROKE

Background: Intracranial atherosclerotic stenosis is a common cause of ischemic stroke and often leads to large vessel occlusion (LVO), which is difficult to treat due to high re-occlusion rates. **Objective:** To assess the efficacy and safety of intracranial stenting in acute ischemic stroke with LVO. **Methods:** Retrospective study of patients treated with intracranial stenting at Military Hospital 103 from January 2024 to April 2025. Clinical data, procedural

¹Bệnh viện Quân y 103

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Minh Đức

Email: dangminhduc88@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 17.10.2025

Ngày duyệt bài: 14.11.2025