Phân tích các biến chứng sau phẫu thuật lấy mảnh ghép gan phải ở người hiến sống trong ghép gan

Analysis of postoperative complications in donor right hepatectomy for living donor liver transplantation

Vũ Văn Quang, Lê Văn Thành

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Phân tích các biến chứng sau phẫu thuật lấy mảnh ghép gan phải ở người hiến sống trong ghép gan. *Đối tượng và phương pháp:* Nghiên cứu hồi cứu 148 trường hợp hiến gan đã được phẫu thuật lấy mảnh ghép gan phải, từ tháng 10 năm 2017 đến tháng 10 năm 2022, tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. *Kết quả:* Tuổi trung bình: 30,82 ± 7,24 tuổi, 77,7% người hiến gan là nam giới. Thể tích gan trái còn lại: 37,87 ± 4,27%, trọng lượng mảnh ghép: 656,11 ± 108,06g, thời gian phẫu thuật: 278,82 ± 50,18 phút, lượng máu mất trung bình: 303,14 ± 166,53ml. Không có trường hợp hiến gan nào tử vong, tỉ lệ biến chứng là 8,78%. Theo phân loại Clavien, biến chứng độ II gặp 5 (3,38%) trường hợp, biến chứng độ IIIa gặp 6 (4,05%) trường hợp, biến chứng độ IIIb gặp 2 (1,35%) trường hợp, và biến chứng đường mật là phổ biến nhất, với 7 (4,73%) người hiến. *Kết luận:* Phẫu thuật lấy mảnh ghép gan phải ở người hiến sống trong ghép gan là an toàn với tỉ lệ biến chứng thấp.

Từ khoá: Lấy mảnh ghép gan phải ở người hiến gan, ghép gan từ người hiến sống, biến chứng.

Summary

Objective: To analyze postoperative complications in donor right hepatectomy for living donor liver transplantation. *Subject and method:* Retrospective study of 148 cases of donors who underwent right hepatectomy from October 2017 to October 2022 at 108 Military Central Hospital. *Result:* The average age was 30.82 ± 7.24 years, and 77.7% of the donor were male. The remnant left liver volume: 37.87 ± 4.27%, graft size: 656.11 ± 108.06g, operative time: 278.82 ± 50.18 minutes, blood loss: 303.14 ± 166.53ml. There was no donor mortality, and the morbidity rate was 8.78%. According to the Clavien classification, grade II complications in 5 (3.38%), grade IIIa complications in 6 (4.05%), grade IIIb complications in 2 (1.35%), and biliary complications were the most common complications, with 7 donors (4.73%). *Conclusion:* Donor right hepatectomy in liver transplantation is safe with a low rate of postoperative complications.

Keywords: Donor right hepatectomy, living donor liver transplantation, complication.

Ngày nhận bài: 06/02/2023, ngày chấp nhận đăng: 22/02/2023

Người phản hồi: Vũ Văn Quang, Email: quangptth108@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

1. Đặt vấn đề

Ghép gan là phương pháp điều trị hiệu quả nhất cho các bệnh nhân bị bệnh xơ gan giai đoạn cuối, suy gan cấp, một số bệnh rối loạn chuyển hoá và ung thư gan. Sự thiếu hụt nguồn hiến tạng từ người hiến chết não đặc biệt là các nước Châu Á như: Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan… do văn hoá và phong tục tập quán; vì vậy, ghép gan từ người hiến sống được ứng dụng rộng rãi và phát triển mạnh mẽ.

Ghép gan từ người hiến sống đầu tiên được thực hiện ở Nhật Bản năm 1989, người nhận là một trẻ em, và ghép gan từ người hiến sống thành công đầu tiên ở người lớn được thực hiện bởi Haberal và cộng sự vào năm 1992. Trường hợp đầu tiên ghép gan từ người hiến sống sử dụng mảnh ghép gan phải vào năm 1994 [1]. Về mặt kỹ thuật có thể lấy: gan phải, gan trái, thuỳ trái, phân thuỳ sau để ghép cho người nhận. Tuy nhiên, hiện nay trên thế giới kỹ thuật chủ yếu được thực hiện để ghép gan cho người lớn là lấy mảnh ghép gan phải.

Mặc dù ghép gan từ người hiến sống có khả năng cứu sống người nhận gan, với kết quả tương tự như ghép gan từ người hiến chết não, việc đảm bảo an toàn của người hiến là ưu tiên hàng đầu; tuy nhiên, lấy mảnh ghép gan từ người hiến sống là một phẫu thuật lớn, có các nguy cơ biến chứng và tử vong. Tỷ lệ biến chứng sau khi hiến gan phải từ 0% đến 67%, tỷ lệ tử vong khoảng 0,2% đến 0,3% [2], [3]. Do đó, mục tiêu của nghiên cứu này là phân tích các biến chứng sau phẫu thuật lấy mảnh ghép gan phải ở người hiến gan trong ghép gan.

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Tất cất cả các trường hợp đã được phẫu thuật lấy mảnh ghép gan phải ở người hiến gan trong ghép gan từ người hiến sống, từ tháng 10 năm 2017 đến tháng 10 năm 2022, tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

2.2. Phương pháp

Phương pháp nghiên cứu hồi cứu.

Lựa chọn và đánh giá người hiến

Tiêu chuẩn lựa chọn người hiến bao gồm: Tuổi: 18-55, khoẻ mạnh, phù hợp nhóm máu ABO, đánh giá chức năng đông chảy máu, chức năng gan, miễn dịch, siêu âm và khám tâm thần kinh.

Chụp cắt lớp vi tính (CLVT): Đo thể tích mảnh ghép, giải phẫu mạch máu gan (bao gồm động mạch gan, tĩnh mạch cửa và tĩnh mạch gan), và thể tích gan còn lại của người hiến. Chỉ lấy mảnh ghép gan phải khi: trọng lượng mảnh ghép > 1% trọng lượng cơ thể người nhận và thể tích gan còn lại > 30%.

Chụp cộng hưởng từ (MRI): Đánh giá đường mật và mức độ nhiễm mỡ. Loại khỏi nghiên cứu các trường hợp có mức độ nhiễm mỡ > 30%.

Kỹ thuật

Mở bụng theo đường chữ J bên phải, sinh thiết gan ở phần gan dự kiến cắt bỏ.

Giải phóng, di động toàn bộ gan bên phải, thắt các nhánh tĩnh mạch gan đổ về tĩnh mạch chủ dưới. Nếu tĩnh mạch gan phải phụ > 5mm giữ lại để tạo hình. Làm động tác treo gan.

Bộc lộ ống cổ túi mật, luồn sonde 6Fr qua ống cổ túi mật vào ống mật chủ. Mục đích để bơm thuốc cản quang đánh giá đường mật trước và sau cắt gan phải.

Phẫu tích vào cuống gan bên phải để kiểm soát động mạch gan phải, tĩnh mạch cửa phải, đường mật gan phải để nguyên, không phẫu tích.

Kẹp động mạch gan phải và tĩnh mạch cửa phải để xác định đường ranh giới giữa vùng gan lành và thiếu máu. Tiến hành cắt nhu mô gan bằng dao CUSA kết hợp với dao điện lưỡng cực, khi gặp các mạch máu nhỏ có thể clip, buộc hoặc khâu bằng chỉ Prolen. Trong trường hợp lấy gan phải có kèm theo tĩnh mạch gan giữa thì phần cắt nhu mô sẽ về bên trái tĩnh mạch gan giữa, thắt các nhánh hạ phân thuỳ 4 đổ về tĩnh mạch gan giữa, đường cắt nhu mô đến vị trí gốc tĩnh mạch gan giữa; còn trong trường hợp để lại tĩnh mạch gan giữa cho người hiến thì đường cắt nằm về bên phải tĩnh mạch gan giữa, đường cắt có xu hướng vào khe của tĩnh mạch gan giữa và tĩnh mạch gan phải, các nhánh V5, V8 có đường kính > 5mm thì phải bảo tồn để tạo hình.

Tiến hành cắt hạ phân thuỳ 1 bằng dao Ligasure hoặc dùng dao CUSA, lúc này chỉ còn lại cuống gan phải. Trong quá trình cắt nhu mô gan cặp cuống gan toàn bộ, thời gian cặp mỗi lần không quá 15 phút, giữa các lần cặp nghỉ 5 phút.

Chụp đường mật đánh giá đường mật gan phải; xác định được vị trí cắt, cắt đường mật gan phải. Buộc động mạch gan phải sát vị trí ngã ba của động mạch gan riêng bằng chỉ Prolen 4/0, cắt rời động mạch gan phải. Kẹp tĩnh mạch cửa phải sát ngã ba tĩnh mạch cửa, clip đầu phía gan phải bằng Hemolock, cắt rời tĩnh mạch cửa phải. Kẹp tĩnh mạch gan phải sát vị trí đổ vào tĩnh mạch chủ, khâu vị trí trên và dưới clamp bằng chỉ Prolen 5/0, clip tĩnh mạch gan phải bằng Hemolock, cắt tĩnh mạch gan phải. Lấy gan phải ra khỏi ổ bụng.

Đóng lại mỏm tĩnh mạch gan phải, tĩnh mạch cửa phải bằng chỉ Prolen 5/0. Khâu lại mỏm động mạch gan phải (phần để lại) bằng chỉ Prolen 5/0, clip tăng cường. Khâu mỏm đường mật gan phải bằng chỉ PDS 6/0 mũi rời.

Kiểm tra đường mật gan trái: Bằng cách bơm thuốc cản quang qua dẫn lưu ống cổ túi mật, chụp C-arm đánh giá có bị hẹp hoặc tắc không.

Kiểm soát rò mật: Đặt gạc lên diện cắt, bơm Xanh Methylen qua dẫn lưu ống cổ túi mật. Nếu phát hiện rò mật sẽ phải khâu kín, rút sonde và buộc lại ống cổ túi mật.

Cầm máu diện cắt gan bằng dao Bipolar hoặc dao Argon. Lau rửa sạch ổ bụng, đặt dẫn lưu (nếu có chỉ định), khâu treo gan trái vào thành bụng, đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

Những người hiến gan ở lại phòng chăm sóc đặc biệt (ICU) trong ngày đầu tiên phẫu thuật và được chuyển về khoa điều trị khi tình trạng của họ ổn định.

Các chỉ tiêu nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân đều được theo dõi và điều trị theo protocol thống nhất. Tìm hiểu về đặc điểm người hiến gan: Tuổi, giới, cân nặng, chỉ số khối cơ thể, thể tích gan còn lại, trọng lượng mảnh ghép, thời gian phẫu thuật, lượng máu mất, số bệnh nhân cần truyền máu, tai biến trong mổ, biến chứng sau mổ. Các xét nghiệm: Công thức máu, prothrombin, bilirubin toàn phần, GOT, GPT, albumin được ghi lại vào ngày 1, 3, 5 và 7 sau mổ. Chụp lại CLVT ngày thứ 7 đánh giá thể tích gan trái còn lại và các bất thường khác. Sau khi ra viện, bệnh nhân được kiểm tra lại sức khỏe, bao gồm cả đo thể tích gan còn lại và các chỉ số xét nghiệm tương ứng 3, 6 và 12 tháng sau phẫu thuật.

Các biến chứng sau mổ được ghi nhận trong và sau thời gian nằm viện.

Phân loại Clavien-Dindo được sử dụng để ghi lại các biến chứng của phẫu thuật như sau [4]:

Độ I: Bệnh nhân không có biến chứng phải can thiệp hoặc thay đổi thuốc điều trị.

Độ II: Bệnh nhân có biến chứng cần phải thay đổi thuốc điều trị bao gồm cả kháng sinh, truyền máu và dinh dưỡng hoàn toàn qua đường tĩnh mạch.

Độ III: Bệnh nhân có biến chứng can thiệp dưới điện quang, nội soi hoặc cần phẫu thuật lại.

IIIa: Can thiệp không cần gây mê toàn thân.

IIIb: Can thiệp cần gây mê toàn thân.

Độ IV: Biến chứng đe doạ đến tính mạng như: xuất huyết não, đột quỵ do thiếu máu não cục bộ thoáng qua… phải nằm điều trị lâu dài tại khoa điều trị tích cực.

IVa: Suy 1 tạng (bao gồm cả lọc máu).

IVb: Suy đa tạng.

Độ V: Bệnh nhân tử vong.

Rò mật sau cắt gan được định nghĩa là nồng độ bilirubin dịch dẫn lưu cao gấp 03 lần so với nồng độ bilirubin trong máu ở ngày thứ 3 sau mổ hoặc thấy rò mật qua chụp đường mật hoặc viêm phúc mạc mật khi mổ.

Chít hẹp đường mật được chẩn đoán bằng chụp đường mật ngược dòng qua nội soi hoặc chụp cộng hưởng từ. Các định nghĩa khác về biến chứng đã được đưa ra theo tiêu chuẩn quốc tế hoặc thuật ngữ được chấp nhận rộng rãi.

Tiêu chí cho các biến chứng sau phẫu thuật bao gồm bất kỳ phát hiện bất thường nào sau phẫu thuật gây ra các triệu chứng hoặc bất kỳ phát hiện bất thường nào cần điều trị y tế, can thiệp hoặc phẫu thuật để giải quyết chúng. Các biến chứng

sớm được định nghĩa là những biến chứng xảy ra trong vòng 4 tuần sau khi hiến gan, và các biến chứng muộn được định nghĩa là những biến chứng xảy ra sau 4 tuần.

2.3. Xử lý số liệu

Tất cả các số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0, sử dụng các thuật toán thống kê để tính các giá trị trung bình, tỷ lệ phần trăm. Sử dụng các test thống kê (t-test, Chi-spuare, Pearson) để kiểm định, so sánh và tìm mối tương quan. p<0,05 được coi là có ý nghĩa thống kê.

3. Kết quả

Từ tháng 10 năm 2017 đến tháng 10 năm 2022, có 148 trường hợp được phẫu thuật lấy mảnh ghép gan phải ở người hiến gan trong ghép gan từ người cho sống tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

3.1. Đặc điểm người hiến gan

Bảng 1. Đặc điểm người hiến gan

Đặc điểm người hiến gan	Mảnh ghép gan phải (n = 148)	Mảnh ghép gan phải không kèm tĩnh mạch gan giữa (n = 69)	Mảnh ghép gan phải kèm theo tĩnh mạch gan giữa (n = 79)	Giá trị p
Tuổi (năm)	30,82 ± 7,24 (18-54)	29,97 ± 7,07 (18-45)	31,57 ± 7,36 (20-54)	0,181
Giới (Nam/Nữ)	115/33	48/21	67/12	0,026
Cân nặng (kg)	61,65 ± 8,39 (42-82)	61,56 ± 8,58 (42-79)	61,71 ± 8,28 (45-82)	0,914
BMI (kg/m^2)	22,51 ± 2,51 (16,33-29,34)	22,61 ± 2,69 (17,59-29,34)	22,41 ± 2,35 (16,33-27,72)	0,635
Mức độ nhiễm mỡ (%)	4,87 ± 4,40 (0-20)	4,54 ± 4,07 (0-15)	5,16 ± 4,67 (0-20)	0,388
Thể tích gan còn lại (%)	37,87 ± 4,27 (30,67-59,33)	36,11 ± 3,38 (30,67-45,79)	39,40 ± 4,39 (30,91-59,33)	0,001
Trọng lượng mảnh ghép (g)	656,11 ± 108,06 (320-929)	652,07 ± 113,54 (320-929)	659,63 ± 103,64 (375-887)	0,673
Thời gian phẫu thuật (phút)	278,82 ± 50,18 (185-423)	282,45 ± 60,69 (190-410)	275,66 ± 38,89 (185-423)	0,413
Lượng máu mất (ml)	303,14 ± 166,53 (100-950)	299,86 ± 191,97 (100-950)	306,01 ± 141,85 (100-850)	0,823
Số lượng bệnh nhân cần truyền máu, n (%)	8 (5,4)	6 (8,7)	2 (2,5)	0,098
Tai biến trong mổ, n (%)	3 (2,0)	0	3 (3,8)	0,102

Nhận xét: Kết quả cho thấy tuổi trung bình người hiến gan: 30,82 ± 7,24 tuổi, thể tích gan trái còn lại: 37,87 ± 4,27%, trọng lượng mảnh ghép: 656,11 ± 108,06g, thời gian phẫu thuật: 278,82 ± 50,18 phút, 8 (5,4%) trường hợp cần truyền máu, 3 (2,0%) trường hợp tai biến trong mổ: 2 trường hợp tổn thương ống gan trái trong khi cắt ống mật phải, 1 cắt quá vào tĩnh mạch cửa trái.

3.2. Xét nghiệm đánh giá chức năng gan sau phẫu thuật

Bảng 2. Xét nghiệm đánh giá chức năng gan sau phẫu thuật

Chỉ số	Sau phẫu thuật - ngày 1	Sau phẫu thuật - ngày 3	Sau phẫu thuật - ngày 5	Sau phẫu thuật - ngày 7
Bilirubin toàn phần TB (μmol/l)	37,67 ± 19,38 (7,7-107)	48,86 ± 25,58 (11,7-172,7)	31,69 ± 21,48 (6,8-199)	22,97 ± 14,28 (3,2-141)
Prothrombin (%)	58,09 ± 15,21 (35-117)	63,2 ± 12,4 39-123)	74,76 ± 10,95 (41-106)	80,36 ± 11,14 (44-111)
GOT (U/L)	229,54 ± 132,79 (72,9-985,9)	98,66 ± 45,84 (36-317)	63,52 ± 30,94 (28-207)	61,99 ± 31,29 (22-208)
GPT (U/L)	243,93 ± 133,96 (73-988,8)	146,51 ± 86,07 (34,3-676)	99,31 ± 54,17 (38-483,2)	92,33 ± 47,47 (21-279)

Nhận xét: Bảng 2 cho thấy: Tỉ lệ prothrombin giảm dần ở ngày thứ 1 đến ngày thứ 3 sau mổ, sau đó tăng trở lại; ngược lại bilirubin toàn phần tăng ở những ngày đầu sau mổ và giảm dần về mức bình thường. Còn xét nghiệm men gan tăng cao ngày đầu sau phẫu thuật, sau đó giảm dần ở những ngày tiếp theo.

3.3. Biến chứng sau phẫu thuật

Bảng 3. Biến chứng sau phẫu thuật

Biến chứng sau phẫu thuật	Mảnh ghép gan phải (n = 148)	Mảnh ghép gan phải không kèm tĩnh mạch gan giữa (n = 69)	Mảnh ghép gan phải kèm theo tĩnh mạch gan giữa (n = 79)	Giá trị p
Số biến chứng, n (%)	13 (8,78)	7 (10,15)	6 (7,59)	0,585
Chảy máu, n (%)	2 (1,35)	0 (0)	2 (2,53)	0,183
Rò mật, n (%)	5 (3,38)	4 (5,8)	1 (1,26)	0,128
Hẹp đường mật, n (%)	2 (1,35)	0	2 (2,53)	0,183
Huyết khối tĩnh mạch cửa, n (%)	2 (1,35)	1 (1,45)	1 (1,26)	0,923
Nhiễm khuẩn vết mổ, n (%)	2 (1,35)	2 (2,89)	0 (0)	0,128
Phân loại theo Clavien-Dindo, n (%)				0,936
II	5 (3,38)	3 (4,35)	2 (2,53)	
IIIa	6 (4,05)	3 (4,35)	3 (3,79)	
IIIb	2 (1,35)	1 (1,45)	1 (1,26)	

Nhận xét: Có 13 biến chứng ở 12 (8,11%) người hiến gan, trong đó 01 trường hợp bị 2 biến chứng (rò mật và huyết khối tĩnh mạch cửa), 2 người trường hợp phải mổ lại: 1 trường hợp chảy máu, 1 trường hợp rò mật dẫn lưu không hiệu quả và gây viêm phúc mạc. Không có sự khác biệt về tỉ lệ biến chứng giữa 2 nhóm: lấy mảnh ghép gan phải kèm theo hoặc không kèm theo tĩnh mạch gan giữa.

4. Bàn luận

Tình trạng thiếu nguồn tạng và tỷ lệ tử vong trong danh sách chờ đợi được ghép gan đã thúc đẩy các trung tâm ghép tạng trên thế giới coi việc ghép gan từ người hiến sống như một giải pháp thay thế cho ghép gan từ người hiến chết não, đặc biệt là các nước châu Á, còn tại các nước châu Âu và Bắc Mỹ chỉ

chiếm một phần nhỏ được báo cáo hàng năm [5]. Sự an toàn người hiến luôn được đặt lên hàng đầu và để giảm thiểu nguy cơ rủi ro cho người hiến, các khuyến cáo đã đề xuất rằng: Ghép gan chỉ nên được thực hiện ở các trung tâm ngoại khoa lớn với các chuyên gia nhiều kinh nghiệm cả về phẫu thuật gan mật và ghép gan từ người hiến chết não [3], [5], [6].

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 triển khai ghép gan từ tháng 10 năm 2017 với trường hợp đầu tiên được ghép gan từ người hiến sống với mảnh ghép gan phải. Cho đến nay, trung tâm của chúng tôi đã thực hiện được 152 trường hợp ghép gan, trong đó có 149 trường hợp ghép gan từ người hiến sống với 148 trường hợp lấy mảnh gan phải và 1 trường hợp lấy thuỳ gan trái, 7 trường hợp lấy mảnh ghép gan phải nội soi. Phân tích các biến chứng sau phẫu thuật ở những người hiến có vai trò rất quan trọng vì bất kỳ biến chứng nào cũng có thể dẫn đến tử vong. Lựa chọn bệnh nhân phù hợp, kỹ thuật tỉ mỉ, kiểm soát chảy máu và rò mật tốt trong mổ và theo dõi, chăm sóc hậu phẫu chặt chẽ giúp giảm các biến chứng và người hiến sớm trở lại các hoạt động bình thường của cuộc sống giống như trước khi hiến gan.

Bảng 1 cho thấy có 3 trường hợp bị tai biến trong mổ: 1 trường hợp bị cắt quá vào tĩnh mạch cửa trái trong khi cắt tĩnh mạch cửa phải, tĩnh mạch cửa trái đã được tạo hình lại, sau mổ xuất hiện huyết khối tại vị trí tạo hình, đã được điều trị nội khoa bằng thuốc chống đông, bệnh nhân ổn định hoàn toàn, hết huyết khối; 2 trường hợp tổn thương ống gan trái do ống gan phải ngắn khi cắt bị lấn quá sang trái. Ống gan trái bị cắt một phần đã được tạo hình lại bằng khâu chỉ PDS 6/0 mũi rời, không dẫn lưu trong hoặc dẫn lưu ra ngoài, chụp đường mật trong mổ không có hẹp hoặc rò chất cản quang từ vị trí miệng nối. Cả hai trường hợp sau mổ ổn định không có biến chứng, ra viện vào ngày thứ 8, kiểm tra lại sau 1 tháng, 6 tháng, 12 tháng không có biểu hiện hẹp đường mật.

Nghiên cứu của tác giả Ozbilgin và cộng sự [6] cho thấy: có 2 trường hợp bị tai biến trong mổ. Cả hai trường hợp đều do tổn thương ống gan trái trong khi cắt ống mật phải. Trường hợp thứ nhất: chụp đường mật trong mổ thấy ống phân thuỳ sau đổ về ống gan trái (typ C1- theo phân loại Couinaund). Trường hợp thứ hai: Chụp đường mật trong phẫu thuật cho thấy ống phân thuỳ sau đổ vào ống gan trái xa ngã ba đường mật (loại D1). Trong khi cắt đường mật phân thuỳ sau, ống gan trái bị cắt hoàn toàn do nhầm lẫn. Ống gan trái được tạo hình lại bằng chỉ khâu PDS 6/0 mà không cần đặt stent.

Tỷ lệ biến chứng liên quan đến phẫu thuật lấy mảnh ghép gan ở người hiến ở các trung tâm khác nhau, theo các báo cáo khoảng từ 0% đến 67% [2], [3]. Kết quả nghiên cứu của Lee và cộng sự [2], cho thấy tỷ lệ biến chứng chung là 13,5%, tương đối thấp hơn so với các báo cáo trước đây. Sự khác biệt này được giải thích là do định nghĩa về các biến chứng khác nhau, loại hình hiến gan (mảnh ghép gan phải, trái…) và báo cáo không đầy đủ các vấn đề xảy ra đối với người hiến gan, một số nghiên cứu báo cáo tất cả các biến chứng sau phẫu thuật, trong khi một số khác chỉ báo cáo các biến chứng nghiêm trọng hoặc đe dọa tính mạng [2], [3], [5]. Việc sử dụng rộng rãi phân loại Clavien đã được quốc tế công nhận để định nghĩa các biến chứng sau phẫu thuật.

Theo quan sát trong nghiên cứu, hầu hết các biến chứng đều xảy ra ở giai đoạn đầu hậu phẫu, chỉ có hẹp đường mật thường xảy ra trong giai đoạn muộn. Vì vậy, các bác sĩ nên chú ý đến vấn đề hẹp đường mật ngay cả sau khi người hiến đã được xuất viện mà không có biến chứng.

Mặc dù phần lớn các biến chứng sau phẫu thuật lấy mảnh ghép gan của người hiến ở mức độ nhẹ, nhưng vẫn có một tỷ lệ đáng kể là các biến chứng nặng và nguy hiểm đến tính mạng. Tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật lấy mảnh ghép gan phải được thực hiện từ năm 1990-2000 báo cáo là khoảng 2%. Qua nhiều năm tỷ lệ này đã giảm xuống còn 0,4-0,5%. Sự gia tăng ghép gan từ người hiến sống đã dẫn đến tăng số trường hợp tử vong ở người hiến gan. Những trường hợp tử vong đầu tiên được báo cáo vào năm 2008-2009 ở Hoa Kỳ và châu Âu. Đến nay, có 23 trường hợp tử vong do hiến gan được báo cáo [6].

Trong một thống kê ở 21 quốc gia thực hiện ghép gan từ người hiến sống, tỷ lệ biến chứng và tử vong của 11.553 người hiến gan tại 148 trung tâm lần lượt là 24% và 0,2%. Trong số 23 (0,2%) trường

hợp tử vong ở người hiến đã được báo cáo, trong đó 4 trường hợp có liên quan đến phẫu thuật cắt gan và 4 (0,04%) trường hợp được ghép gan lại cho người hiến, 19 (0,16%) người hiến khác tử vong trong giai đoạn đầu hậu phẫu do các nguyên nhân: chảy máu, sốc phản vệ, hoại tử dạ dày, ngừng tim, nhồi máu cơ tim, viêm phúc mạc mật, nhiễm khuẩn huyết, và thuyên tắc phổi [7]. Mặc dù người hiến tử vong do lỗi kỹ thuật hoặc các vấn đề trong giai đoạn đầu hậu phẫu; điều này nhấn mạnh thực tế rằng việc hiến gan hoàn toàn có thể tử vong.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy: không có trường hợp nào tử vong trong vòng 05 năm kể từ khi triển khai ghép gan từ người hiến sống, tỷ lệ biến chứng chung là 8,78%, thấp hơn so với một số nghiên cứu khác [2], [5], [6].

Chảy máu trong ổ bụng sau mổ là một biến chứng có thể xảy ra sau khi lấy mảnh ghép gan ở người hiến với tỷ lệ 1,4% theo báo cáo của một nghiên cứu gần đây [6]. Trong nghiên cứu có 2 trường hợp chảy máu sau mổ: 1 trường hợp phải mổ cấp cứu lại sau mổ 8 giờ, nguyên nhân do tụt clip mỏm động mạch gan phải; đối với trường hợp còn lại, truyền 3 đơn vị khối hồng cầu, theo dõi huyết động ổn định, bệnh nhân ra viện vào ngày thứ 10.

Tác giả Özbilgin và cộng sự [6]: Thấy 2 (0,71%) trường hợp biến chứng chảy máu sau mổ lấy mảnh ghép gan phải. Một trường hợp đã được phẫu thuật lại thấy vị trí chảy máu trên bề mặt diện cắt gan. Trường hợp còn lại điều trị bảo tồn.

Kết quả nghiên cứu có 2 trường hợp bị huyết khối tĩnh mạch cửa: Trường hợp đầu tiên chính là người hiến bị tai biến trong mổ, phải tạo hình lại tĩnh mạch cửa trái, huyết khối bám thành tại vị trí miệng nối xuất hiện vào ngày thứ 3 sau mổ; trường hợp còn lại xuất hiện huyết khối tĩnh mạch cửa sau rò mật; cả hai trường hợp được điều trị nội khoa bằng các thuốc chống đông, ổn định hết huyết khối và ra viện.

Tác giả Gorgen và công sự [5], khi thực hiện phẫu thuật lấy mảnh ghép gan phải cho 587 người hiến trong thời gian 17 năm, tỷ lệ biến chứng chung là 24% và không có trường hợp người hiến gan nào tử vong. Các biến chứng nghiêm trọng < 10%. Biến chứng chính thường gặp nhất là chảy máu sau mổ (4,3%).

Nghiên cứu của Azzam và cộng sự [8], với 311 người hiến gan được lấy mảnh ghép gan phải: 1 trường hợp tử vong và 123 biến chứng ở 104 (33,4%) người hiến gan. Trường hợp tử vong vì suy gan do hội chứng gan nhỏ (thể tích gan còn lại 26%) và viêm gan nhiễm mỡ không do rượu đồng thời được chẩn đoán sau phẫu thuật, mặc dù đã được ghép domino. Đây là trường hợp tử vong do người hiến đầu tiên được báo cáo từ Châu Á; người hiến là một phụ nữ, hiến gan cho con gái. Đánh giá trước mổ cho thấy thể tích gan còn lại ước tính là 30%. Tuy nhiên, thể tích thực tế sau phẫu thuật là 26% có thể là do dịch chuyển đường cắt sang trái. Bài học rút ra từ trường hợp này là cần phải lấy sinh thiết gan từ người hiến, đặc biệt là khi thể tích gan còn lại ≤ 30%, để không có thêm các yếu tố nguy cơ, chẳng hạn như viêm gan nhiễm mỡ ở phần gan còn lại. Một người hiến bị huyết khối tĩnh mạch cửa xảy ra sớm ngay sau mổ.

Một nghiên cứu đa trung tâm gần đây tại 5 trung tâm ghép gan châu Á đã báo cáo các biến chứng và kết quả lâu dài ở 1.058 người hiến gan: Hơn một nửa trong số này là người hiến gan phải (561 người hiến). Tỷ lệ biến chứng chung là 15,8%, người hiến gan phải có tỷ lệ biến chứng cao hơn (28%) và các biến chứng nghiêm trọng hơn so với người gan trái (9%) và người hiến thùy trái (7,5%). Biến chứng về mật là hay gặp nhất, cụ thể: Tắc mật (7%), rò mật (6%) và hẹp đường mật (1%). Các biến chứng nghiêm trọng khác bao gồm: Huyết khối tĩnh mạch cửa (0,5%), chảy máu trong ổ bụng (0,5%), và huyết khối động mạch phổi (0,5%). Cần phẫu thuật lại ở 17 (1,1%) người hiến vì tắc ruột, hẹp đường mật, rò mật, chảy máu, huyết khối tĩnh mạch cửa và thoát vị vết mổ [9].

Nghiên cứu của tác giả Özbilgin và cộng sự [6]: 1 (0,35%) người hiến tử vong vào ngày thứ chín sau phẫu thuật do thuyên tắc phổi trong số 280 trường hợp lấy mảnh ghép gan phải. Theo tác giả, người hiến có yếu tố nguy cơ huyết khối động mạch phổi khi: BMI > 30kg/m^2 (32,4kg/m^2). Mặc dù, tất cả các trường hợp hiến gan đều được dùng heparin trọng lượng phân tử thấp trong giai đoạn đầu hậu phẫu và đảm bảo vận động sớm để dự phòng thuyên tắc; tuy nhiên, thuyên tắc phổi vẫn xảy ra. 73 trường hợp

(26%) bị biến chứng sau mổ. Theo phân loại của Clavien, những biến chứng bao gồm: 40 trường hợp (Độ I), 7 trường hợp (Độ II), 17 trường hợp (Độ IIIa), 3 trường hợp (Độ IIIb), 5 trường hợp (Độ IVa) và 01 trường hợp (Độ V). Biến chứng suy gan quan sát thấy ở 5 (1,78%) trường hợp. Trong đó có 01 trường hợp cần phải thay huyết tương và điều trị tích cực, vào tuần thứ năm sau phẫu thuật, lâm sàng và xét nghiệm cho thấy tình trạng suy gan đã được giải quyết. Nguyên nhân quan trọng nhất của suy gan sau cắt gan lớn là do hội chứng gan kích thước nhỏ, mất máu quá nhiều trong phẫu thuật dẫn đến truyền quá nhiều chế phẩm máu, nhiễm khuẩn… [10].

Nghiên cứu không gặp trường hợp nào suy gan sau mổ, có thể do lựa chọn người hiến được tuân thủ chặt chẽ, đặc biệt là thể tích gan trái còn lại của người hiến > 30% (đối với trường hợp không lấy tĩnh mạch gan giữa), > 35% (đối với các trường hợp lấy tĩnh mạch gan giữa) và mức độ nhiễm mỡ gan < 30%.

Biến chứng đường mật sau khi lấy mảnh ghép gan phải là một trong những tổn thương hay gặp nhất và tỷ lệ từ 0-38,6% trong nhiều nghiên cứu (trung bình, 6,2%) [8], [9]. Thống kê của chúng tôi cũng cho thấy các biến chứng về đường mật là phổ biến nhất chiếm 4,73% bao gồm: Rò mật với 5 (3,38%) trường hợp, hẹp đường mật 2 (1,35%) trường hợp. Các bệnh nhân hẹp đường mật điều được đặt stent đường mật qua nội soi mật tuỵ ngược dòng thành công và rút bỏ sau 01 tháng. Hầu hết các trường hợp rò mật đều là biến chứng sớm, các trường hợp hẹp đường mật đều là biến chứng muộn, tuy nhiên hai trường hợp trong nghiên cứu này lại xảy ra sau mổ vào ngày thứ 5 và ngày thứ 7.

Trong nghiên cứu Azzam và cộng sự [8]: Biến chứng đường mật gặp 40 ở 37 người hiến. Rò mật bao gồm rò nhỏ và khu trú xảy ra ở 34 (11%) người hiến. Nguyên nhân của rò mật là từ bề mặt cắt của gan ở 30 (81%) người hiến và từ ống mật ở 3 (8%) người hiến nhưng không được xác định ở 4 (11%) người hiến. Hẹp đường mật xảy ra ở 6 (2%) người hiến; 3 trong số 6 trường hợp (2%) hẹp đường mật có rò mật. Một người hiến phải phẫu thuật nối mật ruột Roux-en-Y. Các trường hợp rò mật từ ống mật chính được xử trí thành công qua nội soi mật tuỵ ngược dòng.

Nghiên cứu của Ozbilgin [6]: Qua 280 trường hợp lấy mảnh ghép gan phải ở người hiến, 13 trường hợp bị rò mật nhẹ (Clavien loại I) và 13 trường hợp bị rò mật lớn (Clavien loại IIIa). Những trường hợp bị rò mật nhỏ ra viện mà không có vấn đề gì sau khi dịch mật trong ổ bụng chảy qua dẫn lưu. Đối với các trường hợp khác bị rò mật lớn, điều trị bằng dẫn lưu qua da hoặc can thiệp qua nội soi mật tuỵ ngược dòng.

Mặc dù sự cẩn thận đã được áp dụng trong lấy mảnh ghép của người hiến, cắt nhu mô gan bằng dao CUSA, thắt và cắt các đường mật nhỏ trên bề mặt diện cắt, cũng như chụp đường mật trong mổ đánh giá lại đường mật trước khi cắt, tuy nhiên biến chứng đường mật vẫn còn gặp tỷ lệ cao trong hầu hết các nghiên cứu. Điều này có thể là do việc lựa chọn những người hiến có nhiều hơn một ống mật hoặc có giải phẫu đường mật phức tạp.

Thoát vị vết mổ là biến chứng gặp khoảng 1,1% sau phẫu thuật hiến gan theo y văn [3]. Nghiên cứu của chúng tôi chưa gặp trường hợp nào. Tác giả Ozbilgin [6] chỉ thấy có 1 (0,35%) trường hợp trong năm đầu tiên sau phẫu thuật và được mổ tái tạo thành bụng có đặt lưới.

5. Kết luận

Nghiên cứu qua 148 trường hợp hiến gan đã được phẫu thuật lấy mảnh ghép gan phải trong ghép gan từ người hiến sống cho thấy: Tỉ lệ biến chứng gặp 8,78%, biến chứng đường mật gặp nhiều nhất 4,73%. Không có trường hợp hiến gan nào tử vong.

Phẫu thuật lấy mảnh ghép gan phải ở người hiến sống trong ghép gan là phương pháp an toàn với tỉ lệ biến chứng thấp khi lựa chọn người hiến nghiêm ngặt, quy trình cắt gan tỉ mỉ và theo dõi chặt chẽ sau mổ.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Quang Nghĩa (2017) *Ghép gan từ người hiến sống*. Nhà xuất bản Y học.
2. Lee JG, Lee KW, Kwon CHD, Chu CW, Kim BW, Choi DL, You YK, Kim DS, Nah YW, Kang KJ, Choi IS, Yu HC, Hong G, Han HS, Hwang S, Kim MS (2017) *Donor safety in living donor liver transplantation:*

The Korean organ transplantation registry study. Liver Transpl 23(08): 999-1006.

3. Beavers KL, Sandler RS, Shrestha R (2002) *Donor morbidity associated with right lobectomy for living donor liver transplantation to adult recipients: A systematic review.* Liver Transpl 8(2): 110-117.
4. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, Vauthey JN, DindoD, Schulick RD et al (2009) The Clavien-Dindo classification of surgical complications: Five-year experience. Ann Surg 250: 187-196.
5. Gorgen A, Goldaracena N, Zhang W et al (2018) *Surgical complications after right hepatectomy for live liver donation: Largest single-center western world experience*. Seminars in Liver Disease. DOI https://doi.org/ 10.1055/s-0038-1636932.
6. Özbilgin M, Ünek T, Egeli T, Ağalar C, Ozkardesler S, Karadeniz E, Ellidokuz H, Obuz F, Astarcıoğlu I (2017) *Complications in donors using right liver graft: Analysis of 280 consecutive cases*. Transplantation Proceedings 49: 580-586.
7. Cheah YL, Simpson MA, Pomposelli JJ, Pomfret EA (2013) *Incidence of death and potentially life-threatening near-miss events in living donor hepatic lobectomy: a world-wide survey*. Liver Transpl 19(5): 499-506.
8. Azzam A, Uryuhara K, Taka I, Takada Y, Egawa H, Tanaka K (2010) *Analysis of complications in hepatic right lobe living donors*. Ann Saudi Med 30(1): 18-24
9. Lo CM (2003) *Complications and long-term outcomes of living liver donors: A survey of 1508 cases in five Asian centers.* Transplantation 75: 12-15.
10. Surman OS (2002) *The ethics of partial-liver donation*. N Engl J Med 346(14): 1038.