

ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA NGƯỜI HIẾN GAN TRONG GHÉP GAN TỪ NGƯỜI HIẾN SỐNG

CNĐD. LÊ CẨM LINH

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Phản biện khoa học: (1) GS.TS. LÊ TRUNG HẢI

(2) ThS. PHẠM ĐỨC MỤC

TÓM TẮT: Nghiên cứu mô tả cắt ngang đánh giá chất lượng cuộc sống (sức khỏe thể chất, tinh thần và hoạt động xã hội) của 30 người hiến gan phải trong ghép gan từ người hiến sống, tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, từ tháng 10/2017 đến tháng 05/2020. **Kết quả:** Thời gian theo dõi trung bình: $10 \pm 7,53$ tháng. Tuổi trung bình của người hiến là $32,30 \pm 6,43$ tuổi. Tỷ lệ giới tính người hiến nam/nữ = 9/1. Có 3/30 người hiến gan (10%) gặp biến chứng sau mổ. Thời gian nằm viện sau mổ trung bình là $12,87 \pm 2,99$ ngày. Có 1/8 tiêu chí đánh giá (theo bộ câu hỏi SF-36) trên 90 điểm. Điểm trung bình cao nhất được ghi nhận cho chức năng thể chất ($91,33 \pm 9,09$), thấp nhất hạn chế do sức khỏe thể chất ($80 \pm 40,68$). **Kết luận:** Tất cả người hiến gan đều phục hồi sau phẫu thuật cả về sức khỏe thể chất lẫn tinh thần và trở lại cuộc sống, công việc bình thường như trước khi hiến gan.

Từ khóa: Hiến gan từ người cho sống, người hiến gan, chất lượng cuộc sống.

ABSTRACT: Cross-sectional descriptive study of assessing the quality of life (the physical health, mental health, and social performance) of 30 right liver donors in liver transplantation from living donors at the Military Central hospital 108, from October 2017 to May 2020. **Results:** The average follow-up time was 10 ± 7.53 months. The average age of the donors was 32.30 ± 6.43 years. The sex ratio of donors male/female was 9/1. There were 3/30 liver donors (10%) observed complications after surgery. The average postoperative hospital stay was 12.87 ± 2.99 days. There were 1/8 evaluation criteria (according to the SF-36 questionnaire) over 90 points. The highest mean score was recorded for physical function (91.33 ± 9.09), and the lowest was limited to physical health (80 ± 40.68). **Conclusion:** All liver donors recovered after surgery in both physical and mental health and returned to normal life and work as before liver donation.

Keywords: Liver transplantation from living donors, liver donors, quality of life.

Chịu trách nhiệm nội dung: CNĐD. Lê Cẩm Linh; SĐT: 037 525 4402.

Ngày nhận bài: 15/01/2021; mời phản biện khoa học: 02/2021; chấp nhận đăng: 15/3/2021.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Ghép gan là phẫu thuật loại bỏ gan bệnh, thay thế bằng gan (hoặc một phần gan) khỏe mạnh; là một phương pháp điều trị cho bệnh nhân mắc bệnh gan giai đoạn cuối và ung thư biểu mô tế bào gan không thể cắt bỏ. Những năm qua, do sự thiếu hụt nguồn hiến gan từ người cho chết não, nên việc ghép gan từ người hiến gan (NHG) sống ngày càng được phát triển rộng rãi trên khắp thế giới, đặc biệt, tại châu Á [1], [2]. Tại Hoa Kỳ, năm 1997, chỉ có 1 trung tâm thực hiện ghép gan từ người cho sống trưởng thành, nhưng đến năm 2000, con số này đã tăng lên 38 trung tâm. Từ năm 1990-2004, Bệnh viện Đại học Kyoto (Nhật Bản) đã thực hiện 1.000 trường hợp ghép gan từ NHG sống, đến năm 2008, con số này tăng lên 5.700 trường hợp. Bệnh viện Asan (Hàn Quốc) đã ghép gan cho trên 5.000 trường hợp từ NHG sống [3], [4]. Ghép gan từ NHG sống có nhiều ưu điểm, như giảm thời gian chờ trước phẫu thuật, sự tương đồng mảnh ghép và khả năng thành công sau phẫu thuật cao. Tuy nhiên, NHG có thể gặp biến chứng nguy hiểm,

thậm chí tử vong. Một số nghiên cứu đã chỉ ra, tỉ lệ biến chứng của những NHG từ 8,6-59%, tỉ lệ tử vong khoảng 0,2%. Trong đó, biến chứng đường mật (như rò mật, chít hẹp đường mật) thường gặp nhất (khoảng 9%) [1], [2]. Ngoài ra, một số NHG có thể bị các vấn đề về tâm thần (hầu hết các tác giả cho rằng đây là tác động của việc hiến gan). Vì vậy, sự an toàn của NHG, khả năng phục hồi và suy giảm tâm lý sau hiến gan cần được quan tâm.

Tại Việt Nam, ghép gan từ NHG sống đầu tiên được thực hiện vào tháng 01/2004. Do số lượng người ghép gan từ NHG sống còn ít, nên việc đánh giá chất lượng cuộc sống, tỉ lệ tử vong và mắc bệnh ở NHG chưa được quan tâm nhiều.

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu đánh giá chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật cắt gan phải của NHG sống.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

30 NHG sống, thực hiện phẫu thuật cắt gan phải, tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, từ

tháng 10/2017 đến tháng 5/2020.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.
- Chọn mẫu thuận tiện.

- Phương pháp tiến hành: thu thập thông tin từ bệnh án và phỏng vấn trực tiếp NHG qua những lần tái khám hoặc liên hệ qua điện thoại. Phỏng vấn NHG theo bộ câu hỏi SF-36 bao gồm cả khía cạnh thể chất và tinh thần trên 8 tiêu chí: (1) Hoạt động thể chất; (2) Hạn chế hoạt động do thể chất; (3) Cơ đau; (4) Tình trạng sức khỏe; (5) Hoạt động xã hội; (6) Năng lượng; (7) Hạn chế do vấn đề cảm xúc; (8) Trạng thái tinh thần khỏe mạnh.

Mỗi câu hỏi có điểm dao động từ 0-100 (điểm càng cao thể hiện chức năng càng tốt). Nghiên cứu bảo đảm rằng những NHG không bị thúc ép về thời gian tại thời điểm phỏng vấn. Tất cả các cuộc phỏng vấn điện thoại được thực hiện sau cuộc gọi phỏng vấn trước, trong đó NHG được yêu cầu chỉ định thời gian thích hợp khi họ có thể dành khoảng 60 phút cho cuộc trò chuyện điện thoại và đưa ra các lựa chọn trong trạng thái tốt nhất của họ. Nếu họ không chắc chắn về vấn đề gì đó, họ sẽ được gọi lại sau vài ngày. Các trường hợp có số điểm rất cao (> 90) được khảo sát lại để bảo đảm phản hồi của họ là chính xác.

- Xử lý số liệu: bằng phần mềm SPSS 22.0. Các giá trị được biểu thị dưới dạng trung bình, tỉ lệ %, khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

3.1. Đặc điểm chung NHG:

Bảng 1. Đặc điểm chung NHG (n = 30).

Đặc điểm		Kết quả	
Tuổi đời	Thấp nhất - Cao nhất	19-46	
	Trung bình	32,30 ± 6,43	
BMI trung bình		22,21 ± 2,54	
Giới tính	Nam	27	90,0%
	Nữ	3	10,0%
Tình trạng hôn nhân	Độc thân	3	10,0%
	Đã kết hôn	27	90,0%
Trình độ học vấn	Tiểu học, trung học phổ thông	23	76,7%
	Đại học, sau đại học	7	23,3%
Nghề nghiệp	Tự do	21	70,0%
	Nhân viên văn phòng	4	13,4%
	Công nhân	1	3,3%
	Thợ cơ khí	3	10,0%
	Sinh viên	1	3,3%

Tuổi NHG từ 19-46, trung bình là 32,30 ± 6,43 tuổi. BMI trung bình của NHG là 22,21 ± 2,54.

Đa số NHG là nam giới (90,0%); trình độ học vấn tiểu học, trung học phổ thông (76,7%), đã kết hôn (90,0%), có nghề nghiệp tự do (70,0%).

3.2. Kết quả sớm sau phẫu thuật cắt gan phải của NHG:

- Kết quả chung (n = 30):
- + Tốt: 27 NHG (90,0%).
- + Biến chứng: 3 NHG (10,0%).
- Biến chứng sau phẫu thuật cắt gan phải:
- + Hẹp đường mật: 1 NHG (3,3%).
- + Rò mật: 1 NHG (3,3%).
- + Chảy máu: 1 NHG (3,3%).
- + Tổng số: 3 NHG (10,0%).

Tỉ lệ gặp biến chứng là 10,0%. Tất cả trường hợp này đều được điều trị bảo tồn hoặc can thiệp tối thiểu thành công, không trường hợp nào phải phẫu thuật lại hoặc tử vong sau mổ.

- Thời gian nằm viện: từ 8-18 ngày, trung bình là 12,87 ± 2,99 ngày.

3.3. Chất lượng cuộc sống NHG sau hiến gan:

Nghiên cứu 30 NHG với thời gian theo dõi trung bình là 10 ± 7,53 tháng.

Bảng 2. Chỉ số chất lượng cuộc sống NHG sau hiến gan.

Thang điểm	Điểm trung bình	Giới hạn (nhỏ nhất - lớn nhất)
Thang điểm sức khỏe thể chất		
Chức năng thể chất	91,33 ± 9,09	70 - 100
Hạn chế hoạt động do thể chất	80 ± 40,68	0 - 100
Cơ đau	87,75 ± 19,39	33 - 100
Tình trạng sức khỏe	82 ± 13,36	45 - 100
Thang điểm sức khỏe tinh thần		
Hoạt động xã hội	87,5 ± 19,14	25 - 100
Năng lượng	84 ± 12,06	50 - 100
Hạn chế do vấn đề cảm xúc	83,33 ± 37,9	0 - 100
Trạng thái tinh thần khỏe mạnh	87,07 ± 7,47	72 - 100

Chỉ có 1/8 tiêu chí có điểm SF-36 trên 90 (điểm chức năng thể chất: 91,33 ± 9,09).

4. BÀN LUẬN.

- Trong nghiên cứu này, chúng tôi đánh giá lại chất lượng cuộc sống của 30 NHG dựa trên bảng điểm SF-36. Kết quả thấy, tỉ lệ NHG nam/nữ = 9/1, tuổi trung bình của NHG là 33,07 ± 6,43 tuổi. Đa số NHG có trình độ học vấn tiểu học, trung học

phổ thông (76,7%), đã kết hôn (90,0%), có nghề nghiệp tự do (70,0%). Kết quả này tương tự kết quả thống kê của Chan năm 2006 (tuổi trung bình là 35 tuổi [7]), nhưng thấp hơn kết quả nghiên cứu của Benzing (tuổi trung bình là $49,8 \pm 12,2$ tuổi [3]).

- Đánh giá kết quả chung sau phẫu thuật cắt gan phải của NHG: 90,0% NHG đạt kết quả tốt; 10,0% NHG gặp biến chứng, trong đó, rò mật (3,3%), hẹp đường mật (3,3%) và chảy máu (3,3%). Trong quá trình phẫu thuật, an toàn của NHG luôn được đặt lên hàng đầu, tuy nhiên, không thể loại trừ hết các biến chứng có thể xảy ra trong và sau hiến gan, vì nó ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống NHG sau phẫu thuật. Trong nghiên cứu này, 1 trường hợp rò mật (3,3%), dịch mật ra qua dẫn lưu dưới gan 400 ml/ngày, NHG được đặt stent đường mật, sau 3 ngày dịch mật qua dẫn lưu hết, sau 3 tháng được rút dẫn lưu và lấy bỏ stent; 1 trường hợp chảy máu (3,3%), người bệnh được điều trị bảo tồn bằng bù máu (700 ml khối hồng cầu và 250 ml huyết tương tươi), giảm tiết, thuốc cầm máu, kháng sinh, sau 3 ngày ổn định và ra viện sau 8 ngày; 1 trường hợp hẹp đường mật (3,33%), phát hiện vào ngày thứ 5 sau hiến gan, được xử trí đặt stent đường mật và rút bỏ sau 3 tháng. Không có trường hợp nào phải mổ lại và tử vong sau phẫu thuật. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Bhatti năm 2015 (tỷ lệ NHG gặp biến chứng chiếm 11,67%, trong đó, rò mật (5%), viêm phổi (1,67%), thoát vị vết mổ (1,67%) hoặc ổ đọng dịch (3,33%) [5]); Nghiên cứu của Benzing trên 104 NHG (tỷ lệ gặp biến chứng về đường mật là 10,7%, thoát vị vết mổ là 1%, viêm tụy là 1%, tràn dịch màng phổi là 4,9% [3]); nhưng cao hơn kết quả phân tích trên 5.000 NHG từ 12 trung tâm trên thế giới của Rossler năm 2016 (biến chứng đường mật gặp 3% [4]). Các nghiên cứu đều chỉ ra rằng, người hiến dù trải qua phẫu thuật cắt gan lớn, có nguy cơ cao mắc các biến chứng, nhưng đều được điều trị bảo tồn hoặc can thiệp tối thiểu thành công và có thể trở về cuộc sống, công việc bình thường trong khoảng thời gian ngắn với sự hồi phục nhanh chóng [7], [8], [9].

- Bảng điểm đánh giá chất lượng cuộc sống SF-36 được sử dụng rộng rãi trên thế giới. Đây là bảng điểm đánh giá tương đối hoàn thiện các mặt từ sức khỏe thể chất và sức khỏe tinh thần của NHG trong ghép gan từ người cho sống [6], [7], [8], [9]. đánh giá dựa vào bảng điểm SF-36 lý tưởng nhất là phỏng vấn trực tiếp NHG. Tuy nhiên, nghiên cứu này chỉ phỏng vấn trực tiếp 17/30 NHG, các trường hợp còn lại từ chối đến phỏng vấn mà chỉ đồng ý trả lời qua điện thoại. Lý do chính là chi phí khi đi lại và khó khăn do sắp xếp xin phép nghỉ làm việc.

Nghiên cứu cho thấy (bảng 2), chức năng hoạt

động thể chất có điểm cao nhất ($91,33 \pm 9,09$), tiếp đến chức năng khác là cơn đau ($87,75 \pm 19,39$), hoạt động xã hội ($87,5 \pm 19,14$), trạng thái tinh thần khỏe mạnh ($87,07 \pm 7,47$), năng lượng ($84 \pm 12,06$), hạn chế do vấn đề cảm xúc ($83,33 \pm 37,9$), tình trạng sức khỏe ($82 \pm 13,36$), hạn chế hoạt động do thể chất ($80 \pm 40,68$). Kết quả này tương tự nghiên cứu của Chan (2006) về các chỉ số sức khỏe thể chất, chức năng thể chất ($95,4 \pm 6,7$), hạn chế do sức khỏe thể chất ($84,8 \pm 29,9$), cơn đau ($86,3 \pm 15,3$), tình trạng sức khỏe ($70,2 \pm 20,3$) [7], nhưng cao hơn so với các chỉ số về đánh giá sức khỏe tinh thần, hoạt động xã hội ($87,5 \pm 18$), năng lượng ($68,4 \pm 18,5$), hạn chế do vấn đề cảm xúc ($82,1 \pm 34,5$), trạng thái tinh thần khỏe mạnh ($76,4 \pm 15,6$) [7]; nhưng thấp hơn nghiên cứu của Udomsin (2019), hoạt động xã hội ($91,96 \pm 12,60$), hạn chế do vấn đề cảm xúc ($90,47 \pm 27,51$), trạng thái tinh thần khỏe mạnh ($86,78 \pm 49,52$) [8].

Nghiên cứu Kawagishi năm 2014 thấy 4/8 tiêu chí có điểm trên 90, đó là chỉ số chức năng hoạt động thể chất ($94,6 \pm 10,2$), hạn chế hoạt động do thể chất ($93,6 \pm 14,7$), cơn đau ($84,3 \pm 20,2$), tình trạng sức khỏe ($73,4 \pm 14,8$), hoạt động xã hội ($93,4 \pm 15,7$), năng lượng ($68,8 \pm 20,5$), hạn chế do vấn đề cảm xúc ($94,2 \pm 15,3$), trạng thái tinh thần khỏe mạnh ($77,9 \pm 16,8$) [9].

Các nghiên cứu cho thấy, tuổi của NHG và thời gian kể từ khi phẫu thuật ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống [1]. Những NHG lớn tuổi cho biết, chất lượng cuộc sống tốt hơn đáng kể trong các lĩnh vực như hoạt động xã hội và sức khỏe tinh thần. Ngoài ra, chất lượng cuộc sống của những NHG sau phẫu thuật hơn một năm cũng tốt hơn so với những người đã trải qua phẫu thuật trong thời gian dưới 1 năm [6]. Nghiên cứu của Chan (2006) thấy rằng, chất lượng cuộc sống của NHG, đặc biệt là thể chất bị ảnh hưởng đáng kể trong ba tháng đầu sau phẫu thuật, trong khi chất lượng về tinh thần trở lại mức trước khi phẫu thuật với khoảng thời gian từ 6-12 tháng [7].

Các hạn chế về hoạt động thể chất có diễn ra nhưng chỉ xảy ra với một số ít. Đa số NHG không còn thấy đau hoặc nếu có thì mức độ cơn đau chỉ nhẹ hoặc rất nhẹ. Nhìn chung, sức khỏe của NHG phục hồi về mức độ bình thường và trở lại cuộc sống sinh hoạt hằng ngày mà không gặp quá nhiều khó khăn. Ngoài phương pháp phẫu thuật, phương pháp giảm đau sau mổ được xem là hiệu quả khi giúp NHG có thể vận động sớm ngay sau mổ mà không trải qua những cơn đau nghiêm trọng. Thang điểm đánh giá sức khỏe tinh thần khá cao với mức độ ổn định. So sánh với nghiên cứu khác, thống kê cho thấy, hầu hết NHG không thấy quá căng thẳng

hay lo lắng, họ giữ được tinh thần ổn định trong suốt quá trình sau phẫu thuật đến khi xuất viện, trở về cuộc sống bình thường. Chất lượng sức khỏe tinh thần được bảo đảm cũng khiến chất lượng thể chất tăng lên và ngược lại. Ở những trường hợp gặp biến chứng sau phẫu thuật, chỉ số về thể chất và tinh thần thấp hơn so với các trường hợp không biến chứng.

Có rất ít nghiên cứu đánh giá chất lượng cuộc sống của NHG sau phẫu thuật ở Việt Nam. Vấn đề này thường bị bỏ qua và không được coi là quan trọng. Hiện nay, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 đang có số lượng bệnh nhân ghép gan từ NHG sống tương đối nhiều. Việc đánh giá và duy trì chất lượng cuộc sống NHG rất được quan tâm. NHG thường khỏe mạnh và mong đợi sau hiến gan trở lại cuộc sống như trước mổ. Sức khỏe thể chất, tinh thần và cảm xúc của họ phải được cân bằng để đối mặt với những thách thức của cuộc sống hàng ngày. Mặc dù các báo cáo trước đây không đưa ra mối quan hệ giữa kết quả của người nhận và chất lượng cuộc sống của NHG. Gần đây, một số nghiên cứu cho thấy, kết quả người nhận gan là một yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của NHG. NHG đa số đều có quan hệ huyết thống và tình cảm với người nhận. Trong suốt quá trình nằm viện hiến gan, họ đều rất quan tâm đến người nhận. Những ràng buộc tình cảm này dẫn đến việc tăng cường mối quan hệ giữa người hiến, người nhận và gia đình của họ. Mặt khác, việc cắt bỏ gan phải là một lựa chọn và mang lại kết quả tâm lý tốt cho hầu hết những người hiến, bất kể những rủi ro tiềm ẩn liên quan đến việc hiến gan. Đa số những NHG không lo lắng, không cảm thấy bị ép buộc và không coi việc hiến tặng là nguy hiểm trước khi tiến hành phẫu thuật. Một số người hiến còn cho biết, thậm chí họ rất phấn khích khi đối mặt với trải nghiệm mới và hầu hết những người khác chấp nhận hậu quả của cuộc phẫu thuật. Chỉ một số người hiến cho biết họ lo lắng, không chắc chắn về cuộc phẫu thuật và cảm thấy căng thẳng gia tăng trước khi phẫu thuật. Một số NHG đã thể hiện bằng lời nói cảm xúc biết ơn sau phẫu thuật. Hầu hết các khía cạnh của chất lượng cuộc sống tinh thần của NHG có liên quan đến các triệu chứng tâm lý. Điều này cho thấy sự cần thiết của việc hỗ trợ tâm lý cho những NHG [6].

5. KẾT LUẬN.

Nghiên cứu đánh giá chất lượng cuộc sống của 30 NHG sống, thực hiện phẫu thuật cắt gan phải, tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, từ tháng 10/2017 đến tháng 5/2020, kết quả:

- Tuổi NHG từ 19-46, trung bình là $32,30 \pm 6,43$ tuổi. BMI trung bình của NHG là $22,21 \pm 2,54$. Đa

số NHG là nam giới (90,0%); trình độ học vấn tiểu học, trung học phổ thông (76,7%), đã kết hôn (90,0%), có nghề nghiệp tự do (70,0%).

- 90,0% NHG đạt kết quả tốt sau phẫu thuật; 10,0% NHG gặp biến chứng, gồm rò mật (3,3%), hẹp đường mật (3,3%) và chảy máu (3,3%).

- Đánh giá chất lượng cuộc sống NHG dựa theo bộ câu hỏi SF-36 thấy: có 1/8 tiêu chí trên 90 điểm. Điểm trung bình cao nhất được ghi nhận là chức năng thể chất ($91,33 \pm 9,09$) và thấp nhất là hạn chế do sức khỏe thể chất ($80 \pm 40,68$).

Tất cả NHG đều phục hồi sau phẫu thuật cả về sức khỏe thể chất lẫn tinh thần và trở lại cuộc sống cũng như công việc bình thường như trước khi hiến gan.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Xu D.W, Xi-Dai Long X.D, Qiang Xia Q (2015), A review of life quality in living donors after liver transplantation, *Int J Clin Exp Med*, 8 (1): 20-26.
2. Parikh ND., Ladner D., Abecassis M., Butt Z. (2016). Quality of life for donors after living donor liver transplantation: a review of the literature. *Liver Transpl*; 16: 1352-1358.
3. Benzing C., Schmelzle M., Oellinger R., et al (2018). Living - donor liver transplant: An analysis of postoperative outcome and health - related quality of life in liver donors. *Experimental and Clinical Transplantation*; 5: 568-574.
4. Rossler F., Sapisochin G., Song G., et al (2016). Defining benchmarks for major liver surgery: a multicenter analysis of 5202 living liver donors. *Ann Surg*; 264 (3): 492-500.
5. Bhatti A., Zia H., Dar F., et al (2015). Quality of life after living donor hepatectomy for liver transplantation. *World J Surg*; Published online.
6. Jin SG, Xiang B, Yan LN et al (2012). Quality of life and psychological outcome of donors after living donor liver transplantation. *World J Gastroenterology*; 18: 182-187.
7. Chan SC, Liu CL, Lo CM, Lam BK, Lee EW, Fan ST (2006). Donor quality of life before and after adult-to-adult right liver live donor liver transplantation. *Liver Transpl*; 12: 1529-1536.
8. Udomsin K., Worakitti Lapisatepun W., et al (2019). Adult-to-Adult Living Donor Liver Transplantation: Postoperative Outcomes and Quality of Life in Liver Donors: First Report in Thailand. *Transplantation Proceedings*; XX, 1-5.
9. Kawagishi N., Takeda I., Miyagi S., Sato K., Ohuchi N. (2014). Donors' quality of life evaluated by short form-36 analysis after living donor liver transplantation in a single-center experience. *Transplant Proc*; 46: 675-677. □