Khảo sát chức năng thận, chất lượng cuộc sống của người hiến thận sống cùng huyết thống tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2017-2021

Survey of kidney function and quality of life of living kidney donors at 108 Military Central Hospital in 2017-2021

Nguyễn Thu Hà, Tống Thị Thu Hằng, Lê Thị Nhung, Nguyễn Thị Kim Dung, Lê Thị Cúc và Hồ Trung Hiếu*

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Khảo sát chức năng thận, chất lượng cuộc sống và một số yếu tố liên quan của người hiến thận sống cùng huyết thống tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2017-2021. *Đối tượng và phương pháp:* Theo dõi dọc 6 người hiến thận cùng huyết thống tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ 7/2017 đến 11/2021. Họ đã hiến thận cho người thân của mình (*con đẻ, em ruột)*. Người hiến được theo dõi sức khoẻ định kỳ 6 tháng 1 lần trong vòng 2 năm sau hiến thận. Người hiến thận được coi là giảm sút chức năng thận nếu độ lọc cầu thận dưới 90mL/phút/1,73m^2 da. Dữ liệu về cân nặng, huyết áp, độ thanh thải creatinin, mức lọc cầu thận, protein niệu 24 giờ được thu thập, và bộ câu hỏi SF-36 để khảo sát chất lượng cuộc sống của người hiến thận. *Kết quả*: Sau 24 tháng hiến thận, những người hiến thận cùng huyết thống có sự suy giảm mức lọc cầu thận có ý nghĩa thống kê (p<0,05). Chức năng thận sau 24 tháng hiến thận có tương quan thuận với chỉ số khối cơ thể (r = 0,88, p<0,05). Chất lượng cuộc sống của người hiến thận đạt mức trung bình, trong đó tuổi và BMI có ảnh hưởng đáng kể (<0,01). *Kết luận:* Trong khảo sát này chức năng thận giảm sút trong 24 tháng sau hiến thận, chất lượng cuộc sống sau hiến thận chỉ ở mức trung bình. Những người hiến thận cùng huyết thống khuyến nghị nên được sự chăm sóc sức khoẻ trong vòng 2 năm sau khi hiến thận.

Từ khoá: Người hiến thận sống, chức năng thận, chất lượng cuộc sống.

Summary

Objective: Survey of kidney function, quality of life and some related factors of living kidney donors of the same bloodline at 108 Military Central Hospital in 2017-2021. *Subject and method:* A descriptive, retrospective and prospective study of 6 kidney donors of the same bloodline at 108 Military Central Hospital from July 2017 to November 2021. They donated kidneys to their relatives *(biological children, siblings)*. Donors were monitored for health every 6 months for 2 years after kidney donation. Kidney donors were considered to have reduced kidney function if the glomerular filtration rate was below 90mL/min/1.73m^2 of skin. Data on weight, blood pressure, creatinine clearance, glomerular filtration rate, 24-hour urine protein, and SF-36 questionnaire to survey the quality of life of kidney donors. *Result:* After 24 months of kidney donation, related kidney donors had a statistically significant decline in glomerular filtration rate (p<0.05). Renal function after 24 months of kidney donation was positively

Ngày nhận bài: 24/02/2025, ngày chấp nhận đăng: 18/3/2025

** Tác giả liên hệ: bshotrunghieu2019@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108*

correlated with body mass index (r = 0.88, p<0.05). The quality of life of kidney donors was average, in which age and BMI had a significant influence (<0.01). *Conclusion:* Kidney function declines 24 months after kidney donation, Quality of life after kidney donation is only average. Related kidney donors are recommended to receive health care within 2 years of kidney donation.

Keywords: Living kidney donor, Kidney function, quality of life.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các nghiên cứu sau khi hiến thận từ người cho cùng huyết thống cho thấy nguy cơ lâu dài đối với người hiến thận khi phát triển bệnh thận giai đoạn cuối tương tự như nguy cơ cơ bản trong những người hiến thận sống nói chung[1, 2]. Mức độ an toàn lâu dài rõ ràng của việc hiến thận phụ thuộc vào việc sàng lọc cẩn thận trước khi làm thủ thuật để xác định những người hiến tặng khỏe mạnh với chức năng thận tốt thì sẽ ít có khả năng phát triển bệnh tiến triển ở quả thận còn lại[3, 4]. Dù vậy các nghiên cứu hiện tại chỉ tập trung vào việc xác định người hiến thận phù hợp, rất ít nghiên cứu được công bố về việc theo dõi lâu dài những người hiến tặng sau khi hiến thận[5]. Vì những người hiến thận chỉ còn lại một quả thận nên việc theo dõi định kỳ dài hạn đã được khuyến nghị để tầm soát sự phát triển của các biến chứng hoặc tình trạng có thể ảnh hưởng đến chức năng thận còn lại[4]. Việc theo dõi được khuyến nghị tối thiểu bao gồm creatinine huyết thanh, protein nước tiểu và huyết áp vào thời điểm 6 tháng, 12 tháng và 24 tháng sau khi hiến thận[6].

Các lý do cho việc chăm sóc không đầy đủ có thể bao gồm nhận thức về tình trạng sức khỏe của những người hiến thận, thiếu khả năng tiếp cận với dịch vụ chăm sóc sức khỏe, thiếu sót trong tư vấn trước khi hiến thận hoặc thiếu các hướng dẫn đồng thuận trong cộng đồng ghép tạng về nội dung, địa điểm và khoảng thời gian theo dõi sau khi hiến thận[7].

Báo cáo này trình bày kết quả theo dõi chức năng thận và chất lượng cuộc sống của 6 người hiến thận cùng huyết thống tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng

Là 6 người hiến thận tự nguyện, cùng huyết thống (bao gồm anh chị em ruột và cha mẹ/con) đã được thực hiện hiến thận và có đầy đủ hồ sơ bệnh án theo dõi ngoại trú sau hiến thận 24 tháng tại Bệnh viện TƯQĐ 108.

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu theo dõi dọc, mô tả tiến cứu. Thời gian thực hiện theo dõi từ tháng 7/2017 đến tháng 11/2021. Thu thập dữ liệu: Dựa trên hồ sơ bệnh án, phỏng vấn trực tiếp, và các kết quả xét nghiệm định kỳ. Các chỉ số đánh giá: Chức năng thận *(Creatinin, eGFR)*, nước tiểu 24 giờ, chỉ số huyết áp, chỉ số khối cơ thể. Để khảo sát CLCS liên quan đến sức khỏe của người sau hiến thận ghép, chúng tôi sử dụng bộ câu hỏi Short Form 36 *(SF-36)*[8] để đánh giá toàn diện CLCS trong lĩnh vực thận học.

Điểm của mỗi thành phần được chấm từ 0 đến 100, tổng các điểm thành phần là điểm CLCS liên quan đến sức khoẻ, điểm số càng cao cho CLCS càng tốt hơn. Trên cơ sở điểm trung bình chung, chất lượng cuộc sống của bệnh nhân được phân loại thành 3 mức như sau:

Từ 0 đến ≤ 25 điểm: Chất lượng cuộc sống thấp.

Từ 25 đến 75 điểm: Chất lượng cuộc sống trung bình.

Từ > 75 điểm: Chất lượng cuộc sống cao.

Tiến hành nghiên cứu: Thực hiện đánh giá sức khoẻ tổng quát và chức năng thận tại các thời điểm: Trước hiến thận, 6 tháng sau hiến thận, 12 tháng sau hiến thận, 18 tháng sau hiến thận, 24 tháng sau hiến thận.

Thu thập dữ liệu CLCS qua Bộ câu hỏi Short form 36 *(SF - 36)* tại thời điểm trước hiến, sau hiến 1 năm và sau hiến 2 năm.

Xử lý thống kê

Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 27 *(Chicago, Illinois)*. Các giá trị được đưa ra dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn (SD). Các thông số định lượng được so sánh bằng Kiểm định One-Way

ANOVA. Tầm quan trọng của các mối tương quan đến chức năng thận được phân tích bằng tương quan Pearson.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Theo dõi này được tiến hành với mục đích chăm sóc sức khỏe cho người hiến thận, không vì mục tiêu nào khác. Và tuân thủ các nguyên tắc đạo đức của Tuyên bố Helsinki, đảm bảo tôn trọng quyền lợi và sự an toàn của người tham gia. Các thông tin về đối tượng theo dõi được bảo mật, đã được sự đồng ý của họ.

III. KẾT QUẢ

3.1. Thông tin của đối tượng theo dõi

Sáu người cho thận chiếm đa số là nữ giới *(5/6)* gồm: 01 nam giới 58 tuổi và 05 nữ giới gồm các tuổi: 38, 49, 51, 58, người cho tuổi cao nhất là 62 tuổi. Mối quan hệ của người hiến với người nhận: Có 3 mẹ ruột, 1 bố ruột và 2 chị ruột.

Bảng 1. Đặc điểm chung của người hiến thận

Chỉ tiêu nghiên cứu	$\overline{X} \pm SD$
Tuổi *(năm)*	52,90 ± 7,64
BMI *(kg/m²)*	22,25 ± 4,53
Huyết áp tâm trương *(mmHg)*	81,87 ± 6,32
Huyết áp tâm thu *(mmHg)*	128,33 ± 7,91
Pro24h *(mg/dL)*	0,05 ± 0,39
Creatinin *(mg/L)*	78,70 ± 20,23
mGFR trước hiến *(mL/phút/l,73m²)*	102,13 ± 6,19
GFR sau 24 tháng *(mL/phút/l,73m²)*	75,21 ± 16,81

Nhận xét: Tuổi trung bình của người hiến thận là 52,90 ± 7,64 tuổi và độ lọc cầu thận mGFR trước khi hiến thận là 102,13 ± 6,19 mL/phút/l,73m², GFR sau khi hiến thận 24 tháng là 75,21 ± 16,81mL/phút/l,73m².

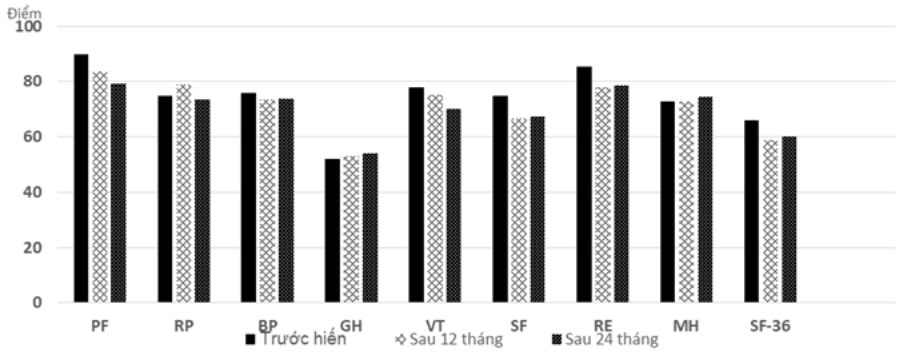
3.2. Chức năng thận và chất lượng cuộc sống của người hiến thận

Bảng 2. Thay đổi độ lọc cầu thận sau 24 tháng hiến thận

Thời gian	Mức lọc cầu thận (mL/phút/l,73m²)			p
	$\overline{X} \pm SD$	Min	Max	
Trước hiến thận *(0)*	102,13 ± 6,19	94,1	111,2	<0,02*
Sau 6 tháng *(1)*	77,10 ± 16,5	54,9	97,7	
Sau 12 tháng *(2)*	75,56 ± 16,02	59,7	97,0	
Sau 18 tháng *(3)*	77,08 ± 16,91	57,3	97,0	
Sau 24 tháng *(4)*	75,21 ± 16,81	51,1	99,2	

**So sánh (0), (1), (2), (3), (4) bằng Kiểm định One-Way ANOVA với p<0,05, mức lọc cầu thận là khác nhau ở các mốc thời gian theo dõi.*

Nhận xét: Mức lọc cầu thận giảm nhanh trong 6 tháng sau hiến thận rồi ổn định dần ở các tháng tiếp theo trong 24 tháng sau hiến (p<0,05).



Biểu đồ 1. Thay đổi chất lượng cuộc sống trước và sau hiến thận

PF: Chức năng thể chất; RP: Vai trò thể chất; BP: Cảm giác đau; GH: Sức khỏe tổng quát; VT: Sức sống; SF: Chức năng xã hội; MH: Sức khỏe tinh thần tổng quát; RE: Vai trò tinh thần; SF-36: Tổng điểm chất lượng cuộc sống.

Nhận xét: Sau 24 tháng hiến thận, sức khỏe thể chất và tinh thần của người hiến thận đều đạt mức trung bình, với điểm trung bình lần lượt là 57,61 ± 18,94 và 62,54 ± 19,20. Về sức khỏe thể chất, chức năng thể chất (PF) đạt mức khá cao (79,17 ± 18,43), cho thấy người hiến thận vẫn duy trì khả năng vận động tốt. Tuy nhiên, sức khỏe tổng quát (GH) chỉ đạt 54,03 ± 20,22, phản ánh sự suy giảm nhận thức chung về sức khỏe sau hiến thận.

Điểm CLCS trung bình của người sau hiến thận: 60,07 ± 18,27.

Sức khoẻ thể chất xếp loại trung bình: 100%. Sức khoẻ tinh thần xếp loại trung bình: 100%.

3.3. Một số yếu tố liên quan

Bảng 2. Mối tương quan giữa tuổi, BMI, huyết áp, GFR trước hiến thận so với thay đổi GFR sau hiến thận 2 năm

Các yếu tố	Hệ số tương quan *(r)*	p
Tuổi lúc hiến thận	-0,26	0,61
BMI	0,88	0,02
Huyết áp tâm thu	0,08	0,86
Huyết áp tâm trương	-0,57	0,23
mGFR *(mL/phút/l,73m^2)*	0,58	0,22

Chú thích: mGFR - mức lọc cầu thận trước hiến thận.

Nhận xét: Chỉ số khối cơ thể (BMI) có tương quan thuận, mức độ tương quan mạnh với sự biến đổi độ lọc cầu thận sau 24 tháng, với r là 0,88 (p<0,05). Các yếu tố trước khi hiến thận khác không tìm thấy sự tương quan (p>0,05).

Bảng 3. Mối liên quan tuổi tác, chỉ số khối cơ thể với chất lượng cuộc sống

Chất lượng cuộc sống	Các yếu tố liên quan *($\overline{X}$ ± SD)*			p
Sức khỏe thể chất	Tuổi tác			0,36
	> 60 tuổi	≤ 60 tuổi		
	53,08 ± 12,89	59,87 ± 21,27		
	BMI			0,03
	< 18,5	18,5 ÷ 23	≥ 23	
	44,42 ± 19,14	57,09 ± 17,62	76,82 ± 11,16	

Chất lượng cuộc sống	Các yếu tố liên quan ($\overline{X} \pm SD$)			p
Sức khỏe tinh thần	Tuổi			0,02
	> 60 tuổi	≤ 60 tuổi		
	51,84 ± 12,91	67,89 ± 19,83		
	BMI			0,02
	< 18,5	18,5 ÷ 23	≥ 23	
	50,70 ± 19,76	61,26 ± 17,94	84,06 ± 5,84	
SF-36	Tuổi			0,06
	> 60 tuổi	≤ 60 tuổi		
	52,46 ± 12,14	63,88 ± 19,85		
	BMI			0,01
	< 18,5	18,5 ÷ 23	≥ 23	
	47,56 ± 18,33	59,17 ± 16,86	80,44 ± 8,15	

Nhận xét: Chỉ số khối cơ thể có mối liên quan với chất lượng cuộc sống (p<0,05). Tuổi tác có mối liên quan với sức khoẻ tinh thần (p<0,01*);* Sức khoẻ thể chất, và tổng điểm SF-36 chưa thấy có mối liên quan đến tuổi tác.

IV. BÀN LUẬN

Các vấn đề lâu dài tiềm ẩn liên quan đến phẫu thuật cắt bỏ 1 thận để hiến thận sống đã là một vấn đề gây tranh cãi kể từ khi bắt đầu quy trình phẫu thuật ghép thận từ những người hiến thận sống, người hiến thận sẽ có nguy cơ mắc bệnh thận vào một thời điểm nào đó sau khi hiến[2]. Trong số những người hiến thận chúng tôi theo dõi, dễ thấy mức lọc cầu thận của họ giảm nhanh sau hiến thận (Biểu đồ 1), trong số các báo cáo khác về theo dõi người hiến thận khác thì thấy có nguy cơ bị tăng huyết áp sau ghép như trong báo cáo của Jan Gossmann và cộng sự (2005)[2], còn trong báo cáo của chúng tôi thì chưa thấy có nguy cơ này, có thể nguyên nhân là do số lượng bệnh nhân theo dõi của chúng tôi ít hơn, hoặc thời gian theo dõi của chúng tôi ngắn hơn nghiên cứu trên. Và trong báo cáo của chúng tôi, không có mối tương quan giữa lượng protein trong nước tiểu 24 giờ và thời gian sau khi hiến tặng. Vì vậy, protein niệu dường như không tiến triển trên đối tượng trong nghiên cứu. Trái ngược với điều này, chúng tôi tìm thấy sự tương quan đáng kể về chỉ số BMI giữa những người hiến thận và chức năng thận sau 24 tháng. Việc theo dõi 24 tháng sau hiến cho thấy có sự suy giảm chức năng thận còn lại sau khi hiến thận sống, còn huyết áp vẫn trong giới hiện bình thường và chúng tôi không nhận thấy sự gia tăng bài tiết protein trong nước tiểu.

Chất lượng cuộc sống của người sau hiến thận cùng huyết thống chỉ ở mức trung bình là do hậu quả sau cuộc phẫu thuật hiến thận, và cơ thể chỉ còn 1 quả thận. Điểm trung bình chất lượng cuộc sống liên quan đến sức khoẻ theo SF-36 của người sau hiến thận sau 24 tháng là: 60,07 ± 18,27 điểm. CLCS xếp loại trung bình: 100%. Sức khoẻ thể chất: 62,54 ± 19,20 điểm. Sức khoẻ tinh thần: 57,61 ± 18,94 điểm. Sức khoẻ thể chất của người sau hiến thận được thể hiện qua các mục: Chức năng thể chất (Physical Functioning - PF) đạt: 79,17 ± 18,43 điểm; Hạn chế vai trò do sức khỏe thể chất (Role-Physical - RP): 73,33 ± 13,11 điểm; Đau cơ thể (Bodily Pain - BP): 73,92 ± 28,34 điểm; Sức khỏe tổng quát (General Health - GH): 54,03 ± 20,22 điểm. Sức khỏe tinh thần của người sau hiến thận được thể hiện qua các mục: Sức sống (Vitality - VT): 70,00 ± 37,49 điểm; Chức năng xã hội (Social Functioning - SF): 67,17 ± 16,54 điểm; Hạn chế vai trò do sức khỏe tinh thần (Role-Emotional - RE): 78,40 ± 18,86 điểm; Sức khỏe tinh thần (Mental Health - MH): 74,58 ± 21,39 điểm.

Trong báo cáo của chúng tôi cho thấy có mối liên quan CLCS theo tuổi tác, tuổi càng cao thì CLCS

càng giảm, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê đối với sức khoẻ tinh thần (p<0,01*)*. Tuy nhiên sự khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê đối với sức khoẻ thể chất và tổng điểm SF-36.

Liên quan CLCS người sau hiến thận theo BMI, chúng tôi thấy CLCS giữa nhóm người hiến thận có BMI bình thường cao hơn với nhóm béo phì, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (p<0,01). Theo Sai Liu và các cộng sự (2021), có mối liên quan giữa BMI và CLCS của người hiến thận, béo phì làm điểm CLCS giảm hơn ở các mục như đau cơ thể - BP và sức khỏe thế chất tổng quát - GH[8]. Điều này rất có ý nghĩa trong việc tuyển chọn người hiến thận. Tuy nhiên, trong báo cáo này, chúng tôi cũng nhận thấy có một hạn chế đó là chưa so sánh CLCS người sau hiến thận với người dân trong cộng đồng. Đó là những "khoảng trống" làm cơ sở cho những nghiên cứu tiếp theo. Chúng tôi khuyến nghị cần có các nghiên cứu sâu hơn, cỡ mẫu lớn hơn, theo dõi thời gian dài hơn để có những bằng chứng xác đáng hơn.

Mặc dù vậy việc quyết định hiến thận phụ thuộc vào quyết định của người hiến, kết quả trong theo dõi của chúng tôi là một cơ sở khoa học nhằm cung cấp thông tin, tạo niềm tin và tâm lý sẵn sàng hiến thận cho người thân của mình nếu không may họ mắc bệnh thận mạn tính. Quyết định hiến tặng nội tạng của mình cho người khác và chấp nhận rủi ro phẫu thuật là một quyết định cao cả dựa trên lòng vị tha, lòng yêu thương con người. Hiến thận sống là một hành động hy sinh bản thân mình cho người khác, và quả thận được hiến tặng có thể cứu cuộc sống của một cá nhân khác và nâng cao CLCS của họ.

V. KẾT LUẬN

Chức năng thận của những người hiến thận cùng huyết thống trong khảo sát này bị suy giảm trong 24 tháng sau hiến thận. Sự suy giảm này có mối tương quan thuận với chỉ số khối cơ thể *(*BMI).

Chất lượng cuộc sống của người hiến thận trong khảo sát chỉ đạt mức trung bình, với tuổi tác và BMI là những yếu tố ảnh hưởng đáng kể. Những phát hiện này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc theo dõi sức khỏe lâu dài để đánh giá sự thay đổi chức năng thận và đảm bảo chất lượng sống cho người hiến. Đồng thời, cần có các biện pháp hỗ trợ phù hợp nhằm cải thiện sức khỏe thể chất và tinh thần của họ. Kết quả nghiên cứu là cơ sở để nâng cao nhận thức và tối ưu hóa quy trình theo dõi sau hiến thận, giúp người hiến có cuộc sống tốt hơn sau khi hiến tặng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Najarian JS, Chavers BM, McHugh LE, Matas AJ (1992) *20 years or more of follow-up of living kidney donors.* The Lancet 340(8823): 807-810.
2. Gossmann J, Wilhelm A, Kachel HG, Jordan J, Sann U, Geiger H, Kramer W, Scheuermann EH (2005) *Long-term consequences of live kidney donation follow-up in 93% of living kidney donors in a single transplant center*. American journal of transplantation 5(10): 2417-2424.
3. Davis CL (2004) *Evaluation of the living kidney donor: Current perspectives.* American Journal of Kidney Diseases 43(3): 508-530.
4. Delmonico F; Council of the Transplantation Society (2005) *A report of the Amsterdam Forum on the care of the live kidney donor: data and medical guidelines.* Transplantation 79(6:): 53-66.
5. Gabolde M, Hervé C, Moulin AM (2001) *Evaluation, selection, and follow-up of live kidney donors: A review of current practice in French renal transplant centres.* Nephrology Dialysis Transplantation 16(10): 2048-2052.
6. UNOS (2007) Guidelines for the Medical Evaluation of Living Kidney Donors (Living Kidney Donor Committee) [July 25, 2007].
7. Davis CL, Delmonico FL (2005) *Living-donor kidney transplantation: A review of the current practices for the live donor.* Journal of the American Society of Nephrology 16(7): 2098-2110.
8. Liu S, Zhou X, Dai H, Fang C, Wang H, Yao M, Hou Y (2021) *Assessing health-related quality of life of living kidney donors using the 36-item medical outcomes Short-Form-36 questionnaire: A meta-analysis.* Psychology, Health & Medicine 26(8): 917-930.