

characterization of thalassemia among migrant workers from Cambodia, Lao PDR and Myanmar in Thailand, Southeast Asian J Trop Med Public Health, 48 (4), pp 1 – 11.

5. **Muncie, H. L., Jr, & Campbell, J. (2009)**, "Alpha and beta-thalassemia", American family physician, 80(4), pp. 339 – 344.

6. **World Health Organization (2011)**, Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anemia and assessment of severity.

7. **Zhu Y., Shen N., Wang X., Xiao, J., & Lu Y (2020)**, Alpha and beta-Thalassemia mutations in Hubei area of China, BMC medical genetics, 21(1), pp 2 – 5.

GHÉP THẬN TỪ NGƯỜI HIẾN TẶNG SAU KHI CHẾT: THẢI GHÉP CẤP

Nguyễn Trọng Hiền¹, Thái Minh Sâm^{1,2}, Trần Ngọc Sinh^{1,2}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Thải ghép cấp là một trong những yếu tố ảnh hưởng lên kết quả ghép thận, nhất là ghép thận từ người hiến tặng (NHT) chết não (Donation after brainstem death, DBD) và NHT chết tuần hoàn (Donation after circulator death, DCD) do không có nhiều thời gian khảo sát những vấn đề về tương quan miễn dịch giữa người hiến và người nhận. **Mục tiêu nghiên cứu:** Trình bày kết quả thải ghép cấp (Acute rejection, AR) của BN nhận thận từ DBD, DCD, và các yếu tố ảnh hưởng đến thải ghép cấp. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca, hồi cứu, bao gồm những trường hợp (TH) DDKTx, từ tháng 4/2008 đến tháng 12/ 2021, tại bệnh viện Chợ Rẫy. **Kết quả và bàn luận:** Nghiên cứu có 43 TH nhận thận từ DBD (nhóm 1), và 8 TH nhận thận từ DCD (nhóm 2). Tuổi trung vị của hai nhóm tuần tự là 36, và 44,5 tuổi. Nam giới chiếm đa số. Trung vị thời gian điều trị thay thế thận của nhóm 1 là 38,7 tháng, và nhóm 2 là 57 tháng, thận nhân tạo là phương pháp điều trị chủ yếu. Chỉ số KDRI của nhóm 1 là 0,83, nhóm 2 là 1,5. Trung vị thời gian theo dõi của nhóm 1 là 6,2 năm, và nhóm 2 là 4,9 năm. Tỷ lệ thải ghép cấp trong năm đầu của nhóm 1 là 6,9%, và nhóm 2 là 25%. Các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ thải ghép bao gồm: mức độ tương hợp HLA, tương hợp HLA DR, nhóm thuộc ức chế miễn dịch dẫn nhập, nhóm thuộc ức chế miễn dịch duy trì trong nghiên cứu của chúng tôi không chứng minh có tương quan. Thải ghép cấp trong nhóm 1 làm tăng nguy cơ nhiễm Cytomegalovirus (P=0,02), nhóm 2 là tăng tỷ lệ bệnh lao (p=0,035), và tỷ lệ nhiễm CMV (P=0,035). **Kết luận:** Thải ghép cấp làm tăng tỷ lệ nhiễm CMV trên BN nhận thận từ NHT chết não và NHT chết tuần hoàn. Thêm vào đó thải ghép cấp làm tăng tỷ lệ bệnh lao ở nhóm BN nhận thận từ NHT chết tuần hoàn. Tuy nhiên số lượng BN nhận thận trong nghiên cứu của chúng tôi còn ít, nên chưa khảo sát được các yếu tố tương quan có ý nghĩa thống kê với biến chứng thải cấp.

¹Bệnh Viện Chợ Rẫy

²Đại Học Y Dược, Tp Hồ Chí Minh.

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Trọng Hiền

Email: bsnguyentronghien@gmail.com

Ngày nhận bài: 15.5.2023

Ngày phản biện khoa học: 26.6.2023

Ngày duyệt bài: 10.7.2023

Từ khóa: Ghép thận từ người hiến sau khi chết (DDKTx), thải ghép cấp (AR), người hiến tặng chết não (DBD), người hiến tặng chết tuần hoàn (DCD).

SUMMARY

KIDNEY TRANSPLANTATION FROM DECEASED DONORS: ACUTE REJECTION

Background: Acute rejection is one of the factors influencing the outcome of kidney transplantation, especially kidney transplantation from donors after brainstem death (Donation after Brainstem Death, DBD) and donors after circulatory death (Donation after Circulatory Death, DCD), as there is little time to investigate the immunological correlation between the donor and recipient. **Research Objectives:** Present the results of acute rejection (Acute Rejection, AR) in patients receiving kidneys from DBD, DCD, and the factors influencing acute rejection. **Research Methods:** A retrospective, descriptive case series study, including cases of deceased donor kidney transplantation from April 2008 to December 2021, at Cho Ray Hospital. **Results and discussion:** The study includes 43 cases of kidney transplants from DBD (group 1), and 8 cases from DCD (group 2). The median age of the two groups is 36, and 44.5 years respectively. Men make up the majority. The median dialysis time of group 1 is 38.7 months, and group 2 is 57 months, hemodialysis is the primary treatment method. The KDRI index of group 1 is 0.83, group 2 is 1.5. The median follow-up time of group 1 is 6.2 years, and group 2 is 4.9 years. The rate of acute rejection in the first year of group 1 is 6.9%, and group 2 is 25%. Factors affecting the rejection rate include the level of HLA compatibility, HLA DR compatibility, the group of immunosuppressive induction drugs, and the group of maintenance immunosuppressive drugs in our study have not been proven to correlate. Acute rejection in group 1 increases the risk of Cytomegalovirus infection (P=0.02), group 2 increases the incidence of tuberculosis (P=0.035), and the rate of CMV infection (P=0.035). **Conclusion:** Acute rejection increases the rate of CMV infection in patients receiving kidneys from brain-dead and circulatory-death donors. In addition, acute rejection increases the incidence of tuberculosis in the group of patients receiving kidneys from circulatory-death donors. However, the number of kidney recipients in our study is still small, so we

have not been able to investigate factors that statistically correlate with acute rejection complications.

Keywords: Deceased Donor Kidney Transplantation (DDKTx), Acute Rejection (AR), Brain Death Donor (DBD), Circulatory Death Donor (DCD).

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ghép thận từ NHT chết não được thực hiện tại lần đầu ở nước ta vào năm 2008, từ NHT là con trai, nhười nhận là mẹ ruột, TH này chỉ tiếp nhận 1 thận. Năm 2010, bệnh viện Việt Đức, thực hiện phẫu thuật tiếp nhận đa tạng từ NHT chết não đầu tiên ở nước ta.¹ Năm 2015, bệnh viện Chợ Rẫy tiến hành phẫu thuật tiếp nhận thận lần đầu từ NHT chết tuần hoàn.²

Thải ghép cấp là một trong các nguyên nhân quan tâm hàng đầu sau ghép thận, biểu hiện bằng suy chức năng thận ghép và gây ra do đáp ứng miễn dịch của người nhận thận với thận ghép. Mặc dù thải ghép cấp có thể xảy ra bất kỳ lúc nào trong đời sống thận ghép, nhưng thời gian hay gặp nhất của thải ghép cấp là 6 tháng đầu tiên sau ghép, một khi xảy ra thải ghép cấp, các triệu chứng cơ năng và thực thể lại mơ hồ hơn do những thuốc ức chế miễn dịch thể hệ mới. Nhưng vẫn có thể gặp sốt nhẹ, thiếu niệu, đau vùng thận ghép... Cho đến nay, creatinine huyết tương (creatinine-HT) vẫn là tiêu chuẩn nền tảng để phát hiện suy chức năng thận ghép, nhưng creatinine-HT là dấu hiệu xuất hiện muộn và không nhạy để chẩn đoán tổn thương thận.

Thải ghép cấp qua trung gian tế bào lympho T: Thời gian xuất hiện từ 5 đến 7 ngày sau ghép nhưng cũng có thể xảy ra muộn hơn. Tần suất từ 5% đến 25%, chủ yếu trong sáu tháng đầu sau ghép. Cơ chế thải ghép qua trung gian tế bào lympho T.

Thải ghép cấp qua trung gian thể dịch chiếm 3,5–9%. Với việc mở rộng ghép ở những đối tượng có nguy cơ miễn dịch cao, bất tương hợp nhóm máu ABO làm tỷ lệ thải ghép thể dịch có thể tăng đến 20%. Thời gian thường xảy ra vài ngày đến vài tuần sau ghép, tuy nhiên có thể xảy ra bất kỳ lúc nào sau ghép. Chẩn đoán thải ghép cấp qua trung gian thể dịch dựa vào sự hiện diện của tất cả các thành phần sau³: (1) bằng chứng mô học qua sinh thiết thận ghép có viêm tại các vi mạch (mao mạch quanh ống thận và/hoặc viêm mao mạch cầu thận (glomerulitis), viêm lớp nội mô áo trong (intimal arteritis) hoặc viêm xuyên các lớp ĐM (transmural arteritis), bệnh vi mạch huyết khối (thrombotic microangiopathy) và hoại tử ống thận cấp; (2) bằng chứng của phản ứng giữa kháng thể với tế bào nội mô mạch máu, biểu hiện bằng nhuộm

C4d dương tính ở mao mạch quanh ống thận và (3) huyết tương có sự hiện diện của kháng thể kháng HLA của NHT hoặc kháng các kháng nguyên khác.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả hàng loạt trường hợp lâm sàng, hồi cứu.

Đối tượng nghiên cứu: BN ghép thận từ người hiến tạng sau khi chết từ tháng 4 năm 2008 đến tháng 12 năm 2021, tại bệnh viện Chợ Rẫy.

Về bệnh nhân nhận thận: BN bệnh thận mạn giai đoạn cuối đã được phẫu thuật ghép thận từ DBD và DCD, theo dõi hậu ghép tại bệnh viện Chợ Rẫy.

Trước ghép: người nhận được cập nhật các xét nghiệm theo dõi trong thời gian trong danh sách chờ như về miễn dịch (HLA, PRA, DSA) và bệnh lý đi kèm (viêm gan siêu vi B, C, Cytomegalovirus, Epstein-Barr virus, HIV, X quang phổi). BN được tiến hành ghép thận tại phòng mổ, bệnh viện Chợ Rẫy và ghi nhận thời điểm đưa thận ra khỏi dung dịch bảo quản tạng, thời điểm tái tưới máu. **Về theo dõi sau ghép (1) Thải ghép cấp:** là tình trạng suy chức năng thận ghép cấp phải chạy thận nhân tạo trong tuần đầu tiên sau ghép thận; thải ghép cấp bao gồm: thải ghép cấp có sinh thiết, thải ghép cấp không sinh thiết. **(2) Điều trị chống thải ghép:** Điều trị Steroid, tác nhân triệt tiêu bạch cầu, chuyển đổi ức chế miễn dịch cơ bản. **(3) Các yếu tố ảnh hưởng** đến tỷ lệ thải ghép trên BN nhận thận từ DBD và DCD.

Phương pháp thống kê: Số liệu được ghi nhận và phân tích bằng phần mềm SPSS 22. Biến số định lượng được kiểm tra có phân phối chuẩn hay không dựa trên phép kiểm Shapiro-Wilk khi dân số nghiên cứu ít hơn 50, phép kiểm Kolmogorov-Smirnov khi dân số nghiên cứu lớn hơn 50. Biến số liên tục không có phân phối chuẩn được trình bày dưới dạng trung vị và tứ phân vị. Biến số định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm. So sánh sự giống và khác nhau của các biến định lượng bằng phép kiểm t khi biến số có phân phối chuẩn, phép kiểm Mann-Whitney khi các biến không có phân phối chuẩn. Biến số định tính được so sánh bằng phép kiểm chi bình phương. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

Y đức: Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học bệnh viện Chợ Rẫy số 1258/GCN-HĐĐĐ ngày 01/12/2021.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Trong thời gian từ tháng 4 năm 2008 đến tháng 12 năm 2021. Nghiên cứu ghi nhận có 51 BN bệnh thận mạn giai đoạn cuối được ghép thận từ 27 người hiến tạng sau khi chết.

Đặc điểm của người hiến tạng chết não và người hiến tạng chết tuần hoàn. Người hiến tạng sau khi chết có tuổi trung vị 36 tuổi (trẻ nhất 18 tuổi, lớn nhất 68 tuổi). Nguyên nhân tử vong do tai nạn giao thông chiếm 81,5%. Nam chiếm đa số (88,9%). Trung vị chỉ số khối cơ thể là 22,1 kg/m² da. Nhóm máu O⁺ chiếm đa số (62,9%). Trung vị chỉ số KDPI là 37%. Trung vị Creatinin-HT lúc nhập viện là 1,1 mg%. Trung vị Creatinin-HT lúc hiến tạng là 1,2 mg%. Trung vị thời gian sử dụng thuốc vận mạch cho đến lúc hiến tạng là 44,9 giờ.

Bảng 1. Đặc điểm của NHT chết não và NHT chết tuần hoàn

Người hiến thận	DBD N=23	DCD N=4	P
Tuổi lúc hiến tạng (năm)	36,0 (27,0-44,5)	50,5 (33,0-66,5)	0,245

Bảng 2. Đặc điểm bệnh nhân nhận thận

	DBD (N=43)	DCD (N=8)	P	Chung (N=51)
Tuổi lúc ghép (năm)	36 (32,5-45,5)	44,5 (36,5-51)	0,232	37 (30-46)
Nam (n, %)	29	8	0,058	37 (72,5%)
Chỉ số khối cơ thể (kg/m ²)	20,5 (19,1-21,7)	22 (21,5-25)	0,008	20,9 (19,2-22,0)
Thời gian ĐTTTTG (tháng)	38,7 (24,3-51,8)	57 (25-110)	0,234	39,3 (24,1-62,8)
Phương pháp điều trị thay thế thận (n, %)				
Thận nhân tạo	37	8	0,261	45 (88,2%)
Thẩm phân phúc mạc	6	0		6 (11,8%)
Tiền căn ghép thận (n, %)	3	0	0,441	3 (5,9%)

Ghi chú: ĐTTTTG: điều trị thay thế thận trước ghép.

Bảng 3. Thuốc ức chế miễn dịch dẫn nhập

	DBD (N=43)	DCD (N=8)	P	Chung (N=51)
Nhóm ức chế IL-2 (n, %)	27 (62,8%)	6 (75%)	0,507	33 (64,7%)
Nhóm triệt tiêu bạch cầu (n, %)	16 (37,2%)	2 (25%)		18 (35,5%)

Phần lớn BN ghép thận sử dụng thuốc ức chế miễn dịch dẫn nhập là nhóm ức chế IL-2 (64,7%).

Kết quả thải ghép cấp. Trong năm đầu tiên, chúng tôi có 5 TH thải ghép cấp với 4 TH chẩn đoán bằng sinh thiết thận và 2 trường hợp chẩn đoán bằng lâm sàng và không sinh thiết thận.

Bảng 4. Thải ghép cấp theo thời gian sau ghép

	BN nhận thận từ NHT chết não (N=43)	BN nhận thận từ NHT chết tuần hoàn (N=8)	P
Thời gian theo dõi (năm)	5,1 (3,5-7,3)	4,9 (2,3-6,4)	0,534
Thải ghép cấp (N, %)	4 (9,3%)	1 (12,5%)	
Trong năm đầu (N, %)	3 (6,9%)	1 (12,5%)	0,780
Từ năm 1-năm 5 (N)	0	0	
Sau 5 năm (N)	1	0	

Sau thời gian theo dõi trung vị khoảng 5 năm ở cả 2 nhóm biến chứng thải ghép cấp được ghi nhận. Tỷ lệ thải ghép cấp chung của cả 2 nhóm là 9,8% (5/51 TH). Nhóm BN nhận thận từ NHT chết

Giới tính nam (n, %)	20 (86,9%)	4 (100%)	0,444
Chỉ số khối cơ thể	21,6 (20,4-25,0)	23,3 (21,9-24,9)	0,486
Thời gian nằm viện (ngày)	3,0 (2,5-5,5)	1,0 (1,0-1,5)	0,007
KDPI (%)	31,5 (20,0-45,0)	79,0 (48,0-98,0)	0,020

Ghi chú: TNGT: tai nạn giao thông.

Về đặc điểm của BN nhận thận hiến từ người hiến tạng sau khi chết. Tuổi trung vị lúc ghép là 37, trẻ nhất 23 tuổi, lớn nhất 62 tuổi. Nam giới chiếm đa số (72,5%). Trung vị chỉ số khối cơ thể là 20,9 kg/m² da. Trung vị thời gian điều trị thay thế thận là 39,3 tháng, thận nhân tạo là phương pháp điều trị thay thế thận chủ yếu (88,2%).

Về bệnh đi kèm trước ghép: 1 TH đái tháo đường, 4 TH viêm gan siêu vi B mạn, 1 TH viêm gan siêu vi C, 1 TH sa trực tràng, 1 TH thay van tim cơ học, 1 TH bàng quang nhỏ do di chứng lao, 1 TH vôi hoá mạch máu toàn thân.

tuần hoàn có tỉ lệ thải ghép cấp là 12,5% (1/8 TH) cao hơn so với nhóm BN nhận thận từ NHT chết não là 9,3% (4/43 TH).

Bảng 5. Điều trị và đáp ứng thải ghép cấp

Sinh thiết thận	Điều trị liều solumedrol (mg)/ngày	Chuyển đổi UCMD nền	CreHT lúc thải ghép (mg/dL)	CreHT 1 tháng sau (mg/dL)
TGC tế bào	500mg x 3 ngày	Giảm Pred	1,5	1
TGC tế bào 1A	250mg x 3 ngày	Tăng Pred	2,7	2,0
TGC tế bào 1B	500mg x 3 ngày	Sang Tac	1,8	1,6
TGC tế bào 1A	250mg x 3 ngày	Tăng MMF	2,0	1,2
Không sinh thiết	250mg x 3 ngày	Tăng Tac-Tăng MMF	2,0	1.2

Cả 5 TH đều được dùng solumedrol liều cao trong 3 ngày và đáp ứng với điều trị, creatinine-HT cải thiện. Các BN được điều chỉnh tăng liều ức chế miễn dịch (UCMD) nền sau thải ghép và quay lại điều trị dự phòng viêm phổi do Pneumocystis jirovecii bằng trimethoprim sulfamethoxazole 480 mg/ngày trong 3 tháng và theo dõi sát tình trạng nhiễm Cytomegalovirus.

Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ thải ghép cấp

Bảng 6. Các yếu tố ảnh hưởng lên thải ghép

Các yếu tố	DBD		DCD	
	OR	P	OR	P
Bất tương hợp HLA (≤ 3 , >3)	0,57	0,150	0,83	0,537
Bất tương hợp HLA (≤ 4 , >4)	3,84	0,261	2,00	0,673
Tương hợp HLA-DR (có, không)	4,90	0,176	1,00	1,000
Tiền căn truyền máu (không, có)	2,53	0,452	0,50	0,206
Thuốc ức chế miễn dịch dẫn nhập	0,53	0,596	0,66	0,346
Trì hoãn chức năng thận ghép (có)	0,87	0,446	2,00	0,064
Nồng độ Tacrolimus lúc 1 tháng (<8 , ≥ 8 ng/ml)	0,89	0,548	0,50	0,673
Nồng độ Tacrolimus lúc 1 tháng (<10 , ≥ 10 ng/ml)	1,21	0,877	2,00	0,673
Nồng độ Tacrolimus lúc 3 tháng (<5 , ≥ 5 ng/ml)	0,94	0,679	0,20	0,346
Nồng độ Tacrolimus lúc 3 tháng (<8 , ≥ 8 ng/ml)	0,18	0,150	0,20	0,346
Nồng độ Tacrolimus lúc 3 tháng (<10 , ≥ 10 ng/ml)	0,64	0,211	0,83	0,537
Nồng độ Tacrolimus lúc 6 tháng (<5 , ≥ 5 ng/ml)	0,94	0,763	---	0,008
Nồng độ Tacrolimus lúc 6 tháng (<8 , ≥ 8 ng/ml)	0,60	0,731	0,60	0,290
Nồng độ Tacrolimus lúc 9 tháng (<5 , ≥ 5 ng/ml)	0,94	0,671	0,25	0,083
Nồng độ Tacrolimus lúc 9 tháng (<8 , ≥ 8 ng/ml)	3,00	0,369	0,75	0,439

Kết quả khảo sát cho thấy hầu các yếu tố được khảo sát đều tương quan kém với kết quả thải ghép cấp, ngoại trừ nồng độ tacrolimus lúc 6 tháng dưới 5 ng/ml trong nhóm BN nhận thận từ NHT chết tuần hoàn là tương quan có ý nghĩa thống kê với tỷ lệ thải ghép cấp, với P = 0,008.

Bảng 7. Thải ghép ảnh hưởng lên kết quả ghép thận

Kết quả ghép thận	DBD		DCD	
	OR	P	OR	P
Kỳ vọng sống còn 5-năm thận ghép	0,97	0,823	2,00	0,064
Kỳ vọng sống còn 5-năm bệnh nhân	0,97	0,823	0,66	0,346
Bệnh lao	0,95	0,749	5,98	0,035
Viêm phổi	0,87	0,599	0,66	0,346
Nhiễm Cytomegalovirus (CMV)	4,09	0,020	5,98	0,035
Bệnh thận do BK polyomavirus	0,87	0,599	0,66	0,346
Bệnh đái tháo đường sau ghép	0,92	0,692	0,83	0,537

Trong nhóm BN nhận thận từ NHT chết não, tương quan giữa thải ghép cấp với tỷ lệ nhiễm CMV là có ý nghĩa thống kê, với P = 0,02. Trong nhóm BN nhận thận từ NHT chết tuần hoàn, tương quan

giữa thải ghép cấp với bệnh lao sau ghép và nhiễm CMV là có ý nghĩa thống kê, với $P = 0,035$.

Bảng 8. So sánh chức tỷ lệ thải ghép của BN nhận thận từ NHT chết não

Tác giả	Quốc gia	Năm	N	Tỷ lệ thải ghép (%)
Singh ⁴	Hoa Kỳ	2011	508	16
Nagaraja ⁵	Anh	2012	226	23
Kute ⁶	Ấn Độ	2014	176	21
Chen ⁷	Trung Quốc	2018	59	8,5
Roman ⁸	CH Czech	2022	79	5
Chúng tôi	Việt Nam	2022	43	6,9

Tỷ lệ thải ghép của BN nhận thận từ NHT chết não trong nghiên cứu của chúng tôi với 43 BN nhận thận là 6,9%, cao hơn tỷ lệ thải ghép trong nghiên cứu của tác giả Roman⁸ năm 2022 trên 79 BN, thấp hơn kết quả nghiên cứu của các tác giả còn lại như nghiên cứu của Singh⁴ ở Hoa Kỳ năm 2011 với 508 BN nhận thận từ NHT chết não là 16%, của Nagaraja⁵ với 226 BN là 23%, của Kute⁶ với 176 BN là 21%, của Chen⁷ với 59 BN nhận thận từ NHT chết não là 8,5%.

Bảng 9. So sánh tỷ lệ thải ghép của BN nhận thận từ NHT chết tuần hoàn

Tác giả	Quốc gia	Năm	N	Tỷ lệ thải ghép (%)
Singh ⁴	Hoa Kỳ	2011	54	29
Nagaraja ⁵	Anh	2012	80	9
Kute ⁶	Ấn Độ	2014	26	23
Chen ⁷	Trung Quốc	2018	258	22,5
Roman ⁸	CH Czech	2022	20	0
Chúng tôi	Việt Nam	2022	8	25

Tỷ lệ thải ghép của BN nhận thận từ NHT chết tuần hoàn trong nghiên cứu của chúng tôi là 25% thấp hơn kết quả nghiên cứu của Singh⁴ với 54 BN là 29%, của Nagaraja⁵ là 9%, cao hơn kết quả của nghiên cứu của các tác giả còn lại như Kute⁶ với 26 BN là 23%, của Chen⁷ với 258 BN là 22,5%, nghiên cứu của Roman⁸ ở CH Czech năm 2022 với 20 BN nhận thận từ NHT chết tuần hoàn là 0%.

IV. KẾT LUẬN

Người hiến tạng chết não và NHT chết tuần hoàn trong nghiên cứu của chúng tôi trẻ tuổi, chủ yếu là nam giới, tử vong chủ yếu vì chấn thương đầu do tai nạn giao thông. Nghiên cứu cho thấy việc sử dụng nguồn thận hiến này có tỷ lệ thải ghép tương đồng với các tác giả khác trên thế giới. Thải ghép cấp là tăng tỷ lệ nhiễm CMV và tỷ lệ bệnh lao sau ghép, nhưng không ảnh hưởng đến kết cục sống còn lâu dài của ghép thận. Tuy nhiên do số lượng BN trong nghiên cứu còn giới hạn, nên cần tiếp tục nghiên cứu với số lượng BN nhận thận lớn hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Phạm Gia Khánh.** Nghiên cứu ứng dụng và phát triển các kết quả nghiên cứu về ghép thận để duy trì và hoàn thiện quy trình ghép, chăm sóc theo dõi bệnh nhân sau ghép thận, đánh giá sức khỏe và chức năng thận ở người cho và người nhận thận trước và sau ghép. Xây dựng qui trình. 2017.
- Nguyễn Trường Sơn, Tài NA, Liêm LT, et al.** Kết quả sớm ghép thận từ người hiến thận tìm

ngừng đập: Nhân 2 trường hợp đầu tiên tại bệnh viện Chợ Rẫy. Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh. 2016;20(4):7.

- Trần Thị Bích Hương.** Suy chức năng thận ghép. In: Thức NT, ed. Hướng dẫn thực hành lâm sàng về điều phối, hiến và ghép thận. Đại Học Quốc Gia Tp. Hồ Chí Minh; 2021:35:chap 7.
- Singh RP, Farney AC, Rogers J, et al.** Kidney transplantation from donation after cardiac death donors: lack of impact of delayed graft function on post-transplant outcomes. Clinical Transplantation. 2011;25(2):255-264. doi:10.1111/j.1399-0012.2010.01241.x
- Nagaraja P, Roberts GW, Stephens M, et al.** Influence of Delayed Graft Function and Acute Rejection on Outcomes After Kidney Transplantation From Donors After Cardiac Death. Transplantation. Dec 27 2012;94(12):1218-1223. doi:10.1097/TP.0b013e3182708e30
- Kute V, Ramesh V, Shroff S, Guleria S, Prakash J.** Deceased-donor organ transplantation in India: current status, challenges, and solutions. Exp Clin Transplant. 2020;18(Suppl 2):31-42.
- Chen G, Wang C, Ko DSC, et al.** Comparison of outcomes of kidney transplantation from donation after brain death, donation after circulatory death, and donation after brain death followed by circulatory death donors. Clinical transplantation. 2017;31(11):e13110.
- Roman J, Jalůvka F, Ostruszka P, et al.** Post-Kidney Transplantation Results After Circulatory or Brain Death Without Pre-Mortem Heparin Administration. Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research. 2022;28:e936877-1.