

cấy điện cực ốc tai sớm sẽ góp phần phát triển ngôn ngữ tốt hơn cho trẻ điếc bẩm sinh.

Đáng lưu ý là 1 trường hợp trẻ có bất thường giải phẫu ốc tai và dây thần kinh mảnh sau 12 tháng phát hiện được 6 âm ling ở khoảng cách 2m và phân biệt được ở khoảng cách 0,5m. Đối với bệnh nhân đặc biệt này đã được tư vấn tiên lượng phục hồi thính lực sau phẫu thuật thấp, khó ổn định. Do đó, cần được theo dõi và đánh giá cụ thể khả năng phục hồi chức năng thính giác vì theo một số nghiên cứu như nghiên cứu của Jane Bradley (2008) trên 4 trẻ có dây thần kinh VIII dạng mảnh sau khi bật máy đều có ngưỡng nghe trong phạm vi bình thường. Tuy nhiên, sự tiến bộ của tất cả trẻ này sau 2 đến 6 năm sử dụng thiết bị lại không được như kì vọng [8].

V. KẾT LUẬN

Sau một năm cấy điện cực ốc tai, nhận thấy có sự cải thiện đáng kể về khả năng phân biệt 6 âm ling và thính lực đo ở trường tự do khi đeo máy ở tất cả trẻ có xu hướng tăng về gần bình thường. Cấy điện cực ốc tai là phương pháp điều trị hiệu quả cho trẻ điếc bẩm sinh. Mức độ phục hồi thính lực có thể bị ảnh hưởng bởi một số yếu tố như độ tuổi được cấy, tình trạng tâm lý, trí tuệ của trẻ trước phẫu thuật, cấu trúc giải phẫu tai trong và dây thần kinh thính giác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mehra S., Eavey R.D., Keamy D.G., The

- epidemiology of hearing impairment in the United States: Newborns, children, and adolescents, *Otolaryngol Neck Surg*, 2009, 140(4):461-472.
2. WHO, M., , Global estimates on prevalence of hearing loss, WHO Geneva, 2012, pp.11-12.
3. Grosse S.D., Mason C.A., Gaffney M., Thomson V., White K.R., What contribution did economic evidence make to the adoption of universal newborn hearing screening policies in the United States, *International Journal of Neonatal Screening*. 2018. 4(3).
4. Mivamoto RT, Hav-McCutcheon MJ, Kirk KI, Houston DM, Bergeson-Dana T, Lanquage skills of profoundly deaf children who received cochlear implants under 12 months of age: a preliminary study. *Acta Otolaryngol*. 2008, Apr;128(4):373-7.
5. Boerriater M.S., et al.. Cochlear Implants or Hearing Aids: Speech Perception, Lanquage, and Executive Function Outcomes, *Ear Hear*, 2023, 44(2): 411-422.
6. S. J. Dettman, R. C. Dowell, D. Choo, W. Arnott, Y. Abrahams, A. Davis, D. Dornan, J. Leigh, G.Constantinescu, R. Cowan& R. J. Briggs, "Long-term Communication Outcomes for Children Receiving Cochlear Implants Younger Than 12 Months: A Multicenter Study", *Otol Neurotol*, 2016, 37(2):e82-95
7. Q. Guo, J. Lyu, Y. Kong, T. Xu, R. Dong, B. Qi, S. Wang& X. Chen, "The development of auditory performance and speech perception in CI children after long-period follow up", *Am J Otolaryngol*. 2020. 41(4):102466.
8. Bradley J, Beale T, Graham J, Bell M, Variable long-term outcomes from cochlear implantation in children with hypoplastic auditory nerves, *Cochlear Implants Int*, 2008 Mar;9(1):34-60.

ĐÁNH GIÁ NỒNG ĐỘ HORMON TUYẾN CẬN GIÁP VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN GHÉP THẬN TẠI BỆNH VIỆN NHÂN DÂN 115

Phạm Văn Mỹ¹, Hoàng Huy Trường¹, Ngô Đồng Dũng²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Cường chức năng tuyến cận giáp là một biến chứng quan trọng ở bệnh nhân bệnh thận mạn và tồn tại sau ghép thận gây bệnh xương sau ghép, có ảnh hưởng đến chức năng thận ghép và là nguy cơ bệnh tim mạch sau ghép. **Mục tiêu:** Khảo sát nồng độ hormon tuyến cận giáp huyết thanh và tìm hiểu mối liên quan giữa nồng độ hormon tuyến cận giáp huyết thanh với một số yếu tố ở bệnh nhân ghép thận. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt

ngang 234 bệnh nhân ghép thận, theo dõi định kỳ tại Bệnh Viện Nhân Dân 115. Thu thập số liệu về nồng độ hormon tuyến cận giáp huyết thanh và một số đặc điểm của bệnh nhân sau ghép từ tháng 08/2020 đến 08/2021. **Kết quả:** Tổng số 234 bệnh nhân, tuổi trung bình: 49,51±11,68 tuổi, bệnh nhân nam là 172 (73,5%), độ lọc cầu thận trung bình: 70,05±16,29 ml/phút/1,73 m². Bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn 1T là 24 (10,3%), giai đoạn 2T là 157 (67,1%), giai đoạn 3T là 50 (21,4%), giai đoạn 4T là 3 (1,3%) và không có bệnh nhân nào giai đoạn 5T. Thời gian lọc máu trước ghép trung bình là 28,2 ± 26,4 tháng (03 - 150), thời gian ghép thận trung bình: 54,6 ± 42,8 (3 - 216). 17,9% BN có nồng độ PTH huyết thanh bình thường, 82,1% bệnh nhân tăng hormon tuyến cận giáp và không bệnh nhân nào có nồng độ hormon tuyến cận giáp thấp hơn bình thường. Trong nhóm BN tăng PTH có 63% tăng PTH mức độ nhẹ, 27,6% tăng PTH mức độ trung bình, 9,4% tăng PTH mức độ nặng. Nồng độ hormon tuyến cận giáp không có liên quan có

¹Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, TP.HCM

²Bệnh viện Nhân Dân 115, TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Huy Trường

Email: truonghh@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 12.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 14.11.2023

Ngày duyệt bài: 27.11.2023

ý nghĩa thống kê với thời gian lọc máu trước ghép, thời gian ghép thận và độ lọc cầu thận. **Kết luận:** 82,1 % bệnh nhân tăng hormon tuyến cận giáp huyết thanh. Không có mối liên quan giữa nồng độ hormon tuyến cận giáp huyết thanh với thời gian lọc máu trước ghép, thời gian ghép thận và độ lọc cầu thận.

Từ khóa: Ghép thận, nồng độ hormon tuyến cận giáp huyết thanh.

SUMMARY

ASSESSMENT OF PLASMA PARATHYROID HORMONE CONCENTRATION AND ITS ASSOCIATION WITH KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENT FACTORS: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Background: Secondary hyperparathyroidism is a common complication observed in chronic kidney disease (CKD) patients that persists even after kidney transplantation. This condition can lead to mineral bone disease, impact kidney graft function, and is linked to cardiovascular risks post-transplantation. **Objectives:** This study aimed to investigate plasma parathyroid hormone (PTH) concentrations in kidney transplant recipients and examine their relationship with recipient factors. **Subjects and Methods:** This cross-sectional study involved kidney transplant recipients observed at the People's Hospital 115 from August 2020 to August 2021. Data on plasma parathyroid hormone levels and patient characteristics were gathered during this period. **Results:** Among the 234 studied patients, mean age were 49.51 ± 11.68 years, 172 (73.5%) were male. The mean estimated glomerular filtration rate (eGFR) was 70.05 ± 16.29 ml/min/1,73 m². CKD staging showed 10.3% at stage 1T, 67.1% at stage 2T, 21.4% at stage 3T, and 3.1% at stage 4T; no patients were at stage 5T. The mean dialysis duration before transplantation was 28.2 ± 26.4 months (range: 3 to 150 months). The mean time since transplantation was $54,6 \pm 42,8$ months (range: 3 - 216 months). The mean PTH level was 129.72 ± 84.52 pg/ml, with 82.1% of patients having hyperparathyroidism, 17.9% with normal PTH levels, and none having hypo-concentration of PTH. Within the group of patients with elevated PTH, 63% had mild elevation, 27.6% had moderate elevation, and 9.4% had severe elevation. No significant correlations were observed between plasma PTH concentration and age, sex, time since transplant, dialysis duration, or eGFR. **Conclusion:** 82.1% of post-transplant patients had elevated plasma PTH levels, with no correlations found between PTH concentration and age, gender, transplant or dialysis duration, or eGFR.

Keywords: Kidney transplant, parathyroid hormone concentration.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn giai đoạn cuối gây nhiều hậu quả nghiêm trọng đòi hỏi bệnh nhân (BN) phải được điều trị bằng các biện pháp điều trị thay thế thận. Ghép thận là biện pháp điều trị tối ưu để phục hồi chức năng thận và cải thiện chất lượng cuộc sống của BN. Cường chức năng tuyến

cận giáp thường gặp ở BN bệnh thận mạn, là hậu quả của sự phối hợp các rối loạn do bệnh thận mạn gây ra: tăng nồng độ phosphat máu, giảm nồng độ canxi máu, giảm tổng hợp calcitriol và một số rối loạn khác [3]. Sau ghép thận mức độ hồi phục chức năng của tuyến cận giáp phụ thuộc vào nhiều yếu tố: mức độ suy thận trước ghép, thời gian lọc máu trước ghép, mức độ cường tuyến cận giáp trước ghép... Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm:

- *Khảo sát nồng độ hormon tuyến cận giáp ở BN sau ghép thận tại Bệnh Viện Nhân Dân 115.*

- *Tìm hiểu mối liên quan giữa nồng độ hormon tuyến cận giáp với một số yếu tố ở BN ghép thận.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. 234 BN được ghép thận, điều trị và theo dõi sau ghép tại Bệnh Viện Nhân Dân 115. Thời gian nghiên cứu từ 08/2020 đến 08/2021.

- **Tiêu chuẩn chọn bệnh:** Bệnh nhân ghép thận từ 3 tháng trở lên, điều trị và theo dõi định kỳ tại Khoa Nội Thận - Miễn Dịch Ghép Bệnh Viện Nhân Dân 115, tự nguyện tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** BN mất chức năng thận ghép, đang điều trị bằng các phương pháp khác; đang sốt hoặc nhiễm trùng tiến triển; không theo dõi đầy đủ theo kế hoạch.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

2.2.2. Các bước nghiên cứu:

- Lập mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất.

- Hẹn BN lịch tái khám. Khi BN đến khám: khám lâm sàng, đánh giá tiêu chuẩn lựa chọn theo yêu cầu, lấy máu xét nghiệm.

- Tổng hợp và phân tích theo thuật toán thống kê.

2.2.3. Phương pháp thu thập số liệu

- Dữ liệu lâm sàng: tuổi, giới, thời gian lọc máu trước ghép, thời gian ghép thận.

- Dữ liệu cận lâm sàng: ure, creatinin, PTH bằng máy xét nghiệm tự động AU 400/640 và ARCHITECT.

- Định lượng nồng độ hormon tuyến cận giáp:

+ Lấy khoảng 2 ml huyết tương (buổi sáng, nhịn đói) hòa với heparin/EDTA, sodium citrate (bảo quản > 25°C trong 24 giờ; 2 - 8°C trong 3 ngày). Xét nghiệm thực hiện trên máy DXI 800.

+ Nguyên lý: đo dựa vào nguyên lý miễn dịch điện hóa phát quang theo nguyên tắc Sandwich mẫu.

+ Giới hạn đo: 1,2 - 5.000 pg/ml; giá trị bình

thường: 15 - 65 pg/ml.

* Tiêu chuẩn chẩn đoán, đánh giá sử dụng trong nghiên cứu: Mức độ lọc cầu thận tính theo công thức MDRD (Bảng 1). Tiêu chuẩn chẩn đoán rối loạn hormon tuyến cận giáp huyết thanh: giảm: < 15 pg/ml; bình thường 15 - 65 pg/ml; tăng: > 65 pg/ml.

Bảng 1: Phân độ các giai đoạn bệnh thận mạn sau ghép (theo hướng dẫn thực hành lâm sàng KDIGO 2017 cho chăm sóc bệnh nhân ghép thận)

Giai đoạn	Tổn thương thận với năng thận bình thường hay tăng, độ lọc cầu thận ≥ 90 ml/phút/1,73 m ²
Giai đoạn 1T	Tổn thương thận với năng thận bình thường hay tăng, độ lọc cầu thận ≥ 90 ml/phút/1,73 m ²
Giai đoạn 2T	Tổn thương thận với năng thận giảm nhẹ, độ lọc cầu thận 60 - 89 ml/phút/1,73 m ²
Giai đoạn 3T	Tổn thương thận với năng thận giảm trung bình, độ lọc cầu thận 30 - 59 ml/phút/1,73 m ²
Giai đoạn 4T	Tổn thương thận với năng thận giảm nặng, độ lọc cầu thận 15 - 29 ml/phút/1,73 m ²
Giai đoạn 5T	Suy thận, độ lọc cầu thận <15 ml/phút/1,73 m ² hay lọc máu.

2.3. Xử lý số liệu: Nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến số định lượng được trình bày dưới dạng trung bình và độ lệch chuẩn. Các biến số định tính được trình bày theo tần suất và tỉ lệ phần trăm. Xét mối liên quan giữa nồng độ huyết thanh PTH và các yếu tố bằng phương pháp phân tích hồi quy tuyến tính. Giá trị $p < 0,05$ được xem có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm của mẫu nghiên cứu được trình bày ở Bảng 2. Tuổi trung bình là $49,51 \pm 11,68$, thấp nhất là 20 tuổi, cao nhất là 80 tuổi. Chỉ số khối cơ thể (Body mass index - BMI) trung bình: $22,99 \pm 2,89$ kg/m², thấp nhất là 15,22, cao nhất là 31,11. Độ lọc cầu thận trung bình: $70,5 \pm 16,29$ ml/phút/1,73 m². Đa số BN đều có độ lọc cầu thận trên 60 ml/phút/1,73 m², chiếm tỉ lệ 77,4 %. Thời gian lọc máu trước ghép trung bình: $28,2 \pm 26,4$ tháng (thấp nhất 3 tháng, cao nhất 150 tháng). Đa số BN có thời gian lọc máu trên 1 năm chiếm 67,6%, trong đó chủ yếu là 12-36 tháng (48,6%). Thời gian ghép thận trung bình: $54,6 \pm 42,8$ tháng (thấp nhất 3 tháng, cao nhất 216 tháng). Đa số BN có thời gian ghép thận từ 1 năm trở lên, với 220 BN, chiếm tỉ lệ 94%, trong đó tỉ lệ ghép thận >36 tháng là chủ yếu (56,4%).

Bảng 2. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Đặc điểm	Tần suất	Tỉ lệ %
Giới tính		
• Nam	172	73,5
• Nữ	62	26,5
Nhóm tuổi		
• < 30	9	3,8
• 30-49	107	45,7
• 50-69	113	48,3
• >70	5	2,1
BMI (kg/m²)		
• <23	103	44,0
• ≥ 23	131	56,0
Thời gian lọc máu trước ghép (tháng)		
• < 12 tháng	72	32,4
• 12 - 36 tháng	108	48,6
• > 36 tháng	54	19,0
Thời gian ghép thận (tháng)		
• < 12	14	6,0
• 12 - 36	88	37,6
• > 36	132	56,4
Độ lọc cầu thận (ml/phút/1,73 m²)		
• 1T	24	10,3
• 2T	157	67,1
• 3T	50	21,4
• 4T	3	1,3
• 5T	0	0

Tỉ lệ rối loạn PTH là 82,1%, trong đó 100 % tăng PTH, không có trường hợp nào giảm PTH (Bảng 3). Trong phân nhóm có PTH tăng, tăng PTH mức độ nhẹ (65-150 pg/ml) là chủ yếu, chiếm tỉ lệ 63% (Bảng 4).

Bảng 3. Phân bố BN theo nồng độ hormon tuyến cận giáp huyết thanh

PTH máu	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Bình thường	42	17,9
Tăng	192	82,1
Giảm	0	0
Nồng độ trung bình	$129,72 \pm 84,52$	

Bảng 4. Phân loại mức độ tăng PTH

Phân độ tăng PTH (pg/ml)	Tần suất	Tỉ lệ %
Nhẹ (65-150 pg/ml)	121	63,0
Trung bình (150-300 pg/ml)	53	27,6
Nặng (> 300 pg/ml)	18	9,4

Khi phân tích mối tương quan giữa giới tính và PTH cho thấy, không có mối tương quan giữa nam và nữ với tình trạng tăng PTH huyết thanh ($p = 0,061$) (Bảng 5).

Bảng 5. Tương quan giữa PTH và giới tính

Giới tính	Bình thường	Tăng PTH	p
Nam	27 (62,8%)	145 (75,9%)	0,061
Nữ	16 (37,2%)	46 (24,1%)	

Kết quả phân tích tương quan đơn biến và đa biến cho thấy, không có mối tương quan giữa nồng độ PTH huyết thanh với tuổi, thời gian lọc máu trước ghép, thời gian ghép thận và độ lọc cầu thận (Bảng 6,7).

Bảng 6. Mối tương quan giữa nồng độ PTH với một số yếu tố trên BN ghép thận - phân tích đơn biến

Các yếu tố	Pearson correlation	P
Tuổi	- 0,074	0,258
Thời gian lọc máu trước ghép	0,051	0,436
Thời gian ghép thận	- 0,034	0,601
Độ lọc cầu thận	0,016	0,808

Bảng 7. Mối tương quan giữa nồng độ PTH với một số yếu tố trên BN ghép thận - phân tích đa biến

Các yếu tố	Hệ số β	p
Tuổi	- 0,64	0,35
Giới tính	0,07	0,32
Thời gian lọc máu trước ghép	0,05	0,48
Thời gian ghép thận	- 0,02	0,80
Độ lọc cầu thận	0,001	0,99

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy, trong tổng số 234 BN ghép thận, nồng độ PTH huyết thanh trung bình là $129,72 \pm 84,52$ pg/ml, 17,9% BN có nồng độ PTH huyết thanh bình thường, 82,1% BN có tăng nồng độ PTH, không có BN nào giảm PTH. Độ lọc cầu thận ước đoán trung bình là $70,5 \pm 16,29$ ml/phút/1,73 m², có 77,4 % BN ở giai đoạn 1T và 2T nghĩa là chức năng thận sau ghép hồi phục rất tốt trên 60 ml/phút/1,73 m², tuy nhiên cường tuyến cận giáp sau ghép vẫn xuất hiện và kéo dài với thời gian điều trị sau ghép trung bình là $54,6 \pm 42,8$ tháng. Một nghiên cứu cắt ngang được thực hiện bởi Madhumati và cộng sự có 106 BN ghép thận từ 6 tháng trở lên có 55% BN thuộc giai đoạn 1T, 2T và tỉ lệ tăng PTH là 66% với thời gian điều trị sau ghép trung bình là 12,8 tháng. Nghiên cứu của Lê Văn Toàn và cộng sự [1] trên 92 BN ghép thận tại Học Viện Quân Y có độ lọc cầu thận trên 60 ml/phút/1,73m² chiếm tỉ lệ 52,17% và tỉ lệ tăng PTH là 66,3%. Như vậy, trong nghiên cứu chúng tôi, tỉ lệ tăng PTH cao hơn 2 nghiên cứu trên gần 20%, điều này có thể là do thời gian lọc máu của chúng tôi lâu hơn nghiên cứu của Lê Văn Toàn, đa số BN có thời gian lọc máu trên 1 năm (67,6%), trong khi đó Lê Văn Toàn chủ yếu là lọc máu dưới 1 năm (55,4%). Mặc dù độ lọc cầu thận của chúng tôi cao hơn 2 nghiên cứu trên nhưng tỉ lệ tăng PTH vẫn chiếm tỉ lệ cao hơn,

điều này cũng không mâu thuẫn vì khi chúng tôi tìm mối tương quan giữa nồng độ PTH với độ lọc cầu thận thì không thấy có sự tương quan có ý nghĩa thống kê. Nồng độ PTH không tương quan với độ lọc cầu thận trong nghiên cứu chúng tôi cũng giống như kết quả của nghiên cứu của Madhumati và Lê Văn Toàn.

Nguyễn Thị Kim Thủy và cộng sự nghiên cứu nhóm BN lọc máu chu kỳ thấy nồng độ hormon tuyến cận giáp trung bình cao hơn rất nhiều ($324,64 \pm 287,32$ pg/ml) ($p < 0,001$) [2], tương đương với kết quả của Botha và cộng sự (1997) [6]. Theo Ohood Abass Ibrahim (2016), nồng độ hormon tuyến cận giáp huyết thanh nhóm BN sau ghép thận không khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng [8]. Như vậy sau ghép thận thành công, chức năng thận hồi phục, nồng độ PTH của nghiên cứu chúng tôi trung bình là $129,72 \pm 84,52$ pg/ml giảm hơn nhiều so với nồng độ PTH ở nhóm BN lọc máu chu kỳ, tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê vì chúng tôi không có khảo sát được nồng độ PTH của BN trước ghép và khi tìm mối tương quan của PTH với thời gian lọc máu trước ghép thì cũng không thấy tương quan ($p=0,436$).

Tony Amin và cộng sự (2016) nghiên cứu trên 679 BN sau ghép thận ít nhất 3 tháng, kết quả cho thấy 10% BN có nồng độ hormon tuyến cận giáp huyết thanh trong giới hạn bình thường, 90% BN có nồng độ hormon tuyến cận giáp huyết thanh cao hơn giá trị bình thường [5]. Nghiên cứu của Douthat và cộng sự ở Argentina (2012) cho thấy cường tuyến cận giáp sau ghép thận chiếm tỉ lệ lớn. Trong 365 BN tại thời điểm ghép thận, 58% BN có nồng độ hormon tuyến cận giáp cao > 250 pg/ml; 12,4% tăng canxi huyết [7].

Như vậy, tỉ lệ tăng PTH huyết thanh trong nghiên cứu chúng tôi là 82,1% tương đối cao hơn so với các nghiên cứu khác. Khi phân loại mức độ tăng PTH thì chúng tôi nhận thấy chủ yếu là nhóm tăng PTH mức độ nhẹ (65 - 150 pg/ml) chiếm 63%, mức độ tăng PTH trung bình chiếm 27,6% và tăng PTH nặng (>300 pg/ml) chỉ chiếm tỉ lệ nhỏ 9,4%. Nghiên cứu của Douthat và cộng sự ở Argentina (2012) cho thấy cường tuyến cận giáp sau ghép thận chiếm tỉ lệ lớn. Trong 365 BN tại thời điểm ghép thận, 58% BN có nồng độ hormon tuyến cận giáp cao > 250 pg/ml; 12,4% tăng canxi huyết [7]. Nghiên cứu cắt ngang của Marcen và cộng sự trên 509 BN ghép thận cho thấy tỉ lệ tăng PTH sau ghép là 77,6%, trong đó có 22,4% tăng PTH nhẹ, 23,38% tăng PTH trung bình và 6,88% tăng PTH

nặng[10]. Kết quả này cũng tương đồng với chúng tôi.

Khi tìm mối tương quan giữa một số yếu tố trước ghép và sau ghép với nồng độ PTH huyết thanh bằng phân tích hồi quy đơn biến, rồi phân tích đa biến, chúng tôi ghi nhận không có mối tương quan nào giữa các biến phụ thuộc: tuổi, giới tính, thời gian lọc máu trước ghép, thời gian ghép thận, độ lọc cầu thận với biến độc lập là nồng độ PTH huyết thanh. Trong nghiên cứu của Lê Văn Toàn thì PTH có liên quan với thời gian lọc máu trước ghép, tương quan thuận mức độ vừa có ý nghĩa thống kê ($r = 0,36$ và $p = 0,001$) nghĩa là thời gian lọc máu càng dài thì PTH càng tăng; không thấy tương quan với tuổi, giới, thời gian ghép thận và độ lọc cầu thận [1]. Một nghiên cứu khác của Kalokola và cộng sự trên 85 BN ghép thận thì cũng không ghi nhận tăng PTH có tương quan với thời gian lọc máu trước ghép, thời gian ghép thận và độ lọc cầu thận [9].

Giai đoạn đầu bệnh thận, khi nồng độ canxi máu giảm, nồng độ hormon tuyến cận giáp tăng, bệnh thận mạn càng kéo dài làm cho tình trạng cường tuyến cận giáp kéo dài, đến giai đoạn nhất định làm biến đổi cấu trúc tuyến cận giáp. Vì vậy, sau khi ghép thận, nồng độ canxi không giảm, nhưng nồng độ hormon tuyến cận giáp vẫn tăng kéo dài. Trên thế giới, nhiều trung tâm đề nghị cắt tuyến cận giáp để điều trị tình trạng cường tuyến cận giáp kéo dài sau ghép thận. Tuy nhiên, chúng tôi chưa thấy mối liên quan có ý nghĩa giữa PTH và thời gian sau ghép. Một số nghiên cứu cho thấy, cường tuyến cận giáp sau ghép thận chiếm tỉ lệ cao, mức độ tăng hormon tuyến cận giáp chủ yếu liên quan với thời gian điều trị suy thận trước ghép và mức độ hormon tuyến cận giáp tăng trong giai đoạn trước ghép [7], [9]. Trong 365 BN tại thời điểm ghép thận thấy 58% BN có nồng độ hormon tuyến cận giáp > 250 pg/ml; 12,4% tăng canxi huyết[7]. Theo Fredrick (2013) [9], nồng độ hormon tuyến cận giáp huyết thanh ở thời điểm 6 tháng sau ghép thận giảm thấp hơn so với vừa ghép, giảm từ 19 - 71%. Nhiều nghiên cứu đề cập đến mối liên quan giữa nồng độ hormon tuyến cận giáp huyết thanh với chức năng thận ghép cho thấy nồng độ hormon tuyến cận giáp và mức lọc cầu thận trước và sau ghép biến đổi rất rõ theo xu hướng ngược nhau: khi mức lọc cầu thận cải thiện, nồng độ hormon tuyến cận giáp giảm dần [4]. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi, mối quan hệ đó chưa thể hiện.

Nghiên cứu chúng tôi cũng như các nghiên cứu khác đều cho thấy có sự tăng nồng độ PTH

kéo dài sau ghép. Cường tuyến cận giáp trước ghép có mối liên quan với cường tuyến cận giáp sau ghép [12], có thể PTH tăng nhưng mức độ tăng không trầm trọng bằng nhóm BN lọc máu chu kỳ. Thời gian lọc máu trước ghép ngắn hay ghép thận đón đầu khi bệnh nhân chưa đến giai đoạn lọc máu có thể làm giảm nguy cơ cường tuyến cận giáp sau ghép.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 234 bệnh nhân ghép thận tại Bệnh Viện Nhân Dân 115 cho thấy rằng 82,1% bệnh nhân có nồng độ PTH huyết thanh tăng. Tỉ lệ tăng PTH mức độ nhẹ, trung bình, và nặng lần lượt là 63%, 27,6%, và 9,4%. Không có mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa nồng độ PTH và giới tính, tuổi, thời gian lọc máu trước ghép, thời gian ghép thận, và độ lọc cầu thận.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Văn Toàn, Bùi Văn Mạnh**, (2013), "Nồng độ hormon TCG ở bệnh nhân ghép thận tại Bệnh Viện Quân Y 103", Tạp chí Y Dược Học Quân Sự số chuyên đề ghép tạng, pp. 77-82.
2. **Nguyễn Thị Kim Thủy**, (2011), "Nồng độ Ca, P, hormon tuyến cận giáp huyết thanh và tình trạng loãng xương ở bệnh nhân suy thận mạn lọc máu chu kỳ", Tạp chí Y học Thực hành, 771 (6) pp. 25-35.
3. **Nguyễn Hoàng Thanh Vân**, (2015), Nghiên cứu nồng độ beta-crosslaps, hormon tuyến cận giáp huyết thanh ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối, Luận án Tiến sỹ Y học. Trường Đại học Y Dược Huế, pp. 30-35.
4. **Amin T, Coates P T, Barbara J, Hakendorf P, et al**, (2016), "Prevalence of Hypercalcaemia in a Renal Transplant Population: A Single Centre Study", Int J Nephrol, 2016 pp. 7126290.
5. **Amin T, Coates P T, Barbara J, Hakendorf P, et al**, (2016), "Prevalence of hypercalcaemia in a renal transplant population: a single centre study", International journal of nephrology, 2016 pp.
6. **Botha J, Botha J**, (1997), "Parathyroid function after successful renal transplantation", South African Journal of surgery Suid-afrikaanse Tydskrif vir Chirurgie, 35 (3), pp. 113-116.
7. **Douthat W G, Chiurciu C R, Massari P U**, (2012), "New options for the management of hyperparathyroidism after renal transplantation", World Journal of Transplantation, 2 (3), pp. 41.
8. **Ibrahim O A, Modawe G A, AbdElkarim A**, (2016), "Assessment of calcium phosphorus and parathyroid hormone in sudanese patient with renal transplantation", J Med Biol Sci Res, 2 pp. 1-4.
9. **Kalokola F M**. Serum calcium, phosphate and parathyroid hormone levels in kidney transplant recipients: University of Nairobi, 2014.
10. **Marcén R, Ponte B, Rodríguez-Mendiola N, Rodríguez A F, et al**. Secondary hyperparathyroidism after kidney transplantation: a cross-sectional study. Transplantation proceedings 2009;2391-2393.