

2. **Cho EA, Kim KH, Park JY.** Effects of frozen gauze with normal saline and ice on thirst and oral condition of laparoscopic cholecystectomy patients: pilot study. *J Korean Acad Nurs.* Oct 2010; 40(5): 714-23. doi:10.4040/jkan.2010.40.5.714
3. **Moon Y, Lee Y, Jeong I.** A Comparison of Effect between Wet Gauze with Cold Normal Saline and Wet Gauze with Cold Water on Postoperative Thirst, Oral Cavity Condition, and Saliva pH*. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing.* 11/30 2015;22: 398-405. doi:10.7739/jkafn.2015.22.4.398
4. **Marin C, Diaz-de-Valdes L, Conejeros C, Martinez R, Niklander S.** Interventions for the treatment of xerostomia: A randomized controlled clinical trial. *J Clin Exp Dent.* Feb 2021;13(2): e104-e111. doi:10.4317/jced.57924
5. **Alhadj M, Babos M.** Physiology, Salivation. *StatPearls.* 2024.
6. **Huppe M, Kemter A, Schmidtke C, Klotz KF.** Postoperative complaints: gender differences in expectations, prevalence and appraisal. *Anaesthesist.* Jul 2013;62(7):528-36. Postoperative Beschwerden: Geschlechtsunterschiede in Erwartung, Auftreten und Bewertung. doi:10.1007/s00101-013-2182-x
7. **Wang X, Liu C, Zhou Y, Huang L.** The Effect of Nursing Intervention of Postoperative Thirst in Patients after Laparoscopic Cholecystectomy. *American Journal of Nursing Science.* 2018;7(3): 106-108. doi:10.11648/j.ajns.20180703.14
8. **Ozden D, Turk G, Duger C, Kocaçal E, Tok F, Gülsoy Z.** Effects of oral care solutions on mucous membrane integrity and bacterial colonization. *Nursing in critical care.* 12/17 2013;19doi:10.1111/nicc.12057

TỶ LỆ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TĂNG ÁP LỰC ĐỘNG MẠCH PHỔI TRONG BỆNH THẬN MẠN GIAI ĐOẠN 5

Nguyễn Như Nghĩa¹, Lâm Thị Thu Ba², Nguyễn Hoàng Bảo Ngọc³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh thận mạn giai đoạn 5 là tình trạng suy giảm chức năng thận không hồi phục, gây ra nhiều biến chứng nguy hiểm, đặc biệt là tăng áp lực động mạch phổi, một rối loạn thường không được chẩn đoán kịp thời nhưng liên quan mật thiết đến tỷ lệ tử vong cao do biến chứng tim mạch và phổi. Việc xác định các yếu tố liên quan và phát hiện sớm là rất quan trọng. Tuy nhiên tại Việt Nam, các nghiên cứu về vấn đề này vẫn còn rất hạn chế, tạo nên thách thức lớn trong quản lý và điều trị hiệu quả. **Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ và phân tích một số yếu tố liên quan đến tăng áp lực động mạch phổi ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn 5. **Đôi tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến hành trên 74 bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn 5 đang lọc máu chu kỳ tại Khoa Thận lọc máu, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang từ tháng 6/2023 đến tháng 3/2024. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình là 49,85 ± 11,95, nữ giới chiếm 63,5%. 39,2% bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối đang điều trị lọc máu chu kỳ có tăng áp lực động mạch phổi. Hầu hết tăng áp phổi mức độ trung bình (82,7%). Trong đó, tình trạng quá tải dịch, tăng huyết áp, thiếu máu và thời gian lọc máu > 5 năm và đái tháo đường týp 2 là các yếu tố làm tăng tỷ lệ mắc tăng áp lực động mạch phổi. **Kết luận:** Tăng áp lực động mạch phổi hiện diện phổ biến ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối đang điều trị lọc máu

chu kỳ. Hầu hết là tăng áp phổi mức độ trung bình. Trong đó, tình trạng quá tải dịch, tăng huyết áp, thiếu máu và thời gian lọc máu > 5 năm và đái tháo đường týp 2 là các yếu tố làm tăng tỷ lệ mắc tăng áp lực động mạch phổi.

Từ khóa: Bệnh thận mạn giai đoạn 5, tăng áp lực động mạch phổi, yếu tố liên quan, lọc máu.

SUMMARY

THE PREVALENCE AND RELATED FACTORS OF PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION IN PATIENTS WITH STAGE 5 CHRONIC KIDNEY DISEASE

Background: Chronic kidney disease stage 5 is characterized by irreversible decline in kidney function, leading to numerous serious complications, notably pulmonary arterial hypertension. This condition is often undiagnosed in a timely manner but is closely associated with high mortality rates due to cardiovascular and pulmonary complications. Identifying related factors and early detection are crucial. However, in Vietnam, research on this issue remains limited, presenting significant challenges in effective management and treatment. **Objectives:** To determine the prevalence and analyze various factors associated with pulmonary hypertension in patients with end-stage renal disease. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study conducted on 74 patients with chronic kidney disease stage 5 undergoing regular hemodialysis at the Nephrology and Dialysis Department of Kien Giang Provincial General Hospital from June 2023 to March 2024. **Results:** The average age was 49.85 ± 11.95, with females accounting for 63.5%. 39.2% of end-stage chronic kidney disease patients undergoing regular dialysis had pulmonary arterial hypertension. Most had moderate pulmonary arterial hypertension (82.7%). Fluid overload, hypertension, anemia, a

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang

³Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Như Nghĩa

Email: nnnghia@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 9.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.8.2024

Ngày duyệt bài: 24.9.2024

dialysis duration of over 5 years, and type 2 diabetes are factors that increase the incidence of pulmonary arterial hypertension. **Conclusion:** Pulmonary arterial hypertension is common in patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis. Most cases are of moderate severity. Fluid overload, hypertension, anemia, a dialysis duration of over 5 years, and type 2 diabetes are factors that increase the incidence of pulmonary arterial hypertension. **Keywords:** Chronic kidney disease stage 5, pulmonary arterial hypertension, related factors, hemodialysis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn giai đoạn 5 là một tình trạng bệnh lý nghiêm trọng đặc trưng bởi sự suy giảm chức năng thận không hồi phục, dẫn đến nhiều biến chứng nguy hiểm như thiếu máu, tăng huyết áp, viêm màng ngoài tim và phì đại thất trái. Một trong những biến chứng đáng lo ngại nhất là tăng áp lực động mạch phổi (ALĐMP), một rối loạn tiền triệu có liên quan mật thiết đến tăng tỷ lệ mắc bệnh và tử vong do biến chứng tim mạch và phổi. Tăng ALĐMP trong bệnh thận mạn giai đoạn cuối thường không được chẩn đoán kịp thời do các triệu chứng lâm sàng không rõ ràng và thường bị che lấp bởi các biến chứng khác của bệnh thận mạn [5]. Việc xác định các yếu tố liên quan đến tăng ALĐMP có thể giúp phát hiện và chẩn đoán sớm tình trạng này, từ đó cải thiện quy trình điều trị và giảm thiểu nguy cơ biến chứng. Tại Việt Nam, các nghiên cứu về tình hình và các yếu tố liên quan đến tăng ALĐMP ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn 5 vẫn còn rất hạn chế, điều này đặt ra một thách thức lớn trong việc quản lý và điều trị hiệu quả. Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với 2 mục tiêu sau:

1. *Xác định tỷ lệ tăng áp lực động mạch phổi ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn 5.*
2. *Phân tích một số yếu tố liên quan đến tăng áp lực động mạch phổi ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn 5.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Những bệnh nhân được chẩn đoán bệnh thận mạn giai đoạn 5 đang được lọc máu chu kỳ tại khoa Thận lọc máu, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang từ tháng 6/2023 đến tháng 3/2024.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân ≥ 18 tuổi, được chẩn đoán bệnh thận mạn giai đoạn 5 theo KDIGO 2012 [4].

Bệnh nhân đang điều trị bằng lọc máu chu kỳ thường quy 03 lần/tuần, một lần kéo dài 4 giờ (12 giờ/tuần), thời gian lọc máu ≥ 3 tháng.

Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân bệnh thận

mạn giai đoạn 5 đang mắc các bệnh cấp tính nặng như: suy tim cấp, viêm phổi, nhiễm trùng huyết, đột quỵ cấp.

Bệnh nhân ung thư giai đoạn cuối

Bệnh nhân ngưng lọc máu do chuyển tuyến, tử vong, bỏ điều trị trong thời gian nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện các bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và không có tiêu chuẩn loại trừ đến khám và điều trị tại khoa Thận lọc máu, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang trong thời gian nghiên cứu. Thực tế, chúng tôi đã tuyển chọn được 74 đối tượng phù hợp.

Nội dung nghiên cứu: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới tính, học vấn, thời gian lọc máu (< 12 tháng/ > 12 tháng, trung bình \pm độ lệch chuẩn), tiền sử bệnh lý (tăng huyết áp/đái tháo đường típ 2/bệnh tim bẩm sinh/khác).

Đặc điểm lâm sàng:

- Tăng áp động mạch phổi: ALĐMP tâm thu > 30 mmHg (có/không).

- Phân loại tăng áp phổi dựa trên siêu âm Doppler tim: Tăng nhẹ (ALĐMP $30 - < 40$ mmHg hoặc $< 1/3$ áp lực động mạch chủ), tăng vừa (ALĐMP $40 - 70$ mmHg hoặc từ $1/3$ đến $\leq 2/3$ áp lực động mạch chủ), tăng nặng (ALĐMP > 70 mmHg hoặc $> 2/3$ nhưng không quá áp lực động mạch chủ).

Đánh giá một số yếu tố liên quan đến tình trạng tăng áp lực động mạch phổi như giới tính (nam và nữ), tuổi ($> 60/\leq 60$), thời gian lọc máu (> 5 năm và ≤ 5 năm), tăng huyết áp (có/không), đái tháo đường típ 2 (có/không), thiếu máu < 9 g/dl (có/không), quá tải thể tích (có/không), hạ natri máu < 135 mmol/l (có/không).

Thu thập dữ liệu: Các đối tượng tham gia vào nghiên cứu được thu thập đầy đủ thông tin cá nhân, bệnh sử và đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng cần thiết vào một phiếu thu thập số liệu thống nhất. Tính tỷ lệ bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn 5 có tăng ALĐMP trong quần thể nghiên cứu dựa trên siêu âm Doppler tim. Sau đó, phân tích mối liên quan giữa một số đặc điểm chung, lâm sàng và cận lâm sàng với tăng ALĐMP ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn 5.

Xử lý và phân tích dữ liệu: Các số liệu được làm sạch, mã hóa bằng phần mềm Microsoft Excel và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0. Biến định tính được mô tả bằng tần số và tỷ lệ phần trăm, biến định lượng được thể

hiện bằng trung bình và độ lệch chuẩn. So sánh sự khác biệt tỷ lệ giữa hai nhóm bằng phép Chi-square test. Đánh giá lựa chọn các yếu tố liên quan với tăng áp lực động mạch phổi có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) đưa vào phân tích tiếp bằng phương pháp hồi quy logistic đa biến.

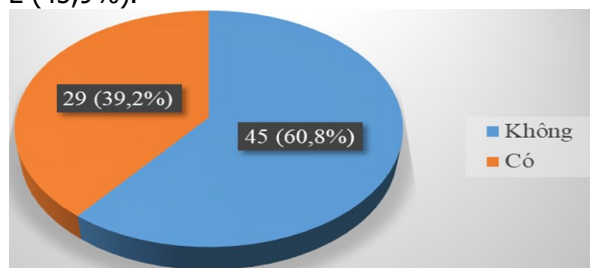
2.3. Vấn đề y đức: Đề tài đã được thông qua bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Đồng thời, nghiên cứu cũng được Ban giám đốc, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang phê duyệt là nơi tiến hành lấy mẫu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 14. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm chung		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	18-40	17	23,0
	41-60	43	58,1
	> 60	14	18,9
	TB ± ĐLC	49,85 ± 11,95	
Giới	Nam	27	36,5
	Nữ	47	63,5
Thời gian lọc máu	< 12 tháng	4	5,4
	> 12 tháng	70	94,6
	TB ± ĐLC (năm)	4,73 ± 2,40	
Tiền sử bệnh lý	Tăng huyết áp	61	82,4
	Đái tháo đường típ 2	34	45,9
	Bệnh tim bẩm sinh	0	0
	Khác	1	1,4

Nhận xét: Tổng cộng 74 đối tượng thỏa tiêu chuẩn được tuyển chọn vào nghiên cứu của chúng tôi. Độ tuổi trung bình là 49,85 ± 11,95 tuổi, trong đó, nhóm 41-60 tuổi chiếm 58,1%, nữ giới chiếm ưu thế (63,5%). Hầu hết bệnh nhân có thời gian lọc máu trên 1 năm (94,6%) với thời gian lọc máu trung bình 4,73 ± 2,40 năm. Về tiền sử bệnh lý thường gặp nhất là tăng huyết áp (82,4%), tiếp đến là đái tháo đường típ 2 (45,9%).



Biểu đồ 1. Tỷ lệ tăng áp lực động mạch phổi

Nhận xét: Tỷ lệ tăng ALĐMP ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối trong nghiên cứu là 39,2%.

Bảng 2. Phân loại tăng áp động mạch phổi

Phân loại	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Nhe	2	7,0
Trung bình	24	82,7
Nặng	3	10,3
ALĐMP trung bình (TB±DLC)	53,62 ± 13,37 (mmHg)	

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân tăng ALĐMP có mức độ trung bình (82,7%) trên siêu âm Doppler tim. Trong đó ALĐMP trung bình là 53,62 ± 13,37 (mmHg).

Bảng 3. Một số yếu tố liên quan đến tăng áp lực động mạch phổi

Đặc điểm	Tăng áp lực động mạch phổi		OR (KTC95%)	p	
	Có	Không			
Tuổi	> 60	24(40,0)	36(60,0)	1,20 (0,358-4,021)	NS
	≤ 60	5 (35,7)	9(64,3)		
Quá tải dịch	Có	28(71,8)	11(28,2)	86,55 (10,521-711,948)	0,001
	Không	1 (2,9)	34(97,1)		
Tăng huyết áp	Có	28(45,9)	33(54,1)	10,18 (1,245 - 83,249)	0,01
	Không	1(7,7)	12(92,3)		
Hb < 9g/dl	Có	20(58,8)	14(41,2)	4,92 (1,795 - 13,491)	0,001
	Không	9(22,5)	31(77,5)		
Hạ natri máu	Có	6(40,0)	9 (60,0)	1,04 (0,328 - 3,322)	NS
	Không	23(39,0)	36(61,0)		
Giới	Nam	12(44,4)	15(55,6)	1,41 (0,538 - 3,704)	NS
	Nữ	17(36,2)	30(63,8)		
Thời gian lọc máu chu kỳ	> 5 năm	22(84,6)	4(15,4)	32,21 (8,493 - 122,195)	0,001
	≤ 5 năm	7(14,6)	41(85,4)		
ĐTĐ típ 2	Có	25(73,5)	9(26,5)	25,00 (6,926 - 90,238)	0,001
	Không	4(10,0)	36(90,0)		

Nhận xét: Phân tích đơn biến cho thấy, quá tải dịch, tăng huyết áp, thiếu máu, thời gian lọc máu chu kỳ trên 5 năm và đái tháo đường típ 2 là các yếu tố làm tăng nguy cơ mắc tăng ALĐMP ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn 5 ($p \leq 0,01$).

Bảng 4. Phân tích hồi quy logistic đa biến các yếu tố liên quan đến tăng áp lực động mạch phổi

Yếu tố liên quan	OR	KTC 95%	p
Thời gian lọc máu >5 năm	169,20	2,61-10937,2	0,016
> 60 tuổi	0,08	0,002-3,7	0,199

Tăng huyết áp	45,59	0,148-14005,1	0,191
Quá tải dịch	405,71	3,9-41733,6	0,011
Đái tháo đường týp 2	77,59	2,902-2074,3	0,009
Hb < 9 g/dl	11,40	0,368-353,6	0,165

Nhận xét: Kết quả phân tích đa biến cho thấy thời gian lọc máu trên 5 năm, quá tải dịch, đái tháo đường týp 2 có liên quan đến tăng ALĐMP và đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Trong đó, thời gian lọc máu > 5 năm làm tăng khả năng tăng ALĐMP 169,2 lần (KTC 95% = 2,61-10937,2); quá tải dịch tăng 405,71 lần (KTC 95% = 3,9-41733,6); và đái tháo đường týp 2 tăng 77,59 lần (KTC 95% = 2,902-2074,3).

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu hiện tại, tỷ lệ mắc tăng ALĐMP trong tổng số 74 bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối đang lọc máu chu kỳ là 39,2%. Quá tải dịch, tăng huyết áp, thiếu máu, thời gian lọc máu chu kỳ trên 5 năm và đái tháo đường týp 2 là các yếu tố làm khả năng mắc tăng ALĐMP. Sau 3 tháng điều trị, hơn một nửa bệnh nhân có kết quả điều trị thành công cùng với sự cải thiện áp lực động mạch phổi đáng kể trên siêu âm Doppler tim.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy các bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn 5 có độ tuổi trung bình là $49,85 \pm 11,95$ tuổi. Đáng chú ý, phần lớn bệnh nhân thuộc nhóm tuổi từ 41 đến 60, với tỷ lệ nữ giới chiếm đến 58,1%. Hầu hết các bệnh nhân đã có thời gian lọc máu kéo dài trên 1 năm. Về tiền sử bệnh lý, tăng huyết áp và đái tháo đường týp 2 là những bệnh phổ biến nhất. Kết quả này tương tự với quan sát của Ngô Thị Khánh Trang trong một nghiên cứu khác, được thực hiện trên 61 bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối lọc máu chu kỳ, với độ tuổi trung bình là $45,98 \pm 15,36$ tuổi, trong đó tỷ lệ nữ giới là 52,3%. Thời gian lọc máu của các bệnh nhân trong nghiên cứu này dao động từ 13,8 đến 72,7 tháng, và có đến 72,1% bệnh nhân có tiền sử tăng huyết áp [1]. Những điểm tương đồng này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc theo dõi và quản lý các bệnh lý nền như tăng huyết áp và đái tháo đường týp 2 ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối. Việc nắm rõ các đặc điểm nhân khẩu học và tiền sử bệnh lý của bệnh nhân không chỉ giúp cải thiện chiến lược điều trị mà còn nâng cao chất lượng cuộc sống của họ. Các thông tin này cũng góp phần vào việc thiết lập những biện pháp phòng ngừa hiệu quả, nhằm giảm thiểu nguy cơ phát triển các biến chứng nghiêm trọng liên quan đến bệnh thận mạn giai đoạn cuối.

Các nghiên cứu trên thế giới đã chứng minh

các bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối lọc máu chu kỳ có ALĐMP tăng đáng kể sau khi phẫu thuật tạo cầu nối động tĩnh mạch. Việc mở thông động tĩnh mạch dẫn đến sự hình thành một luồng shunt, điều này dẫn đến tình trạng thiếu oxy mô làm gia tăng cung lượng tim và co mạch từ đó tăng ALĐMP [10]. Trong nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối lọc máu chu kỳ có tăng ALĐMP khá cao (39,2%). Tương tự, Yigla M và cộng sự ghi nhận tỷ lệ này là 39,7% ở bệnh nhân được chạy thận nhân tạo [10]. Một nghiên cứu khác báo cáo tỷ lệ lên đến 56,0%. Các tác giả cũng ghi nhận ở những bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối, thời gian lọc máu là một yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến ALĐMP, trong đó thời gian lọc máu càng dài thì mức độ tăng ALĐMP càng nặng [8]. Điều này hoàn phù hợp với nghiên cứu của chúng tôi khi hầu hết bệnh nhân có mức tăng ALĐMP trung bình đến nặng với thời gian lọc máu chu kỳ kéo dài ($4,73 \pm 2,40$ năm).

Kết quả nghiên cứu cho thấy thời gian lọc máu chu kỳ > 5 năm, quá tải thể tích, tăng huyết áp, thiếu máu và đái tháo đường týp 2 là các yếu tố liên quan làm tăng tỷ lệ bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối mắc tăng ALĐMP. Trong khi phân tích đa biến chỉ ghi nhận thời gian lọc máu kéo dài, quá tải thể tích và đái tháo đường týp 2 là các yếu tố nguy cơ chính. Kết quả tương tự cũng được khẳng định trong các nghiên cứu trên thế giới. Thật vậy, nghiên cứu đoàn hệ của Mehta KS và các đồng nghiệp cho thấy tỷ lệ mắc ($p < 0,001$) và mức độ nghiêm trọng ($p < 0,001$) của tăng ALĐMP tăng đáng kể khi thời gian lọc máu tăng lên [7]. Theo Alhwiesh AK và cộng sự, các yếu tố nguy cơ của tăng ALĐMP ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối là bệnh tim mạch (OR = 1,75, $p < 0,001$), quá tải thể tích (OR = 0,72, $p < 0,001$), hemoglobin < 9 g/dl (OR = 1,77, $p = 0,015$) và đái tháo đường (OR = 1,06, $p < 0,001$) [3]. Quá tải thể tích tuần hoàn là bệnh cảnh thường gặp ở bệnh nhân bệnh thận mạn do tình trạng giảm thải muối và nước gây ứ trệ tuần hoàn [6]. Cụ thể, tình trạng quá tải thể tích mạn tính liên quan đến rối loạn thất trái và hồi lưu tĩnh mạch tăng cao ở bệnh nhân có bệnh thận mạn, gây tăng áp phổi bằng cách tăng lưu lượng máu phổi và ảnh hưởng xấu đến chức năng thất trái [3], [7]. Bên cạnh đó, tăng huyết áp và đái tháo đường là hai nguyên nhân chính của bệnh thận, cũng có thể gây rối loạn chức năng thất trái dẫn đến tăng áp lực tĩnh mạch và động mạch phổi [9]. Một yếu tố khác cũng nên được nhắc đến là nồng độ

hemoglobin trong máu, nhiều báo cáo chỉ ra ở bệnh nhân có bệnh thận mạn, đặc biệt đối với người đang lọc máu, hemoglobin trung bình ở nhóm có tăng ALĐMP thấp hơn đáng kể so với nhóm không tăng ALĐMP [2], [3], [7]. Thiếu máu ở bệnh nhân bệnh thận mạn dẫn đến giảm khả năng vận chuyển oxy của máu. Để bù đắp, cơ thể tăng cung lượng tim nhằm cung cấp đủ oxy cho các mô và cơ quan. Sự tăng cung lượng tim này làm tăng áp lực trong hệ tuần hoàn phổi. Bên cạnh đó, tình trạng thiếu oxy máu mạn tính, kích thích cơ thể sản xuất nhiều yếu tố tăng trưởng và hormon gây co thắt mạch máu, trong đó, việc tăng tiết Endothelin-1 là một chất co mạch mạnh có liên quan đến tăng ALĐMP [3], [6]. Ngoài trừ thời gian lọc máu kéo dài, các tình trạng như quá tải dịch, tăng huyết áp, thiếu máu và đái tháo đường đều có thể điều trị được trên lâm sàng. Do đó, việc thăm khám, tầm soát các yếu tố nguy cơ và điều trị một cách toàn diện nhằm hạn chế tối đa tăng ALĐMP là hết sức quan trọng.

V. KẾT LUẬN

Gần 40% bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối đang điều trị lọc máu chu kỳ có tăng áp lực động mạch phổi. Hầu hết bệnh nhân biểu hiện tăng áp phổi mức độ trung bình. Trong đó, quá tải dịch, tăng huyết áp, thiếu máu, thời gian lọc máu chu kỳ trên 5 năm và đái tháo đường typ 2 là các yếu tố làm khả năng mắc tăng áp lực động mạch phổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ngô Thị Khánh Trang.** Nghiên cứu đặc điểm và giá trị tiên lượng của hội chứng suy dinh dưỡng-viêm-xơ vữa ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối. Luận án Tiến sĩ. Trường Đại học Y Dược. Đại học Huế. 2017.
2. **Abass N.H., El-hameed Zakv N.A., Boqhdady A.M., Abo-Dahab L.H.** Study of pulmonary hypertension in chronic kidney disease patients in Sohaq university hospital. Life Sci J. 2020; 17(12):33-40.
3. **Alhwiesh A.K., Abdul-Rahman I.S., Alshehri A., et al.** The problem of pulmonary arterial hypertension in end-stage renal disease: can peritoneal dialysis be the solution. BMC Nephrol. 2022; 23(1):386.
4. **Andrassy K.M.** Comments on 'KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease'. Kidney Int. 2013; 84(3):622-623
5. **Devasahayam J., Oliver T., Joseph V., Nambiar S., Gunasekaran K.** Pulmonary hypertension in end-stage renal disease. Respir Med. 2020; 164:105905.
6. **Kawar B., Ellam T., Jackson C., Kielv D.G.** Pulmonary hypertension in renal disease: epidemiology, potential mechanisms and implications. Am J Nephrol. 2013; 37(3):281-290.
7. **Mehta K.S., Shirkande A.K., Bhurke S.P., et al.** Pulmonary hypertension in various stages of chronic kidney disease in Indian patients. Indian J Nephrol. 2019; 29(2):95-101.
8. **Mukhtar K.N., Mohkumuddin S., Mahmood S.N.** Frequency of pulmonary hypertension in hemodialysis patients. Pak J Med Sci. 2014; 30(6):1319-1322.
9. **Tiengo A., Fadini G.P., Avogaro A.** The metabolic syndrome, diabetes and lung dysfunction. Diabetes Metab. 2008; 34:447-454.
10. **Yiala M., Nakhoul F., Sabaa A., et al.** Pulmonary hypertension in patients with end-stage renal disease. Chest. 2003; 123(5):1577-1582.

PHÂN TÍCH CHI PHÍ TRỰC TIẾP Y TẾ TRONG CAN THIỆP MẠCH VÀNH Ở NGƯỜI BỆNH HỘI CHỨNG MẠCH VÀNH CẤP TẠI VIỆN TIM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Phạm Ngọc Dung¹, Bùi Hoàng Lan Anh²,
Phạm Thị Thùy Linh¹, Bùi Minh Trang³, Nguyễn Chí Thanh³

TÓM TẮT

Hội chứng vành cấp (HCVC) là một trong những bệnh lý tim mạch gây tử vong hàng đầu ở các nước

đã và đang phát triển, trong đó có Việt Nam. Can thiệp mạch vành (CTMV) là phương pháp điều trị HCVC phổ biến với chi phí điều trị cao, gây gánh nặng kinh tế đáng kể cho cá nhân và hệ thống y tế. Nghiên cứu tiền hành với thiết kế mô tả cắt ngang dựa trên hồ sơ bệnh án của người bệnh HCVC tại Viện Tim Thành phố Hồ Chí Minh (TP HCM) thỏa tiêu chí chọn mẫu trong thời gian lấy mẫu. Kết quả khảo sát trên 146 hồ sơ bệnh án thỏa tiêu chí cho thấy chi phí trực tiếp y tế (TTYT) có giá trị trung bình lần lượt là 84.861.931 VND (KTC 95%: 73.390.073 – 96.333.789 VND). Trong cấu trúc chi phí TTYT, chi phí vật tư y tế và chẩn đoán hình ảnh chiếm tỉ lệ cao nhất (66% và 22%, tương ứng). Bảo hiểm y tế (BHYT) chi trả tương

¹Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

²Viện Nghiên cứu Ứng dụng và Đánh giá Công nghệ Y tế

³Viện Tim Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Ngọc Dung

Email: dungpn@hiu.vn

Ngày nhận bài: 10.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.8.2024

Ngày duyệt bài: 24.9.2024