

protein. Nguyên nhân có thể do bác sĩ điều trị muốn tăng dần theo dung nạp của người bệnh, đồng thời kiêng mỡ để kiểm soát bệnh [10]. Mặc dù tránh được các biến chứng nuôi ăn, nhưng lại tiềm ẩn nguy cơ suy dinh dưỡng nếu thời gian điều trị kéo dài. Vì vậy, sau khi ra viện người bệnh cần được tư vấn chế độ ăn giàu năng lượng, giàu đạm (tăng dần chất béo theo khả năng) và có thể bổ sung thêm sữa dinh dưỡng tại nhà để phục hồi thể trạng. Đồng thời, quản lý chế độ ăn lâu dài để phòng ngừa viêm tụy tái phát, như ăn ít chất béo, kiêng rượu bia tuyệt đối và chế độ ăn cân đối, giảm đường bột để tránh tăng triglycerid.

V. KẾT LUẬN

Nguy cơ suy dinh dưỡng ở người bệnh VTC cao. Nuôi dưỡng sớm qua đường tiêu hóa giúp rút ngắn thời gian nằm viện. Cần tiến hành can thiệp dinh dưỡng, cung cấp đủ năng lượng khẩu phần, các chất dinh dưỡng kịp thời, nhằm cải thiện tình trạng dinh dưỡng, giảm biến chứng và tử vong cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nesvaderani M., Eslick G.D., Vagg D., et al.** (2015). Epidemiology, aetiology and outcomes of acute pancreatitis: A retrospective cohort study. *Int J Surg*, 23, 68–74.
2. **Meyers C., Rigassio Radler D., Zelig R.S.** (2023). Impact of solid food provision within 24

- hours of hospital admission on clinical outcomes for adult patients with acute pancreatitis: A literature review. *Nutr Clin Pract*, 38(5), 976–986.
3. **De Lucia S.S., Candelli M., Polito G., et al.** (2023). Nutrition in Acute Pancreatitis: From the Old Paradigm to the New Evidence. *Nutrients*, 15(8), 1939.
4. **Fostier R., Arvanitakis M., Gkolfakis P.** (2022). Nutrition in acute pancreatitis: when, what and how. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, 25(5), 325.
5. **Nguyễn Thu Minh, Vũ Trường Khanh, Nguyễn Hoàng Anh** (2014). Khảo sát thực trạng nuôi dưỡng nhân tạo trên bệnh nhân viêm tụy cấp tại Khoa Tiêu hóa, Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp Chí Y Dược Học*, 54(10), 7–12.
6. **Trần Minh Anh, Nguyễn Đăng Hưng, Nguyễn Bá Thăng và cộng sự.** (2023). Thực trạng nuôi dưỡng người bệnh viêm tụy cấp điều trị tại khoa Hồi sức tích cực - Chống độc, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn năm 2022. *Tạp Chí Y Học Việt Nam*, 527(1), 161–165.
7. **Banks P.A., Bollen T.L., Dervenis C., et al.** (2013). Classification of acute pancreatitis--2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut*, 62(1), 102–111.
8. **Lê Hữu Á** (2022). Khảo sát nguy cơ dinh dưỡng ở bệnh nhân viêm tụy cấp và mối liên quan với kết quả điều trị. Luận văn Thạc sĩ Y học. Trường Đại học Y Hà Nội.
9. **Lê Thị Thương** (2021). Đánh giá tình trạng và nhu cầu dinh dưỡng khi vào viện của bệnh nhân viêm tụy nặng thở máy. Luận văn Thạc sĩ Y học. Trường Đại học Y Hà Nội.
10. **Arvanitakis M., Ockenga J., Bezmarevic M., et al.** (2020). ESPEN guideline on clinical nutrition in acute and chronic pancreatitis. *Clin Nutr*, 39(3), 612–631.

NGHIÊN CỨU SỰ BIẾN ĐỔI HÌNH THÁI VÀ CHỨC NĂNG NHĨ TRÁI BẰNG SIÊU ÂM TIM Ở BỆNH NHÂN BỆNH THẬN MẠN TÍNH GIAI ĐOẠN CUỐI CÓ CHỈ ĐỊNH GHEP THẬN

Phạm Vũ Thu Hà¹, Trần Tuấn Anh², Trần Đức Hùng²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát sự biến đổi hình thái và chức năng nhĩ trái bằng siêu âm tim ở bệnh nhân bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối có chỉ định ghép thận. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang gồm 63 BN được chẩn đoán bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối có chỉ định ghép thận tại bệnh viện Quân y 103 từ tháng 10/2024 đến tháng 4/2025. **Kết quả:** Đường kính nhĩ trái (LAD) $35,11 \pm 6,72$ mm, chỉ số thể tích nhĩ trái (LAVi) $29,09 \pm 13,12$ ml/m², tăng nhẹ so với giá trị tham chiếu. Sức căng nhĩ trái dẫn

máu (LASr 2B: $34,40 \pm 9,73\%$, 4B $33,59 \pm 10,71\%$), sức căng dẫn máu (LAScd - 2B: $17,99 \pm 7,71\%$, 4B - $18,49 \pm 8,53\%$) và sức căng tổng máu (LASct- 2B: - $16,40 \pm 7,75\%$, và 4B: $-15,10 \pm 7,0\%$) đều thấp hơn so với quần thể người bình thường. LASct có mối tương quan nghịch mức độ vừa với tuổi ($p < 0,01$) nhưng chưa thấy sự khác biệt giữa 2 giới. LAD và LAVi ở nhóm điều trị bảo tồn thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm lọc máu chu kỳ (LAD: $42,1 \pm 3,3$ và $35,81 \pm 5,98$ mm, $p < 0,01$) (LAVi: $23,3 \pm 6,2$ và $26,3 \pm 5,0$ ml/m²). Sức căng trữ máu, tổng máu và dẫn máu trên mặt cắt 2 buồng và 4 buồng ở nhóm điều trị bảo tồn thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm lọc máu chu kỳ ($p < 0,01$). Đường kính (LAD) và thể tích nhĩ trái (LAVi) ở nhóm điều trị lọc máu chu kỳ dưới 12 tháng và trên 12 tháng không có sự khác biệt. Sức căng trữ máu (LASr) mặt cắt 2 buồng và 4 buồng ở nhóm lọc máu chu kỳ dưới 12 tháng (4B: $35,60 \pm 9,23\%$, 2B: $30,91 \pm 7,45\%$) tăng cao có ý nghĩa so với nhóm lọc máu chu kỳ

¹Bệnh viện Quân y 103

²Bệnh viện Quân y 354

Chịu trách nhiệm chính: Trần Đức Hùng

Email: tranduchung2104@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.8.2025

Ngày duyệt bài: 01.10.2025

dưới 12 tháng (4B: $31,86 \pm 12,29\%$, $27,40 \pm 9,70\%$) ($p < 0,05$). **Kết luận:** Ở bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối, kích thước (LAD, LAVi) tăng nhẹ và chức năng nhĩ trái (LASr, LAScd, LASct) ở cả mặt cắt 2 buồng và 4 buồng thấp hơn so với quần thể người bình thường. LASct có mối tương quan nghịch mức độ vừa với tuổi ($p < 0,01$) nhưng chưa thấy sự khác biệt giữa 2 giới. Kích thước và chức năng nhĩ trái có mối liên quan với phương pháp điều trị trước ghép, cũng như thời gian lọc máu chu kỳ trước khi ghép thận.

Từ khóa: hình thái nhĩ trái, chức năng nhĩ trái, bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối

SUMMARY

THE LEFT ATRIAL MORPHOLOGY AND FUNCTION BY ECHOCARDIOGRAPHY IN PATIENTS WITH END-STAGE CHRONIC KIDNEY DISEASE WITH INDICATIONS FOR KIDNEY TRANSPLANTATION

Objective: To investigate the changes in the left atrial morphology and function by echocardiography in patients with end-stage chronic kidney disease who are candidates for kidney transplantation. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study of 63 patients diagnosed with end-stage chronic kidney disease who are candidates for kidney transplantation at Military Hospital 103 from October 2024 to April 2025. **Results:** Left atrial diameter (LAD) 35.11 ± 6.72 mm, left atrial volume index (LAVi) 29.09 ± 13.12 ml/m², slightly increased compared to the reference value. Left atrial dilatation strain (LASr 2B: $34.40 \pm 9.73\%$, 4B $33.59 \pm 10.71\%$), conduit strain (LAScd - 2B: $17.99 \pm 7.71\%$, 4B $-18.49 \pm 8.53\%$) and contraction strain (LASct - 2B: $-16.40 \pm 7.75\%$, and 4 B: $-15.10 \pm 7.0\%$) were all lower than those in the normal population. LASct-4C had a moderate inverse correlation with age ($p < 0.01$), but no difference was observed between the two sexes. LAD and LAVi in the conservative treatment group were significantly lower than those in the hemodialysis group (LAD: 42.1 ± 3.3 and 35.81 ± 5.98 mm, $p < 0.01$) (LAVi: 23.3 ± 6.2 and 26.3 ± 5.0 ml/m²). LASr, LAScd, LASct in the 2-chamber and 4-chamber view in the conservative treatment group were significantly lower than those in the hemodialysis group ($p < 0.01$). LAD and LAVi in the hemodialysis treatment groups were not different between those under and over 12 months. The LASr in the 2-chamber and 4-chamber view in the group hemodialysis than 12 months (4B: $35.60 \pm 9.23\%$, 2B: $30.91 \pm 7.45\%$) was significantly higher than that in the group with hemodialysis under 12 months (4B: $31.86 \pm 12.29\%$, $27.40 \pm 9.70\%$) ($p < 0.05$). **Conclusion:** In end-stage chronic kidney disease, LAD, LAVi was slightly increased and left atrial function (LASr, LAScd, LASct) was lower in both the 2-chamber and 4-chamber views than in the normal population. LASct had a moderate inverse correlation with age ($p < 0.01$) but no difference was observed between the 2 sexes. Left atrial size and function were associated with pretransplant treatment, as well as with the duration of dialysis before kidney transplantation. **Keywords:** left atrial morphology, left atrial function, end-stage chronic kidney disease

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối là vấn đề sức khỏe toàn cầu. Nhiều nghiên cứu ở Hoa Kỳ, châu Âu, châu Á cho thấy có khoảng 10-12% dân số thế giới mắc bệnh thận mạn tính [1]. Nghiên cứu cũng chỉ ra bệnh thận mạn giai đoạn IIIB-IV và cũng như những bệnh nhân được điều trị thay thế thận (bao gồm cả lọc máu và ghép thận) có nhiều biến cố tim mạch nặng nề. Bên cạnh tổn thương thất trái với tiến triển dẫn rối loạn chức năng tâm thu và tâm trương, ở giai đoạn sớm, bệnh thận mạn còn dẫn đến biến đổi kích thước và chức năng nhĩ trái. Ở bệnh nhân bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối, tình trạng quá tải thể tích và quá trình viêm mạn tính, tăng huyết áp lâu ngày... dẫn đến giãn nhĩ trái và rối loạn chức năng nhĩ trái. Chức năng nhĩ trái trên siêu âm được đặc trưng bởi 3 thành phần đó là chức năng trữ máu, dẫn máu và tổng máu. Mặc dù hiện nay các chỉ số sức căng nhĩ trái ở người bình thường còn có các giới hạn khác nhau trong từng nghiên cứu. Tuy nhiên, một nghiên cứu năm 2016 đã tổng hợp và phân tích từ 40 nghiên cứu nhỏ đưa ra giá trị chỉ số sức căng trữ máu của người bình thường là 39,4%, chỉ số sức căng dẫn máu là 23% và sức căng tổng máu là 17,4% [2]. Biến đổi kích thước và chức năng nhĩ trái là yếu tố dự báo tỷ lệ tử vong và các biến cố tim mạch ở bệnh thận mạn [3]. Vì vậy, việc nghiên cứu các biến đổi về hình thái và chức năng nhĩ trái có ý nghĩa tiên lượng các yếu tố nguy cơ tim mạch và tiên lượng tiến triển của bệnh thận mạn giai đoạn cuối trước ghép thận. Trên thế giới, đã có nhiều nghiên cứu về hình thái và chức năng nhĩ trái trên đối tượng bệnh thận mạn tính ở các giai đoạn khác nhau. Tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá ở các bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối có chỉ định ghép thận. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm: *Nghiên cứu sự biến đổi hình thái và chức năng nhĩ trái ở bệnh nhân bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối trước ghép thận.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu là 63 bệnh nhân được chẩn đoán bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối có chỉ định ghép thận được điều trị tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 10/2024 đến tháng 4/2025.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân được chẩn đoán bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối theo hướng dẫn của Hội Thận học Quốc tế KDIGO 2024 và có chỉ định ghép thận theo hướng dẫn của bộ y tế.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh màng ngoài

tim, rung nhĩ, nhồi máu cơ tim cấp, bệnh lý van tim thực thể kèm theo (hẹp hoặc hở mức độ vừa trở lên), thuyên tắc phổi cấp/mạn tính, tăng áp lực động mạch phổi nguyên phát, bệnh lý tim bẩm sinh, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, tâm phế mạn; bệnh nhân không hợp tác hoặc không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu kết hợp hồi cứu.

2.2.2. Phương tiện: máy siêu âm Phillip EPIC 7G, đầu dò S5-1

2.2.3. Quy trình siêu âm đánh giá hình thái và chức năng nhĩ trái. Các thông số siêu âm tim được đo đạc theo khuyến cáo của Hội siêu âm tim Hoa Kỳ ASE 2015.

- Các thông số đánh giá hình thái, chức năng cơ bản của thất trái

- Khảo sát các thông số hình thái nhĩ trái:

+ Đường kính trước sau nhĩ trái: Đường kính trước sau nhĩ trái (LA) thu được ở mặt cắt trục dài cạnh xương ức và được đo ở ngang mức xoang động mạch chủ từ hình ảnh siêu âm tim 2D.

+ Thể tích nhĩ trái được đo cuối tâm thu khi nhĩ trái lớn nhất và chia cho diện tích da (BSA), thu được chỉ số thể tích nhĩ trái (LAVi).

- Thực hiện các mặt cắt 4 buồng (4B) và 2 buồng (2B) từ mỏm ở tốc độ khung hình 60 – 80 frames/s, ghi hình 3 chu kỳ liên tiếp. Các thông số về sức căng LA được tiến hành bởi một bác sỹ không biết rõ về tình trạng lâm sàng của bệnh nhân. Dùng khởi đầu của sóng P trên điện tâm đồ làm điểm tham chiếu để đánh giá biến dạng LA bằng phần mềm Qlab (Phillips) như khuyến cáo, xác định các thông số sức căng LA trong giai đoạn nhĩ co (LASct), giai đoạn dẫn máu (LAScd) và trong giai đoạn trữ máu (LASr) ở cả 2 mặt cắt 4 buồng và 2 buồng. Giá trị chỉ số sức căng trữ máu của người bình thường theo khuyến cáo là 39,4%, chỉ số sức căng dẫn máu là 23% và sức căng tổng máu là 17,4% [2].

2.3. Xử lý số liệu. Dữ liệu được thu thập, sắp xếp, lập bảng và phân tích thống kê bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến định lượng được biểu diễn dưới dạng số trung bình và độ lệch chuẩn (TB ± SD), biến định tính được sử dụng dưới dạng % trung vị và tỉ lệ phần trăm (%). So sánh các biến định lượng có phân bố chuẩn bằng kiểm định t-test và phân bố không chuẩn bằng kiểm định Kruskal- Wallis. So sánh các biến định tính bằng kiểm định Chi - square test. Tương quan giữa 2 biến định lượng sử dụng hệ số tương quan Pearson nếu biến có phân phối chuẩn, hệ số tương quan Spearman nếu biến không có phân phối chuẩn. Về mức độ:

$|r| < 0,3$: tương quan mức độ yếu; $0,3 \leq |r| < 0,5$: tương quan mức độ vừa; $|r| \geq 0,5$: tương quan mức độ mạnh. Giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

2.4. Đạo đức nghiên cứu: nghiên cứu đã được sự chấp thuận của Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	p
Tuổi	< 40	34	53,97	< 0,05
	40 – 60	27	42,86	
	> 60	2	3,17	
	X ± SD (GTNN-GTLN)	39,30 ± 11,81 (17 – 65)		
Giới tính	Nam	42	66,67	< 0,05
	Nữ	21	33,33	
Phương pháp điều trị trước ghép	Điều trị bảo tồn	12	19	< 0,01
	Lọc máu chu kỳ	51	81	
Thời gian lọc máu chu kỳ	Dưới 12 tháng	19	37,25	< 0,01
	Trên 12 tháng	32	62,75	
	X ± SD	27,97 ± 21,5		

Nhận xét: Tuổi trung bình của bệnh nhân là 39,30 ± 11,81. Nhóm dưới 40 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất. Tỷ lệ nam giới cao hơn so với nữ có ý nghĩa. Phương pháp điều trị trước ghép chiếm ưu thế là lọc máu chu kỳ với 51 BN (81%), thời gian lọc máu trên 12 tháng chiếm tỷ lệ cao hơn so với nhóm dưới 12 tháng.

Bảng 3.2. Đặc điểm về hình thái và chức năng nhĩ trái trên siêu âm

Chỉ số	X ± SD
LAD (mm)	35,11 ± 6,72
LAVi (ml/m ²)	29,09 ± 13,12
LASr -2B (%)	29,39 ± 7,43
LAScd-2B (%)	-15,65 ± 7,24
LASct-2B (%)	-13,74 ± 5,52
LASr -4B (%)	28,99 ± 8,64
LAScd-4B (%)	-16,16 ± 7,69
LASct-4B (%)	-12,83 ± 5,18

Nhận xét: LAVi 29,09 ± 13,12 ml/m² tăng nhẹ, các chỉ số còn lại nằm trong giới hạn bình thường. Các chỉ số đánh giá sức căng trữ máu, dẫn máu và tổng máu ở cả mặt cắt 2 buồng và 4 buồng thấp hơn nhiều so với quần thể dân số bình thường

Bảng 3.3. Môi tương quan giữa hình thái và chức năng nhĩ trái với tuổi

Chỉ số	Hệ số tương quan	p
LAD (mm)	-0,19	0,14

LAVi (ml/m ²)	-0,15	0,23
LASr-2B (%)	0,10	0,45
LAScd-2B (%)	0,16	0,22
LASct-2B (%)	-0,34	0,01
LASr-4B (%)	0,02	0,85
LAScd-4B (%)	0,19	0,13
LASct-4B (%)	-0,33	<0,01

Nhận xét: LASct có mối tương quan nghịch mức độ vừa với tuổi ($p < 0,01$).

Bảng 3.4. Mối liên quan giữa hình thái và chức năng nhĩ trái với giới

Chỉ số	Nam	Nữ	p
LAD (mm)	35,49 ± 7,51	34,34 ± 4,86	0,53
LAVi (ml/m ²)	29,43 ± 14,81	28,40 ± 9,14	0,77
LASr-4B (%)	33,88 ± 10,19	33,02 ± 11,92	0,77
LAScd-4B (%)	-19,56 ± 9,03	-16,36 ± 7,17	0,16
LASct-4B (%)	-14,31 ± 6,47	-16,66 ± 7,89	0,21
LASr-2B (%)	29,51 ± 8,44	27,94 ± 9,13	0,50
LAScd-2B (%)	-17,22 ± 8,16	-14,03 ± 6,30	0,12
LASct-2B (%)	-12,28 ± 4,80	-13,94 ± 5,83	0,23

Nhận xét: Chưa nhận thấy sự khác biệt về hình thái và chức năng nhĩ trái giữa 2 giới.

Bảng 3.5. Mối liên quan về hình thái và chức năng nhĩ trái với phương pháp điều trị trước ghép thận

	Lọc máu chu kỳ (n=51)	Điều trị bảo tồn (n=12)	p
LAD (mm)	47,1 ± 5,6	42,1 ± 3,3	<0,01
LAVi (ml/m ²)	26,3 ± 5,0	23,3 ± 6,2	<0,01
LASr - 2B (%)	48,4 ± 6,7	44,2 ± 5,5	<0,01
LAScd - 2B (%)	-25,01 ± 5,3	-23,01 ± 3,3	<0,01
LASct - 2B (%)	-22,1 ± 5,1	-20,5 ± 4,2	<0,01
LASr - 4B (%)	49,6 ± 8,20	45,4 ± 6,9	<0,01
LAScd - 4B (%)	-28,3 ± 4,6	-25,5 ± 5,6	<0,01
LASct - 4B (%)	-22,1 ± 4,5	-20,1 ± 3,5	<0,01

Nhận xét: Các chỉ số đánh giá đường kính (LAD) và thể tích nhĩ trái (LAVi) ở nhóm điều trị bảo tồn thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm lọc máu chu kỳ. Sức căng trữ máu, tổng máu và dẫn máu trên mặt cắt 2 buồng và 4 buồng ở nhóm điều trị bảo tồn thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm lọc máu chu kỳ.

Bảng 3.6. Mối liên quan về hình thái và chức năng nhĩ trái trên siêu âm trước ghép với thời gian lọc máu

Chỉ số	<12 tháng (n=19)	≥12 tháng (n=32)	p
LAD (mm)	35,81 ± 5,98	36,27 ± 6,70	0,81
LAVi (ml/m ²)	31,99 ± 10,56	31,05 ± 14,94	0,81
LASr-4B (%)	35,60 ± 9,23	31,86 ± 12,29	0,02
LAScd-4B (%)	-20,70 ± 7,35	-17,04 ± 8,40	0,12
LASct-4B (%)	-14,89 ± 5,23	-14,83 ± 7,32	0,97

LASr-2B (%)	30,91 ± 7,45	27,40 ± 9,70	0,03
LAScd-2B (%)	-18,07 ± 6,53	-14,82 ± 7,33	0,12
LASct-2B (%)	-12,82 ± 4,09	-12,59 ± 5,48	0,88

Nhận xét: Các chỉ số đánh giá đường kính (LAD) và thể tích nhĩ trái (LAVi) ở nhóm điều trị lọc máu chu kỳ dưới 12 tháng và trên 12 tháng không có sự khác biệt. Sức căng trữ máu (LASr) mặt cắt 2 buồng và 4 buồng ở nhóm lọc máu chu kỳ trên 12 tháng giảm so với nhóm lọc máu chu kỳ dưới 12 tháng.

IV. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu của chúng tôi trên 63 bệnh nhân, tuổi trung bình của nhóm ghép thận trong nghiên cứu là 39,3 ± 11,81, thấp nhất là 17 tuổi, cao nhất là 65. Nhóm tuổi < 40 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 53,67%, sau đó tới nhóm 40–60 tuổi 42,86%, thấp nhất là nhóm > 60 tuổi chỉ chiếm 3,17%. Cơ cấu này tương đồng các nghiên cứu trong nước và quốc tế về bệnh nhân ghép thận (đa số trung vị/ trung bình quanh 37–42 tuổi) và thấp hơn nhóm bệnh nhân chỉ lọc máu chu kỳ (tuổi trung bình thường cao hơn ~8–15 năm) [3]. Sự trẻ hóa quần thể ghép phản ánh tiêu chí chọn lọc (loại trừ bệnh nhân lớn tuổi có nhiều bệnh đồng mắc hoặc chống chỉ định: bệnh tim mạch, ung thư hoạt động hay tái phát, nhiễm trùng chưa kiểm soát, đái tháo đường và tăng huyết áp biến chứng nặng), hơn là khác biệt dịch tễ tuyệt đối so với nhóm bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối nói chung.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy kích thước nhĩ trái của nhóm bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối tăng cao hơn so với giá trị bình thường (LAVi 29,09 ± 13,12 ml/m²). Sức căng nhĩ trái trên siêu âm tim được đặc trưng bởi 3 thành phần đó là chức năng trữ máu, dẫn máu và tổng máu. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối các chỉ số đánh giá sức ở cả mặt cắt 2 buồng (LASr: 29,39 ± 7,43, LAScd: -15,65 ± 7,24, LASct -13,74 ± 5,52 %) và 4 buồng (LASr: 28,99 ± 8,64, LAScd: -16,16 ± 7,69, LASct -12,83 ± 5,18 %) thấp hơn so với giá trị quần thể dân số bình thường [2]. Kết quả nghiên cứu này cũng tương tự tác giả Bagheri với LAVi 37 ± 10 ml/m², LASr 31.26 ± 8.09%, LAScd 16.7 ± 6%, LASct 14.42 ± 5.93% [3]. Ở BN bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối, phì đại thất trái, rối loạn chức năng tâm trương và quá tải thể tích làm tăng áp lực đổ đầy thất dẫn tới tăng hậu gánh nhĩ trái, thúc đẩy tái cấu trúc với xơ hoá kẽ và phì đại tế bào cơ nhĩ, dẫn tới giãn nhĩ trái, giảm sức căng nhĩ trái. Nghiên cứu của Kim S.J. cũng cho thấy LAVi > 32 ml/m² có giá trị tiên lượng tỷ lệ tử vong do mọi nguyên

nhân ở nhóm bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối có lọc máu chu kỳ có ý nghĩa hơn so với các thông số siêu âm tim khác với HR 1.05 (1.01-1.10), $p = 0.03$ [4].

Nghiên cứu mối tương quan giữa hình thái và chức năng nhĩ trái với tuổi, chúng tôi chưa nhận thấy kích thước có mối tương quan với tuổi nhưng LASct có mối tương quan nghịch mức độ vừa với tuổi ($p < 0,01$) với $r = -0,33$. Nghiên cứu của Singh A. và cộng sự cho thấy LASr cũng có mối tương quan nghịch với tuổi [5]. Khi xem xét mối liên quan với giới tính, chúng tôi chưa nhận thấy mối liên quan giữa kích thước và chức năng nhĩ trái với giới tính ở bệnh nhân bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối. Nghiên cứu của Badano L. cũng nhận thấy kích thước (LAVi) tăng dần còn phân suất tống nhĩ trái (LAEF) giảm dần theo tuổi nhưng không có sự khác biệt về hình thái và chức năng nhĩ trái giữa 2 giới [6].

Nhiệm vụ đảm nhiệm ba chức năng: chứa máu (phụ thuộc chức năng tâm thu và độ giãn nở), dẫn máu (phụ thuộc độ giãn nở nhĩ-thất), và co bóp cuối tâm trương (phụ thuộc co bóp nhĩ, tiền/hậu gán). Phương pháp điều trị lọc máu chu kỳ, lọc màng bụng hay điều trị bảo tồn ở nhóm bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối có chỉ định ghép thận sẽ ảnh hưởng nhiều đến hình thái và chức năng nhĩ trái. Trong nghiên cứu của chúng tôi, lọc máu chu kỳ với 51 BN (81%) so với 12 BN (19%) điều trị bảo tồn. Thời gian lọc máu trên 12 tháng chiếm tỷ lệ cao hơn so với nhóm dưới 12 tháng. LAD và LAVi ở nhóm điều trị lọc máu chu kỳ cao hơn so với nhóm điều trị bảo tồn ($p < 0,01$). Sức căng nhĩ trái ở cả 3 giai đoạn trữ máu, dẫn máu và tống máu ở nhóm lọc máu chu kỳ thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm chưa lọc máu. Trong các BN lọc máu chu kỳ, chúng tôi chưa nhận thấy sự khác biệt về kích thước giữa 2 nhóm lọc dưới 12 tháng và trên 12 tháng. Tuy nhiên, sức căng trữ máu (LASr) mặt cắt 2 buồng và 4 buồng ở nhóm lọc máu chu kỳ dưới 12 tháng thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm lọc máu chu kỳ dưới 12 tháng ($35,60 \pm 9,23$ và $31,86 \pm 12,29\%$, $p = 0,02$). Nghiên cứu của Miao X. trên 76 BN lọc máu chu kỳ nhận thấy LASr, LAScd và LASct ((28,0 (23,0 – 34,5), -15,5 (-10,0 – 21,5), -12,0 (-9,0 - 16,0) %) đều thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng (43,0 (36,0 – 48,0), -24,0 (-18,0 – 32,0), -17,0 (-15,0 – 22,0)%) ($p < 0,01$) [7]. Yildirim so sánh giữa 2 phương pháp điều trị, LASr LAScd và LASct ở nhóm ghép thận cao hơn có ý nghĩa so với nhóm lọc máu chu kỳ (LASr: $29,88 \pm 5,76\%$ và $26,11 \pm 5,74\%$, $p < 0,001$), (LAScd: $-15,28 \pm 5,00\%$ và

$-12,92 \pm 4,38\%$, $p = 0,003$), (LASct: $-14,60 \pm 3,32\%$ vs $-13,19 \pm 3,95\%$, $p = 0,020$) [8]. Có thể thấy, ghép thận là phương pháp điều trị giúp cải thiện chức năng nhĩ trái ở các BN bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối lọc máu chu kỳ.

V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối trước ghép có kích thước (LAD, LAVi) tăng nhẹ và chức năng nhĩ trái (LASr, LAScd, LASct) ở cả mặt cắt 2 buồng và 4 buồng thấp hơn nhiều so với quần thể người khỏe mạnh. LASct có mối tương quan nghịch mức độ vừa với tuổi ($p < 0,01$) nhưng chưa thấy sự khác biệt giữa 2 giới. Kích thước và chức năng nhĩ trái có mối liên quan với phương pháp điều trị trước ghép, cũng như thời gian lọc máu chu kỳ trước khi ghép thận.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Iatridi F., Carrero J.J., Gall E.C., et al.** (2025) KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease in Children and Adults: a commentary from the European Renal Best Practice (ERBP). *Nephrol Dial Transplant*, 40(2):273-282.
2. **Pathan F., D'Elia N., Nolan M.T., et al.** (2017) Normal Ranges of Left Atrial Strain by Speckle-Tracking Echocardiography: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Soc Echocardiogr*: 30(1):59-70.e8.
3. **Bagheri A., Khani M., Ghadirzadeh E., et al.** (2024) Left atrial and ventricular deformation: alterations and predictive value of echocardiography parameters in end-stage renal disease patients after kidney transplantation. *Eur Heart J Imaging Methods Pract*, 2(1):qyae027(1-11).
4. **Kim S.J., Han S.H., Park J.T., et al.** (2011) Left atrial volume is an independent predictor of mortality in CAPD patients. *Nephrol Dial Transplant*, 26(11):3732-9
5. **Singh A., Carvalho S.C., Mivoshi T. et al.** (2022) Normal Values of Left Atrial Size and Function and the Impact of Age: Results of the World Alliance Societies of Echocardiography Study. *J Am Soc Echocardiogr*. 35(2):154-164.e3.
6. **Badano L.P., Marcelo H.M, Sorina M. et al.** (2022), Left Atrial Volumes and Function by Three-Dimensional Echocardiography: Reference Values, Accuracy, Reproducibility, and Comparison With Two-Dimensional Echocardiographic Measurements, *Circulation: Cardiovascular Imaging*, Vol 9, number 7.
7. **Miao Y., Wang L., Yin Y., et al.** (2024) Effect of hemodialysis on left atrial function in patients with end-stage renal failure evaluated by two-dimensional speckle tracking imaging. *Echocardiography*. 41(2):e15784.
8. **Yildirim U., Akcay M., Coksevim M. et al.** (2022) Comparison of left atrial deformation parameters between renal transplant and hemodialysis patients. *Cardiovascular Ultrasound*, volume 20 (5)

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VIÊM PHỔI DO PHẾ CẦU Ở TRẺ EM TỪ 2 THÁNG ĐẾN 5 TUỔI TẠI TRUNG TÂM NHI KHOA, BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN NĂM 2024-2025

Mông Thị Lưu¹, Nguyễn Bích Hoàng²,
Nguyễn Thị Ngọc Hà¹, Nguyễn Thị Hiền¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng viêm phổi do phế cầu ở trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện trung ương Thái Nguyên năm 2024-2025. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 153 trẻ đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu. **Kết quả:** Trong nghiên cứu độ tuổi trung bình của trẻ là 22,80 ± 18,88 (tháng); nhóm tuổi 36 tháng – 60 tháng 46,4%. Mùa mắc bệnh chủ yếu là mùa xuân 33,3%; Triệu chứng cơ năng thường gặp nhất ho (93,5%) ít gặp nhất là khó thở (26,8%). Sốt chiếm 77,6% trong đó 7,8% sốt nhẹ; 46,4% sốt vừa; 33,3% sốt cao. Có 26,8% trẻ suy hô hấp độ I; 19,0% suy hô hấp độ II. Tổn thương thực thể ở phổi chủ yếu là rale ẩm 77,8%; ít nhất là rales nổ 13,7%. Tỷ lệ trẻ có bạch cầu tăng chiếm đa số 54,2%; Có 21,7 trẻ có thiếu máu và 49,7% trẻ có CRP tăng. Hình ảnh tổn thương X-quang chiếm đa số là mờ thùy phổi (38,6%), tổn thương mờ lan toả (11,1%). Các chủng phế cầu nhạy cảm cao nhất với nhóm kháng sinh Vancomycin (99,3%), Levofloxacin (96,7%), Moxifloxacin (98%), Cloramphenicol (88,2%), Penicilline G (72,5%). Tỷ lệ kháng cao nhất với nhóm Erytromycin (94,8%), Clindamycin (92,8%). **Kết luận:** Nghiên cứu cho thấy viêm phổi do phế cầu ở trẻ em chủ yếu gặp ở nhóm tuổi lớn, thường khởi phát vào mùa xuân với triệu chứng lâm sàng điển hình là ho và sốt. Tổn thương phổi chủ yếu là rale ẩm, X-quang thường gặp hình ảnh mờ thùy phổi. Phế cầu có mức độ kháng kháng sinh đáng kể đặc biệt là nhóm macrolid.

Từ khóa: Viêm phổi, phế cầu, kháng sinh.

SUMMARY

CLINICAL AND PARA CLINICAL CHARACTERISTICS OF PNEUMONIA IN CHILDREN FROM 2 MONTHS TO 5 YEARS OLD AT THE PEDIATRIC CENTER, THAI NGUYEN NATIONAL HOSPITAL IN 2024-2025

Objective: To describe the clinical and paraclinical characteristics of pneumococcal pneumonia in children aged 2 months to 5 years at the Pediatric Center, Thai Nguyen National Hospital during 2024–2025. **Subjects and Methods:** A cross-

sectional descriptive study was conducted on 153 children who met the inclusion criteria. **Results:** The average age was 22.80 ± 18.88 months, with the 36–60-month age group accounting for 46.4%. The highest incidence was recorded in spring (33.3%). The most common presenting symptom was cough (93.5%), whereas dyspnea was least frequent (26.8%). Fever occurred in 77.6% of cases, including mild (7.8%), moderate (46.4%), and high-grade fever (33.3%). Respiratory failure was noted in 26.8% (grade I) and 19.0% (grade II). Physical examination revealed moist crackles in 77.8% of patients and fine crackles in 13.7%. Leukocytosis was observed in 54.2%, anemia in 21.7%, and elevated C-reactive protein in 49.7% of cases. Chest radiographs predominantly showed lobar opacities (38.6%) and diffuse opacities (11.1%). Streptococcus pneumoniae isolates demonstrated highest sensitivity to Vancomycin (99.3%), Moxifloxacin (98%), Levofloxacin (96.7%), Chloramphenicol (88.2%), and Penicillin G (72.5%). The highest resistance rates were observed with Erythromycin (94.8%) and Clindamycin (92.8%). **Conclusion:** Pneumococcal pneumonia in children predominantly affects older age groups and tends to onset in the spring. Common clinical features include cough and fever. The most frequent pulmonary findings are moist rales on auscultation and lobar opacities on chest X-ray. Streptococcus pneumoniae exhibits considerable antibiotic resistance, particularly to macrolide agents.

Keywords: Pneumonia, Streptococcus pneumoniae, antibiotic resistance.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi cộng đồng (VPCĐ) là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây bệnh tật và tử vong ở trẻ em dưới 5 tuổi trên toàn thế giới. Gánh nặng bệnh tật do viêm phổi ở nhóm tuổi này không đồng đều giữa các quốc gia, phụ thuộc vào điều kiện kinh tế - xã hội, chất lượng hệ thống y tế và mức độ bao phủ của các chương trình tiêm chủng [1]. Trong số các tác nhân gây viêm phổi, phế cầu khuẩn (Streptococcus pneumoniae) được xác định là nguyên nhân phổ biến và nghiêm trọng nhất ở trẻ nhỏ. Theo thống kê toàn cầu, phế cầu khuẩn là nguyên nhân của khoảng 42,2% các trường hợp viêm phổi ở trẻ dưới 5 tuổi, trong đó trên 90% cần nhập viện điều trị cấp cứu và chiếm đến 55,8% các ca tử vong do viêm phổi ở nhóm tuổi này [2]. Ở Việt Nam, các nghiên cứu cũng cho thấy phế cầu và Haemophilus influenzae là

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên

²Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hiền

Email: hiennguyentn92@gmail.com

Ngày nhận bài: 16.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.8.2025

Ngày duyệt bài: 01.10.2025