

diquat có thể gây hủy myelin cầu não, kèm theo hôn mê sâu và suy đa tạng⁴. Mặc dù đặc điểm lâm sàng tương đồng, nhưng tỷ lệ hôn mê ở nhóm glufosinate trong nghiên cứu của chúng tôi có vẻ cao hơn (80% so với khoảng 60% tại Nhật Bản), gợi ý rằng các ca tại Việt Nam có thể nặng hơn do nhập viện muộn hoặc liều uống lớn.

4.3. Đặc điểm MRI và ý nghĩa lâm sàng.

MRI ghi nhận mô hình tổn thương đặc trưng cho từng hóa chất: thể trai ở glufosinate (86,7%), lan tỏa chất trắng ở fluoroacetate (95,8% thể trai, 59,7% trung tâm bán cầu dục), và thân não ở diquat (cầu não 63,6%, hành não 36,4%). Các kết quả này phù hợp với các nghiên cứu quốc tế: Hội chứng tổn thương thể trai hồi phục (RESLES) sau ngộ độc glufosinate^{2,3}, tổn thương chất trắng trong ngộ độc fluoroacetate và β -fluoroethyl acetate⁴ và tổn thương thân não/RESLES sau Diquat⁴⁻⁶. Đây là nghiên cứu hệ thống đầu tiên tại Việt Nam mô tả chi tiết đặc điểm MRI ở cả ba hóa chất, bổ sung cho các báo cáo riêng lẻ trước đó.

V. KẾT LUẬN

Ngộ độc cấp các hóa chất bảo vệ thực vật mới nổi gây ra tổn thương thần kinh trung ương đặc trưng, với rối loạn ý thức và co giật là triệu chứng nổi bật. MRI cho thấy các mô hình tổn thương đặc hiệu theo từng hóa chất. Nghiên cứu này khẳng định giá trị của MRI trong chẩn đoán và tiên lượng ngộ độc, đồng thời nhấn mạnh tầm quan trọng của phát hiện sớm và điều trị tích cực nhằm cải thiện kết cục lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **World Health Organization.** Preventing suicide: pesticide regulation. Geneva: WHO; 2019.
2. **Kim HY, Park NH.** Diffusion-weighted imaging for detecting glufosinate ammonium intoxication: a case report. J Korean Soc Radiol. 2022;83(6): 1354-9. doi:10.3348/jksr.2022.0025.
3. **Jeong TO, Yoon JC, Lee JB, Jin YH, Hwang SB.** Reversible splenial lesion syndrome (RESLES) following glufosinate ammonium poisoning. J Neuroimaging. 2015;25(6): 1050-2. doi:10.1111/jon.12216.
4. **Xing J, Chu Z, Han D, Jiang X, Zang X, Liu Y, et al.** Lethal diquat poisoning manifesting as central pontine myelinolysis and acute kidney injury: a case report and literature review. J Int Med Res. 2020;48(7): 300060520943824. doi:10.1177/0300060520943824.
5. **Dai P, Sun J, Yu Z, Zhang T, Wen Z, Jian T, et al.** Reversible splenial lesion syndrome caused by diquat poisoning: a case report. Front Neurol. 2023;14:1178272. doi:10.3389/fneur.2023.1178272.
6. **Zhou JN, Lu YQ.** Lethal diquat poisoning manifests as acute central nervous system injury and circulatory failure: a retrospective cohort study of 50 cases. Eclinicalmedicine. 2022;52: 101609. doi:10.1016/j.eclinm.2022. 101609.
7. **Clarke DD.** Fluoroacetate and fluorocitrate: mechanism of action. Neurochem Res. 1991; 16(9):1055-8. doi:10.1007/BF00965850.
8. **Watanabe T, Sano A, Kobayashi K, Koyama K, Kaneko N, Yamada N, et al.** Clinical features of acute glufosinate ammonium poisoning with a focus on consciousness disturbance. Chudoku Kenkyu. 2018;31(4):309-316. PMID: 30672706.

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ HÌNH THÁI NHĨ TRÁI Ở BỆNH NHÂN RUNG NHĨ CÓ CHỈ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ BẰNG NĂNG LƯỢNG SÓNG TẦN SỐ RADIO TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 103

Nguyễn Hữu Hồng Chương¹, Lương Công Thức¹,
Nguyễn Duy Toàn¹, Nguyễn Văn Luyến¹, Phạm Trần Linh^{2,3,4}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm lâm sàng và hình thái nhĩ trái (NT) ở bệnh nhân rung nhĩ (RN) có chỉ

định điều trị bằng năng lượng sóng tần số radio. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang ở 57 bệnh nhân RN, được điều trị bằng năng lượng sóng tần số radio tại BVQY 103. **Kết quả:** Triệu chứng chủ yếu của bệnh nhân RN là hồi hộp trống ngực, chiếm tỷ lệ 77,2%; Tăng huyết áp (THA) chiếm tỷ lệ cao nhất trong các yếu tố nguy cơ về tim mạch của bệnh nhân RN với 57,9%; Phần lớn các bệnh nhân có điểm CHA2DS2-VASc là từ 2 - 3; Kích thước trung bình đường kính NT trên siêu âm tim là 36,70 ± 5,36 mm, trên CLVT là 38,69 ± 6,95 mm; Đường kính tĩnh mạch phổi trên phải có kích thước lớn nhất trong số 4 tĩnh mạch khối; Ở nhóm bệnh nhân RN bên bị, kích thước nhĩ trái trên siêu âm tim và CLVT đều có xu hướng lớn hơn so với nhóm RN cơn. **Kết luận:** Triệu

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân Y

²Bệnh viện Bạch Mai

³Trường Đại học Y Hà Nội

⁴Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc Gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Trần Linh

Email: ptlinhmd@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 13.8.2025

Ngày duyệt bài: 12.9.2025

chứng chủ yếu của bệnh nhân RN là hồi hộp trống ngực; THA là yếu tố nguy cơ có tỷ lệ cao nhất. Bệnh nhân RN bên bị có đường kính nhĩ trái lớn hơn nhóm bệnh nhân RN cơn. Tĩnh mạch phổi trên bên phải có kích thước lớn nhất trong số các tĩnh mạch phổi. Chưa rõ mối tương quan giữa kích thước các tĩnh mạch phổi trên CLVT với các đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân RN. **Từ khóa:** Rung nhĩ, hình thái nhĩ trái, cắt lớp vi tính, năng lượng sóng tần số radio

SUMMARY

STUDY THE CLINICAL AND LEFT ATRIAL MORPHOLOGY IN ATRIAL FIBRILLATION PATIENTS TREATED BY RADIOFREQUENCY ENERGY AT MILITARY HOSPITAL 103

Objective: To investigate the clinical characteristics and morphology of the left atrium in atrial fibrillation patients indicated for radiofrequency ablation. **Subjects and methods:** Cross-sectional descriptive study in 57 atrial fibrillation patients, treated with radiofrequency ablation at Hospital 103. **Results:** The main symptom of AF patients is palpitations, accounting for 77.2%; Hypertension accounts for the highest rate of cardiovascular risk factors of AF patients with 57.9%; Most patients have CHA2DS2-VA scores from 2 - 3; The average left atrial diameter on echocardiography is 36.70 ± 5.36 mm, on CT scan is 38.69 ± 6.95 mm; The diameter of the right superior pulmonary vein is the largest; The persistent AF group has the left atrial size on echocardiography and CT scan tends to be larger than in the paroxysmal AF group. **Conclusion:** Palpitations are the main symptom of AF patients, and hypertension is the most common risk factor. Patients with persistent AF have larger left atrial diameters than patients with paroxysmal AF. The right superior pulmonary vein is the largest among the pulmonary veins. The correlation between the size of pulmonary veins on CT scan and clinical characteristics of AF patients is unclear. **Keywords:** Atrial fibrillation, left atrial morphology, computed tomography, radiofrequency energy

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rung nhĩ (RN) là loại một trong những rối loạn nhịp tim thường gặp với tỷ lệ ngày càng gia tăng, đặc biệt ở người cao tuổi, có nhiều biến chứng nguy hiểm [1]. Theo các nghiên cứu, nguy cơ đột quỵ tăng gấp 5 lần và nguy cơ suy tim tăng gấp 3 lần ở những bệnh nhân bị rung nhĩ. Nhĩ trái là nơi khởi phát và duy trì hoạt động điện trong rung nhĩ. Những thay đổi về hình thái của nhĩ trái và đoạn gần tĩnh mạch phổi thường gặp nhiều trong rối loạn nhịp này, có liên quan trực tiếp đến tiên lượng cũng như quá trình thực hiện can thiệp điều trị bằng năng lượng sóng tần số radio. Đây là lý do tại sao cần thiết tìm hiểu rõ về hình thái tĩnh mạch phổi và nhĩ trái trên đối tượng bệnh nhân rung nhĩ. Cắt lớp vi tính là một trong những công cụ quan trọng, cùng với siêu âm tim, cung cấp hình ảnh chi tiết của nhĩ trái

cũng như các vị trí lỗ đổ của tĩnh mạch phổi vào nhĩ trái theo không gian 3 chiều [2-3]. Tại Việt Nam, việc nghiên cứu đặc điểm hình thái nhĩ trái ở nhóm bệnh nhân RN có chỉ định triệt đốt chưa có nhiều công bố. Với những lý do nêu trên, chúng tôi tiến hành đề tài này với mục tiêu khảo sát đặc điểm lâm sàng và hình thái nhĩ trái ở đối tượng bệnh nhân RN được điều trị bằng năng lượng sóng tần số radio.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Gồm 57 BN được chẩn đoán xác định rung nhĩ trên điện tâm đồ và Holter điện tâm đồ 24h. Các BN này điều trị nội trú tại Khoa Nội Tim mạch, Bệnh viện Quân Y 103 từ tháng 10 năm 2021 đến tháng 12 năm 2024.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

- BN được chẩn đoán xác định rung nhĩ trên lâm sàng, điện tim, Holter điện tâm đồ 24h.

- BN có triệu chứng ảnh hưởng chất lượng cuộc sống với mức EHRA ≥ 2 và chưa hoặc đã điều trị nội khoa thất bại bao gồm cả kiểm soát tần số và kiểm soát nhịp (Chỉ định mức I, IIa với mức bằng chứng A,B).

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân suy tim nặng (Suy tim độ IV). Các rối loạn cấp tính. Tai biến mạch máu não mới. Nhĩ trái giãn quá nhiều. Rung nhĩ ở BN mắc bệnh lý van tim có chỉ định phẫu thuật.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

2.2.2. Các tiêu chuẩn dùng trong nghiên cứu

- Chẩn đoán rung nhĩ: trên điện tâm đồ hoặc Holter điện tâm đồ 24 giờ thấy mất sóng P, thay bằng các sóng f với tần số rất nhanh, có thể từ 400 – 600 ck/phút; phức bộ QRS rất không đều cả về tần số và biên độ.

- Đo đường kính tĩnh mạch phổi trên MSCT: Đo tại vị trí lỗ đổ vào nhĩ trái.





Hình 1: Đường kính ngang, trên dưới, trước sau nhĩ trái đo trên cắt lớp vi tính



Hình 2: Đo đường kính lỗ đổ vào nhĩ trái của các tĩnh mạch phổi

- Kích thước nhĩ trái: Đo trên siêu âm Doppler tim mặt cắt trục dài cạnh ức và trên phim chụp MSCT ở các thiết diện ngang và đứng.

- Tăng huyết áp: áp dụng tiêu chuẩn của ESC 2018 với HATT ≥ 140 mmHg và/hoặc HATT_r ≥ 90 mmHg. Hoặc BN đã phát hiện THA trước đây, đang điều trị.

- Chẩn đoán ĐTD: theo tiêu chuẩn của Hiệp hội ĐTD Hoa kỳ ADA 2017.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng rung nhĩ ở bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm	Số lượng (n=57)	Tỷ lệ (%)	
Hội hộp đánh trống ngực	44	77,2	
Mệt mỏi	5	8,8	
Đau ngực	3	5,3	
Khó thở	5	8,8	
Loại rung nhĩ	Cơn	40	70,2
	Bền bỉ	17	29,8
Số tháng phát hiện	22,47 \pm 50,86		
Thang điểm EHRA	2,49 \pm 0,38		

Nhận xét: Hội hộp đánh trống ngực là triệu chứng thường gặp nhất ở bệnh nhân có RN (77,2%). Các triệu chứng khác như đau ngực (5,3%), khó thở (8,8%), mệt mỏi (8,8%). Trong các BN nghiên cứu, số bệnh nhân rung nhĩ cơn là 40 người, chiếm 70,2%, rung nhĩ bền bỉ là 17 người, chiếm 29,8%. Thời gian phát hiện rung nhĩ trung bình là 22,47 \pm 50,86 tháng. Phân loại mức độ triệu chứng ảnh hưởng chất lượng cuộc sống của bệnh nhân theo thang điểm EHRA trung bình là 2,49 \pm 0,38.

Bảng 2. Đặc điểm nguy cơ về tim mạch của nhóm nghiên cứu

Bệnh phối hợp	Số lượng (n=57)	Tỷ lệ (%)
THA	33	57,9
Bệnh mạch vành	4	3,6
Đột quỵ não	2	3,5
Đái tháo đường	8	14
Hút thuốc lá	5	8,8
Lạm dụng rượu	2	3,5

Nhận xét: THA là yếu tố nguy cơ tim mạch có tỷ lệ cao nhất với 57,9%. Chúng tôi cũng thấy có 3,6% bệnh nhân có bệnh lý mạch vành, có 8,8 % bệnh nhân hút thuốc lá bị rung nhĩ, 3,5% có lạm dụng rượu và 14 % đái tháo đường.

Bảng 3. Đặc điểm siêu âm tim của bệnh nhân nghiên cứu

Chỉ số	Trung bình $\bar{X} \pm SD$	Khoảng giá trị Min - Max
LA (mm)	36,70 \pm 5,36	26 - 48
Dd (mm)	46,05 \pm 5,05	38 - 57
Ds (mm)	30,12 \pm 4,66	18 - 42
EF (%)	62,54 \pm 7,62	42 - 76

Nhận xét: Hầu hết các BN có các chỉ số chính về siêu âm tim trong giới hạn bình thường. Ghi nhận có 19 bệnh nhân có nhĩ trái giãn (LA ≥ 40 mm) trên siêu âm tim, chiếm 33,33% với kích thước lớn nhất là 48mm ở 1 BN. Đường kính thất trái cuối thì tâm trương chỉ ghi nhận tăng nhẹ ở 4 BN, với kích thước lớn nhất là 57mm. Chức năng tâm thu thất trái ghi nhận duy nhất 1 BN có EF% giảm nhẹ ở mức 42%, các trường hợp khác đều trong giới hạn bình thường.

Bảng 4. Đặc điểm về hình thái NT trên hình ảnh CLVT

Đặc điểm	Trung bình $\bar{X} \pm SD$	p
Kích thước trước sau (1) (mm)	38,69 \pm 6,95	P (1,2) < 0,001
Kích thước ngang (2) (mm)	63,94 \pm 6,97	P (1,3) < 0,001
Kích thước trên dưới (3) (mm)	56,26 \pm 6,60	P (2,3) < 0,001

Nhận xét: Trong nghiên cứu chúng tôi nhận thấy, kích thước trung bình theo chiều ngang có giá trị lớn nhất 63,94 \pm 6,97 mm, tiếp theo là kích thước trên dưới 56,26 \pm 6,60 mm và kích thước trước sau 38,69 \pm 6,95 mm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Kích thước nhĩ trái trên siêu âm tim và CLVT có mối tương quan thuận với r = 0,526, p < 0,001.

Bảng 5. Đặc điểm đường kính lỗ TM phổi nhóm nghiên cứu

Đường kính lỗ TMP	Trung bình $\bar{X} \pm SD$ (mm)	p
-------------------	----------------------------------	---

Trên trái (1)	21,33 ± 3,89	P (1,2) < 0,01 P (1,3) = 0,253
Dưới trái (2)	16,85 ± 3,50	P (1,4) < 0,01 P (2,3) < 0,01
Trên phải (3)	22,05 ± 3,83	P (2,4) = 0,092 P (3,4) < 0,01
Dưới phải (4)	17,07 ± 3,11	

Nhận xét: Đường kính lớn nhất của lỗ TMP trên phải có giá trị trung bình lớn nhất trong bốn lỗ TMP, với giá trị là 22,05 ± 3,83 mm. Các lỗ TMP bên phải có xu hướng lớn hơn bên trái, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p > 0,05$ khi so sánh theo cặp TM phổi trên phải – trên trái, dưới phải – dưới trái. Các lỗ TMP trên có kích thước trung bình lớn hơn lỗ TMP dưới, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Cũng trong nghiên cứu của chúng tôi, khi so sánh giữa 2 nhóm RN cơn và RN bền bỉ, các chỉ số kích thước nhĩ trái trên siêu âm tim là 40,32 ± 4,34 mm và trên CLVT là 43,05 ± 6,06 mm ở nhóm rung nhĩ bền bỉ đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm rung nhĩ cơn với lần lượt là 35,16 ± 5,05mm và 36,84 ± 6,52mm. Không có sự khác biệt ở các chỉ số kích thước thất trái (LvDd), phần suất tổng máu thì tâm thu (EF%) cũng như đường kính các lỗ tĩnh mạch phổi giữa 2 nhóm nêu trên.

IV. BÀN LUẬN

- **Triệu chứng lâm sàng:** Trong nghiên cứu của chúng tôi triệu chứng thường gặp nhất là hồi hộp trống ngực chiếm 77,2% các trường hợp, các triệu chứng khác gồm đau ngực, khó thở khi gắng sức, mệt mỏi và chóng mặt chiếm tỷ lệ dưới 10%. Kết quả có sự tương đồng với nghiên cứu của Phạm Trần Linh (2016) [4] với triệu chứng hồi hộp, tuy nhiên các triệu chứng khác thì thấp hơn, có thể do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là cả rung nhĩ cơn và bền bỉ nên các triệu chứng không điển hình. Kết quả này cũng tương tự với nghiên cứu của Lip Y và cộng sự năm 2001.

- **Các yếu tố nguy cơ với rung nhĩ:** Thường gặp là tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý mạch vành:

+ **Tăng huyết áp (THA):** Trong nghiên cứu này, THA là yếu tố nguy cơ có tỷ lệ cao nhất, với 57,9%. Tỷ lệ này cao hơn với các nghiên cứu của Weerasooriya R. (2003) là 51,0% và của Anton A. (2013) là 38,0% [5].

+ **Đái tháo đường:** Tỷ lệ BN có kèm theo đái tháo đường trong nghiên cứu của chúng tôi là 8/57 BN chiếm 14%, cao hơn so với nghiên cứu của một số tác giả như: Chang H. (2012) với 10/68 bệnh nhân RN chiếm 14,7%. [6], tác giả Park Y. (2012) với 11/140 bệnh nhân chiếm

7,9% [7], nghiên cứu của tác giả Phạm Trần Linh (2016) với 5/42 chiếm 11,6% [4].

+ **Bệnh mạch vành:** Được xem là yếu tố tiên lượng đột quỵ ở bệnh nhân rung nhĩ không có bệnh van tim. Tỷ lệ bệnh nhân rung nhĩ mắc bệnh mạch vành trong nghiên cứu của chúng tôi là 3,6% %, thấp hơn so với nghiên cứu của Van Gelder (2010) với 18,2% và gần tương đồng với nghiên cứu Thomas S (2007) với 5% và Phạm Trần Linh (2016) với 4,7%.

- **Đặc điểm thang điểm CHA2DS2-VASc:** Trong nghiên cứu của chúng tôi điểm CHA2DS2-VASc ≥ 2 chiếm tỷ lệ 40,4%, nhóm 0 điểm chiếm 22,8% và nhóm 1 điểm chiếm 36,8%, kết quả thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của Le Gia Hoàng (2021) là 90,1% BN ≥ 2 điểm, điều này có thể lý giải do BN của chúng tôi có rất ít tiền sử đột quỵ; gần tương đương với nghiên cứu của Yu Zhang và Yi-Qiang Yuan (2021) có tỷ lệ BN nhóm không có huyết khối nhĩ và tiểu nhĩ trái: 0 điểm (28,6%), 1 điểm (29,2%) và 2 điểm (42,2%).

- **Đặc điểm về hình thái nhĩ trái:** RN là một tác nhân quan trọng liên quan tới giãn NT, nhiều nghiên cứu chưa thực sự thống nhất giãn NT là hậu quả hay tác nhân của RN. Nghiên cứu của Tsang và CS (2001) đã chứng minh thể tích NT là một yếu tố dự báo mạnh về RN [42]; nghiên cứu của Dittrich và CS (1999) đã chứng minh RN là một yếu tố dự báo độc lập về kích thước nhĩ trái trong một nghiên cứu thuần tập lớn với 3465 bệnh nhân RN.

Trong nghiên cứu của chúng tôi:

+ **Về kích thước NT:** kích thước theo chiều ngang là 63,94 ± 6,97 mm; trên dưới 56,26 ± 6,60 mm lớn hơn trong nghiên cứu Polaczek M và CS (2019) lần lượt là 51,69 ± 12,09 mm và 48,6 ± 7,18 mm [11] ($p < 0,05$). Tuy nhiên kích thước trước sau (38,69 ± 6,95 mm) lại nhỏ hơn trong cùng nghiên cứu với giá trị là 49,36 ± 11,92 mm [11] ($p < 0,05$). Kích thước trước sau của nhĩ trái trong nghiên cứu của chúng tôi cũng nhỏ hơn trong nghiên cứu của Jing Chen và CS (2017) là 52,3 ± 10,6 mm và nghiên cứu của Tsang và CS (2001) 44 ± 7,8 mm [8].

+ **Về đặc điểm đường kính lỗ đổ vào nhĩ trái của các tĩnh mạch phổi:** Trong nghiên cứu chúng tôi nhận thấy đường kính của lỗ TMP trên phải có giá trị trung bình lớn nhất trong bốn lỗ TMP, với giá trị là 22,05 ± 3,83 mm. Các lỗ TMP bên phải có xu hướng lớn hơn bên trái, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p > 0,05$. Các lỗ TMP trên có giá trị trung bình lớn hơn lỗ TMP dưới cụ thể: đường kính lớn nhất lỗ TMP trên phải – trên trái đều lớn hơn đường kính lỗ TMP dưới phải-dưới trái, sự khác biệt đều có ý

ngĩa thống kê $p < 0,05$. So sánh với một số tác giả khác thấy kích thước lỗ TMP ở kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn các nghiên cứu của Paul Cronin và Jing Chen, gần giống kết quả của Pontone. Điều này có thể liên quan đến thời gian bị RN và chủng tộc. Kết quả của chúng tôi khá tương đồng với nghiên cứu của Wozniak-Skowerska I và CS (2011) cho thấy đường kính trung bình của TMP trên lớn hơn TMP dưới và TMP bên phải lớn hơn bên trái [9].

+ So sánh 2 nhóm rung nhĩ cơn và rung nhĩ bền bỉ: Nghiên cứu của Sixiang Jia (2021) cũng cho thấy loại hình RN và thời gian bị RN đều có liên quan đến RN tái phát. Nghiên cứu của Adam S. Helms (2009) cho thấy kích thước NT thay đổi rất nhiều ở những bệnh nhân có hay không có triệt đốt RN thành công, kích thước NT trung bình lớn hơn đáng kể ở những BN bị tái phát. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả kích thước nhĩ trái ở nhóm BN rung nhĩ bền bỉ lớn hơn so với nhóm rung nhĩ cơn, sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Cụ thể, các chỉ số kích thước nhĩ trái trên siêu âm tim là $40,32 \pm 4,34$ mm và trên CLVT là $43,05 \pm 6,06$ mm ở nhóm rung nhĩ bền bỉ đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm rung nhĩ cơn với lần lượt là $35,16 \pm 5,05$ mm và $36,84 \pm 6,52$ mm. Tuy nhiên, chúng tôi chưa thấy có mối liên quan giữa kích thước nhĩ trái và đường kính lỗ tĩnh mạch phổi với các đặc điểm lâm sàng khác.

V. KẾT LUẬN

- Hội hợp đánh trống ngực là triệu chứng lâm sàng chiếm ưu thế với 77,2%, mức độ triệu chứng EHRA chủ yếu là cảm thấy khó chịu nhưng chưa ảnh hưởng đến sinh hoạt hằng ngày. Tăng huyết áp là yếu tố nguy cơ chính với 57,9%.

- Kích thước NT trên CLVT lớn nhất theo chiều ngang là $63,94 \pm 6,97$ mm, tiếp theo đến kích thước trên dưới $56,26 \pm 6,60$ mm và kích thước trước sau $38,69 \pm 6,95$ mm. Đường kính lỗ TMP trên phải có giá trị trung bình lớn nhất trong bốn lỗ TMP. Các tĩnh mạch phổi phía trên có kích thước lớn hơn so với bên dưới.

- Kích thước nhĩ trái đo trên siêu âm tim lần CLVT đều lớn hơn có ý nghĩa thống kê ở những

bệnh nhân rung nhĩ bền bỉ so với nhóm bệnh nhân rung nhĩ cơn.

- Chưa thấy mối liên quan giữa kích thước NT và đường kính lỗ tĩnh mạch phổi với đặc điểm lâm sàng khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lippi, G., Sanchis-Gomar, F., and Cervellin, G.** (2021), "Global epidemiology of atrial fibrillation: An increasing epidemic and public health challenge", *Int J Stroke*. 16(2), pp. 217-221. American Diabetes Association (2016), *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*, *Diabetes Care*, 31(1), pp. S55-60.
2. **Cronin, P., et al.** (2007), "Normative analysis of pulmonary vein drainage patterns on multidetector CT with measurements of pulmonary vein ostial diameter and distance to first bifurcation", *Acad Radiol*. 14(2), pp. 178 - 88. Trần Đỗ Trinh, Trần Văn Đồng (2011), *Hướng dẫn đọc điện tim*. Nhà xuất bản y học.
3. **Cronin, P., et al.** (2009), "Measurements of pulmonary vein ostial diameter and distance to first bifurcation: a comparison of different measurement methods", *Eur J Radiol*. 71(1), pp. 61-8.
4. **Phạm Trần Linh** (2016), *Nghiên cứu đặc điểm điện sinh lý tim và kết quả điều trị cơn rung nhĩ kích phát bằng năng lượng sóng có tần số radio*.
5. **Mulder, A. A., et al.** (2012), "Freedom from paroxysmal atrial fibrillation after successful pulmonary vein isolation with pulmonary vein ablation catheter-phased radiofrequency energy: 2-year follow-up and predictors of failure", *Europace*. 14(6), pp. 818-25.
6. **Chang, H. Y., et al.** (2012), "Long-term outcome of catheter ablation in patients with atrial fibrillation originating from the superior vena cava", *J Cardiovasc Electrophysiol*. 23(9), pp. 955-61.
7. **Park, Y. M., et al.** (2012), "Is pursuit of termination of atrial fibrillation during catheter ablation of great value in patients with longstanding persistent atrial fibrillation?", *J Cardiovasc Electrophysiol*. 23(10), pp. 1051-8.
8. **Sang, T. S., et al.** (2001), "Left atrial volume: important risk marker of incident atrial fibrillation in 1655 older men and women", *Mayo Clin Proc*. 76(5), pp. 467-75.
9. **Akdur, Pınar Özdemir and Türkvatan, Aysel** (2022), "Comparison of pulmonary veins in patients with and without atrial fibrillation using multidetector computed tomographic angiography", *The European Research Journal*. 8(5), pp. 650-8.