

Đặc điểm hình thái tiểu nhĩ trái trên cắt lớp vi tính đa dãy ở bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim

Phạm Thị An*, Trần Thị An, Trần Tiến Mạnh

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tìm hiểu đặc điểm hình thái tiểu nhĩ trái trên cắt lớp vi tính ở bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến hành trên 66 bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim được chụp cắt lớp vi tính đa dãy ở bệnh viện Tim Hà Nội trong thời gian từ 8/2020 đến 10/2022. Tất cả bệnh nhân được hỏi bệnh, khám lâm sàng, làm xét nghiệm điện tâm đồ, siêu âm tim. Chúng tôi khảo sát kích thước tiểu nhĩ trái, số thùy và hình thái tiểu nhĩ trái trên phim chụp cắt lớp vi tính đa dãy.

Kết quả: Từ 8/2020 đến 10/2022 có 66 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu, tuổi trung bình $58,4 \pm 10,8$ tuổi với tỉ lệ nam/nữ 3/1. Tỉ lệ hình thái tiểu nhĩ trái gồm hình cánh gà, hình ống gió, hình súp lơ và hình xương rồng theo thứ tự lần lượt là 56,6%; 19,7%; 12,1%; và 10,6%. Phần lớn tiểu nhĩ trái trong nhóm nghiên cứu có 2 thùy (51,5%), 3 thùy (21,2%), 1 thùy (18,2%), và 4 thùy (9,1%). Nghiên cứu không thấy sự khác biệt về hình thái tiểu nhĩ trái theo điểm CHA2DS2-VASc, và các yếu tố nguy cơ của rung nhĩ (giới, suy tim, THA, ĐTĐ, đột quỵ). Những bệnh nhân có giãn nhĩ trái ($LAV_i > 34 \text{ ml/m}^2$) có đường kính miệng và diện tích lớn hơn so với nhóm không có giãn nhĩ trái (p lần lượt là $< 0,001$ và $0,008$).

Kết luận: Tiểu nhĩ trái có 4 loại hình thái chính là hình cánh gà, hình ống gió, hình súp lơ và xương rồng trong đó hình thái cánh gà là phổ biến nhất. Phần lớn các tiểu nhĩ trái có 2 thùy

và 3 thùy. Không thấy sự khác biệt về hình thái tiểu nhĩ trái theo nhóm tuổi, các yếu tố nguy cơ rung nhĩ.

Từ khóa: Rung nhĩ, hình thái tiểu nhĩ trái

MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE LEFT ATRIAL APPENDAGE ON MULTISLICES COMPUTED TOMOGRAPHY IN PATIENTS WITH NON-VALVULAR ATRIAL FIBRILLATION

ABSTRACT

Objective: To study morphological characteristics of left atrial appendage on computed tomography in patients with non-valvular atrial fibrillation.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted in 66 patients with non-valvular atrial fibrillation who underwent multislices computed tomography at Hanoi Heart Hospital from August 2020 to October 2022. Data of medical history, clinical examination, ECG, echocardiography were collected. We assessed the length, lobe number, and morphological classification of their LAAs on multislices computed tomography.

Result: From 8/2020 to 10/2022, 66 patients were included in the study, the mean age was $58,4 \pm 10,8$ with male/female ratio of 3/1. The proportion of left atrium morphology including chicken wing, wind sock, cauliflower

Bệnh viện Tim Hà Nội,

92 Trần Hưng Đạo, quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

*Tác giả liên hệ: Phạm Thị An.

Email: phamanyhn@gmail.com; - Tel. 0975683832

Ngày gửi bài: 18/07/2023 Ngày gửi phản biện: 07/08/2023

Ngày Chấp nhận đăng: 18/08/2023

and cactus is 56,6%; 19,7%; 12,1% and 10,6%, respectively. Most of the left atrium in the study group had 2 lobé (51,5%), 3 lobes (21,2%), 1 lobe (18,2%) and 4 lobes (9,1%). There was no difference in left atrial appendage morphology according to CHA₂DS₂-VASc score, and risk factors for atrial fibrillation (gender, heart failure, hypertension, diabetes, stroke). Patients with left atrial dilatation (LAVi > 34ml/m²) had a larger mouth diameter and area than the group without left atrial dilatation (p< 0,001 and 0,008).

Conclusion: The left atrial appendage has 4 main morphologies: chicken wing, wind sock, cauliflower and cactus, in which the chicken wing shape is the most common. Most of the left atrial appendage have 2 lobes and 3 lobes. There was no difference in left atrial appendage morphology by age group, atrial fibrillation risk factors.

Key word: left atrial appendage, atrial fibrillation.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rung nhĩ là một rối loạn nhịp tim thường gặp, chiếm 1/3 số bệnh nhân nhập viện do loạn nhịp. Tỷ lệ mắc tăng dần theo tuổi, cao hơn ở nam giới. Bệnh gây nhiều biến chứng nặng nề do nguyên nhân huyết khối từ tim gây thuyên tắc mạch. Tiểu nhĩ trái là nơi được chứng minh hình thành 90% huyết khối ở bệnh nhân rung nhĩ. Việc xác định chẩn đoán huyết khối, các yếu tố nguy cơ hình thành huyết khối và điều trị là vấn đề chiến lược ở bệnh nhân rung nhĩ. Trên thực hành lâm sàng, có nhiều các bảng điểm, thông số được đưa ra để giúp đánh giá nguy cơ, dự đoán nguy cơ thuyên tắc mạch ở bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim. Tuy nhiên, các bảng điểm thường dùng để đánh giá nguy cơ thuyên tắc mạch ở bệnh nhân rung nhĩ như thang điểm CHA₂DS₂ hoặc CHA₂DS₂-VASc căn cứ hoàn toàn trên các dấu hiệu lâm sàng, bỏ qua vai trò dự báo của các yếu tố cận lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh khác, do đó có những hạn chế nhất định. Nghiên cứu trên thế giới đã chỉ ra rằng, hình thái tiểu nhĩ trái khác nhau có nguy cơ hình thành HK khác nhau. Chụp cắt lớp vi tính đa dãy với tái tạo hình ảnh 3 chiều giúp dựng hình tiểu nhĩ trái một cách chi tiết và chính xác. Hiện chưa có nghiên cứu nào tại

Việt Nam tập trung đánh giá riêng đặc điểm hình thái tiểu nhĩ trái ở nhóm bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim, do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu “*Khảo sát đặc điểm hình thái học của tiểu nhĩ trái trên chụp cắt lớp vi tính đa dãy ở bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim*”.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu:

Nghiên cứu được tiến hành từ 08/2020 đến tháng 10/2022 với 66 bệnh nhân chẩn đoán rung nhĩ không do bệnh van tim (RNKVT), đến khám và điều trị tại Bệnh viện Tim Hà Nội.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Chúng tôi chọn tất cả các bệnh nhân chẩn đoán RNKVT thỏa mãn các điều kiện sau: BN chẩn đoán xác định rung nhĩ/ rung nhĩ cơn không do bệnh van tim bằng điện tâm đồ hoặc holter ĐTĐ; BN có chỉ định chụp cắt lớp vi tính tim/mạch vành; BN đồng ý tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ: Chúng tôi loại trừ ra khỏi nghiên cứu những bệnh nhân rung nhĩ do bệnh van tim; bệnh nhân có chống chỉ định của chụp CLVT hoặc chất lượng hình ảnh xấu; bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu:

-Nghiên cứu mô tả, cắt ngang.

Các bước tiến hành nghiên cứu: Tất cả các bệnh nhân được giải thích về nghiên cứu và kí cam kết đồng ý tham gia nghiên cứu. Bệnh nhân được hỏi bệnh, thăm khám lâm sàng và làm bệnh án theo mẫu, bệnh nhân được làm ĐTDĐ 12 chuyển đạo, xét nghiệm máu cơ bản, siêu âm tim 2D theo hướng dẫn của Hội Siêu âm tim Hoa Kỳ với tiêu chuẩn giãn nhĩ trái khi chỉ số thể tích nhĩ trái (LAVi) > 34 ml/m² diện tích da. BN cũng đồng thời được thu thập thông tin về một số thông số siêu âm tim qua thực quản nếu có (Đk miệng TNT, chiều dài TNT, diện tích TNT, vận tốc dòng chảy trong TNT). Tất cả các bệnh nhân được chụp CLVT có tiêm thuốc cản quang đánh giá nhĩ trái theo quy trình.

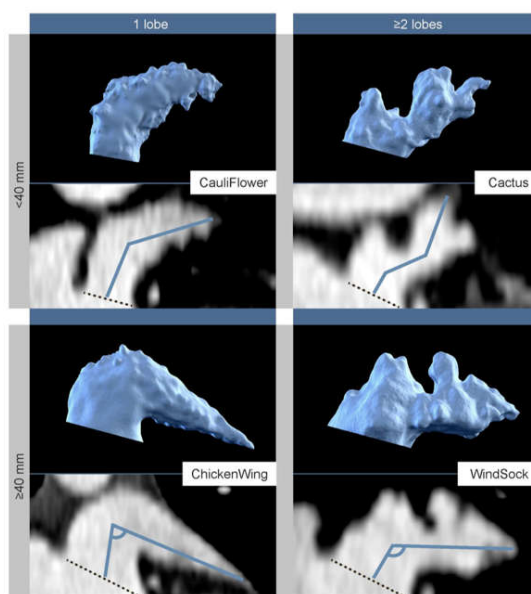
Quy trình chụp CLVT đánh giá hình thái TNT và các thông số nghiên cứu:

Chúng tôi sử dụng máy chụp cắt lớp vi tính tối thiểu 64 lát cắt, có khả năng tái tạo không gian

3 chiều và đo đạc các thông số về kích thước và thể tích. Tái tạo hình ảnh: tái tạo 70-75% theo % khoảng cách R-R vào thời điểm cuối tâm trương thất trái để giảm bớt nhiễu ảnh. Sau đó hình ảnh được đánh giá trên Workstation, sử dụng tái tạo hình ảnh MPR (multi Planar recotruction), MIP (Maximum Intensity Projection) và VRT (volume Redenring Technical), 3D.

Đánh giá hình thái học TNT trên CLVT: Dựa theo phân loại của Wang và cs bổ sung với Kimura và cộng sự đánh giá TNT theo 4 kiểu hình thái học dựa trên phương pháp đo khách quan (1) (2):

- ✓ Hình cánh gà (chicken wing): thùy chính dài > 4cm với góc gập < 100⁰
- ✓ Hình ống gió (windsock): thùy chính dài > 4 cm với góc gập > 100⁰
- ✓ Hình xương rồng (cactus): Thùy chính dài < 4 cm và có nhiều hơn 2 thùy trên 1 cm
- ✓ Hình súp lơ (cauliflower): Thùy chính dài < 4 cm và không có thùy chia đôi.



Hình 1: Hình thái TNT và cách đo các kích thước dựa trên phân loại của Wang và Kimura (3)

Hình 2: Xác định số thùy TNT trên CLVT
Nguồn: BN Trương Thị T. 1963

Chúng tôi đánh giá số thùy của TNT trên CLVT theo định nghĩa của Veinot và cộng sự với 5 đặc điểm(4): 1.TNT luôn luôn có ít nhất 1 thùy; 2.Thùy TNT là phần nhô ra từ thân chính; 3.Phần bên trong thùy có thể tiếp nhân đầu dò 2 mm; 4. Có thể liên quan đến sự đổi hướng của thùy chính; 5.Có thể nằm ở một mặt phẳng khác với thùy chính. Tất cả các bệnh nhân được dựng hình ảnh 3D tiểu nhĩ trái, căn cứ theo hình thái nếp gấp TNT nhìn từ ngoài đối chiếu qua lát cắt ngang qua TNT để xác định số thùy.

Thu thập các thông số về chiều dài TNT, đk miệng TNT, diện tích TNT, góc gấp thùy chính TNT và đo các kích thước TMP phải và trái, huyết khối TNT.

Phân tích số liệu:

Các số liệu nghiên cứu được phân tích, xử lý bằng các thuật toán thống kê y học trên máy vi tính bằng phần mềm SPSS 20.0.

Đạo đức nghiên cứu:

Đề tài nghiên cứu đã được thông qua hội đồng đạo đức của Bệnh Tim Hà Nội. Các bệnh nhân tham gia nghiên cứu đều được giải thích, tư vấn và theo dõi đầy đủ. Toàn bộ thông tin cá

nhân của các đối tượng tham gia nghiên cứu được giữ bí mật.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

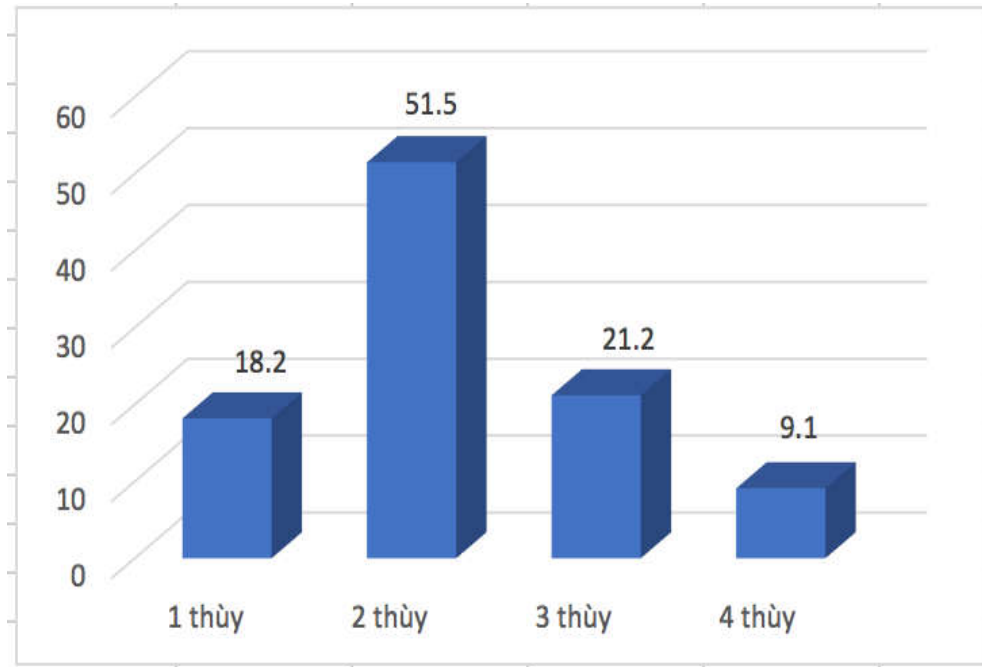
Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 8/2020 đến 10/2022, chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên 66 bệnh nhân được chẩn đoán RNKVT có tuổi từ 31 đến 80 tuổi, tuổi trung bình của nghiên cứu là $58,4 \pm 10,8$ (tuổi), nam giới chiếm 75%, nữ giới chiếm 25% trong nhóm nghiên cứu (tỉ lệ nam/nữ 3/1). Trong 66 bệnh nhân nghiên cứu có 48,5% (32 bệnh nhân) đang sử dụng chống đông đường uống trong đó 10 bệnh nhân dùng nhóm kháng Vitamin K (15,2%) và 22 bệnh nhân đang sử dụng nhóm chống đông thể hệ mới (33,3%). Phần lớn bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là rung nhĩ cơn (chiếm 63,5%), tiếp đến là rung nhĩ dai dẳng (27,3%), và rung nhĩ bền bỉ (9,1%). Điểm CHA₂DS₂-VASc trung bình $1,6 \pm 1,4$ (điểm), trong đó nhóm 0 – 1 điểm chiếm 59,1%, 2 điểm chiếm 16,7% và 3 điểm trở lên chiếm 24,2%.

Trong số 66 bệnh nhân nghiên cứu có 33 bệnh nhân có giãn nhĩ trái (50%) và 33 bệnh nhân có nhĩ trái bình thường (50%). Có 29 bệnh nhân trong nghiên cứu được làm siêu âm tim qua thực quản.

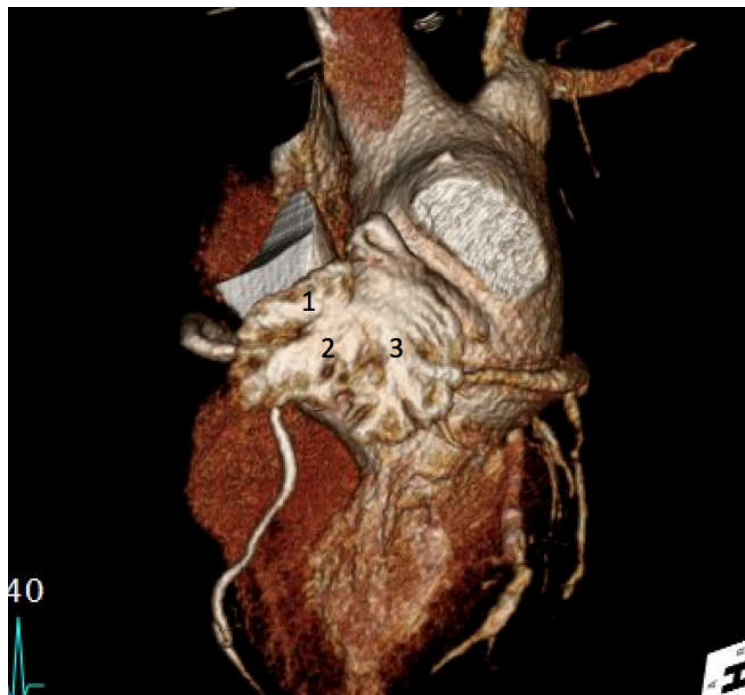
Bảng 1: Kết quả về phân bố hình thái tiểu nhĩ trái trên cắt lớp vi tính đa dãy

Hình thái TNT	Cánh gà	Ống gió	Súp lơ	Xương rồng
Chúng tôi (n=66)	57,6	19,7	12,1	10,6
Wang và cs(2) (n=612)	18,3	46,7	29,1	5,9
Jiong Hong He và cs (5)(n= 336)	46,1	12,8	27,1	14

Nhận xét: Kết quả về hình thái TNT trong nghiên cứu của chúng tôi khác với tỉ lệ trong thống kê của Wang và cộng sự(2), tuy nhiên khá tương đồng với kết quả của tác giả Jiong Hong He và cs(5)



Biểu đồ 1: Phân bố số thùy tiểu nhĩ trái trong nhóm nghiên cứu



Nhận xét: phần lớn TNT trong nghiên cứu có 2 thùy (51,5%), 3 thùy (21,2%), 1 thùy (18,2%) và có 9,1% TNT có 4 thùy

Bảng 2: Đặc điểm hình thái TNT theo các yếu tố nguy cơ rung nhĩ

YTNC		Hình cánh gà n (%)	Hình thái không cánh gà (n (%))	P
THA	Có	19 (57,6)	14(42,4)	>0,05
	Không	19 (57,6)	14 (42,4)	
Suy tim	Có	4 (40)	6 (60)	>0,05
	Không	34 (60,7)	22 (39,3)	
ĐTĐ	Có	2 (25)	6 (75)	0,054
	Không	36 (62,1)	22 (37,9)	
Tuổi	≥ 65 tuổi	7 (36,8)	12 (63,2)	0,03
	< 65 tuổi	31 (66)	16 (34)	
Giới	Nữ	9 (52,9)	8 (40,8)	>0,05
	Nam	29 (59,2)	20 (40,8)	

Nhận xét: Không thấy sự khác biệt về hình thái TNT theo các yếu tố nguy cơ rung nhĩ.

Bảng 3: Đặc điểm kích thước TNT trên CLVT theo các yếu tố nguy cơ rung nhĩ

Chức năng TNT	THA		p	Chức năng TNT	ĐTĐ		p	
	Có (n=16)	Không (n=16)			Có (n=2)	Không(n=30)		
V _{LR}	51,6 ± 14	51,6 ± 19,1	>0,05	V _{LR}	45,7 ± 20,7	52,3 ± 16,3	>0,05	
V _{DD}	32,8 ± 10,7	32,3 ± 13,1	>0,05	V _{DD}	27,2 ± 14,4	33,1 ± 11,7	>0,05	
Ts đột quy		p	Suy tim		p			
Có (n=2)	Không (n=30)		Có (n=5)	Không (n=27)				
V _{LR}	57,3 ± 19,8	51,3 ± 16,5	>0,05	V _{LR}	33,7 ± 10,6	54,9 ± 15,2	0,006	
V _{DD}	38,3 ± 15,8	32,2 ± 11,7	>0,05	V _{DD}	20,7 ± 8,9	34,7 ± 11	0,019	
Tuổi ≥ 65		Tuổi < 65	p	Nữ (n=8)	Nam (n= 24)	p		
V _{LR}		46,7 ± 17,8		53,6 ± 15,9	>0,05		V _{LR}	58,6 ± 13,2
V _{DD}		27,1 ± 11,8	34,6 ± 11,4	>0,05	V _{DD}	36,8 ± 9,2	31,1 ± 12,4	>0,05

Nhận xét: Không thấy sự khác biệt về kích thước tiểu nhĩ trái trên CLVT theo các yếu tố nguy cơ rung nhĩ (THA, ĐTĐ, ts đột quy, suy tim, tuổi). Diện tích ở nhóm bệnh nhân nam lớn hơn đáng kể so với nhóm nữ, p = 0.016.

Bảng 4: Đặc điểm tiêu nhĩ trái trên CLVT theo điểm CHA₂DS₂-VASc

Thông số trên CLVT	CHA ₂ DS ₂ -VASc 0 – 1 điểm (n=39)	CHA ₂ DS ₂ -VASc ≥ 2 điểm (n=27)	P
Chiều dài TNT (mm)	39,2 ± 5,3	41,7 ± 3,8	>0,05
Kích thước miệng TNT(mm)	20,7 ± 3,4	21,6 ± 2,9	>0,05
Diện tích TNT (cm ²)	5,3 ± 1,2	5,7 ± 1	>0,05
Góc gập thùy chính	92,8 ± 10,9	95 ± 10,7	>0,05
Số thùy	2,1 ± 0,8	2,4 ± 0,8	>0,05

Nhận xét: Không thấy sự khác biệt về kích thước tiêu nhĩ trái theo điểm CHA₂DS₂-VASc.

Bảng 5: Đặc điểm TNT trên CLVT với âm cuộn tự nhiên trong TNT

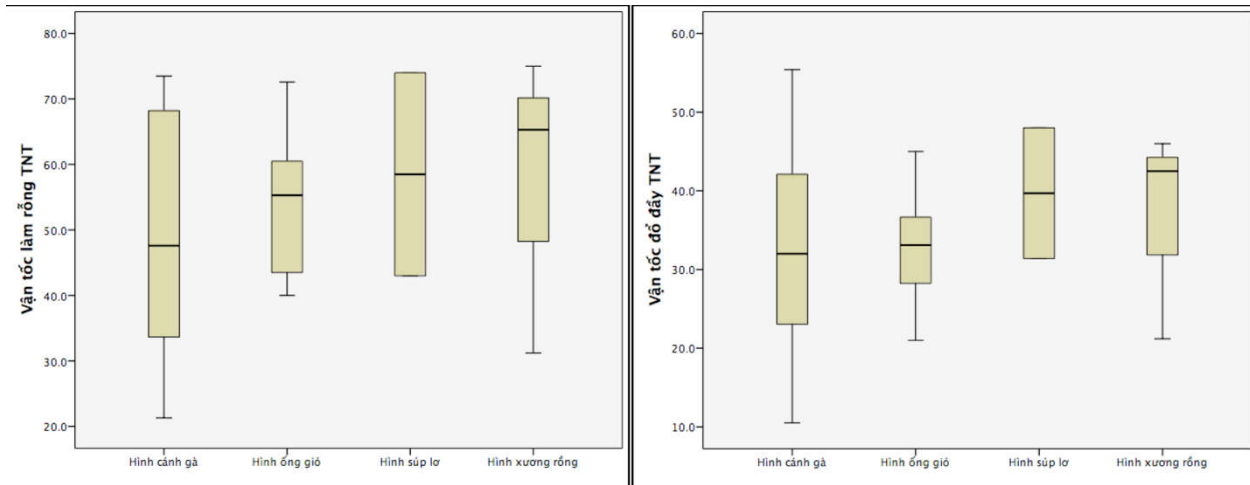
Thông số trên CLVT	Có ACTN (n= 18)	Không có ACTN (n = 11)	P
Chiều dài TNT (mm)	42,9 ± 4,6	38,8 ± 5,7	0,031
Kích thước miệng TNT(mm)	20,8 ± 2,8	18 ± 2,6	0,009
Diện tích TNT (cm ²)	5,7 ± 1,6	4,6 ± 1,3	0,063
Góc gập thùy chính (°)	97,3 ± 10,2	91,4 ± 10,3	0,126
Số thùy	1,6 ± 0,9	2 ± 1,4	0,343

Nhận xét: Chiều dài và miệng TNT đo trên CLVT lớn hơn ở nhóm có ACTN so với nhóm không có ACTN (p < 0,05)

Bảng 6: Liên quan kích thước TNT với giãn nhĩ trái

Thông số CLVT	LAVi > 34 (n=33)	LAVi ≤ 34 (n=33)	P
Chiều dài TNT (mm)	40,3 ± 5,2	40,3 ± 4,7	>0,05
Kích thước miệng TNT(mm)	22,9 ± 2,8	19,3 ± 2,6	<0,001
Diện tích TNT (cm ²)	5,8 ± 1,0	5,1 ± 1,1	0,008

Nhận xét: Kích thước miệng TNT và diện tích TNT ở nhóm có giãn nhĩ trái cao hơn nhóm không có giãn nhĩ trái với p < 0.05.



Biểu đồ 2: Mối liên quan giữa chức năng tiểu nhĩ trái với hình thái tiểu nhĩ trái

Nhận xét: Chưa thấy sự khác biệt về vận tốc làm rộng và đổ đầy TNT ở các hình thái TNT trên cắt lớp vi tính đa dãy.

4. BÀN LUẬN

Tiểu nhĩ trái là một cấu trúc nhỏ, hẹp, hình túi với nhiều nếp gấp khúc xuất phát từ thành bên nhĩ trái. Do hình dạng không cố định, nhiều nếp gấp, cuộn nên đánh giá hình thái và chức năng TNT vẫn là một thách thức với các bác sỹ lâm sàng. Việc tái tạo hình ảnh không gian 3 chiều với cắt lớp vi tính có tiêm thuốc cản quang giúp khảo sát tốt về hình dạng, kích thước và tương quan của TNT với các cấu trúc xung quanh, giúp ích nhiều cho thực hành lâm sàng. Theo phân loại của Wang và cs bổ sung với Kimura và cộng sự, hình thái TNT có 4 hình thái chính: hình cánh gà, hình ống gió, hình súp lơ và hình xương rồng (1) (2). Các nghiên cứu trên thế giới chỉ ra rằng, hình thái nhĩ trái phức tạp (không cánh gà) có nguy cơ đột quy cao hơn so với hình thái cánh gà. Do đó, hình thái TNT là một yếu tố cần khảo sát ở bệnh nhân rung nhĩ không van tim, bên cạnh các yếu tố nguy cơ về lâm sàng khác trong thang điểm CHA₂DS₂-VASc.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tiểu nhĩ trái phần lớn có hình cánh gà (57,6%), kết quả này có sự khác biệt với thống kê của Wang và cs

với tỉ lệ hình thái ống gió chiếm phần lớn (46,7%)(2), tuy nhiên kết quả chúng tôi khá tương đồng với tác giả Jiong Hong He và cộng sự (5). Các thống kê về hình thái trong các nghiên cứu khác nhau có thể do cách thức chọn mẫu nghiên cứu khác biệt. Điều này chứng minh hình thái TNT là đa dạng và khác nhau giữa các quần thể nghiên cứu. Tác giả Kimura cũng tiến hành nghiên cứu mối liên quan giữa đặc điểm hình thái TNT và đột quy ở bệnh nhân có điểm CHADS₂ thấp, kết quả cho thấy hình thái súp lơ là một yếu tố tiên lượng độc lập đột quy (OR 3,355; 95%CI: 1,243 – 9,055; p= 0,017) (1).

Tiểu nhĩ trái được chứng minh là nguồn gốc hình thành 90% các huyết khối thuyên tắc từ tim(6). Các nghiên cứu về số lượng thùy của TNT và mối liên quan với nguy cơ đột quy ở bệnh nhân RNKVT còn nhiều tranh cãi. Tác giả Yamamoto và cộng sự nghiên cứu trên 564 bệnh nhân RNKVT cho thấy, TNT nhiều thùy là yếu tố nguy cơ độc lập hình thành huyết khối trong TNT (7). Trong nghiên cứu, có 36 bệnh nhân (6,4%) trường hợp có huyết khối TNT trong đó hầu hết các bệnh nhân có huyết khối có TNT có 3 thùy trở lên, chỉ

có 0,7% bệnh nhân có huyết khối có TNT có 1 hoặc 2 thùy(7). Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn TNT có 2 thùy (51,5%), 18,1% bệnh nhân TNT có 1 thùy, 30,3% bệnh nhân TNT có 3 thùy trở lên (biểu đồ 1). Kết quả của chúng tôi cũng tương tự với kết quả của tác giả Veinot trên 500 mẫu giải phẫu bệnh tiểu nhĩ trái của người bình thường ở các lứa tuổi có 54% trường hợp TNT có 2 thùy, 20% trường hợp có 1 thùy, 23% trường hợp có 3 thùy và 3% trường hợp có 4 thùy(4).

Về kích thước TNT trên CLVT: Chúng tôi tiến hành đo đạc các kích thước về chiều dài TNT, đường kính miệng TNT và diện tích TNT, kết quả cho thấy, các kích thước TNT trên CLVT cao hơn đáng kể so với kích thước đo trên SATQ, với $p < 0,05$. Điều này lý giải là do trên CLVT, chúng tôi quan sát được TNT ở đủ 3 chiều không gian, còn trên SATQ 2D, cửa sổ quan sát siêu âm hạn chế, nhiều TNT có hình dạng phức tạp có thể ko được bộc lộ hết trên mặt cắt SATQ 2D do đó kết quả đo đạc các kích thước có thể không phản ánh đúng kích thước thực tế. Đây cũng là một hạn chế của nghiên cứu.

Chúng tôi tiến hành phân tích đặc điểm hình thái TNT theo các yếu tố nguy cơ lâm sàng của rung nhĩ gồm (tuổi, THA, ĐTĐ, đột quy, suy tim), kết quả không có sự khác biệt về đặc điểm hình thái TNT trên các nhóm bệnh nhân này (bảng 2). Lý giải cho kết quả này, nhóm bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi tuổi còn trẻ, ít yếu tố nguy cơ tim mạch, thời gian rung nhĩ ngắn do đó các biến đổi về kích thước và tái cấu trúc tiểu nhĩ trái chưa rõ ràng.

Chúng tôi cũng tìm hiểu mối liên quan giữa đặc điểm hình thái TNT với các yếu tố nguy cơ lâm sàng của rung nhĩ gồm THA, đột quy, ĐTĐ, suy tim, tuy nhiên chưa tìm thấy sự khác biệt giữa các nhóm về các loại hình thái TNT. Tỷ lệ hình thái không cánh gà gặp nhiều hơn ở nhóm bệnh

nhân tuổi ≥ 65 , $p < 0,05$. Tác giả Veinot khi nghiên cứu đặc điểm giải phẫu TNT trên mẫu phân tích tử thi ở người bình thường cũng đưa giả thuyết, khả năng hình thái TNT, số thùy TNT là đặc điểm mang tính chất bẩm sinh ở từng cá thể, ít ảnh hưởng bởi các yếu tố khác (4).

Chúng tôi phân tích đặc điểm kích thước TNT trên CLVT với các yếu tố nguy cơ của rung nhĩ trong thang điểm CHA_2DS_2 -VASc không thấy sự khác biệt có ý nghĩa. Chiều dài TNT và kích thước miệng TNT lớn hơn ở nhóm có âm cuộn tự nhiên so với nhóm không có ACTN với p lần lượt là 0,031 và 0,009. Điều này cho thấy, giãn tiểu nhĩ trái, tái cấu trúc TNT có mối liên quan đến nguy cơ hình thành âm cuộn tự nhiên trong tiểu nhĩ trái, có thể làm tăng nguy cơ huyết khối thuyên tắc mạch ở bệnh nhân RNKVT.

Nghiên cứu của tác giả Makino và cộng sự trên 103 bệnh nhân RNKVT trên SATQ và CLVT cho thấy, hình thái cánh gà có liên quan đến tăng vận tốc dòng chảy trong TNT. Tác giả Fukushima K.và cộng sự tìm hiểu mối liên quan giữa hình thái TNT và vận tốc dòng chảy trong TNT ở bệnh nhân RN con cho kết quả vận tốc dòng chảy trong TNT ở nhóm hình cánh gà cao nhất ($73,7 \pm 21,9$ cm/s) sau đó là hình ống gió ($61,9 \pm 19,6$ cm/s), tiếp đến là hình xương rồng ($55,3 \pm 14,1$ cm/s) và thấp nhất là hình súp lơ ($52,7 \pm 18,1$ cm/s) ($p = 0,008$) (8). Tác giả phân tích hồi quy tuyến tính đa biến cho thấy, hình thái TNT có mối liên quan độc lập với vận tốc dòng chảy trong TNT. Chúng tôi cũng tìm hiểu mối liên quan giữa vận tốc dòng chảy trong TNT với các hình thái TNT, tuy nhiên chưa tìm thấy sự khác biệt về vận tốc làm rộng và vận tốc đổ đầy TNT ở các nhóm hình thái TNT, $p > 0,05$. Lý giải điều này, theo chúng tôi là do cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi nhỏ, gồm cả nhóm bệnh nhân có rung nhĩ cơn và rung nhĩ dai dẳng, bèn bỉ, do đó

có nhiều yếu tố nhiều khi phân tích mối liên quan. Trong 66 bệnh nhân nghiên cứu, chúng tôi chỉ tiến hành siêu âm tim qua thực quản được cho 29 bệnh nhân (do yếu tố khách quan), do đó ảnh hưởng đến kết quả phân tích số liệu.

5. KẾT LUẬN

Tiểu nhĩ trái có 4 loại hình thái chính là hình cánh gà, hình ống gió, hình súp lơ và xương rồng trong đó hình thái cánh gà là phổ biến nhất. Phần lớn các tiểu nhĩ trái có 2 thùy và 3 thùy. Không thấy sự khác biệt về hình thái tiểu nhĩ trái theo nhóm tuổi, các yếu tố nguy cơ rung nhĩ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kimura T, Takatsuki S Fau - Inagawa K, Inagawa K Fau - Katsumata Y, Katsumata Y Fau - Nishiyama T, Nishiyama T Fau - Nishiyama N, Nishiyama N Fau - Fukumoto K, et al. Anatomical characteristics of the left atrial appendage in cardiogenic stroke with low CHADS2 scores. 2013(1556-3871 (Electronic)).
2. Wang Y, Di Biase L, Horton RP, Nguyen T, Morhanty P, Natale A. Left atrial appendage studied by computed tomography to help planning for appendage closure device placement. Journal of cardiovascular electrophysiology. 2010;21(9):973-82.
3. Korhonen M, Parkkonen J, Hedman M, Muuronen A, Onatsu J, Mustonen P, et al. Morphological features of the left atrial appendage in consecutive coronary computed tomography angiography patients with and

without atrial fibrillation. PLoS One. 2017;12(3):e0173703.

4. Veinot JP, Harrity Pj Fau - Gentile F, Gentile F Fau - Khandheria BK, Khandheria Bk Fau - Bailey KR, Bailey Kr Fau - Eickholt JT, Eickholt Jt Fau - Seward JB, et al. Anatomy of the normal left atrial appendage: a quantitative study of age-related changes in 500 autopsy hearts: implications for echocardiographic examination. 1997(0009-7322 (Print)).

5. He J, Fu Z, Yang L, Liu W, Tian Y, Liu Q, et al. The predictive value of a concise classification of left atrial appendage morphology to thrombosis in non-valvular atrial fibrillation patients. Clin Cardiol. 2020;43(7):789-95.

6. Blackshear JL, Odell JA. Appendage obliteration to reduce stroke in cardiac surgical patients with atrial fibrillation. Ann Thorac Surg. 1996;61(2):755-9.

7. Yamamoto M, Seo Y, Kawamatsu N, Sato K, Sugano A, Machino-Ohtsuka T, et al. Complex left atrial appendage morphology and left atrial appendage thrombus formation in patients with atrial fibrillation. Circ Cardiovasc Imaging. 2014;7(2):337-43.

8. Fukushima K, Fukushima N, Kato K, Ejima K, Sato H, Fukushima K, et al. Correlation between left atrial appendage morphology and flow velocity in patients with paroxysmal atrial fibrillation. Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2016;17(1):59-66.