

VALUE OF SURFACE ECG IN PREDICTING THE MECHANISM OF PAROXYSMAL SUPRAVENTRICULAR TACHYCARDIA WITH REGULAR NARROW QRS COMPLEX WITHOUT PREEXCITATION SYNDROME

Nguyen Tri Tai*, Tran Minh Thanh, Hoang Phuoc Nhat Thi

Thong Nhat general Hospital of Dong Nai province - 234 National Highway 1, Tan Bien Ward, Bien Hoa City, Dong Nai Province, Vietnam

Received: 12/01/2024

Revised: 03/02/2024; Accepted: 22/02/2024

ABSTRACT

Introduction: Diagnosing the mechanism of Paroxysmal Supraventricular Tachycardia helps select medications to relieve and prevent attacks, choose the vascular access route, predict the results of intervention, shorten procedure time and X-rays. This research helps determine the value of surface ECG in predicting the mechanism of Paroxysmal Supraventricular Tachycardia.

Objective: To determine the value of surface ECG in predicting the mechanism of paroxysmal supraventricular tachycardia with narrow QRS complex without pre-excitation syndrome.

Methods: Descriptive cross-sectional design with retrospective analysis of paroxysmal supraventricular tachycardia patients with narrow QRS complexes who were examined and electrophysiologically ablated at Thong Nhat Dong Nai General Hospital from October 2022 to September 9 2023.

Results and conclusion: The average age of patients was 51.20 ± 11.24 years old, with more women than men in the paroxysmal supraventricular tachycardia group. Surface electrocardiogram standards that had predictive value for paroxysmal supraventricular tachycardia included the following standards: $r'/V1$; Pseudo s' wave in/DII,DIII,aVF and notch in aVL had corresponding sensitivity, specificity, positive predictive value as: $r'/V1$ (80%; 100%; 100%), wave s' pseudo/DII,DIII,aVF (64%; 100%; 100%) and aVL (68%; 100%; 100%). Surface electrocardiogram criteria that had predictive value in predicting VT included clear P wave criteria; ST-T changes and QRS amplitude alternation had corresponding sensitivity, specificity, and positive predictive value of: clear P' waves (84%; 63.6%; 87.5%), ST-T conversion (90%; 88%; 75%) and QRS LPBD (80%; 96%; 88.9%).

Keywords: Paroxysmal supraventricular tachycardia, reentrant tachycardia at the atrioventricular node, atrioventricular reentrant tachycardia, surface electrocardiogram, arrhythmia.

*Corresponding author

Email address: taitaynguyen1802@gmail.com

Phone number: (+84) 984 458 508

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD1.972>

GIÁ TRỊ ĐIỆN TÂM ĐỒ BỀ MẶT TRONG DỰ ĐOÁN CƠ CHẾ NHỊP NHANH KỊCH PHÁT TRÊN THẮT ĐỀU PHỨC BỘ QRS HẸP KHÔNG CÓ HỘI CHỨNG TIỀN KÍCH THÍCH

Nguyễn Trí Tài*, Trần Minh Thành, Hoàng Phước Nhất Thi

Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai - 234 Quốc lộ 1, phường Tân Biên, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Ngày nhận bài: 12 tháng 01 năm 2024

Chỉnh sửa ngày: 03 tháng 02 năm 2024; Ngày duyệt đăng: 22 tháng 02 năm 2024

TÓM TẮT

Mở đầu: Chẩn đoán cơ chế Nhịp nhanh kịch phát trên thất (NNKPTT) giúp lựa chọn thuốc cắt cơn và phòng ngừa cơn, chọn đường vào mạch máu, tiên lượng kết quả can thiệp, rút ngắn thời gian thủ thuật và chiếu tia X. Nghiên cứu này giúp xác định giá trị điện tâm đồ bề mặt (ĐTĐBM) trong dự đoán cơ chế NNKPTT.

Mục tiêu: Xác định giá trị điện tâm đồ bề mặt trong dự đoán cơ chế nhịp nhanh kịch phát trên thất đều phức bộ QRS hẹp không có hội chứng tiền kích thích.

Phương pháp: Thiết kế cắt ngang mô tả có phân tích hồi cứu các bệnh nhân NNKPTT đều với phức bộ QRS hẹp đã được thăm dò và cắt đốt điện sinh lý tại Bệnh viện đa khoa Thống Nhất Đồng Nai năm 10/2022 đến 9/2023.

Kết quả và kết luận: Tuổi trung bình của bệnh nhân là $51,20 \pm 11,24$, nữ gặp nhiều hơn nam ở nhóm nhịp nhanh vòng vào lại tại nút nhĩ thất (NNVLNNT). Các tiêu chuẩn điện tâm đồ bề mặt có giá trị dự đoán NNVLNNT gồm các tiêu chuẩn: r'/V1; sóng s'giả ở/DII,DIII,aVF và khác ở aVL có độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương tương ứng lần lượt là: r'/V1 (80%; 100%; 100%), sóng s'giả/DII,DIII,aVF (64%; 100%; 100%) và aVL (68%; 100%; 100%). Các tiêu chuẩn điện tâm đồ bề mặt có giá trị dự đoán nhịp nhanh vòng vào lại nhĩ thất (NNVLNT) gồm các tiêu chuẩn sóng P' rõ; thay đổi ST-T và luân phiên biên độ QRS có độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương tương ứng lần lượt là: sóng P' rõ (84%; 63,6%; 87,5%), thay đổi ST-T (90%; 88%; 75%) và LPBĐ QRS là (80%; 96%; 88,9%).

Từ khóa: Nhịp nhanh kịch phát trên thất, nhịp nhanh vòng vào lại tại nút nhĩ thất, nhịp nhanh vòng vào lại nhĩ thất, điện tâm đồ bề mặt, rối loạn nhịp (RLN).

*Tác giả liên hệ

Email: taitaynguyen1802@gmail.com

Điện thoại: (+84) 984 458 508

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD1.972>



1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhịp nhanh kịch phát trên thất là một trong những nhóm bệnh lý nhịp nhanh trên thất thường gặp. Tại Mỹ, tỷ lệ hiện mắc nhịp nhanh kịch phát trên thất là 2,25/1.000 dân và tỷ lệ mới mắc là 35/100.000 dân [16]. NNKPTT đều QRS hẹp gồm: nhịp NNVLNNT là loại nhịp nhanh thường gặp nhất chiếm khoảng 56% số trường hợp, tiếp đến là NNVLNT (qua đường phụ) 27% và nhịp nhanh nhĩ 17% [12].

Trước đây, điều trị rối loạn NNKPTT chủ yếu bằng các biện pháp dùng thuốc và sốc điện chuyển nhịp trong các trường hợp cấp cứu. Điều trị dùng các thuốc chống loạn nhịp là biện pháp kinh điển nhưng điều trị phải lâu dài, không triệt để thường tái phát và thêm tác dụng phụ của thuốc. Ngày nay, điều trị NNKPTT bằng thăm dò và cắt đốt điện sinh lý cho hiệu quả triệt để, tỷ lệ thành công cao, biến chứng thấp.

Vì NNKPTT đều QRS hẹp có nhiều loại, nên nhận diện cơ chế nhịp nhanh trên ĐTD BM có mục đích: Lựa chọn thuốc cắt cơn và phòng ngừa cơn, chọn đường vào mạch máu, tiên lượng kết quả can thiệp, rút ngắn thời gian thủ thuật và chiếu tia X. Các tiêu chuẩn ĐTD BM kinh điển: P' rõ, r' giả ở V1, S giả ở DII/DIII/aVF và các tiêu chuẩn mới như: khắc (notch) ở aVL, thay đổi ST-T, luân phiên biên độ (LPBĐ) QRS có giá trị dự

đoán cơ chế con NNKPTT đều phức bộ QRS hẹp như thế nào? Vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài với mục tiêu nghiên cứu: Xác định giá trị ĐTD BM trong dự đoán cơ chế NNKPTT đều phức bộ QRS hẹp không có hội chứng tiền kích thích.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Đối tượng NC là 35 bệnh nhân NNKPTT nhập viện BV đa khoa Thống Nhất Đồng Nai được thăm dò điện và cắt đốt điện sinh lý. Có ĐTD BM trong cơn nhịp nhanh và thăm dò điện sinh tim xác định rõ cơ chế nhịp nhanh.

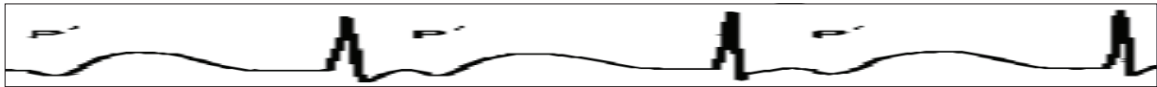
- **Tiêu chí loại trừ:** Bệnh nhân có ĐTD BM ngoài cơn có hội chứng tiền kích thích. Bệnh nhân có nhịp nhanh trên thất khác như: rung nhĩ, cuồng nhĩ. Bệnh nhân không được thăm dò điện sinh lý tim.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

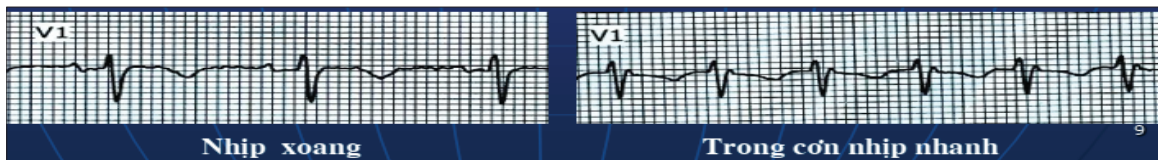
- **Thiết kế nghiên cứu:** Hồi cứu, cắt ngang phân tích

- **Định nghĩa các biến số:**

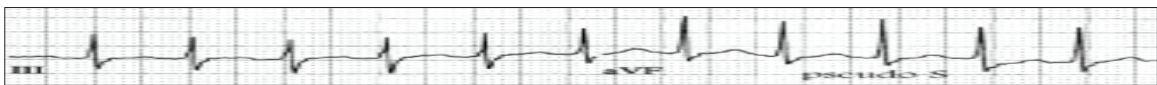
+ Sóng P' rõ: là P dẫn truyền ngược, so sánh lúc nhịp xoang



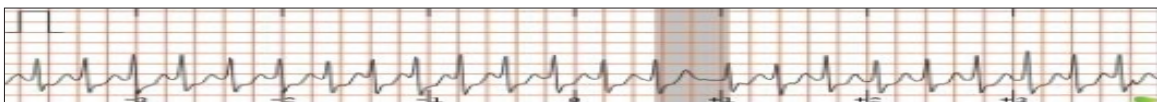
+ Sóng r' giả/V1: là r' trong cơn mà lúc nhịp xoang không có.



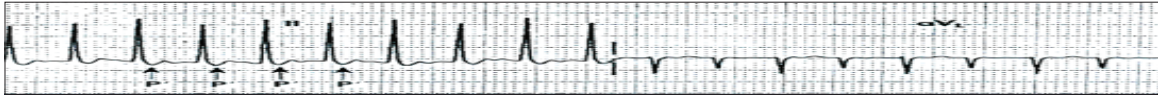
+ Sóng s giả/DII,DIII,aVF: sóng s mà lúc nhịp xoang không thấy.



+ Thay đổi ST-T: ST chênh (cách đường đẳng điện ≥ 2 mm) T đảo (T âm trong cơn ở CĐ có T dương)



+ Luân phiên biên độ QRS: đỉnh R kế cận nhau cách biệt ≥ 1 mm.



+ Khắc (notch) ở aVL:



2.3. Phương pháp thu thập, xử lý số liệu

- Thu thập số liệu bằng bệnh án nghiên cứu (xem phụ lục 1)
- Tính tỉ lệ phần trăm đối với các biến số không liên tục, trung bình và độ lệch chuẩn đối với các biến số liên tục.
- Xử lí dữ liệu bằng phần mềm Stata 10.0.
- Dùng phép kiểm chi bình phương (χ^2) để so sánh thăm dò tỉ lệ giữa các nhóm của biến số định tính, nếu có > 25% số ô trong bảng có tần số kỳ vọng nhỏ hơn

5 thì biến số đó được điều chỉnh bằng cách dùng phép kiểm chính xác Fisher (exact Fisher test).

- Dùng phép kiểm t để so sánh thăm dò số trung bình giữa các số nhóm có biến số định lượng. Sự khác biệt được xem là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.
- Tính độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm: thông qua lập bảng 2x2 và áp dụng các công thức tính theo tài liệu của Lê Bách Quang và cộng sự [3].

		Cơ chế X		Tổng
		Có	Không	
Đặc điểm Y về ĐTĐBM	Có	a	b	a + b
	Không	c	d	c + d
Tổng		a + c	b + d	

- Độ nhạy = $a / (a + c)$
- Độ đặc hiệu = $d / (b + d)$
- Giá trị tiên đoán dương = $a / (a + b)$
- Giá trị tiên đoán âm = $d / (c + d)$

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

- **Giới:** Nam: 40%, Nữ: 60%
- **Tuổi:**

Bảng 1: Tuổi bệnh nhân

	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Thấp nhất	Cao nhất
Tuổi	51,20	11,24	25	80

Nhận xét: Tuổi trung bình chung của nhóm nghiên cứu là $51,20 \pm 11,24$ tuổi. Thấp nhất là: 25 tuổi, cao nhất là: 80 tuổi.



Bảng 2: So sánh giới tính ở 02 nhóm cơ chế rối loạn nhịp

	NNVLNNT	NNVLNT	Tổng	p
Nam	10	4	14 (40%)	0.644
Nữ	15	6	21 (60%)	
Tổng	25	10	35 (100%)	

Nhận xét: sự khác biệt về giới tính giữa hai nhóm cơ chế rối loạn nhịp không có ý nghĩa thống kê (p=0,644).

Bảng 3: So sánh tuổi ở 02 nhóm cơ chế rối loạn nhịp

	NNVLNNT	NNVLNT	p
Tuổi trung bình lúc nhập viện	52,36 ± 11,18	48,20 ± 11,38	0.33

Nhận xét: sự khác biệt về tuổi giữa hai nhóm cơ chế rối loạn nhịp không có ý nghĩa thống kê (p=0,33)

3.2. Đặc điểm điện tâm đồ bề mặt theo cơ chế nhịp nhanh

Bảng 4: Đặc điểm điện tâm đồ bề mặt theo cơ chế nhịp nhanh

Đặc điểm ĐTĐBM	NNVLNNT(n=25)	NNVLNT (n=10)	p
	n (%)	n (%)	
Sóng P' rõ	4 (16%)	7 (70%)	0.004
s giả/DII,DIII,aVF	16 (64%)	0 (0%)	0.001
r' giả/V1	20 (80%)	0 (0%)	0.00
Thay đổi ST-T	3 (12%)	9 (90%)	0.00
LPBĐ QRS	1 (4%)	8 (80%)	0.00
Khắc (notch) ở aVL	17 (68%)	0 (0%)	0.00

Nhận xét: Dấu hiệu r'/V1; S giả/DII,DIII,aVF; khác ở aVL chiếm tỷ lệ cao ở nhóm NNVLNT.

Ngược lại, dấu hiệu P' rõ; Thay đổi ST-T; LPBĐ QRS chiếm tỷ lệ

3.3. Độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán dương

Bảng 5: Độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán dương các tiêu chuẩn ECG có giá trị trong chẩn đoán NNVLNNT

Các tiêu chuẩn	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Giá trị tiên đoán dương	Giá trị tiên đoán âm
Không thấy sóng P'	80%	70%	87,5%	63,6%
s giả/DII,DIII,aVF	64%	100%	100%	52,6%
r' giả/V1	80%	100%	100%	66,7%
Khắc (notch) ở aVL	68%	100%	100%	55,6%

Nhận xét: Các tiêu chuẩn ECG bề mặt dự đoán (notch) ở aVL có độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán dương (đều 100%).

Bảng 6: Độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán dương các tiêu chuẩn ECG có giá trị trong chẩn đoán NNVLNT

Các tiêu chuẩn	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Giá trị tiên đoán dương	Giá trị tiên đoán âm
Sóng P' rõ	70%	84%	63,6%	87,5%
Thay đổi ST-T	90%	88%	75%	95,6%
LPBĐ QRS	80%	96%	88,9%	92,3%

Nhận xét: Các tiêu chuẩn ECG bề mặt dự đoán NNVLNT là Thay đổi ST-T, LPBĐ QRS có độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán dương cao (>75%).

4. BÀN LUẬN

4.1. Về đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

- **Về giới:** Nam: 14 BN (40%); nữ: 21 BN (60%), tỷ lệ nam và nữ khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở 2 nhóm NNVLNNT và NNVLNT (p=0,644). Khác các tác giả Tôn Thất Minh [4], Nguyễn Văn Lực [3] NNVLNNT gặp nhiều hơn ở nữ (chiếm 2/3), do nữ có độ dài của vòng nhịp nhanh, độ dài của vòng bloc nhĩ thất và thời kỳ trơ của đường dẫn truyền chậm ngắn hơn của nam.

- **Về tuổi:** Tuổi trung bình 51,20 ± 11,24 tuổi, tương tự nghiên cứu Tôn Thất Minh [4], tuổi trung bình là 45,42 ± 12,95 tuổi, Nguyễn Văn Lực [3] 45,6 ± 14,3 tuổi.

4.2. Đặc điểm điện tâm đồ bề mặt theo cơ chế nhịp nhanh

- **Về sóng P':** tỷ lệ ghi nhận sóng P' trong nhóm NNVLNNT 16%, trong nhóm NNVLNT 70% (p=0.04). Phù hợp với Tôn Thất Minh [4] tỷ lệ sóng P' trong NNVLNNT và NNVLNT lần lượt là: 22,58% và 67,57%; Nguyễn Lương Kỳ [2] 11,6% và 76,4%; Erdinler I. [9] tỷ lệ tương ứng là 14% và 70% ; Esteban G. [11] là 25% và 72%. Sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê. Khi không phát hiện sóng P' trên điện tâm đồ NNKPTT chúng ta nghĩ nhiều đến NNVLNNT.

- **Sóng r' ở chuyển đạo V1:** dấu hiệu r' ở chuyển đạo V1 chiếm tỷ lệ 80% ở NNVLNNT và 0% ở NNVLNT. Tương tự NC Tôn Thất Minh [4] là 58,06% ở NNVLNNT và 5,41% ở NNVLNT; Erdinler I. [9] có tỷ lệ tương ứng là 55% và 7,5% và tác giả Esteban G.

[11] là 45% và 5%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Vì vậy, dấu hiệu r' giả ở V1 trên ECG trong cơn nhịp gọi ý mạnh cho NNVLNNT.

- **Sóng s' ở chuyển đạo DII, DIII, aVF:** Trong NC của chúng tôi là 64% trong NNVLNNT và 0% trong NNVLNT (p=0,000). Tương tự Tôn Thất Minh [4] là 53,23% trong NNVLNNT và 2,70% trong NNVLNT, cao hơn Erdinler I. [9] tỷ lệ tương ứng 20% và 0%; Esteban G. [11] 12% và 1,3% . Nhìn chung, dấu hiệu này chiếm tỷ lệ cao trong NNVLNNT và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

- **Luân phiên biên độ QRS:** nhóm NNVLNT chiếm tỷ lệ 80%, trong nhóm NNVLNNT chỉ chiếm 4%, (p=0,00). Tỷ lệ tương ứng trong NC Tôn Thất Minh [4] là 13,51% và 1.61%; Erdinler I. [9] là 20% và 10% (p=0.01); Esteban G. [11] tỷ lệ tương ứng cũng là 20% và 10% (p=0.018). Vì vậy dấu hiệu này có thể gợi ý NNVLNN. Tuy nhiên, dấu hiệu này có liên quan đến tần số tim trong cơn nhịp nhanh. Do đó, nên sử dụng phối hợp dấu hiệu này với các dấu hiệu khác để phân biệt hai nhóm RLN trên.

- **Thay đổi ST-T, T đảo:** Chúng tôi ghi nhận trong nhóm NNVLNT chiếm tỷ lệ 90% và trong nhóm NNVLNNT là 12%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p=0,00). Phù hợp với Erdinler I. và cs [9] tỷ lệ tương ứng là 60% và 27% (p=0.001); Esteban G. [11] tỷ lệ tương ứng là 37% và 23% (p=0.04). Vì vậy có dấu hiệu này có thể nghĩ nhiều đến NNVLNT.

- **Khác (notch) aVL:** Trong NC chúng tôi tỷ lệ là 68% trong NNVLNNT và 0% trong NNVLNT, (p=0,000). Tương tự Nguyễn Văn Lực [3] 1 tỷ lệ tương ứng à 37,3% và 0% trong NNVLNT (p=0.00); Darío Di Torovà cộng sự [7] là 51,3% và 7,4% (p< 0.001). Nhìn chung, dấu hiệu này chiếm tỷ lệ cao và gợi ý chẩn đoán NNVLNNT.

4.3. Độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán dương

- Độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán dương các tiêu chuẩn ĐTĐBM có giá trị trong chẩn đoán NNVLNNT: các dấu này gồm: không thấy sóng P'; r'/V1; sóng s'giả ở/DII,DIII,aVF và khác ở aVL.

Bảng 5 cho thấy độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương cao cho NNVLNNT tương ứng là: không thấy sóng P' (80%; 70%; 87,5%), r'/V1 (80%; 100%; 100%), sóng s'giả/DII,DIII,aVF (64%; 100%; 100%) và khác aVL (68%; 100%; 100%). So sánh tác giả Nguyễn Lương Kỹ, Tôn Thất Minh [2] tương ứng độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương là r'/V1 (37%; 100%; 100%), sóng s'giả/DII,DIII,aVF (19%; 97%; 90%). Kết quả cũng tương tự tác giả Nguyễn Văn Lực, Trần Kim Trang [3] tương ứng theo thứ tự là sóng r'/V1 (42,2%; 100%; 100%) sóng s'giả / DII,DIII,aVF (23,5%; 100%; 100%), khác aVL (37,3%; 100%; 100%). Tương ứng tác giả Erdinler I. và cộng sự [9] là r'/V1 (54%, 92%, 90%) và s'giả/DII,DIII,aVF (20%, 100%, 100%). Darío Di Toro và cộng sự [7] nhận thấy r'/V1 (39,7%; 88,5%; 91%), s'giả/DII,DIII,aVF (45%; 91,3%; 93%), khác aVL có kết quả tương ứng là (48,6%; 92,6%; 95%). Như vậy chứng tỏ các dấu hiệu sóng r'/V1, s'giả/DII,DIII,aVF, khác ở aVL có giá trị khá cao giúp chẩn đoán NNVLNNT.

- Độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán dương các tiêu chuẩn ĐTĐBM có giá trị trong chẩn đoán NNVLNT: Các dấu hiệu này gồm: thấy sóng P' rõ; thay đổi ST-T và luân phiên biên độ QRS.

Bảng 6 cho thấy độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương cao cho NNVLNT tương ứng là: sóng P' rõ (70%; 84%; 63,6%), thay đổi ST-T (90%; 88%; 75%) và LPBĐ QRS là (80%; 96%; 88,9%). Kết quả của chúng tôi tương tự tác giả Nguyễn Lương Kỹ, Tôn Thất Minh [2] sóng P' rõ (76%; 80%; 81%), thay đổi ST-T (40%; 90%; 80%) và LPBĐ QRS là (29%; 93%; 83%). Kết quả cũng tương tự tác giả Nguyễn Văn Lực, Trần Kim Trang [3] tương ứng theo thứ sóng P' rõ (65,7%; 91,2%; 88,5%) và LPBĐ QRS là 24,8%; 96,1%; 86,7%). Tương ứng tác giả Erdinler I. và cộng sự [9] sóng P' rõ (70%; 74%; 60%), thay đổi ST-T (60%; 75%; 54%) và LPBĐ QRS là (20%; 91%; 53%). Nhìn chung các khi có các tiêu chuẩn P' rõ; thay đổi ST-T và LPBĐ QRS có ý nghĩa trong chẩn đoán NNVLNT, tuy nhiên độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán dương không cao bằng các tiêu chuẩn chẩn đoán NNVLNNT.

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Bệnh nhân thường gặp là tuổi trung niên, tuổi trung bình là 51,20 ± 11,24.

Các tiêu chuẩn điện tâm đồ bề mặt có giá trị dự đoán NNVLNNT gồm các tiêu chuẩn: r'/V1; sóng s'giả ở/DII,DIII,aVF và khác ở aVL có độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương tương ứng lần lượt là: r'/V1 (80%; 100%; 100%), sóng s'giả/DII,DIII,aVF (64%; 100%; 100%) và aVL (68%; 100%; 100%).

Các tiêu chuẩn điện tâm đồ bề mặt có giá trị dự đoán NNVLNT gồm các tiêu chuẩn sóng P' rõ; thay đổi ST-T và luân phiên biên độ QRS có độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương tương ứng lần lượt là: sóng P' rõ (84%; 63,6%; 87,5%), thay đổi ST-T (90%; 88%; 75%) và LPBĐ QRS là (80%; 96%; 88,9%).

Hạn chế nghiên cứu: Thời gian nghiên cứu ngắn, cỡ mẫu nhỏ, kết quả đạt được bước đầu có thể ứng dụng thực tiễn trên lâm sàng. Tuy nhiên, cần có nghiên cứu dài với cỡ mẫu lớn hơn, cho kết quả đáng tin cậy hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Hội Tim mạch Việt Nam, Khuyến cáo về Thăm dò điện sinh lý tim và điều trị rối loạn nhịp tim, Khuyến cáo 2010 về các bệnh lý tim mạch và chuyển hóa; Nhà xuất bản Y học chi nhánh Tp Hồ Chí Minh, Hồ Chí Minh, 2011, tr. 195-205.
- [2] Nguyễn Lương Kỹ, Tôn Thất Minh, Giá trị điện tâm đồ bề mặt trong dự đoán cơ chế nhịp nhanh kịch phát trên thất QRS hẹp; Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, tập 14(4), 2010, tr. 210-216.
- [3] Nguyễn Văn Lực, Trần Kim Trang, Giá trị của chuyển đạo aVL và aVR trong chẩn đoán vòng vào lại của nhịp nhanh kịch phát trên thất đều với phức bộ QRS hẹp; Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, tập 16(1), 2012, tr. 168-174.
- [4] Tôn Thất Minh, Đặc điểm lâm sàng và điện sinh lý nhịp nhanh kịch phát trên thất QRS hẹp do vòng vào lại nút nhĩ thất hoặc vòng vào lại nhĩ thất; Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, tập 20(1), 2016, tr. 230-237.
- [5] Lê Bách Quang, Phạm Gia Khánh, Hà Văn Tuyền và cộng sự, Phương pháp nghiên cứu Y - Dược học, Nhà xuất bản Quân đội nhân dân, Hà Nội,

- 2002, tr. 60-74.
- [6] Viện Tim Tp Hồ Chí Minh, Phác đồ 27: Khảo sát và cắt đốt điện sinh lý tim, Phác đồ điều trị 2022, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2022, tr. 226-235.
- [7] Darío DT, Claudio H, Carlos L et al., Utility of the aVL lead in the electrocardiographic diagnosis of atrioventricular node re-entrant tachycardia, EP Europace, Volume 11, Issue 7, 2009, pp. 944–948.
- [8] Erdinler I, Okmen E, Oguz E et al., Differentiation of narrow QRS complex tachycardia types using the 12-lead electrocardiogram; Annals Noninvasive Electrocardiol; 7(2), 2002, pp. 120-126.
- [9] ESC Guidelines for the Management of Patients With Supraventricular Tachycardia, The Task Force for the management of patients with supraventricular tachycardia of the European Society of Cardiology (ESC): Developed in collaboration with the Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC), European Heart Journal; 41(5), 2019, p. 655-720.
- [10] Esteban G, Jesus A et al., Independent predictive accuracy of classical electrocardiographic criteria in the diagnosis of paroxysmal atrioventricular reciprocating tachycardias in the patients without pre-excitation, Europace 10(5), 2008, pp 624-628.
- [11] González-Torrecilla E, Arenal A, Atienza F et al., ECG diagnosis of paroxysmal supraventricular tachycardias in patients without preexcitation, Annals Noninvasive Electrocardiol;16(1), 2011, pp. 85-95.
- [12] Hessling G, Schneider M, Schmitt C, Accessory pathway, Catheter Ablation of Cardiac Arrhythmias: A Practical Approach, 1st ed, Springer, chapter 4, 2006, pp. 77-102.
- [13] Jayam VKS, Calkins H, Supraventricular Tachycardia: AV nodal reentry and Wolff-Parkinson-White syndrome; Hurst's The Heart, 12th ed, Mc GrawHill, chapter 84, 2018, pp. 1967-1982.
- [14] Josephson ME, Electrophysiologic Investigation: General Concepts; Clinical Cardiac Electrophysiology: Techniques and Interpretations, 5th ed, Lippincott Williams & Wilkins, chapter 2, 2016, pp. 23-70.
- [15] Orejarena LA, Vidaillet HJr, DeStefano F et al., Paroxysmal Supraventricular tachycardia in the general population, Journal of the American College of Cardiology; 31(1), 1998, pp. 150-157.

