

định phục hình cố định toàn hàm trên implant, thông qua đánh giá độ lệch giữa implant thực tế và kế hoạch, ghi nhận độ lệch góc trung bình là $4,54 \pm 1,31$ độ, độ lệch ở cổ và ở chóp lần lượt là $1,33 \pm 0,48$ mm, $1,92 \pm 0,63$ mm; theo chiều đứng, độ lệch ở cổ là $0,26 \pm 0,09$ mm và ở chóp là $0,51 \pm 0,18$ mm. Nghiên cứu cũng ghi nhận ở các trường hợp mất răng bán hàm, vị trí implant có độ lệch ít hơn so với mất răng toàn hàm ($p < 0,05$). Mặc dù vẫn có độ sai lệch về vị trí và góc độ giữa implant thực tế và kế hoạch, nhưng implant vẫn nằm trong giới hạn xương an toàn và không xâm phạm vào các cấu trúc giải phẫu quan trọng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Widmann G, Bale RJ.** Accuracy in computer-aided implant surgery--a review. *Int J Oral Maxillofac Implants.* Mar-Apr 2006;21(2):305-13.
2. **Vercruyssen M, Laleman I, Jacobs R, Quirynen M.** Computer-supported implant planning and guided surgery: a narrative review. *Clin Oral Implants Res.* Sep 2015;26 Suppl 11:69-76. doi:10.1111/clr.12638
3. **Pyo SW, Lim YJ, Koo KT, Lee J.** Methods Used

- to Assess the 3D Accuracy of Dental Implant Positions in Computer-Guided Implant Placement: A Review. *J Clin Med.* Jan 7 2019; 8(1)doi:10.3390/jcm8010054
4. **Quận TĐ.** So sánh hai hệ thống máng hướng dẫn phẫu thuật: in 3D và thủ công trong cấy ghép nha khoa răng trước hàm trên. Luận văn Thạc sĩ. Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh; 2020.
 5. **Tiền HTT.** Hiệu quả phương pháp nâng xoang có sử dụng mô sợi huyết giàu tiểu cầu (PRF) kết hợp cấy implant đồng thời. Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh; 2020.
 6. **Jones A.** Accuracy of mucosa supported guided dental implant surgery. *Clin Case Rep.* Nov 2018; 6(11):2131-2139. doi:10.1002/ccr3.1809
 7. **Carosi P, Lorenzi C, Lio F, et al.** Accuracy of Computer-Assisted Flapless Implant Placement by Means of Mucosa-Supported Templates in Complete-Arch Restorations: A Systematic Review. *Materials (Basel).* Feb 16 2022; 15(4)doi:10.3390/ma15041462
 8. **Vasak C, Watzak G, Gahleitner A, Strbac G, Schemper M, Zechner W.** Computed tomography-based evaluation of template (NobelGuide™)-guided implant positions: a prospective radiological study. *Clin Oral Implants Res.* Oct 2011;22(10):1157-1163. doi:10.1111/j.1600-0501.2010.02070.x

GIÁ TRỊ CỦA MỘT SỐ CHỈ SỐ ĐIỆN TÂM ĐỒ TRONG CHẨN ĐOÁN RỐI LOẠN CHỨC NĂNG TÂM TRƯỞNG THẤT TRÁI TRÊN BỆNH NHÂN HỘI CHỨNG ĐỘNG MẠCH VÀNH MẠN

Quách Thị Mai¹, Phạm Trần Linh^{2,3}, Đinh Huỳnh Linh^{2,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm đánh giá một số chỉ số điện tâm đồ trong chẩn đoán rối loạn chức năng tâm trương thất trái trên bệnh nhân hội chứng động mạch vành mạn. **Đôi tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến cứu trong thời gian từ 8/2022-6/2023 trên 254 người bệnh được phân thành 2 nhóm: nhóm có rối loạn chức năng tâm trương thất trái và nhóm không có rối loạn chức năng tâm trương thất trái được chẩn đoán hội chứng động mạch vành mạn tổn thương có ý nghĩa (hẹp $\geq 50\%$) trên chụp mạch vành qua da và được làm siêu âm tại Viện tim mạch Việt Nam. **Kết quả:** Chẩn đoán rối loạn chức năng tâm trương thất trái với ngưỡng

PTF-V1 với ngưỡng $>3,5$ mV.ms với độ nhạy 83,3%, độ đặc hiệu 68,0%, AUC 0,76; với ngưỡng Tend-P ≤ 280 ms có độ nhạy 79,3%, độ đặc hiệu 63,5%, AUC 0,754; với ngưỡng Tend-Q ≤ 360 ms có độ nhạy 64,8%, độ đặc hiệu 80,0%, AUC 0,792; khi kết hợp thêm các yếu tố khác thì giá trị chẩn đoán rối loạn chức năng tâm trương thất trái của chỉ số Tend-Q/ (PQ x tuổi) $\leq 0,03$, độ nhạy 75,9% và độ đặc hiệu 72,0%, AUC 0,782. **Kết luận:** Trên điện tâm đồ các chỉ số Tend-Q (ms) và chỉ số Tend-Q/ (PQx tuổi) cho thấy là những chỉ số có giá trị nhất khi dự đoán tình trạng rối loạn chức năng tâm trương thất trái cao nhất. **Từ khóa:** Hội chứng động mạch vành mạn, Khoảng Tend-Q, Tend-Q/ (PQx tuổi).

SUMMARY

ELECTROCARDIOGRAPHIC FEATURES AND THEIR DIAGNOSTIC VALUE OF LEFT VENTRICULAR DIASTOLIC DYSFUNCTION IN THE PATIENT OF CHRONIC CORONARY SYNDROME

Objectives: This study aims to evaluate certain electrocardiographic indices in diagnosing left ventricular diastolic dysfunction in the patient of Chronic coronary syndrome. **Subjects and methods:**

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình

²Bệnh viện Bạch Mai

³Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

⁴Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Quách Thị Mai

Email: luongtmtb@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.8.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.9.2023

Ngày duyệt bài: 4.10.2023

This descriptive prospective cross sectional study was conducted from August 2022 to June 2023 among 254 patients who were divided into two groups: a group of patients with left ventricular diastolic dysfunction and a group without left ventricular diastolic dysfunction, diagnosed with significant coronary microvascular syndrome (stenosis $\geq 50\%$) on transdermal coronary angiography and underwent echocardiography at the Vietnam Heart Institute. **Results:** The diagnosis of left ventricular diastolic dysfunction using the PTF-V1 threshold with a threshold of >3.5 mV.ms had a sensitivity of 83.3%, specificity of 68.0%, and AUC of 0.76; using the Tend-P threshold of ≤ 280 ms had a sensitivity of 79.3%, specificity of 63.5%, and AUC of 0.754; using the Tend-Q threshold of ≤ 360 ms had a sensitivity of 64.8%, specificity of 80.0%, and AUC of 0.792; when combined with other factors, the diagnostic value of left ventricular diastolic dysfunction using the Tend-Q/ (PQ x age) index with a threshold of ≤ 0.03 had a sensitivity of 75.9% and specificity of 72.0%, with an AUC of 0.782. **Conclusions:** On the electrocardiogram, the Tend-Q (ms) index and the Tend-Q/ (PQ x age) index are shown to be the most valuable indices in predicting the presence of left ventricular diastolic dysfunction.

Keywords: Chronic coronary syndrome; Tend-Q interval, Tend-Q/ (PQ x age) index.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng động mạch vành mạn (HCDMVM) là một loại bệnh khá thường gặp ở các nước phát triển và cũng có xu hướng gia tăng rất nhanh ở các nước đang phát triển trong những năm gần đây¹. HCDMVM là một trong những nguyên nhân chính gây ra suy tim tâm trương. Sự hiện diện của rối loạn chức năng tâm trương dự báo một tiên lượng xấu ở bệnh nhân bệnh mạch vành². Rối loạn tâm trương thất trái được đánh dấu bởi áp lực làm đầy tăng cao, giãn bất thường và giảm khả năng tuần thủ của tâm thất trái, thường đi kèm với tăng thể tích tâm nhĩ và khối lượng thất trái³.

Đánh giá chức năng tâm trương thất trái được thực hiện bằng nhiều phương pháp: siêu âm tim, chụp cắt lớp vi tính, chụp cộng hưởng từ tim, thăm dò huyết động xâm lấn. Trong đó Điện tâm đồ là phương pháp đơn giản, có thể thực hiện ở mọi tuyến y tế, các thông số điện tâm đồ thường ít bị biến đổi do thay đổi về huyết động cấp, khả năng tái tạo thời gian tâm trương tốt và độc lập, nhưng hiện nay có rất ít các thông tin về những thay đổi điện tâm đồ trong rối loạn chức năng tâm trương thất trái, đây cũng là mối quan tâm chung của các nhà nghiên cứu. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm tìm hiểu một số chỉ số điện tâm đồ trong chẩn đoán rối loạn chức năng tâm trương thất trái có đối chiếu với siêu âm tim trên bệnh nhân hội chứng động mạch vành mạn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu được thực hiện tại Viện tim mạch Việt Nam từ tháng 8/2022 đến tháng 6/2023 với 254 bệnh nhân tham gia vào nghiên cứu theo các tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ sau đây:

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi gồm các người bệnh được chẩn đoán HCDMVM tổn thương có ý nghĩa (hẹp $\geq 50\%$) trên chụp mạch vành qua da và được làm siêu âm tim, được chia làm 2 nhóm:

Nhóm 1: Nhóm có rối loạn chức năng tâm trương thất trái

Nhóm 2: Nhóm không có rối loạn chức năng tâm trương thất trái.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân có rối loạn chức năng tâm thu thất trái (EF $< 50\%$), bất thường vận động vùng, tràn dịch màng tim, bệnh cơ tim phì đại, thâm nhiễm có thay đổi ĐTĐ thứ phát (sóng T đảo ngược, thay đổi đoạn ST, block nhánh), hoặc bệnh lý tim phổi mất bù

- Những bệnh nhân bị HCMV cấp can thiệp trong vòng 12 tháng

- Bệnh nhân có bệnh lý đường dẫn truyền (block nhĩ thất, block nhánh)

- Bệnh nhân có rối loạn nhịp tim (rung nhĩ, cuồng nhĩ, tạo nhịp nhĩ/thất...)

- Bệnh nhân có hẹp van hai lá.

- Bệnh nhân có các rối loạn điện giải

- Hình ảnh siêu âm tim chất lượng kém

Các bệnh nhân đủ điều kiện tham gia nghiên cứu được tiến hành siêu âm Doppler (tiêu chuẩn vàng) và ghi ĐTĐ 12 chuyển đạo tiêu chuẩn (Tốc độ chạy giấy 25 mm/s, biên độ 10mm = 1 mV).

Đặc điểm điện tâm đồ bề mặt

- ĐTĐ được làm trên máy Nihon Kohden cardiofax S với tốc độ chạy giấy 25 mm/s, biên độ 10mm = 1 mV.

- Đo thông số điện tâm đồ bằng thước đo chuyên dụng:

- Mỗi bệnh nhân được ghi điện tâm đồ bề mặt 12 chuyển đạo với các điện cực đặt theo đúng vị trí chuẩn:

+ RA – Tay phải

+ LA – Tay trái

+ LL – Chân trái

+ RL – Chân phải

+ V1: KLS IV bờ phải xương ức

+ V2: KLS IV bờ trái xương ức

+ V3: giữa V2 và V4

+ V4: KLS V đường giữa đòn trái

+ V5: đường nách trước, ngang mức V4
 + V6: đường nách giữa, ngang mức V4 và V5
 - Các thông số được đo đặc trên phức bộ QRS của nhịp xoang với khoảng T-P là đường mốc (đường đẳng điện) để đo biên độ sóng P, R, S.
 - Chẩn đoán phì đại thất trái và ngưỡng chẩn đoán theo tiêu chuẩn Sokolow
 - Các thời khoảng và biên độ được đo và lấy kết quả trung bình trên 3 phức bộ nhịp xoang liên tiếp bằng phần mềm Screen calipers version 3.2 đo ở 12 chuyển đạo tiêu chuẩn (tốc độ giấy 25mm/s, biên độ 10mm = 1mV)

. Các chỉ số chẩn đoán rối loạn chức năng tâm trương gồm có:

+ Tích số thời gian và biên độ sóng P ở V1 (PTF-V1): xác định biên độ (mV) và thời gian (ms) của pha âm sóng P ở V1. $PTF-V1 \geq 4$ mV.ms được coi là bất thường.

+ Thời gian sóng P, QRS, khoảng RR, PQ, QT, QTc, TpTe, Tend-P, Tend-Q

+ Thời gian sóng P (ms): tính từ điểm xuất phát đầu tiên của sóng tại đường đẳng điện (T-P) tới điểm sóng quay lại đường đẳng điện.

+ Thời gian phức bộ QRS (ms): thời gian từ điểm bắt đầu sóng Q tới điểm kết thúc sóng S.

+ Khoảng RR (ms): thời gian tính từ đỉnh sóng R thứ nhất đến đỉnh sóng R tiếp theo.

+ Khoảng PQ (ms): thời gian tính từ điểm bắt đầu sóng P đến điểm bắt đầu sóng Q.

+ Khoảng QT (ms): thời gian tính từ điểm bắt đầu sóng Q đến điểm kết thúc sóng T.

+ Khoảng QTc (ms): là khoảng QT được hiệu chỉnh theo tần số tim bằng công thức Bazett:

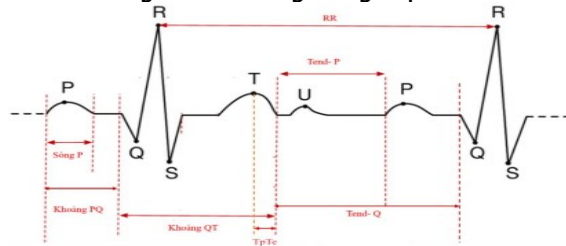
$QTc = QT / \sqrt{RR}$ (RR: tính bằng giây).

+ Khoảng TpTe (Tpeak-Tend) (ms): thời gian tính từ đỉnh sóng T đến kết thúc sóng T đo bằng phương pháp tiếp tuyến.

+ Tend-P (ms): thời gian tính từ kết thúc sóng T đến khởi đầu sóng P.

+ Tend-Q (ms): thời gian tính từ kết thúc sóng T đến khởi đầu sóng Q.

+ Điểm bắt đầu và kết thúc của một sóng (P, Q, R, S, T) được định nghĩa là giao điểm của sóng ghi với đường đẳng điện. Riêng với sóng T, nếu có sóng U kèm theo thì điểm kết thúc sóng T được xác định là giao điểm giữa tiếp tuyến của nửa sau sóng T với đường đẳng điện



Hình 1. Sơ đồ minh họa cách đo các thời khoảng ĐTĐ

Đặc điểm siêu âm tim. Bệnh nhân được làm siêu âm tim M-mode, 2D, Doppler trên máy siêu âm tim Philips affiniti 70. Các thông số đánh giá phì đại thất trái được đo ở cuối thời kỳ tâm trương. Rối loạn chức năng tâm trương thất trái được đánh giá theo khuyến cáo ASE 2016⁴

Xử lý số liệu. Số liệu thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 25.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 254 bệnh nhân có HCMVMT, trong đó có 54 bệnh nhân rối loạn tâm trương thất trái và 200 bệnh nhân không rối loạn tâm trương thất trái.

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Không RLCN TTrTT (n=200)	RLCNTTrTT (n=54)	p
Giới tính	Nam	147 (73,5)	29(53,7)	0,008
	Nữ	53 (26,5)	25(46,3)	
Tuổi		67,9 ± 8,3	72,9 ± 10,1	0,000
Chiều cao (cm)		161,7 ± 6,5	160,9 ± 7,7	0,412
Cân nặng (kg)		58,9 ± 8,3	58,6 ± 9,5	0,837
BMI		22,5 ± 2,6	22,6 ± 2,8	0,807

Nhận xét: Tuổi trung bình ở nhóm có RLCNTTr thất trái cao hơn ở nhóm không có RLCNTTr thất trái. Tỷ lệ Nam giới có RLCNTTr thất trái thấp hơn so với nhóm không RLCNTr thất trái. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 2. Các thông số siêu âm tim đánh giá chức năng RLTrTT

Thông số	Không RLCN TTrTT (n=200)	RLCNTTrTT (n=54)	p
Tỷ số E/A	0,78 ± 0,27	0,97 ± 0,35	0,000
Sóng e' vách (cm/s)	6,31 ± 1,54	4,90 ± 0,90	0,000
Sóng e' bên (cm/s)	8,33 ± 2,16	5,76 ± 1,17	0,000
Tỷ số E/e'tb	9,46 ± 2,64	15,77 ± 2,56	0,000

TRVmax (m/s)	2,28 ± 0,28	2,56 ± 0,62	0,002
LAVi (ml/m ²)	28,39 ± 6,41	36,76 ± 10,18	0,000

Nhận xét: Các thông số đánh giá chức năng tâm trương thất trái phù hợp với mức độ rối loạn ở từng nhóm bệnh nhân.

Bảng 3. Các thông số điện tâm đồ đánh giá chức năng tâm trương thất trái

Thông số	Không RLCN TTrTT (n=200)	RLCNTTrTT (n=54)	p
TpTe (ms)	73,5 ± 10,3	78,6 ± 7,4	0,001
Tend-P (ms)	324,2 ± 99,1	245,6 ± 61,1	0,000
Tend-Q (ms)	454,8 ± 102,0	359,6 ± 66,0	0,000
PTF-V1 (mV.ms)	5,0 ± 2,05	4,1 ± 0,1	0,031
Tend-P/ (PQ x tuổi)	0,031 ± 0,013	0,021 ± 0,007	0,000
Tend-Q/ (PQ x tuổi)	0,044 ± 0,014	0,031 ± 0,008	0,000

Nhận xét: Nhóm có RLCNTTrTT có thời gian tâm trương điện học Tend-P và Tend-Q ngắn hơn so với nhóm không RLCNTTrTT, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,01. Tích số thời gian biên độ sóng P ở chuyển đạo V1 (PTF-V1) ở nhóm RLCNTTrTT cao hơn nhóm không

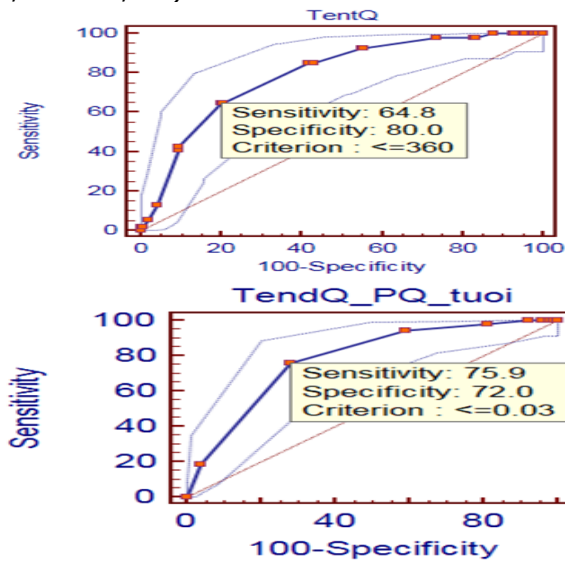
RLCNTTrTT, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Hai chỉ số kết hợp Tend-P/ (PQ x tuổi) và Tend-Q/ (PQ x tuổi) thấp hơn ở nhóm RLCNTTrTT so với nhóm không RLCNTTrTT, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,01.

Bảng 4. Giá trị của các thông số điện tâm đồ trong chẩn đoán rối loạn chức năng tâm trương thất trái

Thông số	Cut off	AUC	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	Giá trị CĐDT (%)	Giá trị CĐAT (%)
PTF-V1 (mV.ms)	>3,5	0,76	83,3	68,0	41,3	93,8
Tend-P (ms)	≤280	0,754	79,3	63,5	37,1	92,0
Tend-Q (ms)	≤360	0,792	64,8	80,0	46,7	89,4
Tend-P/ (PQ x tuổi)	≤0,02	0,734	70,4	67,5	36,9	89,4
Tend-Q/ (PQ x tuổi)	≤0,03	0,782	75,9	72,0	42,3	91,7

AUC: diện tích dưới đường cong (ROC), CĐDT: chẩn đoán dương tính, CĐAT: chẩn đoán âm tính

Nhận xét: Trên điện tâm đồ các chỉ số Tend-Q (ms) và chỉ số Tend-Q/ (PQx tuổi) cho thấy là những chỉ số có giá trị nhất khi dự đoán tình trạng RLCNTTrTT cao nhất (AUC lần lượt là 0,792 và 0,782).



Biểu đồ 1. Đường cong ROC chỉ số Tend-Q

(ms) và chỉ số Tend-Q/ (PQ x tuổi) dự báo rối loạn chức năng tâm trương thất trái

IV. BÀN LUẬN

Các thông số điện tâm đồ đánh giá chức năng tâm trương thất trái. Trong vài năm gần đây, các phương pháp đo lường mới, liên quan chặt chẽ đến sự tăng khối lượng cơ thất trái, chức năng tâm trương thất trái và nguy cơ rối loạn nhịp tim được đề xuất. Các phương pháp này gồm tính thời gian từ đỉnh sóng T đến kết thúc sóng T (Tp-Te), thời gian tâm trương điện học thất trái Tend-Q (Tend-P), tích số biên độ và thời gian sóng P ở V1 (PTF-V1) và chỉ số kết hợp Tend-P/ (PQx tuổi) hoặc Tend-Q/ (PQx tuổi).

Khoảng TpTe. Nghiên cứu của chúng tôi trên bệnh nhân hội chứng động mạch vành mạn cho kết quả TpTe ở nhóm rối loạn chức năng tâm trương thất trái là 78,6 ± 7,4 ms, dài hơn so với nhóm không rối loạn là 73,5 ± 10,3 ms, Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p<0,05. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Thị Lệ Thúy và cộng sự và nghiên cứu của Sauer A. và cộng sự với khoảng TpTe trung bình ở nhóm rối loạn chức năng tâm trương là 75 ± 17 ms^{5,6}.

Khoảng Tend-P và Tend-Q. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nhóm bệnh nhân có RLCNTTrTT, có khoảng Tend-P ($245,6 \pm 61,1$ ms) và Tend-Q ($359,6 \pm 66,0$ ms) ngắn hơn so với nhóm không có rối loạn ($324,2 \pm 99,1$ ms và $454,8 \pm 102,0$ ms) với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Trong một nghiên cứu của Namdar M. và đồng nghiệp trên 172 bệnh nhân, các khoảng Tend-P và Tend-Q cũng được tìm thấy ngắn hơn, cho thấy thời gian tâm trương điện học và cơ học cũng ngắn hơn (240 ± 78 ms và 276 ± 108 ms so với 373 ± 110 ms, $p < 0,001$; 409 ± 85 ms và 447 ± 115 ms so với 526 ± 119 ms, $p < 0,001$)⁷.

Chỉ số PTF-V1. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy chỉ số PTF-V1 ở nhóm bệnh nhân không RLCNTTrTT cao hơn nhóm có RLCNTTrTT ($5,0 \pm 0,8$ mV.ms so với $4,1 \pm 0,9$ mV.ms). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Với giá trị PTF-V1 $\geq 3,5$ mV.ms, độ nhạy và độ đặc hiệu tương ứng là 83,3% và 68,0%, AUC 0,76 (bảng 5). Nghiên cứu của Nguyễn Thị Lệ Thúy và cộng sự nghiên cứu trên 169 bệnh nhân cho kết quả rối loạn chức năng tâm trương cao hơn so với nhóm không có rối loạn chức năng tâm trương thất trái ($3,81 \pm 1,32$ mV.ms so với $2,37 \pm 1,6$ mV.ms). Sở dĩ nghiên cứu của chúng tôi khác biệt so với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Lệ Thúy vì đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là bệnh nhân cho hội chứng động mạch vành mạn, còn nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Lệ Thúy và cộng sự nghiên cứu trên bệnh nhân có tăng huyết áp nguyên phát⁵

Chỉ số Tend-Q/ (PQx tuổi) và Tend-Q/ (PQx tuổi). Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nhóm bệnh nhân có RLCNTTrTT có chỉ số Tend-Q/ (PQx tuổi) và Tend-Q/ (PQx tuổi) trung bình thấp hơn so với nhóm không có rối loạn, lần lượt là $0,021 \pm 0,007$ so với $0,031 \pm 0,013$ và $0,031 \pm 0,008$ so với $0,044 \pm 0,014$. Kết quả nghiên cứu này tương đương kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Lệ Thúy⁵ và nghiên cứu của tác giả Namdar M.⁷

Giá trị chẩn đoán rối loạn chức năng tâm trương thất trái trên điện tâm đồ. Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy độ nhạy và đặc hiệu của PTF-V1 trong chẩn đoán rối loạn chức năng tâm trương thất trái là 83,3% và 68,0%, AUC 0,76. Hai khoảng thời gian tâm trương điện học là Tend-P và Tend-Q khi được sử dụng đơn lẻ có giá trị chẩn đoán tương đối (độ nhạy và độ đặc hiệu khá cao lần lượt là 83,3% và 68,0%, AUC 0,754 ở chỉ số Tend-P và 64,8% và 80,0%, AUC 0,792 ở chỉ số Tend-Q). Tuy nhiên, chỉ số kết hợp Tend-P/ (PQ x tuổi) và

Tend-Q/ (PQx tuổi) đã được đưa ra để tăng giá trị dự đoán của điện tâm đồ với AUC lần lượt là 0,734 và 0,782. Hai chỉ số này đã được hiệu chỉnh theo tuổi và PQ, do đó đã bổ sung thêm các yếu tố ảnh hưởng đến rối loạn chức năng tâm trương như tuổi và kích thước chức năng nhĩ trái vào quá trình chẩn đoán. Do đó, chúng tôi nhận thấy với điện tâm đồ 12 chuyển đạo, có thể đo lường các thông số về khoảng thời gian sóng ở từng bệnh nhân để chẩn đoán rối loạn chức năng tâm trương thất trái với độ chính xác dự đoán tốt. Điều này cung cấp cơ sở cho các cơ sở y tế không có siêu âm tim để sàng lọc rối loạn chức năng tâm trương thất trái cho bệnh nhân hội chứng động mạch vành mạn.

V. KẾT LUẬN

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi trên điện tâm đồ các chỉ số Tend-Q (ms) và chỉ số Tend-Q/ (PQx tuổi) là những chỉ số có giá trị nhất khi dự đoán tình trạng rối loạn chức năng tâm trương thất trái cao nhất (AUC lần lượt là 0,792 và 0,782) so với các chỉ số PTF-V1, Tend-P (ms), Tend-P/ (PQ x tuổi) ở bệnh nhân có hội chứng động mạch vành mạn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fihn, S.D., et al., 2012 ACCF/AHA/ACP/AATS/PCNA/SCAI/STS Guideline for the diagnosis and management of patients with stable ischemic heart disease: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American College of Physicians, American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol*, 2012. 60(24): p. e44-e164.
2. Andrew Cassar MD MRCP, D.R.H.J.e.a., Symposium on cardiovascular disease: Chronic Coronary Artery disease: Diagnosis and management. *Mayo Clinic Proc*, 2009. 84(12): p. 1130-1146.
3. Van Minh H, Lan Viet N, Sinh CT, et al. May Measurement Month 2018: an analysis of blood pressure screening results from Vietnam. *Eur Heart J Suppl*. 2020;22(Suppl H):H139-H141. doi:10.1093/eurheartj/ suaa049
4. Appleton A., Byrd B.F., Dokainish D. và cộng sự. (2016). Recommendations for the Evaluation of Left Ventricular Diastolic Function by Echocardiography: An Update from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging. *J Am Soc Echocardiogr*, 29, 277–314.
5. Nguyễn Thị Lệ Thúy, Phạm Quốc Khánh, Phạm Trần Linh và Cộng sự. Giá trị của một số chỉ số điện tâm đồ trong chẩn đoán rối loạn chức

năng tâm trương thất trái ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát. J Vietnam Cardiol 2023;104:53-60. <https://doi.org/10.58354/jvc.104.2023.416>

6. Sauer A., Wilcox J.E., Andrei A.-C. et al. Diastolic Electromechanical Coupling: Association of the Electrocardiographic T-peak to

T-end Interval with Echocardiographic Markers of Diastolic Dysfunction. Circ Arrhythm Electrophysiol. 2012; 5(3), 537–543

7. Namdar M., Biaggi P., Stähli B. và cộng sự. A Novel Electrocardiographic Index for the Diagnosis of Diastolic Dysfunction. PLoS ONE. 2013; 8(11)

KẾT QUẢ LÂU DÀI ĐIỀU TRỊ TEO HẬU MÔN, RÒ TRỰC TRÀNG NIỆU ĐẠO BẰNG PHẪU THUẬT NỘI SOI KẾT HỢP VỚI ĐƯỜNG SAU TRỰC TRÀNG GIỮ NGUYÊN CƠ THẮT

Ngô Duy Minh¹, Nguyễn Thanh Liêm²,
Phạm Duy Hiền², Trần Anh Quỳnh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả lâu dài điều trị rò trực tràng - niệu đạo bằng phẫu thuật nội soi kết hợp đường sau trực tràng giữ nguyên cơ thắt. **Đối tượng, phương pháp:** Tất cả bệnh nhân rò trực tràng - niệu đạo được phẫu thuật cùng 1 kỹ thuật tại bệnh viện nhi trung ương, thời gian 4/2017 đến 4/2020. Phương pháp nghiên cứu: hồi cứu. **Kết quả:** 52 bệnh nhân trong đó 25 bệnh nhân rò trực tràng - niệu đạo tiền liệt tuyến, 27 bệnh nhân rò trực tràng - niệu đạo hành. Thời gian phẫu thuật từ 48 đến 80 phút, trung bình 57,8 ± 5,7 phút, không có tai biến trong phẫu thuật hoặc tử vong sau phẫu thuật. Điều trị sau phẫu thuật trung bình 5,1 ± 0,9 ngày, kết quả lâu dài cho thấy tỷ lệ táo bón sau mổ chiếm 13,3%, Són phân chiếm 46,7%, đại tiện tự chủ hoàn toàn chiếm 82,3%. **Kết luận:** Phẫu thuật nội soi kết hợp sau trực tràng giữ nguyên cơ thắt điều trị bệnh lý rò trực tràng - niệu đạo là phương pháp khả thi, an toàn, theo dõi lâu dài thấy kết quả đại tiện tự chủ chiếm tỷ lệ cao. **Từ khóa:** Rò trực tràng - niệu đạo, phẫu thuật nội soi kết hợp đường sau trực tràng giữ nguyên cơ thắt.

SUMMARY

LONG – TERM OUTCOMES OF TREATMENT RECTOURETHRAL FISTULA BY COMBINED LAPAROSCOPIC AND MODIFIED POSTERIOR SAGITTAL APPROACH SAVING THE EXTERNAL SPHINCTER

Objectives: The aim of this study was to evaluate long - term results of rectourethral fistula treatment by combined laparoscopic and modified posterior sagittal approach saving the external sphincter. **Patients and methods:** All patients with rectourethral fistula treated by the same mentioned

technique between April 2017 and April 2020 were retrospectively studied. **Results:** Laparoscopic and modified posterior sagittal approach saving the external sphincter was completed on 52 patients with rectourethral fistula, including 25 patients with rectoprostate fistulas and 27 patients with rectobulbar fistulas. Mean operative time was 57.8 ± 5.7 minutes (48 to 80 minutes). There were no intraoperative complications and no perioperative mortalities. The mean hospital stay was 5.1 ± 0.9 days. As for the long-term results, constipation rate was 13.3%, Soiling rate was 46.7%, totally continent rate was 82.3%. **Conclusion:** Combined laparoscopic and modified posterior sagittal approach saving the external sphincter is feasible and safe for rectourethral fistula. Long-term follow-up shows a high rate of totally continent defecation. **Keywords:** Rectourethral fistula, Combined laparoscopic and modified posterior sagittal approach, external sphincter.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Teo hậu môn, rò trực tràng niệu đạo là dị tật phổ biến nhất trong các loại dị tật hậu môn trực tràng ở nam giới, lỗ rò từ trực tràng vào niệu đạo có thể nằm ở niệu đạo hành hoặc niệu đạo tuyến tiền liệt^{1,2}. Để điều trị dị tật này có thể tiến hành bằng phương pháp phẫu thuật mở đường bụng, phẫu thuật đường sau trực tràng, phẫu thuật nội soi hoặc phối hợp các phương pháp trên¹. Mục đích của phẫu thuật điều trị bệnh lý này không chỉ điều trị về mặt giải phẫu mà chủ yếu là nhằm phục hồi lại một chức năng quan trọng nhất là chức năng đại tiện. Bệnh nhân đạt được chức năng đại tiện càng gần mức sinh lý càng tốt. Từ năm 2013 đến nay, phương pháp phẫu thuật nội soi kết hợp với đường sau trực tràng giữ nguyên cơ thắt đã được tiến hành thường qui tại bệnh viện Nhi trung ương. Mặc dù vậy chưa có báo cáo nào với số bệnh nhân đủ lớn và thời gian theo dõi lâu dài để đánh giá về chức năng đại tiện của phương pháp này.

Mục đích: *Đánh giá kết quả lâu dài trên 3*

¹Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Nhi Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Duy Minh

Email: rp.minh@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.8.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.9.2023

Ngày duyệt bài: 5.10.2023