

không mắc bệnh là 293.830 VNĐ vào cùng một thời điểm.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cao Van Thinh**, Prévalence et facteurs favorisants de la maladie veineuse chronique chez les sujets de plus de la 50 ans à Ho Chi Minh ville. *Revue internationale de documentation scientifique*, 2003. 55(2): p. 49-53.
2. **Nguyễn Thị Hải Yến**, Nghiên cứu mối liên quan của một số yếu tố nguy cơ với suy tĩnh mạch nông chi dưới ở bệnh nhân trên 50 tuổi. *Journal of 108-Clinical Medicine and Pharmacy*, 2021.
3. **Blackwell, D.L., et al.**, Socioeconomic status and utilization of health care services in Canada and the United States: findings from a binational health survey. *Med Care*, 2009. 47(11): p. 1136-46.
4. **Liu, L.J., et al.**, Home health care needs and willingness to pay for home health care among the empty-nest elderly in Shanghai, China. *International Journal of Gerontology*, 2014. 8(1): p. 31-36.
5. **Wong, E.L.Y., R.H. Xu, and A.W.L.** Cheung, Health-related quality of life in elderly people with hypertension and the estimation of minimally important difference using EQ-5D-5L in Hong Kong SAR, China. *The European Journal of Health Economics*, 2020. 21(6): p. 869-879.
6. **Nguyễn Thị Thanh Thuan and Nguyễn Hoài Nam**, Chất lượng cuộc sống và các yếu tố liên quan trên bệnh nhân suy tĩnh mạch mạn tính chi dưới. *Tạp chí Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam*, 2020. 28: p. 10-15.
7. **Bang, K.S., et al.**, Health Status and the Demand for Healthcare among the Elderly in the Rural Quoc-Oai District of Hanoi in Vietnam. *Biomed Res Int*, 2017. 2017: p. 4830968.
8. **Braet, A., C. Weltens, and W. Sermeus**, Effectiveness of Discharge Interventions From Hospital to Home on Hospital Readmissions: A Systematic Review. *JBIC database of systematic reviews and implementation reports*, 2016. 14(2): p. 106-173.

## ĐÁNH GIÁ CHỨC NĂNG THẤT TRÁI CỦA BỆNH NHÂN TRƯỚC VÀ SAU CẤY MÁY TÁI ĐỒNG BỘ CƠ TIM (CRT) BẰNG PHƯƠNG PHÁP SIÊU ÂM TIM ĐÁNH DẤU MÔ Ở BỆNH NHÂN SUY TIM NẶNG

Hoàng Thị Phú Bằng<sup>1,3</sup>, Viên Hoàng Long<sup>1,3</sup>,  
Đỗ Doãn Lợi<sup>2</sup>, Trương Thanh Hương<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá chức năng thất trái của bệnh nhân trước và sau cấy máy tái đồng bộ cơ tim (CRT) bằng phương pháp siêu âm tim đánh dấu mô ở bệnh nhân suy tim nặng. **Phương pháp nghiên cứu:** Tiến cứu có theo dõi dọc, sử dụng cỡ mẫu thuận tiện trên 22 bệnh nhân suy tim nặng EF ≤ 35% có QRS ≥ 120 ms được cấy máy tái đồng bộ cơ tim (CRT) tại viện Tim mạch - Bệnh viện Bạch Mai. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu là: 60 tuổi, nam giới chiếm 84,8 %. Phức bộ QRS trước cấy trung bình là 133,9 ms cải thiện sau cấy, sau 1 tháng và 3 tháng theo dõi (lần lượt là: 124,4 ms; 115,6 ms; 111,8 ms). Các bệnh nhân cải thiện rõ rệt mức độ hở van hai lá và giảm áp lực động mạch phổi tâm thu có ý nghĩa thống kê sau cấy CRT và trong thời gian theo dõi (p<0,05). Chức năng tâm trương cải thiện có ý nghĩa thống kê từ tháng thứ 1 sau cấy CRT thông qua việc giảm chỉ số E/e', tăng chỉ số e', a', s' (p<0,05). Sức căng cơ tim cải thiện sau cấy CRT 1 tháng. **Kết luận:** Các bệnh nhân được cấy máy tái

đồng bộ cơ tim có thu hẹp phức bộ QRS từ 133,9 ms xuống còn 111,8 ms sau 3 tháng. Mức độ hở van hai lá giảm xuống, giảm áp lực động mạch phổi tâm thu sau cấy CRT. Chỉ số E/e' giảm có ý nghĩa thống kê ngay sau cấy. Các chỉ số e', a', s' tăng bắt đầu có ý nghĩa thống kê sau 1 tháng sau cấy. Sức căng cơ tim cải thiện rõ rệt từ sau khi cấy 1 tháng trở đi.

**Từ khóa:** siêu âm đánh dấu mô cơ tim, suy tim, tái đồng bộ cơ tim

### SUMMARY

#### EVALUATION THE LEFT VENTRICULAR FUNCTION BEFORE AND AFTER IMPLANTATION OF CARDIAC RESYNCHRONIZATION THERAPY (CRT) DEVICE BY USING TISSUE DOPPLER ECHOCARDIOGRAPHY

**Objectives:** We aimed to evaluate the left ventricular function before and after implantation of cardiac resynchronization therapy (CRT) device by using tissue Doppler echocardiography. **Methods:** A prospective longitudinal follow-up in 33 patients with severe heart failure (left ventricular ejection fraction ≤ 35%) and QRS duration ≥ 120 ms, who underwent a CRT device implantation in Vietnam National Heart Institute - Bach Mai Hospital. **Results:** The mean age was 60 years old and the proportion of males was 84,8 %. The pre-implantation baseline QRS duration was 133.9 ms. At the time of discharge, 1 month and 3 months follow-up after implantation, the QRS

<sup>1</sup>Bệnh viện Bạch Mai

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Trường đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Thị Phú Bằng

Email: tambangduc@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.9.2022

Ngày phản biện khoa học: 18.10.2022

Ngày duyệt bài: 2.11.2022

duration was 124.4 ms; 115.6 ms; 111.8 ms, respectively. The severity of mitral regurgitation was improved and the systolic pulmonary artery pressure was decreased significantly after CRT implantation and during follow-up ( $p < 0.05$ ). The diastolic left ventricular function improved significantly from 1 month follow-up after CRT implantation with a decrease in the E/e' index, and e', a' and s' indices were increased ( $p < 0.05$ ). The left ventricular global longitudinal strain was improved significantly from 1 month follow-up after CRT implantation. Conclusions: Patients, who underwent CRT implantation, had a reduction of the QRS duration from 133.9 ms to 111.8 ms after 3 months follow-up. The severity of mitral regurgitation was decreased, and the pulmonary artery systolic pressure was decreased after CRT implantation. The diastolic left ventricular function and the left ventricular global longitudinal strain were improved significantly from 1 month follow-up after CRT implantation.

**Keywords:** Echocardiography, heart failure, myocardial resynchronization

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh tim mạch là một trong bốn kẻ giết người lớn nhất thế giới [1][2]. Theo WHO 2013, năm 2008 trên thế giới có khoảng 17,3 triệu người chết do bệnh tim mạch, chiếm 30% bệnh tật toàn cầu, có nghĩa là trung bình cứ 2 giây lại có một người chết vì bệnh tim mạch. Theo ước tính đến năm 2030 mỗi năm trên thế giới có khoảng 23,3 triệu người tử vong do bệnh tim mạch. Gánh nặng cuối cùng của bệnh tim mạch thường dẫn đến suy tim. Cho đến nay đã có nhiều tiến bộ trong phác đồ điều trị các bệnh nhân suy tim nặng, bên ngoài nền tảng điều trị nội khoa tối ưu, với các bệnh nhân có mất đồng bộ do dạng block nhánh trái với phức bộ QRS giãn rộng có thể áp dụng thêm phương pháp cấy máy tái đồng bộ cơ tim (CRT). Hiện nay theo khuyến cáo của Hội tim mạch Hoa Kỳ, Trường môn tim mạch Hoa Kỳ cũng như hội tim mạch Châu Âu đều đồng thuận và nhấn mạnh về vai trò của CRT trên các bệnh nhân suy tim nặng với chức năng thất trái  $EF \leq 35\%$  và có kèm block nhánh trái. Ở Việt Nam đã có những nghiên cứu tiến hành đánh giá trước và sau cấy máy CRT và thấy có sự cải thiện trên siêu âm tim 2D thông thường, vậy nếu sử dụng đánh giá bằng siêu âm tim đánh dấu mô có gì khác biệt? Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu: "Đánh giá chức năng thất trái của bệnh nhân trước và sau cấy máy tái đồng bộ cơ tim (CRT) bằng phương pháp siêu âm tim đánh dấu mô ở BN suy tim nặng"

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu:** 22 bệnh nhân được chẩn đoán suy tim nặng với phân suất tống

máu thất trái  $EF \leq 35\%$  dù đã điều trị nội khoa tối ưu được tiến hành cấy máy tái đồng bộ cơ tim CRT theo khuyến cáo của hội tim mạch Hoa Kỳ 2013 [3] tại viện Tim mạch - Bệnh viện Bạch Mai từ 01/2016 đến 12/2021. Các bệnh nhân được theo dõi, đánh giá lại siêu âm tim đánh dấu mô vào thời điểm trước cấy máy CRT, trước khi ra viện, sau khi cấy máy 1 tháng và 3 tháng.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Nhịp xoang, block nhánh trái QRS  $\geq 120$  ms.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** rung nhĩ, nhồi máu cơ tim mới, bệnh nhân không đồng ý cấy máy tái đồng bộ hoặc thất bại với việc cấy máy tái đồng bộ cơ tim, bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, theo dõi dọc, sử dụng cỡ mẫu thuận tiện

**Xử lý số liệu:** Các số liệu thu thập được của nghiên cứu được xử lý theo các thuật toán thống kê y học trên máy vi tính bằng chương trình phần mềm SPSS 20.0 để tính toán các thông số thực nghiệm: trung bình thực nghiệm, phương sai, độ lệch chuẩn. Giá trị  $p < 0,05$  được coi là có ý nghĩa thống kê.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu.** Trong nghiên cứu của chúng tôi có xx bệnh nhân suy tim nặng được cấy máy CRT, bao gồm 84,8% bệnh nhân trong nghiên cứu là nam giới, 15,2% bệnh nhân là nữ giới. Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 60 tuổi.

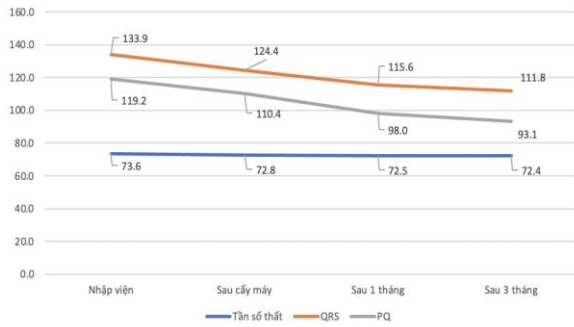
**Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng nhóm bệnh nhân nghiên cứu**

Đặc điểm	Thông số	Khoảng giá trị
Chiều cao (cm)	164,2±7,9	150 – 170
Cân nặng (kg)	60,0±6,0	50 – 67
Tần số tim (nhịp/phút)	75,4±5,1	68 – 80
HA tâm thu (mmHg)	112,9±7,6	100 – 135
HA tâm trương (mmHg)	70,3±8,1	60 – 80
Tần số thất (CK/phút)	73,6±5,0	68 – 80
Thời gian QRS (ms)	133,9±4,8	125 – 145
Khoảng PQ (ms)	119,2±23,4	35 – 135

Tỉ lệ yếu tố nguy cơ tim mạch trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi có 21,2% tăng huyết áp, 6,1% bệnh nhân có rối loạn lipid máu. Các bệnh nhân có chỉ số xét nghiệm cơ bản sinh hóa và công thức máu trong giới hạn bình thường. Trị số trung bình của xét nghiệm NT-proBNP của các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là  $866,3 \pm 146,9$  pmol/l.

## 3.2. Sự thay đổi trước, sau cấy máy tái

**đồng bộ cơ tim và trong quá trình theo dõi**  
**3.2.1. Thay đổi trên điện tâm đồ**



**Hình 1:** Sự thay đổi trên điện tâm đồ của nhóm bệnh nhân nghiên cứu trước, sau cấy máy tái đồng bộ và trong quá trình theo dõi

Có thể nhận thấy tần số tim của bệnh nhân trước và sau cấy máy tái đồng bộ cũng như trong thời gian theo dõi tương đối ổn định ở mức 72 - 73 ck/ phút. Phức bộ QRS và khoảng PQ của nhóm bệnh nhân giảm dần có ý nghĩa thống kê sau khi cấy máy CRT cũng như trong quá trình theo dõi so với ban đầu ( $p < 0,05$ ).

**3.2.2. Thay đổi trên siêu âm tim.**

**Bảng 2.** Các yếu tố nguy cơ tim mạch của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

	Nhập viện		Sau cấy máy		Sau cấy máy 1 tháng		Sau cấy máy 3 tháng		Giá trị p*
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Mức độ hở van hai lá</b>									
Nhẹ	8	24,2	19	57,6	28	84,9	32	97,0	$p < 0,001$
Vừa	19	57,6	14	42,4	5	15,1	1	3,0	$p < 0,001$
Nặng	6	18,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	$p < 0,001$
<b>Mức độ hở van ĐMC</b>									
Nhẹ	33	100,0	33	100,0	33	100,0	33	100,0	$p = 0,999$
<b>Áp lực ĐMP</b>									
Nhẹ	22	66,7	31	93,9	33	100,0	33	100,0	$p < 0,001$
Vừa	10	30,3	2	6,1	0	0,0	0	0,0	$p < 0,001$
Nặng	1	3,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	$p = 0,388$

Các bệnh nhân có sự cải thiện rõ rệt, có ý nghĩa thống kê về mức độ hở van hai lá và giảm áp lực động mạch phổi sau khi cấy máy tái đồng bộ cơ tim, tỷ lệ này càng rõ ràng trong quá trình theo dõi.

**Bảng 3:** Kết quả siêu âm tim 2D

Kết quả siêu âm tim	Nhập viện (t <sub>0</sub> )	Sau cấy máy (t <sub>1</sub> )	Sau cấy máy 1 tháng (t <sub>2</sub> )	Sau cấy máy 3 tháng (t <sub>3</sub> )	So sánh t <sub>0</sub> và t <sub>1</sub> *	So sánh t <sub>0</sub> và t <sub>2</sub> *	So sánh t <sub>0</sub> và t <sub>3</sub> *
	TB±ĐLC	TB±ĐLC	TB±ĐLC	TB±ĐLC	Chênh lệch (Giá trị p)	Chênh lệch (Giá trị p)	Chênh lệch (Giá trị p)
Dd	70,2±9,4	69,5±9,2	66,6±8,2	65,2±8,4	-0,7 (p=0,99)	-3,6 (p=0,610)	-5,0 (p=0,132)
Ds	57,7±10,0	56,6±9,2	52,9±8,4	51,8±8,4	-1,1 (p=0,99)	-4,8 (p=0,197)	-5,9 (p=0,053)
Vd	255,8±94,7	257,2±86,2	237,8±74,3	225,8±66,5	1,39 (p=0,99)	-18,1 (p=0,99)	-30,1 (p=0,809)
Vs	177,2±71,3	166,2±68,5	153,4±64,7	147,0±62,1	-11,0 (p=0,99)	-23,8 (p=0,905)	-30,2 (p=0,413)
D (%)	16,3±4,3	17,6±3,8	19,1±3,6	20,8±6,1	1,2 (p=0,99)	2,8 (p=0,084)	4,5 (p=0,001)
EF (Teich)	32,8±7,8	34,2±7,0	37,6±6,3	39,8±6,3	1,5 (p=0,99)	4,8 (p=0,031)	7,1 (p<0,001)
EF (Biplane)	32,4±7,2	34,5±6,1	37,7±6,0	40,0±6,2	2,1 (p=0,99)	5,3 (p=0,006)	7,6 (p<0,001)
Nhĩ trái	45,2±6,6	44,4±6,3	42,2±5,9	40,8±5,5	-0,9 (p=0,99)	-3,0 (p=0,284)	-4,4 (p=0,022)
Động mạch chủ	33,0±3,0	33,0±2,8	32,5±2,6	32,5±2,6	-0,03 (p=0,99)	-0,5 (p=0,99)	-0,6 (p=0,99)

Không có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê về kích thước thất trái trước, sau cấy và trong thời gian theo dõi. Chức năng tâm thu thất trái cải thiện có ý nghĩa thống kê sau cấy máy tái đồng bộ cơ tim từ 1 tháng trở đi, kích thước nhĩ trái trên siêu âm tim 2D giảm rõ rệt từ tháng thứ 3 sau cấy máy.

**Bảng 4. Kết quả siêu âm tim doppler mô**

Kết quả siêu âm tim	Nhập viện (t <sub>0</sub> )	Sau cấy máy (t <sub>1</sub> )	Sau cấy máy 1 tháng (t <sub>2</sub> )	Sau cấy máy 3 tháng (t <sub>3</sub> )	So sánh t <sub>0</sub> và t <sub>1</sub> *	So sánh t <sub>0</sub> và t <sub>2</sub> *	So sánh t <sub>0</sub> và t <sub>3</sub> *
	TB±ĐLC	TB±ĐLC	TB±ĐLC	TB±ĐLC	Chênh lệch (Giá trị p)	Chênh lệch (Giá trị p)	Chênh lệch (Giá trị p)
E/A	1,9±1,2	1,6±0,8	1,4±0,8	1,3±0,7	-0,3 (p=0,99)	-0,4 (p=0,293)	-0,5 (p=0,084)
E/e' (VLT)	22,5±6,0	19,8±5,0	17,2±3,7	15,3±2,6	-2,8 (p=0,084)	-5,3 (p<0,001)	-7,3 (p<0,001)
E/e' (TBTT)	18,4±4,6	15,5±3,8	13,2±2,8	12,1±1,9	-2,8 (p=0,006)	-5,2 (p<0,001)	-6,3 (p<0,001)
e' (VLT)	3,5±0,9	4,4±0,7	4,8±0,9	5,2±0,5	0,8 (p<0,001)	1,3 (p<0,001)	1,7 (p<0,001)
e' (TBTT)	3,8±1,3	4,3±0,8	5,0±1,1	5,4±0,8	0,5 (p=0,281)	1,1 (p<0,001)	1,5 (p<0,001)
IVRT	143,1±66,4	127,9±34,2	119,0±31,5	113,3±27,2	-15,1 (p=0,916)	-24,1 (p=0,143)	-29,8 (p=0,033)
TAPSE	20,3±0,9	20,5±1,1	20,3±1,0	20,5±1,0	0,2 (p=0,99)	0,1 (p=0,99)	0,2 (p=0,99)
LAV	42,9±6,1	41,5±5,6	39,5±4,6	38,1±3,7	-1,5 (p=0,99)	-3,5 (p=0,038)	-4,8 (p=0,001)
á (VLT)	4,9±1,2	5,2±0,6	5,7±0,8	5,9±0,6	0,3 (p=0,852)	0,8 (p=0,001)	1,0 (p<0,001)
á (TBTT)	5,1±1,7	5,5±0,8	5,8±1,0	6,2±0,8	0,4 (p=0,722)	0,8 (p=0,043)	1,1 (p=0,001)
s' (VLT)	4,3±1,0	5,0±0,8	5,5±0,9	5,8±0,8	0,7 (p=0,005)	1,2 (p<0,001)	1,6 (p<0,001)
s' (TBTT)	4,5±1,1	5,4±1,0	5,8±1,2	6,1±1,0	0,9 (p=0,005)	1,3 (p<0,001)	1,6 (p<0,001)

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về chỉ số E/A và TAPSE trước và sau cấy máy tái đồng bộ cơ tim. Các thông số có sự cải thiện rõ ràng có ý nghĩa thống kê liên quan đến chức năng tâm trương bao gồm E/e', IVRT, LAV.

**Bảng 5. Kết quả đánh giá sức căng cơ tim**

Đặc điểm sức căng	Nhập viện (t <sub>0</sub> )	Sau cấy máy (t <sub>1</sub> )	Sau cấy máy 1 tháng (t <sub>2</sub> )	Sau cấy máy 3 tháng (t <sub>3</sub> )	So sánh t <sub>0</sub> và t <sub>1</sub> *	So sánh t <sub>0</sub> và t <sub>2</sub> *	So sánh t <sub>0</sub> và t <sub>3</sub> *
	TB±ĐLC	TB±ĐLC	TB±ĐLC	TB±ĐLC	Chênh lệch (Giá trị p)	Chênh lệch (Giá trị p)	Chênh lệch (Giá trị p)
Sức căng dọc (%)	-6,2±2,0	-7,4±1,8	-8,7±1,7	-9,4±1,5	-1,2 (p=0,048)	-2,5 (p<0,001)	-3,2 (p<0,001)
Sức căng 2B (%)	-6,1±2,1	-6,9±1,8	-8,4±1,8	-9,4±1,5	-0,9 (p=0,355)	-2,3 (p<0,001)	-3,3 (p<0,001)
Sức căng 4B (%)	-5,9±2,1	-7,3±1,7	-8,4±1,8	-9,0±3,5	-1,4 (p=0,114)	-2,5 (p<0,001)	-3,1 (p<0,001)
Sức căng toàn bộ (%)	-6,1±1,9	-7,4±1,7	-8,8±1,6	-9,7±1,4	-1,4 (p=0,006)	-2,7 (p<0,001)	-3,6 (p<0,001)

Sức căng cơ tim cải thiện rõ rệt cả sức căng dọc, sức căng 2B,4B và sức căng toàn bộ trước và sau tái đồng bộ cơ tim. Sự cải thiện sức căng càng trở nên rõ ràng và có ý nghĩa thống kê khi theo dõi 1 tháng và 3 tháng (p < 0,05).

#### IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với các nghiên cứu về tái đồng bộ cơ tim của các tác giả trên thế giới, tác giả Paul A Heidenreich [4] và cộng sự nghiên cứu trên 58147 bệnh nhân sử dụng máy tái đồng bộ cơ tim có độ tuổi trung bình là 69,4 tuổi. Sự khác biệt có thể được giải thích do số lượng bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi còn ít, đồng thời do chi phí cấy máy tái đồng bộ cơ tim tại Việt Nam còn cao, khiến nhiều bệnh nhân đủ điều kiện đáp ứng được về chỉ định nhưng không đủ điều kiện kinh tế để sử dụng. Trong nghiên cứu của tác giả Paul nhận thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh giữa 2 giới cũng như nhóm tuổi < 60 và ≥ 60 tuổi, điều này tương tự như kết quả của nghiên cứu của chúng tôi.

Thay đổi trên điện tâm đồ trước và sau cấy trong nghiên cứu của chúng tôi khá rõ ràng từ 133,9 ms trước cấy và đạt được ở mức 111,8 ms sau khi theo dõi 3 tháng. Đối với mức QRS ban đầu là 133,9 ms đây là nhóm bệnh nhân được hưởng lợi nhiều của việc tái đồng bộ cơ tim bằng CRT. Theo khuyến cáo mới nhất năm 2021 về thiết bị cấy ghép tạo nhịp và tái đồng bộ cơ tim của hội tim mạch Châu Âu nhấn mạnh với nhóm bệnh nhân suy tim nặng có chức năng thất trái  $EF \leq 35\%$  kèm block nhánh trái với độ rộng QRS từ 130 - 149 ms có mức độ chỉ định IIa với mức bằng chứng B về chỉ định cấy máy tái đồng bộ cơ tim CRT. Việc cấy máy tái đồng bộ cơ tim cho những bệnh nhân này sẽ giúp cải thiện triệu chứng, tiên lượng và giảm tỉ lệ tử vong cho bệnh nhân. Ngay từ năm 2004 tác giả Sander G Molhoek [6] đã nhận thấy mức độ thu hẹp của phức bộ QRS sau cấy máy tái đồng bộ cơ tim liên quan mật thiết, chặt chẽ đến tiên lượng cũng như mức độ đáp ứng tốt của bệnh nhân suy tim, nếu phức bộ QRS giảm > 10 ms có độ nhạy 73% cho việc đáp ứng với máy CRT. Nghiên cứu mới nhất năm 2016 của tác giả Daniel Lapidot [7] cũng ghi nhận việc giảm ngay > 20 ms của phức bộ QRS là yếu tố độc lập khẳng định việc cải thiện tiên lượng, đáp ứng với CRT và cải thiện chức năng thất trái sau này khi theo dõi dọc cho các bệnh nhân suy tim nặng với HR 4.454 (CI 1.521–13.046,  $p = 0.006$ ).

Thay đổi về mức độ hở hai lá và áp lực động mạch phổi sau cấy máy CRT cũng đều đã được các tác giả trên thế giới ghi nhận. Jorge Solis (2009) nhận thấy trong 21 bệnh nhân được cấy CRT đáp ứng có sự thay đổi rõ ràng về mức độ hở van hai lá với cơ chế tác động lên cân bằng

lực, thay đổi thuận lợi cả lực đóng và mở trên chức năng của van hai lá [8]. Tác giả Pieter Martens (2016) làm nghiên cứu trên 31 bệnh nhân cấy CRT nhận thấy việc tái đồng bộ cơ tim cải thiện rõ rệt có ý nghĩa thống kê của áp lực động mạch phổi thì tâm trương lúc nghỉ ngay sau khi cấy và khi theo dõi trong 6 tháng áp lực động mạch phổi khi làm nghiệm pháp gắng sức cũng cải thiện rõ rệt, kết quả này tương tự với nghiên cứu của chúng tôi.

Đối với các thông số trên siêu âm doppler mô cơ tim, các trị số bao gồm E/e'; e'; a' và s' cải thiện rất sớm ngay sau cấy có ý nghĩa thống kê và có xu hướng tiếp tục cải thiện khi theo dõi sau 1 và 3 tháng sau cấy máy tái đồng bộ cơ tim. Tác giả E. Galli (2021) tiến hành nghiên cứu trên 209 bệnh nhân được cấy CRT và sử dụng các thông số đánh giá chức năng tâm trương để dự báo tỉ lệ đáp ứng với CRT [9]. Kết quả ghi nhận tương tự như nghiên cứu của chúng tôi với việc cải thiện, tăng chỉ số E', giảm tỉ lệ E/e' cũng như thu nhỏ kích thước nhĩ trái rõ ràng ở những bệnh nhân đáp ứng với CRT khi theo dõi sau 6 tháng, các thay đổi này không xuất hiện ở những trường hợp không đáp ứng với CRT và không cải thiện chức năng thất trái.

Sức căng cơ tim cải thiện có ý nghĩa thống kê xuất hiện từ tháng thứ 1 sau cấy máy tái đồng bộ cơ tim, đây là dấu hiệu cho thấy bệnh nhân đáp ứng với điều trị CRT. Tác giả Wouter M. (2016) nghiên cứu so sánh hiệu quả đánh giá sức căng cơ tim giữa siêu âm với cộng hưởng từ và ghi nhận mức độ tương quan đáng kể và gợi ý sử dụng siêu âm đánh giá sức căng cơ tim để tiên lượng dự báo cho việc điều trị đáp ứng với CRT thay thế cho chụp cộng hưởng từ [10].

#### V. KẾT LUẬN

- Tuổi trung bình của các bệnh nhân được tiến hành cấy máy tái đồng bộ cơ tim là 60 tuổi, yếu tố nguy cơ thường gặp nhất là tăng huyết áp chiếm 21,2%.

- Các bệnh nhân được cấy máy tái đồng bộ cơ tim giúp thu hẹp phức bộ QRS từ 133,9 ms xuống còn 111,8 ms sau 3 tháng. Mức độ hở van hai lá giảm xuống, giảm áp lực động mạch phổi thì tâm thu sau cấy CRT. Chỉ số E/e' giảm có ý nghĩa thống kê ngay sau cấy. Các chỉ số e'; a'; s' tăng bắt đầu có ý nghĩa thống kê sau 1 tháng sau cấy. Sức căng cơ tim cải thiện rõ rệt từ sau khi cấy 1 tháng trở đi.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Huyền Văn Minh** (2008), Khuyến cáo 2008 của Hội tim mạch học Việt Nam về chẩn đoán và điều

- trị tăng huyết áp ở người lớn, NXB Y học, trang 235- 292.
2. **WHO** 2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases.
  3. **Yancy, Clyde W., et al.** "2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: executive summary: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines." *Circulation* 128.16 (2013): 1810-1852.
  4. **Heidenreich, Paul A., et al.** "Does age influence cardiac resynchronization therapy use and outcome?." *JACC: Heart Failure* 3.6 (2015): 497-504.
  5. **Molhoek, Sander G., et al.** "QRS duration and shortening to predict clinical response to cardiac resynchronization therapy in patients with end-stage heart failure." *Pacing and clinical electrophysiology* 27.3 (2004): 308-313.
  6. **Molhoek, Sander G., et al.** "QRS duration and shortening to predict clinical response to cardiac resynchronization therapy in patients with end-stage heart failure." *Pacing and clinical electrophysiology* 27.3 (2004): 308-313.
  7. **Lapidot, Daniel, et al.** "QRS Narrowing Following CRT Implantation: Predictors, Dynamics, and Association with Improved Long-Term Outcome." *Journal of Clinical Medicine* 11.5 (2022): 1279.
  8. **Solis, Jorge, et al.** "Mechanism of decrease in mitral regurgitation after cardiac resynchronization therapy: optimization of the force–balance relationship." *Circulation: Cardiovascular Imaging* 2.6 (2009): 444-450.
  9. **Galli, E., et al.** "Prognostic utility of the assessment of diastolic function in patients undergoing cardiac resynchronization therapy." *International Journal of Cardiology* 331 (2021): 144-151.
  10. **van Everdingen, Wouter M., et al.** "Comparison of strain imaging techniques in CRT candidates: CMR tagging, CMR feature tracking and speckle tracking echocardiography." *The international journal of cardiovascular imaging* 34.3 (2018): 443-456.

## ĐẶC ĐIỂM TRIỆU CHỨNG Y HỌC CỔ TRUYỀN CAN TỶ VỊ TRÊN NGƯỜI BỆNH TRÀO NGƯỢC DẠ DÀY THỰC QUẢN

Nguyễn Trọng Tín<sup>1</sup>, Trịnh Thị Diệu Thường<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu khảo sát các triệu chứng y học cổ truyền liên quan tạng phủ Can, Tỳ, Vị trên người bệnh trào ngược dạ dày – thực quản. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang phân tích trên 384 người bệnh trào ngược dạ dày – thực quản tại phòng khám Tiêu hóa – Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 11/2021 đến tháng 05/2022, khảo sát 40 triệu chứng y học cổ truyền dựa theo bảng câu hỏi PIGERD. **Kết quả:** Nữ giới chiếm tỷ lệ cao hơn nam giới, độ tuổi trung bình tập trung ở lứa tuổi trung niên, thời gian mắc bệnh chủ yếu từ 1-18 tháng. Triệu chứng y học cổ truyền xuất hiện phổ biến nhất là mệt mỏi nặng nề (76,6%), ợ hơi (75,3%) và ăn vào dễ đầy bụng (72,9%). Các triệu chứng điển hình của trào ngược dạ dày – thực quản chiếm tỷ lệ khá cao như ợ chua (60,4%), ợ nóng (50,5%), nóng sau xương ức (45,3%). Bụng đau căng trướng (6,3%) và đau quặn (10,1%) chiếm tỷ lệ thấp nhất. Lưỡi đỏ (47,9%) và rêu lưỡi trắng mỏng (35,4%) là loại chất lưỡi và rêu lưỡi phổ biến nhất. Mạch huyền (44,3%) là mạch phổ biến nhất và mạch sắc (14,8%) là mạch ít xuất hiện nhất. **Kết luận:** Các triệu chứng y học cổ truyền xuất hiện rất đa dạng trong trào ngược dạ dày – thực quản, xoay quanh chủ yếu các tạng phủ Can, Tỳ, Vị. Các triệu chứng mạch và lưỡi xuất hiện rất phổ

biến và các triệu chứng y học cổ truyền có vai trò quan trọng trong chẩn đoán y học cổ truyền trong bệnh lý này.

**Từ khóa:** trào ngược dạ dày – thực quản, y học cổ truyền, PIGERD.

### SUMMARY

#### CHARACTERISTICS OF TRADITIONAL MEDICINE SYMPTOMS OF LIVER, SPLEEN, STOMACH IN PATIENTS WITH GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

**Objective:** This study investigated the symptoms of traditional medicine related to Liver, Spleen, and Stomach in patients with gastroesophageal reflux disease. **Method:** A cross-sectional study was performed on 384 patients with gastroesophageal reflux disease at the Gastroenterology clinic – University Medical Center Ho Chi Minh City from 11/2021 to 05/2022, to survey 40 traditional medicine symptoms based on the PIGERD questionnaire. **Results:** Females accounted for a higher proportion than males, the average age was concentrated in middle age, the duration of the disease was mainly from 1-18 months. The most common symptoms were severe fatigue (76.6%), belching (75.3%) and easy stomach bloating (72.9%). The typical symptoms of gastroesophageal reflux disease also accounted for a fairly high proportion such as burping up sour taste (60.4%), heartburn (50.5%), heat behind the sternum (45.3%). Symptoms of abdominal distension (6.3%) and cramping (10.1%) accounted for the lowest rate. Among the traditional medicine signs, red tongue (47.9%) and thin white tongue moss (35.4%) were the most common types of tongue and tongue moss.

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trịnh Thị Diệu Thường

Email: thuong.ttd@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 30.9.2022

Ngày phản biện khoa học: 27.10.2022

Ngày duyệt bài: 11.11.2022