

tế bào gan có ít tiềm năng điều trị triệt để khi tái phát hơn so với nhóm bệnh nhân tái phát muộn (6,6% so với 25,3%,  $p=0,001$ ).

Kết quả này của chúng tôi cũng tương tự kết quả của Wei T và cộng sự [10] đã báo cáo. Chỉ xét riêng nhóm bệnh nhân tái phát sớm tại gan (8 tháng) được tác giả ghi nhận, có 33,8% bệnh nhân được điều trị triệt căn (phẫu thuật hoặc phá hủy u) và 66,2% bệnh nhân được điều trị không triệt để (Hóa trị toàn thân, TACE, hoặc điều trị nâng đỡ), đồng thời tác giả cũng thấy rằng dường như nhóm bệnh nhân tái phát sớm (8 tháng) có ít tiềm năng điều trị triệt để sau tái phát hơn so với nhóm bệnh nhân tái phát muộn (> 8 tháng) với tỷ lệ lần lượt là 33,8% so với 45,7%,  $p=0,08$ .

Nghiên cứu trước đây của Hirokawa và cộng sự [3] (2016) cũng cho những kết quả tương tự, tác giả ghi nhận rằng tỷ lệ điều trị triệt căn sau tái phát ở nhóm bệnh nhân tái phát trong vòng 6 tháng là 0% thấp hơn có ý nghĩa với nhóm bệnh nhân tái phát từ 6-12 tháng và > 12 tháng với tỷ lệ tương ứng là 36% và 66%,  $p<0,001$  (bảng 3.4).

## V. KẾT LUẬN

### Đặc điểm tại thời điểm tái phát của nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu

- Tái phát chủ yếu ở nhu mô gan trong đó tái phát đa ổ, rải rác trên nhiều hạ phân thùy chiếm đa số.

- Tổn thương di căn ngoài gan ít gặp. Trong số bệnh nhân di căn ngoài gan, di căn phổi và phủ mạc là chủ yếu

- Điều trị sau tái phát chủ yếu là TACE.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Công Duy Long.** Đánh giá vai trò phẫu thuật nội soi cắt gan điều trị ung thư tế bào gan. Luận án Tiến sỹ Y học. Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh; 2016.
2. **Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al.** Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *Ca Cancer J Clin.* 2021;71(3): 209-249.
3. **Hirokawa F, Hayashi M, Asakuma M, et al.** Risk factors and patterns of early recurrence after curative hepatectomy for hepatocellular carcinoma. *Surg Oncol.* 2016;25:24-29.
4. **Bruix J, Sherman M.** Management of hepatocellular carcinoma: an update. *Hepatology.* 2011;53(3):1020-1022.
5. **Nguyen-Dinh SH, Do A, Pham TND, Dao DY, Nguy TN.** High burden of hepatocellular carcinoma and viral hepatitis in Southern and Central Vietnam: Experience of a large tertiary referral center, 2010 to 2016. *World J Hepatol.* 2018;10(1):116-123.
6. **Portolani N, Coniglio A, Ghidoni S, et al.** Early and late recurrence after liver resection for hepatocellular carcinoma: prognostic and therapeutic implications. *Ann Surg.* 2006; 243(2): 229-235.
7. **Phan Văn Thái.** Đặc Điểm Ung Thư Tế Bào Gan Tái Phát Sau Phẫu Thuật. Luận văn Chuyên khoa cấp II. Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh; 2014.
8. **Xing H, Zhang WG, Cescon M, et al.** Defining and predicting early recurrence after liver resection of hepatocellular carcinoma: a multi-institutional study. *HPB.* 2020;22(5):677-689. doi: 10.1016/j.hpb.2019.09.006
9. **Kaibori M, Matsui Y, Saito T, Kamiyama Y.** Risk factors for different patterns of recurrence after resection of hepatocellular carcinoma. *Anticancer Res.* 2007;27(4C):2809-2816.
10. **Wei T, Zhang XF, Bagante F, et al.** Early versus late recurrence of hepatocellular carcinoma after surgical resection based on post-recurrence survival: an International multi-institutional analysis. *J Gastrointest Surg.* 2021;25(1):125-133.

## KHẢO SÁT SỨC CĂNG NHĨ TRÁI BẰNG SIÊU ÂM ĐÁNH DẤU MÔ CƠ TIM Ở NGƯỜI BỆNH TĂNG HUYẾT ÁP

Lê Thị Ngọc Hân<sup>1</sup>, Trần Đức Hùng<sup>1</sup>, Lương Công Thức<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát sức căng nhĩ trái bằng siêu âm đánh dấu mô cơ tim ở người bệnh tăng huyết áp (THA), mối liên quan của sức căng nhĩ trái với rối loạn chức năng tâm trương thất trái. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu trên 142

người bệnh THA, thời gian từ 11/2022 đến 3/2023 tại Bệnh viện Quân y 103. Thực hiện siêu âm tim đánh giá chức năng nhĩ trái và thất trái. **Kết quả:** Tuổi trung bình  $70,3 \pm 12,3$  năm, nam giới chiếm 70,4%. Rối loạn chức năng tâm trương thất trái chiếm 54,2%. Các thông số đánh giá sức căng nhĩ trái (LASr-ED, LAScd-ED, LASct-ED, LASr-AC, LAScd-AC, LASct-AC) lần lượt là  $24,2 \pm 14,4\%$ ,  $-11,8 \pm 7,7\%$ ;  $-12,5 \pm 10,7\%$ ;  $20,8 \pm 10,7\%$ ;  $-10,5 \pm 6,9\%$ ,  $-10,3 \pm 8,3\%$ . Sức căng dự trữ nhĩ trái (LASr) ở nhóm THA > 10 năm ( $16,9 \pm 10,4\%$ ) thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm THA < 5 năm ( $28,1 \pm 15,5\%$ ) và nhóm THA 5 - 10 năm ( $28,6 \pm 14,3\%$ ) với  $p < 0,05$ . LASr ở nhóm có rối loạn chức năng tâm trương thất trái giảm hơn nhóm có

<sup>1</sup>Bệnh viện Quân Y 103, Học viện Quân y  
Chịu trách nhiệm chính: Lương Công Thức  
Email: lcthuc@gmail.com  
Ngày nhận bài: 5.2.2024  
Ngày phản biện khoa học: 22.3.2024  
Ngày duyệt bài: 23.4.2024

chức năng tâm trương thất trái bình thường ( $21,6 \pm 13,4\%$  so với  $27,3 \pm 14,8\%$ ,  $p = 0,02$ ). LASr tương quan nghịch với E/E' vách liên thất ( $r = -0,21$ ,  $p < 0,001$ ), E/E' thành bên ( $r = -0,31$ ,  $p < 0,001$ ), LAVmax ( $r = -0,45$ ,  $p = 0,001$ ), LAVmin ( $r = -0,64$ ,  $p = 0,013$ ), tương quan thuận với LAEF ( $r = 0,71$ ,  $p = 0,005$ ). **Kết luận:** Sức căng nhĩ trái ở nhóm THA > 10 năm giảm có ý nghĩa so với nhóm THA < 5 năm và nhóm THA 5-10 năm. Sức căng nhĩ trái ở nhóm THA có suy chức năng tâm trương thất trái giảm hơn so với nhóm có chức năng tâm trương thất trái bình thường.

**Từ khóa:** tăng huyết áp động mạch, sức căng nhĩ trái, chức năng tâm trương thất trái

## SUMMARY

### LEFT ATRIAL STRAIN MEASURED BY SPECKLE TRACKING ECHOCARDIOGRAPHY IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

**Objectives:** To investigate left atrial strain by speckle tracking echocardiography in hypertensive patients, the relationship between left atrial strain and left ventricular diastolic dysfunction. **Subjects and methods:** The study was conducted on 142 hypertensive patients, from November 2022 to March 2023 at Military Hospital 103. Echocardiography was performed to evaluate left atrial and left ventricular function. **Results:** Mean age  $70.3 \pm 12.3$  years, 70.4% were men, of which 54,2% hypertensive patients had left ventricular diastolic dysfunction. The left atrial strain assessment parameters (LASr-ED, LAScd-ED, LASct-ED, LASr-AC, LAScd-AC, LASct-AC) in hypertensive patients were  $24.2 \pm 14.4\%$ ,  $-11.8 \pm 7.7\%$ ;  $-12.5 \pm 10.7\%$ ;  $20.8 \pm 10.7\%$ ;  $-10.5 \pm 6.9\%$ ,  $-10.3 \pm 8.3\%$ , respectively. Left atrial strain reservoir (LASr) in patients with hypertension > 10 years ( $16.9 \pm 10.4\%$ ) was significantly lower than in patients with hypertension < 5 years ( $28.1 \pm 15.5\%$ ) and patients with hypertension 5 - 10 years ( $28.6 \pm 14.3\%$ ) ( $p < 0,05$ ). LASr was more reduced in hypertensive patients with left ventricular diastolic dysfunction compared to the group with normal left ventricular diastolic function ( $21.6 \pm 13.4\%$  vs  $27.3 \pm 14.8\%$ ,  $p = 0.02$ ). LASr was inversely correlated with E/E' septum ( $r = -0.21$ ,  $p < 0.001$ ), E/E' lateral ( $r = -0.31$ ,  $p < 0.001$ ), LAVmax ( $r = -0.45$ ,  $p = 0.001$ ), LAVmin ( $r = -0.64$ ,  $p = 0.013$ ), positively correlated with LAEF ( $r = 0.71$ ,  $p = 0.005$ ). **Conclusions:** Left atrial strain decreased significantly in patients with hypertension > 10 years compared to the patients with hypertension < 5 years. Left atrial strain decreased in hypertensive patients with left ventricular diastolic dysfunction compared to the group with normal left ventricular diastolic function.

**Keywords:** arterial hypertension, left atrial strain, left ventricular diastolic function

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

THA là một trong những bệnh tim mạch phổ biến. THA có liên quan đến các bất thường về hình thái và chức năng của nhĩ trái và thất trái. THA gây ra tình trạng rối loạn chức năng tâm trương thất trái và về sau là suy chức năng tâm thu thất trái. Các nghiên cứu gần đây đã chỉ ra

rằng những bất thường trong tâm nhĩ trái có ảnh hưởng quan trọng đến sinh lý bệnh và sự tiến triển của rối loạn chức năng tâm trương thất trái. Trong THA, bất thường về chức năng nhĩ trái có thể xuất hiện trước bất thường về hình thái nhĩ trái [7]. Siêu âm đánh dấu mô cơ tim (speckle tracking echocardiography - STE) cho phép phân tích sức căng cơ tim trực tiếp và không phụ thuộc vào góc, do đó cung cấp các chỉ số về rối loạn chức năng cơ tim khắc phục được hầu hết các hạn chế của các phép đo sức căng bắt nguồn từ Doppler. Siêu âm đánh dấu mô cơ tim cho phép đo chức năng nhĩ trái với độ chính xác cao và quan trọng hơn là giúp phát hiện rối loạn chức năng nhĩ trái ở giai đoạn rất sớm, kể cả khi chưa có giãn nhĩ trái [7].

Nghiên cứu của chúng tôi nhằm khảo sát sức căng nhĩ trái bằng siêu âm đánh dấu mô cơ tim ở người bệnh tăng huyết áp, và tìm hiểu mối liên quan của sức căng nhĩ trái với rối loạn chức năng tâm trương thất trái.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Nghiên cứu được thực hiện trên 142 bệnh nhân THA điều trị tại Trung tâm Tim mạch, Bệnh viện Quân y 103, thời gian từ 11/2022 đến 3/2023. Bệnh nhân được chẩn đoán THA theo khuyến cáo năm 2022 của phân hội Tăng huyết áp – Hội tim mạch học Việt Nam về chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp. Các bệnh nhân có bệnh tim bẩm sinh, bệnh van tim (hẹp hoặc hở van tim mức độ vừa đến nặng), rung nhĩ, block nhĩ thất độ II trở lên bị loại khỏi nghiên cứu. Nghiên cứu đã được phê duyệt bởi hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh – Bệnh viện Quân y 103. Tất cả các bệnh nhân đều đồng ý tham gia nghiên cứu.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu mô tả, cắt ngang.

Tất cả các bệnh nhân được hỏi bệnh sử, khám lâm sàng và siêu âm tim bằng hệ thống máy siêu âm Philips EPIQ 7C. Siêu âm đánh giá chức năng tâm trương thất trái: đo vận tốc sóng E, sóng A, tỷ lệ E/A; đo vận tốc sóng E', tỷ lệ E/E' ở vách liên thất và thành bên của vòng van hai lá. Siêu âm tim 3D đo các thể tích thất trái (LVEDV, LVESV), phân suất tổng máu thất trái (LVEF), các thể tích nhĩ trái (LAVmax, LAVmin, LAVres), phân suất tổng máu nhĩ trái (LAEF). Siêu âm đánh dấu mô cơ tim đo các thông số đánh giá sức căng nhĩ trái: sức căng dự trữ nhĩ trái (LASr), sức căng dẫn máu nhĩ trái (LAScd), sức căng nhĩ co (LASct).

**2.3. Xử lý số liệu.** Các số liệu thu thập

được xử lý theo thuật toán thống kê bằng chương trình phần mềm SPSS 22.0. Số liệu được trình bày dưới dạng tỷ lệ phần trăm, giá trị trung bình (độ lệch chuẩn)  $\bar{X} \pm SD$  đối với biến phân phối chuẩn. So sánh các giá trị trung bình bằng independent t-test. So sánh các biến định tính bằng kiểm định  $\chi^2$ . Tương quan giữa hai biến định lượng bằng cách tính hệ số tương quan r. Giá trị  $p < 0,05$  được coi là có ý nghĩa thống kê.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân tăng huyết áp (n = 142)**

Đặc điểm	Giá trị
Tuổi ( $\bar{X} \pm SD$ ) (năm)	70,3 $\pm$ 12,3
Nam giới (%)	100 (70,4%)
Tăng huyết áp < 5 năm (%)	28 (19,7%)

**Bảng 2. Đặc điểm sức căng nhĩ trái**

Đặc điểm	Nhóm NC (n = 142)	THA <5 năm (n = 28) (1)	THA 5-10 năm (n = 62) (2)	THA >10 năm (n = 52) (3)	p
LASr-ED ( $\bar{X} \pm SD$ ) (%)	24,2 $\pm$ 14,4	28,1 $\pm$ 15,5	28,6 $\pm$ 14,3	16,9 $\pm$ 10,4	p(1-3) < 0,001 p(2-3) < 0,001
LAScd-ED ( $\bar{X} \pm SD$ ) (%)	-11,8 $\pm$ 7,7	-14,6 $\pm$ 8,1	-13,1 $\pm$ 8,2	-8,6 $\pm$ 5,6	p(1-3) = 0,001 p(2-3) = 0,001
LASct-ED ( $\bar{X} \pm SD$ ) (%)	-12,5 $\pm$ 10,7	-13,5 $\pm$ 12,5	-15,5 $\pm$ 9,8	-8,3 $\pm$ 9,5	p(1-3) = 0,001 p(2-3) = 0,001
LASr-AC ( $\bar{X} \pm SD$ ) (%)	20,8 $\pm$ 10,7	23,8 $\pm$ 11,6	24,1 $\pm$ 10,5	15,1 $\pm$ 7,8	p(1-3) < 0,001 p(2-3) < 0,001
LAScd-AC ( $\bar{X} \pm SD$ ) (%)	-10,5 $\pm$ 6,9	-13 $\pm$ 7,5	-11,3 $\pm$ 7,1	-8,1 $\pm$ 5,8	p(1-3) = 0,005 p(2-3) = 0,005
LASct-AC ( $\bar{X} \pm SD$ ) (%)	-10,3 $\pm$ 8,3	-10,8 $\pm$ 9,8	-12,8 $\pm$ 7,1	-7 $\pm$ 7,7	p(1-3) = 0,001 p(2-3) = 0,001

LASr ở bệnh nhân THA > 10 năm thấp hơn có ý nghĩa so với bệnh nhân THA < 5 năm và bệnh nhân THA 5 -10 năm. Giá trị tuyệt đối của LAScd, LASct ở bệnh nhân THA > 10 năm thấp hơn có ý nghĩa so với bệnh nhân THA < 5 năm và bệnh nhân THA 5 -10 năm.

**3.3. Môi liên quan giữa sức căng nhĩ trái với rối loạn chức năng tâm trương thất trái**

**Bảng 3. Môi liên quan giữa các thông số chức năng nhĩ trái với chức năng tâm trương thất trái**

Thông số	THA-RL CNTTr thất trái (n=77)	THA-CNTTr trái bình thường (n=65)	p
LASrED ( $\bar{X} \pm SD$ ) (%)	21,6 $\pm$ 13,4	27,3 $\pm$ 14,8	0,02
LAVmax ( $\bar{X} \pm SD$ ) (ml)	55,4 $\pm$ 22,2	43,6 $\pm$ 21,4	0,001
LAVmin ( $\bar{X} \pm SD$ ) (ml)	29,0 $\pm$ 20,5	18,6 $\pm$ 7,7	0,0001
LAEF ( $\bar{X} \pm SD$ ) (%)	50,1 $\pm$ 14,9	56,8 $\pm$ 8,1	0,001

Tăng huyết áp 5 – 10 năm (%)	62 (43,7%)
Tăng huyết áp > 10 năm (%)	52 (36,6%)
E/A ( $\bar{X} \pm SD$ )	0,8 $\pm$ 0,4
E/E' vách liên thất ( $\bar{X} \pm SD$ )	11,1 $\pm$ 3,7
E/E' thành bên ( $\bar{X} \pm SD$ )	9,2 $\pm$ 2,9
Rối loạn chức năng tâm trương thất trái (%)	77 (54,2%)
LVEDV ( $\bar{X} \pm SD$ ) (ml)	106,7 $\pm$ 32,3
LVESV ( $\bar{X} \pm SD$ ) (ml)	45,2 $\pm$ 23,1
LVEF ( $\bar{X} \pm SD$ ) (%)	58,9 $\pm$ 10,4
LAVmax ( $\bar{X} \pm SD$ ) (ml)	51,2 $\pm$ 21,9
LAVmin ( $\bar{X} \pm SD$ ) (ml)	25,3 $\pm$ 17,5
LAVres ( $\bar{X} \pm SD$ ) (ml)	25,9 $\pm$ 10,6
LAEF ( $\bar{X} \pm SD$ ) (%)	52,5 $\pm$ 13,0

Tuổi trung bình nhóm nghiên cứu là 70,3  $\pm$  12,3 năm. Nam giới chiếm tỷ lệ cao (70,4%), THA từ 5-10 năm chiếm tỷ lệ cao nhất, có 54,2% NB có rối loạn chức năng tâm trương thất trái.

**3.2. Đặc điểm sức căng nhĩ trái**

Thể tích nhĩ trái tăng, sức căng dự trữ nhĩ trái và phân suất tổng máu nhĩ trái giảm có ý nghĩa ở nhóm bệnh nhân THA có rối loạn chức năng tâm trương thất trái so với nhóm có chức năng tâm trương thất trái bình thường.

**Bảng 4. Môi tương quan giữa sức căng dự trữ nhĩ trái với chức năng tâm trương thất trái và các thông số chức năng nhĩ trái khác**

Thông số	LASrED	
	r	p
E/E' vách liên thất	-0,21	<0,001
E/E' thành bên	-0,31	<0,001
LAVmax	-0,45	0,001
LAVmin	-0,64	0,013
LAEF	0,71	0,005

Sức căng dự trữ nhĩ trái (LASr) tương quan nghịch với E/E' vách liên thất (r = -0,21, p < 0,001), E/E' thành bên (r = -0,31, p < 0,001),

LAVmax ( $r = -0,45$ ,  $p = 0,001$ ), LAVmin ( $r = -0,64$ ,  $p = 0,013$ ), tương quan thuận với LAEF ( $r = 0,71$ ,  $p = 0,005$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

Sức căng dự trữ nhĩ trái (LASr) liên quan chặt chẽ đến chức năng dự trữ nhĩ trái. Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy sức căng dự trữ nhĩ trái giảm ở bệnh nhân THA [3], [7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sức căng dự trữ nhĩ trái ở bệnh nhân THA > 10 năm thấp hơn có ý nghĩa so với bệnh nhân THA < 5 năm ( $16,9 \pm 10,4\%$  so với  $28,1 \pm 15,5\%$ ,  $p < 0,001$ ) và bệnh nhân THA 5 -10 năm ( $16,9 \pm 10,4\%$  so với  $28,6 \pm 14,3\%$ ,  $p < 0,001$ ). Sự đổ đầy chủ động, thụ động và dẫn máu của nhĩ trái bị ảnh hưởng đáng kể bởi sự giãn nở của thất trái. Trong quá trình lão hóa theo thời gian, có sự giảm thể tích làm rỗng nhĩ trái thụ động và thể tích dẫn máu cùng với sự gia tăng thể tích làm rỗng nhĩ trái chủ động; những thay đổi này có lẽ là do cơ chế bù trừ cho sự giảm thư giãn thất trái theo thời gian. Từ quan điểm này, sức căng nhĩ trái giảm theo thời gian và được coi là thước đo chức năng tâm trương của thất trái. Trong nghiên cứu của Miljkovic và cộng sự (2022), các tác giả cũng thấy rằng sức căng dự trữ nhĩ trái tương quan nghịch chặt chẽ với thời gian THA [6].

Sức căng nhĩ trái có mối tương quan với rối loạn chức năng tâm trương thất trái. Trong rối loạn chức năng tâm trương, sức căng nhĩ trái có thể bị thay đổi thứ phát do tăng áp lực đổ đầy thất trái, tức là hậu tải nhĩ trái, với hậu quả là stress cơ học trên nhĩ trái dẫn đến giảm chức năng dự trữ nhĩ trái. Wakami và cộng sự đã phát hiện ra rằng tăng áp lực cuối tâm trương thất trái có liên quan đến giảm sức căng dự trữ nhĩ trái. Cameli và cộng sự thấy sức căng nhĩ trái tương quan tốt hơn với áp lực mao mạch phổi bít so với tỷ lệ E/E' truyền thống [2]. Lin và cộng sự thấy sức căng dự trữ nhĩ trái (LASr) và tỷ lệ E/E' vách liên thất dự đoán có ý nghĩa tăng áp lực đổ đầy thất trái, sức căng dự trữ nhĩ trái có tương quan nghịch với áp lực cuối tâm trương thất trái. Sức căng dự trữ nhĩ trái là thông số có độ nhạy và độ đặc hiệu cao trong chẩn đoán rối loạn chức năng tâm trương thất trái ở bệnh nhân THA [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sức căng dự trữ nhĩ trái giảm hơn ở nhóm bệnh nhân THA có rối loạn chức năng tâm trương thất trái so với nhóm bệnh nhân THA có chức năng tâm trương thất trái bình thường ( $21,6 \pm 13,4\%$  so với  $27,3 \pm 14,8\%$ ,  $p = 0,02$ ), sức căng dự trữ nhĩ trái (LASr) tương quan nghịch với E/E' vách liên thất

( $r = -0,21$ ,  $p < 0,001$ ), E/E' thành bên ( $r = -0,31$ ,  $p < 0,001$ ).

Thể tích nhĩ trái là một trong những thông số thông thường được sử dụng trong chẩn đoán rối loạn chức năng tâm trương thất trái. Trong nghiên cứu của chúng tôi, thể tích nhĩ trái tối đa, thể tích nhĩ trái tối thiểu tăng có ý nghĩa ở nhóm bệnh nhân THA có rối loạn chức năng tâm trương thất trái so với nhóm có chức năng tâm trương thất trái bình thường (lần lượt là  $55,4 \pm 22,2\text{ml}$  so với  $43,6 \pm 21,4\text{ml}$ ,  $p = 0,001$ ;  $29 \pm 20,5\text{ml}$  so với  $18,6 \pm 7,7\text{ml}$ ,  $p = 0,0001$ ). Tuy nhiên, thể tích nhĩ trái phản ánh những thay đổi về cấu trúc nhĩ trái và các nghiên cứu gần đây cho thấy rằng ngay cả khi kích thước nhĩ trái bình thường cũng có thể có rối loạn chức năng nhĩ trái và rối loạn chức năng tâm trương thất trái. Việc thêm sức căng dự trữ nhĩ trái vào thể tích nhĩ trái trong thuật toán chẩn đoán có thể giúp tăng khả năng phát hiện rối loạn chức năng tâm trương thất trái [8]. Sức căng dự trữ nhĩ trái có độ nhạy cao hơn thể tích nhĩ trái trong việc phát hiện bệnh nhân rối loạn chức năng tâm trương thất trái [5], [8]. Thêm vào đó, Khan và cộng sự thấy rằng sức căng nhĩ trái có mối tương quan nghịch với thể tích nhĩ trái [5]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi nhận thấy sức căng dự trữ nhĩ trái ở bệnh nhân THA có mối tương quan nghịch với LAVmax ( $r = -0,45$ ,  $p = 0,001$ ), LAVmin ( $r = -0,64$ ,  $p = 0,013$ ). Một nghiên cứu khác của chúng tôi ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cũng cho thấy mối tương quan này. Mối tương quan nghịch giữa sức căng dự trữ nhĩ trái và thể tích nhĩ trái đã được chứng minh khi người ta xem xét mối quan hệ đường cong giữa áp lực và thể tích [5].

Phân suất tổng máu nhĩ trái (LAEF) là một thông số mới nổi trong chẩn đoán rối loạn chức năng tâm trương thất trái [1], [4]. Giảm LAEF có thể phản ánh chính xác hơn tăng áp lực đổ đầy thất trái so với các thông số siêu âm thông thường khác của rối loạn chức năng tâm trương [2]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, phân suất tổng máu nhĩ trái giảm có ý nghĩa ở nhóm bệnh nhân THA có rối loạn chức năng tâm trương thất trái so với nhóm có chức năng tâm trương thất trái bình thường ( $50,1 \pm 14,9\%$  so với  $56,8 \pm 8,1\%$ ,  $p = 0,001$ ). Almeida và cộng sự (2022) thấy rằng LAEF giảm ở bệnh nhân rối loạn chức năng tâm trương thất trái [1]. Kanagla và cộng sự cũng thấy LAEF tương quan nghịch với tỷ lệ E/E' ( $r = -0,247$ ,  $p = 0,001$ ) [4]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi nhận thấy sức căng dự trữ nhĩ trái ở bệnh nhân THA có mối tương quan

thuận với LAEF ( $r = 0,71$ ,  $p = 0,005$ ). Tương quan thuận giữa sức căng dự trữ nhĩ trái và phân suất tống máu nhĩ trái cũng được nhận thấy trong các nghiên cứu ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp.

## V. KẾT LUẬN

Sức căng nhĩ trái ở nhóm THA > 10 năm giảm có ý nghĩa so với nhóm THA < 5 năm và nhóm THA 5 -10 năm. Sức căng nhĩ trái ở nhóm THA có suy chức năng tâm trương thất trái giảm hơn so với nhóm có chức năng tâm trương thất trái bình thường.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Almeida J, Paiva P, Ribeiro N, Ferreira M, Antonio N, Martins R, et al. (2022), "Left atrial ejection fraction is an indicator of left ventricular diastolic function", The international journal of cardiovascular imaging, 38, 33-39.
2. Cameli M, Lisi M, Mondillo S, Padeletti M, Ballo P, Tsioulpas C, et al. (2010), "Left atrial longitudinal strain by speckle tracking echocardiography correlates well with left ventricular filling pressures in patients with heart failure", Cardiovasc Ultrasound, 8, 14.
3. Cameli M, Lisi M, Righini FM, Benincasa S, Solari M, D'Ascenzi F, et al. (2013), "Left atrial strain in patients with arterial hypertension",

- InInternational Cardiovascular Forum Journal, 1, 31-36.
4. Kanagala P, Arnold JR, Cheng ASH, Singh A, Khan JN, Gulsin GS, et al. (2020), "Left atrial ejection fraction and outcomes in heart failure with preserved ejection fraction", The international journal of cardiovascular imaging, 36, 101-110.
  5. Khan UA, de Simone G, Hill J, Tighe DA, Aurigemma GP (2013), "Depressed atrial function in diastolic dysfunction: a speckle tracking imaging study", Echocardiography, 30, 309-316.
  6. Miljkovic T, Ilic A, Milovancev A, Bjelobrk M, Stefanovic M, Stojsic-Milosavljevic A, et al. (2022), "Left Atrial Strain as a Predictor of Left Ventricular Diastolic Dysfunction in Patients with Arterial Hypertension", Medicina (Kaunas), 58,
  7. Mondillo S, Cameli M, Caputo ML, Lisi M, Palmerini E, Padeletti M, et al. (2011), "Early detection of left atrial strain abnormalities by speckle-tracking in hypertensive and diabetic patients with normal left atrial size", Journal of the American Society of Echocardiography : official publication of the American Society of Echocardiography, 24, 898-908.
  8. Morris DA, Belyavskiy E, Aravind-Kumar R, Kropf M, Frydas A, Braunauer K, et al. (2018), "Potential Usefulness and Clinical Relevance of Adding Left Atrial Strain to Left Atrial Volume Index in the Detection of Left Ventricular Diastolic Dysfunction", JACC. Cardiovascular imaging, 11, 1405-1415.

# ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ GIẢM ĐAU VAI GÁY DO THOÁI HÓA CỘT SỐNG CỔ BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐIỆN CHÂM KẾT HỢP SÓNG NGẮN TẠI BỆNH VIỆN YDCT TRÀ VINH

Trần Văn Bội<sup>1</sup>, Nguyễn Tấn Nhật Minh<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh X – quang cột sống cổ của người bệnh thoái hóa cột sống cổ đến điều trị tại Bệnh viện YDCT Trà Vinh năm. Đánh giá kết quả giảm đau vai gáy do thoái hóa cột sống cổ bằng phương pháp điện châm kết hợp sóng ngắn. Xác định mối liên quan giữa kết quả điều trị với một số yếu tố như: Tuổi, giới tính, môi trường sống, nghề nghiệp. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp, so sánh trước và sau điều trị, không có nhóm chứng. **Kết quả:** Kết quả X – quang có hình ảnh gai xương chiếm cao nhất (92,9%). Kể đến đó là đặc xương dưới sụn (90,5%), hẹp khe khớp chiếm (71,4%), hẹp khe khớp và gai xương chiếm (66,7%).. Mức độ đau lúc ra viện giảm so với ngày 1, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Mối liên quan

giữa một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu và hiệu quả giảm đau cho thấy kết quả điều trị không phụ thuộc vào tuổi, giới tính, môi trường sống, nghề nghiệp. **Kết Luận:** Hình ảnh X-quang cột sống cổ: Hình ảnh gai xương chiếm 92,9%; đặc xương dưới sụn chiếm 90,5%; hẹp khe khớp chiếm 71,4%, hẹp khe khớp và gai xương: 28 trường hợp chiếm 66,7%. Kết quả điều trị giảm đau vai gáy do THSC bằng phương pháp điện châm kết hợp sóng ngắn: Ngày ra viện có 39 người mức độ đau tốt chiếm 92,9%, 3 người mức độ đau khá chiếm 7,1%, không còn bệnh nhân mức kém và mức trung bình. Khi ra viện điểm đau trung bình cải thiện rất tốt từ 5,3 xuống 1,2. Đánh giá mối liên quan giữa một số đặc điểm ở đối tượng nghiên cứu và kết quả giảm đau cho thấy mức độ giảm đau không phụ thuộc vào tuổi, giới, môi trường sống và nghề nghiệp. **Từ khóa:** thoái hóa cột sống cổ, điện châm, sóng ngắn

<sup>1</sup>Trường Đại học Trà Vinh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Văn Bội

Email: tvboi@tvu.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.2.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.3.2024

Ngày duyệt bài: 23.4.2024

## SUMMARY

**EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF REDUCING NECK AND SHOULDER PAIN DUE TO CERVICAL SPONDYLOSIS USING**