

3. **Shimaa Farghaly, Marwa Makhoul.** (2021) Correlation between age, sex, and severity of Coronavirus disease-19 based on chest computed tomography severity scoring system. *Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine* 2021; 52(Article number):23.
4. **Monaco, et al.** (2020) Chest X-ray severity score in COVID-19 patients on emergency department admission: A two-centre study. *European Radiology Experimental* 2020; 4:68.
5. **Trần Anh Thư và cộng sự** (2022) Đánh giá đặc điểm hình ảnh tổn thương phổi trên ct scan ngực và mối liên quan giữa mức độ nghiêm trọng trên ct scan và trên lâm sàng ở bệnh nhân covid -19 điều trị tại bệnh viện quân dân y miền đông.
6. **Liqa A Rousan, et al.** (2020) Chest X-ray findings and temporal lung changes in patients with COVID-19 pneumonia. *BMC Pulmonary Medicine* 2020; 20:245.
7. **Jiong Wu, et al.** (2020) Chest CT findings in patients with Coronavirus disease 2019 and its relationship with clinical features. *Investigative Radiology* 2020.
8. **Ahmed Gamil Ibrahim, et al.** (2022) Correlation between chest CT severity scoring system with oxygen saturation and laboratory inflammatory markers in adult patients with COVID-19 infection, *Egypt J Radiol Nucl Med.* 2022; 53(1).

HIỆU QUẢ NGẮN HẠN CỦA LIỆU PHÁP TÁI ĐỒNG BỘ TIM Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI CÓ SUY TIM PHÂN SUẤT TỔNG MÁU GIẢM

Trần Cao Đạt¹, Kiều Ngọc Dũng²,
Nguyễn Thanh Huân³, Nguyễn Tri Thức¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Suy tim là hội chứng lâm sàng hệ quả của nhiều nhóm bệnh lý khác nhau, với tỉ lệ tử vong cao. Ở nhóm bệnh nhân này, tình trạng mất đồng bộ là yếu tố tiên lượng tử vong và đột tử độc lập. Việc điều trị tái đồng bộ giúp khắc phục yếu tố nguy cơ này, tuy nhiên hiệu quả của phương pháp này chủ yếu được khảo sát ở nhóm dân số suy tim chung tại Việt Nam. Các bằng chứng về hiệu quả cũng như độ an toàn vẫn còn hạn chế với tỉ lệ người cao tuổi trong các nghiên cứu về liệu pháp tái đồng bộ tim chỉ đạt 15-37,5%. Điều trị với liệu pháp tái đồng bộ tim (CRT) đã được thực hiện từ năm 2008 tại bệnh viện Chợ Rẫy, với số lượng bệnh nhân lớn và đa phần là bệnh nhân người cao tuổi. Với lý do trên, chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu "Hiệu quả ngắn hạn của liệu pháp tái đồng bộ tim ở bệnh nhân cao tuổi có suy tim phân suất tổng máu giảm". **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá hiệu quả và xác định tỉ lệ biến chứng trong thời gian 1 tháng sau điều trị với liệu pháp tái đồng bộ tim ở bệnh nhân người cao tuổi có suy tim phân suất tổng máu giảm tại Bệnh viện Chợ Rẫy. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** gồm các bệnh nhân ≥ 60 tuổi đã được chẩn đoán suy tim phân suất tổng máu giảm theo tiêu chuẩn chẩn đoán của ESC 2016, với EF $\leq 35\%$ và đã được điều trị nội khoa tối ưu ít nhất ba tháng và được điều trị với liệu pháp tái đồng bộ tim tại bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 3/2017 đến tháng 6/2022. Nghiên cứu cắt ngang có theo dõi

đọc tới thời điểm 1 tháng sau điều trị với máy tái đồng bộ tim, ghi nhận các biến chứng cũng như tỉ lệ đáp ứng dựa trên sự cải thiện lâm sàng và siêu âm tim của bệnh nhân. **Kết quả:** Nghiên cứu ghi nhận 100 bệnh nhân người cao tuổi có suy tim phân suất tổng máu giảm với độ tuổi trung bình $70,3 \pm 7,6$ và 45% nam giới. Đánh giá dựa trên tiêu chuẩn gộp cả về đáp ứng trên triệu chứng lâm sàng (phần độ suy tim NYHA, nghiệm pháp đi bộ 6 phút) và đáp ứng trên thông số siêu âm tim (phân suất tổng máu thất trái, kích thước buồng thất trái), tỉ lệ đáp ứng với liệu pháp tái đồng bộ tim ở người cao tuổi suy tim phân suất tổng máu giảm ở thời điểm 1 tháng là 49%. Tỉ lệ biến chứng trong 1 tháng sau đặt CRT là 10% với các biến chứng thường gặp nhất bao gồm tụ máu (4%), điện cực thất trái mất dẫn (3%), tăng ngưỡng tạo nhịp (2%), và sốc nhâm (1%). Tuy nhiên, các biến chứng đều được điều trị bảo tồn nội khoa thành công. **Kết luận:** Liệu pháp tái đồng bộ tim có thể được tiến hành điều trị ở bệnh nhân người cao tuổi có suy tim phân suất tổng máu giảm khi có chỉ định để có thể thu được hiệu quả 49% đáp ứng sớm về cải thiện triệu chứng suy tim sau 1 tháng mà vẫn đảm bảo tính an toàn thủ thuật. **Từ khóa:** Suy tim, điều trị tái đồng bộ, người cao tuổi

SUMMARY

SHORT-TERM OUTCOMES OF CARDIAC RESYNCHRONIZATION THERAPY IN GERIATRIC PATIENTS WITH HEART FAILURE REDUCED EJECTION FRACTION

Background: Heart failure is a clinical syndrome presenting with specific symptoms and signs, as a result of various structural and functional abnormalities. In this group of patients with heart failure, cardiac dyssynchrony was an independent predictor of overall death. The resynchronization treatment helps to reduced the mortality rate; However, the effectiveness of this method was mainly investigated in the general heart failure population in

¹Bệnh viện Chợ Rẫy

²Trường Đại học Y Dược Huế

³Đại học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Tri Thức

Email: bsthucbvc@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.12.2023

Ngày duyệt bài: 9.01.2024

Vietnam. Evidence on efficacy and safety in elderly patients is still limited, with the proportion of elderly in cardiac resynchronization studies being only 15-37.5%. Cardiac resynchronization therapy has been carried out since 2008 at Cho Ray hospital, with a large number of patients and most of which are elderly. For the above reasons, we conducted a this study in order to access the efficacy and the safety of this treatment in such fragile group of patients, the elderly. **Objective:** To evaluate the effectiveness and determine the complication rate during 1 month after treatment with cardiac resynchronization therapy in elderly patients with heart failure and reduced ejection fraction at Cho Ray Hospital. **Subjects and methods:** The study included patients over 60 years old who had been diagnosed with heart failure with reduced ejection fraction according to diagnostic criteria of ESC 2016, with $EF \leq 35\%$ and had been receiving optimal medical therapy for at least three months. These patients had indication for resynchronization therapy and were implanted with CRT devices at Cho Ray hospital from March 2017 to June 2022. We conducted a cross-sectional study with longitudinal follow-up up to 1 month after cardiac resynchronization therapy and documented complications as well as response rates based on the patient's clinical and echocardiographic improvement. **Results:** This study enrolled 100 elderly patients with heart failure with reduced ejection fraction with an average age of 70.3 ± 7.6 and 45% of them are male. Evaluation was based on composite criteria of both clinical symptom response (NYHA class of heart failure, 6-minute walk test) and echocardiographic parameter response (left ventricular ejection fraction, chamber sizes), the response rate to cardiac resynchronization therapy in the elderly with heart failure with reduced ejection fraction at 1 month was 49%. The complication rate for 1 month after cardiac resynchronization was 10% with the most common complications including hematoma (4%), dislodgement of the left ventricular pacing lead (3%), increased pacing threshold (2%), and mistaken shock (1%). However, the complications were all successfully managed conservatively. **Conclusion:** Cardiac resynchronization therapy can be used in the treatment of elderly patients with heart failure with reduced ejection fraction when the patients are correctly indicated. This treatment could benefit in obtaining early response to improve symptoms of heart failure with a 1-month complication rate of 10%.

Keywords: Heart failure, resynchronization treatment, the elderly

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy tim là hội chứng lâm sàng biểu hiện bởi các triệu chứng và dấu chứng đặc thù với tỉ lệ tử vong trong năm 5 của suy tim có thể lên đến 75%. Suy tim ngày càng được quan tâm điều trị với nhiều tiến bộ cả về nội khoa cũng như các phương thức can thiệp khác. Đặc biệt ở nhóm bệnh nhân suy tim kèm theo mất đồng bộ tim biểu hiện bằng tình trạng block nhánh trái thường

đáp ứng kém với các phương pháp điều trị nội khoa và đây là yếu tố tiện lượng tử vong độc lập ở bệnh nhân suy tim. Ở nhóm bệnh nhân người cao tuổi, các nghiên cứu trên thế giới thể hiện đã chứng minh thấy hiệu quả của liệu pháp điều trị tái đồng bộ tim trong cải thiện tỉ lệ tử vong, cải thiện triệu chứng suy tim. Liệu pháp tái đồng bộ tim tại Việt Nam được nghiên cứu nhiều chủ yếu ở nhóm dân số suy tim chung và đặc biệt ở nhóm bệnh nhân người cao tuổi, các bằng chứng về hiệu quả cũng như độ an toàn vẫn còn hạn chế. Vì vậy, hiệu quả cũng như tính an toàn của phương pháp xâm lấn này ở nhóm bệnh nhân người cao tuổi tại Việt Nam vẫn chưa có nhiều bằng chứng thuyết phục.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu.

Bệnh nhân tuổi ≥ 60 tuổi, đã được chẩn đoán suy tim mạn theo tiêu chuẩn chẩn đoán của ESC 2016, với $EF \leq 35\%$ và đã được điều trị nội khoa tối ưu ít nhất ba tháng theo hướng dẫn điều trị của ESC 2016 có chỉ định và được điều trị với liệu pháp tái đồng bộ tim. Nghiên cứu cắt ngang với theo dõi đánh giá hiệu quả của liệu pháp tái đồng bộ tim ở thời điểm 1 tháng sau đặt máy, đồng thời ghi nhận các biến chứng và tỉ lệ tử vong.

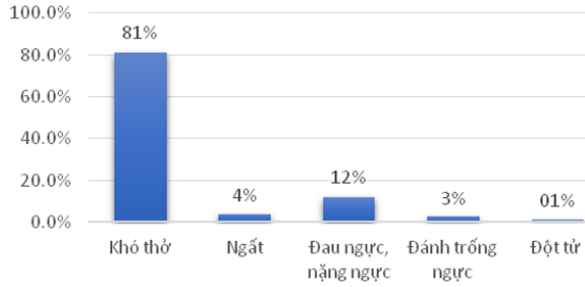
Biến số nghiên cứu. Các biến số về đặc điểm nhân trắc và đặc điểm lâm sàng. Đánh giá phân độ suy tim NYHA và khả năng gắng sức dựa trên quãng đường đi bộ 6 phút. Đánh giá sự đảo ngược tái cấu trúc thất trái dựa trên sự thay đổi về phân suất tổng máu thất trái và đường kính thất trái cuối tâm thu. Hiệu quả của liệu pháp tái đồng bộ được đánh giá gộp trên 2 tiêu chí đáp ứng trên lâm sàng và đáp ứng trên siêu âm tim. Nghiên cứu ghi nhận các biến chứng xảy ra trong quá trình thực hiện thủ thuật đặt máy tái đồng bộ và các biến chứng xảy ra trong thời gian 1 tháng sau xuất viện.

Phân tích và xử lý số liệu. Các biến liên tục được thể hiện bằng trung bình \pm độ lệch chuẩn nếu phân bố chuẩn và trung vị - khoảng tứ phân vị nếu phân bố không chuẩn. Kiểm định sự khác biệt của biến số liên tục có phân phối chuẩn ở 2 thời điểm khác nhau bằng phép kiểm paired-t-test, sự khác biệt được xem là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu bao gồm 100 bệnh nhân cao tuổi suy tim với phân suất tổng máu giảm với 45 bệnh nhân là nam giới (45%). Tuổi trung bình là $70,3 \pm 7,6$ năm. Bệnh nhân trên 80 tuổi chiếm 12%.

Đặc điểm về triệu chứng suy tim



Biểu đồ 1: Các triệu chứng lúc nhập viện

Lý do nhập viện nhiều nhất ở nhóm bệnh nhân nguyên cứu là tình trạng khó thở chiếm 81% với 77% bệnh nhân khó thở khi nằm và 62% bệnh nhân khó thở theo tư thế.

Đặc điểm về tiền căn bệnh lý tim mạch của bệnh nhân

Bảng 1: Đặc điểm bệnh nguyên gây suy tim

Đặc điểm	Tần suất (n=100)	Tỷ lệ (%)
Bệnh cơ tim dẫn nở	46	46
Bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ	54	54
Đã mổ bắc cầu mạch vành	2	2
Can thiệp tái thông với stent mạch vành	52	52

Ti lệ bệnh nhân bệnh cơ tim do thiếu máu cục bộ chiếm 54%. Tất cả các bệnh nhân đều đã được tối ưu hoá điều trị về mặt tái tưới máu mạch vành.

Đặc điểm về các thuốc điều trị suy tim đang sử dụng

Bảng 2: Đặc điểm về thuốc điều trị suy tim

Thuốc sử dụng điều trị suy tim	Tỉ lệ sử dụng lúc xuất viện n(%)	Tỉ lệ sử dụng ở thời điểm 1 tháng n(%)
Chẹn beta giao cảm	41 (41)	72 (72)
Ức chế men chuyển/ức chế thụ thể angiotensin	81 (81)	88 (88)
Thuốc đối kháng thụ thể mineralcorticoid	54 (54)	66 (66)
Thuốc ức chế thụ thể angiotensin-neprilysin	36 (36)	38 (38)

Bệnh nhân được tối ưu hoá điều trị nội khoa suy tim sau xuất viện.

Hiệu quả điều trị suy tim của máy tái đồng bộ tim

Bảng 3: Phân độ suy tim NYHA trước xuất viện và sau 1 tháng

Hiệu quả điều trị	So sánh phân độ NYHA sau 1 tháng			P
	Trước CRT	Sau 1 tháng	Cải thiện	

NYHA trung bình	2,98±0,55	2,53±0,54	0,45	<0,001
-----------------	-----------	-----------	------	--------

Bệnh nhân cải thiện trung bình 0,45 trên phân độ suy tim NYHA.

Bảng 4: Quãng đường đi bộ 6 phút trước xuất viện và sau 1 tháng

	Trước xuất viện	Sau 01 tháng	P
Quãng đường đi bộ 6 phút (m)	171,2 ± 34,8	207,9 ± 33,7	P < 0,001

Quãng đường đi bộ 6 phút tăng lên sau 1 tháng điều trị với liệu pháp tái đồng bộ.

Hiệu quả của máy tái đồng bộ tim trên chỉ số siêu âm tim

Bảng 5: Phân suất tổng máu thất trái xuất viện và sau 1 tháng

	Trước xuất viện	Sau 01 tháng	P
Phân suất tổng máu thất trái (%)	25,7±4,6	32,0±5,2	P<0,001

Phân suất tổng máu tăng sau điều trị với CRT từ 25,7% lên đến 32,0%.

Bảng 6: Đường kính thất trái cuối tâm thu trước xuất viện và sau 1 tháng

	Trước xuất viện	Sau 01 tháng	P
Đường kính thất trái cuối tâm thu (mm)	50,6 ± 10,83	44,7 ± 10,8	P < 0,001

Đường kính thất trái cuối tâm thu có giảm sau 1 tháng điều trị với liệu pháp tái đồng bộ tim.

Hiệu quả của liệu pháp tái đồng bộ tim dựa tiêu chuẩn gộp

Bảng 7: Tỉ lệ đáp ứng với liệu pháp tái đồng bộ tim

Thông số	Bệnh nhân (n=100)	Tỉ lệ
(I) Tiêu chuẩn đáp ứng CRT trên lâm sàng (cải thiện tối thiểu 1 phân độ NYHA hoặc ≥10% quãng đường đi được trong nghiệm pháp đi bộ 6 phút)	43	43%
(II) Tiêu chuẩn đáp ứng CRT trên cận lâm sàng (cải thiện ≥10% phân suất tổng máu thất trái và ≥15% đường kính thất trái cuối tâm thu)	16	16%
Đáp ứng CRT: Đạt tiêu chuẩn tiêu chuẩn I hoặc tiêu chuẩn II	49	49%

Sau 1 tháng điều trị với liệu pháp tái đồng bộ tim, 49% bệnh nhân đáp ứng với CRT dựa trên tiêu chí lâm sàng hoặc siêu âm.

Biến chứng trong vòng 1 tháng sau điều trị với liệu pháp tái đồng bộ tim

Bảng 8: Các biến chứng trong vòng 1 tháng sau điều trị với liệu pháp tái đồng bộ

Biến chứng	Số bệnh nhân (n=100)	Tỉ lệ (%)
Điện cực thất trái mất dẫn	3	3
Tụ máu	4	4
Tăng ngưỡng tạo nhịp thất trái	2	2
Sốc nhâm	1	1

Các biến chứng thường gặp bao gồm tụ máu (4%), điện cực thất trái mất dẫn (3%), tăng ngưỡng điện cực thất trái (2%) và sốc nhâm (1%). Một trường hợp ghi nhận tử vong trong vòng 1 tháng nguyên nhân là do tình trạng đợt cấp suy tim diễn tiến nhanh.

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm bệnh nguyên rối loạn nhịp gây suy tim. Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện ở nhóm bệnh nhân người cao tuổi, vì vậy nhóm bệnh nhân này có các đặc điểm về bệnh lý nền khác so với các nghiên cứu khác. Chúng tôi ghi nhận tỉ lệ bệnh tim thiếu máu cục bộ là nguyên nhân chủ yếu gây suy tim chiếm tới 54%. Tỉ lệ này tương đương với những nghiên cứu khác về tái đồng bộ tim của người cao tuổi như của tác giả Maciej Kubala, tỉ lệ bệnh tim thiếu máu cục bộ gây suy tim chiếm đến 53%¹. Tỉ lệ bệnh mạch vành và tỉ lệ bệnh nhân can thiệp động mạch vành của chúng tôi ghi nhận được cũng cao hơn so với báo cáo của các tác giả khác. Theo Nguyễn Tri Thức và Phạm Như Hùng tỉ lệ bệnh lý bệnh mạch vành lần lượt là 36,8% và 8,6%^{2,3}. Điều này có thể lý giải rằng ở người cao tuổi, song song với nguyên nhân gây suy tim thường do thiếu máu cơ tim, tỉ lệ can thiệp mạch vành cũng cao hơn. Từ đó, với độ tuổi trung bình của dân số nghiên cứu cao hơn, chúng tôi cũng ghi nhận tỉ lệ bệnh tim thiếu máu cục bộ và tỉ lệ can thiệp mạch vành nhiều hơn. Tuy nhiên, phân tích từ kết quả từ nghiên cứu MADIT-CRT lại cho thấy bệnh tim thiếu máu cục bộ là một yếu tố liên quan đến tỉ lệ kém đáp ứng với CRT⁴. Vì vậy, ở nhóm bệnh nhân người cao tuổi với tỉ lệ cao nguyên nhân gây suy tim là do tình trạng thiếu máu cơ tim, có thể có tỉ lệ đáp ứng với liệu pháp tái đồng bộ thấp hơn so với nhóm bệnh nhân trẻ.

Hiệu quả ngắn hạn của điều trị tái đồng bộ ở bệnh nhân người cao tuổi. Khi đánh giá các chỉ số riêng biệt từng tiêu chí, kết quả của nghiên cứu của chúng tôi đều cho thấy có sự cải thiện về triệu chứng lâm sàng như phân độ suy tim theo NYHA, nghiệm pháp đi bộ 6 phút, các

chỉ số siêu âm tim. Tuy nhiên khi đánh giá dựa trên từng tiêu chí đánh giá có đáp ứng với điều trị tái đồng bộ tim, tỉ lệ trong nghiên cứu của chúng tôi có phần thấp hơn so với các nghiên cứu khác. Nếu đánh giá dựa trên sự cải thiện tối thiểu 1 phân độ NYHA, trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 42% bệnh nhân có sự cải thiện này. So với các nghiên cứu khác như trong nghiên cứu COMPANION, 53% bệnh nhân có cải thiện triệu chứng suy tim tối thiểu 1 phân độ NYHA ở thời điểm tháng thứ 3⁵. Trong một phân tích gộp của tác giả Eugene và cộng sự, đánh giá hiệu quả của liệu pháp tái đồng bộ tim trong 5 nghiên cứu khác với 1603 bệnh nhân, tỉ lệ cải thiện triệu chứng dựa trên tiêu chí cải thiện phân độ NYHA là 67%⁶. Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi có tỉ lệ phần trăm đáp ứng thấp hơn đáng kể. Tác giả Nguyễn Tri Thức cũng ghi nhận sự cải thiện cao hơn so với nhóm bệnh nhân của chúng tôi, với tỉ lệ cải thiện NYHA trung bình ở thời điểm 1 tháng là 0,52 độ cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi là 0,45 độ. Sự khác biệt nói trên có thể sự khác biệt về đặc điểm tuổi của dân số nghiên cứu. Nhóm dân số nghiên cứu của chúng tôi là người lớn tuổi đưa đến sự phục hồi phân suất tống máu cơ phần chậm hơn so với nhóm bệnh nhân trẻ. Ở nghiệm pháp đi bộ 6 phút, chúng tôi ghi nhận có sự cải thiện tương tự về quãng đường đi bộ của nhóm bệnh nhân của chúng tôi so với tác giả Nguyễn Tri Thức. Tuy nhiên quãng đường di chuyển được của nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có phần thấp hơn so với tác giả Nguyễn Tri Thức (171m so với 201m). Nguyên nhân là do độ tuổi trung bình của chúng tôi cao hơn so với các tác giả khác, khả năng gắng sức tối đa cũng sẽ giảm theo tuổi. Khi phối hợp với tiêu chuẩn về nghiệm pháp đi bộ 6 phút của bệnh nhân sau đặt máy, tỉ lệ đáp ứng dựa trên 2 tiêu chí này trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ đạt 43%. Nguyên nhân là do đa phần nhóm bệnh nhân có cải thiện về triệu chứng suy tim dựa trên phân độ NYHA đều có sự cải thiện về quãng đường đi bộ 6 phút.

Khi phân tích dựa trên siêu âm tim, tiêu chuẩn được gọi là đáp ứng với điều trị tái đồng bộ là sự cải thiện của đường kính thất trái cuối tâm thu cải thiện >15% hoặc phân suất tống máu cải thiện >10%. Trong nghiên cứu của chúng tôi mặc dù ghi nhận có sự cải thiện về chức năng tâm thu thất trái hay kích thước của buồng tim sau 1 tháng, tỉ lệ đáp ứng dựa trên tiêu chí này chỉ đạt 16%. Kết quả này thấp hơn nhiều so với các nghiên cứu khác trên thế giới. Tác giả Bleeker và cộng sự đã thực hiện nghiên

cứu đặt nền móng cho tiêu chuẩn này⁷. Kết quả nghiên cứu của Bleeker cho thấy tỉ lệ giảm đường kính buồng thất trái cuối tâm thu >15% đạt 46%, trong khi tỉ lệ đạt tiêu chí cải thiện về EF đạt 55%. Sự khác biệt này là do thời gian theo dõi, sự thay đổi cả về phân suất tổng máu và kích thước buồng tim trong nghiên cứu của Bleeker ghi nhận ở thời điểm tháng thứ 6⁷. Tuy nhiên khi so với một số nghiên cứu ngắn hạn khác như của tác giả Nguyễn Tri Thức, chúng tôi cũng có sự cải thiện EF tương tự (6,3% so với 10%).

Đánh giá chung dựa trên 2 tiêu chí chức năng và siêu âm tim, có thể thấy rõ với nghiên cứu ngắn hạn của chúng tôi, liệu pháp tái đồng bộ hỗ trợ sự cải thiện sớm về các triệu chứng của tình trạng suy tim, với tỉ lệ đáp ứng trên tiêu chí này cao hơn đáng kể so với tiêu chí trên siêu âm tim. Nghiên cứu của tác giả Toshiko Nakai cũng ghi nhận sự chênh lệch tương tự về 2 tiêu chí đánh giá, với tỉ lệ đáp ứng dựa trên tiêu chí chức năng đạt 86% trong khi dựa trên siêu âm tim tỉ lệ này chỉ đạt 74,2%⁸. Về mặt tỉ lệ đáp ứng nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nhiều so với tác giả Nakai nhưng chủ yếu do nguyên nhân về mặt thời gian khảo sát sau thủ thuật, tác giả Nakai đánh giá các chỉ số ở thời điểm 6 tháng và 12 tháng và tuổi trung bình của nghiên cứu của chúng tôi có phần cao hơn tác giả Nakai. Tác giả Nguyễn Tri Thức cũng ghi nhận tỉ lệ đáp ứng cao hơn nhiều so với nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ đáp ứng lên đến 81%, nguyên nhân là nhóm đối tượng của chúng tôi nguyên nhân suy tim chủ yếu là tình trạng bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ. Đây là yếu tố tiên lượng sự đáp ứng kém với liệu pháp tái đồng bộ. Các nghiên cứu trên thế giới và của chúng tôi đều ghi nhận sự chênh lệch của tỉ lệ đáp ứng lâm sàng cao hơn đáng kể dựa trên siêu âm tim. Nguyên nhân chung được lý giải là do tình trạng đảo ngược tái cấu trúc cơ tim cần thời gian dài hơn để có thể thay đổi rõ rệt so với các triệu chứng lâm sàng. Tuy nhiên, dựa trên nghiên cứu của tác giả Nakai, ở nhóm bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn về triệu chứng lâm sàng có sự tương quan mạnh với tiên lượng, tử vong và tái nhập viện⁸. Các bệnh nhân không đáp ứng trên tiêu chuẩn triệu chứng có tỉ lệ tử vong và tái nhập viện cao hơn. Vì vậy việc đánh giá ngắn hạn với điều trị tái đồng bộ cần chú trọng vào đánh giá các tiêu chí chức năng cho thấy sự đáp ứng sớm với phương pháp điều trị này⁹.

Biến chứng trong lúc thủ thuật và trong 1 tháng sau thủ thuật. Thủ thuật đặt máy tái đồng bộ tim là một phương pháp điều trị xâm lấn, đặc biệt khi thực hiện ở nhóm bệnh nhân

người cao tuổi và có bệnh lý tim mạch nặng như suy tim. Trong thời gian 1 tháng theo dõi sau thủ thuật, chúng tôi ghi nhận các biến chứng gồm tụ máu 4%, cao hơn so với các nghiên cứu khác với tỉ lệ tụ máu chiếm 1%¹⁰. Điều này là do trong nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ bệnh nhân bệnh tim thiếu máu cục bộ có đặt stent và sử dụng kháng tiểu cầu cao hơn. Tuổi trung bình của nghiên cứu của chúng tôi cũng cao hơn và việc phục hồi vết thương cũng như phần mô che máy lồng lẻo hơn ở người cao tuổi so với nhóm bệnh nhân trẻ. Kích thước của các máy tái đồng bộ có phá rung thường lớn hơn so với các máy tạo nhịp thông thường, vì vậy, khi tạo túi, vùng mô cần được bóc tách lớn hơn và nguy cơ chảy máu tụ máu cũng tăng lên. Với các nguyên nhân kể trên, vấn đề tụ máu sau thủ thuật đặt máy cần được quan tâm chú ý nhằm phòng tránh cũng như phát hiện và xử lý kịp thời ở bệnh nhân lớn tuổi.

Các biến chứng liên quan đến điện cực tạo nhịp trong thời gian 1 tháng sau đặt máy cũng được ghi nhận. Với tỉ lệ bệnh nhân mất dẫn điện cực thất trái với chiếm 3% và 2% bệnh nhân có tình trạng tăng ngưỡng tạo nhịp trong vòng 1 tháng sau đặt máy cần phải tiến hành điều chỉnh lại vị trí dây tạo nhịp thất trái. Biến chứng di lệch điện cực trong nghiên cứu của chúng tôi có phần thấp hơn so với các nghiên cứu khác. Trong nghiên cứu của Killu và cộng sự, tỉ lệ phải điều chỉnh dây điện cực thất trái lên tới 4,4-4,9%. Nguyên nhân của sự khác nhau về tỉ lệ các biến chứng này có thể do thời điểm thực hiện các nghiên cứu khác nhau. Với nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện ở nhóm bệnh nhân đặt máy từ năm 2017 đến 2022, loại máy tạo nhịp được sử dụng thường có tạo nhịp thất trái đa điểm, vì vậy giúp tăng thêm khả năng lựa chọn các véc-tơ tạo nhịp, giảm tỉ lệ cần điều chỉnh dây điện cực thất trái. Trong khi nghiên cứu của Killu và cộng sự thực hiện vào thời điểm 2002 đến 2008, kỹ thuật tạo nhịp thất trái đa điểm chưa được ứng dụng nhiều vì vậy tỉ lệ bệnh nhân cần điều chỉnh điện cực thất trái trong vòng 30 ngày sau đặt máy cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi. Bên cạnh đó, trong nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận một trường hợp tử vong trong vòng 1 tháng sau xuất viện. Nguyên nhân tử vong được ghi nhận là do tình trạng suy tim diễn tiến đợt cấp mất bù và không liên quan đến thủ thuật đặt máy tái đồng bộ tim.

V. KẾT LUẬN

Liệu pháp tái đồng bộ tim có thể được tiến hành điều trị ở bệnh nhân người cao tuổi có suy

tim phân suất tống máu giảm khi có chỉ định để có thể thu được hiệu quả 49% đáp ứng sớm về cải thiện triệu chứng suy tim sau 1 tháng mà vẫn đảm bảo tính an toàn thủ thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kubala M, Guédon-Moreau L, Anselme F, et al.** Utility of frailty assessment for elderly patients undergoing cardiac resynchronization therapy. *JACC: Clinical Electrophysiology*. 2017;3(13): 1523-1533.
2. **Nguyễn Tri Thức.** Nghiên cứu tối ưu hóa khoảng dẫn truyền nhĩ thất bằng siêu âm doppler tim và thông tim ở bệnh nhân được đặt máy tái đồng bộ tim. Luận văn Tiến sĩ y học. 2021;
3. **Phạm Như Hùng.** Điều trị bệnh nhân suy tim nặng bằng máy tạo nhịp tái đồng bộ tim. Luận văn Tiến sĩ y học. 2012.
4. **Moss AJ, Brown MW, Cannom DS, et al.** Multicenter automatic defibrillator implantation trial—cardiac resynchronization therapy (MADIT-CRT): design and clinical protocol. *Annals of noninvasive electrocardiology*. 2005;10:34-43.
5. **Salukhe T, Francis D, Sutton R.** Comparison of medical therapy, pacing and defibrillation in heart failure (COMPANION) trial terminated early; combined biventricular pacemaker-defibrillators reduce all-cause mortality and hospitalization. Elsevier; 2003. p. 119-120.
6. **Chung ES, Gold MR, Abraham WT, et al.** The importance of early evaluation after cardiac resynchronization therapy to redefine response: pooled individual patient analysis from 5 prospective studies. *Heart Rhythm*. 2022;19(4): 595-603.
7. **Bleeker G, Bax JJ, Fung JW, van der Wall EE, Zhang Q, Schaliq MJ, Chan JY, Yu CM.** Clinical versus echocardiographic parameters to assess response to cardiac resynchronization therapy *Am J Cardiol*. 2006;97:260-263.
8. **Nakai T, Ikeya Y, Kogawa R, et al.** What are the expectations for cardiac resynchronization therapy? A validation of two response definitions. *Journal of Clinical Medicine*. 2021;10(3):514.
9. **Aktaa S, Tzeis S, Gale CP, et al.** European Society of Cardiology quality indicators for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death Developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association of the European Society of Cardiology. *EP Europace*. 2022.
10. **Höke U, Putter H, Van Der Velde ET, et al.** Left ventricular reverse remodeling, device-related adverse events, and long-term outcome after cardiac resynchronization therapy in the elderly. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*. 2014;7(3):437-444.

HIỆU QUẢ HẠ HUYẾT ÁP CỦA SACUBITRIL/VALSARTAN Ở BỆNH NHÂN LỌC MÁU NGOÀI THẬN CÓ TĂNG HUYẾT ÁP: KẾT QUẢ TỪ NGHIÊN CỨU PHÂN TÍCH GỘP

Nguyễn Việt Dũng^{1,2}, Hà Thiêm Đông³, Nguyễn Thị Thu Hoài^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả hạ huyết áp (HA) của sacubitril/valsartan (S/V) trên đối tượng bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối đã lọc máu ngoài thận (LMNT) có tăng huyết áp. **Phương pháp:** Cơ sở dữ liệu PubMed/MEDLINE và danh mục các tài liệu tham khảo của những bài báo đạt yêu cầu được tìm kiếm để xác định các tài liệu liên quan. Kết cục được đánh giá là mức hạ huyết áp tâm thu (HATT) và huyết áp tâm trương (HATT_r) sau khi dùng S/V so với trước khi dùng S/V. Phân tích gộp sử dụng mô hình ảnh hưởng ngẫu nhiên. **Kết quả:** Bảy nghiên cứu quan sát bao gồm 447 bệnh nhân với tuổi trung bình/trung vị từ 45,8 – 70 được đưa vào phân tích gộp. Các nghiên cứu đều tiến hành trên đối tượng bệnh nhân người châu Á. Tỷ lệ nam giới từ 59,6 –

83,3%, thời gian trung vị bệnh nhân đã được LMNT từ 16 – 93,6 tháng. Liều S/V được sử dụng qua các nghiên cứu chủ yếu từ 100 – 200mg/ngày, và thời gian theo dõi trung vị chủ yếu từ 3 – 11,6 tháng. Kết quả phân tích gộp cho thấy S/V có hiệu quả giảm đáng kể cả HATT (giảm 10,17 mmHg; KTC95%: 5,61 – 14,74) và HATT_r (giảm 4,38 mmHg; KTC95%: 1,76 – 6,99). **Kết luận:** Phân tích gộp từ 7 nghiên cứu cho thấy điều trị với sacubitril/valsartan có tác dụng làm giảm đáng kể cả HATT và HATT_r ở những bệnh nhân suy thận giai đoạn cuối đã lọc máu ngoài thận có tăng huyết áp. Sacubitril/valsartan có thể được cân nhắc trong quá trình điều trị THA cho những đối tượng này, đặc biệt là các trường hợp THA khó kiểm soát.

Từ khóa: Sacubitril/valsartan, suy thận giai đoạn cuối, lọc máu ngoài thận, hạ huyết áp, phân tích gộp

SUMMARY

BLOOD PRESSURE-LOWERING EFFICACY OF SACUBITRIL/VALSARTAN IN HEMODIALYSIS PATIENTS WITH HYPERTENSION: A META-ANALYSIS

Objective: The aim of this study is to evaluate the blood pressure-lowering efficacy of sacubitril/valsartan (S/V) in end-stage kidney disease patients with hypertension undergoing dialysis.

¹Trường Đại học Y Dược – Đại học Quốc gia Hà Nội

²Bệnh viện Bạch Mai

³Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bắc Kạn

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Việt Dũng

Email: vietdung.ump@vnu.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 15.12.2023

Ngày duyệt bài: 8.01.2024