

chưa được cải thiện do cỡ mẫu của nghiên cứu chưa đủ lớn và có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến kiểm soát hen.

Mặc dù cỡ mẫu nghiên cứu còn nhỏ, tỷ lệ kiểm soát hen hoàn toàn theo GINA và tỷ lệ kiểm soát hen tốt theo bộ công cụ kiểm soát hen ACT đều cải thiện rõ rệt sau 1 và 3 tháng điều trị phù hợp với nghiên cứu của các tác giả khác, cho thấy việc đánh giá đúng mức độ kiểm soát hen và lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp đã mang lại hiệu quả.⁸

Không có sự khác biệt về tỷ lệ kiểm soát hen giữa 1 tháng và 3 tháng sau điều trị có thể giải thích do cỡ mẫu nghiên cứu chưa đủ lớn kết hợp với số bệnh nhân tái khám lại theo hen lần 3 còn ít.

V. KẾT LUẬN

Kiểm soát HPQ giúp cải thiện các triệu chứng lâm sàng. Sau điều trị 1 và 3 tháng tỷ lệ hen chưa kiểm soát giảm đáng kể. Bộ công cụ đánh giá kiểm soát hen ACT và bảng câu hỏi kiểm soát triệu chứng theo GINA là hữu ích trong đánh giá kiểm soát hen.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Masoli M, Fabian D, Holt S, et al.** The global burden of asthma: executive summary of the

GINA Dissemination Committee report. *Allergy*. 2004;59(5):469-478.

2. **The Global Asthma Report 2022.** *Int J Tuberc Lung Dis*. 2022;26(1):1-104. doi:10.5588/ijtld.22.1010
3. **Sundbom F, Malinowski A, Lindberg E, et al.** Effects of poor asthma control, insomnia, anxiety and depression on quality of life in young asthmatics. *J Asthma Off J Assoc Care Asthma*. 2016;53(4):398-403.
4. **Wertz DA, Pollack M, Rodgers K, et al.** Impact of asthma control on sleep, attendance at work, normal activities, and disease burden. *Ann Allergy Asthma Immunol Off Publ Am Coll Allergy Asthma Immunol*. 2010;105(2):118-123.
5. **Liu AH, Gilsenan AW, Stanford RH.** Status of Asthma Control in Pediatric Primary Care: Results from the Pediatric Asthma Control Characteristics and Prevalence Survey Study (ACCESS). *J Pediatr*. 2010;157(2):276-281.e3.
6. **Papaioannou AI, Kostikas K, Zervas E, et al.** Control of asthma in real life: still a valuable goal? *Eur Respir Rev*. 2015;24(136):361-369.
7. **Zahran HS, Bailey CM, Qin X, et al.** Assessing asthma control and associated risk factors among persons with current asthma – findings from the child and adult Asthma Call-back Survey. *J Asthma*. 2015;52(3):318-326.
8. **Đậu Thị Hội.** Hiệu Quả Của Fluticasone Propionate Trong Điều Trị Dự Phòng Hen Phế Quản ở Trẻ Trên 5 Tuổi Tại Bệnh Viện Nhi Trung Ương. Luận văn Thạc sỹ y học. Đại học Y Hà Nội; 2019.

CÁC KỸ THUẬT TỐI ƯU HÓA KHOẢNG DẪN TRUYỀN NHỈ THẤT Ở BỆNH NHÂN ĐẶT MÁY TÁI ĐỒNG BỘ TIM

Nguyễn Tri Thức¹, Kiều Ngọc Dũng²,
Hoàng Anh Tiên², Nguyễn Cửu Long²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Cây máy điều trị tái đồng bộ tim (ĐTTĐBT) là một phương pháp điều trị suy tim được chứng minh là có lợi trên một số bệnh nhân suy tim chọn lọc^[1, 2]. Tuy nhiên, tỉ lệ không đáp ứng với ĐTTĐBT trong y văn lên tới 30%^[3]. Do đó, tìm được một phương pháp tối ưu hoá máy tái đồng bộ tim để thực hiện thường quy nhằm tăng tỉ lệ đáp ứng với ĐTTĐBT trở nên quan trọng đối với bệnh nhân suy tim có cấy máy ĐTTĐBT. Từ ý nghĩ đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm cung cấp thêm bằng chứng về độ tính khả thi của việc sử dụng siêu âm tim trong tối ưu hoá máy ĐTTĐBT. **Mục tiêu:** So sánh mức độ

tương quan của hai phương pháp tối ưu hoá máy tái đồng bộ tim bằng siêu âm Doppler tim so với phương pháp tối ưu hoá bằng thông tim. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu mô tả có so sánh, theo dõi ngắn hạn và can thiệp. Đối tượng nghiên cứu: tuyển mẫu liên tục toàn bộ bệnh nhân suy tim có chỉ định đặt ĐTTĐBT tại bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2015 đến hết năm 2018, được theo dõi ít nhất 3 tháng sau đặt máy. Phương pháp: ngay sau khi cấy máy ĐTTĐBT, mỗi bệnh nhân đều được tối ưu hóa khoảng dẫn truyền nhĩ thất ngay sau đặt ĐTTĐBT bằng phương pháp thông tim đo dP/dt_{max} trong buồng thất trái. Trong vòng 24 giờ sau thủ thuật, chúng tôi tiến hành để xác định khoảng dẫn truyền nhĩ thất tối ưu dựa theo phương pháp siêu âm tim và so sánh mức độ tương quan giữa giá trị tìm được giữa hai phương pháp này. **Kết quả:** Phương pháp tối ưu hóa khoảng dẫn truyền nhĩ thất bằng cách dùng siêu âm đo VTI qua van 2 lá có tương quan thuận, mức độ rất mạnh, với hệ số tương quan lần lượt là $r = 0,941$ (khi tạo nhịp hai buồng thất) và $r = 0,952$ (khi tạo nhịp tim bọ buồng), $p < 0,001$. Phương pháp tối ưu hóa khoảng dẫn truyền

¹Bệnh viện Chợ Rẫy

²Trường Đại Học Y Dược Huế

Chịu trách nhiệm chính: Kiều Ngọc Dũng

Email: bacsidung@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 17.7.2023

Ngày duyệt bài: 8.8.2023

nhĩ thất bằng cách dùng siêu âm đo VTI qua van động mạch chủ có tương quan thuận, mức độ trung bình, với hệ số tương quan lần lượt là $r = 0,563$ (khi tạo nhịp hai buồng thất) và $r = 0,626$ (khi tạo nhịp tim ba buồng), $p < 0,001$. **Kết luận:** Khi tối ưu hóa khoảng dẫn truyền nhĩ thất ở bệnh nhân đã được đặt máy tái đồng bộ tim, ta có thể sử dụng phương pháp siêu âm Doppler tim đo VTI qua van 2 lá một cách thường quy thay cho phương pháp tối ưu hóa thông tim xâm lấn thất trái để đo dP/dt_{max} .

Từ khoá: Rối loạn nhịp tim, Điều trị rối loạn nhịp, Điều trị tái đồng bộ tim, Máy tái đồng bộ tim, Tối ưu hoá máy tái đồng bộ tim, Lập trình máy tái đồng bộ tim, Lập trình máy tạo nhịp, Suy tim

SUMMARY

TECHNIQUES FOR OPTIMIZATION OF SMALL VENTRICULAR CONDUCTION INTERVAL IN ĐTTĐBT-INSTALLED PATIENTS

Background: Cardiac resynchronization therapy (CRT) is a proven treatment for heart failure in selected patients with heart failure. [1, 2]. However, the rate of non-response to CRT in medical literature is up to 30% [3]. Therefore, it is essential finding a easy to perform routinely method to optimize cardiac resynchronization in order to increase the response rate to CRT for patients with heart failure who have a CRT. With that in mind, we did this research, which is meant to give more data on the possibility of employing echocardiography in the CRT optimization.

Objective: Compare the correlation between the two techniques of CRT optimization: by Doppler cardioechography and the cardiac catheterization.

Research object and method: Study Design: A prospective, descriptive, comparative, and interventional study. Subjects: Continuous sampling of all heart failure patients with criteria for CRT implantation at Cho Ray hospital from 2015 to the end of 2018, were follow up at least 3 months after the device was implanted. Methods: Immediately after commencing the CRT, each patient was optimized for atrioventricular delay time immediately after CRT installation by left ventricular catheterization technique measuring dP/dt_{max} . During 24 hours after the process, we continue to find the best atrioventricular delay time based on the doppler cardioechography and evaluate the correlation between the value discovered between these two methods. **Results:** The method of optimizing atrioventricular delay time by using cardioechography to measure VTI through the mitral valve has a strong positive correlation, with the correlation coefficient, respectively, $r = 0.941$ (when biventricular pacing) and $r = 0.952$ (in three-chamber pacing), $p < 0.001$. The method of optimizing atrioventricular delay time using cardioechography measurement of VTI through the aortic valve has a positive, moderate correlation, with a correlation coefficient of $r = 0.563$, respectively (when biventricular pacing). and $r = 0.626$ (in three-chamber pacing), $p < 0.001$. **Conclusion:** When optimizing atrioventricular delay time in patients who have had a cardiac resynchronization device in place, we can use Doppler echocardiography to measure VTI through the

mitral valve in a routine way, instead of the invasive LV catheterization optimization method to measure dP/dt_{max} .

Keywords: Cardiac arrhythmia, Arrhythmia treatment, Cardiac Resynchronization Therapy, Optimization Cardiac Resynchronization Therapy, Cardiac Resynchronization Therapy programming, Pacemaker programming, Heart failure

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy tim là một hội chứng lâm sàng phức tạp, là hậu quả của những tổn thương thực thể hay rối loạn chức năng của tim dẫn đến tâm thất không đủ khả năng tiếp nhận máu (suy tim tâm trương) hoặc tổng máu (suy tim tâm thu) (4). Thống kê cho thấy tổng số bệnh nhân suy tim trên thế giới lên đến 26 triệu người (5) và là gánh nặng của tất cả các nền y tế (6). Trong quá trình xác định sinh bệnh học và nghiên cứu các phương pháp điều trị suy tim, người ta thấy rằng bên cạnh các liệu pháp điều trị bằng thuốc, việc phát hiện và điều trị mất đồng bộ tim cũng là một nguyên nhân quan trọng mang lại kết cục tốt cho bệnh nhân (1,2). Tuy nhiên, qua tổng kết gần 50 công trình nghiên cứu về ĐTTĐBT thì tỉ lệ không đáp ứng với ĐTTĐBT vào khoảng 30%, tùy theo tiêu chuẩn đánh giá mà tỉ lệ không đáp ứng với ĐTTĐBT cao hoặc thấp (3). Do đó, tối ưu hoá máy tái đồng bộ tim nhằm tăng tỉ lệ đáp ứng với ĐTTĐBT trở nên quan trọng đối với bệnh nhân suy tim có cấy máy ĐTTĐBT. Việc tối ưu hoá máy ĐTTĐBT bằng phương pháp thông tim thất trái đo dP/dt_{max} cho kết quả chính xác tuy nhiên khó thực hiện thường quy trên lâm sàng do tính chất xâm lấn của thủ thuật thông tim. Ngược lại với thông tim xâm lấn, do đơn giản, không xâm lấn và phổ biến nên sử dụng siêu âm tim trong tối ưu hoá máy ĐTTĐBT có thể là phương pháp tối ưu hoá máy ĐTTĐBT tiềm năng. Từ ý nghĩ đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm cung cấp thêm bằng chứng về độ tính khả thi của việc sử dụng siêu âm tim trong tối ưu hoá máy ĐTTĐBT.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

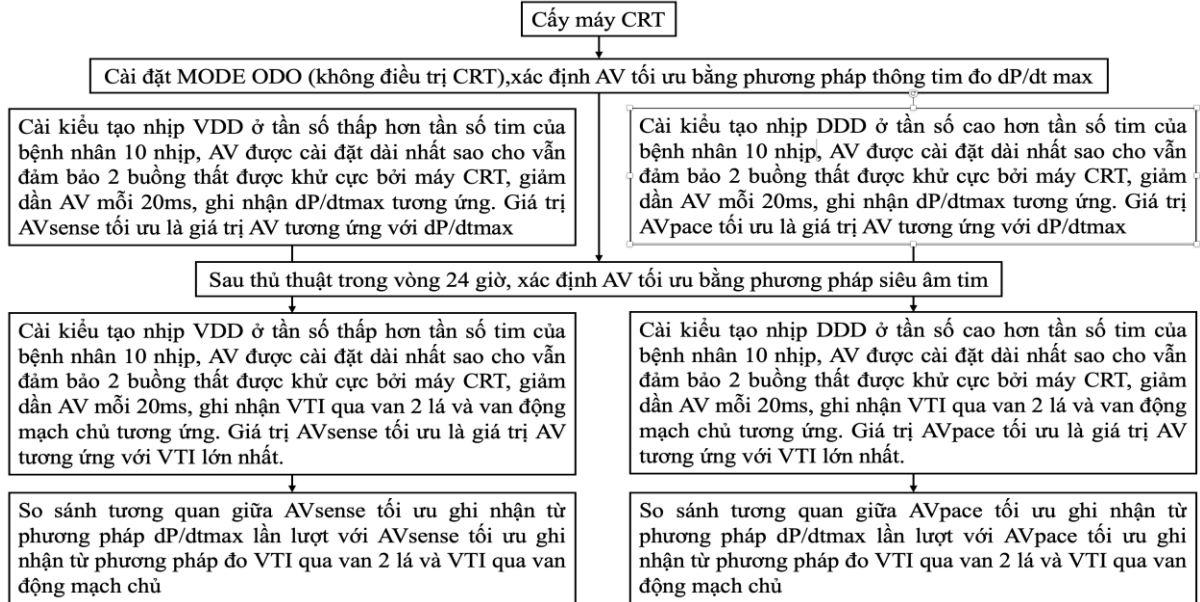
Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu mô tả có so sánh, theo dõi ngắn hạn và can thiệp

Đối tượng nghiên cứu: tuyển mẫu liên tục toàn bộ bệnh nhân suy tim có chỉ định đặt ĐTTĐBT tại bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2015 đến hết năm 2018, được theo dõi ít nhất 3 tháng sau đặt máy.

Phương pháp: ngay sau khi cấy máy ĐTTĐBT, mỗi bệnh nhân đều được tối ưu hóa khoảng dẫn truyền nhĩ thất ngay sau đặt ĐTTĐBT bằng phương pháp thông tim đo

dP/dtmax trong buồng thất trái. Sau thủ thuật, chúng tôi tiến hành để xác định khoảng dẫn truyền nhĩ thất tối ưu dựa theo phương pháp siêu âm tim và so sánh mức độ tương quan giữa

giá trị tm được giữa hay phương pháp này. Quy trình tối ưu hoá khoảng dẫn truyền nhĩ thất được mô tả cụ thể trong sơ đồ 1.



Sơ đồ 1: Sơ đồ nghiên cứu

Ghi chú: AVsense: thời gian dẫn truyền nhĩ thất ở chế độ nhận cảm buồng nhĩ và tạo nhịp 2 buồng thất, AVpace: thời gian dẫn truyền nhĩ thất ở chế độ tạo nhịp 3 buồng tim, CRT: điều trị tái đồng bộ tim, ms: mili giây, VTI: velocity time integral: tích phân thời gian vận tốc

Nghiên cứu chỉ được thực hiện sau khi thông qua Hội đồng Y đức tại bệnh viện Chợ Rẫy.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi tuyển được 38 bệnh nhân với tuổi trung bình là 61,6 ± 13,7 năm, trong đó có 50% bệnh nhân là nam giới. Tỷ lệ bệnh nhân suy tim do bệnh cơ tim dẫn nỡ là 63,2%, còn lại có 36,8% bệnh nhân suy tim do bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ. Có 10 bệnh nhân có triệu chứng phân độ IV theo NYHA và 28 bệnh nhân NYHA độ III.

Bảng 1: Đặc điểm dân số nghiên cứu

Đặc điểm		
Tuổi (năm)	TB ± ĐLC	61,6 ± 13,7
Giới nam	n (%)	18 (50%)

Bảng 2: Tương quan giữa khoảng AVsense tối ưu xác định bằng phương pháp siêu âm tim và phương pháp thông tim xâm lấn

Khoảng AVsense tối ưu (ms) xác định bằng phương pháp xâm lấn	Khoảng AVsense tối ưu (ms) xác định bằng phương pháp siêu âm tim	r (pearson)	Phương trình tương quan	P
115,39 ± 9,18	Dựa trên VTI qua van động mạch chủ	0,563	y = 0,516x +	<0,001

Bệnh cơ tim		
Bệnh cơ tim dẫn nỡ	n (%)	24 (63,2)
Bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ	n (%)	14 (36,8)
Tăng huyết áp	n (%)	15 (39,5)
Rối loạn lipid máu	n (%)	3 (7,9)
Đái tháo đường	n (%)	7 (18,4)
Triệu chứng		
NYHA III	n (%)	28 (73,7)
NYHA IV	n (%)	10 (22,3)
Điện tim dạng block nhánh trái hoàn toàn	n (%)	33 (86,8)
EF (%)	tb ± đlc	27,8 ± 6,3

Khoảng AVsense tối ưu xác định bằng cả hai phương pháp siêu âm tim có mối tương quan thuận với khoảng tương quan thuận xác định bằng phương pháp thông tim xâm lấn đo dP/dtmax, trong đó phương pháp xác định AVsense tối ưu dựa trên siêu âm đo VTI qua van 2 lá cho kết quả tương quan thuận mức độ rất chặt so với phương pháp xâm lấn.

	115,39 ± 10,02		55,85	
	Dựa trên VTI qua van hai lá	0,941	y = 0,986x + 0,671	<0,001
	116,45 ± 8,76			

Khoảng AVpace tối ưu xác định dựa trên phương pháp siêu âm tim đo VTI qua van động mạch chủ có mối tương quan thận mức độ rất chặt với khoảng AVpace tối ưu xác định dựa trên phương pháp thông tim xâm lấn.

Khoảng AVpace tối ưu (ms) xác định bằng phương pháp xâm lấn	Khoảng AVpace tối ưu (ms) xác định bằng phương pháp siêu âm tim	r (pearson)	Phương trình tương quan	P
161,05 ± 12,90	Dựa trên VTI qua van động mạch chủ	0,626	y = 0,759x + 39,246	<0,001
	160,53 ± 10,64			
	Dựa trên VTI qua van hai lá	0,952	y = 1,061x - 9,745	<0,001
	161,05 ± 11,57			

IV. BÀN LUẬN

Qua 38 bệnh nhân liên tục được cấy máy tái đồng bộ tim tại bệnh viện Chợ Rẫy, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, khi tối ưu hóa khoảng dẫn truyền nhĩ thất bằng kỹ thuật đo VTI qua van động mạch chủ sẽ có khoảng dẫn truyền nhĩ thất tối ưu là 115,39±10,02 ms. Nghiên cứu của tác giả Kerlan (2006) kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với nghiên cứu của tác giả Gyalai, Kerlan và cho thấy không có sự khác biệt nhiều về kết quả tối ưu hóa bằng kỹ thuật đo VTI qua van động mạch chủ khi thực hiện ở các trung tâm khác nhau⁽⁷⁾. Như vậy, Sự khác biệt nhẹ về kết quả có thể do sự khác biệt về cỡ mẫu và đặc điểm dân số nghiên cứu. chúng tôi xác định khoảng dẫn truyền nhĩ thất tối ưu bằng cách tối ưu đồ dẫn thất trái với kỹ thuật đo VTI phổ E-A qua van 2 lá trong thì tâm trương và xác định khoảng dẫn truyền nhĩ thất tối ưu là 116,45 ± 8,76ms. Khi tối ưu hóa khoảng dẫn truyền nhĩ thất bằng cách đo VTI dòng máu đi vào thất trái qua van 2 lá trên mẫu nghiên cứu 27 bệnh nhân, Gyalai (2016) đã xác định khoảng dẫn truyền nhĩ thất tối ưu là 115,91 ± 26,53ms⁽⁸⁾. Kết quả này của chúng tôi cũng rất phù hợp và tương đồng với kết quả của tác giả Gyalai. Điều này có thể được giải thích do kỹ thuật thực hiện tương tự nhau và nghiên cứu của chúng tôi cũng như của tác giả Gyalai đều được thực hiện trong vòng 24h sau khi đặt máy tái đồng bộ tim. Nghiên cứu của tác giả Meluzin (2004)⁽⁹⁾ lại cho kết quả hoàn toàn khác biệt với nghiên cứu của chúng tôi. Trong nghiên cứu của Meluzin, tác giả tối ưu hóa đồ dẫn thất trái bằng cách tối ưu hóa thời gian đồ dẫn thất được xác định bằng cách đo thời gian bắt đầu sóng E đến kết thúc sóng A sao cho đạt được thời gian dài nhất và giảm nhất sự hở van 2 lá tâm trương. Tuy nhiên, việc tối ưu hóa này không được thực hiện trong vòng 24h sau khi đặt máy tái đồng bộ

tim mà được thực hiện 3 tháng sau đặt máy tái đồng bộ tim. Kết quả cho thấy khoảng dẫn truyền nhĩ thất tối ưu là 148 ± 17 ms⁽⁹⁾. Kết quả này khác biệt rất nhiều so với nghiên cứu của chúng tôi là 116,45 ± 8,76 ms. Nguyên nhân của sự khác biệt này là do sự khác biệt về cách tối ưu đồ dẫn thất trong thì tâm trương. Thời gian đồ dẫn tâm trương càng dài sẽ giúp đồ dẫn tâm trương càng tối ưu, tuy nhiên việc xác định được điểm khởi đầu sóng E và kết thúc sóng A thường dễ sai lệch. Ngoài ra, sau 3 tháng thì chức năng tim bệnh nhân, hoạt động khử cực của tim cũng đã khác biệt nhiều nên dẫn đến khác biệt của khoảng AV tối ưu trong nghiên cứu của chúng tôi và Meluzin.

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện nhằm mục tiêu đánh giá độ tương quan của kỹ thuật siêu âm Doppler tim đo VTI phổ tâm trương qua van hai lá so với phương pháp tối ưu hóa bằng cách thông tim xâm lấn thất trái đo dP/dtmax. Kết quả của chúng tôi cho thấy khi tạo nhịp hai buồng thất, hai phương pháp có mối tương quan thuận, mức độ rất cao, r gần bằng 1 (r = 0,941), có ý nghĩa thống kê. Điều đó cho thấy dùng siêu âm Doppler tim đo VTI phổ tâm trương qua van 2 lá để tối ưu hóa khoảng AV khi tạo nhịp 2 buồng thất chính xác tương đương phương pháp xâm lấn. Tương tự, khi tạo nhịp 3 buồng (tạo nhịp nhĩ và 2 buồng thất) thì hai kỹ thuật tối ưu hóa này cũng có mối tương quan thuận, mức độ rất cao, r gần bằng 1 (r = 0,952), có ý nghĩa thống kê. Dùng siêu âm qua van 2 lá để tối ưu hóa khoảng AV khi tạo nhịp ba buồng chính xác tương đương phương pháp xâm lấn. Nghiên cứu cắt ngang can thiệp của tác giả Meluzin (2004)⁽⁹⁾ trên 18 bệnh nhân nhằm tối ưu hóa đồ dẫn thất để từ đó cải thiện thêm cung lượng tim cho thấy khoảng AV tối ưu được xác định bằng kỹ thuật tối ưu hóa đồ dẫn thất trái sẽ tương quan thuận với cung lượng tim được đo

bằng Swan-Ganz. Nghiên cứu cắt ngang can thiệp của tác giả Sayin trên 21 bệnh nhân cũng cho thấy khoảng AV được tối ưu hóa bằng kỹ thuật tối ưu thời gian đổ đầy thất trái cũng sẽ tương quan thuận với sự cải thiện dP/dt max được đo xâm lấn trong buồng tim. Nghiên cứu của tác giả Sayin có ưu việt hơn nghiên cứu của Mezulin khi kết luận được việc tối ưu hóa khoảng dẫn truyền nhĩ thất bằng kỹ thuật tối ưu hóa đổ đầy thất có độ chính xác cao hơn các phương pháp khác khi so sánh với tiêu chuẩn vàng là phương pháp tối ưu hoá bằng cách thông tim xâm lấn thất trái đo dP/dtmax⁽¹⁰⁾. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như kết quả của tác giả Mezulin và Sayin. Tuy nhiên, hai tác giả này chỉ cho kết luận được sự tương quan thuận mà không tính đến hệ số tương quan để giúp các bác sĩ có sự nhìn nhận về mức độ chính xác của các kỹ thuật tối ưu hoá.

Nghiên cứu tiến cứu của tác giả Jansen (2006) được thực hiện nhằm đánh giá mức độ tương quan khi tối ưu hóa khoảng AV bằng các kỹ thuật siêu âm Doppler tim nhằm tối ưu hoá đổ đầy thất trái so với tối ưu hóa bằng thông tim xâm lấn thất trái đo dP/dtmax. Ba kỹ thuật siêu âm Doppler tim đánh giá đổ đầy thất trái được tác giả nghiên cứu là đo VTI phổ tâm trương qua van hai lá, đo thời gian đổ đầy thất (được xác định từ bắt đầu sóng E đến kết thúc sóng A) và phương pháp Ritter. Kết quả cho thấy phương pháp Ritter có hệ số tương quan so với kỹ thuật tối ưu hóa bằng dP/dt max là 0,35 và độ chính xác bằng 0. Hai phương pháp còn lại là đo VTI phổ tâm trương qua van hai lá và đo thời gian đổ đầy thất trái có hệ số tương quan lần lượt là 0,96 và 0,83. Nghĩa là hai kỹ thuật tối ưu hóa bằng siêu âm Doppler tim nhằm tối ưu đổ đầy thất này tốt hơn và chính xác cao hơn khi so sánh với tiêu chuẩn vàng là phương pháp thông tim xâm lấn thất trái đo dP/dtmax. Nghiên cứu của chúng tôi có điểm giống với nghiên cứu của tác giả Jansen là đều đánh giá độ tương quan của kỹ thuật tối ưu hóa khoảng AV bằng cách đo phổ tâm trương qua van hai lá. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự nghiên cứu của Jansen. Hệ số tương quan trong nghiên cứu của chúng tôi là 0,941 khi tạo nhịp hai buồng thất so với 0,96 trong nghiên cứu của Jansen. Cả hai nghiên cứu đều kết luận tối ưu hóa khoảng dẫn truyền nhĩ thất bằng kỹ thuật đo VTI phổ tâm trương qua van hai lá có độ chính xác cao nhất khi so với phương pháp thông tim xâm lấn đo dP/dtmax. Tuy nhiên, nghiên cứu của Jansen chỉ so sánh độ tương quan của các kỹ thuật tối ưu

hóa khi tạo nhịp hai buồng thất mà không nghiên cứu trường hợp tạo nhịp tim ba buồng tim. Nghiên cứu của chúng tôi có ưu điểm hơn khi nghiên cứu cả độ tương quan của kỹ thuật tối ưu hóa khoảng AV bằng cách đo VTI phổ tâm trương qua van 2 lá khi tạo nhịp ba buồng tim so với thông tim xâm lấn thất trái đo dP/dt max và vẫn cho thấy phương pháp này có độ chính xác cao và tương đương với thông tim xâm lấn thất trái đo dP/dtmax.

V. KẾT LUẬN

Tối ưu hóa bằng siêu âm Doppler tim là xu hướng trên thế giới. Các nghiên cứu khảo sát về sự chọn lựa các kỹ thuật tối ưu hóa đều cho thấy tối ưu hóa bằng siêu âm Doppler tim luôn là kỹ thuật phổ biến nhất. Mặc dù vậy, lại có nhiều kỹ thuật tối ưu hóa bằng siêu âm Doppler tim khác nhau, trong đó kỹ thuật tối ưu hóa bằng cách đánh giá đổ đầy thất trái như đo VTI phổ tâm trương qua van 2 lá, thời gian đổ đầy thất trái... lại là kỹ thuật thường được áp dụng nhất. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng ủng hộ việc thể sử dụng phương pháp siêu âm Doppler tim đo VTI qua van 2 lá để tối ưu hóa khoảng dẫn truyền nhĩ thất một cách thường quy thay cho phương pháp tối ưu hóa thông tim xâm lấn thất trái để đo dP/dtmax.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ellenbogen, K.A., et al.**, Clinical Cardiac Pacing, Defibrillation, and Resynchronization Therapy. Sensing and Detection With Cardiac Implantable Electronic Devices. 2017: ELSEVIER
2. **Al-Majed, N.S., et al.**, Meta-analysis: cardiac resynchronization therapy for patients with less symptomatic heart failure. *Ann Intern Med*, 2011. 154(6): p. 401-12
3. **Daubert, J.C., et al.**, 2012 EHRA/HRS expert consensus statement on cardiac resynchronization therapy in heart failure: implant and follow-up recommendations and management. *Heart Rhythm*, 2012. 9(9): p. 1524-76.
4. **McDonagh, T.A., et al.**, 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*, 2021. 42(36): p. 3599-3726.
5. **Lainščak, M., et al.**, Sex- and age-related differences in the management and outcomes of chronic heart failure: an analysis of patients from the ESC HFA EORP Heart Failure Long-Term Registry. *Eur J Heart Fail*, 2020. 22(1): p. 92-102.
6. **Dunbar, S.B., et al.**, Projected Costs of Informal Caregiving for Cardiovascular Disease: 2015 to 2035: A Policy Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 2018. 137(19): p. e558-e577
7. **Kerlan, J.E., et al.**, Prospective comparison of echocardiographic atrioventricular delay optimization methods for cardiac resynchronization therapy. *Heart Rhythm*, 2006.

- 3(2): p. 148-54.
8. **Gyalai, Z., et al.,** Evaluation of echocardiographic optimization of cardiac resynchronization therapy using VTI parameters. *Romanian Journal of Cardiology*, 2016. 3(26).
9. **Meluzin, J., et al.,** A fast and simple echocardiographic method of determination of the optimal atrioventricular delay in patients after biventricular stimulation. *Pacing Clin Electrophysiol*, 2004. 27(1): p. 58-64
10. **Sayin, B.Y., et al.,** Comparison of invasive, Electrocardiographic and Echocardiographic Methods in the Optimization of Cardiac Resynchronization Therapy and Assesment of the Effect on Acute Hemodynamic Response. *American Journal of Cardiology*, 2018. 121(8): p. e59-e60

THỰC TRẠNG BẠO HÀNH NHÂN VIÊN Y TẾ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA XANH PÔN NĂM 2020

Trần Thị Lý¹, Nguyễn Duy Tài², Nguyễn Thị Thanh Tâm³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bạo hành đối với nhân viên y tế là điều không thể chấp nhận. Nó không chỉ tác động tiêu cực đến sức khỏe tâm lý và thể chất của nhân viên y tế mà còn ảnh hưởng đến động lực làm việc của họ. **Mục tiêu:** Mô tả thực trạng bạo hành nhân viên y tế tại bệnh viện đa khoa Xanh Pôn năm 2020. **Phương pháp:** Điều tra cắt ngang, nghiên cứu định lượng. **Kết quả:** Nghiên cứu thu thập thông tin từ 461 NVYT làm việc tại Bệnh viện Đa khoa xanh Pôn. Kết quả nghiên cứu cho thấy, 3,5% NVYT bị bạo hành về thể xác, hình thức bạo hành thể xác chủ yếu là tấn công không có vũ khí. 52,9% NVYT bị bạo hành về tinh thần, hình thức bạo hành tinh thần chủ yếu là chửi bới, la lối (90,2%), đe dọa/bắt nạt (44,3%). Đối tượng gây bạo hành NVYT đa phần là người bệnh và người nhà người bệnh. **Từ khóa:** Nhân viên y tế, bạo hành thể chất và tinh thần, bệnh viện

SUMMARY

THE SITUATION OF VIOLENCE AGAINST MEDICAL STAFF AT SAINT PAUL GENERAL HOSPITAL IN 2020

Background: Violence against medical staffs is unacceptable. It not only negatively impacts on the mental and physical health of medical staffs, but also affects on the motivation of their work. **Objectives:** Describe the situation of violence against medical staff at Saint Paul General Hospital in 2020. **Methods:** Cross-sectional survey, quantitative research. **Results:** The study collected information from 461 medical staffs working at Saint Paul General Hospital through questionnaire. The study results showed that, 3.5% of health workers are physically abused, the main form of physical violence is assault without a weapon. 52.9% of health workers suffered from mental abuse, the main forms of mental abuse were

cursing, shouting (90.2%), threats/bullying (44.3%). Most of the abusers are patients and their family members. **Keywords:** Medical staffs, violence against, hospital.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngành Y tế là ngành đặc thù, nhân viên y tế (NVYT) cũng làm việc trong môi trường đặc thù, nhạy cảm. Dù vậy, NVYT luôn làm việc với tâm huyết và mong muốn hoàn thành nhiệm vụ chăm sóc sức khỏe cho người bệnh (NB). Tuy nhiên, hiện nay NVYT đang làm việc trong điều kiện khó khăn như phương tiện, nhân lực, cơ sở hạ tầng kỹ thuật... thêm vào đó nhiều bệnh viện luôn trong tình trạng quá tải, phải chịu sức ép rất lớn nên ảnh hưởng phần nào đến thái độ, tâm lý của NVYT. Trong thời gian gần đây, tình hình mất an ninh trật tự tại các cơ sở y tế diễn ra hết sức phức tạp, đặc biệt là NVYT bị bạo hành trong bệnh viện đang có xu hướng gia tăng với mức độ nguy hiểm hơn. Đôi khi giữa tâm lý của thân nhân người bệnh và NVYT không phù hợp với nhau nên có thể dẫn đến những sự việc đáng tiếc.

Theo báo cáo của WHO, NVYT có nguy cơ bị bạo hành cao trên toàn thế giới. Khoảng 8% đến 38% nhân viên y tế bị bạo hành thể xác tại một số thời điểm trong sự nghiệp của họ. Nhiều người khác bị đe dọa hoặc bị xúc phạm [1]. Theo số liệu từ Cục Quản lý Khám chữa bệnh, trong những vụ điển hình về mất an ninh, trật tự tại các cơ sở khám chữa bệnh gần đây, đối tượng bị tấn công chủ yếu là bác sĩ (70%) và điều dưỡng (15%). 90% số vụ việc xảy ra trong khuôn viên bệnh viện, trong khi thầy thuốc đang cấp cứu, chăm sóc cho người bệnh (chiếm tới 60%) và 30% số vụ việc xảy ra khi thầy thuốc đang giải thích cho người bệnh, thân nhân người bệnh [2]. Đối tượng gây mất an ninh, bạo hành NVYT tương đối phức tạp, bao gồm người bệnh, thân nhân người bệnh bị kích động hoặc bức xúc do không thông cảm, hiểu hết quá trình thăm khám

¹Bệnh viện Phổi Trung ương

²Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh

³Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn, Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Lý

Email: ly13021984@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 18.7.2023

Ngày duyệt bài: 10.8.2023