

cột sống lõi sau và hàn liên thân đốt được phục hồi chức năng sớm sau mổ đem lại hiệu quả lớn trong việc cải thiện điểm đau VAS, các triệu chứng teo yếu cơ, tê bì rối loạn cảm giác, rối loạn cơ tròn, kiểm soát được các hoạt động của bản thân, cải thiện chức năng cột sống với các hoạt động đi bộ, ngồi, đứng, ngủ, hoạt động cá nhân, hoạt động xã hội và cường độ đau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Möller H, Sundin A, Hedlund R.** Symptoms, signs, and functional disability in adult spondylolisthesis. *Spine*. 2000;25(6):683-689; discussion 690. doi:10.1097/00007632-200003150-00006
2. **Nava-Bringas TI, Ramírez-Mora I, Coronado-Zarco R, et al.** Association of strength, muscle balance, and atrophy with pain and function in patients with degenerative spondylolisthesis. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2014;27(3):371-376. doi:10.3233/BMR-140457
3. **Nguyễn Vũ.** Nghiên Cứu Điều Trị Trượt Đốt Sống Thắt Lưng Bằng Phương Pháp Cố Định Cột Sống qua Cường Kết Hợp Hàn Xương Liên Thân Đốt. Luận án Tiến sỹ Đại học Y Hà Nội; 2016.
4. **Đinh Mạnh Hải.** Nghiên Cứu Kết Quả Điều Trị Trượt Đốt Sống Thắt Lưng Bằng Phẫu Thuật Lối Sau Có Sử Dụng Rô Bốt Định Vị. Luận án Tiến sỹ Đại học Y Hà Nội; 2018.
5. **Bogaert L, Thys T, Depreitere B, et al.** Rehabilitation to improve outcomes of lumbar fusion surgery: a systematic review with meta-analysis. *Eur Spine J Off Publ Eur Spine Soc Eur Spinal Deform Soc Eur Sect Cerv Spine Res Soc*. 2022;31(6):1525-1545. doi:10.1007/s00586-022-07158-2
6. **Nielsen PR, Jørgensen LD, Dahl B, Pedersen T, Tønnesen H.** Prehabilitation and early rehabilitation after spinal surgery: randomized clinical trial. *Clin Rehabil*. 2010;24(2):137-148. doi:10.1177/0269215509347432
7. **Madera M, Brady J, Deily S, et al.** The role of physical therapy and rehabilitation after lumbar fusion surgery for degenerative disease: a systematic review. *J Neurosurg Spine*. 2017;26(6):694-704. doi:10.3171/2016.10.SPINE16627
8. **Jakobsson M, Brisby H, Gutke A, et al.** Prediction of Objectively Measured Physical Activity and Self-Reported Disability Following Lumbar Fusion Surgery. *World Neurosurg*. 2019;121:e77-e88. doi:10.1016/j.wneu.2018.08.229
9. **Lotzke H, Brisby H, Gutke A, et al.** A Person-Centered Prehabilitation Program Based on Cognitive-Behavioral Physical Therapy for Patients Scheduled for Lumbar Fusion Surgery: A Randomized Controlled Trial. *Phys Ther*. 2019;99(8):1069-1088. doi:10.1093/ptj/pzz020

ĐÁNH GIÁ CHỨC NĂNG VẬN ĐỘNG KHỚP VAI TRƯỚC VÀ SAU CẤY MÁY TẠO NHỊP TIM VĨNH VIỄN TẠI VIỆN TIM MẠCH – BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Đậu Thị Hằng^{1,2}, Phạm Trần Linh², Đỗ Đào Vũ^{1,3},
Dương Thị Khương², Viên Hoàng Long²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Một số biến chứng thường gặp sau cấy máy tạo nhịp là đau vai và giảm vận động và chức năng khớp vai trong những năm đầu tiên có thể gây mất khả năng vận động đối với người sau cấy máy tạo nhịp tim. **Mục tiêu:** Đánh giá chức năng vận động khớp vai trước và sau cấy máy tạo nhịp tim vĩnh viễn tại viện tim mạch- Bệnh viện Bạch Mai. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang trên 51 bệnh nhân cấy máy tạo nhịp tim tại Viện Tim Mạch – Bệnh viện Bạch Mai. Thời gian nghiên cứu từ tháng 9/2021 đến tháng 10/ 2022. Đánh giá chức năng khớp vai trước và sau cấy máy tạo nhịp tim thông qua các thông số nghiên cứu thang điểm đau VAS, thang điểm đo giảm chức

năng cánh tay, vai và bàn tay (QuickDASH), và góc đo tầm vận động khớp vai gồm góc dạng vai và gấp vai. **Kết quả:** 51 bệnh nhân tham gia nghiên cứu có độ tuổi trung bình $62,58 \pm 11,34$ tuổi, trong đó nam chiếm 52,9 %. Sau cấy máy tạo nhịp 5 tuần: thang điểm đau VAS $3,16 \pm 2,69$ tăng so với trước cấy máy $0,20 \pm 0,14$ với $P = 0,000$, thang điểm Quick DASH $32,39 \pm 25,48$ tăng so với trước cấy máy tạo nhịp tim $0,67 \pm 1,76$ với $P = 0,000$. Góc đo tầm vận động của khớp vai giảm đáng kể sau cấy máy tạo nhịp tim 5 tuần với góc gấp sau cấy máy $136,51 \pm 26,89^0$ so với trước cấy $161,00 \pm 4,28^0$ với $P = 0,000$, góc dạng sau cấy máy tạo $134,59 \pm 28,02^0$ so với trước cấy máy $160,59 \pm 4,66^0$ với $P = 0,000$. Kết luận: Sau cấy máy tạo nhịp tim 5 tuần các tỷ lệ đau khớp vai tăng lên, các điểm chức năng QuickDASH tăng và góc đo tầm vận động khớp vai gồm góc gấp và góc dạng giảm đáng kể.

Từ khóa: Máy tạo nhịp tim, chức năng vận động khớp vai, thang điểm QuickDASH

SUMMARY

EVALUATION OF SHOULDER FUNCTION BEFORE AND AFTER PACEMAKER IMPLANTATION

¹Trường Đại Học Y Hà Nội

²Viện Tim mạch Việt Nam – Bệnh viện Bạch Mai

³Trung tâm phục hồi chức năng – Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Trần Linh

Email: ptlinhmd@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 9.12.2022

Ngày duyệt bài: 16.12.2022

AT THE VIETNAM CARDIOVASCULAR INSTITUTE - BACH MAI HOSPITAL

Introduction: shoulder pain and reduced shoulder mobility and function are common complications after pacemaker implantation in the first years, yet very little has been published about this morbidity. We designed a study to assess shoulder function before and after implantation of a permanent pacemaker at the Viet Nam Cardiovascular Institute - Bach Mai Hospital. **Methods:** A descriptive cross-sectional study on 51 patients with pacemaker implantation at the Viet Nam cardiovascular Institute - Bach Mai Hospital. Study period from September 2021 to October 2022. Evaluation of shoulder function before and after pacemaker implantation includes: VAS pain scale, QuickDASH, and shoulder range of motion including shoulder abduction and flexion angles. **Results:** 51 patients participating in the study had an average age of 62.58 ± 11.34 years old. After 5 weeks of pacemaker implantation: VAS pain score 3.16 ± 2.69 increased compared to before implantation 0.20 ± 0.14 with P = 0.000, Quick DASH score 32.39 ± 25.48 increased compared to before implantation pacemaker 0.67 ± 1.76 with P = 0.000 . The angle of range of motion of the shoulder was significantly reduced after 5 weeks of pacemaker implantation with post-implantation flexion angle of 136.51 ± 26,890 compared with pre-implantation 161.00 ± 4,280 with P = 0.000, post-implantation abduction angle 134.59 ± 28,020 compared to before implantation 160.59 ± 4,660 with P = 0.000. **Conclusion:** After 5 weeks of pacemaker implantation, the incidence of shoulder pain increased, the QuickDASH function scores increased, and the angle of shoulder range of motion including flexion angle and abduction angle decreased significantly.

Keywords: Pacemaker, shoulder mobility function, QuickDASH score.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Số lượng bệnh nhân cấy máy tạo nhịp tim ngày càng tăng lên đáng kể trên thế giới. Tại Mỹ, năm 1992 đến 2009 đã có 2,9 triệu máy tạo nhịp tim được cấy ghép. Trong những năm gần đây, ước tính mỗi năm có khoảng 1,2 triệu máy tạo nhịp tim được cấy ghép trên thế giới. Trong năm 2016 khoảng 500.000 máy được cấy ghép ở Châu Âu và 37.466 máy được cấy ghép ở Tây Ban Nha.¹ Tại Việt Nam máy tạo nhịp tim đầu tiên được cấy ghép từ những năm 1973 bởi các bác sỹ tại bệnh viện Bạch Mai và Việt Đức. Trong khoảng 12 năm từ 1999- 2011 tại BV Chợ Rẫy đã tiến hành cấy 1250 máy tạo nhịp tim, trong những năm gần đây trung bình tại VTMQGVN khoảng 600 máy/ năm.²

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Các bệnh nhân được cấy máy tạo nhịp tim tại Viện Tim mạch – Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 9/2021 đến 10/2022

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang với cỡ mẫu thuận tiện

Xử lý số liệu: Các số liệu thu thập được của nghiên cứu xử lý theo các thuật toán thông kê trong y học trên máy tính với chương trình phần mềm SPSS 22.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

3.1.1. Đặc điểm lâm sàng bệnh nhân.

Bảng 3.1. Biểu đồ đặc điểm lâm sàng

Đặc điểm	N (%)
Số lượng bệnh nhân	51
Giới (nam/nữ)	27/24 (52,9%/47,1%)
Tuổi	62,58 ± 11,34
THA	36 (70,6%)
ĐTĐ	11 (21,6%)
Bệnh động mạch vành	8 (15,1%)
Suy tim nặng	5 (9,8%)

Tong bảng 3.1. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu 62,58 ± 11,34. Trong nhóm nghiên cứu tỷ lệ nam/nữ 1,3/1 tỷ lệ nam và nữ tương đương nhau với P > 0,05. Tỷ lệ nam chiếm 52,9%, tỷ lệ nữ chiếm 47,1%. Bệnh nhân bị tăng huyết áp chiếm tỷ lệ cao nhất 70,6%, tiếp theo đái tháo đường 21,6%, bệnh động mạch vành 15,1% và suy tim EF giảm chiếm 9,8%.

3.1.2. Đặc điểm về máy tạo nhịp và chỉ định cấy máy

Bảng 3.2. Đặc điểm về loại máy tạo nhịp và chỉ định cấy máy.

	Chung N= 51
Loại máy	
Máy tạo nhịp 1 buồng	4 (7,8%)
MTN 2 buồng	38 (74,5%)
Máy ICD	7 (13,7%)
Máy CRT	2 (3,9%)
Chỉ định	
BAV	25 (49,0%)
Hội chứng suy nút xoang	17 (33,3%)
Nhịp nhanh/ rung thất	6 (13,8%)
Suy tim nặng	2 (3,9%)
Brugada	1(2%)

Trong 51 bệnh nhân nghiên cứu: Loại máy tạo nhịp chiếm ưu thế trên nhóm bệnh nhân nghiên cứu là máy tạo nhịp 2 buồng chiếm 74,5% trên tổng số bệnh nhân nghiên cứu. Các loại máy khác máy ICD, máy tạo nhịp một buồng và máy CRT chiếm tỷ lệ nhỏ lần lượt là: 13,7%; 7,8%, 3,9%. Nguyên nhân chỉ định cấy máy: Bloc nhĩ thất chiếm 49,0%, hội chứng suy nút xoang 33,3%, nhịp nhanh thất 11,8%, suy tim nặng 3,9%, hội chứng brugada chiếm 2%.

3.2. Kết quả chức năng khớp vai trước

và sau cấy máy tạo nhịp tim**Bảng 3.3. So sánh thang điểm đau VAS và điểm QuickDASH trước và sau cấy máy tạo nhịp tim.**

	Trước cấy máy (X ± SD)	Sau cấy máy 5 tuần (X ± SD)	P
Điểm VAS	0,20 ± 0,14	3,16 ± 2,69	0.000
Điểm QuickDASH	0,67 ± 1,76	32,39 ± 25,48	0,000

Điểm đau VAS của nhóm bệnh nhân nghiên cứu trước cấy máy là $0,20 \pm 0,14$ và sau 5 tuần cấy máy là $3,16 \pm 2,69$. Như vậy, điểm đau VAS sau cấy máy 5 tuần lớn hơn so với trước cấy máy và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $P = 0,000$.

Điểm Quick DASH của nhóm bệnh nhân nghiên cứu trước cấy máy $0,67 \pm 1,76$ và sau cấy máy 5 tuần $32,39 \pm 25,48$. Như vậy, điểm Quick DASH sau cấy máy 5 tuần lớn hơn điểm Quick DASH trước nghiên cứu và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $P = 0,000$.

Bảng 3.4. Sự thay đổi góc vận động vai trước và sau cấy máy

	Trước cấy máy (X±SD)	Sau cấy máy 5 tuần (X±SD)	Giá trị P
Góc gấp	161,00 ± 4,28	136,51±26,89	0,000
Góc dạng	160,59 ± 4,66	134,59±28,02	0,000

Giá trị góc gấp của nhóm nghiên cứu trước cấy máy tạo nhịp tim $161,00 \pm 4,28$ và sau cấy máy tạo nhịp $136,51 \pm 26,89$. Như vậy, góc gấp khớp vai của nhóm nghiên cứu sau 5 tuần cấy máy tạo nhịp giảm đáng kể so với trước cấy máy với $P = 0,000$

Giá trị góc dạng khớp vai của nhóm nghiên cứu trước cấy máy tạo nhịp tim $160,59 \pm 4,66$ và sau cấy máy tạo nhịp tim $134,59 \pm 28,02$. Như vậy góc dạng khớp vai của nhóm nghiên cứu sau 5 tuần cấy máy giảm đáng kể so với trước cấy máy với $P = 0,000$

IV. BÀN LUẬN

Trong 51 đối tượng nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ nam chiếm 52,9%, tỷ lệ nữ chiếm 47,1%. Tỷ lệ nam lớn hơn nữ tuy nhiên khi sử dụng test kiểm định thì sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $P = 0,674 > 0,05$.

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi tuổi trung bình $62,58 \pm 11,34$, tuổi bé nhất 33 và tuổi lớn nhất 82. Trong đó, nhóm tuổi từ 60-70 chiếm tỷ lệ cao nhất chiếm 37,3%, tiếp theo là nhóm > 70 tuổi chiếm 25,5%, nhóm tuổi từ 50-60 chiếm 23,5%, nhóm tuổi từ 40-50 chiếm

13,8% , nhóm tuổi < 40 chiếm 2%. Kết quả này cũng phù hợp đặc điểm của đối tượng của các nghiên cứu trên thế giới và trong nước vì BN cần cấy MTN đa phần là những BN cao tuổi, tuổi càng cao nguy cơ có những rối loạn nhịp càng nhiều và nhu cầu cần cấy máy ngày càng tăng. Trong nghiên cứu tại Mỹ năm 2006 thấy rằng BN trên 70 tuổi chiếm trên 70% các loại MTN được cấy ghép và có tới 2/3 BN điều trị ICD trên 65 tuổi.³ Nghiên cứu của Daniel và cộng sự với 57 BN cấy các loại MTN thấy rằng tuổi trung bình của BN 60 ± 11 , trong đó có 61,4% là nam, 38,6% là nữ.⁴

Trong 51 bệnh nhân nghiên cứu: Loại máy tạo nhịp chiếm ưu thế trên nhóm bệnh nhân nghiên cứu là máy tạo nhịp 2 buồng chiếm 74,5% trên tổng số bệnh nhân nghiên cứu. Các loại máy khác máy ICD, máy tạo nhịp một buồng và máy CRT chiếm tỷ lệ nhỏ lần lượt là: 13,7%; 7,8%, 3,9%. Nguyên nhân chỉ định cấy máy: Bloc nhĩ thất chiếm 49,0%, hội chứng suy nút xoang 33,3%, nhịp nhanh thất 11,8%, suy tim nặng 3,9%, hội chứng brugada chiếm 2%. Kết quả này tương tự kết quả nghiên cứu của 294 bệnh nhân tị viện tim mạch của Nguyễn Thị Hiền với tỷ lệ cấy máy tạo nhịp 2 buồng là cao nhất (67,7%), máy tạo nhịp 1 buồng (23,8%), máy ICD (5,8%), máy CRT (2,7%).⁴

Điểm đau VAS của nhóm bệnh nhân nghiên cứu trước cấy máy là $0,20 \pm 0,14$ và sau 5 tuần cấy máy là $3,16 \pm 2,69$. Như vậy, điểm đau VAS sau cấy máy 5 tuần lớn hơn so với trước cấy máy và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $P = 0,000$. Điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của nghiên cứu Daniel với 33% BN đau khớp vai sau cấy máy tạo nhịp 1 tháng.⁵

Điểm Quick DASH của nhóm bệnh nhân nghiên cứu trước cấy máy $0,67 \pm 1,76$ và sau cấy máy 5 tuần $32,39 \pm 25,48$. Như vậy, điểm Quick DASH sau cấy máy 5 tuần lớn hơn điểm Quick DASH trước nghiên cứu và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $P = 0,000$. Kết quả này cũng được thấy ở nghiên cứu tại Thái Lan với 200 BN của tác giả Wongcharoen và đồng nghiệp thang điểm QuickDASH tăng lên sau cấy máy tạo nhịp.⁶

Trong nghiên cứu của chúng tôi góc đo tầm vận động của vai sau 5 tuần cấy máy tạo nhịp giảm đáng kể gồm góc gấp sau cấy máy $136,51 \pm 26,89$ giảm đáng kể so với trước cấy máy $161,00 \pm 4,28$ với $P = 0,000$. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Findikoglu G và cộng sự với góc gấp sau cấy máy dưới 3 tháng $116,95 \pm 23,6$ thấp hơn so với bên tay còn lại $131,17 \pm$

12.7 với $P = 0,002$.⁷

Giá trị góc dạng khớp vai sau cấy máy 134,59 ± 28,02 giảm đáng kể so với trước cấy máy tạo nhịp tim 160,59 ± 4,66 với $P = 0,000$. Kết quả này tương tự kết quả của Findikoglu G và cộng sự sau cấy máy tạo nhịp dưới 3 tháng góc dạng 109,46 ± 21,6 so với bên tay còn lại 137,18 ± 13,3 với $P = 0,001$.⁷

V. KẾT LUẬN

Sau thời gian 5 tuần cấy máy tạo nhịp chức năng và vận động khớp vai giảm đáng kể so với trước cấy máy tạo nhịp. Thang điểm đau VAS, thang điểm chức năng QuickDASH tăng sau cấy máy tạo nhịp tim 5 tuần. Các góc vận động như góc gấp, góc dạng giảm đáng kể sau cấy máy tạo nhịp tim.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Raatikainen MJP, Arnar DO, Merkely B, et al. A Decade of Information on the Use of Cardiac Implantable Electronic Devices and Interventional Electrophysiological Procedures in the European Society of Cardiology Countries: 2017 Report from

the European Heart Rhythm Association. Europace. 2017;19(suppl_2):ii1-ii90. doi:10.1093/europace/eux258.

- Nguyễn Sỹ Huyền và cộng sự. Máy tạo nhịp cơ bản và thực hành. Tạp chí tim mạch học Việt Nam. 1994.
- Bailey SM, Wilkoff BL. Complications of pacemakers and defibrillators in the elderly. The American journal of geriatric cardiology. 2006;15(2):102-107.
- Nguyễn Thị Hiền. Tìm hiểu một số biến chứng sớm của thủ thuật cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn và những yếu tố có liên quan đến các biến chứng đó. Luận văn thạc sĩ y học; Đại học Y Hà Nội; 2020
- Daniels JD, Sun S, Zafereo J, et al. Preventing shoulder pain after cardiac rhythm management device implantation: a randomized, controlled study. Pacing Clin Electrophysiol. 2011;34(6):672-678.
- Wongcharoen W, Petvipusit W, Prasertwitayakij N, et al. Effect of early pendulum exercise on shoulder function after cardiac rhythm management device implantation. J Interv Card Electrophysiol. 2019;55(3):343-347.
- Findikoglu G, Yildiz BS, Sanlialp M, et al. Limitation of motion and shoulder disabilities in patients with cardiac implantable electronic devices. Int J Rehabil Res. 2015;38(4):287-293.

ĐỘ TIN CẬY CỦA BỘ CÂU HỎI HELM KNOWLEDGE SCALES TRONG ĐÁNH GIÁ KIẾN THỨC VỀ TĂNG HUYẾT ÁP Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH ĐẾN KHÁM TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Kim Bảo Giang¹, Hồ Thị Kim Thanh¹, Lê Văn Sơn¹
Phạm Thị Ngọc Bích¹, Lê Ngọc Hà¹, Tống Thị Khánh¹, Phạm Lê Tuấn²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm đánh độ tin cậy của bộ câu hỏi HELM Knowledge Scales áp dụng trong nghiên cứu và các can thiệp cộng đồng. **Phương pháp nghiên cứu:** Bộ câu hỏi tiếng Anh được dịch ra tiếng Việt và phỏng vấn 184 người trưởng thành đến khám sức khỏe tại Trung tâm Y học Gia đình và Chăm sóc sức khỏe cộng đồng – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội theo hình thức tự điền. Độ tin cậy của bộ câu hỏi được đánh giá thông qua hệ số Cronbach's Alpha. **Kết quả:** Nghiên cứu cho thấy bộ câu hỏi có độ tin cậy phù hợp với hệ số Cronbach's Alpha là 0,728. Điểm kiến thức trung bình trên thang điểm 14 là 5,8 ± 2,016. Kết quả điểm kiến thức cho thấy có sự khác

biệt có ý nghĩa thống kê giữa điểm trung bình giữa các nhóm tuổi ($p = 0,000 < 0,05$). **Kết luận:** Bộ câu hỏi HELM Knowledge Scales có độ tin cậy cao, hoàn toàn có thể đưa vào sử dụng rộng rãi hơn trong các nghiên cứu cũng như trong thực hành quản lý THA tại cộng đồng.

SUMMARY

RELIABILITY OF HELM KNOWLEDGE SCALES QUESTIONNAIRE IN ASSESSMENT OF KNOWLEDGE ON HYPERTENSION IN ADULTS WHO VISITED AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Objectives: This study aims to assess the reliability of the HELM Knowledge Scales questionnaire applied in research and community interventions. **Method:** English questionnaire was translated into Vietnamese and interviewed 184 adults who came for health examination at the Center for Family Medicine and Community Health Care - Hanoi Medical University Hospital according to the figure, self-fill form. The reliability of the questionnaire was assessed through Cronbach's Alpha coefficient. **Results:** The study

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bộ Y Tế

Chịu trách nhiệm chính: Lê Văn Sơn

Email: sonlv1996@gmail.com

Ngày nhận bài: 17.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 9.12.2022

Ngày duyệt bài: 20.12.2022