

- Prevalence and prognostic impact of cognitive frailty in elderly patients with heart failure: sub-analysis of FRAGILE-HF. ESC Heart Fail. 2022; 9(3): 1574-1583. doi: 10.1002/ehf2.13844
5. **Parahiba SM, Spillere SR, Zuchinali P, et al.** Handgrip strength in patients with acute decompensated heart failure: Accuracy as a predictor of malnutrition and prognostic value. Nutrition. 2021; 91-92: 111352. doi: 10.1016/j.nut.2021.111352
 6. **Souza MB, Souza Andrade AC, Lustosa Torres J, et al.** Nationwide handgrip strength values and factors associated with muscle weakness in older adults: findings from the Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil). BMC Geriatr. 2022; 22(1): 1005. doi: 10.1186/s12877-022-03721-0
 7. **Jeong SM, Choi S, Kim K, et al.** Association among handgrip strength, body mass index and decline in cognitive function among the elderly women. BMC Geriatr. 2018; 18(1): 225. doi: 10.1186/s12877-018-0918-9
 8. **Duarte RP, Gonzalez MC, Oliveira JF, et al.** Is there an association between the nutritional and functional parameters and congestive heart failure severity? Clin Nutr. 2021; 40(5): 3354-3359. doi: 10.1016/j.clnu.2020.11.008

TỈ LỆ BIẾN CHỨNG SỚM SAU CẤY MÁY TẠO NHỊP VĨNH VIỄN VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN ≥ 80 TUỔI TẠI BỆNH VIỆN NHÂN DÂN 115

Trần Diệp Khoa¹, Phùng Huy Hoàng¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Số người cao tuổi ở Việt Nam tăng trong những năm gần đây. Tuổi cao làm thoái hóa hệ thống tạo nhịp và dẫn truyền trong tim gây rối loạn nhịp tim chậm cần cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn. Tuy nhiên dân số bệnh nhân cao tuổi thường có nhiều bệnh lý phối hợp sẽ ảnh hưởng đến kết quả cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn. **Mục tiêu:** Khảo sát tỉ lệ biến chứng sớm sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân ≥ 80 tuổi. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả hàng loạt ca trên 105 bệnh nhân ≥ 80 tuổi đã được cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn điều trị rối loạn nhịp tim chậm tại Bệnh viện Nhân Dân 115 từ 01/01/2018 đến 31/12/2022. **Kết quả:** Tỉ lệ biến chứng sớm là 5,7%, trong đó có 4 ca tụ máu ổ máy (3,81%), 2 ca di lệch dây điện cực (1,90%). Không ghi nhận trường hợp nào tràn khí màng phổi, tràn máu màng phổi, tràn máu màng ngoài tim hay tử vong. BMI là yếu tố có liên quan đến các biến chứng sớm sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn (OR 13,13; $p = 0,01$). **Kết luận:** Cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn là một thủ thuật tương đối an toàn ở bệnh nhân cao tuổi rối loạn nhịp chậm. Tỉ lệ biến chứng sớm là 5,71% thường gặp là tụ máu ổ máy và di lệch dây điện cực. BMI thấp tăng nguy cơ xảy ra các biến chứng sớm sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn. **Từ khóa:** rối loạn nhịp chậm, người cao tuổi, cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn, biến chứng sớm. **Viết tắt:** BMI: Body Mass Index (Chỉ số khối cơ thể)

SUMMARY

¹Bệnh viện Nhân Dân 115
 Chịu trách nhiệm chính: Trần Diệp Khoa
 Email: trandiepkhoa@gmail.com
 Ngày nhận bài: 23.11.2023
 Ngày phản biện khoa học: 25.12.2023
 Ngày duyệt bài: 25.01.2024

RATE OF EARLY COMPLICATIONS FOLLOWING PERMANENT PACEMAKER IMPLANTATION AND RELATED FACTORS IN PATIENTS ≥ 80 YEARS OF AGE AT 115 PEOPLE'S HOSPITAL

Background: The number of the elderly in Vietnam has been increasing in recent years. Ageing affects on intrinsic pacemaker and conduction system of the heart leading to bradycardia and requiring permanent pacemaker implantation. However, the elderly patient population usually have comorbidities influencing this procedure. **Objective:** To investigate the rate of early complications following permanent pacemaker implantation and related factors in patients ≥ 80 years of age. **Methods:** Retrospective case series study in 105 patients ≥ 80 years of age underwent permanent pacemaker implantation at 115 People's Hospital from 1st January 2018 to 31st December 2022. **Results:** The rate of early complications was 5,7%, including 4 patients with device pocket hematoma (3,81%) and 2 patients with lead displacement (1,90%). There were no patients with pneumothorax, hemothorax, hemorrhagic pericardial effusion or death. BMI was factor related to early complications following permanent pacemaker implantation (OR 13,13; $p = 0,01$). **Conclusion:** Permanent pacemaker implantation is a relatively safe procedure in the elderly with bradycardia. Rate of early complications is 5,71% with device pocket hematoma and lead displacement. Low BMI increases risks of the early complications following permanent pacemaker implantation.

Keywords: bradycardia, elderly, permanent pacemaker implantation, early complication.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Số người cao tuổi ở Việt Nam tăng trong những năm gần đây, hiện có khoảng 11,4 triệu

người cao tuổi (chiếm khoảng 11,86% dân số). Tuổi cao làm thoái hóa hệ thống tạo nhịp và dẫn truyền trong tim gây rối loạn nhịp chậm cần phải cấy máy tạo nhịp tim. Cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn giúp giảm tỉ lệ tử vong và cải thiện chất lượng cuộc sống. Tuy nhiên, dân số bệnh nhân cao tuổi thường có nhiều bệnh lí phối hợp sẽ ảnh hưởng đến kết quả cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn. Các biến chứng liên quan đến cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn có thể gặp như tràn khí màng phổi, tràn máu màng phổi, tràn máu màng ngoài tim, tụ máu ổ máy, di lệch dây điện cực hay tử vong. Cho tới nay tại Việt Nam đã có một số báo cáo về các biến chứng sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn. Tuy nhiên, còn ít nghiên cứu đánh giá các biến chứng liên quan đến cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn ở đối tượng bệnh nhân cao tuổi. Do đó chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm khảo sát tỉ lệ biến chứng sớm sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân ≥ 80 tuổi.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu thực hiện trên 105 bệnh nhân ≥ 80 tuổi đã được cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn điều trị rối loạn nhịp tim chậm từ 01/01/2018 đến 31/12/2022 tại khoa Nhịp Tim Học, Bệnh viện Nhân Dân 115.

2.2. Thiết kế nghiên cứu: hồi cứu mô tả hàng loạt ca bệnh.

2.3. Phương pháp nghiên cứu: Chọn toàn bộ các bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn nghiên cứu trong thời gian từ 01/01/2018 đến 31/12/2022. Các biến số nghiên cứu gồm đặc điểm bệnh nhân (tuổi, giới, BMI, chỉ số bệnh đồng mắc Charlson, sử dụng thuốc kháng đông, phương thức tạo nhịp) và các biến chứng sớm (tràn khí màng phổi, tràn máu màng phổi, tràn máu màng ngoài tim, tụ máu ổ máy tạo nhịp, di lệch dây điện cực, tử vong).

2.4. Xử lí số liệu: Xử lí số liệu bằng phần mềm MedCalc phiên bản 20.0 dành cho hệ điều hành Windows. Các biến số định tính được mô tả dưới dạng tỉ lệ và được kiểm định bằng phép kiểm Chi-squared hoặc Fisher exact. Các biến số định lượng được trình bày dưới dạng trị số đo đạc cùng đơn vị đo lường tương ứng và kiểm định bằng phép kiểm t-student hoặc Mann-Whitney.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

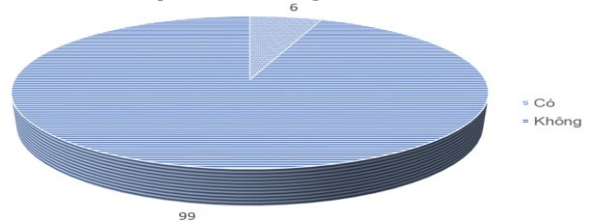
3.1. Đặc điểm bệnh nhân

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân trong nghiên cứu

Đặc điểm	Kết quả
Tuổi (năm)	83(81-86)
Giới nữ (n; %)	63;60%
BMI (kg/m ²)	21,82±2,87
Chỉ số bệnh đồng mắc Charlson (điểm)	4 (4-5)
Sử dụng thuốc kháng đông (n;%)	4; 3,81%
Blocc nhĩ thất (n; %)	55;52,38%
Đường vào tĩnh mạch dưới đòn (n;%)	73;69,5%
Điện cực tại mỏm thất phải (n; %)	87;82,9%
Tạo nhịp 2 buồng (n; %)	63;60%

Tuổi trung vị là 83 (81-86) tuổi, nữ ưu thế hơn nam. Trung vị chỉ số bệnh đồng mắc Charlson là 4 (4-5) điểm. BMI trung bình là 21,82 ± 2,87 kg/m². Blocc nhĩ thất là chẩn đoán rối loạn nhịp chậm phổ biến nhất (55 bệnh nhân, chiếm 52,38%). Phần lớn bệnh nhân được cấy máy tạo nhịp 2 buồng (60%), cố định dây điện cực ở mỏm thất phải (82,9%), tiếp cận bằng đường tĩnh mạch dưới đòn (69,5%). Vào thời điểm cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn có 4 bệnh nhân đang sử dụng thuốc kháng vitamin K do có van tim cơ học.

3.2. Tỉ lệ biến chứng sớm



Hình 1. Tỉ lệ biến chứng sớm sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn

Số lượng bệnh nhân có biến chứng sớm sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn trong nghiên cứu là 6 bệnh nhân (chiếm 5,71%) (Hình 1).

Bảng 2. Tỉ lệ biến chứng sớm sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn

Biến chứng	Số lượng (bệnh nhân)	Tỷ lệ (%)
Tràn khí màng phổi	0	0
Tràn máu màng phổi	0	0
Tràn máu màng ngoài tim	0	0
Tụ máu ổ máy tạo nhịp	4	3,81
Di lệch dây điện cực	2	1,90
Tử vong	0	0

Có 4 bệnh nhân tụ máu ổ máy tạo nhịp (3,81%), 2 bệnh nhân di lệch điện cực gây tăng ngưỡng cần chỉnh sửa (1,90%). Không có bệnh nhân nào xuất hiện biến chứng tràn khí màng phổi, tràn máu màng phổi, tràn máu màng ngoài tim hay tử vong và cũng không có bệnh nhân nào xuất hiện từ 2 biến chứng trở lên cùng lúc (Bảng 2).

Mối liên quan giữa một số yếu tố và biến chứng sớm sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn**Bảng 3. Mối liên quan giữa một số yếu tố và biến chứng sớm sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn**

Yếu tố liên quan	Không có biến chứng (n=99)	Có biến chứng (n=6)	p
Tuổi (năm) *	83 (81-86)	81,5 (80-84)	0,35
Giới nữ (%)**	59,60	66,67	0,98
BMI (kg/m ²) §	21,92 ± 2,22	20,27 ± 5,23	<0,01
Chỉ số bệnh đồng mắc Charlson (điểm) *	4 (4-5)	4 (1-5)	0,47
Sử dụng thuốc kháng đông (%)**	3,03	16,67	0,21
Block nhĩ thất (%)**	53,54	33,33	0,42
Đường vào tĩnh mạch dưới đòn (%)**	70,71	50	0,14
Điện cực tại mỏm thất phải (%)**	83,84	66,67	0,28
Tạo nhịp 2 buồng (%)**	39,40	50	0,61

Khi đánh giá các đặc điểm của bệnh nhân và đặc điểm kỹ thuật của cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn, chỉ ghi nhận BMI là có mối liên quan với sự xuất hiện biến chứng sớm của cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn ($p < 0,01$) (Bảng 3). Trong đó, trong số 4 bệnh nhân có biến chứng tụ máu thì có 2 bệnh nhân (50%) có tình trạng suy dinh dưỡng.

IV. BÀN LUẬN

Tuổi tác là một yếu tố nguy cơ độc lập xuất hiện biến chứng trong một số phẫu thuật, thủ thuật nói chung và các phẫu thuật, thủ thuật tim mạch nói riêng. Hơn nữa bệnh nhân lớn tuổi còn là một nhóm đối tượng quan trọng trong cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn do các bệnh lý rối loạn nhịp chậm và chỉ định cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn tăng dần theo độ tuổi (với > 80% trường hợp cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn là ở bệnh nhân > 65 tuổi)⁶. Các biến chứng nghiêm trọng sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn có thể gây tử vong cho bệnh nhân, tuy nhiên kể cả không gây tử vong thì các biến chứng cũng làm các bệnh đồng mắc nặng lên, làm gia tăng thời gian nằm viện và gia tăng chi phí y tế, tăng nguy cơ nhiễm trùng liên quan máy tạo nhịp,... Do vậy các biến chứng, đặc biệt biến chứng sớm là một vấn đề rất được quan tâm đối với thủ thuật cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn ở bệnh nhân cao tuổi. Trong nghiên cứu, chúng tôi khảo sát các biến chứng sớm liên quan đến cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn gồm tràn khí màng phổi, tràn máu màng phổi, tràn máu màng ngoài tim, tụ máu ổ máy, di lệch dây điện cực và tử vong xuất hiện trong thời gian bệnh nhân nằm viện.

Cho đến nay trên thế giới có các nghiên cứu về biến chứng sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn cũng được thực hiện trên nhóm bệnh nhân cao tuổi giống chúng tôi. Nghiên cứu của Balla với các bệnh nhân ≥ 80 tuổi cho thấy tỉ lệ biến

*Mann-Whitney test, **Fisher-exact test §t-test

chứng sớm là 6,6%, với biến chứng phổ biến nhất là tụ máu ổ máy và di lệch dây điện cực (lần lượt 2,7% và 2,6%)². Ở nghiên cứu PASE với đối tượng bệnh nhân > 65 tuổi, tỉ lệ biến chứng sớm là 6,1% với tràn khí màng phổi là biến chứng thường gặp nhất⁴. Ở hai nghiên cứu trên các tác giả không ghi nhận đặc điểm nào của bệnh nhân trước khi làm thủ thuật có liên quan đến nguy cơ xảy ra biến chứng một cách có ý nghĩa thống kê. Trong công bố của Ozcan, tỉ lệ biến chứng sớm là 7,6% với các bệnh nhân ≥ 70 tuổi với biến chứng thường gặp là tụ máu, tiếp theo là nhiễm trùng, tràn khí màng phổi và di lệch dây điện cực. Thậm chí các tác giả còn ghi nhận tỉ lệ biến chứng trong nhóm bệnh nhân lớn tuổi ít hơn trong nhóm trẻ tuổi⁷. Còn trong một phân tích từ các thử nghiệm ngẫu nhiên CTOPP, UKPACE, DANISH ghi nhận ở các bệnh nhân > 75 tuổi, tỉ lệ biến chứng sớm là 5,1%¹. Trong nghiên cứu của Mandawa ghi nhận nữ giới và bệnh đồng mắc nặng (với chỉ số Charlson > 5) là yếu tố độc lập xảy ra biến chứng⁵. Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận BMI là một yếu tố có liên quan đến nguy cơ xuất hiện biến chứng sớm. Điều này có thể lí giải kết quả trong nghiên cứu với tụ máu ổ máy là biến chứng sớm thường gặp nhất. Cho tới nay bên cạnh việc sử dụng thuốc kháng đông thì nhẹ cân cũng là một yếu tố dễ gây xuất hiện tụ máu trong dân số cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn chung, do suy dinh dưỡng có liên quan đến độ dày thành ngực mỏng, tái phân bố mỡ dưới da và các mô vùng dưới đòn lỏng lẻo làm giảm vai trò băng ép cầm máu tại chỗ³. Tuy nhiên chúng tôi lại không ghi nhận mối liên quan giữa việc sử dụng thuốc kháng đông với các biến chứng sớm.

Vẫn chưa có sự đồng nhất về mối liên quan giữa các đặc điểm bệnh nhân và thủ thuật với các biến chứng ở nhóm bệnh nhân cao tuổi cấy

máy tạo nhịp vĩnh viễn giữa các nghiên cứu trên thế giới. Tuy nhiên các yếu tố thường được nhắc đến có xu hướng làm tăng nguy cơ xuất hiện biến chứng ở bệnh nhân cao tuổi là nữ giới, thể trạng suy dinh dưỡng nhẹ cân, cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn 2 buồng và kỹ thuật tiếp cận mạch máu^{1,5,8}. Tỷ lệ biến chứng sớm sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn trong nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nhiều nghiên cứu khác trên đối tượng bệnh nhân cao tuổi trên thế giới. Đặc biệt các tỉ lệ này ở đối tượng bệnh nhân cao tuổi không nhiều hơn dân số chung, với khoảng 4,8-8,2%⁴. Điều này cho thấy mức độ an toàn trong thủ thuật cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn ở các bệnh nhân cao tuổi.

V. KẾT LUẬN

Cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn là một thủ thuật tương đối an toàn ở bệnh nhân cao tuổi rối loạn nhịp chậm. Tỷ lệ biến chứng sớm là 5,71% thường gặp là tụ máu ổ máy và di lệch dây điện cực. BMI thấp tăng nguy cơ xảy ra các biến chứng sớm sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Armaganijan Luciana V., Toff William D., Nielsen Jens C., et al.** Are Elderly Patients at Increased Risk of Complications Following Pacemaker Implantation? A Meta-Analysis of Randomized Trials. *Pacing and Clinical*

- Electrophysiology.* 2012;35(2):131-134.
2. **Balla Cristina, Malagu' Michele, Fabbian Fabio, et al.** Prognosis after pacemaker implantation in extreme elderly. *European Journal of Internal Medicine.* 2019;65:37-43.
3. **Goel R.** Device Pocket Challenges in Elderly and Thin Individuals. *Cureus.* 2021;13(1):e12902.
4. **Link M. S., Estes N. A., 3rd, Griffin J. J., et al.** Complications of dual chamber pacemaker implantation in the elderly. *Pacemaker Selection in the Elderly (PASE) Investigators. Journal of interventional cardiac electrophysiology: an international journal of arrhythmias and pacing.* 1998; 2(2):175-9.
5. **Mandawat Anant, Curtis Jephtha P., Mandawat Aditya, Njike Valentine Y., Lampert Rachel.** Safety of Pacemaker Implantation in Nonagenarians. *Circulation.* 2013;127(14):1453-1465.
6. **Mond H. G., Proclemer A.** The 11th world survey of cardiac pacing and implantable cardioverter-defibrillators: calendar year 2009--a World Society of Arrhythmia's project. *Pacing and clinical electrophysiology: PACE.* 2011;34(8): 1013-27.
7. **Ozcan K. S., Osmonov D., Altay S., et al.** Pacemaker implantation complication rates in elderly and young patients. *Clinical interventions in aging.* 2013;8:1051-4.
8. **Stevenson R. T., Lugg D., Gray R., Hollis D., Stoner M., Williams J. L.** Pacemaker implantation in the extreme elderly. *Journal of interventional cardiac electrophysiology: an international journal of arrhythmias and pacing.* 2012;33(1):51-8.

KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU KIỂU TẬN CÙNG CỦA ĐỘNG MẠCH MẶT GÓP PHẦN ỨNG DỤNG TRONG CAN THIỆP VÙNG MẶT

Phùng Mạnh Cường¹, Trần Quốc Cường¹, Nguyễn Thị Kiều Tho²

TÓM TẮT

Mở đầu: Biến chứng mạch máu của các nhánh động mạch mặt thường gặp ở vùng lưng mũi, sống mũi, chóp mũi và vùng mí mắt. Nghiên cứu này cung cấp thông tin giải phẫu về động mạch mặt. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế nghiên cứu mô tả tiến cứu, thực hiện phẫu tích 30 nửa mặt từ 15 thi hài người Việt Nam trưởng thành. **Kết quả:** Động mạch mặt tận cùng dưới dạng động mạch góc là phổ biến nhất, chiếm 14/30 trường hợp (47%) (Dạng 1). Còn lại, động mạch Mặt tận cùng dạng động mạch môi trên chiếm 8/30 trường hợp (27%) (Dạng

2), động mạch mũi bên chiếm 7/30 (23%) (Dạng 3) và kém phát triển trong 1/30 trường hợp (3%) (Dạng 4). **Bàn luận:** Kiểu tận cùng của động mạch mặt rất thay đổi, có dạng kém phát triển. **Kết luận:** Việc kiểm tra mạch máu cẩn thận trước khi thực hiện các thủ thuật ghép vạt có cường hay các thủ thuật vùng mặt khác là cần thiết. **Từ khóa:** Động mạch mặt, kiểu tận cùng của động mạch mặt.

SUMMARY

ANATOMICAL OF THE TERMINATED TYPE OF THE FACIAL ARTERY TO PREVENT VISUAL COMPLICATIONS DURING F INTERVENTIONS

Introduction: Vascular complications of the facial artery tributaries are frequently seen in the angular, dorsum of the nose, tip of the nose, and glabellar region. The present study documents anatomical information about the facial artery. **Materials and Methods:** A prospective descriptive

¹Bệnh viện Thẩm Mỹ Gangwhoo

²Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Phùng Mạnh Cường

Email: drphungmanhcuong@gmail.com

Ngày nhận bài: 24.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 25.12.2023

Ngày duyệt bài: 25.01.2024