

V. KẾT LUẬN

Điều trị giảm nhẹ bằng carboplatin cho trẻ mắc u nguyên bào thần kinh nguy cơ cao bước đầu cho thấy hiệu quả trong cải thiện triệu chứng và kiểm soát tiến triển bệnh, đặc biệt trong bối cảnh nguồn lực hạn chế. Phác đồ này không chỉ góp phần nâng cao chất lượng sống cho bệnh nhi mà còn có mức độ an toàn chấp nhận được, gợi mở một hướng điều trị phù hợp cho các quốc gia đang phát triển như Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Tas ML, Reedijk AMJ, Karim-Kos HE, Kremer LCM, van de Ven CP, Dierselhuis MP, van Eijkelenburg NKA, van Grotel M, Kraal KCJM, Peek AML, Coebergh JWW, Janssens GOR, de Keizer B, de Krijger RR, Pieters R, Tytgat GAM, van Noesel MM.** Neuroblastoma between 1990 and 2014 in the Netherlands: Increased incidence and improved survival of high-risk neuroblastoma. *Eur J Cancer*, 2020, 124: 47–55.
2. **Phùng Tuyết Lan** (2008). Nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị u nguyên bào thần kinh ở trẻ em. Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
3. **Flaadt T, Rehm J, Simon T, Hero B, Ladenstein RL, Lode HN, Grabow D, Nolte S, Crazzolara R, Greil J, Ebinger M, Abele M, Holzer U, Döring M, Schulte JH, Bader P, Schlegel PG, Eyrich M, Lang P, Klingebiel T, Handgretinger R.** Long-Term Outcomes and

- Quality of Life of High-Risk Neuroblastoma Patients Treated with a Multimodal Treatment Including Anti-GD2 Immunotherapy: A Retrospective Cohort Study. *Cancers (Basel)*, 2025, 17(1): 149.
4. **Andrew M.D.** Neuroblastoma. *Semin Pediatr Surg*, 2013, 21(1): 2–14.
 5. **Pinto NR, Applebaum MA, Volchenboum SL, et al.** Advances in Risk Classification and Treatment Strategies for Neuroblastoma. *J Clin Oncol*, 2015, 33(27): 3008–3017.
 6. **Wendy BL, Rochelle B, Brenda JW, et al.** Historical Time to Disease Progression and Progression-Free Survival in Patients With Recurrent/Refractory Neuroblastoma Treated in the Modern Era on Children's Oncology Group Early-Phase Trials. *Wiley Online Library*, 2017, 4914–4923.
 7. **Monclair T, Brodeur GM, Ambros PF, et al.** The International Neuroblastoma Risk Group (INRG) staging system: an INRG Task Force report. *J Clin Oncol*, 2009, 27(2): 298–303.
 8. **Ojha RP, et al.** Survival of high-risk pediatric neuroblastoma patients in a developing country: A retrospective cohort study. *Pediatr Transplant*, 2016, 20(6): 783–789.
 9. **Zhu J, Wang J, Zhen ZJ, et al.** Brain metastasis in children with stage 4 neuroblastoma after multidisciplinary treatment. *Chin J Cancer*, 2015, 34(11): 531–537.
 10. **Brian HK, Kramer K, NaiKong VC.** Oral Etoposide for Refractory and Relapsed Neuroblastoma. *J Clin Oncol*, 1999, 17: 3221–3225.

HIỆU QUẢ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TIM MẠCH Ở BỆNH NHÂN SAU PHẪU THUẬT VAN TIM VÀ BẮC CẦU MẠCH VÀNH

Nguyễn Hoài Nam¹, Nguyễn Trung Kiên², Tô Gia Kiên³, Nguyễn Hồng Hà², Lê Thị Hạ Quyên¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh tim mạch là nguyên nhân tử vong hàng đầu. Phẫu thuật van tim và bắc cầu mạch vành cải thiện tiên lượng, nhưng cần chương trình phục hồi phù hợp để đạt hiệu quả hồi phục tối ưu. **Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả phục hồi tim mạch 6 tuần tại bệnh viện đối với gắng sức tim mạch và chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật. **Phương pháp:** Nghiên cứu can thiệp ngẫu nhiên có đối chứng trên 216 bệnh nhân sau phẫu thuật tại Viện Tim, chuyển

đến Bệnh viện Phục hồi chức năng – Điều trị bệnh nghề nghiệp (01/2023–10/2024). Chia ngẫu nhiên thành 2 nhóm: can thiệp và chứng. Đánh giá các chỉ số 6MWT, Peak VO₂, MET và HRQoL sau 6 tuần. **Kết quả:** Nhóm can thiệp cải thiện rõ rệt so với nhóm chứng: 6MWT tăng 155,37 ± 55,96m vs 20,79 ± 40,60m; Peak VO₂ tăng 4,94 ± 2,33 vs giảm 0,80 ± 2,60 ml/kg/phút; MET tăng 1,30 ± 0,68 vs giảm 0,26 ± 0,90; HRQoL tăng 28,44 ± 9,84 vs 11,13 ± 8,71 (p < 0,001). Hiệu quả liên quan đến nơi cư trú, giới tính và EF sau mổ. **Kết luận:** Phục hồi chức năng tim mạch 6 tuần giúp cải thiện rõ rệt gắng sức, tiêu thụ oxy và chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật tim.

Từ khóa: Phục hồi chức năng tim mạch, 6MWT, Peak VO₂, MET, chất lượng cuộc sống.

SUMMARY

EFFECTIVENESS OF CARDIAC REHABILITATION IN PATIENTS AFTER HEART VALVE SURGERY AND CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING

¹Bệnh viện Phục hồi Chức năng – Điều trị Bệnh nghề nghiệp

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

³Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hoài Nam

Email: bsnam2009@gmail.com

Ngày nhận bài: 16.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.5.2025

Ngày duyệt bài: 19.6.2025

Background: Cardiovascular disease is a major cause of death. While valve surgery and CABG improve outcomes, rehabilitation is key to full recovery. **Objective:** To evaluate the effectiveness of a 6-week inpatient cardiac rehabilitation program on cardiovascular endurance and quality of life after cardiac surgery. **Methods:** A randomized controlled trial of 216 post-surgical patients was conducted from Jan 2023 to Oct 2024. Patients were randomly assigned to intervention or control groups. After 6 weeks, outcomes (6MWT, Peak VO₂, MET, HRQoL) were evaluated. **Results:** The intervention group showed significantly greater improvements than the control group: 6MWT increased by 155.37 ± 55.96 m vs 20.79 ± 40.60 m; Peak VO₂ increased by 4.94 ± 2.33 vs decreased by 0.80 ± 2.60 ml/kg/min; MET increased by 1.30 ± 0.68 vs decreased by 0.26 ± 0.90; HRQoL improved by 28.44 ± 9.84 vs 11.13 ± 8.71 (p < 0.001). Factors influencing outcomes included place of residence, gender, and postoperative ejection fraction (EF). **Conclusion:** A 6-week cardiac rehabilitation program significantly improves exercise capacity, oxygen consumption, and quality of life after cardiac surgery. **Keywords:** Cardiac rehabilitation, 6MWT, Peak VO₂, MET, quality of life.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh tim mạch là nguyên nhân tử vong hàng đầu trên thế giới với khoảng 17,9 triệu ca mỗi năm, chiếm 31% tổng số ca tử vong [1]. Tại Việt Nam, con số này khoảng 200.000 ca, chiếm 33% [2]. Phẫu thuật van tim và bắc cầu mạch vành là hai phương pháp điều trị hiệu quả, giúp cải thiện chức năng tim và giảm nguy cơ biến chứng. Tuy nhiên, giai đoạn hậu phẫu thường kéo dài và tiềm ẩn nhiều nguy cơ nếu không có chương trình phục hồi chức năng tim mạch (PHCNTM) phù hợp.

Nhiều nghiên cứu quốc tế đã chứng minh hiệu quả của PHCNTM toàn diện trong việc nâng cao khả năng gắng sức, chức năng tim phổi và chất lượng cuộc sống. Tuy vậy, tại Việt Nam, số lượng nghiên cứu và việc triển khai PHCNTM vẫn còn hạn chế, đặc biệt đối với nhóm bệnh nhân sau phẫu thuật van tim và bắc cầu mạch vành. Thực trạng này dẫn đến việc nhiều bệnh nhân chưa được tiếp cận đầy đủ với các phương pháp phục hồi chuyên biệt, ảnh hưởng đến kết quả điều trị lâu dài.

Xuất phát từ nhu cầu thực tiễn, nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả chương trình PHCNTM kéo dài 6 tuần tại bệnh viện đối với bệnh nhân sau phẫu thuật tim. Kết quả nghiên cứu kỳ vọng cung cấp cơ sở khoa học để hỗ trợ triển khai các chương trình PHCNTM toàn diện, góp phần nâng cao chất lượng điều trị và hồi phục chức năng cho người bệnh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Người bệnh sau phẫu thuật bắc cầu mạch vành, phẫu thuật van tim tại Viện Tim được chuyển qua Bệnh viện Phục hồi chức năng – Điều trị bệnh nghề nghiệp trong thời điểm nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu

- + Tất cả bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên
- + Bệnh nhân sau phẫu thuật van tim, bắc cầu mạch vành tại Viện Tim được chuyển qua bệnh viện Phục hồi chức năng – Điều trị bệnh nghề nghiệp
- + Đồng ý tham gia nghiên cứu.
- + Không có chống chỉ định tuyệt đối và nguy cơ cao khi thực hiện nghiệm pháp đi bộ 6 phút và bài tập trên hệ thống CPET.

- Tiêu chuẩn loại trừ

- + Các bệnh nhân do hoàn cảnh cá nhân không có điều kiện tham gia nghiên cứu.
- + Bệnh nhân không giao tiếp được, không ổn định về mặt tinh thần

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng ngẫu nhiên có nhóm chứng được thực hiện từ tháng 1/2023 đến tháng 10/2024.

- **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:** Công thức tính cỡ mẫu ước lượng sự khác biệt của hai số trung bình

$$n = 2 \left(\frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \sigma^2}{d^2} \right)$$

$\alpha = 0,05$. σ là độ lệch chuẩn chung của 2 nhóm được tính bằng công thức sau:

$$\sigma = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

d là mức sai số chấp nhận trong nghiên cứu chúng tôi là 0.7

Theo nghiên cứu của Nguyễn Hoài Nam (2021) tại Bệnh viện Phục hồi chức năng. Điều trị Bệnh nghề nghiệp, điểm chất lượng cuộc sống sau can thiệp ở nhóm can thiệp là 72,9 ± 1,9 và nhóm chứng là 69,0 ± 4,9[3]. Từ số liệu này, độ lệch chuẩn chung được tính xấp xỉ 3,7, dẫn đến cỡ mẫu tối thiểu cần thiết cho mỗi nhóm là 108.

- **Phương pháp chia nhóm:** Sau khi đáp ứng tiêu chí chọn mẫu và ký cam kết đồng thuận, bệnh nhân được bác sĩ nghiên cứu đánh giá ban đầu và phân ngẫu nhiên vào hai nhóm, phân tầng theo giới và mức nguy cơ EF (thấp hoặc trung bình) dựa trên kết quả nghiệm pháp gắng sức hô hấp tuần hoàn (CPET). Đây là nghiên cứu mở, không áp dụng làm mù.

- **Chương trình can thiệp cụ thể cho mỗi nhóm:**

Chương trình	Nhóm	Nhóm
--------------	------	------

	can thiệp	chứng
Sự giám sát của Bác sĩ và Kỹ thuật viên PHCN	x	x
Điều trị thường quy sau phẫu thuật	x	x
Tư vấn các bài tập vận động và phục hồi chức năng tại nhà	x	x
Phục hồi chức năng 6 tuần tại Bệnh viện	x	
Điều chỉnh chương trình phục hồi chức năng theo điểm AT cho từng bệnh nhân riêng biệt	x	
Chương trình giáo dục sức khỏe thay đổi lối sống chế độ ăn	x	x
Chương trình vật lý trị liệu	x	x
Hoạt động trị liệu	x	x
Tư vấn về tâm lý và hướng nghiệp trước-sau	x	x

Nhóm chứng được điều trị theo chương trình PHCNTM thường quy sau phẫu thuật, gồm tư vấn bài tập, giáo dục sức khỏe, hướng dẫn tập tại nhà, nhắc nhở qua điện thoại và tái khám định kỳ 2 tuần/lần để điều chỉnh bài tập. Các chỉ số được đánh giá trước và sau can thiệp.

Nhóm can thiệp thực hiện chương trình tương tự nhưng lưu trú 6 tuần tại bệnh viện, được giám sát trực tiếp bởi bác sĩ. Bài tập được thiết kế cá nhân hóa dựa trên kết quả đánh giá

CPET và ngưỡng AT.

- Nội dung nghiên cứu:

Nhân trắc học: tuổi, giới, nghề nghiệp, nơi ở.
Đặc điểm bệnh lý: Phân nhóm EF, hút thuốc lá, tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn mỡ máu, bệnh phổi mạn tính, loại phẫu thuật, Mức độ suy tim (dựa vào NYHA)

- Hiệu quả can thiệp:

+ 6MWT: số mét bệnh nhân đi được trong bài test đi bộ 6 phút.

+ Peak VO₂: đo bằng hệ thống CPET, phản ánh khả năng tiêu thụ oxy tối đa.

+ MET: đo bằng CPET, phản ánh mức tiêu thụ năng lượng.

+ Chất lượng cuộc sống (HRQoL): đánh giá bằng bộ công cụ HRQoL chuyên biệt cho bệnh tim mạch.

- Phương pháp xử lý và phân tích số

liệu: Dữ liệu được phân tích bằng Stata 17.0. Sử dụng thống kê mô tả (tần số, tỷ lệ %, trung bình ± SD, trung vị và IQR). So sánh trước – sau trong nhóm bằng kiểm định t bắt cặp; so sánh giữa hai nhóm bằng t không bắt cặp hoặc ANOVA tùy loại biến. Với biến phụ thuộc không phân phối chuẩn, áp dụng Mann-Whitney, Wilcoxon hoặc Kruskal-Wallis.

- Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu đã thông qua Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học Y dược Cần Thơ

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm nền người bệnh tham gia nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm nền người bệnh tham gia nghiên cứu giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng (n=216)

Đặc điểm	Tổng	Nhóm can thiệp (n %)	Nhóm chứng (n %)	p
Tuổi				
TB ± ĐLC	54,4 ± 12,8	54,7 ± 11,9	54,1 ± 13,7	0,743
Nhóm tuổi				
<40 tuổi	37 (17,1%)	15 (40,5%)	22 (59,5%)	0,332
41- 60 tuổi	97 (44,9%)	53 (54,6%)	44 (45,4%)	
>60 tuổi	82 (38,0%)	40 (48,8%)	42 (51,2%)	
Giới tính				
Nam	130 (60,2%)	71 (54,6%)	59 (45,4%)	0,095
Nữ	86 (39,8%)	37 (43,0%)	49 (57,0%)	
Nghề nghiệp				
Nghỉ hưu	113 (52,3%)	59 (52,2%)	54 (47,8%)	0,885
Văn phòng	9 (4,2%)	4 (44,4%)	5 (55,6%)	
Nội trợ	27 (12,5%)	13 (48,1%)	14 (51,9%)	
Buôn bán	12 (5,6%)	7 (58,3%)	5 (41,7%)	
Nghề khác	55 (25,5%)	25 (45,5%)	30 (54,5%)	
Nơi ở				
Tp.HCM	88 (40,7%)	67 (76,1%)	21 (23,9%)	<0,001
Tỉnh khác	128 (59,3%)	41 (32,0%)	87 (68,0%)	

Nhận xét: Hai nhóm can thiệp và chứng tương đồng về đặc điểm dân số-xã hội, với tuổi trung bình toàn mẫu là 54,4 ± 12,8 (54,7 ± 11,9 ở nhóm can thiệp và 54,1 ± 13,7 ở nhóm chứng;

p = 0,743). Phân bố các nhóm tuổi (<40, 41-60, >60) tương đương giữa hai nhóm (p = 0,332). Nam giới chiếm đa số (60,2%), không có khác biệt có ý nghĩa về giới giữa hai nhóm (p = 0,095). Về nghề nghiệp, đa số là người nghỉ hưu

(52,3%), không có sự khác biệt giữa hai nhóm (p = 0,885). Nơi cư trú là yếu tố duy nhất có sự khác biệt đáng kể: 76,1% người trong nhóm can thiệp sống tại TP.HCM so với 23,9% ở nhóm chứng (p < 0,001).

Bảng 2. Đặc điểm nền người bệnh tham gia nghiên cứu giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng (n=216)

Đặc điểm	Tổng	Nhóm can thiệp (n %)	Nhóm chứng (n %)	p
Hút thuốc lá				
Không	164 (75,9%)	78 (47,6%)	86 (52,4%)	0,203
Có	52 (24,1%)	30 (57,7%)	22 (42,3%)	
Mức độ suy tim (dựa vào NYHA)				
NYHA II	121 (56,0%)	61 (50,4%)	60 (49,6%)	0,891
NYHA III	95 (44,0%)	47 (49,5%)	48 (50,5%)	
Tiểu đường				
Không	182 (84,3%)	90 (49,5%)	92 (50,5%)	0,709
Có	34 (15,7%)	18 (52,9%)	16 (47,1%)	
Tăng huyết áp				
Không	137 (63,4%)	68 (49,6%)	69 (50,4%)	0,888
Có	79 (36,6%)	40 (50,6%)	39 (49,4%)	
Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính				
Không	216 (100,0%)	108 (50,0%)	108 (50,0%)	--
Rối loạn lipid máu				
Không	145 (67,1%)	75 (51,7%)	70 (48,3%)	0,469
Có	71 (32,9%)	33 (46,5%)	38 (53,5%)	
Bệnh lý khác				
Không	87 (40,3%)	38 (43,7%)	49 (56,3%)	0,127
Có	129 (59,7%)	70 (54,3%)	59 (45,7%)	
Nhóm phẫu thuật				
Van tim	117 (54,2%)	54 (46,2%)	63 (53,8%)	0,219
Phẫu thuật bắc cầu mạch vành	99 (45,8%)	54 (54,5%)	45 (45,5%)	

Nhận xét: Hai nhóm can thiệp và chứng tương đồng về các đặc điểm lâm sàng và bệnh lý. Tỷ lệ hút thuốc lá chung là 24,1% (nhóm can thiệp 57,7%, nhóm chứng 42,3%; p = 0,203). Phân bố mức độ suy tim NYHA II (56%) và NYHA III (44%) tương đương giữa hai nhóm (p = 0,891). Các bệnh nền đều không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê: tiểu đường (15,7%; p

= 0,709), tăng huyết áp (36,6%; p = 0,888), và rối loạn lipid máu (32,9%; p = 0,469). Không có bệnh nhân nào mắc COPD. Về loại phẫu thuật, tỷ lệ phẫu thuật van tim (54,2%) và bắc cầu mạch vành (45,8%) tương đương giữa hai nhóm (p = 0,219).

3.2. Hiệu quả của chương trình phục hồi chức năng tim mạch 6 tuần tại Bệnh viện

Bảng 3. Hiệu quả cải thiện chỉ số 6MWT (n=216)

Chỉ số	Nhóm can thiệp		Nhóm chứng		P(1),(3)	P(2),(4)	Hệ số DID
	Trước(1)	Sau(2)	Trước(3)	Sau(4)			
6MWT	291,24±62,91	446,61±78,14	321,56±56,38	342,34±59,11	<0,001	<0,001	134,58
Hiệu quả can thiệp	155,37 ± 55,96		20,79 ± 40,60				
p _{md}	<0,001						

p_{(1),(3)}: So sánh nhóm can thiệp với nhóm đối chứng trước can thiệp

p_{(2),(4)}: So sánh nhóm can thiệp với nhóm đối chứng sau can thiệp

p_{md}: So sánh khác biệt trung bình trước sau nhóm can thiệp so với nhóm chứng

Nhận xét: Sự khác biệt giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng trong bài kiểm tra 6MWT thể hiện rõ rệt với sự cải thiện đáng kể sau can

thiệp ở cả hai nhóm. Trung bình trước và sau can thiệp, nhóm can thiệp có giá trị 6MWT tăng từ 291,24 ± 62,91 m lên 446,61 ± 78,14 m (p < 0,001), trong khi nhóm chứng chỉ cải thiện từ 321,56 ± 56,38m lên 342,34 ± 59,11 m (p < 0,001). So với nhóm chứng, nhóm can thiệp có sự thay đổi trung bình trước và sau cao hơn rõ rệt với sự khác biệt trung bình là 155,37 ± 55,96 m (p < 0,001). Hệ số DID là 134,58.

Bảng 4. Hiệu quả cải thiện chỉ số Peak VO₂ (n=216)

Chi số	Nhóm can thiệp		Nhóm chứng		P(1),(3)	P(2),(4)	Hệ số DID
	Trước ⁽¹⁾	Sau ⁽²⁾	Trước ⁽³⁾	Sau ⁽⁴⁾			
Peak VO ₂	10,07±2,84	15,01±3,58	12,84±2,81	12,04±2,90	<0,001	<0,001	5,74
Hiệu quả can thiệp	4,94 ± 2,33		-0,80 ± 2,60				
p _{md}	<0,001						

Nhận xét: Giá trị Peak VO₂ cải thiện đáng kể ở nhóm can thiệp sau can thiệp (tăng trung bình 4,94 ± 2,33 ml/kg/phút), trong khi nhóm chứng giảm nhẹ (-0,80 ± 2,60 ml/kg/phút), với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,001). Trước can thiệp, nhóm chứng có Peak VO₂ cao

hơn (12,84 so với 10,07), nhưng sau can thiệp, nhóm can thiệp vượt lên (15,01 so với 12,04); cả hai thời điểm đều cho thấy sự khác biệt rõ rệt (p < 0,001). Hệ số DID đạt 5,74, phản ánh tác động đáng kể của can thiệp đối với cải thiện chỉ số gắng sức tối đa.

Bảng 5. Hiệu quả cải thiện chỉ số MET (n=216)

Chi số	Nhóm can thiệp		Nhóm chứng		P(1),(3)	P(2),(4)	Hệ số DID
	Trước ⁽¹⁾	Sau ⁽²⁾	Trước ⁽³⁾	Sau ⁽⁴⁾			
MET	2,90±0,80	4,20±0,94	3,67±0,91	3,41±0,83	<0,001	<0,001	1,56
Hiệu quả can thiệp	1,30 ± 0,68		-0,26 ± 0,90				
p _{md}	<0,001						

Nhận xét: Chỉ số MET tăng rõ rệt ở nhóm can thiệp sau can thiệp (từ 2,90 ± 0,80 lên 4,20 ± 0,94), trong khi nhóm chứng giảm nhẹ (từ 3,67 ± 0,91 xuống 3,41 ± 0,83). Mức cải thiện trung bình ở nhóm can thiệp là 1,30 ± 0,68, so với mức giảm -0,26 ± 0,90 ở nhóm chứng; sự

khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,001). So sánh tại từng thời điểm giữa hai nhóm đều cho thấy khác biệt đáng kể (p < 0,001). Hệ số DID đạt 1,56, cho thấy tác động độc lập và có ý nghĩa của can thiệp đối với mức tiêu thụ oxy theo hoạt động thể lực.

Bảng 6. Hiệu quả cải thiện chỉ số chất lượng cuộc sống HRQoL (n=216)

Chi số	Nhóm can thiệp		Nhóm chứng		P(1),(3)	P(2),(4)	Hệ số DID			
	Trước ⁽¹⁾	Sau ⁽²⁾	Trước ⁽³⁾	Sau ⁽⁴⁾						
HRQoL	39,31±7,26	67,75±6,31	41,19±7,66	52,32±5,27	0,066	<0,001	10,42			
Hiệu quả can thiệp	28,44 ± 9,84		11,13 ± 8,71							
p _{md}	<0,001									
Mức độ chất lượng cuộc sống										
Kém	11 (10,2%)	0 (0,0%)	6 (5,6%)	6 (5,6%)						
Trung bình	71 (65,7%)	14 (13,0%)	64 (59,3%)	95 (88,0%)						
Tốt	26 (24,1%)	94 (87,0%)	38 (35,2%)	7 (6,5%)						

Nhận xét: Chỉ số HRQoL cải thiện rõ rệt ở nhóm can thiệp sau can thiệp (từ 39,31 ± 7,26 lên 67,75 ± 6,31), so với nhóm chứng (từ 41,19 ± 7,66 lên 52,32 ± 5,27). Hiệu quả can thiệp của nhóm can thiệp (28,44 ± 9,84) cao hơn nhóm chứng (11,13 ± 8,71), với khác biệt có ý nghĩa thống kê (p_{md} < 0,001), hệ số DID là 10,42. Tỷ lệ người thuộc mức "Tốt" trong nhóm

can thiệp tăng từ 24,1% lên 87,0%, trong khi nhóm chứng giảm từ 35,2% xuống 6,5%. Không còn đối tượng nào thuộc mức "Kém" ở nhóm can thiệp sau can thiệp, trong khi nhóm chứng vẫn duy trì ở mức 5,6%.

3.3. Các yếu tố liên quan đến hiệu quả của chương trình phục hồi chức năng tim mạch

Bảng 7. Các yếu tố liên quan đến hiệu quả can thiệp Peak VO₂ và 6MWT (n=216)

Đặc điểm	HQCT Peak VO ₂		p	HQCT 6MWT		p
	TB ± ĐLC			TB ± ĐLC		
Nơi ở						
Tp.HCM (n=26)	3,58 ± 3,21		<0,001	122,45 ± 74,08		<0,001
Tỉnh khác (n=44)	1,03 ± 3,81			64,45 ± 81,16		
Hút thuốc lá						
Không (n=164)	2,15 ± 3,72		0,586	79,40 ± 78,99		0,011
Có (n=52)	1,82 ± 4,02			115,46 ± 90,89		

Nhận xét: Các yếu tố liên quan đến hiệu quả can thiệp gồm giới tính, nơi ở và thói quen hút thuốc. Nam giới cải thiện chỉ số 6MWT nhiều hơn nữ (98,67 ± 88,01 so với 72,07 ± 73,07; p =

0,046). Người sống tại TP.HCM có mức cải thiện HRQoL, Peak VO₂ và 6MWT cao hơn so với người ở tỉnh khác ($p < 0,001$). Người hút thuốc cải thiện 6MWT nhiều hơn người không hút ($p = 0,011$).

Bảng 8. Các yếu tố liên quan đến hiệu quả can thiệp MET và HRQoL (n=216)

Đặc điểm	HQCT MET		HQCT HRQoL	
	TB ± ĐLC	p	TB ± ĐLC	p
Nơi ở				
Tp.HCM (n=26)	0,97 ± 0,88	<0,001	24,43 ± 12,39	<0,001
Tỉnh khác (n=44)	0,21 ± 1,16		16,59 ± 11,93	
EF				
Hệ số tương quan	r=0,040	0,557	r=0,163	0,017

Nhận xét: Hiệu quả can thiệp có liên quan đến nơi ở và chỉ số EF sau can thiệp. Nhóm sống tại TP.HCM có mức cải thiện MET (0,97 ± 0,88) và HRQoL (24,43 ± 12,39) cao hơn nhóm ở tỉnh khác (MET: 0,21 ± 1,16; HRQoL: 16,59 ± 11,93), với $p < 0,001$. Chỉ số EF sau can thiệp có tương quan thống kê với HRQoL ($p = 0,017$).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 216 bệnh nhân sau phẫu thuật tim cho thấy tuổi trung bình là 54,4 ± 12,8, thấp hơn các nghiên cứu châu Âu nhưng tương đồng với khu vực, với 17,1% dưới 40 tuổi – phản ánh xu hướng trẻ hóa bệnh tim mạch tại Việt Nam, đặc biệt ở các ca van tim do thấp tim. Nam giới chiếm 60,2%, phù hợp với đặc điểm dịch tễ bệnh mạch vành. Người nghỉ hưu chiếm 52,3%, thể hiện gánh nặng bệnh tật ở người cao tuổi. Sự khác biệt theo nơi cư trú ($p < 0,001$) cho thấy bất bình đẳng trong tiếp cận PHCNTM, nhấn mạnh nhu cầu phát triển các mô hình từ xa. Nhóm CABG có tỷ lệ các yếu tố nguy cơ cao hơn (hút thuốc, tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu), trong khi nhóm van tim có tỷ lệ EF giảm nhiều hơn, phản ánh đặc điểm bệnh lý và mức độ suy tim nặng hơn.

Sau 6 tuần can thiệp, chương trình PHCNTM cho thấy hiệu quả rõ rệt. Quãng đường 6MWT tăng trung bình 155,37m ($p < 0,001$), vượt mức tăng 97,4m trong nghiên cứu của Bellet [4]. Chỉ số Peak VO₂ tăng 4,94 ml/kg/phút – cao hơn mức 3,1 ml/kg/phút trong phân tích tổng hợp của Taylor (2018) [5]. MET cải thiện từ dưới 3 lên trên 4 ($p < 0,001$), với hệ số DID là 1,56 – tương đương kết quả của Kaminsky (2020) [6]. Đáng chú ý, ngưỡng 4 MET mang giá trị tiên lượng cao, hỗ trợ khả năng hoạt động độc lập và giảm biến chứng.

Về chất lượng cuộc sống, điểm HRQoL tăng 28,44 điểm, so với 11,13 điểm ở nhóm chứng, với hệ số DID đạt 10,42 – cao hơn mức cải thiện được báo cáo bởi Francis (2019) [7] và Chen et al. (2018) [8]. Tỷ lệ bệnh nhân đạt mức "Tốt" tăng từ 24,1% lên 87,0%, trong khi nhóm chứng giảm. Sự cải thiện này đến từ sự kết hợp giữa

cải thiện thể chất, yếu tố tâm lý, giáo dục sức khỏe và mức độ tuân thủ cao. Mặc dù chương trình chỉ kéo dài 6 tuần – ngắn hơn nhiều nghiên cứu khác – hiệu quả vẫn tương đương hoặc vượt trội, phù hợp khuyến nghị của Ambrosetti (2021) [9] về mô hình PHCNTM ngắn hạn. Đồng thời, ghi nhận mối liên hệ chặt chẽ giữa cải thiện sinh lý và điểm HRQoL, khẳng định hiệu quả toàn diện của chương trình.

Phân tích cho thấy nam giới cải thiện khả năng vận động tốt hơn nữ giới, có thể do phụ nữ gặp nhiều rào cản hơn khi tham gia PHCNTM, như gánh nặng gia đình hoặc lo âu cao. Ngoài ra, bệnh nhân sống tại TP.HCM có mức cải thiện về thể chất và chất lượng cuộc sống cao hơn so với người từ các tỉnh khác, cho thấy điều kiện tiếp cận dịch vụ y tế, môi trường luyện tập, và thông tin hỗ trợ là những yếu tố quan trọng góp phần nâng cao hiệu quả can thiệp.

V. KẾT LUẬN

Chương trình phục hồi chức năng tim mạch 6 tuần đạt hiệu quả đồng bộ và có ý nghĩa lâm sàng trên khả năng gắng sức, khả năng tiêu thụ oxy tối đa, chỉ số MET và chất lượng cuộc sống. Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả phục hồi là giới tính và vị trí địa lý.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO (2024) Cardiovascular diseases, <https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases>, 15/10/2024.
2. Bộ Y tế (2022) Hướng Dẫn Chẩn Đoán Và Điều Trị Bệnh Tim Mạch Bộ Y Tế, Government Document, 158.
3. Nguyễn Hoài Nam, Định Quang Thanh, Nguyễn Hồng Hà, Nguyễn Trung Kiên (2025) "Đánh giá hiệu quả chương trình phục hồi chức năng tim mạch sau 6 tuần ở bệnh nhân sau phẫu thuật bắc cầu mạch vành tại bệnh viện phục hồi chức năng-điều trị bệnh nghề nghiệp thành phố Hồ Chí Minh". Tạp chí Y học Việt Nam, 547 (3)
4. R. N. Bellet, L. Adams, N. R. Morris (2012) "The 6-minute walk test in outpatient cardiac rehabilitation: validity, reliability and responsiveness--a systematic review". Physiotherapy, 98 (4), 277-86.
5. R. S. Taylor, S. Walker, N. A. Smart, et al. (2018) "Impact of exercise-based cardiac

- rehabilitation in patients with heart failure (ExTraMATCH II) on mortality and hospitalisation: an individual patient data meta-analysis of randomised trials". *Eur J Heart Fail*, 20 (12), 1735-1743.
6. **Leonard A. Kaminsky, Ross Arena, et al.** (2022) "Updated Reference Standards for Cardiorespiratory Fitness Measured with Cardiopulmonary Exercise Testing: Data from the Fitness Registry and the Importance of Exercise National Database (FRIEND)". *Mayo Clinic Proceedings*, 97 (2), 285-293.
 7. **T. Francis, N. Kabboul, V. Rac, et al.** (2019) "The Effect of Cardiac Rehabilitation on Health-Related Quality of Life in Patients With Coronary Artery Disease: A Meta-analysis". *Can J Cardiol*, 35 (3), 352-364.
 8. **Y. W. Chen, C. Y. Wang, Y. H. Lai, et al.** (2018) "Home-based cardiac rehabilitation improves quality of life, aerobic capacity, and readmission rates in patients with chronic heart failure". *Medicine (Baltimore)*, 97 (4), e9629.
 9. **M. Ambrosetti, A. Abreu, U. Corrà, et al.** (2021) "Secondary prevention through comprehensive cardiovascular rehabilitation: From knowledge to implementation. 2020 update. A position paper from the Secondary Prevention and Rehabilitation Section of the European Association of Preventive Cardiology". *Eur J Prev Cardiol*, 28 (5), 460-495.

KẾT QUẢ CẤY GHÉP IMPLANT SỚM TẠI BỆNH VIỆN RĂNG HÀM MẶT TRUNG ƯƠNG HÀ NỘI NĂM 2023 - 2024

Đàm Văn Việt¹, Lâu A Minh², Nguyễn Thị Hà¹,
Trần Thị Mỹ Hạnh³, Phan Thuỳ Linh⁴

TÓM TẮT

Một nghiên cứu mô tả chùm ca bệnh được thực hiện nhằm đánh giá kết quả cấy ghép implant sớm tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội từ năm 2023 đến năm 2024. Tổng có 15 bệnh nhân với 18 vị trí cấy ghép được theo dõi từ 4-8 tuần sau nhổ răng đến 6 tháng sau khi cấy ghép. Kết quả cho thấy tỉ lệ thành công tổng thể của cấy ghép implant sớm là 94,7%. Mức độ ổn định sơ khởi trung bình đạt 72 ISQ, lợi sừng hoá đạt trung bình 3,6mm, và mức độ đau chủ yếu ở mức nhẹ sau 3 ngày đầu. Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả cấy ghép bao gồm mật độ xương, chiều rộng xương có ích và chiều rộng lợi sừng hoá ban đầu. Cấy ghép implant sớm là một phương pháp hiệu quả, giúp rút ngắn thời gian điều trị và đảm bảo thẩm mỹ, chức năng tốt.

Từ khóa: cấy ghép implant sớm, thành công, mật độ xương, lợi sừng hoá, ổn định sơ khởi.

SUMMARY

OUTCOMES OF EARLY IMPLANT PLACEMENT AT THE NATIONAL HOSPITAL OF ODONTO – STOMATOLOGY, HANOI FROM 2023 TO 2024

A case series study was conducted to evaluate the outcomes of early dental implant placement at the National Hospital of Odonto – Stomatology, Hanoi, from 2023 to 2024. A total of 15 patients with 18

implants were followed from 4–8 weeks post-extraction up to 6 months post-implantation. The overall success rate was 94.7%. The mean primary stability was 72 ISQ, the average keratinized mucosa width was 3.6 mm, and postoperative pain was mostly mild during the first three days. Factors associated with treatment outcomes included bone density, alveolar bone width, and initial keratinized tissue width. Early implant placement proved to be an effective approach, shortening treatment time while maintaining functional and aesthetic outcomes.

Keywords: early implant placement, success rate, bone density, keratinized gingiva, primary stability, insertion torque.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay, cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội, nhu cầu chăm sóc sức khỏe toàn thân nói chung cũng như sức khỏe răng miệng nói riêng ngày càng được quan tâm. Nhờ những ứng dụng mới của khoa học kỹ thuật vào y học nói chung và ngành răng hàm mặt nói riêng, điều trị phục hồi răng mất đã đạt được nhiều đột phá và cấy ghép nha khoa là lựa chọn tốt nhất cho đa số các trường hợp mất răng [1].

Cấy ghép implant sớm là quy trình phẫu thuật đặt implant vào huyệt ổ răng ở thời điểm 4-8 tuần sau nhổ, khi mô mềm đã lành thương và che phủ toàn bộ huyệt ổ răng. Thời gian trì hoãn này cho phép gia tăng thể tích mô mềm, đồng thời giảm các tổn thương viêm nhiễm tại thời điểm nhổ răng [2].

Trên thế giới, đã có một số nghiên cứu đánh giá điều trị cấy ghép implant sớm, tuy nhiên tại Việt Nam, hiện nay vẫn chưa có nghiên cứu nào đánh giá hiệu quả của điều trị này, do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu: "*Nhận xét kết quả cấy*

¹Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội

²Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội

³Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt - Trường Đại học Y Hà Nội

⁴Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đàm Văn Việt

Email: implantdrviet@gmail.com

Ngày nhận bài: 15.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.5.2025

Ngày duyệt bài: 20.6.2025