

chỉ có lactate máu tăng và hình ảnh đông đặc được xác định là hai yếu tố liên quan độc lập với tử vong nội viện (OR = 7,44, KTC 95% (1,56 - 55,7),  $p = 0,01$  và OR = 4,18, KTC 95% (1,27 - 15,6),  $p = 0,018$ ). Kết quả này tương tự với báo cáo của tác giả Xie về tương quan của trị số lactate/albumin máu với kết cục tử vong trong 28 ngày ở bệnh nhân đợt cấp BPTNMT nhập viện (OR = 1,77, KTC 95% (1,16 - 2,71),  $p = 0,008$ ).<sup>8</sup> Tuy nhiên, nghiên cứu này không trình bày giá trị lactate riêng rẽ cũng như sự phân bố giá trị lactate trong dân số nghiên cứu. Dù vậy, không thể phủ nhận rằng lactate máu tăng (lactate máu  $\geq 2$  mmol/L) là yếu tố nguy cơ độc lập dự đoán kết cục tử vong nội viện ở bệnh nhân đợt cấp BPTNMT.

## V. KẾT LUẬN

Nồng độ lactate máu có mối liên quan có ý nghĩa với các kết cục nội viện gồm thở máy và tử vong ở bệnh nhân đợt cấp BPTNMT nhập viện. Đây không chỉ là yếu tố quan trọng trong dự đoán kết cục nội viện mà còn là một xét nghiệm dễ tiếp cận và theo dõi. Việc xác định sớm tình trạng tăng lactate máu trong đợt cấp BPTNMT giúp nhận diện các bệnh nhân có nhu cầu hỗ trợ thông khí cơ học và tiên lượng tử vong cao.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hoàng Thủy.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng,

- cận lâm sàng và một số căn nguyên vi khuẩn trong đợt cấp của bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Đại học Y Hà Nội. 2023;
2. **Hoàng Thanh Hương.** Đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính đợt cấp. TẠP CHÍ Y DƯỢC LÂM SANG. 2021;16(Số 5/2021):108.
3. **Jo YS.** Long-Term Outcome of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Review. Tuberc Respir Dis (Seoul). Oct 2022;85(4):289-301.
4. **Agusti A, Celli BR, Criner GJ, et al.** Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2023 Report: GOLD Executive Summary. Eur Respir J. Apr 2023;61(4)
5. **MacDonald MI, Polkinghorne KR, MacDonald CJ, et al.** Elevated blood lactate in COPD exacerbations associates with adverse clinical outcomes and signals excessive treatment with  $\beta$ 2-agonists. Respirology. 2023;28(9):860-868.
6. **Mokaddem Mohsen S, Chakroun S, Chaker A, et al.** Body mass index in COPD: what relationship? European Respiratory Journal. 56(suppl 64):2439.
7. **Zeng J, Zhou C, Yi Q, et al.** Validation of the Rome Severity Classification of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbation: A Multicenter Cohort Study. International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 01/21 2024;19:193-204.
8. **Xie J, Liu H, He Q, et al.** Relationship between lactate-to-albumin ratio and 28-day mortality in patients with exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease admitted to the Intensive Care Unit. European Journal of Medical Research. 2024/04/30 2024;29(1):258.

# HIỆU QUẢ KẾT HỢP LIỆU PHÁP TÁC VỤ NHÓM TRONG PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VẬN ĐỘNG CHO BỆNH NHÂN ĐỢT QUY NHỒI MÁU NÃO TẠI BỆNH VIỆN PHỤC HỒI CHỨC NĂNG HÀ NỘI

Phạm Văn Minh<sup>1,2</sup>, Phan Thị Kiều Loan<sup>1,2</sup>, Lý Thị Lan Hương<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả kết hợp liệu pháp tập tác vụ nhóm trong phục hồi chức năng vận động cho bệnh nhân đợt quy nhồi máu não tại Bệnh viện Phục hồi chức năng Hà Nội. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu can thiệp có đối chứng trên 64 bệnh nhân, được chia làm hai nhóm can thiệp và nhóm chứng được can thiệp và đánh giá sau 4 tuần và 8 tuần. **Kết quả:** Nhóm tập liệu pháp tác vụ nhóm có cải thiện nguy cơ ngã tốt hơn nhóm chứng với điểm

thay đổi TUG lần lượt là  $4,72 \pm 2,76$  giây sau 4 tuần,  $7,38 \pm 2,76$  giây sau 8 tuần và  $2,66 \pm 2,76$  giây sau 4 tuần tiếp tục can thiệp đến 8 tuần ( $p < 0,05$ ). Nhóm tập liệu pháp tác vụ nhóm có cải thiện thăng bằng thông qua điểm BBS tốt hơn nhóm chứng, ( $p < 0,05$ ). Tốc độ đi lại cải thiện cao hơn ở nhóm can thiệp ( $p < 0,01$ ). Cùng với đó, độ bền khi đi bộ của nhóm can thiệp cũng được cải thiện với quãng đường đi được tăng hơn giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng ( $p < 0,01$ ). **Kết luận:** Sau can thiệp PHCN vận động kết hợp tập tác vụ nhóm ở 64 bệnh nhân đợt quy nhồi máu não tại bệnh viện Phục hồi chức năng Hà Nội sau 8 tuần can thiệp, chúng tôi nhận thấy có sự cải thiện điểm BBS, thời gian đứng dậy và đi trước và sau can thiệp TUG, cải thiện tốc độ đi bộ 10 mét và sự cải thiện quãng đường đi được trong nghiệm pháp đi bộ 2 phút của nhóm can thiệp tốt hơn nhóm chứng.

**Từ khóa:** nhồi máu não, phục hồi chức năng, liệu pháp tập tác vụ nhóm.

<sup>1</sup>Bệnh viện Phục hồi Chức năng Hà Nội

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Văn Minh

Email: pvminhrehab@yahoo.com

Ngày nhận bài: 17.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 23.10.2024

Ngày duyệt bài: 27.11.2024

**SUMMARY****THE EFFECTIVENESS OF COMBINED GROUP TASK THERAPY IN MOTOR REHABILITATION FOR PATIENTS WITH ISCHEMIC STROKE AT HA NOI REHABILITATION HOSPITAL**

**Objectives:** Evaluating the effectiveness of combining group task therapy in motor function rehabilitation for patients with ischemic stroke at Ha Noi rehabilitation hospital. Patients and methodology: controlled intervention study on 64 patients, divided in two intervention groups and control group. Results: The group task therapy demonstrated a greater improvement in fall risk than the control group, with respective TUG (Timed Up and Go) score changes of  $4.72 \pm 2.76$  seconds after 4 weeks,  $7.38 \pm 2.76$  seconds after 8 weeks, and  $2.66 \pm 2.76$  seconds after 4 weeks of continued intervention up to 8 weeks ( $p < 0.05$ ). The group task therapy also showed better improvement in balance as measured by BBS (Berg Balance Scale) scores compared to the control group ( $p < 0.05$ ). Walking speed improved more significantly in the intervention group, ( $p < 0.01$ ). Additionally, walking endurance in the intervention group improved, ( $p < 0.01$ ). Conclusion: Intervention of motor rehabilitation combined with group task therapy in 64 patients with ischemic stroke at Hanoi Rehabilitation Hospital after 8 weeks of intervention, we found that there was an improvement in BBS score, time to stand up and walk before and after TUG intervention, improvement in 10 meter walking speed and improvement in distance traveled in the 2-minute walking test of the intervention group better than the control group.

**Keywords:** ischemic stroke, rehabilitation, group task therapy.

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Đột quỵ não là một bệnh lý thường gặp ở người cao tuổi. Bệnh thường xảy ra đột ngột, gây tử vong nhanh hoặc để lại nhiều di chứng thần kinh rất nặng nề, ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng sống của người bệnh. Theo Tổ chức Y tế Thế giới, mỗi năm có 15 triệu người bị đột quỵ trên thế giới, trong đó 5 triệu người chết và 5 triệu người tàn tật vĩnh viễn. Tỷ lệ tử vong của bệnh nhân đột quỵ giảm đã làm tăng tỷ lệ bệnh nhân khuyết tật vận động sau khi xuất viện<sup>1</sup>. Do đó việc phục hồi khả năng đi lại là đặc biệt quan trọng vì nó thường rất cần thiết cho các hoạt động hàng ngày và làm tăng khả năng xuất viện.

Quan điểm về vai trò của của đơn vị thần kinh mạch máu đối với quá trình tổn thương và phục hồi sau đột quỵ não đã mở ra nhiều hướng mới cho can thiệp điều trị và phục hồi cho người bệnh. Theo đó, bảo vệ mạch máu, bảo vệ thần kinh, kích thích sinh mạch máu, sinh thần kinh và sự linh hoạt thần kinh là các mục tiêu cơ bản

của quá trình điều trị và phục hồi<sup>2</sup>.

Các nhà nghiên cứu đã nhận thấy sự tái tổ chức tích cực của vỏ não sau đột quỵ ở cả động vật và con người được thúc đẩy bởi sự hoạt động và lặp đi lặp lại các hành động theo nhiệm vụ. Hơn nữa, các nghiên cứu cho thấy sự phục hồi chức năng (PHCN) vận động sau đột quỵ được tạo điều kiện tốt nhất bằng cách cung cấp liệu pháp chuyên sâu, theo nhiệm vụ cụ thể. Tuy nhiên, các nghiên cứu quan sát đã chỉ ra rằng những người được điều trị nội trú PHCN sau đột quỵ dành phần lớn thời gian trong ngày mà không hoạt động và dường như cần sự hiện diện của các bác sĩ điều trị để thực hành các kỹ năng mới. Bên cạnh đó, các kỹ thuật viên bị cản trở trong việc cung cấp các bài tập chuyên sâu, theo tác vụ do thiếu thời gian, không đủ nhân lực và sử dụng nguồn nhân lực không hiệu quả<sup>3</sup>. Việc cung cấp liệu pháp vận động theo tác vụ cho nhóm bệnh nhân đột quỵ trong các nhóm điều trị đã được đề xuất như một phương pháp tăng lượng thời gian bệnh nhân dành để tham gia tích cực vào thực hành nhiệm vụ.

Tại Việt Nam, có nhiều công trình nghiên cứu về các biện pháp PHCN vận động cho bệnh nhân liệt nửa người do đột quỵ, tuy nhiên, tập tác vụ nhóm là một vấn đề mới và còn ít tác giả đề cập đến. Xuất phát từ những lý do trên, chúng tôi tiến hành đề tài "*Đánh giá hiệu quả kết hợp liệu pháp tập tác vụ nhóm trong phục hồi chức năng vận động cho bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não tại Bệnh viện phục hồi chức năng Hà Nội*".

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU****2.1. Đối tượng nghiên cứu****2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn**

- Bệnh nhân được chẩn đoán liệt nửa người do đột quỵ nhồi máu não
- Bệnh nhân có đủ khả năng để tham gia liệu pháp tập tác vụ nhóm:
  - + Khả năng làm theo mệnh lệnh
  - + Ngồi không cần hỗ trợ
  - + Đứng với 1 người hỗ trợ hoặc không
- Bệnh nhân không có rối loạn nhận thức được đánh giá theo Trắc nghiệm đánh giá trạng thái tâm thần tối thiểu (MMSE) ( $\geq 24$  điểm)
- Gia đình và bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

**2.1.1. Tiêu chuẩn loại trừ**

- Bệnh nhân bị tổn thương tiểu não.
- Tiền sử mắc bất kỳ bệnh lý rối loạn thần kinh nào (ngoại trừ đột quỵ trước đó).
- Thường xuyên sử dụng dụng cụ hỗ trợ đi lại (ngoại trừ gậy chống một đầu) hoặc người trợ

giúp trước khi đột quỵ.

- Đang bị chấn thương hoặc sau phẫu thuật chỉnh hình ở chi dưới.
- Suy giảm thị lực nghiêm trọng.
- Xuất hiện tổn thương não mới trong đợt điều trị này.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

**2.2.1. Thiết kế nghiên cứu.** Nghiên cứu can thiệp, có nhóm chứng.

**2.2.2. Chọn mẫu và cỡ mẫu.** Cỡ mẫu gồm 64 bệnh nhân đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn lựa chọn

Phương pháp chọn mẫu và phân nhóm: Nhóm nghiên cứu của chúng tôi xếp các bệnh nhân đủ điều kiện của tiêu chuẩn lựa chọn trong cùng thời điểm vào viện thành 1 nhóm 4 bệnh nhân (nhóm can thiệp), những bệnh nhân còn lại vào nhóm chứng.

- Nhóm chứng (n=32)
  - o Vận động trị liệu: 20 phút/ngày + Hoạt động trị liệu: 20 phút/ngày

- o Vận động trị liệu: 30 phút/ngày + Hoạt động trị liệu: 30 phút/ngày

- Nhóm can thiệp (n=32)
  - o Vận động trị liệu: 20 phút/ngày + Hoạt động trị liệu: 20 phút/ngày

- o Liệu pháp tác vụ nhóm: 60 phút/ngày  
 Liệu pháp tác vụ nhóm: Bệnh nhân tập PHCN 5 buổi/tuần, thời gian mỗi buổi tập 60 phút trong vòng 8 tuần dựa theo các bài tập theo tác vụ nhóm PHCN thăng bằng và đi lại bao gồm: Nhóm bài tập tăng cường sức mạnh cơ chi dưới và thăng bằng, thực hành ngồi để đứng và các bài tập đi bộ, bài tập kiểm soát tư thế khi đứng, nhóm bài tập cho chi trên và bàn tay

**2.2.3. Thu thập và xử lý số liệu.** Kết quả lượng giá và điều trị được ghi chép vào phiếu đánh giá ở thời điểm trước và sau điều trị. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. Tính tỷ lệ %, trung bình cộng. Kiểm định X<sup>2</sup> so sánh 2 biến tỷ lệ với p<0,05 được xem là khác biệt có ý nghĩa.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm		Nhóm can thiệp	Nhóm chứng	p
Tuổi (năm) <sup>a</sup>		68.75±7.91	67.24±11.99	0.59
Giới <sup>b</sup>	Nam	15 (46.9%)	15(46.9%)	0.87
	Nữ	17 (53.1%)	17 (53.1%)	
Bên liệt <sup>b</sup>	Trái	14 (43.8%)	15 (53.1%)	0.89
	Phải	18 (56.3%)	17 (46.9%)	
Số bệnh đồng mắc <sup>c</sup>		3 (1-3)	3 (1-3)	0.17
BBS (điểm) <sup>c</sup>		28 (5 – 46)	27 (6- 42)	0.53
TUG (giây) <sup>c</sup>		38.41 (19-90)	37.41 (27.00-44.60)	0.78
2MT (m) <sup>c</sup>		38.78 (15-80)	42.16 (28.00-62.50)	0.98
Tốc độ đi bộ (m/s) <sup>c</sup>		0.36 (0.1-0.65)	0.38 (0.16-0.51)	0.08
Tổng (N)		32	32	64

**Nhận xét:** Các bệnh nhân tham gia nghiên cứu của 2 nhóm có sự tương đồng về các đặc điểm chung như: tuổi, giới, bên liệt, thời gian mắc bệnh, số bệnh đồng mắc. Các bệnh nhân của 2 nhóm cũng có sự đồng đều về điểm BBS,

thời gian đi bộ nghiên cứu pháp đứng và đi, nghiệm pháp đi bộ 10 mét, nghiệm pháp đi bộ 2 phút, tốc độ đi bộ trước can thiệp là tương đồng. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

**3.2. Kết quả điều trị phục hồi chức năng**

**Bảng 3.2. Sự cải thiện khả năng thăng bằng theo thang điểm Berg (BBS)**

Nhóm	Điểm BBS (điểm)		
	Trước can thiệp	Sau can thiệp 4 tuần	Sau can thiệp 8 tuần
Nhóm can thiệp	28 ± 11	35 ± 8	40 ± 8
Nhóm chứng	27 ± 11	33 ± 9	37 ± 8

p trước can thiệp-sau 4 tuần = 0.042, p trước can thiệp-sau 8 tuần = 0.012, p sau can thiệp 4 tuần-sau 8 tuần = 0.018.

**Nhận xét:** Sau 4 tuần cải thiện điểm BBS của nhóm can thiệp là 7 điểm cao hơn của nhóm chứng là 6 điểm (p<0.05). Sau 8 tuần cải thiện

điểm BBS của nhóm can thiệp là 12 điểm cao hơn của nhóm chứng là 10 điểm (p<0.05). Sau 4 tuần tiếp tục điều trị 8 tuần, cải thiện điểm BBS của nhóm can thiệp là 5 điểm cao hơn của nhóm chứng là 4 điểm (p<0.05).

**Bảng 3.3. Thời gian di chuyển bằng nghiệm pháp TUG**

Nhóm	TUG (giây)		
	Trước can thiệp	Sau can thiệp 4 tuần	Sau can thiệp 8 tuần
Nhóm can thiệp	38.41 ± 19,49	33.69 ± 18.58	31.03 ± 17.3
Nhóm chứng	37.41 ± 16,67	34.59 ± 15,79	32.69 ± 15.38

p trước can thiệp-sau 4 tuần = 0.000, p trước can thiệp-sau 8 tuần = 0.005, p sau can thiệp 4 tuần - sau 8 tuần = 0,037

**Nhận xét:** Sau can thiệp 4 tuần, hiệu quả cải thiện trung bình của nhóm can thiệp là 4.72 ± 2.76 giây cao hơn của nhóm chứng là 2.81 ± 1.56 giây (p<0.05). Sau can thiệp 8 tuần, hiệu

quả cải thiện trung bình của nhóm can thiệp là 7.38 ± 2.76 giây, cao hơn của nhóm chứng là 4.72 ± 3.48 giây (p<0.05). Sau can thiệp 4 tuần đến 8 tuần, hiệu quả cải thiện trung bình của nhóm can thiệp là 2.66 ± 2.76 giây cao hơn của nhóm chứng là 1.91 ± 2.78 giây (p<0.05).

**Bảng 3.4. Tốc độ đi bộ với nghiệm pháp đi bộ 10 mét (10MWT)**

Nhóm	10MWT (m/s)		
	Trước can thiệp	Sau can thiệp 4 tuần	Sau can thiệp 8 tuần
Nhóm can thiệp	0.35 ± 0.17	0.41 ± 0.16	0.43 ± 0.15
Nhóm chứng	0.36 ± 0.18	0.38 ± 0.18	0.39 ± 0.17

p trước can thiệp-sau 4 tuần = 0.000, p trước can thiệp-sau 8 tuần = 0.000, p sau can thiệp 4 tuần - sau 8 tuần = 0.000

**Nhận xét:** Sau can thiệp 4 tuần, nhóm can thiệp có cải thiện tốc độ đi bộ tăng 0.06 m/s; cao hơn nhóm chứng khi chỉ tăng 0.02 m/s (p<0.01). Sau can thiệp 8 tuần, nhóm can thiệp

có cải thiện tốc độ đi bộ tăng 0.12 m/s cao hơn nhóm chứng khi chỉ tăng 0.03 m/s. (p<0.01). Sau 4 tuần tiếp tục can thiệp đến 8 tuần, nhóm can thiệp có cải thiện tốc độ đi bộ tăng 0.02 m/s cao hơn nhóm chứng khi chỉ tăng 0.01 m/s (p<0.01).

**Bảng 3.5. Quãng đường đi bộ với nghiệm pháp đi bộ 2 phút**

Nhóm	2MWT (m)		
	Trước can thiệp	Sau can thiệp 4 tuần	Sau can thiệp 8 tuần
Nhóm can thiệp	38.78 ± 20.65	45.88 ± 18.32	49.81 ± 18.36
Nhóm chứng	35.75 ± 15.62	40.16 ± 14.76	43.31 ± 14.36

p trước can thiệp-sau 4 tuần = 0.001, p trước can thiệp-sau 6 tuần = 0.000, p sau can thiệp 4 tuần - sau 8 tuần = 0.000

**Nhận xét:** Sự cải thiện quãng đường đi được trong nghiệm pháp đi bộ 2 phút giữa hai nhóm có sự khác biệt nghiêng về nhóm can thiệp có ý nghĩa thống kê với p<0.01

này tăng gấp đôi sau mỗi 10 năm sau 55 tuổi.

**IV. BÀN LUẬN**

**4.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.** Theo kết quả bảng 3.1, giữa hai nhóm can thiệp và nhóm chứng không có sự khác biệt về giới, độ tuổi trung bình, vị trí bên liệt, chức năng thăng bằng thể hiện bằng thang điểm BBS, nguy cơ ngã thể hiện bằng thang điểm TUG, vận tốc đi lại theo nghiệm pháp đi bộ 10 mét, độ bền thể hiện bởi nghiệm pháp đi bộ 2 phút. Theo bảng 3.2, tuổi trung bình của các đối tượng nghiên cứu là 68.75±7.91 ở nhóm can thiệp và 67.24±11.99 tuổi ở nhóm chứng. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Gath và CS, tuổi trung vị của nghiên cứu là 67 tuổi<sup>4</sup>. Đột quỵ là bệnh có mối liên quan đến sự già hóa. Sự già hóa là yếu tố nguy cơ cao nhất không thể thay đổi được của đột quỵ. Nguy cơ

**4.2. Hiệu quả kết hợp liệu pháp tập tác vụ nhóm.** Theo kết quả bảng 3.2, trước can thiệp, điểm BBS của các đối tượng trong nhóm can thiệp là 28 ± 11 điểm, của nhóm chứng là 27 ± 11 điểm. Sau 4 tuần can thiệp, điểm BBS của hai nhóm lần lượt là 35 ± 8 và 33 ± 9. Sau 2 tháng can thiệp, điểm BBS của hai nhóm lần lượt là 40 ± 8 và 37 ± 8. Mức chênh lệch điểm giữa hai thời điểm của hai nhóm sau 4 tuần lần lượt là 7 ± 2 và 6 ± 3 điểm, mức chênh lệch điểm giữa hai thời điểm của hai nhóm sau 8 tuần lần lượt là 12 ± 4 và 10 ± 4 điểm, Mức chênh lệch điểm giữa hai thời điểm của hai nhóm sau 4 tuần tiếp tục điều trị đến 8 tuần lần lượt là 5 ± 1 và 4 ± 2 điểm, sự khác biệt giữa hai nhóm qua các lần can thiệp có ý nghĩa thống kê với p<0.05. Nghiên cứu của Dafda Renuka H và CS (2021)<sup>5</sup> nghiên cứu trên 20 bệnh nhân cho thấy mức độ cải thiện BBS ở nhóm được nhận liệu pháp tập tác vụ nhóm cao hơn rõ rệt so với nhóm chứng (p<0.01).

Nguyễn Thanh Duy và CS (2022)<sup>6</sup> nghiên cứu trên 54 bệnh nhân sau đột quỵ cho thấy

mức độ cải thiện BBS ở nhóm được nhận liệu pháp tập tác vụ nhóm cao hơn rõ rệt so với nhóm chứng ( $p < 0.001$ ). Điều này cho thấy, can thiệp liệu pháp nhóm có hiệu quả tương đương hoặc đôi khi hiệu quả hơn về khả năng thăng bằng so với phục hồi chức năng thường quy.

Theo kết quả bảng 3.3, so sánh thời gian di chuyển của hai nhóm đối tượng tham gia nghiên cứu theo trắc nghiệm đứng lên và đi (TUG) chúng tôi nhận thấy có sự cải thiện thời gian thực hiện TUG trước can thiệp của hai nhóm can thiệp và chứng. Việc cải thiện thời gian trong nghiên cứu pháp TUG đã được ghi nhận rõ ràng trong các buổi tập luyện thông qua quan sát tốc độ đi bộ, khả năng chuyển từ ghế và thay đổi hướng tốt hơn của nhóm can thiệp. Một lý do có thể giải thích là nhóm can thiệp trong quá trình tập luyện được thực hành việc thay đổi tư thế từ ngồi sang đứng cũng như thực hành đi bộ nhiều hơn nhóm chứng với phương pháp PHCN thường quy.

Theo bảng 3.4, nhóm can thiệp có tốc độ đi bộ trước can thiệp  $0.27 \text{ m/s}$ ; sau can thiệp 4 tuần là  $0.41 \pm 0.16 \text{ m/s}$ , sau can thiệp 8 tuần là  $0.43 \pm 0.15 \text{ m/s}$ , mức cải thiện sau 4 tuần là  $0.06 \pm 0.03 \text{ m/s}$ , mức cải thiện sau 8 tuần là  $0.12 \pm 0.03 \text{ m/s}$  mức cải thiện sau 4 tuần tiếp tục điều trị đến 8 tuần là  $0.02 \pm 0.01 \text{ m/s}$ , kết quả này cho thấy hiệu quả rõ ràng hơn so với nhóm chứng. Theo nghiên cứu của Dean và CS (2000)<sup>7</sup> có sự khác biệt về cải thiện tốc độ đi bộ giữa hai nhóm tại thời điểm 4 tuần và sau 8 tuần ( $p < 0.05$ ). Như vậy, can thiệp liệu pháp nhóm giúp cải thiện về tốc độ đi lại hiệu quả hơn PHCN thường quy. Điều này có thể được lý giải do thời gian thực hành đi bộ của nhóm can thiệp nhiều hơn nhóm chứng giúp cải thiện tốc độ bước đi.

Theo bảng 3.5, quãng đường đi bộ trong 2 phút của nhóm can thiệp cải thiện từ  $38.78 \pm 20.65 \text{ m}$  lên  $45.88 \pm 18.32 \text{ m}$  sau 4 tuần và  $49.81 \pm 18.36 \text{ m}$  sau 8 tuần; của nhóm chứng tăng từ  $35.75 \pm 15.62 \text{ m}$  lên  $40.16 \pm 14.76 \text{ m}$  sau 4 tuần và  $43.31 \pm 14.36 \text{ m}$  sau 8 tuần. Sự khác biệt về mức độ cải thiện quãng đường đi được giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0.05$ . Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Song và CS (2015)<sup>8</sup> chỉ ra sự khác biệt trong nghiên cứu pháp đi bộ 2 phút giữa các nhóm nghiên cứu, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0.001$ . Nhóm nhận được liệu pháp tác vụ nhóm có cải thiện quãng đường từ  $57.6 \pm 20.5 \text{ m}$  lên  $73.9 \pm 27.2 \text{ m}$  trong khi nhóm tập luyện theo phương pháp thường quy lại cho kết quả

kém đi từ  $76.6 \pm 33,1 \text{ m}$  xuống còn  $74.1 \pm 27.00 \text{ m}$ . Điều đó cho thấy liệu pháp tập tác vụ nhóm có hiệu quả hơn trong việc cải thiện sức bền đi bộ của người bệnh sau đột quỵ so với phương pháp PHCN thường quy.

## V. KẾT LUẬN

Sau can thiệp PHCN vận động kết hợp tập tác vụ nhóm ở 64 bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não tại bệnh viện Phục hồi chức năng Hà Nội sau 8 tuần can thiệp, chúng tôi nhận thấy có sự cải thiện điểm BBS, thời gian đứng dậy và đi trước và sau can thiệp TUG, cải thiện tốc độ đi bộ 10 mét và sự cải thiện quãng đường đi được trong nghiên cứu pháp đi bộ 2 phút của nhóm can thiệp tốt hơn nhóm chứng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Yen HC, Jeng JS, Chen WS et al** (2020). Early Mobilization of Mild-Moderate Intracerebral Hemorrhage Patients in a Stroke Center: A Randomized Controlled Trial. *Neurorehabil Neural Repair.*;34(1):72-81.
2. **Rakesh N, Boiarsky D, Athar A, Hinds S, Stein J** (2019). Post-stroke rehabilitation: Factors predicting discharge to acute versus subacute rehabilitation facilities. *Medicine (Baltimore)*; 98(22):e15934.
3. **Ada L, Mackey F, Heard R, Adams R** (1999). Stroke rehabilitation: Does the therapy area provide a physical challenge? *Aust J Physiother.*; 45(1):33-38.
4. **Gath CF, Gianella MG, Bonamico L, Olmos L, Russo MJ** (2021). Prediction of Balance After Inpatient Rehabilitation in Stroke Subjects with Severe Balance Alterations at the Admission. *J Stroke Cerebrovasc Dis.*;30(4):105627.
5. **Dafda Renuka H, P PP, A SS** (2021). A Study to Find Out Effect of Circuit Training on Balance in Stroke Patients- An Experimental Study. *International Journal of Health Sciences and Research.*; 11(7): 339-344. doi:10.52403/ijhsr.20210746
6. **Nguyễn Thanh Duy, Hoàng Thị Huyền Trang**. Hiệu quả của chương trình tập luyện xoay vòng so với tập thường quy trên khả năng thăng bằng và di chuyển của người bệnh đột quỵ. Hội nghị khoa học vật lý trị liệu Việt Nam lần thứ 1. Published online 2022.
7. **Dean CM, Richards CL, Malouin F** (2000). Task-related circuit training improves performance of locomotor tasks in chronic stroke: A randomized, controlled pilot trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.*;81(4):409-417. doi:10.1053/mr.2000.3839
8. **Song HS, Kim JY, Park SD** (2015). The effect of class-based task-oriented circuit training on the self-satisfaction of patients with chronic stroke. *J Phys Ther Sci.*;27(1):127-129. doi:10.1589/jpts.27.127

# ĐÁNH GIÁ ĐỘ BỀN DÁN CỦA NHỰA MỀM ĐỆM HÀM KHI PHỐI HỢP VỚI TINH DẦU HƯƠNG NHU TRẮNG Ở CÁC NỒNG ĐỘ KHÁC NHAU

Đoàn Minh Trí<sup>1</sup>, Trương Thị Lục Phương<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát độ bền dán của nhựa mềm đệm hàm khi phối hợp với tinh dầu hương nhu trắng ở các nồng độ khác nhau. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 30 mẫu nhựa mềm đệm hàm kết hợp tinh dầu hương nhu trắng. Thử nghiệm được tiến hành để đánh giá sự thay đổi độ bền dán thông qua so sánh lực bóc tách giữa bề mặt nhựa acrylic và nhựa mềm đệm hàm phối hợp với tinh dầu hương nhu trắng ở 3 nhóm nồng độ: 0% (nhóm chứng), 1% (nhóm 1), 2% (nhóm 2) tại thời điểm 1 ngày và 7 ngày sau khi tạo mẫu. **Kết quả:** Độ bền dán giữa nhựa mềm đệm hàm không kết hợp với tinh dầu hương nhu trắng và nhựa acrylic sau 7 ngày không có sự khác biệt giữa 3 nhóm nghiên cứu. Trong khi đó, độ bền dán với nhựa acrylic của nhóm 1 và nhóm 2 giảm có ý nghĩa thống kê giữa ngày thứ 1 và ngày thứ 7. **Kết luận:** Tinh dầu hương nhu trắng trộn với nhựa mềm đệm hàm làm tăng độ bền dán với nhựa acrylic sau 1 ngày nhưng không làm ảnh hưởng đến độ bền dán sau 7 ngày trùng hợp. **Từ khoá:** nhựa mềm đệm hàm, tinh dầu hương nhu trắng, độ bền dán

## SUMMARY

### EVALUATION OF ADHESIVE STRENGTH OF SOFT DENTAL PADDING RESIN WHEN COMBINED WITH WHITE BASIL ESSENTIAL OIL AT DIFFERENT CONCENTRATIONS

**Objective:** To investigate the adhesion strength of soft denture resin when combined with white basil essential oil at different concentrations. **Materials and methods:** 30 soft denture resin samples combined with white basil essential oil. The test was conducted to evaluate the change in adhesion strength by comparing the peeling force between the acrylic resin surface and soft denture plastic combined with white basil essential oil in 3 concentration groups: 0% (control group), 1% (group 1), 2% (group 2) at 1 day and 7 days after making the samples. **Results:** The adhesion strength between soft denture plastic not combined with white basil essential oil and acrylic resin after 7 days had no difference among the 3 research groups. Meanwhile, the adhesion strength with acrylic resin of group 1 and group 2 decreased statistically significantly between day 1 and day 7. **Conclusion:** White basil essential oil mixed with soft resin of the jaw pad increased the adhesion strength with acrylic resin after 1 day but did not affect the

adhesion strength after 7 days of polymerization.

**Keywords:** soft resin jaw pad, white basil essential oil, adhesive strength

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thông thường ngay sau một phẫu thuật vùng miệng, bệnh nhân sẽ được mang phục hình chuyển tiếp bằng nhựa polymethyl methacrylate với lớp lót bằng nhựa mềm đệm hàm (coe-comfort) để thực hiện chức năng ăn nhai, phát âm, hạn chế những tổn thương về mặt tâm lý do bệnh nhân không thấy bị thiếu hồng quá lớn, hạn chế nhiễm trùng và hỗ trợ lành thương trước khi thực hiện phục hình bất sau cùng.

Một số nghiên cứu về phương pháp kết hợp các tác nhân chống vi sinh vật khác như bột oxit kim loại, hạt nano bạc và tinh dầu thực vật vào nhựa mềm đệm hàm đã cho thấy mức độ hiệu quả trên cả vi nấm và vi khuẩn.<sup>1,2</sup> Ở Việt Nam, cây hương nhu trắng được biết đến là một loại dược liệu với tinh dầu của chúng có tác dụng giảm đau, kháng viêm và kháng vi sinh vật bao gồm cả vi khuẩn lẫn vi nấm.<sup>3</sup> Tuy nhiên, khi tinh dầu hương nhu cho vào nhựa mềm đệm hàm có gây bong sút nhựa mềm ra khỏi nền hàm hay không thì chưa có nghiên cứu nào. Từ đó mục tiêu nghiên cứu của đề tài là khảo sát độ bền dán của nhựa mềm đệm hàm khi phối hợp với tinh dầu hương nhu trắng ở các nồng độ khác nhau.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Thiết kế nghiên cứu.** Nghiên cứu in vitro.

### 2.2. Đối tượng nghiên cứu

- Tinh dầu hương nhu trắng: (Khoa Dược - ĐHY Dược TPHCM)

- Nhựa acrylic nhiệt trùng hợp. (Mani Medical - Hà Nội)

- Nhựa mềm đệm hàm Comfort tissue conditioner III (Bitec -Japan)

**2.3. Thời gian nghiên cứu:** Thời gian từ tháng 12/2022 đến tháng 10/2023.

**2.4. Cỡ mẫu của nghiên cứu.** Cỡ mẫu 30, lặp lại n=5

**2.5. Khảo sát độ bền dán của nhựa mềm đệm hàm kết hợp tinh dầu hương nhu trắng với nhựa acrylic**

**Quy trình nghiên cứu.** Thử nghiệm được tiến hành để đánh giá sự thay đổi độ bền dán thông qua so sánh lực bóc tách giữa bề mặt nhựa acrylic và nhựa mềm đệm hàm phối hợp

<sup>1</sup>Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Đoàn Minh Trí

Email: trimdr818@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 24.10.2024

Ngày duyệt bài: 28.11.2024