

KẾT QUẢ CAN THIỆP TÁC VỤ KÉP NHẬN THỨC - VẬN ĐỘNG Ở NGƯỜI BỆNH PARKINSON

Kim Anh Tùng¹, Nguyễn Thị Kim Liên^{1,2}, Hứa Thanh Trúc¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả can thiệp tác vụ kép nhận thức – vận động ở người bệnh Parkinson. **Đối tượng:** Chúng tôi tiến hành đánh giá trên 33 người bệnh Parkinson tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 01/2024 đến tháng 09/2024. **Phương pháp:** Nghiên cứu can thiệp không đối chứng, người bệnh trong nhóm nghiên cứu được thăm khám và lượng giá, sau đó được giải thích và tham gia vào chương trình can thiệp tác vụ kép trên máy thăm lần tại viện dưới sự hướng dẫn và giám sát của bác sĩ và kỹ thuật viên, đảm bảo được khả năng theo sát chương trình tập luyện. **Kết quả:** Sau thời gian can thiệp, tốc độ đi cải thiện từ 0.873 ± 0.262 m/s lên 0.903 ± 0.264 m/s, khoảng cách đi bộ 6 phút tăng từ 306.89 ± 90.99 mét lên 332.71 ± 111.06 mét, với mức cải thiện trung bình là 25.83 ± 20.61 mét, sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê với $p < 0.001$. **Kết luận:** Can thiệp tác vụ kép nhận thức – vận động trên máy thăm lần giúp cải thiện tốc độ đi và quãng đường đi được thông qua khoảng cách đi bộ 6 phút.

Từ khóa: tác vụ kép nhận thức – vận động, Parkinson.

SUMMARY

RESULTS OF MOTOR – COGNITIVE DUAL – TASK INTERVENTION IN PARKINSON'S DISEASE PATIENTS

Objective: This study aims to evaluate the outcomes of dual-task cognitive-motor interventions on a treadmill in patients with Parkinson's disease. **Subjects:** We assessed 33 patients with Parkinson's disease at the National Geriatric Hospital from January 2024 to September 2024. **Methods:** This was a non-controlled intervention study where patients in the research group underwent examination and evaluation, followed by an explanation and participation in the dual-task intervention program on the treadmill under the guidance and supervision of physicians and technicians, ensuring adherence to the training regimen. **Results:** After the intervention period, walking speed improved from 0.873 ± 0.262 m/s to 0.903 ± 0.264 m/s, and the 6-minute walking distance increased from 306.89 ± 90.99 meters to 332.71 ± 111.06 meters, with an average improvement of 25.83 ± 20.61 meters. This improvement was statistically significant with $p < 0.001$. **Conclusion:** The motor-cognitive dual-task

intervention on the treadmill effectively enhances walking speed and distance as measured by the 6-minute walk test. **Keywords:** Motor – cognitive dual-task, Parkinson.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Parkinson là bệnh lý thoái hóa thần kinh thường gặp, do tổn thương hệ thống Dopamine của đường liềm đen - thể vân¹. Những tổn thương này gây ra những triệu chứng đặc trưng như giảm vận động, run khi nghỉ, cứng và rối loạn tư thế. Bên cạnh các triệu chứng vận động, bệnh nhân Parkinson có thể bị các rối loạn không thuộc vận động như suy giảm nhận thức, rối loạn thần kinh thực vật, rối loạn giấc ngủ, trầm cảm, rối loạn đại - tiểu tiện, đau, dị cảm... Theo WHO, số người bệnh Parkinson tăng gấp đôi trong 25 năm qua, và ước tính năm 2019 có khoảng 8,5 triệu người mắc. Phục hồi chức năng là biện pháp can thiệp bổ sung trong quản lý người bệnh Parkinson nhằm tối đa hóa chức năng và giảm thiểu các biến chứng. Can thiệp tác vụ kép nhận thức - vận động là một phương pháp toàn diện kết hợp giữa tập luyện vận động và tập luyện nhận thức. Sự tương tác này có thể có thêm lợi ích so với tập luyện đơn tác vụ. Nghiên cứu hình ảnh học chỉ ra sự hoạt hóa các vùng trước trán, tiền vận động, thùy đỉnh, thùy thái dương, thùy chẩm cùng với các vùng tiểu não và đồi thị trong khi thực hiện tác vụ kép. Trên lâm sàng, một số tác giả đã nghiên cứu ảnh hưởng của tập luyện tác vụ kép ở bệnh nhân Parkinson nhưng kết quả đạt được còn khác biệt. Nghiên cứu của Radder và cộng sự cho thấy tập luyện tác vụ kép không cải thiện triệu chứng vận động, kiểm soát tư thế cũng như các thông số dáng đi². Ngược lại, tổng quan hệ thống của Li và đồng sự chỉ ra hiệu quả giảm nguy cơ ngã thông qua sự cải thiện đáng kể về tốc độ đi, nhịp bước đi, triệu chứng vận động và thăng bằng, tuy nhiên không cải thiện về chiều dài bước chân³. Các nghiên cứu đến nay mới chỉ thực hiện trên một số lượng nhỏ bệnh nhân, thời gian nghiên cứu và chương trình can thiệp chưa đồng nhất. Vì vậy, chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá kết quả của can thiệp tác vụ kép nhận thức – vận động trên máy thăm lần ở người bệnh Parkinson.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Kim Anh Tùng

Email: katvp2000@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.11.2024

Ngày duyệt bài: 30.12.2024

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Các bệnh nhân chẩn đoán bệnh Parkinson theo tiêu chuẩn của Hội rối loạn vận động (Movement Disorder Society Clinical Diagnostic Criteria for Parkinson's Disease) đang được khám và điều trị tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương.
- Phân loại giai đoạn bệnh theo Hoehn và Yahr từ 1 đến 3.
- Tình trạng tim mạch, hô hấp và các bệnh phối hợp cho phép tham gia thực hiện bài tập.
- Bệnh nhân không có suy giảm nhận thức hoặc suy giảm nhận thức nhẹ (điểm MMSE ≥ 24)

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân có rối loạn tâm thần kèm theo.
- Bệnh nhân có tiền sử hoặc đang bị tai biến mạch máu não.
- Bệnh nhân có bệnh lý tuyến giáp, bệnh lý mạch máu ngoại vi, bệnh cơ xương khớp gây ảnh hưởng khả năng đi lại.
- Bệnh nhân có bệnh lý tiền đình trung ương hoặc tiền đình ngoại biên, bệnh lý tim mạch và hô hấp nặng hoặc cấp tính.
- Bệnh nhân bị giảm khả năng nghe hiểu.
- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu hoặc bỏ dở nghiên cứu.

Thiết kế nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp không đối chứng.

Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương trong khoảng thời gian từ tháng 01/2024 – tháng 09/2024.

Người bệnh sau khi vào viện được giải thích tham gia chương trình tập luyện kéo dài 10 buổi, chúng tôi tiến hành thu thập thông tin từ bệnh án và thăm khám người bệnh theo nội dung mẫu bệnh án nghiên cứu.

Chương trình can thiệp bao gồm nhiệm vụ vận động và nhiệm vụ nhận thức.

Nhiệm vụ vận động: Bệnh nhân đi bộ trên máy thảm lăn dưới sự giám sát chặt chẽ của nhà nghiên cứu/ bác sĩ/ kỹ thuật viên trong khi đeo dây đai an toàn để tránh bị ngã nhưng không có hỗ trợ trọng lượng cơ thể. Mỗi phiên tập luyện bắt đầu và kết thúc với 5 phút kéo giãn nhẹ nhàng, nhằm mục đích ngăn ngừa chấn thương. Chương trình tập luyện khởi đầu ở mức 80% tốc độ đi bộ trên mặt đất trong thời gian 10 phút, sau đó sẽ tăng lên sau mỗi 3 phiên với thêm 10% tốc độ và 5 phút tập luyện.

Nhiệm vụ nhận thức: Tiến trình của các nhiệm vụ tập luyện nhận thức bao gồm việc tăng độ khó của các câu hỏi và nhiệm vụ cũng như thời lượng của các bài tập nhận thức. Ba nhiệm vụ nhận thức khác nhau được sử dụng trong khi

tập đi: nghe đoạn âm thanh, nhiệm vụ số học, và nhiệm vụ lưu loát bằng lời nói.

Người bệnh được khám, lượng giá ngày đầu và ngày ra viện.

Cỡ mẫu: $n=33$ (phương pháp chọn mẫu thuận tiện)

Công cụ nghiên cứu: Đánh giá đặc điểm chung, tốc độ đi, và nghiệm pháp đi bộ 6 phút.

Phương pháp phân tích số liệu: Số liệu được phân tích xử lý theo phương pháp thống kê y sinh học, sử dụng phần mềm SPSS 20.0. Các phép toán sử dụng: với biến số chuẩn sử dụng Test χ^2 (so sánh 2 tỷ lệ), test T – student (so sánh 2 giá trị trung bình), test Anova (test t ghép cặp). Với biến số không chuẩn sử dụng: test Mann – Whitney U (so sánh 2 giá trị trung bình), test Wilcoxon (so sánh ghép cặp).

Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu tuân thủ theo quy tắc về đạo đức trong nghiên cứu y sinh. Thông báo rõ mục đích nghiên cứu với bệnh nhân và người nhà. Kết quả phục vụ cho mục đích nghiên cứu, tất cả thông tin cung cấp được giữ bí mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

Bảng 1: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu ($n=33$)

	Đặc điểm	
Tuổi	69.3 \pm 8.21	
Giới	Nam	Nữ
	11(33.3%)	22(66.7%)
Giai đoạn Hoehn và Yahr	2.3 \pm 0.467	
Thời gian mắc bệnh (năm)	5.73 \pm 3.16	
UPDRS III	41.91 \pm 12.38	
MMSE	26.18 \pm 2.04	

Nhận xét: 33 bệnh nhân tham gia nghiên cứu có độ tuổi trung bình là 69.3 với 11 bệnh nhân là nam giới, chiếm tỷ lệ 33.3%, nữ giới với 22 ca chiếm 66.7%. Thời gian mắc bệnh trung bình là 5.73 năm, giai đoạn Hoehn và Yahr là 2.3. Đối tượng nghiên cứu có điểm trung bình UPDRS phần III là 41.91 và MMSE là 26.18.

Đánh giá kết quả can thiệp tác vụ kép nhận thức – vận động

Bảng 2: Tốc độ đi trước và sau can thiệp

	Trước can thiệp	Sau can thiệp	p
Tốc độ đi trung bình (m/s)	0.873 \pm 0,262	0.903 \pm 0,264	<0,001

Nhận xét: Tại thời điểm ban đầu, người bệnh có tốc độ đi trung bình là 0.873 m/s. Sau can thiệp, tốc độ đi đã tăng lên 0.903 m/s. Sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê với $p<0.001$

Bảng 3: Mức độ cải thiện tốc độ đi trước

và sau can thiệp

Thay đổi tốc độ đi (m/s)	n	%	p
<0.02	9	27.3	<0.001
0.02 – < 0.06	19	57.6	
0.06 – < 0.1	4	12.1	
≥0.1	1	3	

Nhận xét: Mức độ cải thiện nhỏ từ 0.02m/s đến dưới 0.06 m/s chiếm tỷ lệ cao nhất với 57.6%. Cải thiện trung bình tốc độ đi từ 0.06 đến dưới 0.1 m/s chiếm 12.1% và chỉ 3% cải thiện từ 0.1m/s trở lên. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 4: Khoảng cách đi bộ 6 phút trước và sau can thiệp

	Trước can thiệp	Sau can thiệp	Δ	p
Khoảng cách đi bộ 6 phút (m)	306.89 ±90.99	332.71 ±111.06	25.83 ±20.61	<0.001

Nhận xét: Khoảng cách đi bộ 6 phút sau can thiệp tăng từ 306.89±90.99m lên 332.71±111.06m, sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê với p<0.001.

Bảng 5: Tỷ lệ cải thiện khoảng cách đi bộ 6 phút

	≥82m		< 82m		p
	n	%	n	%	
Thay đổi	5	15.2	28	84.8	<0.001

Nhận xét: Sự cải thiện khoảng cách đi bộ 6 phút trên 82m chiếm 15.2% và dưới 82 m chiếm 84.8%. Như vậy tỷ lệ cải thiện < 82m cao hơn có ý nghĩa thống kê với p<0.001

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi đánh giá kết quả can thiệp tác vụ kép nhận thức – vận động trên máy thăm lần cho 33 bệnh nhân Parkinson với tỷ lệ nam giới là 33.3% và nữ giới là 66.7%. Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 69.3±8.21. Các bệnh nhân đều ở giai đoạn Parkinson theo Hoehn và Yahr là 2 và 3 với thời gian mắc bệnh trung bình là 5.73 năm, điểm vận động UPDRS III là 41.91. Trong số 33 bệnh nhân, có 7 bệnh nhân suy giảm nhận thức nhẹ và 26 bệnh nhân không suy giảm nhận thức theo thang điểm tâm thần tối thiểu (MMSE), điểm trung bình là 26.18.

Rối loạn dáng đi là một đặc điểm lâm sàng quan trọng của bệnh Parkinson, đặc trưng bởi những bước đi nhỏ, tư thế khom lưng và vung tay ít hơn. Trong nhiều khía cạnh của hành vi đi bộ, tốc độ đi là một mục tiêu quan trọng vì liên quan đến sự độc lập, chất lượng cuộc sống trong cộng đồng và giá trị dự đoán của đối với các kết quả sức khỏe tiếp theo⁴. Tốc độ đi lại thấp hơn có liên quan đến tỷ lệ té ngã, suy giảm nhận

thức và suy giảm chức năng cao hơn ở người cao tuổi nói chung và Parkinson nói riêng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, sau thời gian can thiệp, tốc độ đi cải thiện từ 0.873 ± 0.262 m/s lên 0.903 ± 0.264 m/s, sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Nghiên cứu của Parker và cộng sự trên 50 bệnh nhân với độ tuổi trung bình 66.7, Hoehn và Yahr từ I – IV cho thấy tốc độ đi ở bệnh nhân Parkinson từ 0.28 – 1.67m/s, trung bình là 0.94 ± 0.28 m/s⁵. Kết quả tốc độ đi trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn do độ tuổi trung bình cao hơn (69.3 so với 66.7) và giai đoạn theo Hoehn và Yahr nặng hơn (2.3 so với 1.92). Các nghiên cứu khi đánh giá hiệu quả của chương trình tập luyện tác vụ kép và trên máy thăm lần đều cho thấy sự cải thiện tốc độ đi sau thời gian can thiệp. Nghiên cứu của Yang và cộng sự trên 18 bệnh nhân Parkinson chia làm 3 nhóm: tập luyện tác vụ kép nhận thức, tác vụ kép vận động và nhóm chứng chỉ ra sự cải thiện tốc độ đi cao nhất ở nhóm tập luyện tác vụ kép nhận thức, từ 91.9cm/s lên 103.7cm/s, tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê⁶. Nghiên cứu của Hass và cộng sự xác định sự thay đổi được mong đợi có ý nghĩa lâm sàng về tốc độ đi ở người bệnh Parkinson với các mức độ nhỏ, trung bình và lớn lần lượt là 0.02m/s, 0.06m/s và 0.10m/s⁴. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sau can thiệp, tỷ lệ người bệnh cải thiện tốc độ đi từ 0.02 – 0.06m/s chiếm tỷ lệ cao nhất với 57.6%, có 12.1% (4 bệnh nhân) cải thiện 0.06 – 0.1m/s và chỉ có 1 bệnh nhân cải thiện nhiều hơn 0.1m/s. Khi so sánh với các nghiên cứu khác, sự cải thiện tốc độ đi trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn. Một tổng quan hệ thống và phân tích gộp của Johansson cùng cộng sự với 8 nghiên cứu đánh giá hiệu quả tập luyện vận động – nhận thức trên tốc độ đi khi thực hiện tác vụ kép đều cho thấy sự cải thiện ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng với sự cải thiện từ 0.02 – 0.23m/s⁷. Kết quả tương tự trong nghiên cứu tổng quan của Sarasso và cộng sự với 358 bệnh nhân khi so sánh tập luyện đơn tác vụ với tác vụ kép trên các thông số đáng đi cho thấy sự cải thiện về tốc độ đi lại cao hơn ở nhóm thực hiện nhiệm vụ kép (dao động từ 0.05 – 0.25m/s) mặc dù sự cải thiện này xuất hiện ở cả những bệnh nhân đang trải qua quá trình tập luyện một nhiệm vụ (từ 0.01 – 0.05m/s)⁸. Có sự khác biệt này do nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành trên những bệnh nhân có mức độ giai đoạn bệnh nặng hơn, và thời gian can thiệp ngắn hơn.

Khoảng cách đi bộ 6 phút (6MWD) là một chỉ

số quan trọng để đánh giá sức bền và khả năng vận động của bệnh nhân Parkinson. Thông qua bài kiểm tra này, các bác sĩ lâm sàng có thể đánh giá mức độ hoạt động thể chất của bệnh nhân và khả năng duy trì sự độc lập trong các hoạt động hàng ngày. Do đó, việc cải thiện khoảng cách đi bộ 6 phút sau các can thiệp là một dấu hiệu quan trọng cho thấy hiệu quả của chương trình điều trị đối với khả năng vận động. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sau thời gian can thiệp tác vụ kép nhận thức - vận động, khoảng cách đi bộ 6 phút của bệnh nhân đã tăng từ 306.89 ± 90.99 mét lên 332.71 ± 111.06 mét, với mức cải thiện trung bình là 25.83 ± 20.61 mét. Sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Zheng và cộng sự (2021), sau 6 tuần can thiệp tác vụ kép ở bệnh nhân Parkinson, mức cải thiện trung bình về 6MWD đạt 28,5 mét. Mặc dù thời gian can thiệp dài hơn so với nghiên cứu hiện tại, nhưng hiệu quả tương tự đã cho thấy rằng ngay cả khi chương trình can thiệp ngắn hơn, việc kết hợp các tác vụ nhận thức và vận động vẫn mang lại hiệu quả đáng kể. Bên cạnh đó, một nghiên cứu tổng quan hệ thống của Li và cộng sự (2020) đã quan sát thấy cải thiện trung bình về 6MWD ở bệnh nhân Parkinson sau các can thiệp nằm trong khoảng từ 20 đến 30 mét.³ Tuy nhiên, nghiên cứu của Fernandes và cộng sự (2015) cho thấy mức cải thiện cao hơn, với khoảng cách đi bộ tăng trung bình 35 mét sau 8 tuần can thiệp.⁹ Sự khác biệt này có thể xuất phát từ thời gian can thiệp dài hơn và cường độ tập luyện cao hơn, dẫn đến kết quả vượt trội hơn. Điều này cho thấy giả thuyết kéo dài thời gian và tăng cường độ tập luyện có thể mang lại hiệu quả tốt hơn.

Bảng 5 cho thấy mức cải thiện về khoảng cách đi bộ 6 phút, trong đó cải thiện ≥ 82 mét được xem là cải thiện tốt. Kết quả sau can thiệp cho thấy chỉ 15.2% bệnh nhân đạt được mức cải thiện này, trong khi 81.8% bệnh nhân còn lại có mức cải thiện dưới 82 mét. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0.001$), chỉ ra rằng phần lớn bệnh nhân chỉ đạt mức cải thiện trung bình hoặc thấp hơn. Cruise và cộng sự (2016) đã tiến hành đánh giá trên 38 bệnh nhân Parkinson, tập trung vào hiệu quả của chương trình tập luyện kết hợp tác vụ kép và đơn nhiệm¹⁰. Kết quả cho thấy mức cải thiện trung bình về khoảng cách đi bộ 6 phút là 26m sau 6 tuần can thiệp. Tỷ lệ bệnh nhân đạt được mức cải thiện lớn hơn về khoảng cách đi bộ, đặc biệt ở những bệnh nhân có điểm số UPDRS-III (thang điểm đánh giá triệu chứng vận động của Parkinson) thấp hơn. Những bệnh

nhân này có khả năng cải thiện tốt hơn, với khoảng 25% bệnh nhân đạt mức cải thiện ≥ 82 mét. Khác biệt về tỷ lệ bệnh nhân đạt được cải thiện đáng kể giữa nghiên cứu của Cruise và nghiên cứu của chúng tôi có thể giải thích bằng yếu tố giai đoạn bệnh của các bệnh nhân. Nghiên cứu của Cruise tập trung vào các bệnh nhân có triệu chứng vận động nhẹ hơn, trong khi nghiên cứu hiện tại có nhiều bệnh nhân ở giai đoạn nặng hơn. Điều này cho thấy rằng tình trạng bệnh lý và giai đoạn bệnh có ảnh hưởng lớn đến kết quả tập luyện và hiệu quả của can thiệp.

V. KẾT LUẬN

Từ các kết quả của nghiên cứu trên cho thấy can thiệp tác vụ kép nhận thức – vận giúp cải thiện tốc độ đi và khoảng cách đi bộ 6 phút ở bệnh nhân Parkinson.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Balestrino R, Schapira AHV.** Parkinson disease. *Eur J Neurol.* 2020;27(1):27-42. doi:10.1111/ene.14108
2. **Radder DLM, Lígia Silva de Lima A, Domingos J, et al.** Physiotherapy in Parkinson's Disease: A Meta-Analysis of Present Treatment Modalities. *Neurorehabil Neural Repair.* 2020; 34(10):871-880. doi:10.1177/1545968320952799
3. **Li Z, Wang T, Liu H, Jiang Y, Wang Z, Zhuang J.** Dual-task training on gait, motor symptoms, and balance in patients with Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil.* 2020;34(11):1355-1367. doi:10.1177/0269215520941142
4. **Hass CJ, Bishop M, Moscovich M, et al.** Defining the Clinically Meaningful Difference in Gait Speed in Persons With Parkinson Disease. *Journal of Neurologic Physical Therapy.* 2014; 38(4): 233. doi:10.1097/NPT. 0000000000000055
5. **Paker N, Bugdayci D, Goksenoglu G, Demircioglu DT, Kesiktas N, Ince N.** Gait speed and related factors in Parkinson's disease. *Journal of Physical Therapy Science.* 2015;27(12): 3675. doi:10.1589/jpts.27.3675
6. **Yang YR, Cheng SJ, Lee YJ, Liu YC, Wang RY.** Cognitive and motor dual task gait training exerted specific training effects on dual task gait performance in individuals with Parkinson's disease: A randomized controlled pilot study. *PLoS One.* 2019;14(6):e0218180. doi:10.1371/journal.pone.0218180
7. **Johansson H, Folkerts AK, Hammarström I, Kalbe E, Leavy B.** Effects of motor-cognitive training on dual-task performance in people with Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. *J Neurol.* 2023;270(6):2890-2907. doi:10.1007/s00415-023-11610-8
8. **Sarasso E, Parente MP, Agosta F, Filippi M, Corbetta D.** Dual-Task vs. Single-Task Gait Training to Improve Spatiotemporal Gait Parameters in People with Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Brain Sciences.* 2024;14(5): 517. doi:10.3390/

- brainsci14050517
9. **Fernandes A, Rocha N, Santos R, Tavares JMRS.** Effects of dual-task training on balance and executive functions in Parkinson's disease: A pilot study. *Somatosensory & Motor Research*. 2015; 32(2): 122-127. doi:10.3109/08990220.2014.1002605
10. **Cruise KE, Bucks RS, Loftus AM, Newton RU, Pegoraro R, Thomas MG.** Exercise and Parkinson's: benefits for cognition and quality of life. *Acta Neurologica Scandinavica*. 2011;123(1): 13-19. doi:10.1111/j.1600-0404.2010.01338.x

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SỚM PHẪU THUẬT CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO NẶNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH BẮC GIANG

Nguyễn Văn Khoa¹, Mạc Hoàng Dương¹,
Nguyễn Mạnh Tuyên¹, Nguyễn Khánh Trình¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh chụp cắt lớp vi tính (CLVT) người bệnh chấn thương sọ não nặng tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Bắc Giang từ tháng 06/2023 đến tháng 06/2024. Đánh giá kết quả sớm phẫu thuật chấn thương sọ não nặng tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Bắc Giang. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu được tiến hành trên 73 người bệnh chấn thương sọ não nặng được điều trị phẫu thuật tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Bắc Giang từ 06/2023 đến 06/2024. **Kết quả:** Trong số 73 người bệnh nghiên cứu: Tuổi trung bình là $41,27 \pm 17,1$, tuổi nhỏ nhất là 6 và lớn nhất là 85. Nam giới chiếm tỷ lệ 76,71%, nữ giới chiếm: 23,29%, tỷ lệ nam/nữ = 3/1. Tai nạn giao thông (TNGT) chiếm 71,2% nguyên nhân gây tai nạn. Tình trạng ý thức lúc nhập viện: Hôn mê chiếm 64,4%, lơ mơ: 28,8%, tỉnh 6,8%. Tổn thương phổi hợp gặp ở 29 người bệnh (39,7%). Tổn thương trên phim chụp cắt lớp vi tính sọ não trước phẫu thuật: Máu tụ ngoài màng cứng chiếm 26,0%, dưới màng cứng chiếm 15,1%, chấn thương phổi hợp chiếm 57,5%. Đe dẫy đường giữa >10-15mm chiếm 43,8%, 47,9% có xóa bể đáy. 84,9% người bệnh được phẫu thuật trong vòng 6 giờ đầu từ khi nhập viện. Thời gian nằm viện trung bình là $13,26 \pm 1,27$ ngày. Tại thời điểm ra viện, tỷ lệ người bệnh ổn định là 76,7%, tử vong là 23,3%. Tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật: chảy máu tại vị trí phẫu thuật: 17,8%, chảy máu bên đối diện là 6,8%, 2 trường hợp phải phẫu thuật lần 2. Kết quả khám lại sau 2 tháng, đánh giá theo thang điểm Glasgow Outcome Scale (GOS): Tử vong: 26%, sống thực vật: 11%, di chứng nặng: 12,3%, di chứng nhẹ: 16,5%, phục hồi tốt: 34,2%. Điểm Glasgow trước phẫu thuật càng thấp, giãn đồng tử trước phẫu thuật, liệt vận động trước phẫu thuật làm tăng nguy cơ tử vong, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P \leq 0,05$). **Kết luận:** Trong phẫu thuật chấn thương sọ não nặng, nam giới chiếm tỷ lệ cao, người bệnh nhập viện chủ yếu trong tình trạng đã hôn mê. Trên phim chụp cắt lớp vi tính sọ não: Tổn thương phổi hợp chiếm tỷ lệ

cao nhất. Biến chứng sau phẫu thuật tương đối thấp. Tri giác kém, dấu hiệu thần kinh khu trú trước phẫu thuật làm tăng nguy cơ tử vong. Chất lượng sống của người bệnh sau 2 tháng được cải thiện so với thời điểm xuất viện cho thấy vai trò của phục hồi chức năng. **Từ khóa:** Chấn thương sọ não nặng, áp lực nội sọ, cắt lớp vi tính, phẫu thuật, giải tỏa não.

SUMMARY

EVALUATION OF EARLY OUTCOMES OF SEVERE TRAUMATIC BRAIN INJURY SURGERY AT BAC GIANG PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL

Objective: Clinical characteristics and computed tomography (CT) imaging features of patients with severe traumatic brain injury at Bac Giang Provincial General Hospital from June 2023 to June 2024. Early outcome evaluation of severe traumatic brain injury surgery at Bac Giang Provincial General Hospital. **Methods:** A Retrospective descriptive study was conducted on 73 patients with severe traumatic brain injury treated surgically at Bac Giang Provincial General Hospital from June 2023 to June 2024. **Results:** In the study of 73 patients: The average age was $41,27 \pm 17,1$, with the youngest at 6 years and the oldest is 85. Males accounted for 76,71%, and females 23,29%, yielding a male-to-female ratio of 3/1. Traffic accidents were the cause in 71,2% of cases. At admission, 64,4% of the patients were comatose, 28,8% were semi-conscious, and 6,8% were conscious. Associated injuries were present in 29 patients (39,7%). Preoperative CT scans showed epidural hematomas in 26%, subdural hematomas in 15,1%, and combined injuries in 57,5% of cases. Midline shift >10mm to 15mm was observed in 43,8%, and 47,9% had obliterated basal cisterns. Surgery was performed within the first 6 hours after admission for 84,9%. The average hospital stay was $13,26 \pm 1,27$ days. At discharge, 76,7% of patients were stable, while 23,3% had died. Postoperative complication rates included hemorrhage at the surgical site (17,8%) and contralateral hemorrhage (6,8%), with two cases requiring reoperation. Two months post-surgery, Glasgow Outcome Scale (GOS) assessments indicated 26% mortality, 11% in a vegetative state, 12,3% with severe disability, 16,5% with mild disability, and 34,2% with good recovery. A lower preoperative Glasgow Coma Scale, preoperative

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bắc Giang

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Khoa

Email: khoanguyenhamy@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.11.2024

Ngày duyệt bài: 30.12.2024