

V. KẾT LUẬN

Đa số người bệnh cao tuổi thoái hóa khớp nguyên phát có suy giảm chức năng thể chất là 83,9% và hoạt động hàng ngày (ADL là 21,8% và IADL là 49,2%). Mức độ suy giảm chức năng thể chất liên quan có ý nghĩa thống kê đến tuổi và giới tính, thời gian mắc bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hardenberg M, Speklé EM, Coenen P, Brus IM, Kuijjer P.** The economic burden of knee and hip osteoarthritis: absenteeism and costs in the Dutch workforce. *BMC musculoskeletal disorders*. 2022;23(1):364. doi:10.1186/s12891-022-05306-9
2. **McDaniel G, Renner JB, Sloane R, Kraus VB.** Association of knee and ankle osteoarthritis with physical performance. *Osteoarthritis and cartilage*. 2011; 19(6): 634-638. doi: 10.1016/j.joca.2011.01.016
3. **Chang YW, Tzeng IS, Lee KC, Kao MC.** Functional Outcomes and Physical Performance of Knee Osteoarthritis Patients After Ultrasound-Guided Genicular Nerve Radiofrequency Ablation. *Pain medicine (Malden, Mass)*. 2022;23(2):352-361. doi:10.1093/pm/pnab280
4. **Osaki M, Tomita M, Abe Y, et al.** Physical performance and knee osteoarthritis among community-dwelling women in Japan: the Hizen-Oshima Study, cross-sectional study. *Rheumatology international*. 2012;32(8):2245-2249. doi:10.1007/s00296-011-1949-0
5. **Edwards MH, van der Pas S, Denkiner MD, et al.** Relationships between physical performance and knee and hip osteoarthritis: findings from the European Project on Osteoarthritis (EPOSA). *Age and ageing*. 2014;43(6):806-813. doi:10.1093/ageing/afu068
6. **Cesari M, Landi F, Calvani R, et al.** Rationale for a preliminary operational definition of physical frailty and sarcopenia in the SPRINTT trial. *Aging clinical and experimental research*. 2017;29(1):81-88.
7. **Ho-Pham LT, Lai TQ, Mai LD, Doan MC, Pham HN, Nguyen TV.** Prevalence of radiographic osteoarthritis of the knee and its relationship to self-reported pain. *PloS one*. 2014; 9(4):e94563. doi:10.1371/journal.pone.0094563
8. **Nguyễn TTH, Nguyễn XT, Nguyễn NT, Vũ TTH, Nguyễn TA.** NGÃ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TRÊN BỆNH NHÂN CAO TUỔI CÓ LOÃNG XƯƠNG. *VMJ*. 2021; 507(1). doi:10.51298/vmj.507i1.1353
9. **Hiền NT.** Đánh giá chức năng vận động và nhận thức ở bệnh nhân cao tuổi có đái tháo đường. Đại học Y Hà Nội; 2016.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CAN THIỆP VẬN ĐỘNG CƯỜNG BỨC BÊN LIỆT VÀ TRỊ LIỆU PHỐI HỢP HAI TAY TRÊN TRẺ BẠI NÃO THỂ CO CỨNG

Đỗ Thị Phương Thảo¹, Nguyễn Thị Hương Giang², Nguyễn Hoài Nam¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả can thiệp vận động cường bức bên liệt và trị liệu phối hợp hai tay trên trẻ bại não thể co cứng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu, can thiệp lâm sàng, so sánh trước và sau điều trị trên 20 trẻ bại não thể co cứng được trị liệu vận động cường bức bên liệt và phối hợp hai tay. **Kết quả:** 20 trẻ bại não phần lớn được phân loại MACS và Mini-MACS tại mức độ II, III có điểm trung bình Chất lượng các kỹ năng chi trên (QUEST) tăng 9,09 điểm sau 4 tuần và tăng 14,73 điểm sau 8 tuần. Điểm Nhật ký hoạt động vận động nhi khoa (PMAL) mức độ thường xuyên sử dụng tay bên liệt tăng 0,69 điểm sau 4 tuần và tăng 1,11 điểm sau 8 tuần, mức độ hoàn thành tốt cũng tăng 0,60 điểm sau 4 tuần và tăng 0,99 điểm sau 8 tuần. Nghiệm pháp lượng giá hộp và khối (Box and Block test- BBT) cũng tăng khả năng di chuyển 2,4 khối sau 4 tuần và tăng 3,55 khối sau 8 tuần. Sự khác biệt các

kết quả trên có ý nghĩa thống kê $p < 0,01$. **Kết luận:** Kết hợp cả 2 phương pháp trị liệu vận động cường bức bên liệt và phối hợp hai tay giúp trẻ bại não thể co cứng cải thiện tốt chức năng bàn tay.

Từ khóa: Bại não thể co cứng, vận động cường bức bên liệt, trị liệu phối hợp hai tay, P-CIMT

SUMMARY

ASSESSMENT OF THE RESULTS OF PEDIATRIC CONSTRAINT – INDUCED MOVEMENT THERAPY AND BIMANUAL TRAINING INTERVENTION FOR CHILDREN WITH SPASTIC CEREBRAL PALSY

Objectives: To evaluate the results of intervention of pediatric constraint – induced movement therapy and bimanual intensive training for children with spastic cerebral palsy. **Subjects and Methods:** Prospective study, clinical trial, comparison before and after treatment on 20 children with spastic cerebral palsy receiving Pediatric constraint-induced movement therapy and bimanual training. **Results:** 20 children with cerebral palsy, mostly classified as MACS and Mini- MACS levels II, III, Quality of Upper Extremity Skills Test (QUEST) scale increased by 9.09 points after 4 weeks and increased by 14.73 points after 8 weeks. Pediatric Motor Activity Log (PMAL) "How often scale" increased by 0.69 points after 4 weeks and increased by 1.11 points after 8 weeks,

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Nhi Trung Ương

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Thị Phương Thảo

Email: dothao7393@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.8.2023

Ngày phản biện khoa học: 3.10.2023

Ngày duyệt bài: 26.10.2023

PMAL "How well scale" increased by 0.60 after 4 weeks and increased by 0.99 points after 8 weeks. Box and block test (BBT) also increased the likelihood of moving 2.4 cubes after 4 weeks and 3.55 cubes after 8 weeks. The difference was statistically significant ($p < 0,01$). **Conclusion:** Combining both methods of P-CIMT and bimanual training helps children with spastic cerebral palsy to improve hand function. **Keywords:** Spastic cerebral palsy, constraint-induced movement therapy, bimanual training, P-CIMT.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bại não là một thuật ngữ chung mô tả "một nhóm các rối loạn vĩnh viễn về phát triển vận động và tư thế, gây ra các giới hạn về hoạt động do những rối loạn không tiến triển xảy ra trong não bào thai hoặc não ở trẻ nhỏ đang phát triển. Các rối loạn vận động của bại não thường kèm theo những rối loạn về cảm giác, nhận cảm, nhận thức, giao tiếp và hành vi, động kinh và các vấn đề cơ xương thứ phát"¹. Theo nghiên cứu năm 2013, tần số mắc bại não chung trên thế giới là 2,11 trên 1000 trẻ sơ sinh sống, tỉ lệ này không thay đổi trong nhiều năm trở lại đây². Trẻ bại não có những vận động bất thường là kết hợp của tình trạng rối loạn trương lực, cơ lực, phản xạ bất thường, các nhóm cơ không phối hợp được với nhau, đặc biệt là cơ ở vai tay, do đó hạn chế trẻ học tập và thực hiện các sinh hoạt hàng ngày. Phục hồi chức năng cho trẻ bại não gồm nhiều lĩnh vực trong đó có hoạt động trị liệu giúp trẻ dần độc lập hoặc giảm dần sự trợ giúp trong sinh hoạt hàng ngày. Tập vận động cưỡng bức bên liệt (CIMT) và trị liệu phối hợp hai tay là hai trong số các chương trình tập luyện của hoạt động trị liệu, cả hai chương trình này đã được nghiên cứu và áp dụng rộng rãi trên thế giới. Tuy nhiên, tại Việt Nam có rất ít nghiên cứu về hiệu quả can thiệp vận động cưỡng bức bên liệt trên trẻ bại não (P-CIMT) và chưa có nghiên cứu nào về chương trình tập luyện phối hợp hai tay tiếp theo sau P-CIMT. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm: *Đánh giá kết quả can thiệp vận động cưỡng bức bên liệt và trị liệu phối hợp hai tay trên trẻ bại não thể co cứng.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Trẻ bại não thể co cứng điều trị tại khoa Nhi – Bệnh viện Phục hồi chức năng Hà Nội từ tháng 8/2022 đến tháng 7/2023.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân được chẩn đoán là bại não thể co cứng liệt nửa người hoặc liệt hai bên có một bên yếu hơn
- Trẻ bại não được xác định mức MACS, Mini

MACS mức II, III, IV

- Trẻ bại não được xác định mức GMFCS mức độ I, II, III, IV
- Hiểu được mệnh lệnh đơn giản
- Gia đình đồng ý tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có liệt vận động do các nguyên nhân khác như:

- + Bệnh thần kinh-cơ, bệnh thoái hóa thần kinh
- + Bệnh khuyết tật xương khớp, bệnh do tủy sống, não khác: Dị tật tủy sống, u não...

- Bệnh nhân tự bỏ hoặc không có điều kiện tham gia đầy đủ hoặc không tuân thủ quy định điều trị trong quá trình nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Tiến cứu, can thiệp lâm sàng, so sánh trước can thiệp và 4 tuần, 8 tuần sau can thiệp. Phương pháp thực hiện:

- Trong 4 tuần đầu tiên: Trẻ được hạn chế tay khỏe bằng tất hoặc băng chun, Kỹ thuật viên thực hiện vận động cưỡng bức bên liệt áp dụng chu trình MR3³: 30 phút/ngày x 5 ngày/tuần, và hướng dẫn cha mẹ tập luyện cho trẻ 1 giờ/ngày x 7 ngày/tuần. Tổng thời gian phục hồi chức năng là 38 giờ. Phân tích và đánh giá kết quả sau 4 tuần.

- Trong 4 tuần tiếp theo, trẻ được kỹ thuật viên thực hiện phương pháp trị liệu phối hợp hai tay 30 phút/ ngày x 5 ngày/tuần và hướng dẫn cha mẹ tập luyện cho trẻ 1 giờ/ ngày x 7 ngày/ tuần. Tổng thời gian phục hồi chức năng là 38 giờ. Phân tích và đánh giá kết quả sau 4 tuần.

Chọn mẫu và cỡ mẫu: 20 trẻ bại não đáp ứng đầy đủ tiêu chuẩn lựa chọn và được đưa vào nghiên cứu

Các phương pháp đánh giá được sử dụng trong nghiên cứu:

Đánh giá kết quả điểm số QUEST (Quality of Upper Extremity Skills Test) ở trẻ bại não: Tổng điểm QUEST và điểm QUEST tại lĩnh vực vận động phân ly và cầm nắm

Đánh giá kết quả điểm số PMAL (Pediatric Motor Activity Log) ở trẻ bại não: điểm mức độ thường xuyên sử dụng tay bên liệt và mức độ hoàn thành tốt

Đánh giá kết quả BBT (Box and Block Test) ở trẻ bại não: trung bình số khối có thể di chuyển được trong 1 phút

Thu thập và xử lý số liệu: Kết quả điều trị được ghi chép vào bệnh án nghiên cứu và các phiếu đánh giá ở thời điểm trước và sau điều trị. Số liệu thu được trong nghiên cứu được phân tích xử lý theo phương pháp thống kê y sinh học sử dụng phần mềm SPSS 20. Sử dụng các thuật

toán: tính tỉ lệ phần trăm, giá trị trung bình, độ lệch chuẩn (SD), so sánh giá trị trung bình T-test, Wilcoxon.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

20 trẻ bại não thể co cứng, tuổi trung bình 45,35 tháng đã đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn để đưa vào nghiên cứu và được theo dõi phục hồi chức năng trong 8 tuần.

Bảng 1. Phân bố trẻ bại não theo MACS và Mini-MACS

Mức độ	II	III	IV	Tổng
Số lượng (n)	8	10	2	20
%	40	50	10	100

Nhận xét: Phân bố trẻ bại não theo MACS và Mini- MACS: trẻ ở mức độ III chiếm tỉ lệ cao nhất 50%, mức độ II chiếm 40% và thấp nhất là mức độ IV với 10%.

Bảng 2. Phân bố trẻ bại não theo mức độ GMFCS

Mức độ	I	II	III	IV	Tổng
Số lượng (n)	8	7	3	2	20
%	40	35	15	10	100

Nhận xét: Phân loại theo GMFCS trẻ có mức độ I chiếm tỉ lệ cao nhất 40%, mức độ II chiếm 35%, mức độ III chiếm 15% và thấp nhất là mức độ IV với 10%.

Bảng 3. Kết quả điểm QUEST sau 4 tuần và 8 tuần phục hồi chức năng

Kỹ năng đánh giá	Trước PHCN (1)	Sau 4 tuần (2)	Sau 8 tuần (3)	Hiệu quả sau PHCN			
				(2)-(1)	p	(3)-(1)	p
Cầm nắm	47,98± 12,80	56,11± 12,15	61,85± 12,44	8,13± 4,15	<0,01	13,87± 5,96	<0,01
Vận động phân ly	52,15± 11,07	62,19± 10,42	67,74± 10,83	10,04± 4,45	<0,01	15,59± 5,58	<0,01
Tổng điểm	50,06± 11,53	59,15± 10,65	64,79± 10,89	9,09± 3,19	<0,01	14,73± 4,27	<0,01

Nhận xét: Sau điều trị tổng điểm QUEST tăng 9,09 điểm sau 4 tuần, tăng 14,73 điểm sau 8 tuần và điểm QUEST tại mục vận động phân ly và cầm nắm đều tăng hơn so với trước điều trị. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,01.

Bảng 4. Kết quả điểm PMAL sau 4 tuần và 8 tuần phục hồi chức năng

Kỹ năng đánh giá	Trước PHCN (1)	Sau 4 tuần (2)	Sau 8 tuần (3)	Hiệu quả sau PHCN			
				(2)-(1)	p	(3)-(1)	p
Mức độ thường xuyên	0,89±0,86	1,59±1,06	2,00±1,19	0,69±0,29	<0,01	1,11±0,53	<0,01
Mức độ hoàn thành tốt	0,75±0,74	1,35±0,91	1,73±1,05	0,60±0,23	<0,01	0,99±0,46	<0,01

Nhận xét: Sau điều trị 4 tuần và 8 tuần, cả mức độ thường xuyên sử dụng tay bên liệt và mức độ hoàn thành tốt của tay bên liệt đều tăng lên so với trước điều trị. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,01.

Bảng 5. Kết quả nghiệm pháp lượng giá hộp và khối sau 4 tuần và 8 tuần phục hồi chức năng

Kỹ năng đánh giá	Trước PHCN (1)	Sau 4 tuần (2)	Sau 8 tuần (3)	Hiệu quả sau PHCN			
				(2)-(1)	p	(3)-(1)	p
Trung bình số khối di chuyển được trong 1 phút	3,95±3,14	6,35±4,02	7,50±4,95	2,40±1,09	<0,01	3,55±2,14	<0,01

Nhận xét: Sau điều trị 4 tuần số khối di chuyển được trong 1 phút của trẻ tăng trung bình 2,4 khối và tăng lên trung bình 3,55 khối sau 8 tuần điều trị. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,01.

IV. BÀN LUẬN

Sau 4 tuần PHCN, trung bình tổng điểm QUEST tăng 9,09 điểm và sau 8 tuần QUEST tăng 14,73 điểm. Điểm trung bình tại mục vận động phân ly tăng 10,04 điểm sau 4 tuần, tăng 15,59 sau 8 tuần. Điểm trung bình tại mục cầm nắm tăng 8,13 sau 4 tuần và tăng 13,87 sau 8 tuần. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê p<0,01. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của Nava Gelkop⁴, can thiệp 2

giờ/ngày, 6 ngày/tuần, trong 8 tuần cho 12 trẻ bại não từ 1,5 đến 7 tuổi, QUEST tại mục vận động phân ly tăng 20,9 điểm và tại mục cầm nắm tăng 14,1 điểm. Sự khác biệt này có thể do tổng thời gian can thiệp trong nghiên cứu của chúng tôi ít hơn so với nghiên cứu của Nava Gelkop. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Hoàng Thị Liên⁵, sau 4 tuần can thiệp điểm mục vận động phân ly tăng 7,63 và mục cầm nắm tăng 6,47 điểm. Sự khác biệt có thể do nghiên cứu của Hoàng Thị Liên không thực hiện trị liệu phối hợp hai tay trong khi nghiên cứu của chúng tôi can thiệp P-CIMT và phối hợp hai tay.

Theo nghiên cứu của Edward Taub⁶ sau 21 ngày can thiệp, 6 giờ/ngày, sự cải thiện điểm

PMAL về mức độ thường xuyên sử dụng tay bên liệt và mức độ hoàn thành tốt tăng lần lượt là 2 điểm và 1,8 điểm, kết quả thu được này cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi về mức độ thường xuyên và mức độ hoàn thành tốt sau 4 tuần lần lượt là 0,69 và 0,60, sau 8 tuần điểm số cải thiện lần lượt 1,11 và 0,99. Có thể do trong nghiên cứu của Edward Taub ngoài trẻ bại não thể co cứng còn có trẻ bại não thể múa vờ đã dẫn tới sự khác biệt trong các kết quả thu được.

Kết quả thực hiện di chuyển các khối theo BBT trong nghiên cứu của chúng tôi sau 4 tuần và 8 tuần tăng lần lượt là 2,4 và 3,55 khối, cao hơn kết quả của Sung I-Y⁷ với trung bình 2,33 khối sau 6 tuần can thiệp. Có thể dẫn đến sự khác biệt này là do độ tuổi trung bình của trẻ bại não trong nghiên cứu của chúng tôi là 45,35 tháng lớn hơn độ tuổi trung bình của trẻ trong nghiên cứu của Sung I-Y là 33,2 tháng.

V. KẾT LUẬN

Sau 4 tuần can thiệp P-CIMT giúp trẻ bại não cải thiện khả năng vận động cánh cẳng bàn tay và cầm nắm, tăng mức độ thường xuyên sử dụng tay bên liệt và tăng mức độ hoàn thành tốt các nhiệm vụ hàng ngày, tăng sự khéo léo của trẻ trong các thao tác bằng tay thông qua sự cải thiện điểm của các thang đo QUEST, PMAL, BBT. Và theo sau đó là 4 tuần trị liệu phối hợp hai tay giúp củng cố hiệu quả điều trị của P-CIMT và phát triển chức năng bàn tay thể hiện qua điểm QUEST, PMAL, BBT tiếp tục tăng cao hơn ở lần đánh giá cuối cùng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Rosenbaum, P.; Paneth, N.; Leviton, A.; Goldstein, M.; Bax, M.; Damiano, D.; Dan, B.; Jacobsson, B. A Report: The Definition and Classification of Cerebral Palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl* **2007**, 109, 8–14.
2. Oskoui, M.; Coutinho, F.; Dykeman, J.; Jetté, N.; Pringsheim, T. An Update on the Prevalence of Cerebral Palsy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Dev Med Child Neurol* **2013**, 55 (6), 509–519. <https://doi.org/10.1111/dmcn.12080>.
3. DeLuca, S.; Echols, K.; Ramey, S. L. ACQUIREc Therapy: A Training Manual for Effective Application of Pediatric Constraint-Induced Movement Therapy; Mindnurture, 2007.
4. Gelkop, N.; Burshtein, D. G.; Lahav, A.; Brezner, A.; AL-Oraibi, S.; Ferre, C. L.; Gordon, A. M. Efficacy of Constraint-Induced Movement Therapy and Bimanual Training in Children with Hemiplegic Cerebral Palsy in an Educational Setting. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics* **2015**, 35 (1), 24–39. <https://doi.org/10.3109/01942638.2014.925027>.
5. Hoàng Thị Liên. Đánh giá hiệu quả chương trình P-CIMT cho trẻ bại não thể co cứng tại bệnh viện Phục hồi chức năng Hà Nội. Thesis, TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI, 2020. <http://dulieuso.hmu.edu.vn/handle/hmu/3166> (accessed 2023-07-28).
6. Taub, E.; Ramey, S. L.; DeLuca, S.; Echols, K. Efficacy of Constraint-Induced Movement Therapy for Children with Cerebral Palsy with Asymmetric Motor Impairment. *Pediatrics* **2004**, 113 (2), 305–312. <https://doi.org/10.1542/peds.113.2.305>.
7. Sung, I.-Y.; Ryu, J.-S.; Pyun, S.-B.; Yoo, S.-D.; Song, W.-H.; Park, M.-J. Efficacy of Forced-Use Therapy in Hemiplegic Cerebral Palsy. *Arch Phys Med Rehabil* **2005**, 86 (11), 2195–2198. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2005.05.007>.

THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ KHÓ KHĂN TRONG TRIỂN KHAI QUẢN LÝ ĐIỀU TRỊ TĂNG HUYẾT ÁP, ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TẠI TRẠM Y TẾ XÃ TẠI 13 TỈNH Ở VIỆT NAM

Nguyễn Thị Thi Thơ¹, Trần Văn Đình¹, Tạ Ngọc Hà¹,
 Dương Thị Hồng¹, Tạ Minh Khuê¹, Đoàn Lê Tuấn Anh¹,
 Lê Văn Hiếu¹, Nguyễn Công Luật¹, Đào Lan Hương²

TÓM TẮT

¹Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương

²Ngân hàng Thế giới tại Việt Nam

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thi Thơ

Email: nttt1@nihe.org.vn

Ngày nhận bài: 18.8.2023

Ngày phản biện khoa học: 3.10.2023

Ngày duyệt bài: 24.10.2023

Mục tiêu: Nghiên cứu được tiến hành với mục tiêu mô tả thực trạng và một số khó khăn trong quản lý điều trị (QLĐT) tăng huyết áp (THA), đái tháo đường (ĐTĐ) tại các trạm y tế (TYT) xã tại 13 tỉnh năm 2022. **Phương pháp:** Nghiên cứu sử dụng phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang, kết hợp giữa nghiên cứu định lượng và nghiên cứu định tính tại các trung tâm y tế (TTYT) huyện và trạm y tế (TYT) xã thuộc 13 tỉnh ở nước ta từ tháng 10 năm 2022 đến tháng 4 năm 2023. **Kết quả:** Kết quả cho thấy tỉ lệ triển khai quản lý điều trị THA và ĐTĐ tại các TYT xã thuộc 13 tỉnh của Việt Nam lần lượt là 88,6%,