

TÁC DỤNG CỦA ĐIỆN CHÂM KẾT HỢP TẬP VẬN ĐỘNG VÀ ĐEO ĐAI TRÊN BỆNH NHÂN BÁN TRẬT KHỚP VAI SAU NHỒI MÁU NÃO

Nguyễn Thị Thanh Tú✉, Nguyễn Thanh Thủy

Trường Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu nhằm mục tiêu đánh giá tác dụng của điện châm kết hợp tập vận động và đeo đai trên bệnh nhân bán trật khớp vai sau nhồi máu não. Nghiên cứu can thiệp, so sánh trước sau và có đối chứng. 60 bệnh nhân được chẩn đoán bán trật khớp vai sau nhồi máu não chia thành hai nhóm đảm bảo tương đồng về tuổi, giới, mức độ bán trật khớp vai trên X-quang. Nhóm nghiên cứu được điện châm kết hợp tập vận động và đeo đai; nhóm chứng được tập vận động và đeo đai, 5 ngày/tuần trong 4 tuần. Nhóm nghiên cứu cải thiện khoảng cách, mức độ bán trật khớp vai, tầm vận động, cơ lực khớp vai và chức năng vận động chi trên: giảm khoảng cách bán trật khớp vai từ $16,52 \pm 4,69\text{mm}$ xuống $10,31 \pm 3,49\text{mm}$ và điểm FMA (Fugl-Myer Assessment) vai/cánh tay/cẳng tay và cổ tay ở nhóm nghiên cứu tốt hơn so với nhóm chứng ($p < 0,05$).

Từ khóa: Bán trật khớp vai, điện châm, tập vận động khớp vai, đai khớp vai.

Danh mục từ viết tắt: BTKV - Bán trật khớp vai.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bán trật khớp vai (BTKV) là một biến chứng phổ biến của bệnh liệt nửa người sau tai biến mạch máu não. Tỷ lệ mắc bệnh thay đổi từ 17% đến 81%.^{1,2} Khoảng một phần ba bệnh nhân nhồi máu não có xu hướng bị BTKV và luôn có nguy cơ đau vai do bệnh lý này.^{3,4} BTKV nếu không được điều trị kịp thời có thể gây đau vai tay, tổn thương thần kinh, làm giảm chức năng vận động chi trên và ảnh hưởng đến sự phục hồi chức năng vận động của người bệnh.^{5,6} Y học cổ truyền không có bệnh danh cụ thể của BTKV do nhồi máu não. Tuy nhiên, nhóm biến chứng sau nhồi máu não trong đó có bán trật khớp vai với các triệu chứng đặc trưng là đau vai bên bệnh và hạn chế vận động khớp vai cùng với các biểu hiện lâm sàng khác như vận động tay

chân yếu, liệt, giảm vận động nửa người được gọi là "Bán thân bất toại". Nguyên nhân của "Bán thân bất toại" được đa số các tài liệu ghi chép lại là do trúng phong. Tùy theo biểu hiện ban đầu của người bệnh có hôn mê hay không hôn mê mà y học cổ truyền phân thành "Trúng phong tạng phủ" và "Trúng phong kinh lạc".⁷⁻⁹ Trong đó, BTKV do nhồi máu não thuộc "Trúng phong kinh lạc". Hiện nay đã có một số nghiên cứu về các phương pháp để điều trị BTKV như: đeo đai nâng vai, đặt tư thế, kích thích điện thần kinh cơ, kích thích điện chức năng, nhưng kết quả của các phương pháp này vẫn còn chưa được như mong đợi. Vì vậy, các phương pháp phục hồi khác nhau để giảm bớt BTKV đã được phát triển và điều tra từ nhiều thập kỷ.¹⁰ Một số nghiên cứu ở nước ngoài về việc áp dụng phương pháp điện châm điều trị BTKV sau tai biến mạch máu não cho thấy có hiệu quả khả quan.¹¹ Điện châm có tác dụng làm dịu cơn đau, kích thích hoạt động các cơ, tăng cường dinh dưỡng các tổ chức. Bên cạnh đó, tập vận động

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Thanh Tú

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: thanhtu@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 28/03/2022

Ngày được chấp nhận: 04/05/2022

giúp cải thiện, phục hồi hoặc tăng cường chức năng thể chất, tăng khả năng thích ứng của cơ thể. Phương pháp phối hợp điện châm, tập vận động và đeo đai vai trong điều trị BTKV ở bệnh nhân nhồi máu não đã được áp dụng tại một số cơ sở lâm sàng tại nước ta. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu để đánh giá một cách khách quan hiệu quả của phương pháp phối hợp này. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài với mục tiêu đánh giá tác dụng của điện châm kết hợp tập vận động và đeo đai trên bệnh nhân BTKV sau nhồi máu não.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn

Tuổi ≥ 18 , không phân biệt giới, nghề nghiệp, tình nguyện tham gia nghiên cứu. Bệnh nhân được chẩn đoán BTKV trên X-quang độ I, II, III theo phân loại của Van Langenberghe ở bệnh nhân bị nhồi máu não lần đầu, điểm NIHSS < 20 điểm đã qua giai đoạn cấp, thời gian bị bệnh ≤ 6 tháng, không có rối loạn nhận thức hoặc rối loạn nhận thức mức độ nhẹ (điểm MOCA (Montreal Cognitive Assessment) ≥ 22 điểm).¹²

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân có tổn thương da hoặc mất cảm giác ở chi trên bên liệt; gãy xương chi trên bên liệt mới gãy hoặc chưa liền; có tiền sử bệnh lý khớp vai gây hạn chế tầm vận động khớp vai; co cứng cơ, điểm Ashworth cải biên trên 1+; Bệnh nhân thất ngôn, rối loạn tri giác, rối loạn tâm thần. Bệnh nhân không tuân thủ điều trị.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng mở, so sánh trước sau và có nhóm chứng.

Cỡ mẫu nghiên cứu: Trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng công thức tính cỡ mẫu so sánh 2 giá trị trung bình:

$$n = Z^2(\alpha, \beta) \times \frac{2s^2}{\Delta^2}$$

Theo nghiên cứu của Wang, độ lệch chuẩn của khoảng cách BTKV sau tai biến mạch máu não là 5mm.¹³ Chúng tôi kì vọng khoảng cách bán trật khớp vai ở các bệnh nhân trong nhóm là 4,2mm. Để phát hiện được sự khác biệt này với độ tin cậy 95% và lực kiểm định 90%, chúng tôi lựa chọn $\alpha = 0,05$ và $\beta = 0,1$. Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ở trên, chúng tôi tính được cỡ mẫu cần thiết cho mỗi nhóm là 30 bệnh nhân. Do đó, cỡ mẫu tổng tối thiểu cho nghiên cứu là 60 bệnh nhân.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu ghép cặp, lựa chọn các bệnh nhân nhồi máu não có BTKV đủ tiêu chuẩn nghiên cứu, tối thiểu là 60 bệnh nhân chia thành 2 nhóm trên cơ sở tương đồng về tuổi, giới, mức độ BTKV trên X-quang.

Chất liệu nghiên cứu

Công thức huyết điện châm: Công thức huyết được nhóm nghiên cứu lựa chọn dựa trên phương pháp chọn huyết theo y học cổ truyền, theo sinh lý, giải phẫu, thần kinh của khớp vai và một số nghiên cứu về tác dụng của các huyết do hiện nay chưa có công thức huyết cụ thể cho BTKV do nhồi máu não.¹⁴⁻¹⁷ Châm tả các huyết bên tổn thương: Kiên ngưng; Tý nhu; Cự cốt; Trung phủ; Kiên trinh; Thiên tông; Kiên liêu; Kiên tĩnh; Dương lăng tuyền; Túc tam lý; Phong trì; Khúc trì. Châm bổ các huyết bên lành: Dương lăng tuyền; Túc Tam lý. Cách mắc điện: Phong trì - Kiên tĩnh, Cự cốt - Kiên ngưng, Trung phủ - Kiên trinh, Tý nhu - Khúc trì, Kiên liêu - Thiên tông, Dương lăng tuyền - Túc tam lý. Kỹ thuật kích thích xung điện: Tần số (đặt tần số cố định) tần số bổ từ 1 - 3Hz, tần số tả từ 5 - 7Hz. Cường độ nâng dần từ 0 - 150 μ A.

Kỹ thuật tập vận động khớp vai: Tùy mức độ bệnh, bệnh nhân có thể tập thụ động, tập chủ động có trợ giúp hoặc tập chủ động theo "Quy trình kỹ thuật chuyên ngành phục hồi chức năng" và tập vận động khớp vai lần lượt các động tác gấp, duỗi, dạng, khép, xoay trong và

xoay ngoài theo tầm vận động khớp vai dưới sự hướng, theo dõi hoặc trợ giúp của kỹ thuật viên tại khoa.^{18,19}

Đai nâng vai Bigcare có túi khí. Đeo, lắp cố định đai nhẹ nhàng, tránh gây đau cho bệnh nhân. Kiểm tra cử động của các khớp liên kề ở tư thế cho phép đối với tổn thương. Đeo đai thường xuyên khi bệnh nhân ngồi hoặc đứng.

Các chỉ số, biến số nghiên cứu

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới, tiền sử bệnh tật, tri giác, điểm MOCA, điểm NIHSS, vị trí bên liệt (phải, trái), thời gian từ khi bị nhồi máu não đến khi can thiệp (tuần), điểm NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale), mức độ BTKV trên X-quang.²⁰

Các chỉ số theo dõi, đánh giá kết quả điều trị: Các chỉ số được theo dõi, đánh giá trước và sau can thiệp:

+ Lâm sàng: Lực cơ của các cơ chi trên bên liệt: 6 bậc tính dựa trên thử cơ bằng tay.²¹ Điểm VAS (Visual Analog Scale - VAS): 0 - 10 điểm.²² Tầm vận động chủ động khớp vai (độ): gấp, duỗi, dạng, khép, xoay trong, xoay ngoài. Điểm Fugl - Meyer Assessment phần vận động cho chi trên (Fugl - Meyer Assessment - FMA) trước và sau can thiệp của hai nhóm: Vai/khuỷu/cẳng tay, cổ tay, bàn tay, phối hợp và tổng điểm.²³

+ Cận lâm sàng: Khoảng cách BTKV trên X-quang; mức độ BTKV: độ 0 - 3.

Quy trình nghiên cứu

Bệnh nhân sau khi được tuyển chọn theo tiêu chuẩn nghiên cứu, được chia vào 2 nhóm đảm bảo tương đồng về tuổi, giới, mức độ

2. Kết quả điều trị

Bảng 1. Sự cải thiện khoảng cách, độ BTKV và mức độ đau vai theo thang điểm VAS trước - sau can thiệp của hai nhóm

Biến số	Nhóm nghiên cứu (n = 30)		Nhóm chứng (n = 30)		p
	D ₀	D ₂₈	D ₀	D ₂₈	
Khoảng cách BTKV (mm)	16,52 ± 4,69	10,31 ± 3,49	14,8 ± 3,48	13,1 ± 2,55	< 0,05
P _{D0 - D28}	< 0,05		< 0,05		

BTKV trên X-quang:

Nhóm nghiên cứu (n = 30 bệnh nhân): điện châm 25 phút/ngày x 5 ngày/tuần x 4 tuần (nghỉ thứ 7 và chủ nhật), vận động trị liệu 20 phút/ngày, 5 ngày/tuần x 4 tuần (nghỉ thứ 7 và chủ nhật), đeo đai vai 7 ngày/tuần x 4 tuần.

Nhóm chứng (n = 30 bệnh nhân): vận động trị liệu 20 phút/ngày, 5 ngày/tuần x 4 tuần (nghỉ thứ 7 và chủ nhật) và đeo đai vai 7 ngày/tuần x 4 tuần.

Thời gian và địa điểm: Nghiên cứu được thực hiện tại khoa Y học cổ truyền, khoa Nội và khoa Lão của Bệnh viện Phục hồi chức năng Hà Nội từ ngày 01/09/2020 đến ngày 31/09/2021.

Xử lý số liệu: Các số liệu nghiên cứu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0 với các thuật toán thống kê y học.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành sau khi thông qua Hội đồng khoa học tại Trường Đại học Y Hà Nội và được sự đồng ý của Bệnh viện Phục hồi chức năng Hà Nội. Các số liệu được thu thập trung thực, thông tin nghiên cứu được bảo mật.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm bệnh nhân

Qua nghiên cứu 60 bệnh nhân BTKV sau liệt nửa người do nhồi máu não được chia làm 2 nhóm, nhóm chứng và nhóm nghiên cứu, các chỉ số về tuổi, giới, mức độ BTKV trên X-quang giữa hai nhóm có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Biến số	Nhóm nghiên cứu (n = 30)		Nhóm chứng (n = 30)		p
	D ₀	D ₂₈	D ₀	D ₂₈	
Độ BTKV (0 - 4)	1,27 ± 0,45	0,4 ± 0,49	1,1 ± 0,31	1,03 ± 0,18	< 0,05
P _{D₀ - D₂₈}	< 0,05		> 0,05		
Điểm VAS vai (điểm)	3,03 ± 1,47	2,53 ± 1,11	3,4 ± 1,67	3,23 ± 1,22	> 0,05
P _{D₀ - D₂₈}	< 0,05		> 0,05		

P_{D₀ - D₂₈}: so sánh trong từng nhóm (Wilcoxon Signed Ranks Test), *p*: so sánh Δ giữa 2 nhóm nghiên cứu và nhóm chứng ngày thứ 28 (Mann - Whitney U Test), Δ= Trước - Sau

Ở cả hai nhóm, chỉ số khoảng cách BTKV, độ BTKV sau điều trị đều cải thiện so với trước điều trị, nhóm nghiên cứu cải thiện tốt hơn nhóm chứng ($p < 0,05$). Điểm VAS vai ở nhóm nghiên cứu cải thiện có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị ($p < 0,05$), nhưng khác biệt không có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ($p > 0,05$).

Bảng 2. Sự cải thiện cơ lực vai trước - sau can thiệp của hai nhóm

Lực cơ (Bậc 0 - 5)	Nhóm nghiên cứu (n = 30)		Nhóm chứng (n = 30)		p
	D ₀	D ₂₈	D ₀	D ₂₈	
Cơ gấp vai	1,77 ± 1,07	2,57 ± 0,77	1,53 ± 1,41	1,83 ± 1,18	< 0,05
P _{D₀ - D₂₈}	< 0,05		< 0,05		
Cơ duỗi vai	1,14 ± 1,07	1,60 ± 0,89	0,8 ± 1,0	0,93 ± 1,08	< 0,05
P _{D₀ - D₂₈}	< 0,05		< 0,05		
Cơ dạng vai	1,13 ± 1,04	1,87 ± 0,90	0,73 ± 1,17	0,97 ± 1,13	< 0,05
P _{D₀ - D₂₈}	< 0,05		< 0,05		

Cơ lực các cơ gấp vai, cơ duỗi vai, cơ gấp vai ở hai nhóm đều tăng lên có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ và khác biệt so với nhóm chứng ($p < 0,05$).

Bảng 3. Sự cải thiện tầm vận động chủ động khớp vai trước - sau can thiệp

Tầm vận động (độ)	Nhóm nghiên cứu (n = 30)		Nhóm chứng (n = 30)		p
	D ₀	D ₂₈	D ₀	D ₂₈	
Gấp vai	6,17 ± 9,07	21,17 ± 15,41	10,17 ± 16,37	13,17 ± 19,32	< 0,05
P _{D₀ - D₂₈}	< 0,05		< 0,05		
Duỗi vai	3,00 ± 4,66	9,50 ± 13,28	3,5 ± 6,45	5,50 ± 9,68	< 0,05
P _{D₀ - D₂₈}	< 0,05		< 0,05		

Tầm vận động (độ)	Nhóm nghiên cứu (n = 30)		Nhóm chứng (n = 30)		p
	D ₀	D ₂₈	D ₀	D ₂₈	
Dạng vai	6,5 ± 11,08	14,5 ± 17,39	6,33 ± 15,03	8,67 ± 19,16	< 0,05
P _{D0 - D28}	< 0,05		< 0,05		
Khép vai	2,17 ± 4,49	5,33 ± 7,06	2,17 ± 3,87	4,00 ± 5,63	> 0,05
P _{D0 - D28}	< 0,05		< 0,05		
Xoay trong	2,67 ± 4,5	5,00 ± 7,07	2,33 ± 5,04	5,17 ± 7,93	< 0,05
P _{D0 - D28}	< 0,05		< 0,05		
Xoay ngoài	3,00 ± 4,07	10,17 ± 12,7	3,17 ± 5,49	4,67 ± 6,56	< 0,05
P _{D0 - D28}	< 0,05		< 0,05		

Tầm vận động chủ động khớp vai ở hai nhóm đều tăng lên có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Sự thay đổi tầm vận động các cơ gấp - duỗi, dạng, xoay trong – xoay ngoài vai ở nhóm nghiên cứu có sự khác biệt so với nhóm chứng ($p < 0,05$).

Bảng 4. Kết quả cải thiện điểm FMA của hai nhóm

Điểm FMA	Nhóm nghiên cứu (n = 30)		Nhóm chứng (n = 30)		p
	D ₀	D ₂₈	D ₀	D ₂₈	
Vai/cánh/cẳng tay	5,60 ± 0,81	11,27 ± 1,80	5,63 ± 0,96	6,87 ± 1,28	< 0,05
P _{D0 - D28}	< 0,05		< 0,05		
Cổ tay	0,10 ± 0,31	0,24 ± 0,64	0,07 ± 0,25	0,07 ± 0,25	< 0,05
P _{D0 - D28}	< 0,05		> 0,05		
Bàn tay	0,03 ± 0,18	0,13 ± 0,43	0,10 ± 0,31	0,07 ± 0,25	> 0,05
P _{D0 - D28}	> 0,05		> 0,05		
Phối hợp	0,03 ± 0,18	0,13 ± 0,43	0,07 ± 0,37	0,10 ± 0,55	> 0,05
P _{D0 - D28}	> 0,05		> 0,05		
Tổng điểm	5,77 ± 1,22	11,70 ± 2,22	5,87 ± 1,48	7,10 ± 1,77	< 0,05
P _{D0 - D28}	< 0,05		< 0,05		

Tổng điểm FMA sau điều trị ở cả hai nhóm đều có sự cải thiện so với trước điều trị ($p < 0,05$). So với nhóm chứng, điểm FMA vai/cánh/cẳng tay, cổ tay nhóm nghiên cứu cải thiện tốt hơn có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Các nghiên cứu hiện nay đều đánh giá kết quả điều trị BTKV sau nhồi máu não thông qua mức độ cải thiện chỉ số khoảng cách BTKV, mức độ đau vai, cơ lực và tầm vận động khớp vai và thang điểm FMA đánh giá chức năng vận

động chi trên bên liệt. Cho đến nay, các nghiên cứu chỉ ra rằng điện châm có tác dụng giảm khoảng cách BTKV, giảm độ BTKV. Tuy nhiên, tác dụng giảm đau vai giữa các nghiên cứu cho kết quả không đồng nhất với nhau. Nghiên cứu của chúng tôi cũng như nghiên cứu của Meng Ning Ning khi châm cứu các huyệt xung quanh khớp vai cho thấy điện châm làm giảm khoảng cách BTKV, giảm độ BTKV. Tác dụng giảm đau vai cải thiện so với trước điều trị nhưng khác biệt không có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng.²⁴ Trái lại, theo kết quả nghiên cứu của Xu Hai Peng thì cho rằng kết hợp điện châm làm giảm đau vai bên liệt ở bệnh nhân đột quỵ so với nhóm chứng.²⁵ Sự khác biệt này có thể lý giải do BTKV gây đau vai thường ở mức độ đau nhẹ theo thang điểm VAS, nên sự cải thiện so với nhóm chứng chưa thể hiện được sự khác biệt.

Y học cổ truyền không đề cập đến nguyên nhân cụ thể của BTKV trên bệnh nhân nhồi máu não. Tuy nhiên, các nguyên nhân của nhồi máu não được đề cập đến trong y học cổ truyền là do trúng phong. Nguyên nhân trúng phong là do chính khí hư và tùy theo phong xâm phạm vào kinh lạc hay trực trúng vào tạng phủ mà biểu hiện chứng hậu ở kinh lạc hay tạng phủ.⁹ Khi phong xâm phạm vào kinh lạc, làm huyết mạch bế tắc, huyết ứ khí trệ, khí không lưu chuyển được, huyết không tuần hoàn được trong kinh mạch nên tay chân tê liệt. Vì vậy, pháp điều trị là khu phong, thông kinh hoạt lạc, bổ chính khí. Chúng tôi đã chọn châm tả bên liệt để thông kinh hoạt lạc và châm bổ bên lành để nâng cao chính khí. Trong phương huyệt có sử dụng huyệt Phong trì có tác dụng khu phong, các huyệt tại chỗ như Kiên ngưng, Kiên tĩnh, Tý nhu, Trung phủ, Cự cốt, Kiên trinh, Kiên liêu, Thiên tông có tác dụng thông kinh hoạt lạc và các huyệt Túc tam lý, Dương lăng tuyền có tác dụng nâng cao chính khí của cơ thể. Theo

nghiên cứu của tác giả Wen - Rong Wan, điện châm huyệt Túc Tam Lý và các huyệt tại chỗ ở cánh tay, bàn tay có tác dụng cải thiện chức năng vận động chi trên, thúc đẩy tuần hoàn vùng bàn tay.¹⁶ Đồng thời, theo Ren Zhuang, điện châm huyệt Dương Lăng Tuyền có tác dụng nâng cao các chức năng vận động của chi trên và tự chăm sóc hàng ngày ở bệnh nhân liệt nửa người sau đột quỵ¹⁷

Điện châm cũng làm thay đổi có ý nghĩa tầm vận động khớp vai bên liệt và lực cơ. Việc phục hồi BTKV bị ảnh hưởng bởi hai yếu tố là đau vai và giảm cơ lực. Trên bệnh nhân liệt nửa người, khớp vai bị đau do chấn thương thứ phát, đau vai sẽ từng bước hạn chế phạm vi vận động của khớp vai và làm chậm quá trình hồi phục. Bên cạnh đó, giai đoạn đầu sau nhồi máu não, cơ lực tay bên liệt bị giảm. Do đó, hệ cơ vai đặc biệt là nếp gân - cơ chóp xoay lúc này không thể thực hiện chức năng giữ chỏm xương cánh tay trong hõm ổ chảo xương vai gây tình trạng BTKV.²⁶

Trong nghiên cứu, ngoài việc chọn phương huyệt theo lý luận của y học cổ truyền, chúng tôi còn chọn phương huyệt dựa trên giải phẫu, sinh lý và thần kinh vận động của khớp vai. Khớp vai khi cử động gồm các động tác gấp, duỗi, dạng, khép, xoay trong, xoay ngoài. Các hoạt động này bình thường nhờ hoạt động của các cơ: cơ dưới vai, cơ trên gai, cơ dưới gai, cơ tròn bé, cơ delta, cơ ngực to, cơ ngực bé, cơ thang. Như vậy, với việc kích thích các huyệt nằm trên nhóm cơ này có tác dụng phục hồi khớp vai. Các huyệt Kiên ngưng, Kiên liêu, Tý nhu nằm trên cơ delta, huyệt Cự cốt nằm trên cơ trên gai có vai trò giãn khớp vai và ổn định vị trí của khớp vai. Huyệt Trung phủ nằm trên cơ ngực to, cơ ngực bé, cơ răng cưa, có tác dụng gấp, khép và xoay trong khớp vai. Huyệt Kiên trinh và Thiên tông nằm trên cơ dưới gai có tác dụng xoay ngoài khớp vai. Huyệt Kiên tĩnh nằm trên

cơ thang, cơ trên gai có tác dụng dạng và duỗi khớp vai. Bên cạnh đó, phối hợp với các huyết có tác dụng toàn thân như Phong trì Dương lăng tuyền, Túc tam lý có tác dụng khu phong, thư cân, mạnh cơ nhục. Ngoài ra, kích thích của dòng xung điện có tác động vào huyết vị và kinh lạc, có tác dụng làm giảm đau, kích thích hoạt động các cơ và tăng cường dinh dưỡng các tổ chức, làm giảm viêm, giảm xung huyết, giảm phù nề tại chỗ.²⁴ Đồng thời, việc vận động khớp vai có tác dụng tăng cường dinh dưỡng tại khớp vai, phục hồi các tổn thương xung quanh khớp vai. Hơn nữa, các nghiên cứu chỉ ra việc sử dụng đeo đai vai lâu dài như một công cụ hỗ trợ để phục hồi chức năng cho bệnh nhân BTKV sau tai biến mạch máu não và đeo đai vai được thừa nhận trong hướng dẫn lâm sàng đột quy quốc gia. Như vậy, phương pháp phối hợp điện châm, tập vận động và đeo đai có tác dụng làm các cơ vùng khớp vai mạnh lên và cải thiện được khoảng cách bán trật khớp vai.

Khi đánh giá chức năng vận động chi trên bên liệt, chúng tôi đánh giá theo thang điểm FMA. Kết quả nghiên cứu của các tác giả Meng Ning Ning, Fang Lina, cho thấy có sự tương đồng về mức độ cải thiện có ý nghĩa điểm FMA tại các vị trí vai, cánh tay, cẳng tay, cổ tay, bàn tay và động tác phối hợp.^{24,27} Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu của chúng tôi chỉ có sự khác biệt về điểm FMA bàn tay và động tác phối hợp. Điều này có thể lý giải do phương huyết được sử dụng trong nghiên cứu của chúng tôi tập trung vào các huyết tại chỗ nằm ở vùng vai tay, khuỷu tay và các huyết toàn thân mà chưa có các huyết ở bàn tay. Mặc dù vậy, điểm FMA cổ tay của nhóm nghiên cứu có sự thay đổi khác biệt so với nhóm chứng với $p < 0,05$. Do trong phương huyết của chúng tôi có sử dụng huyết Khúc trì. Đây là huyết nằm ở tận cùng nếp gấp khuỷu tay, có tác động tới các nhóm cơ cẳng tay bám vào lồng cầu ngoài xương cánh tay. Nhóm cơ này

tham gia vào vai trò cho vận động cùng cổ tay.

V. KẾT LUẬN

Điện châm kết hợp tập vận động và đeo đai trên bệnh nhân bán trật khớp vai sau nhồi máu não có tác dụng cải thiện khoảng cách bán trật khớp vai và mức độ bán trật khớp vai sau 4 tuần. Khoảng cách bán trật khớp vai từ $16,52 \pm 4,69\text{mm}$ xuống $10,31 \pm 3,49\text{mm}$, tốt hơn ở nhóm chứng ($p < 0,05$). Tầm vận động khớp vai, cơ lực khớp vai và chức năng vận động chi trên được cải thiện. Điểm FMA vai/cánh/cẳng tay và cổ tay ở nhóm nghiên cứu tốt hơn nhóm chứng ($p < 0,05$).

Lời cảm ơn

Nhóm tác giả xin được bày tỏ sự cảm ơn chân thành tới Ban Giám đốc, khoa Y học cổ truyền, khoa Nội và khoa Lão bệnh viện Bệnh viện Phục hồi chức năng Hà Nội đã giúp đỡ, tạo điều kiện cho chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Turner-Stokes L, Jackson D. Shoulder pain after stroke: a review of the evidence base to inform the development of an integrated care pathway. *Clin Rehabil.* 2002;16(3):276-298. doi: 10.1191/0269215502cr491oa.
2. Suethanapornkul S, Kuptniratsaikul PS an, Kuptniratsaikul V, Uthensut P, Dajpratha P, Wongwisethkarn J. Post stroke shoulder subluxation and shoulder pain: a cohort multicenter study. *J Med Assoc Thai.* 2008;91(12):1885-1892.
3. Paci M, Nannetti L, Rinaldi LA. Glenohumeral subluxation in hemiplegia: An overview. *J Rehabil Res Dev.* 2005;42(4):557-568. doi: 10.1682/jrrd.2004.08.0112.
4. Kumar P, Kassam J, Denton C, Taylor E, Chatterley A. Risk factors for inferior shoulder subluxation in patients with stroke. *Physical*

Therapy Reviews. 2010;15(1):3-11. doi: 10.1179/174328810X12647087218596.

5. Barlak A, Unsal S, Kaya K, Sahin-Onat S, Ozel S. Poststroke shoulder pain in Turkish stroke patients: relationship with clinical factors and functional outcomes. *Int J Rehabil Res*. 2009;32(4):309-315. doi: 10.1097/MRR.0b013e32831e455f.

6. Stolzenberg D, Siu G, Cruz E. Current and future interventions for glenohumeral subluxation in hemiplegia secondary to stroke. *Top Stroke Rehabil*. 2012;19(5):444-456. doi: 10.1310/tsr1905-444.

7. Hoàng Bảo Châu. *Nội khoa Y học cổ truyền*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội. 2006;18-37.

8. Bộ Y Tế. *Chương trình quốc gia Y học cổ truyền*. Kim quỹ yếu lược. Nhà xuất bản Y học. 1996;51-68,86-93,126-131,182-185.

9. Bộ môn Y học cổ truyền - Trường Đại học Y Hà Nội. *Chuyên đề nội khoa Y học cổ truyền*. Nhà xuất bản Y học; 2006:72-84.

10. Stolzenberg D, Siu G, Cruz E. Current and future interventions for glenohumeral subluxation in hemiplegia secondary to stroke. *Top Stroke Rehabil*. 2012;19(5):444-456. doi: 10.1310/tsr1905-444.

11. Chen CH, Chen TW, Weng MC, Wang WT, Wang YL, Huang MH. The effect of electroacupuncture on shoulder subluxation for stroke patients. *Kaohsiung J Med Sci*. 2000;16(10):525-532.

12. Van Langenberghe HV, Hogan BM. Degree of pain and grade of subluxation in the painful hemiplegic shoulder. *Scand J Rehabil Med*. 1988;20(4):161-166.

13. Wang RY, Chan RC, Tsai MW. Functional electrical stimulation on chronic and acute hemiplegic shoulder subluxation. *Am J Phys Med Rehabil*. 2000;79(4):385-390; quiz 391-394. doi: 10.1097/00002060-200007000-

00011.

14. Bakhsh W, Nicandri G. Anatomy and physical examination of the shoulder. *Sports Med Arthrosc Rev*. 2018;26(3):e10-e22. doi: 10.1097/JSA.000000000000202.

15. Viện Đông Y. *Châm cứu học*. Nhà xuất bản Y học. 1984;58-202.

16. Wan WR, Wang TL, Cheng SL, et al. Post-stroke shoulder-hand syndrome treated with acupuncture and rehabilitation: a randomized controlled trial. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2013;33(11):970-974.

17. Zhu JM, Zhuang R, He J, Wang XX, Wang H, Zhu HY. Yin-yang balance penetrating acupuncture combined with rehabilitation training on upper limb spasticity in stroke hemiplegia. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2020;40(7):697-701. doi: 10.13703/j.0255-2930.20190531-k0005.

18. Bộ Y tế. *Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Phục hồi chức năng*. 2014;65-69.

19. Phạm Văn Minh. *Phục hồi chức năng một số bệnh thường gặp*. Nhà xuất bản Y học. 2021;121-143.

20. Reliability and validity of the national institutes of health stroke scale for neuroscience nurses. *Stroke*. Accessed June 3, 2020. https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STROKEAHA.113.004243?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed.

21. Hogrel JY, Ollivier G, Desnuelle C. Manual and quantitative muscle testing in neuromuscular disorders. How to assess the consistency of strength measurements in clinical trials. *Rev Neurol (Paris)*. 2006;162(4):427-436. doi: 10.1016/s0035-3787(06)75033-0.

22. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric

Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011;63 Suppl 11:S240-252. doi: 10.1002/acr.20543.

23. Fugl-Meyer AR, Jääskö L, Leyman I, Olsson S, Steglind S. The post-stroke hemiplegic patient. 1. a method for evaluation of physical performance. *Scand J Rehabil Med*. 1975;7(1):13-31.

24. Meng Ningning. *A clinical study on acupotomy to treat glenohumeral subluxation after stroke*. Master's Thesis. Heilongjiang Academy of Traditional Chinese Medicine; 2020.

25. Xu Haipeng. *Clinical observation on the treatment of shoulder subluxation after stroke by triple puncture with electric acupuncture*. Master's Thesis. Heilongjiang Academy of Traditional Chinese Medicine; 2019.

26. Adey-Wakeling Z, Arima H, Crotty M, et al. Incidence and associations of hemiplegic shoulder pain poststroke: Prospective population-based study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2015;96(2):241-247.e1. doi: 10.1016/j.apmr.2014.09.007.

27. Fang Lina, Naerbuli. Efficacy of acupoint thread embedding in treating post-stroke subluxation of the shoulder joint and its effects on serum TNF- α and IL-6. *The First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University*. 2020;39(2):1-6.

Summary

EFFECTIVENESS OF ELECTRO-ACUPUNCTURE COMBINED WITH SHOULDER JOINT EXERCISES AND SHOULDER BELT IN PATIENTS WITH SHOULDER SUBLUXATION AFTER CEREBRAL INFARCTION

The purpose of this study was to evaluate the effects on electro-acupuncture combined with shoulder joint exercises and shoulder belt in patients with shoulder subluxation after cerebral infarction. This study was designed as a controlled interventional clinical trial, comparing before and after treatment. 60 patients diagnosed with shoulder subluxation after cerebral infarction were divided into 2 groups, according to the method of homogenous pairing of age, gender, and degree of shoulder subluxation on X-ray. The study group was managed by electro-acupuncture combined with exercises and shoulder belt; the control group had shoulder joint exercises and shoulder belt; durations of treatment in two groups were 5 days per week, for 4 weeks. The study group improved in distance, degree of shoulder subluxation, range of motion, strength of shoulder muscle and upper extremity motor function: distance of shoulder subluxation reduced from $16.52 \pm 4.69\text{mm}$ to $10.31 \pm 3.49\text{mm}$ and FMA (Fugl-Myer Assessment) score of shoulder/arm/forearm and wrist in the study group were better than the control group ($p < 0.05$).

Keywords: Shoulder subluxation, Electro-acupuncture, Shoulder joint exercises, Shoulder belt.