

TÁC DỤNG CỦA ĐIỆN CHÂM, XOA BÓP BẮM HUYỆT KẾT HỢP THỦY CHÂM CITICOLINE TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐỘT QUY DO THIẾU MÁU NÃO SAU GIAI ĐOẠN CẤP

Dương Huy Hoàng^{1*}, Mai Thị Đào¹,
Nguyễn Thị Hoa¹, Nguyễn Tiến Hưng²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tác dụng của điện châm, xoa bóp bấm huyết kết hợp với thủy châm Citicoline trên người bệnh đột quy do thiếu máu não sau giai đoạn cấp và theo dõi tác dụng không mong muốn của phương pháp can thiệp trên một số chỉ tiêu lâm sàng.

Phương pháp: 60 người bệnh từ 18 tuổi trở lên, không phân biệt giới, nghề nghiệp, được chẩn đoán xác định đột quy do thiếu máu não sau giai đoạn cấp, tình nguyện tham gia nghiên cứu. Nhóm đối chứng được điều trị bằng điện châm, xoa bóp bấm huyết, nhóm nghiên cứu điều trị như nhóm đối chứng kết hợp với thủy châm. Nghiên cứu theo mô hình can thiệp lâm sàng có so sánh với nhóm đối chứng, so sánh trước và sau điều trị. Đánh giá thay đổi mức độ liệt theo thang điểm thang điểm Rankin và thang điểm Barthel sau 30 ngày điều trị.

Kết quả: Tỷ lệ người bệnh chuyển được 2 độ liệt theo thang điểm Rankin ở nhóm nghiên cứu là 63,3%; điểm Barthel trung bình của người bệnh nhóm nghiên cứu tăng từ $25,67 \pm 10,73$ trước điều trị lên $66,67 \pm 9,41$ sau điều trị, 40% người bệnh chuyển được 2 độ liệt cao hơn có ý nghĩa so với nhóm đối chứng. Trong quá trình điều trị, không có người bệnh nào gặp phải các tác dụng không mong muốn.

Kết luận: Phương pháp điện châm, xoa bóp bấm huyết kết hợp thủy châm Citicoline có tác dụng điều trị tốt và an toàn trên người bệnh đột quy do thiếu máu não sau giai đoạn cấp.

Từ khóa: Đột quy do thiếu máu não sau giai đoạn cấp, điện châm, xoa bóp bấm huyết, thủy châm, Citicoline.

THE EFFECTS OF ELECTRO-ACUPUNCTURE, ACUPRESSURE MASSAGE COMBINED WITH CITICOLINE HYDRO-ACUPUNCTURE ON PATIENTS WITH POST-ACUTE ISCHEMIC STROKE

1. Trường Đại học Y Dược Thái Bình

2. Học viên Bác sĩ nội trú YHCT, trường Đại học Y Dược Thái Bình

*Tác giả liên hệ: Dương Huy Hoàng

Email: hoangdh@tbmc.edu.vn

Ngày nhận bài: 01/12/2023

Ngày phản biện: 07/03/2024

Ngày duyệt bài: 15/03/2024

ABSTRACT

Objective: Evaluate the effects of electro-acupuncture, acupressure massage combined with Citicoline hydro-acupuncture on patients with post-acute ischemic stroke and monitor unwanted effects of the intervention on some clinical indicators.

Method: 60 patients over 18 years old, regardless of gender or occupation, diagnosed with post-acute ischemic stroke, volunteered to participate in the study. The control group was treated with electro-acupuncture and acupressure massage, the research group was treated as the control group combined with hydro-acupuncture. The study followed a clinical intervention model with comparison with a control group, comparing before and after treatment. Evaluate changes in the degree of paralysis according to the Rankin scale and Barthel scale after 30 days of treatment.

Results: The rate of patients converting 2 degrees of paralysis according to the Rankin scale in the study group was 63,3%; The average Barthel score of patients in the study group increased from $25,67 \pm 10,73$ before treatment to $66,67 \pm 9,41$ after treatment, 40% of patients converted 2 degrees of paralysis, significantly higher than the control group. During treatment, no patient experienced unwanted effects.

Conclusion: Electro-acupuncture, acupressure massage combined with Citicoline hydro-acupuncture has a good and safe treatment effect on patients with post-acute ischemic stroke...

Keywords: Post-acute ischemic stroke, electro-acupuncture, acupressure massage, hydro-acupuncture, Citicoline

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quy não đứng hàng thứ ba về nguyên nhân tử vong, dẫn đầu về nguyên nhân gây nên tàn tật [1]. Các di chứng do đột quy não để lại từ nhẹ đến vừa chiếm tỉ lệ cao là 68,42%, di chứng nặng là 27,6% trong đó di chứng về vận động là chủ yếu chiếm 92,6% [2]. Do vậy, phục hồi chức năng đặc biệt là chức năng vận động cho người bệnh đột quy não nói chung và đột quy do thiếu máu não nói

riêng trở thành một vấn đề cần thiết, không chỉ của ngành y tế mà của toàn xã hội.

Điện châm, xoa bóp bấm huyệt là phương pháp chữa bệnh không dùng thuốc của Y học cổ truyền đã được chứng minh có những đóng góp tích cực trong điều trị và phục hồi chức năng cho những người bệnh đột quỵ do thiếu máu não [3]. Thủy châm (tiêm thuốc vào huyệt) là phương pháp chữa bệnh kết hợp giữa YHHĐ và YHCT, kết hợp tác dụng chữa bệnh của châm cứu (theo thuyết kinh lạc) với tác dụng của thuốc tiêm là Citicoline đã được nghiên cứu và ứng dụng rộng rãi trên lâm sàng đạt hiệu quả cao. Kết hợp giữa những thành tựu mới của Y học hiện đại và kế thừa tinh hoa của Y học cổ truyền đang là xu thế phát triển của y học với mong muốn nâng cao hiệu quả điều trị trong đó có đột quỵ não, nghiên cứu được thực hiện nhằm mục tiêu đánh giá tác dụng của điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp với thủy châm Citicoline trên người bệnh đột quỵ do thiếu máu não sau giai đoạn cấp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

60 người bệnh (NB) từ 18 tuổi trở lên, không phân biệt tuổi, giới, nghề nghiệp, được chẩn đoán xác định đột quỵ do thiếu máu não sau giai đoạn cấp, điều trị tại Bệnh viện Y học Cổ truyền Thái Bình từ 01/2023 - 9/2023. Tỉnh táo, đủ khả năng hợp tác với thầy thuốc, các bệnh mạn tính kèm theo của người bệnh đã được kiểm soát ổn định, NB và gia đình tình nguyện tham gia nghiên cứu. Không đưa vào nghiên cứu các NB liệt nửa người không phải đột quỵ do thiếu máu não, NB không tuân thủ điều trị.

2.2. Chất liệu

- Máy điện châm Đông Á.
- Kim châm cứu dùng 1 lần của hãng Tony do Suzhou Medical Appliance Trung Quốc sản xuất, mỗi hộp gồm 10 kim/vĩ x 100 vĩ, pince, bông, cồn 70 độ, Kim và ống tiêm loại 5ml...
- Bột Talc, giường xoa bóp bấm huyệt.
- Thuốc thủy châm Citicoline 1g/4ml dưới dạng biệt dược Seabibol do Công ty cổ phần dược phẩm trung ương 1 Pharbaco - Việt Nam sản xuất. Được Bộ Y Tế cấp phép lưu hành
- Phác đồ huyệt điều trị liệt nửa người của Bộ Y tế (Phác đồ huyệt chung: Bách hội, Kiên tỉnh, Kiên

ngung, Tý nhu, Khúc trì, Thủ tam lý, Ngoại quan, Dương trì, Hợp cốc, Phong thị, Phục thổ, Lương khâu, Tam âm giao, Giải khê, Huyết hải, Âm lăng tuyền, Huyền chung, Dương lăng tuyền, Bát tà, Bát phong. Nếu liệt mặt: châm bên liệt các huyệt Địa thương, Giáp xa, Quyền liêu, Thừa tuyền. Nếu thất ngôn: Liêm tuyền, Bàng liêm tuyền 2 bên. Thở Can thận âm hư: sử dụng các huyệt như phác đồ chung và thêm các huyệt: Thái khê, Can du, Thận du, Túc tam lý. Thở Phong đàm: sử dụng các huyệt như phác đồ chung và thêm các huyệt: Tỳ du, Túc tam lý, Phong long. Thở khí hư huyết ứ: châm tả các huyệt như phác đồ huyệt chung và thêm huyệt Huyết hải bên lành. Châm bổ các huyệt: Quan nguyên, Khí hải, Túc tam lý) [4].

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu theo mô hình can thiệp lâm sàng có so sánh với nhóm đối chứng, so sánh trước và sau điều trị. Các đối tượng nghiên cứu được chia ngẫu nhiên làm 2 nhóm:

- Nhóm đối chứng (ĐC): gồm 30 người bệnh được điều trị bằng phương pháp điện châm và xoa bóp bấm huyệt.
- Nhóm nghiên cứu (NC): gồm 30 người bệnh được điều trị bằng phương pháp điện châm và xoa bóp bấm huyệt kết hợp với thủy châm.

2.4. Chỉ tiêu theo dõi và đánh giá

- Đặc điểm chung các đối tượng nghiên cứu (tuổi, giới, thời gian mắc bệnh, yếu tố nguy cơ, mức độ liệt và thể bệnh theo YHCT)
- Thay đổi mức độ liệt theo thang điểm Rankin và khả năng sinh hoạt độc lập (điểm Barthel) trước và sau điều trị.
- Tác dụng không mong muốn của điện châm, thủy châm và xoa bóp bấm huyệt trên lâm sàng: vệt châm, gãy kim, chảy máu, nhiễm trùng vết châm, thủy châm, choáng khi xoa bóp bấm huyệt,...

2.5. Xử lý số liệu.

- Số liệu được xử lý theo phương pháp thống kê y sinh học với sự hỗ trợ của phần mềm SPSS 16.0 và Excel 2019. Sử dụng các thuật toán: tỉ lệ (%), tính trung bình (X), độ lệch chuẩn (SD), test t- student để so sánh 2 giá trị trung bình, test X² để so sánh 2 tỉ lệ.

2.6. Đạo đức trong nghiên cứu

Được sự đồng ý của Hội đồng khoa học Bệnh viện Y học cổ truyền Thái Bình, người bệnh và người nhà tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu

Các thông tin riêng của người bệnh trong hồ sơ hoàn toàn bảo mật

Nghiên cứu chỉ nhằm mục đích bảo vệ nâng cao sức khỏe của người bệnh.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Phân bố đối tượng theo độ tuổi, giới và thời gian mắc bệnh

Chỉ tiêu		Nhóm NC (1)		Nhóm ĐC (2)		p1-2
		Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	
Tuổi	< 40	0	0	0	0	p > 0,05
	40 – 55	2	6,7	2	6,7	p > 0,05
	56 – 70	15	50	15	50	p > 0,05
	>70	13	43,3	13	43,3	p > 0,05
Giới	Nam	17	56,7	14	53,3	p > 0,05
	Nữ	13	43,3	16	46,7	p > 0,05
Thời gian mắc bệnh	< 1 tháng	17	56,7	17	56,7	p > 0,05
	1-3 tháng	10	33,3	7	23,3	p > 0,05
	3-6 tháng	3	10	6	20	p > 0,05
Thể bệnh theo YHCT	Khí hư huyết ứ	12	40	11	36,7	p > 0,05
	Can thận âm hư	15	50	14	46,7	p > 0,05
	Phong đàm	3	10	5	16,7	p > 0,05

Độ tuổi mắc bệnh từ 56 – 70 chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả 2 nhóm (50% ở cả 2 nhóm NC và ĐC). Tỷ lệ nam/nữ ở nhóm NC (17/13) và nhóm ĐC (14/16) là tương đương (p > 0,05). Tỷ lệ NB mắc bệnh dưới một tháng của cả hai nhóm là lớn nhất, không khác biệt về thời gian mắc bệnh giữa hai nhóm NB nghiên cứu với p < 0,05. Thể can thận âm hư chiếm tỉ lệ cao nhất ở cả 2 nhóm, sự khác biệt về thể bệnh YHCT giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê với p > 0.05.

Bảng 2. Sự thay đổi thang điểm Rankin trước và sau điều trị

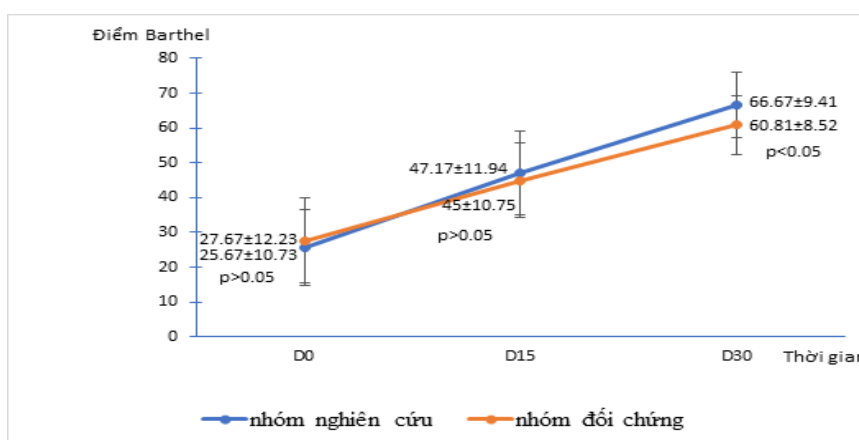
Thời điểm NC	Độ	Nhóm NC (1)		Nhóm ĐC (2)		p1-2
		Số lượng	Tỉ lệ(%)	Số lượng	Tỉ lệ(%)	
D ₀	I	0	0	0	0	p > 0,05
	II	0	0	0	0	
	III	2	6,7	5	16,7	
	IV	27	90	25	83,3	
	V	1	3,3	0	0	
D ₃₀	I	0	0	0	0	p < 0,05
	II	20	66,7	10	33,3	
	III	10	33,3	20	66,7	
	IV	0	0	0	0	
	V	0	0	0	0	
P _{D0-D30}		p < 0,05		p < 0,05		

Sau điều trị, sự thay đổi độ liệt trong từng nhóm có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$, nhóm NC cải thiện tốt hơn so với nhóm ĐC có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

Bảng 3. Mức độ chuyển độ liệt theo thang điểm Rankin

Người bệnh Mức chuyển	Nhóm NC (1)		Nhóm ĐC (2)		p1-2
	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	
2 độ liệt	19	63,3	5	16,7	$p < 0,05$
1 độ liệt	11	36,7	25	83,3	
Không chuyển độ liệt hoặc nặng hơn	0	0	0	0	

Tỷ lệ NB chuyển trên 2 độ liệt ở nhóm NC là 63,3%, cao hơn có ý nghĩa so với nhóm ĐC (16,7%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.



Biểu đồ 1. Sự thay đổi chỉ số Barthel trước và sau điều trị

Sau 30 ngày điều trị, điểm barthel ở nhóm NC tăng nhiều hơn so với nhóm ĐC. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$.

Bảng 4. Độ chênh lệch điểm trung bình Barthel

Người bệnh Độ chênh lệch	Nhóm NC (1)	Nhóm ĐC (2)	p1-2
D15-D0	21,5 ± 9,84	17,33 ± 7,85	$p > 0,05$
D30-D0	41 ± 10,37	33,17 ± 9,87	$p < 0,05$

Sau 30 ngày điều trị độ chênh lệch điểm Barthel nhóm NC nhiều hơn so với nhóm ĐC có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$.

Bảng 5. Mức độ chuyển độ liệt theo chỉ số Barthel

Người bệnh Mức chuyển	Nhóm NC (1)		Nhóm ĐC (2)		p1-2
	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	
2 độ liệt	12	40	4	13,3	$p > 0,05$
1 độ liệt	18	60	26	86,7	
Không chuyển độ liệt hoặc nặng hơn	0	0	0	0	

Mức chuyển độ liệt theo thang điểm Barthel ở nhóm NC cao hơn nhóm ĐC có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung các đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 83,3% người bệnh ở độ tuổi > 55. Kết quả này phù hợp với nhận định của nhiều tác giả do ở độ tuổi này có nhiều yếu tố nguy cơ kèm theo như tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn chuyển hoá Lipid, xơ vữa động mạch... Theo lý luận Y học cổ truyền, tuổi càng cao nguyên khí càng kém, công năng tạng phủ, khí huyết hư suy, dinh vệ, tấu lý sơ hở... tà khí ở bên ngoài dễ xâm nhập gây nên bệnh [3]. Tuổi cao cũng một trong những nguyên nhân ảnh hưởng tới hiệu quả của quá trình điều trị phục hồi chức năng [5].

Tỉ lệ nam/nữ ở nhóm nghiên cứu là 1,31/1, nhóm đối chứng là 0,87/1. Sự khác biệt tỉ lệ nam/nữ ở 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Mối liên quan giữa giới và bệnh đột quỵ do thiếu máu não chưa có bằng chứng nào rõ ràng và quan điểm thống nhất. Tuy nhiên, ngày nay có nhiều nghiên cứu thấy rằng tỉ lệ mắc đột quỵ do thiếu máu não ở nam nhiều hơn nữ. Điều này có thể do các thói quen hút thuốc lá uống nhiều rượu, bia, sinh hoạt không điều độ dẫn đến tỉ lệ mắc bệnh tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn chuyển hoá lipid, béo phì cao hơn so với nữ giới. Đây cũng là những yếu tố nguy cơ gây nên đột quỵ thiếu máu não

Tỉ lệ người bệnh mắc bệnh dưới 1 tháng của cả 2 nhóm là lớn nhất, chiếm 56,7% ở cả 2 nhóm NC và ĐC. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với kết quả nghiên cứu của tác giả Đoàn Mỹ Hạnh (2018) thời gian mắc bệnh dưới 1 tháng là cao nhất chiếm tỉ lệ 53,3% ở nhóm NC và 56,7% ở nhóm ĐC [6]. Ngày nay, các nhà lâm sàng đều thấy rằng bệnh nhân đột quỵ do thiếu máu não được điều trị sớm thì khả năng phục hồi các tế bào não và phục hồi chức năng vận động cho người bệnh sẽ tốt hơn. Người ta gọi thời gian điều trị đột quỵ do thiếu máu não trong giờ đầu là thời gian vàng [6],[7].

4.2. Kết quả điều trị

4.2.1. Mức chuyển độ liệt theo thang điểm Rankin

Ở nhóm NC, người bệnh chuyển 2 độ liệt chiếm tỉ lệ cao nhất 63,3%, tiếp đến là người bệnh chuyển 1 độ liệt chiếm 36,7%, không có người bệnh nào không chuyển độ liệt hoặc nặng hơn. Ở nhóm ĐC, người bệnh chuyển 1 độ liệt chiếm tỉ lệ cao nhất 83,3%, tiếp đến là người bệnh chuyển 2 độ liệt chiếm 16,7%, không có người bệnh nào không chuyển độ liệt hoặc nặng hơn. Sự khác biệt về

mức độ chuyển độ liệt sau điều trị giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Như vậy, mức độ chuyển độ liệt ở nhóm NC cao hơn nhóm ĐC, đặc biệt ở mức chuyển 2 độ liệt nhóm NC cao hơn hẳn nhóm ĐC.

Theo Galbaa Davkharbayar (2011) tỉ lệ người bệnh chuyển 2 độ liệt là 46,67% ở nhóm NC và 20% ở nhóm ĐC, người bệnh chuyển 1 độ liệt chiếm 53,3% ở nhóm NC và 73,33% ở nhóm ĐC, người bệnh không chuyển độ liệt là 0% ở nhóm NC và 6,67% ở nhóm ĐC [8].

4.2.2. Mức chuyển độ liệt theo thang điểm Barthel.

Ở nhóm NC, người bệnh chuyển 1 độ liệt chiếm tỉ lệ cao nhất 60%, tiếp đến người bệnh chuyển 2 độ liệt chiếm 40%, không có BN nào không chuyển độ liệt hoặc nặng hơn. Ở nhóm ĐC, người bệnh chuyển 1 độ liệt chiếm tỉ lệ cao nhất chiếm 86,7%, tiếp đến là người bệnh chuyển 2 độ liệt chiếm 13,3%, không có người bệnh nào không chuyển độ liệt hoặc nặng hơn. Sự khác biệt về mức độ chuyển độ liệt sau điều trị giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Như vậy, mức độ chuyển độ liệt ở nhóm NC cao hơn nhóm ĐC.

Kết quả nghiên cứu này tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Galbaa Davkharayar (2011) có 43,33% người bệnh chuyển 2 độ liệt và 53,34% người bệnh chuyển 1 độ liệt ở nhóm NC; 13,34% người bệnh chuyển 2 độ liệt và 83,34% người bệnh chuyển 1 độ liệt ở nhóm ĐC [8].

4.2.3. Sự thay đổi chỉ số Barthel trước và sau điều trị.

Điểm trung bình Barthel trước sau điều trị ở từng nhóm tăng có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$, sự khác biệt điểm trung bình Barthel giữa 2 nhóm tại ngày thứ 30 có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Sau 30 ngày điều trị, điểm Barthel ở nhóm NC tăng nhiều hơn so với nhóm ĐC (độ chênh lệch điểm Barthel ở nhóm NC là $41 \pm 10,37$, ở nhóm ĐC là $33,17 \pm 9,87$). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Tác giả Galbaa Davkharayar (2011) có điểm trung bình Barthel ở nhóm NC trước điều trị là $44,45 \pm 14,69$, sau điều trị là $82,26 \pm 15,06$ và độ chênh lệch điểm Barthel sau 30 ngày điều trị là $37,81 \pm 11,16$.

4.3. Tác dụng không mong muốn của phương pháp điều trị.

Trong quá trình điều trị, chúng tôi nhận thấy không có người bệnh nào gặp phải các tác dụng không mong muốn như: vụng châm, gãy kim, chảy máu khi rút kim, nhiễm trùng, quá mẫn với thuốc thủy châm, choáng khi xoa bóp, ... Do đó, phương pháp điều trị trong nghiên cứu của chúng tôi là an toàn và có thể được khuyến cáo sử dụng rộng rãi.

V. KẾT LUẬN

5.1. Phương pháp điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp thủy châm Citicoline có tác dụng điều trị tốt trên người bệnh đột quỵ do thiếu máu não sau giai đoạn cấp

Đánh giá sau đột quỵ não theo thang điểm Rankin, chúng tôi nhận thấy phương pháp điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp thủy châm Citicoline có hiệu quả điều trị tốt: có 63,3% người bệnh chuyển 2 độ liệt so với nhóm chứng chỉ có 16,7% người bệnh chuyển 2 độ liệt. Ngày đầu tiên có 90% người bệnh liệt độ IV, sau điều trị đã không còn người bệnh nào liệt độ IV.

Nhận định theo thang điểm Barthel, nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy chuyển biến rõ rệt: 40% người bệnh chuyển 2 độ liệt so với nhóm chứng chỉ có 13,3% người bệnh chuyển 2 độ liệt. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Điểm trung bình Barthel sau điều trị của nhóm NC là $66,67 \pm 9,41$ cao hơn nhóm ĐC là $60,81 \pm 8,52$; mức tăng điểm Barthel của nhóm NC là $33,17 \pm 9,87$ cao hơn so với nhóm ĐC là $17,33 \pm 7,85$.

5.2. Tác dụng không mong muốn của phương pháp điều trị

Trong quá trình điều trị, chúng tôi nhận thấy không có người bệnh nào gặp phải các tác dụng không mong muốn như: vụng châm, gãy kim, chảy máu khi rút kim, nhiễm trùng, quá mẫn với thuốc thủy châm, choáng khi xoa bóp, ... Do đó, phương pháp điều trị trong nghiên cứu của chúng tôi có thể được khuyến cáo sử dụng một cách rộng rãi và an toàn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Heart Disease and Stroke Statistics (2015)**. A Report From the American Heart Association at: <http://circ.ahajournals.org> [Accessed August 18, 2022].
2. **Nguyễn Văn Đăng (2000)**. Tai biến mạch máu não, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 9-81.
3. **Khoa Y học cổ truyền Trường Đại học Y Hà Nội (2011)**, Bài giảng Y học cổ truyền, tập II, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 151-358.
4. **Bộ Y tế. (2020)**. Quy trình số 11: Di chứng nhồi máu não (Bán thân bất toại), Quyết định về việc ban hành Tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh theo y học cổ truyền, kết hợp y học cổ truyền với y học hiện đại” số 5013/QĐ - BYT.
5. **Mai Duy Tôn (2012)**, Đánh giá hiệu quả điều trị đột quỵ nhồi máu não cấp trong vòng 3 giờ đầu bằng thuốc tiêu huyết khối đường tĩnh mạch Alteplase liều thấp, Luận văn tiến sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.
6. **Đoàn Mỹ Hạnh (2018)**, Đánh giá tác dụng điều trị của phương pháp đầu châm kết hợp huyệt phủ trực ú thang trên bệnh nhân nhồi máu não sau giai đoạn cấp, Luận văn chuyên khoa cấp II, Đại học Y Hà Nội.
7. **Phạm Thị Ánh Tuyết (2013)**, Đánh giá hiệu quả điều trị của phương pháp chọn huyệt cận tam châm trên bệnh nhân liệt nửa người do nhồi máu não sau giai đoạn cấp, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Đại học Y Hà Nội.
8. **Galbaa Davkharbavar (2011)**, Đánh giá tác dụng hỗ trợ phục hồi chức năng vận động ở bệnh nhân nhồi máu não sau giai đoạn cấp bằng thủy châm Epinosine B, Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.