NGHIÊN CỨU HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ HỖ TRỢ LIỆT DÂY THẦN KINH VII NGOẠI BIÊN DO LẠNH BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀO CHÂM KẾT HỢP VỚI CHIẾU ĐÈN HỒNG NGOẠI

Nguyễn Trâm Anh[1], Đậu Hữu Nghị[1]*

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá tác dụng của hào châm kết hợp với chiếu đèn hồng ngoại điều trị liệt dây thần kinh VII ngoại biên do lạnh. ***Phương pháp nghiên cứu:*** Nghiên cứu tiến cứu, can thiệp, so sánh trước và sau điều trị trên 30 bệnh nhân (BN) được chẩn đoán xác định liệt dây thần kinh VII ngoại biên do lạnh tại Bộ môn - Khoa Y học cổ truyền, Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 6/2023 - 6/2024. ***Kết quả:*** Sau 14 ngày điều trị, có 18 BN khỏi bệnh hoàn toàn (60,0%), 16,7% BN cải thiện tốt. ***Kết luận:*** Hào châm kết hợp với chiếu đèn hồng ngoại có hiệu quả tốt và an toàn trên BN liệt dây thần kinh VII ngoại biên do lạnh.

Từ khóa: Liệt dây thần kinh VII ngoại biên; Châm cứu; Hồng ngoại.

STUDY ON THE EFFICACY OF SUPPORTIVE TREATMENT FOR PERIPHERAL FACIAL NERVE PARALYSIS DUE TO COLD EXPOSURE USING ACUPUNCTURE COMBINED WITH INFRARED LIGHT THERAPY

Abstract

Objectives: To evaluate the effectiveness of acupuncture combined with infrared light therapy in treating Bell's palsy due to cold exposure. ***Methods:*** A prospective, interventional study comparing before and after treatment outcomes was conducted on 30 patients diagnosed with Bell's palsy due to cold exposure. Patients were treated at the Department of Traditional Medicine, Military Hospital 103, from June 2023 to June 2024. ***Results:*** After 14 days of treatment, 18 patients (60%) recovered fully, and 16,7% showed improvement. ***Conclusion:*** Acupuncture combined with infrared light therapy is effective and safe in treating patients with Bell's palsy due to cold exposure.

Keywords: Bell's palsy; Acupuncture; Infrared therapy.

[1]Bộ môn - Khoa Y học cổ truyền, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

[*]Tác giả liên hệ: Nguyễn Trâm Anh (tramanhnguyen186@gmail.com)

Ngày nhận bài: 25/7/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 29/8/2024

http://doi.org/10.56535/jmpm.v49i9.932

ĐẶT VẤN ĐỀ

Liệt dây thần kinh số VII ngoại biên hay còn gọi là liệt mặt ngoại biên là hiện tượng mất vận động hoàn toàn hay một phần các cơ bám da mặt do dây thần kinh số VII chi phối [1]. Bệnh do nhiều nguyên nhân, trong đó liệt dây thần kinh VII ngoại biên do lạnh là phổ biến nhất, chiếm khoảng 70% [2]. Số BN mắc mới liệt dây thần kinh VII ngoại biên được chẩn đoán tại Hoa Kỳ hàng năm là 40.000 - 50.000 trường hợp [3]. Bệnh ảnh hưởng nhiều đến sinh hoạt, tâm lý, thẩm mỹ, làm hạn chế khả năng lao động và quan hệ xã hội của người bệnh. Y học hiện đại có nhiều phương pháp điều trị liệt dây thần kinh VII ngoại biên như thuốc corticoids, vật lý trị liệu, tiêm botulium toxin hay phẫu thuật [3]. Theo y học cổ truyền, liệt dây thần kinh VII ngoại biên do lạnh thuộc phạm vi chứng "Khẩu nhãn oa tà" thể phong hàn [1]. Ngoài sử dụng các thuốc đông dược còn áp dụng các phương pháp không dùng thuốc như châm cứu, xoa bóp bấm huyệt, cứu ngải,… Hào châm là phương pháp sử dụng hào kim kích thích lên huyệt nhằm điều hòa cân bằng âm dương, nâng cao chính khí, loại trừ tà khí, đây là phương pháp điều trị bệnh có lịch sử lâu đời, có tính an toàn và mang lại hiệu quả tốt [4]. Kết hợp với chiếu đèn hồng ngoại có tác dụng giãn mạch, tăng tuần hoàn, giảm đau, chống viêm tại vùng cơ bị liệt. Phương pháp hào châm kết hợp với chiếu đèn hồng ngoại trên lâm sàng mang lại những cải thiện đáng kể cho BN, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm: *Đánh giá kết quả điều trị liệt dây thần kinh số VII ngoại biên do lạnh bằng phương pháp hào châm kết hợp với chiếu đèn hồng ngoại tại Bộ môn - Khoa Y học cổ truyền, Bệnh viện Quân y 103.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

30 BN được chẩn đoán liệt dây thần kinh VII ngoại biên do lạnh, điều trị tại Bộ môn - Khoa Y học cổ truyền, Bệnh viện Quân y 103.

** Tiêu chuẩn lựa chọn:*

- Tiêu chuẩn lựa chọn theo y học hiện đại: BN ở các độ tuổi khác nhau, không phân biệt giới tính và nghề nghiệp; BN tự nguyện tham gia nghiên cứu và tuân thủ quy trình điều trị; BN được chẩn đoán xác định liệt dây thần kinh số VII

ngoại biên do lạnh trong thời gian 1 tháng bao gồm các triệu chứng: BN có rối loạn vận động (mất hoặc mờ nếp nhăn trán, mất hoặc mờ rãnh mũi má, méo miệng, lệch nhân trung, dấu hiệu Charles Bell (+)); BN có thể có các triệu chứng rối loạn thần kinh thực vật (khô mắt, chảy nước mắt, giảm tiết nước bọt, giảm vị giác) hay rối loạn cảm giác (cảm giác đau vùng sau tai, nghe vang đau); nguyên nhân do lạnh là chẩn đoán loại trừ khi không tìm thấy các nguyên nhân khác, thường xuất hiện đột ngột, hay gặp vào mùa lạnh hay khi ngủ dậy buổi sáng.

- Tiêu chuẩn lựa chọn theo y học cổ truyền: "Khẩu nhãn oa tà" thể phong hàn: Triệu chứng liệt ở vùng mặt, sợ gió, sợ lạnh, gai rét, rêu lưỡi trắng mỏng, mạch phù khẩn.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* Liệt dây thần kinh VII ngoại biên do nguyên nhân khác: Chấn thương, Zona thần kinh, khối u; liệt dây thần kinh VII trung ương hoặc tổn thương dây thần kinh sọ khác kèm theo; hội chứng thần kinh khác, hội chứng nhiễm trùng, mắc các bệnh cấp tính; tiền sử chấn thương hoặc phẫu thuật dây thần kinh VII; các bệnh toàn thân như suy tim, rối loạn đông máu, HIV-AIDS, các bệnh hệ thống khác; không tuân thủ nguyên tắc điều trị, bỏ điều trị quá 3 ngày hoặc dùng thêm các phương pháp điều trị khác.

* *Địa điểm và thời gian nghiên cứu:* Tại Bộ môn - Khoa y học cổ truyền, Bệnh viện Quân y 103, từ tháng 6/2023 - 6/2024.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu tiến cứu, can thiệp, so sánh trước - sau điều trị.

* *Chất liệu nghiên cứu [5]:*

Hào châm: Ế phong, nghinh hương, đồng tử liêu, địa thương, dương bạch, giáp xa, ngư yêu, nhân trung, quyền liêu, thừa tương, phong trì, hợp cốc đối diện.

Chiếu đèn hồng ngoại bên mặt bị liệt.

* *Nội dung nghiên cứu:* Chỉ tiêu theo dõi (trước điều trị D0 và sau điều trị D7, D14).

- Đặc điểm chung của BN nghiên cứu: Tuổi, giới tính, thời gian mắc bệnh.

- Đánh giá kết quả điều trị qua cải thiện chức năng vận động, rối loạn thực vật dây thần kinh số VII trước sau điều trị theo thang điểm House-Brackmann.

Bảng 1. Tiêu chuẩn đánh giá triệu chứng lâm sàng theo thang điểm House-Brackmann.

Độ	Chức năng	Đối xứng khi nghỉ	Mắt	Miệng	Trán
HB 1	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Bình thường
HB 2	Nhẹ	Bình thường	Mắt nhắm dễ dàng và kín hoàn toàn	Mất cân xứng nhẹ	Chức năng còn phù hợp
HB 3	Vừa	Bình thường	Nhắm mắt kín hoàn toàn khi gắng sức	Khi gắng sức các chức năng ảnh hưởng nhẹ	Mờ hoặc mất nhăn trán
HB 4	Nặng	Bình thường	Mắt không nhắm kín	Mất đối xứng cả khi gắng sức	Không nhăn trán được
HB 5	Rất nặng	Mất đối xứng	Mắt không nhắm kín	Cơ vận động rất ít	Không nhăn được
HB 6	Liệt hoàn toàn				

- Đánh giá cải thiện các triệu chứng y học cổ truyền.
- Tác dụng không mong muốn.

** Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm SPSS 20.0.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ đúng các quy định, được thông qua Hội đồng Khoa học và Đạo đức của Học viện Quân y theo Quyết định số 3389/QĐ-HVQY ngày 17 tháng 8 năm 2023. Số liệu nghiên cứu được Bộ môn - Khoa Y học cổ truyền, Bệnh viện Quân y 103 cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột về lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Bảng 2. Đặc điểm theo tuổi, giới tính của BN nghiên cứu.

Tuổi	Nam giới		Nữ giới		Tổng
	n	%	n	%	n (%)
< 20	2	6,7	1	3,3	3 (10)
20 - 39	8	26,7	4	13,3	12 (40)
40 - 59	6	20,0	2	6,7	8 (26,7)
≥ 60	2	6,7	5	16,7	7 (23,3)
Tổng	18	60,0	12	40,0	30 (100)

Tỷ lệ mắc bệnh giữa nam giới và nữ giới có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi. Nhóm tuổi từ 20 - 39 chiếm đa số (40%), tiếp theo là nhóm 40 - 59 tuổi (26,7%), nhóm < 20 tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất (10%).

Bảng 3. Triệu chứng rối loạn vận động của BN khi vào viện (n = 30).

Biểu hiện	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Mờ nếp nhăn trán	30	100
Dấu hiệu Charles Bell (+)	30	100
Lệch nhân trung - méo miệng	30	100
Mờ rãnh mũi má	29	96,7

Về triệu chứng rối loạn vận động của BN, tất cả BN vào viện đều có dấu hiệu Charles Bell, mờ nếp nhăn trán và dấu hiệu lệch nhân trung - méo miệng (100%). BN có triệu chứng mờ rãnh mũi má chiếm tỷ lệ thấp nhất (96,7%).

Bảng 4. Triệu chứng rối loạn thực vật của BN khi vào viện (n = 30).

Biểu hiện	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Khô mắt	4	13,3
Giảm vị giác	6	20,0
Giảm tiết nước bọt	7	23,3
Cảm giác đau sau tai	3	10,0
Chảy nước mắt	22	73,3

Tất cả các BN đến viện đều có triệu chứng rối loạn thực vật. Trong đó, triệu chứng hay gặp nhất là chảy nước mắt (22 BN có triệu chứng, chiếm 73,33%), triệu chứng ít gặp nhất là đau sau tai (3 BN, chiếm 10%).

2. Kết quả điều trị

Bảng 5. Triệu chứng mất nếp nhăn trán sau khi điều trị.

Kết quả	Sau 7 ngày		Sau 14 ngày		p
	n	%	n	%	
Bình thường	02	6,7	19	63,3	< 0,05
Chức năng còn phù hợp	13	43,3	5	16,7	
Mờ hoặc mất nhăn trán	11	36,7	3	10,0	
Không nhăn được	4	13,3	3	10,0	
Liệt hoàn toàn	0	0	0	0	

Triệu chứng mất nếp nhăn cải thiện nhiều sau điều trị. Sau 7 ngày điều trị, có 2 BN chức năng trán cải thiện hoàn toàn (6,7%), còn 4 BN không nhăn được trán. Sau 14 ngày điều trị, 19 BN chức năng trán trở về bình thường (63,3%).

Bảng 6. Dấu hiệu Charles Bell sau khi điều trị.

Kết quả	Sau 7 ngày		Sau 14 ngày		p_{1-2}
	n	%	n	%	
Bình thường	02	6,7	18	60,0	
Mắt nhắm dễ dàng và kín hoàn toàn	11	36,7	4	13,3	
Nhắm mắt kín hoàn toàn khi gắng sức	10	33,3	5	16,7	< 0,05
Mắt không nhắm kín	7	23,3	3	10,0	
Liệt hoàn toàn	0	0	0	0	

Về dấu hiệu Charles Bell, sau 7 ngày, có 2 BN hết dấu hiệu (6,7%), 11 BN mắt nhắm dễ dàng và kín hoàn toàn, 7 BN mắt nhắm không kín (23,3%). Sau 14 ngày điều trị, số BN khỏi bệnh tăng lên 18 BN (60,0%), với p < 0,05 có ý nghĩa thống kê.

Bảng 7. Triệu chứng méo miệng và lệch nhân trung sau khi điều trị.

Kết quả	Sau 7 ngày		Sau 14 ngày		p
	n	%	n	%	
Bình thường	02	6,7	18	60,0	
Mất cân xứng nhẹ	12	40,0	3	10,0	
Khi gắng sức các chức năng ảnh hưởng nhẹ	10	33,3	6	20,0	< 0,05
Mất đối xứng cả khi gắng sức	6	20,0	3	10,0	
Cơ vận động rất ít	0	0	0	0	
Liệt hoàn toàn	0	0	0	0	

Sau 7 điều trị, triệu chứng miệng méo và lệch nhân trung có tỷ lệ khỏi còn thấp và tỷ lệ không đỡ cao. Tuy nhiên, sau 14 ngày điều trị, kết quả thay đổi rõ rệt. Cụ thể, sau 7 ngày điều trị, có 2 BN khỏi bệnh (6,7%), 12 BN mất cân xứng nhẹ và 6 BN mất cân xứng cả khi gắng sức. Sau 14 ngày điều trị, có 18 BN khỏi (60%) với p < 0, 05 có giá trị thống kê.

Bảng 8. Biểu hiện của các triệu chứng rối loạn thực vật sau điều trị.

Triệu chứng	Ngày 7		Ngày 14		p
	n	%	n	%	
Khô mắt	4	13,3	1	3,3	
Giảm vị giác	6	20,0	2	6,7	
Giảm tiết nước bọt	5	16,7	0	0	< 0,05
Cảm giác đau sau tai	3	10,0	1	3,3	
Chảy nước mắt	18	60	2	6,7	

Biểu hiện các triệu chứng rối loạn thực vật gặp ở tất cả các triệu chứng. Trong đó, triệu chứng hay gặp nhất là chảy nước mắt, ít gặp nhất là khô mắt. Tuy nhiên, các triệu chứng cải thiện nhiều sau quá trình điều trị. Triệu chứng khô mắt giảm từ 13,3% xuống còn 3,3% từ sau 7 ngày đến 14 ngày điều trị. Triệu chứng chảy nước mắt giảm từ 60% xuống còn 6,7%, với $p < 0,05$ có giá trị thống kê.

Bảng 9. Triệu chứng sợ gió, sợ lạnh sau điều trị.

Biểu hiện	Sau 7 ngày		Sau 14 ngày		p_{1-2}
	n	%	n	%	
Sợ lạnh	25	83,3	03	10,0	
Hết sợ lạnh	5	16,7	27	90,0	
Sợ gió	22	73,3	04	13,3	< 0,05
Hết sợ gió	8	26,7	26	86,7	

Tất cả BN đều có triệu chứng sợ gió, sợ lạnh, các triệu chứng đều giảm sau điều trị. Sau 14 ngày điều trị, không còn BN có chứng sợ gió, sợ lạnh nhiều, 90,0% BN hết triệu chứng sợ gió và 86,7% BN hết triệu chứng sợ lạnh, với $p < 0,05$ có ý nghĩa thống kê.

Bảng 10. Kết quả điều trị chung sau khi điều trị theo thang điểm HB.

Kết quả	Ngày thứ 7		Ngày thứ 14		p
	n	%	n	%	
HB 1	02	6,7	18	60,0	< 0,05
HB 2	12	40,0	5	16,7	
HB 3	10	33,3	4	13,3	
HB 4	06	20,0	03	10,0	
HB 5	00	00	00	00	
HB 6	00	00	00	00	

Kết quả điều trị sau 7 ngày và 14 ngày, các triệu chứng giảm nhiều. Có 76,7% BN khỏi và đỡ bệnh sau 14 ngày; trong đó, có 60,0% BN khỏi hoàn toàn và 16,7% BN cải thiện tốt, song vẫn còn 10,0% BN cải thiện kém.

3. Tác dụng không mong muốn

Sau thực hiện thủ thuật hào châm, có 1 BN có tác dụng không mong muốn là chảy máu vị trí châm và 1 BN bị bầm tím vị trí châm. Thủ thuật chiếu đèn hồng ngoại có rất ít tác dụng phụ. Không có BN nào có triệu chứng đau rát, đỏ da, bỏng trong suốt 14 ngày điều trị.

BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, BN gặp ở nhiều lứa tuổi khác nhau, thấp nhất là 19 tuổi và cao nhất là 87 tuổi, nhưng lứa tuổi thường gặp nhất là từ 20 - 39 tuổi (40%), phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Kim Ngân [6], liệt dây thần kinh VII ngoại biên do lạnh thường gặp ở lứa tuổi 16 - 50. Tuy nhiên, nghiên cứu chúng tôi có cùng quan điểm với nhiều tác giả khác: Liệt dây thần kinh VII ngoại biên do lạnh có thể gặp ở mọi lứa tuổi. Tỷ lệ mắc bệnh liệt dây thần kinh VII ngoại biên do lạnh ở nam giới cao hơn nữ giới (lần lượt là 60% và 40%). Tỷ lệ này cũng phù hợp với nghiên cứu của Trần Thị Bích Hóa [7] về liệt dây thần kinh VII ngoại biên, tỷ lệ nam giới là 71,7%, nữ giới là 28,3%. Có sự khác biệt với một số nghiên cứu khác có thể là do chúng tôi lấy phần lớn mẫu trong lực lượng vũ trang.

Về kết quả điều trị sau 14 ngày, có 76,7% BN khỏi và đỡ bệnh, trong đó có 60,0% BN khỏi hoàn toàn, 16,7% BN

cải thiện tốt và 10,0% BN tiến triển kém, với $p < 0,05$ có ý nghĩa thống kê. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Kim Ngân (tỷ lệ khỏi là 69,7%, đỡ là 27,3%) [6], Trần Đăng Đức (tỷ lệ khỏi là 65%, đỡ là 35%) [8]. Hào châm kết hợp với chiếu đèn hồng ngoại mang lại hiệu quả điều trị cao vì liệt dây thần kinh VII ngoại biên do lạnh theo y học cổ truyền là do phong hàn xâm nhập các kinh dương ở mặt, gây bế tắc kinh lạc, kinh cân mất dinh dưỡng, cơ nhục mềm nhẽo, do đó cần dùng hào châm để thông kinh hoạt lạc, đưa tà khí ra ngoài đồng thời dùng đèn hồng ngoại làm ấm vùng mặt, ôn thông kinh mạch tại vùng bị tổn thương. Hào châm tác động lên huyệt sẽ tạo ra cung phản xạ thần kinh ở 3 mức độ: Tại chỗ, tiết đoạn và toàn thân, kích thích dây thần kinh bị liệt, tăng tuần hoàn tại chỗ, chống viêm, giảm phù nề [9]. Hồng ngoại cũng làm tăng lượng máu cục bộ và tăng nhiệt tại vùng mặt bị tổn thương, từ đó làm tăng chuyển hóa và dinh dưỡng tại chỗ.

Phác đồ hào châm được sử dụng điều trị liệt dây thần kinh VII ngoại biên do lạnh gồm các huyệt tại vùng trán và quanh mắt như Toản trúc, Tình minh, Ty trúc không, Đồng Tử liêu, Dương bạch, Ngư yêu giúp cải thiện dấu hiệu Charles Bell của BN với 73,3% BN đỡ và khỏi; triệu chứng mất nếp nhăn trán cải thiện với 80% BN đỡ và khỏi hoàn toàn. Đối với các huyệt vùng má và quanh miệng như Hạ quan, Giáp xa, Địa thương, Thừa tương, Nhân trung tình trạng miệng méo, lệch nhân trung cải thiện đáng kể với 21 BN khỏi và đỡ (70%), 6 BN gắng sức các chức năng trở lại bình thường (20%). Ngoài ra, chúng tôi còn châm huyệt Ế phong nằm ở chỗ lõm giữa mỏm trâm xương chũm và ngành lên xương hàm dưới, tương đương với vị trí dây thần kinh VII đi ra khỏi xương đá chia ra các nhánh tận chi phối các cơ bám da mặt và cổ; huyệt hợp cốc nằm trên kinh dương minh đại trường có tác dụng thông kinh điều khí của kinh dương đang bế tắc, tác dụng tốt lên nửa mặt bên đối diện, đây cũng là huyệt chủ trị vùng đầu mặt trong lục tổng huyệt theo y học cổ truyền.

KẾT LUẬN

BN gặp ở nhiều lứa tuổi, thường gặp nhất là từ 20 - 39 tuổi (40%), tỷ lệ mắc ở nam giới cao hơn nữ giới (lần lượt là 60% và 40%). Qua quá trình nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy BN khỏi bệnh và đỡ chiếm tỷ lệ cao (76,7%). Từ kết quả cho thấy hào châm kết hợp chiếu đèn hồng ngoại có tác động rất tốt trên BN mắc chứng liệt dây thần kinh VII ngoại biên do lạnh. Thủ thuật hào châm ghi nhận có 01 BN có tác dụng không mong muốn là chảy máu nơi châm và 01 BN bị bầm tím nơi châm. Thủ thuật chiếu đèn hồng ngoại không ghi nhận BN nào có tác dụng không mong muốn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trường Đại học Y Hà Nội. Bệnh học Nội khoa Y học cổ truyền. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội. 2017:195-198.

2. Holland, N Julian, Bernstein, Jonathan M. Bell's palsy. *BMJ Clinical Evidence*. 2014.

3. Finsterer, Josef. Management of peripheral facial nerve palsy. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2008; 265(7):743-752.

4. Chen Xiaoqin và CS. A randomized controlled trial of acupuncture and moxibustion to treat Bell's palsy according to different stages: Design and protocol. *Contemporary Clinical Trials*. 2009; 30(4):347-353.

5. Bộ Y Tế. Hướng dẫn quy trình kĩ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Châm cứu. Quyết định số 792/QĐ-BYT ngày 12/3/2013, truy cập ngày, tại trang. 2013.

6. Nguyễn Kim Ngân. Nghiên cứu vai trò của huyệt Quyền Liêu và Ế phong trong mãng châm điều trị liệt dây VII ngoại biên do lạnh. *Luận văn Thạc sĩ,* Đại học Y Hà Nội. 2002.

7. Trần Thị Bích Hòa và Phạm Quốc Khánh. Đánh giá kết quả điều trị liệt dây thần kinh VII ngoại biên bằng phương pháp Laser châm phối hợp với xoa bóp bấm huyệt. Đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở, Bệnh viện YHCT Bộ Công An. 2005.

8. Trần Đăng Đức và Phạm Thị Hạnh. Đánh giá kết quả điều trị liệt dây VII ngoại vi bằng điện châm kết hợp với thủy châm. *Tạp chí Y Dược học Cổ truyền Quân sự*. 2016:35-40.

9. Nguyễn Nhược Kim, Trần Quang Đạt. Châm cứu và các phương pháp chữa bệnh không dùng thuốc. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội. 2017.