Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 67, No. 9, 175-178

EVALUATION THE ANALGESIS EFFECTIVENESS OF ELECTROACUPUNCTURE COMBINED WITH SHORTWAVE THERAPY IN TREATING LUMBOSACRAL PAIN SYNDROME CAUSED BY SPINAL DEGENERATION

Dang Thu Trang[1], Ma Thi Thu Thai[2], Lai Thanh Hien[1*]

[1]*Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam*
[2]*Suoi Khoang Hospital - My Lam Ward, Tuyen Quang Province, Vietnam*

Received: 14/04/2026
Revised: 19/06/2026; Accepted: 18/09/2026

ABSTRACT

Objective: To evaluate the analgesic effects of electroacupuncture and shortwave therapy on patients with lumbosacral syndrome due to spinal degeneration.

Subjects: 50 patients aged 40 and over, diagnosed with lumbosacral syndrome due to spinal degeneration at My Lam Mineral Spring Hospital, Tuyen Quang.

Method: Clinical intervention, no control group, comparing before and after treatment. Eligible patients received daily electroacupuncture treatment for 20 minutes once a day according to the Ministry of Health's protocol. After 10 minutes of electroacupuncture, patients received shortwave therapy for 15 minutes once a day. The treatment course lasted 20 days.

Results: After 10 days of treatment, the pain level in the study group was mainly mild, with 70% experiencing mild pain, and 30% experiencing moderate pain. The mean VAS score decreased from 5.26 ± 0.92 (points) to 2.96 ± 0.83 (points). After 20 days of treatment, the proportion of patients with significant pain improvement was 19 patients with no pain and 31 patients with mild pain. The mean VAS score continued to decrease compared to the pre-treatment time point and the D10 time point, decreasing to 0.76 ± 0.68 (points). The difference was statistically significant with $p < 0.05$

Conclusion: The combination of electroacupuncture and shortwave therapy is effective in reducing pain and improving range of motion in patients with lumbosacral syndrome due to spinal degeneration.

Keywords: Electroacupuncture, shortwave therapy, lumbosacral pain syndrome, degenerative spine disease.

*Corresponding author
Email: laithanhhien@hmu.edu.vn **Phone:** (+84) 915026526 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i9.6750

ĐÁNH GIÁ TÁC DỤNG GIẢM ĐAU CỦA ĐIỆN CHÂM KẾT HỢP SÓNG NGẮN TRONG ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG THẮT LƯNG HÔNG DO THOÁI HÓA CỘT SỐNG

Đặng Thu Trang[1], Mã Thị Thu Thái[2], Lại Thanh Hiền[1*]

[1]Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, P. Kim Liên, Tp. Hà Nội, Việt Nam
[2]Bệnh viện Suối Khoáng - P. Mỹ Lâm, Tỉnh Tuyên Quang, Việt Nam

Ngày nhận: 14/04/2026
Ngày sửa: 19/06/2026; Ngày đăng: 18/09/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tác dụng giảm đau của phương pháp điện châm và sóng ngắn trên bệnh nhân có hội chứng thắt lưng hông do thoái hóa cột sống. Đối tượng: 50 bệnh nhân từ 40 tuổi, chẩn đoán xác định hội chứng thắt lưng hông do thoái hóa cột sống tại bệnh viện Suối khoáng Mỹ Lâm Tuyên Quang.

Phương pháp: Can thiệp lâm sàng, không có đối chứng, so sánh trước và sau điều trị. Các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn chọn vào nghiên cứu được điều trị hàng ngày bằng điện châm x 20 phút x 01 lần/ngày theo phác đồ của Bộ Y Tế. Sau điện châm 10 phút, bệnh nhân được điều trị bằng sóng ngắn x 15 phút 01 lần/ ngày. Liệu trình điều trị 20 ngày.

Kết quả: Sau 10 ngày điều trị, mức độ đau của nhóm nghiên cứu chủ yếu là mức độ đau nhẹ với 70% và 30% ở mức độ đau vừa. Điểm VAS trung bình giảm từ 5.26 ±0,92 (điểm) xuống 2,96 ± 0,83 (điểm). Sau 20 ngày điều trị, tỷ lệ bệnh nhân cải thiện mức độ đau rõ rệt có tới 19 bệnh nhân không đau và 31 bệnh nhân còn đau mức độ nhẹ. Điểm VAS trung bình tiếp tục giảm so với thời điểm trước điều trị và thời điểm D10, điểm VAS trung bình giảm xuống còn 0,76 ± 0,68 (điểm). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$

Kết luận: Phương pháp điện châm kết hợp sóng ngắn có hiệu quả giảm đau, và cải thiện tầm vận động, trên người bệnh có hội chứng thắt lưng hông do thoái hóa cột sống

Từ khóa: Điện châm, sóng ngắn, hội chứng thắt lưng hông, thoái hóa cột sống.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng thắt lưng hông (HCTLH) là một hội chứng bệnh thường gặp trên lâm sàng, bao gồm các triệu chứng biểu hiện tổn thương đồng thời của cột sống thắt lưng và của các rễ thần kinh tạo thành dây thần kinh hông to trong đám rối thần kinh thắt lưng cùng [1]. Thoái hóa cột sống thắt lưng là nguyên nhân thường gặp dẫn đến hội chứng thắt lưng hông, một bệnh lý thường gặp cả trong và ngoài nước. Hội chứng thắt lưng hông là một hội chứng đau rễ thần kinh thắt lưng 5 (L5) và cùng 1 (S1) có đặc tính lan theo đường đi của dây thần kinh hông [2]. Thoái hóa cột sống thắt lưng gây tổn thương rễ thần kinh khi gai xương hay phì đại mỏm khớp gây chèn ép rễ thần kinh ở vị trí lỗ liên hợp hay túi cùng bên của ống tủy [3]. Theo Y học hiện đại, điều trị đau cột sống thắt lưng do nguyên nhân cơ học chủ yếu là thay đổi lối sống, sử dụng các thuốc chống viêm không steroid, giảm đau, giãn cơ. Một số ít trường hợp cần điều trị phẫu thuật [4]. Theo Y học cổ truyền (YHCT), hội chứng thắt lưng hông thuộc phạm vi chứng tý, với bệnh danh: Yêu cước thống, tọa cốt phong, tọa điền phong. Đau thần kinh hông to do thoái hóa cột sống gây chèn ép, YHCT cho là phong hàn thấp tý kết hợp can thận hư. Có nhiều phương pháp điều trị hiệu quả của YHCT như: Điện châm, nhĩ châm, thủy châm, xoa bóp bấm huyệt, cấy chỉ, thuốc sắc [5]. Trong phục hồi chức năng, nhiệt trị liệu có tác dụng giảm đau chống co cứng cơ giãn mạch tăng cường chuyển hóa dinh dưỡng như: hồng ngoại, sóng ngắn, siêu âm.[6]. Hiện nay, có nhiều nghiên cứu kết hợp giữa YHCT và phục hồi chức năng trong điều trị các bệnh lý cơ xương khớp. Việc lựa chọn các phương pháp tối ưu để tăng hiệu quả điều trị cho bệnh nhân là điều cần thiết. Kết hợp giữa điện châm và sóng ngắn trong điều trị hội chứng thắt lưng hông chưa có nhiều công bố, vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu "Đánh giá tác dụng giảm đau của phương pháp điện châm kết hợp sóng ngắn trên bệnh nhân có hội chứng thắt lưng hông do thoái hóa cột sống".

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

50 bệnh nhân chẩn đoán hội chứng thắt lưng hông đo thoái hóa cột sống thắt lưng, thỏa mãn các tiêu chuẩn:

- *Tiêu chuẩn lựa chọn:*

+ Lâm sàng: Bệnh nhân ≥ 40 tuổi; Đồng ý tham gia nghiên cứu, được chẩn đoán HCTLH do THCS và đã dừng thuốc giảm đau chống viêm ≥ 3 ngày; Triệu chứng lâm sàng: Đau vùng thắt lưng lan dọc xuống theo đường đi của dây TKHT; Có tối thiểu 1 triệu chứng của Hội chứng cột sống và tối thiểu 1 triệu chứng của Hội chứng rễ thần kinh; Điểm 3 ≤ VAS ≤ 6.

+ Cận lâm sàng: Chụp X-quang cột sống thắt lưng thẳng, nghiêng có 1 trong 3 dấu hiệu cơ bản của thoái hóa cột sống thắt lưng.

- *Tiêu chuẩn loại trừ*: Bệnh nhân có triệu chứng nhiễm trùng nhiễm độc tại chỗ hoặc toàn thân, bệnh nhân HCTLH có chỉ định phẫu thuật; Bệnh nhân có u ác tính, máu chậm đông; Bệnh nhân viêm loét dạ dày, suy gan, suy thận, bệnh tim mạch; Bệnh nhân tâm thần, nghiện ma túy; Phụ nữ có thai; Bệnh nhân mang máy tạo nhịp, có kim loại trong cơ thể (đinh, nẹp, mảnh đạn,...).

2.2. Chất liệu nghiên cứu

- Quy trình điện châm theo phác đồ của Bộ Y tế (Quyết định 26/2008/ QĐ-BYT ngày 22/07/2008 của Bộ Y tế).

- Quy trình điều trị bằng sóng ngắn theo Qui trình của Bộ Y tế (Quyết định số 54/QĐ-BYT ngày 16/01/2014 của Bộ Y tế).

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Can thiệp lâm sàng, so sánh trước - sau điều trị, không có đối chứng.

- Cỡ mẫu nghiên cứu: Cỡ mẫu thuận tiện 50 bệnh nhân.

- Phương pháp tiến hành: Bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa

*Tác giả liên hệ
Email: laithanhhien@hmu.edu.vn **Điện thoại:** (+84) 915026526 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i9.6750

chọn được khám bệnh, làm bệnh án theo mẫu thống nhất, sau đó thực hiện phác đồ điều trị theo thứ tự: điện châm kết hợp sóng ngắn:

+ Điện châm theo công thức huyệt của Bộ Y Tế (7): Châm tả: A thị huyệt, Đại trường du, Hoàn khiêu, Thứ liêu, Thừa sơn, Trật biên, Côn lôn, Ủy trung, Huyền chung, Dương lăng tuyền, Giáp tích L1 – S1 (bên đau); Châm bổ: Tam âm giao, Thái khê, Thận du (2 bên). Lưu kim 20 phút x 01 lần/ ngày.

+ Sau khi điện châm, nghỉ 10 phút và tiếp tục thực hiện qui trình trị liệu bằng sóng ngắn x 15 phút/lần x 01 lần/ ngày.

+ Liệu trình điều trị trong 20 ngày.

- Biến số và chỉ số trong nghiên cứu:

+ Đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS (Visual Analog Scale) được chia thành 4 mức độ: VAS = 0 điểm (không đau); 1 ≤ VAS ≤ 3 điểm (Đau ít); 3 < VAS ≤ 6 điểm (Đau vừa); 6 < VAS ≤ 10 điểm (Đau nhiều).

+ Đánh giá sự thay đổi góc của nghiệm pháp Lasegue. Phân loại góc α – nghiệm pháp Lasegue: 750 < α: Tốt; 600≤ α<750: Khá; 450≤ α<600: Trung bình; α<450: Kém.

+ Đánh giá sự thay đổi số điểm đau Valleix.

2.4. Nhập và xử lý số liệu

Số liệu trong nghiên cứu được thu thập, phân tích và xử lý theo phương pháp thống kê y sinh học, sử dụng phần mềm SPSS 20.0. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

2.5. Thời gian nghiên cứu

Từ tháng 08 năm 2023 đến tháng 09 năm 2024.

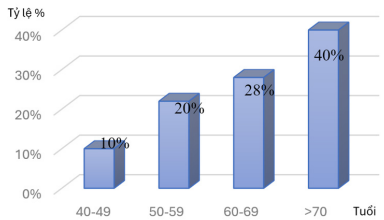
2.6. Đạo đức nghiên cứu

- Được thông qua bởi hội đồng phê duyệt đề cương đề tài thạc sĩ của trường Đại học Y Hà Nội số 2243/QĐ-ĐHYHN ngày 20/06/2023 và Hội đồng khoa học của Bệnh viện Suối Khoáng Mỹ Lâm Tuyên Quang.

- Các bệnh nhân được giải thích rõ ràng về mục tiêu và nội dung nghiên cứu, tự nguyện tham gia vào nghiên cứu. Các số liệu điều tra nghiên cứu trung thực. Thông tin của bệnh nhân được bảo mật. Bệnh nhân có diễn biến bất thường được điều trị theo phác đồ phù hợp.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

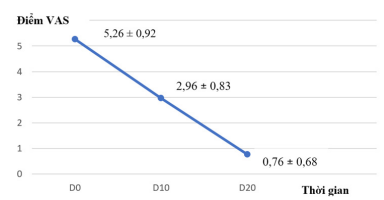
3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu



Biểu đồ 1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có hội chứng thắt lưng hông do thoái hóa cột sống tăng dần theo tuổi, cao nhất ở nhóm ≥ 70 tuổi với 40%. Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 65,18 ± 10,33 tuổi, thấp nhất là 45 và cao nhất là 88 tuổi.

3.2. Đánh giá hiệu quả giảm đau sau điều trị



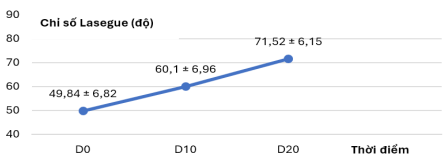
Biểu đồ 2. Sự thay đổi điểm trung bình VAS trước và sau điều trị

Nhận xét: Sau 10 ngày điều trị, điểm trung bình VAS giảm từ 5,26 ± 0,92 (điểm) xuống 2,96 ± 0,83 (điểm). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Sau 20 ngày điều trị, điểm trung bình VAS tiếp tục giảm còn 0,76 ± 0,68 (điểm), so với thời điểm trước điều trị và thời điểm D10, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

Bảng 1. Phân loại mức độ đau theo thang điểm VAS trước và sau điều trị

Thời điểm		Mức độ		
		Không đau	Đau nhẹ	Đau vừa
D_0	n	0	3	47
	%	0	6	94
D_{10}	n	0	35	15
	%	0	70	30
D_{20}	n	19	31	0
	%	38	62	0
p_{D0-D10}		< 0,05		
$p^{D10-D20}$		< 0,05		
p_{D0-D20}		< 0,05		

Nhận xét: Trước điều trị có 47 bệnh nhân ở mức độ đau vừa, chiếm 97% và không có bệnh nhân nào không đau. Sau 10 ngày điều trị, tỷ lệ bệnh nhân đau vừa giảm xuống còn 15 bệnh nhân chiếm 30%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Sau 20 ngày điều trị, tỷ lệ bệnh nhân cải thiện mức độ đau rõ rệt có tới 19 bệnh nhân không đau, và 31 bệnh nhân còn đau mức độ nhẹ. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.



Biểu đồ 3. Số đo góc trung bình của nghiệm pháp Lasegue tại các thời điểm

Nhận xét: Trước điều trị, số đo góc của nghiệm pháp Lasegue trung bình chỉ được 49,84 ± 6,82 (độ). Sau 10 ngày điều trị, số đo góc tăng lên 60,1 ± 6,96, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị. Tại thời điểm D20, số đo góc của nghiệm pháp Lasegue tăng lên so với các thời điểm D0 và D10, sự khác biệt có ý nghĩa thống lê với p < 0,05. Chỉ số Lasegue trung bình sau điều trị 20 ngày là 71,52 ± 6,15 (độ).

Bảng 2. Phân loại chỉ số Lasegue tại các thời điểm điều trị

Thời điểm		Mức độ			
		Tốt	Khá	Trung bình (TB)	Kém
D_0	n	0	6	26	18
	%	0	12	52	36
D_{10}	n	5	21	24	0
	%	10	42	48	0
D_{20}	n	19	31	0	0
	%	38	62	0	0
p_{D0-D10}		< 0,05			
$p_{D10-D20}$		< 0,05			
p_{D0-D20}		< 0,05			

Nhận xét: Trước điều trị có 18 bệnh nhân ở mức độ kém chiếm 36% và chỉ có 6 bệnh nhân ở mức độ khá chiếm 12%. Sau 10 ngày điều trị, không có bệnh nhân nào ở mức độ kém. Có 5 bệnh nhân ở mức độ tốt chiếm 10%. Tỷ lệ bệnh nhân có chỉ số Lasegue ở mức độ khá và trung bình lần lượt là 42% và 48%. So với trước điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05; Sau 20 ngày điều trị, tỷ lệ bệnh nhân cải thiện mức độ chỉ số Lasegue trước và sau điều trị rõ rệt với 19 bệnh nhân ở mức độ tốt chiếm 38% và 31 bệnh nhân ở mức độ khá chiếm 62%. So với trước điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p <0,05.

Bảng 3. Thống điểm Valleix tại các thời điểm điều trị

Điểm Valleix	Thời điểm		
	D_0	D_{10}	D_{20}
0 điểm	0	0	14
1 điểm	0	2	34
2-3 điểm	18	37	2
4-5 điểm	32	11	0
p_{D0-D10}	< 0,05		
$p_{D10-D20}$	< 0,05		
p_{D0-D20}	< 0,05		

Nhận xét: Trước điều trị có 32 bệnh nhân có từ 4-5 thống điểm Valleix. Sau 10 ngày điều trị, đã có 2 bệnh nhân chỉ còn đau 1 điểm trong hệ thống điểm Valleix, số lượng bệnh nhân đau từ 4-5 điểm giảm 32 bệnh nhân xuống còn 11 bệnh nhân. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05; Sau 20 ngày điều trị, tỷ lệ bệnh nhân cải thiện số lượng điểm Valleix trước và sau điều trị rõ rệt với 14 bệnh nhân không có điểm đau Valleix và 34 bệnh nhân chỉ còn đau 1 điểm trong hệ thống điểm Valleix. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

4. BÀN LUẬN

Trước điều trị mức độ đau của nhóm nghiên cứu chủ yếu là mức độ đau vừa chiếm tới 94%, không có bệnh nhân nào ở mức độ không đau. Sau 20 ngày điều trị, tỷ lệ bệnh nhân cải thiện mức độ đau rõ rệt có tới 19 bệnh nhân không đau và 31 bệnh nhân chỉ còn đau ở mức độ nhẹ, phản ánh hiệu quả điều trị tích cực. Sự thay đổi điểm VAS ở các thời điểm (D10, D20) đều cho thấy sự giảm đau có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Kết quả nghiên cứu tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng Thái (2022)[8], Đỗ Thị Kim Ngân (2021)[9], Ngô Thị Hồng Nhung [10]

Kết quả cho thấy điện châm kết hợp sóng ngắn có hiệu quả cải thiện mức độ đau. Theo nguyên lý của YHCT, đau là do sự tắc nghẽn trong các kinh lạc, dẫn đến khí huyết không được lưu thông vì "thông thì bất thống, thống thì bất thông". Điện châm tác động lên các huyệt vị và kinh lạc nhằm điều hòa khí huyết, thông kinh hoạt lạc, từ đó giảm đau và điều hòa chức năng các tạng phủ, lập lại sự cân bằng âm dương của cơ thể giúp người bệnh cải thiện triệu chứng đau[11].

Dấu hiệu Lasegue là một chỉ điểm lâm sàng quan trọng trong chẩn đoán bệnh đau thần kinh tọa, khẳng định tình trạng chèn ép rễ thần kinh. Nghiệm pháp Lasegue dương tính khi góc < 70°.[3] Sau 10 ngày điều trị, số đo góc của nghiệm pháp Lasegue đều có cải thiện tăng lên so với trước điều trị, có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Sau 20 ngày điều trị, số đo góc Lasegue đều có cải thiện tăng lên so với thời điểm D0 và D10, chỉ số Lasegue trung bình là 71,52 ± 6,15 (độ). Tỷ lệ bệnh nhân sau điều trị cải thiện mức độ chỉ số Lasegue rõ rệt với 19 bệnh nhân ở mức độ tốt chiếm 38% và 31 bệnh nhân ở mức độ khá chiếm 62%, có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

Sau 20 ngày điều trị, tỷ lệ bệnh nhân cải thiện số lượng điểm đau Valleix trước và sau điều trị rõ rệt với 14 bệnh nhân không có điểm đau Valleix và 34 bệnh nhân chỉ còn đau 1 điểm trong hệ thống Valleix, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sau 20 ngày điều trị bằng phương pháp điện châm kết hợp sóng ngắn điều trị Hội chứng thắt lưng hông thì góc của nghiệm pháp Lasegue, số điểm đau Valleix được cải thiện rõ rệt. Kết quả này tương quan thuận với việc cải thiện mức độ đau.

Phương pháp điều trị bằng điện châm phối hợp với ngắn có tác dụng làm giãn cơ, giảm co thắt; đặc biệt, điện châm đóng vai trò quan trọng trong việc điều hòa khí huyết, thông kinh hoạt lạc, giảm ứ trệ, từ đó dẫn đến giảm đau và giảm chèn ép lên rễ thần kinh. Hai phương pháp kết hợp với nhau đem lại tác dụng hiệp đồng trong giảm đau và cải thiện các triệu chứng khó chịu của người bệnh. Sự cải thiện của điểm đau Valleix có ý nghĩa trong việc đánh giá hiệu quả giảm đau, chống viêm của bệnh nhân có hội chứng thắt lưng hông.

Nghiên cứu còn một số hạn chế: không có nhóm đối chứng, cỡ mẫu còn nhỏ nhưng vẫn chứng minh được phương pháp Điện châm kết hợp Sóng ngắn có hiệu quả giảm đau ở bệnh nhân hội chứng thắt lưng hông do THCS.

5. KẾT LUẬN

Điện châm, kết hợp sóng ngắn có hiệu quả giảm đau ở bệnh nhân hội chứng thắt lưng hông do THCS. Điểm VAS trung bình giảm từ 5,26 ± 0,92 (điểm) xuống còn 0,76 ± 0,68, chỉ số Lasegue trung bình từ 49,84 ± 6,82 (độ) tăng lên 71,52 ± 6,15 (độ). Trước điều trị có 18 bệnh nhân có 2-3 điểm đau Valleix, và 32 bệnh nhân có tới 4-5 điểm đau Valleix, sau điều trị cải thiện rõ rệt 14 bệnh nhân không có điểm đau Vallex, 34 bệnh nhân chỉ còn đau 1 diểm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,05).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Nguyễn Văn Đăng, "Đau thần kinh hông", trong Bách khoa thư bệnh học, vol 1, Nhà xuất bản Giáo dục, 2008, tr 152–157.

[2] Nguyễn Nhược Kim và Trần Quang Đạt, "Đau dây thần kinh hông to", trong Châm cứu và các phương pháp chữa bệnh không dùng thuốc, Nhà xuất bản Y học, 2020, tr 192–204, 298–310, 324-326,.

[3] Đỗ Gia Tuyển, Trần Ngọc Ánh, Nguyễn Hà Thanh, Nguyễn Khoa Diệu Vân, Đặng Quốc Tuấn, và Nguyễn Văn Hùng, "Đau vùng thắt lưng và đau thần kinh hông to (đau thần kinh tọa) do thoát vị đĩa đệm", trong Bệnh học nội khoa (Sách dùng đào tạo đại học), Các bộ môn nội - Trường Đại học Y Hà Nội: Nhà xuất bản Y học, 2022, tr 285–299.

[4] Khoa Y học cổ truyền - Trường Đại học Y Hà Nội, "Đau thần kinh hông to", trong Bệnh học nội khoa y học cổ truyền, Trường Đại học Y Hà Nội- Khoa Y học cổ truyền: Nhà xuất bản Y học, 2017, tr 185–190.

[5] V. Dedes, A. Stergioulas, G. Kipreos, A. M. Dede, A. Mitseas, và G. I. Panoutsopoulos, "Effectiveness and Safety of Shockwave Therapy in Tendinopathies", Mater. Socio-Medica, vol 30, số p.h 2, tr 131–146, tháng 6 2018, doi: 10.5455/msm.2018.30.141-146.

[6] Bộ y tế. Hướng dẫn chẩn đoán điều trị chuyên ngành phục hồi chức năng 2014 (Số 3109/QD-BYT); tr 222.

[7] Bộ Y Tế. Danh mục hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám, chữa bệnh chuyên ngành châm cứu; 2013, tr 105-108, tr 143-146

[8] Nguyễn Hồng Thái. Nghiên cứu đánh giá hiệu quả điều trị đau của điện nhĩ châm trên người bệnh có hội chứng thắt lưng hông do thoái hóa cột sống. Luận văn Thạc sĩ Y học. Đại học Y Hà Nội; 2022

[9] Đỗ Thị Kim Ngân. Đánh giá tác dụng điều trị của phương pháp laser châm trên bệnh nhân hội chứng thắt lưng hông do thoái hóa cột sống. Luận văn Thạc sĩ Y học. Đại học Y Hà Nội; 2021

[10] Ngô Thị Hồng Nhung. Đánh giá tác dụng của phương pháp điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp bài tập Williams trên bệnh nhân đau thắt lưng hông do thoái hóa cột sống. Luận văn Thạc sĩ Y học. Đại học Y Hà Nội; 2020.

[11] Nguyễn Tài Thu và Trần Thúy, "Điện châm", trong Châm cứu sau đại học, Hà Nội: Nhà xuất bản Y học, 1997, tr 246–248.