

THE ANALGESIC EFFECT OF SHORTWAVE THERAPY COMBINED WITH ELECTROACUPUNCTURE AND ACUPRESSURE MASSAGE IN PATIENTS WITH MECHANICAL LOW BACK PAIN

Thieu Thi Hong¹, Hoang Ngoc Tam², Tran Thi Hai Van^{1*}

¹Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien ward, Hanoi, Vietnam

²Thanh Hoa Traditional Medicine and Pharmacy Hospital - 155 Truong Thi,
Hac Thanh ward, Thanh Hoa province, Vietnam

Received: 14/7/2025

Revised: 18/7/2025; Accepted: 30/7/2025

ABSTRACT

Objective: To evaluate the analgesic effect of shortwave therapy combined with electroacupuncture and acupressure massage in the treatment of mechanical low back pain.

Subjects and methods: A prospective interventional clinical study with a before-and-after comparison design was conducted on 50 inpatients at the Department of Rehabilitation, Thanh Hoa Traditional Medicine and Pharmacy Hospital, who met the inclusion criteria. The treatment duration was 15 days, using a combination of shortwave therapy, electroacupuncture, and acupressure massage. The effectiveness was assessed based on pain level (VAS) and disability index (ODI).

Results: After 15 days of treatment, both VAS and ODI scores significantly improved, with statistical significance ($p < 0.05$).

Conclusion: The combination of shortwave therapy, electroacupuncture, and acupressure massage is effective in pain relief for patients with mechanical low back pain.

Keywords: Low back pain, shortwave therapy, electroacupuncture, acupressure massage.

*Corresponding author

Email: tranhaivan@hmu.edu.vn **Phone:** (+84) 989376954 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD12.2963**

TÁC DỤNG GIẢM ĐAU CỦA PHƯƠNG PHÁP SÓNG NGẮN KẾT HỢP ĐIỆN CHÂM VÀ XOA BÓP BẨM HUYỆT TRÊN BỆNH NHÂN ĐAU THẮT LƯNG DO NGUYÊN NHÂN CƠ HỌC

Thiều Thị Hồng¹, Hoàng Ngọc Tám², Trần Thị Hải Vân^{1*}

¹Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, phường Kim Liên, Hà Nội, Việt Nam

²Bệnh viện Y Dược cổ truyền Thanh Hóa - 155 Trường Thi, phường Hạc Thành, tỉnh Thanh Hóa, Việt Nam

Ngày nhận bài: 14/7/2025

Ngày chỉnh sửa: 18/7/2025; Ngày duyệt đăng: 30/7/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu đánh giá hiệu quả giảm đau của phương pháp sóng ngắn kết hợp điện châm và xoa bóp bấm huyệt trong điều trị đau thắt lưng do nguyên nhân cơ học.

Đối tượng và phương pháp: Thiết kế nghiên cứu tiền cứu, can thiệp lâm sàng, so sánh trước - sau điều trị. Nghiên cứu thực hiện trên 50 bệnh nhân điều trị nội trú tại Khoa Phục hồi chức năng, Bệnh viện Y Dược cổ truyền Thanh Hóa, đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn. Thời gian điều trị 15 ngày, sử dụng phối hợp sóng ngắn, điện châm và xoa bóp bấm huyệt. Đánh giá hiệu quả dựa vào mức độ đau (VAS), chỉ số khuyết tật (ODI).

Kết quả: Sau 15 ngày điều trị, các chỉ số VAS, ODI cải thiện rõ rệt, có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Kết luận: Phương pháp sóng ngắn kết hợp điện châm và xoa bóp bấm huyệt có hiệu quả trong giảm đau ở bệnh nhân đau thắt lưng do nguyên nhân cơ học.

Từ khóa: Đau thắt lưng, sóng ngắn, điện châm, xoa bóp bấm huyệt.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau thắt lưng là một trong những vấn đề sức khỏe phổ biến nhất tạo ra gánh nặng đáng kể tới cá nhân, cộng đồng và tài chính và là nguyên nhân hàng đầu gây tàn tật toàn cầu [1]. Theo thống kê tại Việt Nam, đau thắt lưng chiếm tỷ lệ 27,75%, đứng thứ hai sau đau đầu [2], trong đó đau thắt lưng do nguyên nhân cơ học chiếm 90-95% [3].

Trên thực tế lâm sàng, để tăng thêm hiệu quả điều trị các thầy thuốc thường kết hợp những phương pháp không dùng thuốc của y học cổ truyền với phục hồi chức năng, trong đó sóng ngắn trị liệu là phương pháp vật lý trị liệu đã được đánh giá tốt trên lâm sàng, có tác dụng giảm đau, tăng tâm vận động của cột sống lưng và an toàn cho bệnh nhân. Bệnh viện Y Dược cổ truyền Thanh Hóa được đầu tư nhiều máy phục hồi chức năng cho các khoa lâm sàng, tạo điều kiện cho sự kết hợp y học hiện đại và y học cổ truyền trong điều trị cho bệnh nhân và đã có nhiều nghiên cứu đánh giá tác dụng của phương pháp trong điều trị bệnh nói chung và đau thắt lưng nói riêng. Tuy nhiên, đến nay chưa có nghiên cứu chính thức nào đánh giá tác dụng của phương pháp sóng ngắn kết hợp điện châm và xoa bóp bấm huyệt trong điều trị đau thắt lưng. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu đánh giá tác dụng giảm đau của phương pháp sóng ngắn kết hợp điện châm và

xoa bóp bấm huyệt trong điều trị đau thắt lưng do nguyên nhân cơ học.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Can thiệp lâm sàng, so sánh trước và sau điều trị.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Khoa Phục hồi chức năng, Bệnh viện Y Dược cổ truyền Thanh Hóa, từ tháng 8/2024 đến tháng 6/2025.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân được chẩn đoán là đau thắt lưng do nguyên nhân cơ học, điều trị nội trú tại Khoa Phục hồi chức năng, Bệnh viện Y Dược cổ truyền Thanh Hóa đáp ứng đủ các tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: bệnh nhân có tuổi ≥ 18 tuổi, tự nguyện tham gia nghiên cứu, có hội chứng cột sống, $3 \leq VAS \leq 6$, không có dấu hiệu sốt, thiếu máu, sưng nóng đỏ tại vùng thắt lưng. Cận lâm sàng: các xét nghiệm huyết học trong giới hạn bình thường, bilan viêm âm tính, X quang cột sống thắt lưng có thể có hình ảnh thoái hóa cột sống thắt lưng. Bệnh nhân được chẩn đoán Yêu thống thuộc thể phong hàn thấp và huyết ứ theo y học cổ truyền.

- Tiêu chuẩn loại trừ: đau thắt lưng có biểu hiện chèn

*Tác giả liên hệ

ép rỗ, kèm hội chứng đuôi ngựa, trượt đốt sống, loãng xương nặng; bệnh nhân đang mắc bệnh viêm loét dạ dày, suy gan, suy thận, tim mạch, sa sút trí tuệ, HIV/AIDS, các bệnh viêm nhiễm tại chỗ hay toàn thân; bệnh nhân có rối loạn đông máu hoặc đang dùng các thuốc chống đông máu, phụ nữ có thai; bệnh nhân tâm thần, nghiện ma túy; bệnh nhân bỏ điều trị trên 3 ngày; bệnh nhân đang dùng các phương pháp điều trị khác.

2.4. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Chọn cỡ mẫu có chủ đích gồm 50 người bệnh, đáp ứng đủ các tiêu chuẩn.

2.5. Biến số nghiên cứu

Gồm tuổi, giới, thời gian mắc bệnh, mức độ đau VAS (Visual Analog Scale, là thang điểm đánh giá mức độ đau dựa trên cảm nhận chủ quan của người bệnh), chỉ số khuyết tật ODI (Oswestry Disability Index, đánh giá mức độ ảnh hưởng của đau lưng dưới đến các hoạt động hàng ngày của người bệnh).

2.6. Kỹ thuật và công cụ thu thập số liệu

Sử dụng thước đo VAS, bảng đánh giá ODI; điều trị bằng sóng ngắn, điện châm và xoa bóp bấm huyệt theo quy trình Bộ Y tế.

2.7. Xử lý số liệu

Dùng phần mềm SPSS 20.0, thống kê mô tả, kiểm định T-test và Chi-square.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Được phê duyệt bởi Hội đồng Khoa học Trường Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Y Dược cổ truyền Thanh Hóa, có sự đồng thuận tham gia của bệnh nhân.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu

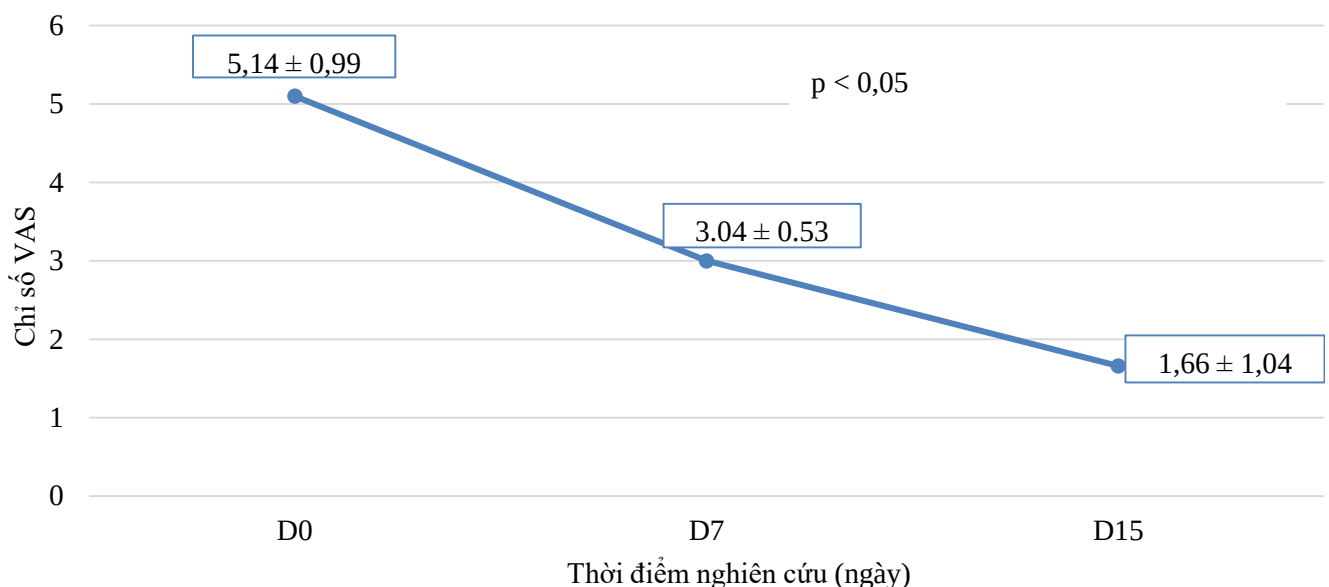
Bảng 1. Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu (n = 50)

Biến	Số bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Tuổi	40-49	3
	50-59	6
	60-69	14
	70-79	21
	80-89	6
	$\bar{X} \pm SD$	$68,48 \pm 10,21$
Giới	Nam	20
	Nữ	30
Thời gian mắc bệnh	< 1 tháng	21
	1-3 tháng	25
	> 3 tháng	4

Bảng 1 cho thấy: bệnh nhân đau thắt lưng cao nhất ở nhóm tuổi 70-79 với 42%, độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $68,48 \pm 10,21$ tuổi, thấp nhất là 40 và cao nhất là 85 tuổi. Bệnh nhân nữ nhiều hơn nam, nữ giới chiếm 60% trong nghiên cứu. Nhóm bệnh nhân có thời gian mắc bệnh từ 1-3 tháng là cao nhất với 50%, ít nhất là trên 3 tháng chiếm 8%. Các đặc điểm của bệnh nhân về tuổi, giới, thời gian mắc bệnh tại thời điểm trước điều trị (D0) khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.2. Kết quả điều trị

3.2.1. Mức độ giảm đau theo thang điểm VAS trước và sau điều trị



Biểu đồ 1. Kết quả thay đổi chỉ số VAS trung bình tại các thời điểm nghiên cứu (n = 50)

Biểu đồ 1 cho thấy: sau 7 ngày điều trị (D7), điểm VAS trung bình giảm từ $5,14 \pm 0,99$ điểm xuống $3,04 \pm 0,53$ điểm. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Sau 15 ngày điều trị (D15), điểm VAS trung bình tiếp

tục giảm so với thời điểm trước điều trị và thời điểm sau điều trị 7 ngày, điểm VAS trung bình giảm xuống còn $1,66 \pm 1,04$ điểm. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 2. Mức độ giảm đau sau đợt điều trị 15 ngày (n = 50)

Mức độ đau \ Thời điểm	D0	D15
Không đau	0	8 (16,0%)
Đau nhẹ	5 (10,0%)	40 (80,0%)
Đau vừa	45 (90,0%)	2 (4%)
Đau nặng	0	0
VAS ($\bar{X} \pm SD$)	5,14 $\pm$ 0,99	1,66 $\pm$ 1,04

Bảng 2 cho thấy: nhóm nghiên cứu có mức độ đau theo thang điểm VAS được cải thiện sau thời gian 15 ngày điều trị. Thời điểm trước điều trị có tới 45 bệnh nhân ở mức độ đau vừa chiếm tới 90% và không có bệnh nhân nào không đau. Sau 15 ngày điều trị, tỷ lệ bệnh nhân cải thiện mức độ đau rõ rệt, có tới 8 bệnh nhân không đau (chiếm 16%) và 42 bệnh nhân còn đau mức độ nhẹ và vừa (chiếm 84%). VAS trung bình của nhóm nghiên cứu giảm từ 5,14 $\pm$ 0,99 điểm xuống 1,66 $\pm$ 1,04 điểm. Sự khác biệt về mức độ đau giữa 2 thời điểm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.2.2. Cải thiện mức độ ảnh hưởng của bệnh đến sinh hoạt hàng ngày tại các thời điểm nghiên cứu

Bảng 3. Kết quả cải thiện mức độ ảnh hưởng của bệnh đến sinh hoạt hàng ngày tại các thời điểm (n = 50)

Chỉ số ODI	Thời điểm		pD0-D15
	D0	D15	
Bình thường	0	25 (50,0%)	< 0,05
Hạn chế nhẹ	18 (36,0%)	20 (40,0%)	
Hạn chế vừa	32 (64,0%)	5 (10,0%)	
Hạn chế nặng	0	0	
Hạn chế rất nặng	0	0	
ODI trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	11,42 $\pm$ 1,62	4,72 $\pm$ 1,66	

Bảng 3 cho thấy: trước điều trị người bệnh có mức độ hạn chế vừa và nhẹ do ảnh hưởng của bệnh đến chức năng sinh hoạt hàng ngày lần lượt chiếm 64% và 36%, không có người bệnh nào có mức độ ảnh hưởng nặng và rất nặng cũng như không có người bệnh nào không có ảnh hưởng của bệnh đến chức năng sinh hoạt hàng ngày.

Sau 15 ngày điều trị, đa số người bệnh tham gia nghiên cứu không có ảnh hưởng hoặc có ảnh hưởng nhẹ và vừa của bệnh đến chức năng sinh hoạt hàng ngày, tỷ lệ này lần lượt là 50%, 40% và 10%; không có người bệnh nào chịu ảnh hưởng nặng hoặc rất nặng của bệnh đến chức năng sinh hoạt hàng ngày, ODI trung bình của nhóm nghiên cứu giảm từ 11,42 $\pm$ 1,62 điểm xuống 4,72 $\pm$ 1,66 điểm. Sự khác biệt về mức độ đau giữa 2 thời điểm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

4. BÀN LUẬN

4.1. Sự thay đổi mức độ đau của nhóm nghiên cứu theo VAS

Đau lưng thường là triệu chứng đầu tiên của bệnh và đây cũng chính là triệu chứng khiến bệnh nhân phải đến bệnh viện điều trị. Để đánh giá mức độ đau của bệnh nhân, chúng tôi dựa trên thang điểm VAS là thang điểm đánh giá mức độ đau dựa trên cảm nhận chủ quan của người bệnh.

Theo kết quả từ biểu đồ 1 và bảng 2 cho thấy các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu đều có sự cải thiện điểm đau theo thang điểm VAS rõ rệt. Tại thời điểm đầu tiên của nghiên cứu (D0), điểm VAS trung bình là 5,14 $\pm$ 0,99 điểm, ngày thứ 15 (D15) điểm VAS trung bình của nhóm nghiên cứu là 1,66 $\pm$ 1,04 điểm.

Mức độ đau của bệnh nhân tại thời điểm D0, bệnh nhân đau nhẹ chiếm 10%, đau vừa chiếm 90%. Mức độ giảm đau trong nghiên cứu tại thời điểm D15 có 16% bệnh nhân không đau, 80% đau nhẹ, 4% đau vừa. Như vậy, sau 15 ngày điều trị, hiệu quả cải thiện điểm đau và mức độ đau tại hai thời điểm với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Mã Thị Thu Thái (2024) với điểm VAS trung bình 5,26 $\pm$ 0,92 điểm [4]; và nghiên cứu của Ngô Thị Hồng Nhung (2020) với điểm VAS trung bình là 5,67 $\pm$ 0,72 điểm ở nhóm nghiên cứu và 5,77 $\pm$ 0,78 điểm ở nhóm đối chứng [5].

4.2. Sự cải thiện mức độ ảnh hưởng của bệnh đến sinh hoạt hàng ngày theo chỉ số ODI

Cải thiện được chức năng sinh hoạt hàng ngày để nâng cao chất lượng cuộc sống của người bệnh là một trong những mục tiêu điều trị luôn được bác sĩ lâm sàng quan tâm. Do đó, trong nghiên cứu này chúng tôi chọn 4 trong 10 câu hỏi của bộ câu hỏi Oswestry Disability Index bao gồm chăm sóc cá nhân, nhắc vật nặng, đi bộ và ngồi để đánh giá đau thắt lưng ảnh hưởng như thế nào đến hoạt động sinh hoạt hàng ngày của người bệnh.

Theo kết quả bảng 3 cho thấy, trước điều trị các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu có điểm trung bình ODI là 11,42 $\pm$ 1,62 điểm, sau 15 ngày điều trị điểm trung bình ODI giảm còn 4,72 $\pm$ 1,66 điểm.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hải Yến (2021) với điểm trung bình ODI trước điều trị là 11,26 $\pm$ 2,82 điểm, sau 15 ngày điều trị là 3,06 $\pm$ 0,93 điểm [6]. Nghiên cứu của Nguyễn Hồng Thái (2022) có điểm trung bình ODI trước điều trị là 11,30 $\pm$ 1,93 điểm và sau 20 ngày điều trị là 4,77 $\pm$ 1,46 điểm [7].

Theo y học hiện đại, châm cứu là một kích thích gây ra cung phản xạ mới có tác dụng ức chế và phá vỡ cung phản xạ bệnh lý với 3 loại phản ứng: phản ứng tại chỗ, phản ứng tiết đoạn và phản ứng toàn thân. Điện châm có tác dụng làm tăng ngưỡng đau và tăng tiết các opioid

neuropeptide nội sinh như enkephalin, beta-endorphin và endomorphin, dynorphin, trong đó đặc biệt là endorphin và enkephalin làm ức chế sự dẫn truyền cảm giác đau tại tủy sống. Điện châm có tác dụng kích thích cơ thể tiết ra các chất endorphin có tác dụng giảm đau rất mạnh, tại vùng kích thích hệ thống lưới mao mạch tăng, huyết quản tân sinh, lượng máu lưu thông tăng nhiều. Điện châm còn có tác dụng ức chế dẫn truyền cảm giác đau trong cung phản xạ đau, do đó làm dịu cơn đau. Xoa bóp bấm huyết giúp lưu thông máu, giãn cơ và giảm đau. Ngoài ra với sự kết hợp của sóng ngắn có tác dụng như tăng tuần hoàn với sự giãn mạch cục bộ tại chỗ để tăng lưu thông, tăng hoạt động của các tế bào tại chỗ, tăng quá trình chuyển hóa và đào thải, tiêu viêm, giãn cơ, tăng độ co giãn của mô liên kết, giảm cứng khớp và tăng tái sinh tổ chức. Do đó có hiệu quả giảm đau, làm giãn cơ vùng thắt lưng, vì vậy mà chức năng sinh hoạt được cải thiện tốt hơn.

Nghiên cứu có ưu điểm là kết hợp 3 phương pháp điều trị không dùng thuốc trong cùng một phác đồ đồng bộ, giúp tối ưu hóa hiệu quả.

5. KẾT LUẬN

Phương pháp sóng ngắn kết hợp điện châm và xoa bóp bấm huyết có hiệu quả giảm đau rõ rệt trong điều trị đau thắt lưng do nguyên nhân cơ học. Sau 15 ngày điều trị, VAS trung bình của nhóm nghiên cứu giảm từ $5,14 \pm 0,99$ điểm xuống còn $1,66 \pm 1,04$ điểm với $p < 0,05$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Lond Engl*, 2018 Nov 10, 392 (10159): 1789-858.
- [2] Chuong N.V, Pho D.C, Thuy N.T.T, Nguyen D.T, Luan N.T, Minh L.H et al. Pain incidence, assessment, and management in Vietnam: a cross-sectional study of 12,136 respondents. *J Pain Res*, 2019, 12: 769-77.
- [3] Đỗ Gia Tuyền, Trần Ngọc Ánh. Bệnh học Nội khoa, tập 2. Nhà xuất bản Y học, 2023, tr. 285-299.
- [4] Mã Thị Thu Thái. Đánh giá tác dụng điều trị của điện châm và sóng ngắn trong điều trị hội chứng thắt lưng hông do thoái hóa cột sống. Trường Đại học Y Hà Nội, 2024.
- [5] Ngô Thị Hồng Nhung. Đánh giá tác dụng của phương pháp điện châm, xoa bóp bấm huyết kết hợp bài tập Williams trên bệnh nhân đau lưng do thoái hóa cột sống. Trường Đại học Y Hà Nội, 2020.
- [6] Nguyễn Thị Hải Yến. Đánh giá tác dụng của xông thuốc kết hợp điện châm và xoa bóp bấm huyết trong điều trị đau thắt lưng do thoái hóa cột sống. Trường Đại học Y Hà Nội, 2021.
- [7] Nguyễn Hồng Thái. 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. Trường Đại học Y Hà Nội, 2022.