



Hiệu quả điều trị của điện châm kết hợp cứu trên bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống

THE THERAPEUTIC EFFICACY OF ELECTROACUPUNCTURE COMBINED WITH MOXIBUSTION IN PATIENTS WITH LOW BACK PAIN DUE TO LUMBAR SPONDYLOSIS

Nguyễn Ngọc Thịnh¹, Tống Thị Tam Giang²

¹Bệnh viện Y Dược cổ truyền và Phục hồi chức năng tỉnh Phú Thọ

²Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả điều trị của điện châm kết hợp cứu ngải trên bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng, so sánh trước và sau điều trị có đối chứng. 80 bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống thể thận dương hư được phân ngẫu nhiên vào nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng. Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Y dược cổ truyền và Phục hồi chức năng tỉnh Phú Thọ từ tháng 4 đến tháng 10 năm 2025.

Kết quả: Sau 21 ngày điều trị, ở nhóm nghiên cứu, điểm VAS giảm từ 4,76 điểm xuống 1,28 điểm, độ giãn cột sống thắt lưng từ 12,61 cm tăng lên 14,82 cm, tăng tầm vận động cột sống thắt lưng (cúi, ngửa, nghiêng, xoay), điểm chức năng sinh hoạt hàng ngày theo ODI giảm từ 10,08 điểm xuống 3,68 điểm, hiệu quả điều trị chung mức khá tốt đạt 90%, sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Kết luận: Điện châm kết hợp cứu ngải có hiệu quả tốt trong điều trị đau thắt lưng do thoái hóa cột sống, giúp giảm đau, tăng tầm vận động, cải thiện độ giãn cột sống thắt lưng và nâng cao chức năng sinh hoạt hàng ngày.

Từ khóa: Thoái hóa cột sống, đau thắt lưng, thận dương hư.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the therapeutic efficacy of electroacupuncture combined with moxibustion in patients with lumbar pain due to lumbar spondylosis.

Subject and methods: A controlled before-after clinical intervention study was conducted on 80 patients with lumbar spondylosis of the Kidney-yang deficiency pattern. Participants were randomly assigned to a treatment group and a control group. The study was carried out at the Phu Tho Provincial Hospital of Traditional Medicine and Rehabilitation from April to October 2025.

Results: After 21 days of treatment, the study group demonstrated significant improvements: the VAS score decreased from 4.76 points to 1.28 points; lumbar spine flexibility increased from 12.61 cm to 14.82 cm; the range of motion of the lumbar spine (flexion, extension, lateral bending, rotation) was enhanced; the ODI score for daily living function decreased from 10.08 points to 3.68 points. The overall treatment effectiveness was fairly good, reaching 90%. The difference between the study group and the control group was statistically significant ($p < 0.05$).

Conclusion: Electroacupuncture combined with moxibustion is effective in treating lumbar pain due to lumbar spondylosis, demonstrating reductions in pain, increases in lumbar mobility, improved lumbar flexibility, and enhanced daily functional capacity.

Keywords: Lumbar spondylosis, low back pain, kidney-yang deficiency.



ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau thắt lưng do thoái hóa cột sống là nguyên nhân thường gặp nhất của đau lưng cơ học, chiếm hơn 90% trường hợp và có xu hướng gia tăng cùng quá trình già hóa dân số [1]. Bệnh tiến triển mạn tính, gây đau, hạn chế vận động và ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng sống. Theo y học hiện đại, việc điều trị phụ thuộc mức độ bệnh và kết hợp nhiều biện pháp như nội khoa, vật lý trị liệu và phục hồi chức năng. Theo y học cổ truyền, đau thắt lưng thuộc chứng “yêu thống”, chủ yếu do thận dương hư [2]. Trong các phương pháp điều trị không dùng thuốc, điện châm là phương pháp chữa bệnh kết hợp giữa tác dụng của châm và tác dụng kích thích bằng dòng điện; cứu là dùng sức nóng tác động lên huyết để điều trị bệnh, phù hợp với những chứng bệnh thực hàn và hư hàn. Tại Bệnh viện Y Dược cổ truyền và Phục hồi chức năng tỉnh Phú Thọ, mặc dù các phương pháp điện châm và cứu ngải đã được ứng dụng rộng rãi, chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá một cách hệ thống hiệu quả của sự phối hợp hai phương pháp này. Đồng thời nhằm tăng cường sự kết hợp đa dạng các phương pháp điều trị y học cổ truyền trên người bệnh đau thắt lưng thể thận dương hư tại Bệnh viện Y Dược cổ truyền và Phục hồi chức năng tỉnh Phú Thọ, chúng tôi thực hiện đề tài này với mục tiêu: Đánh giá hiệu quả điều trị của điện châm kết hợp cứu ngải trong điều trị bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống thắt lưng.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên, được chẩn đoán đau thắt lưng do thoái hóa cột sống.

Tiêu chuẩn lựa chọn theo YHHĐ: Đau thắt lưng có tính chất cơ học, điểm đau VAS: $3 \leq VAS \leq 6$, Xquang cột sống thắt lưng thường quy (thẳng, nghiêng, chếch 3/4): Hẹp khe khớp với bờ diện nhẵn, đặc xương dưới sụn, gai xương thân đốt sống, hẹp lỗ liên hợp thân đốt sống. Người bệnh tự nguyện tham gia nghiên cứu và tuân thủ nguyên tắc điều trị.

Tiêu chuẩn lựa chọn theo YHCT: Người bệnh được chẩn đoán chứng yêu thống thể thận dương hư: Vùng thắt lưng đau âm ỉ, chân gối yếu, đau tăng khi vận động, nghỉ ngơi đỡ ít, sắc mặt nhợt, sợ lạnh, chân tay lạnh, bụng dưới lạnh, tiểu đêm, đại tiện phân nát, sắc lưỡi nhợt, mạch trầm tế.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Người bệnh có triệu chứng toàn thân: Sốt, gầy sút cân, thiếu máu...

- Xét nghiệm máu (bilan viêm, phosphatase kiềm...) bất thường.

- Bệnh nhân có các bệnh lý nội khoa mạn tính nặng: Suy tim, suy gan, suy thận hoặc bệnh lý cấp tính, suy giảm miễn dịch (HIV/AIDS), bệnh lý tâm thần kinh, sa sút trí tuệ ở người cao tuổi, rối loạn đông máu, nghiện rượu.

- Phụ nữ có thai hoặc đang cho con bú.

- Ngừng nghiên cứu: Người bệnh không tuân thủ theo liệu trình và phác đồ điều trị, điểm VAS tăng >6 , tình trạng của người bệnh nặng lên và phải chuyển phương pháp điều trị khác.

Chất liệu nghiên cứu

Công thức huyết điện châm: Thận du, Đại trường du, Giáp tích L1-L3 hai bên, Ủy trung, Thái khê hai bên, Mệnh môn.

Công thức huyết cứu ngải: Thận du, Đại trường du, Giáp tích L1-L3 hai bên, Mệnh môn.

Phương tiện nghiên cứu: Kim châm cứu Hải Nam vô khuẩn dùng 1 lần dài 5-10cm, đường kính 0,5-1cm. Điều ngải, đèn hồng ngoại hãng InfraRed 300 made in KORIA. Máy điện châm M8, thước đo tầm vận động, thang đo điểm VAS, bộ câu hỏi đánh giá chức năng sinh hoạt hàng ngày bằng chỉ số Oswestry Disability Index, bệnh án nghiên cứu, pince vô khuẩn, bông, khay quả đậu, kẹp có mẫu, bông gạc vô trùng, cồn 70°, cồn iod 10%, miếng dán Urgo, khẩu trang, găng tay vô trùng.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Địa điểm: Bệnh viện Y Dược cổ truyền và Phục hồi chức năng tỉnh Phú Thọ.

Thời gian: Từ tháng 4/2025 đến tháng 10/2025.

Phương pháp nghiên cứu

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

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

Cỡ mẫu: Sử dụng công thức tính cỡ mẫu:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2\bar{p}(1-\bar{p})} + Z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)})^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

+ p_1 : Tỷ lệ khởi dự kiến ở nhóm nghiên cứu (dự kiến $p_1=0,8$).

+ p_2 : Tỷ lệ khởi dự kiến ở nhóm đối chứng (dự kiến $p_2=0,5$).



+ $\Delta = p_1 - p_2$: Mức khác biệt mà nghiên cứu muốn phát hiện ($\Delta = 0,3$).

+ $\bar{p} = (p_1 + p_2)/2 = 0,65$: Tỷ lệ trung bình.

+ $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ và $Z_{1-\beta} = 0,84$ với $\alpha = 0,05$, $\beta = 0,20$.

+ Kết quả $n \approx 39$. Chúng tôi lấy tròn 40 bệnh nhân cho mỗi nhóm.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu theo phương pháp ngẫu nhiên đơn. Tại Bệnh viện Y Dược cổ truyền và Phục hồi chức năng tỉnh Phú Thọ.

Phương pháp tiến hành: 80 bệnh nhân được chia vào hai nhóm theo phương pháp ngẫu nhiên.

- Nhóm nghiên cứu: Điều trị bằng điện châm kết hợp cứu ngải. Điện châm theo công thức huyết x 30 phút/lần/ngày x 21 ngày liên tục. Sau khi điện châm, rút kim, tiến hành cứu ngải vào các huyết theo công thức huyết cứu ngải, thời gian 15 phút/lần/ngày x 21 ngày liên tục.

- Nhóm đối chứng: Điều trị bằng điện châm kết hợp điều trị bằng tia hồng ngoại. Điện châm theo công thức huyết x 30 phút/lần/ngày x 21 ngày liên tục. Chiếu đèn hồng ngoại vùng thắt lưng ngay khi đang điện châm, thời gian chiếu đèn 15 phút/lần/ngày x 21 ngày liên tục.

Chỉ tiêu nghiên cứu và đánh giá kết quả điều trị:

Mức độ đau VAS: Không đau ($VAS \leq 0$), đau ít ($1 \leq VAS \leq 3$), đau vừa ($4 \leq VAS \leq 6$), đau nặng ($VAS > 6$).

Độ giãn cột sống thắt lưng theo khoảng Schober.

Tầm vận động cột sống thắt lưng: cúi, ngửa, nghiêng, xoay.

Chức năng sinh hoạt hàng ngày theo ODI.

Hiệu quả điều trị chung được đánh giá bằng tổng số điểm các chỉ tiêu trên. Từ tổng điểm đó quy ra kết quả điều trị chung theo thang điểm B.Amor[3]:

$$\text{Hiệu quả điều trị} = \frac{\text{Tổng điểm trước điều trị} - \text{Tổng điểm sau điều trị}}{\text{Tổng điểm trước điều trị}} \times 100\%$$

Đánh giá kết quả điều trị chung trong điều trị đau thắt lưng

Hiệu quả điều trị	Kết quả
$\geq 80\%$	Tốt
$\geq 60\%$ đến $< 80\%$	Khá
$\geq 40\%$ đến $< 60\%$	Trung bình
$< 40\%$	Kém

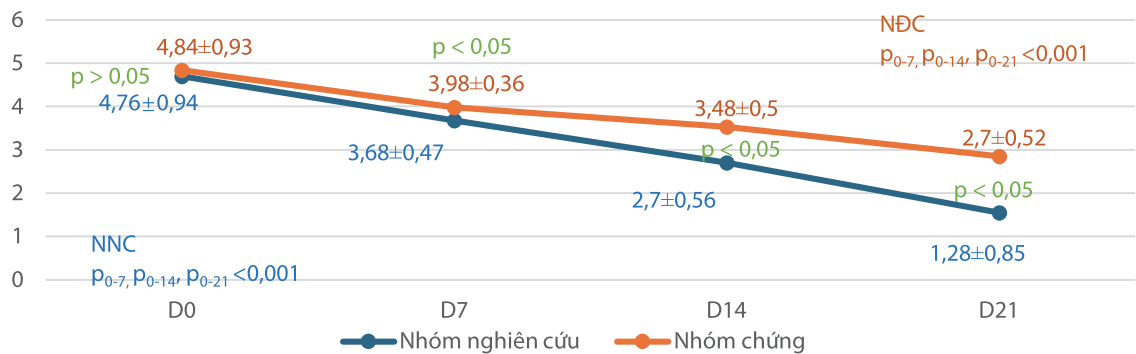
Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Phân tích và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. Sử dụng thuật toán thống kê: Tính tỷ lệ %, kiểm định T-test, trong trường hợp không đáp ứng giả định của Chi-Square, thì dùng phép kiểm định Fisher's Exact. Nếu phân phối không chuẩn thì dùng trung vị, Sign test/Willcoxon ghép cặp. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu được hội đồng đạo đức của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam thông qua, được sự chấp thuận của Ban giám đốc Bệnh viện Y Dược cổ truyền và Phục hồi chức năng tỉnh Phú Thọ. Trung thực với số liệu thu thập được, tính toán đảm bảo chính xác. Số liệu thu thập chỉ dùng cho nghiên cứu mà không phục vụ cho mục đích nào khác. Khi tham gia nghiên cứu các bệnh nhân được giải thích rõ về mục đích, nắm được quyền lợi và trách nhiệm của mình, tự nguyện tham gia nghiên cứu và có quyền rút khỏi nghiên cứu bất cứ khi nào. Các thông tin thu thập từ bệnh nhân được giữ bí mật hoàn toàn.

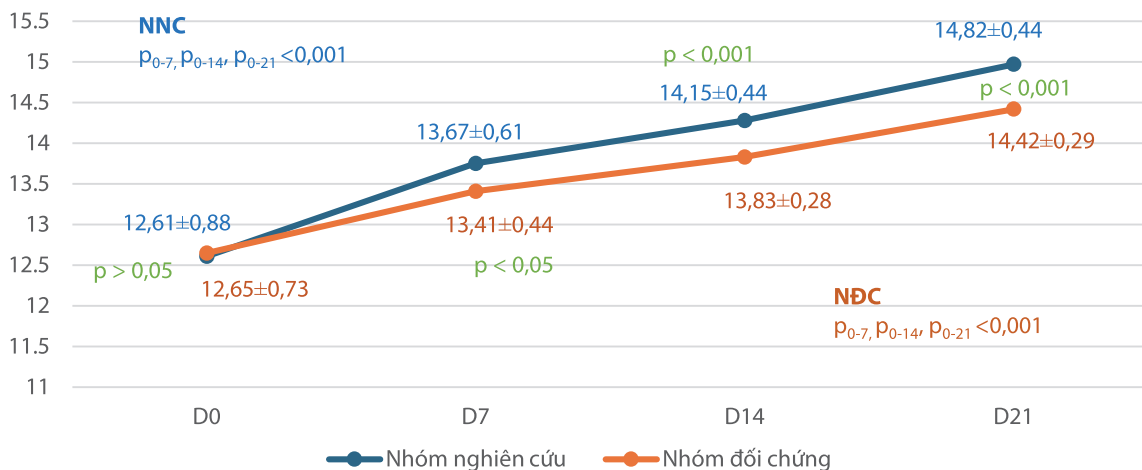
KẾT QUẢ



Biểu đồ 1. Điểm VAS trung bình qua các thời điểm nghiên cứu

Mức độ đau của hai nhóm đều giảm sau 21 ngày điều trị ($p < 0,001$), nhóm nghiên cứu cải thiện tốt hơn nhóm đối

chứng ($p < 0,05$) với điểm VAS trung bình từ 4,76 điểm (D0) giảm xuống 1,28 điểm (D21).



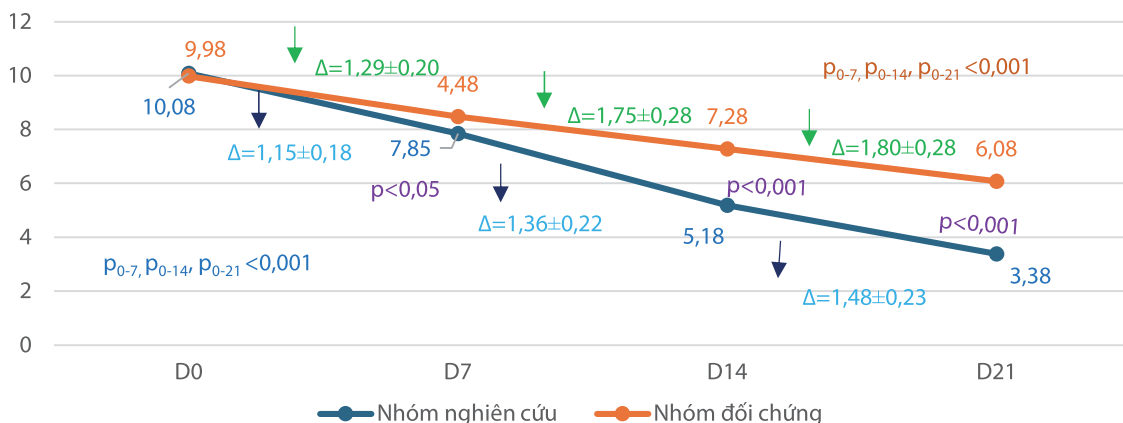
Biểu đồ 2. Hiệu quả cải thiện độ giãn cột sống thắt lưng theo khoảng Schober

Độ giãn cột sống thắt lưng theo khoảng Schober (D21). Nhóm đối chứng tăng từ 12,65 cm lên 14,42 cm đều cải thiện ở hai nhóm sau 21 ngày điều trị ($p < 0,001$). Nhóm nghiên cứu tăng từ 12,61 cm (D0) lên 14,82 cm (D21). Sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Bảng 1. Hiệu quả cải thiện tầm vận động cột sống thắt lưng

Nhóm	NNC ($n_1=40$) ($\bar{X} \pm SD$)		NĐC ($n_2=40$) ($\bar{X} \pm SD$)		P NC-ĐC
	D0	D21	D0	D21	
Cúi	55,78±6,66	74,55±5,98	56,43±6,59	66,33±6,30	D ₀ >0,05; D ₂₁ <0,001
Ngửa	17,28±2,11	24,43±1,24	17,53±2,11	21,83±2,18	
Nghiêng	20,87±2,34	30,10±2,13	20,92±1,74	27,45±2,32	
Xoay	17,20±2,65	25,23±1,33	17,78±2,61	22,33±2,46	
p_{0-21}	<0,001		<0,001		

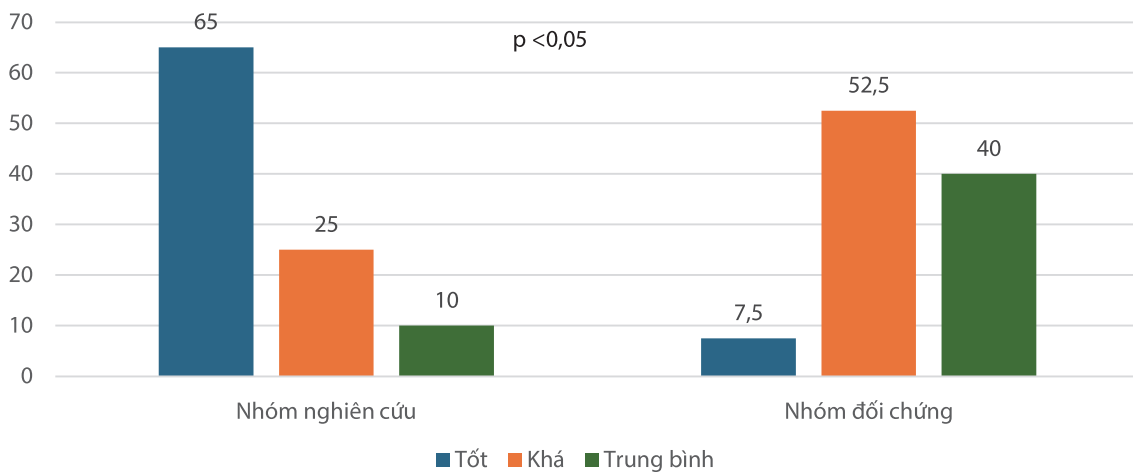
Tầm vận động cột sống thắt lưng của bệnh nhân ở cả hai nhóm đều cải thiện sau 21 ngày điều trị ($p < 0,001$), nhóm nghiên cứu cải thiện tầm vận động tốt hơn nhóm đối chứng ($p < 0,001$). Tầm vận động cúi từ 55,78 độ tăng lên 74,55 độ, tầm vận động ngửa từ 17,28 độ tăng lên 24,43 độ, tầm vận động nghiêng từ 20,87 độ tăng lên 30,10 độ, tầm vận động xoay từ 17,20 độ tăng lên 25,23 độ.



Biểu đồ 3. Hiệu quả cải thiện chức năng sinh hoạt hàng ngày theo ODI

Chức năng sinh hoạt hàng ngày được cải thiện tốt hơn qua các thời điểm sau điều trị ở cả hai nhóm ($p < 0,001$).

Điểm ODI của NNC giảm tốt hơn NĐC ($p < 0,001$), từ 10,08 điểm tại D0 giảm còn 3,28 điểm sau 21 ngày điều trị.



Biểu đồ 4. Hiệu quả điều trị chung sau 21 ngày điều trị

Sau 21 ngày điều trị, 90% bệnh nhân ở nhóm nghiên cứu có hiệu quả điều trị mức khá tốt, trong đó 65% là tốt. Ở nhóm đối chứng, 92,5% bệnh nhân có hiệu quả điều trị mức trung bình khá, trong đó 52,5% là khá. Nhóm nghiên cứu có hiệu quả điều trị chung tốt hơn nhóm đối chứng với $p < 0,05$.

BÀN LUẬN

Hiệu quả cải thiện mức độ đau theo điểm VAS

Biểu đồ 1 cho thấy người bệnh giảm dần mức độ đau qua các thời điểm đánh giá ($p < 0,001$), nhóm nghiên cứu cải thiện mức độ đau tốt hơn nhóm đối chứng ($p < 0,05$), điểm VAS trung bình từ 4,76 điểm giảm còn 1,28 điểm sau 21 ngày điều trị. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với Nguyễn Đức Minh (2021), sau 20 ngày điều trị điện châm kết hợp siêu âm trị liệu cột sống thắt lưng, điểm VAS trung bình từ 6,02 điểm giảm còn 1,42 điểm [4]. Điện châm kích thích giải phóng adenosine và opioid nội sinh, ức chế dẫn truyền đau, giảm hoạt hóa microglia - cytokine tiền viêm, đồng thời cải thiện trương lực cơ cạnh sống [5]. Cứu ngải tạo nhiệt sâu, giãn mạch, tăng tưới máu, giảm co cứng cơ và tăng β -endorphin, điều hòa phản ứng viêm. Sự phối hợp này vừa giảm đau nhanh và duy trì hiệu quả bền vững [6].

Hiệu quả cải thiện độ giãn cột sống thắt lưng theo khoảng Schober

Biểu đồ 2 cho thấy độ giãn cột sống thắt lưng theo khoảng Schober tăng dần qua các thời điểm đánh giá ($p < 0,001$), hiệu quả cải thiện của nhóm nghiên cứu tốt hơn nhóm đối chứng ($p < 0,05$) với khoảng Schober tăng lên 14,82 cm sau 21 ngày điều trị. Kết quả nghiên cứu của

chúng tôi tương đồng với Dương Quốc Nghị (2025), đánh giá tác dụng của dung dịch xoa bóp GS-TVB kết hợp điện châm, xoa bóp bấm huyệt điều trị đau thắt lưng do thoái hóa cột sống, khoảng Schober sau 14 ngày điều trị tăng lên 14,45 cm [1]. Điện châm kết hợp cứu ngải có khả năng cải thiện độ giãn cột sống thắt lưng thông qua nhiều cơ chế: Điện châm kích thích các sợi A (α , β) và C ở cơ và mô mềm, từ đó làm tăng hoạt động thần kinh - cơ, kháng viêm và giảm co cứng cơ cạnh sống, đồng thời cứu ngải giúp tăng tuần hoàn máu, giãn mạch và ức chế phản xạ cơ cơ [7]. Các tác động này làm giảm phản xạ cơ cơ, mô cơ mềm, khớp facet và đường cong sinh lý để dịch chuyển hơn dẫn tới biên độ gập lưng tăng lên.

Hiệu quả cải thiện tầm vận động cột sống thắt lưng

Bảng 1 cho thấy tầm vận động cột sống thắt lưng (cúi, ngửa, nghiêng, xoay) đều tăng sau 21 ngày điều trị ($p < 0,001$), nhóm nghiên cứu cải thiện tốt hơn so với nhóm đối chứng ($p < 0,05$). Kết quả của chúng tôi tương đồng với Nguyễn Vinh Quốc (2025), sau 20 ngày điều trị tầm vận động cúi tăng từ $51,4 \pm 9,2$ độ lên $51,4 \pm 9,2$ độ, tầm vận động ngửa tăng từ $17,7 \pm 3,2$ độ lên $25,7 \pm 2,2$ độ, tầm vận động nghiêng tăng từ $20,1 \pm 3,2$ độ lên $29,9 \pm 4,2$ độ, tầm vận động xoay tăng từ $13,9 \pm 2,3$ độ lên $23,9 \pm 2,9$ độ [8]. Điện châm kết hợp cứu ngải giúp giảm đau và phục hồi vận động cột sống thắt lưng nhờ tác động đồng thời lên thần kinh - cơ - tuần hoàn: Điện châm giảm đau, giảm co cứng và hỗ trợ làm chậm thoái hóa; cứu ngải tác động nhiệt sâu, tăng lưu thông máu và giãn mô mềm. Điện châm kết hợp cứu ngải giúp mô quanh cột sống linh hoạt hơn, giảm dính mô và cải thiện biên độ vận động.



Hiệu quả cải thiện chức năng sinh hoạt hàng ngày theo ODI

Biểu đồ 3 cho thấy sau điều trị, chức năng sinh hoạt hàng ngày theo ODI đều cải thiện ở hai nhóm ($p < 0,001$). Nhóm nghiên cứu cải thiện tốt hơn nhóm đối chứng ($p < 0,05$), từ 10,08 điểm giảm còn 3,38 điểm sau 21 ngày điều trị. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với Lê Thế Huy (2020), chỉ số ODI trung bình trước điều trị của nhóm nghiên cứu là 12,07 điểm sau điều trị 20 ngày điểm ODI giảm còn 3,59 điểm [9]. Điện châm kích hoạt hệ thống ức chế đau trung ương và tăng opioid nội sinh, giúp giảm đau, giãn cơ và cải thiện tuần hoàn, từ đó hỗ trợ vận động. Kết hợp với cứu ngải giúp tăng tưới máu, giảm viêm và làm mềm mô xơ - liệu pháp này phục hồi sức cơ tốt hơn, giúp cải thiện các chức năng sinh hoạt hàng ngày như đi lại, ngồi lâu, tự chăm sóc và nâng vật.

Hiệu quả điều trị chung

Biểu đồ 4 cho thấy sau 21 ngày, nhóm nghiên cứu đạt hiệu quả điều trị tốt hơn nhóm đối chứng ($p < 0,05$) với 90% bệnh nhân đạt hiệu quả điều trị khá tốt, trong đó 65% là tốt. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với Lương Công Nam (2024), sau 20 ngày điều trị, 71,1% bệnh nhân có hiệu quả điều trị tốt, 13,2% bệnh nhân có hiệu quả điều trị mức khá và 15,7% mức trung bình [10]. Điện châm kết hợp cứu ngải giúp giảm đau, cải thiện độ giãn cột sống thắt lưng, tầm vận động cột sống và chức năng sinh hoạt hàng ngày theo ODI tốt hơn điện châm kết hợp điều trị bằng tia hồng ngoại. Do đó hiệu quả điều trị chung của nhóm nghiên cứu tốt hơn nhóm đối chứng.

KẾT LUẬN

Điện châm kết hợp cứu ngải cho hiệu quả tốt trong điều trị đau thắt lưng do thoái hóa cột sống, giúp giảm đau, cải thiện độ giãn cột sống thắt lưng, tăng tầm vận động cột sống và cải thiện chức năng sinh hoạt hàng ngày theo ODI.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Dương Quốc Nghị.** *Đánh giá tác dụng của dung dịch xoa bóp GS - TVB kết hợp điện châm, xoa bóp bấm huyệt điều trị đau thắt lưng do thoái hóa cột sống*, Luận văn

bác sĩ chuyên khoa II, Học viện Y-Dược học Cổ truyền Việt Nam, 2025.

2. **BỘ Y TẾ,** *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh theo y học cổ truyền, và kết hợp y học hiện đại*, Bộ Y tế, 2020.
3. **B. Amor, M. Rvel, M. Dougados.** Traitment des conflits discogradincaive par infection intradiscal daprotinine. *Medicine et Armes*, 1985, pp.751-754.
4. **Nguyễn Đức Minh, Nguyễn Vinh Quốc.** Tác dụng điều trị đau thắt lưng do thoái hóa cột sống bằng điện châm kết hợp siêu âm điều trị. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2021, 504(1), tr.11-15.
5. **John L McDonald.** Efficacy, Safety and Mechanisms of Acupuncture and Electroacupuncture for Pain: A Narrative Review. *Medical Research Archives*, 2025, 13(8), pp.1-11.
6. **Xuwei Wang, Caifeng Zhu, Hongping Pan, Dongsheng Liang, Nana Zhao, Mingming Wang, et al.** Effectiveness and mechanism of moxibustion in treating chronic non-specific low back pain: Study protocol for a multicenter randomized controlled trial. *Frontiers in Medicine*, 2025, 12: 1664326.
7. **Lizhen Chen, Xiaoyu Wang, Xiaoning Zhang, Hongye Wan, Yangshuai Su, Wei He, et al.** Electroacupuncture and moxibustion-like stimulation relieves inflammatory muscle pain by activating local distinct layer somatosensory afferent fibers. *Frontiers in Neuroscience*, 2021, 15: 695152.
8. **Nguyễn Vinh Quốc.** Đánh giá hiệu quả hỗ trợ điều trị đau thắt lưng do thoái hóa cột sống bằng phương pháp áp thuốc tại huyết vị. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2025, 554(1), tr.271-274.
9. **Lê Thế Huy.** *Đánh giá kết quả điều trị đau cột sống thắt lưng do thoái hóa cột sống bằng bài thuốc KNC kết hợp siêu âm trị liệu và điện châm*, Luận văn thạc sĩ Y học, Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam, 2020.
10. **Lương Công Nam, Nguyễn Tiến Chung, Phạm Thị Bích Phượng.** Đánh giá tác dụng của cao dán Ôn kinh phương trên bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống. *Tạp chí Y Dược cổ truyền Việt Nam*, 2024, 55(02), tr.50-60.