



Tác dụng của cao dán Hoạt lạc HV trên bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống

THE EFFECTS OF HOAT LAC HV PATCHES ON PATIENTS WITH LUMBAR PAIN CAUSED BY SPONDYLOSIS

Nguyễn Tùng Sơn¹, Nguyễn Tiến Chung²

¹Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định,

²Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tác dụng của cao thuốc dán Hoạt lạc HV kết hợp xoa bóp bấm huyệt, điện châm trên bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống thắt lưng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Thử nghiệm lâm sàng có đối chứng được tiến hành trên 70 bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống tại Bệnh viện Tuệ Tĩnh từ tháng 6/2022 đến tháng 12/2022. Bệnh nhân được chia thành 2 nhóm, mỗi nhóm 35 bệnh nhân: nhóm nghiên cứu (Cao thuốc dán Hoạt lạc HV kết hợp điện châm, Xoa bóp bấm huyệt); nhóm chứng (điện châm, Xoa bóp bấm huyệt).

Kết quả: Nhóm nghiên cứu giảm đau tốt hơn nhóm chứng (điểm VAS tương ứng là $2,60 \pm 1,26$ so với $3,43 \pm 1,42$); độ giãn cột sống của nhóm nghiên cứu cải thiện hơn nhóm chứng (điểm Schober tương ứng là $13,64 \pm 0,74$ so với $13,25 \pm 0,74$); tầm vận động cột sống thắt lưng và hoạt động sinh hoạt hàng ngày ở nhóm nghiên cứu đều cải thiện hơn so với nhóm chứng. Tỷ lệ điều trị chung ở mức tốt, khá của nhóm nghiên cứu cao hơn rõ rệt so với nhóm chứng (tương ứng 31,43%; 51,43% so với 11,43%; 40,00%).

Kết luận: Điều trị đau thắt lưng do thoái hóa cột sống bằng cao thuốc dán Hoạt lạc HV kết hợp xoa bóp bấm huyệt, điện châm có hiệu quả cao trên lâm sàng.

Từ khóa: Thoái hóa cột sống thắt lưng, cao thuốc dán Hoạt lạc HV, điện châm, xoa bóp bấm huyệt.

SUMMARY

Objectives: To evaluate the effects of Hoat lac HV patches in combination with acupressure and electroacupuncture massage on patients with lumbar pain caused by lumbar spinal degeneration.

Subjects and methods: A controlled clinical trial was conducted on 70 patients with lumbar pain due to spinal degeneration at Tue Tinh Hospital from June 2022 - December 2022. Patients were divided into 2 groups, each group of 35 patients: research group (Hoat lac HV patches combined electroacupuncture, acupressure); control group (electroacupuncture, acupressure).

Results: The study group had better pain relief results than the control group (the corresponding VAS score was 2.60 ± 1.26 compared to 3.43 ± 1.42); the study group's spinal extension improved than the control group (the corresponding Schober score was 13.64 ± 0.74 compared to 13.25 ± 0.74); Lumbar spine mobility and daily activities in the study group were all improved compared to the control group. The overall treatment rate of good and fair of the study group was significantly higher than that of the control group (respectively 31.43%; 51.43% compared to 11.43%; 40.00%).

Tác giả liên hệ: Nguyễn Tùng Sơn

Số điện thoại: 0857994906

Email: phuongtehoc@gmail.com

Ngày nhận bài: 7/3/2023

Ngày phản biện: 4/4/2023

Ngày chấp nhận đăng: 25/8/2023



Conclusions: The treatment of lumbar pain, caused by spinal degeneration, with Hoat lac HV patches combined with acupressure and electroacupuncture massage, is highly effective in the clinic.

Keywords: Lumbar spinal degeneration, Hoat lac HV patches, electroacupuncture, acupressure.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau thắt lưng (ĐTL) là hội chứng thường gặp ở nhiều quốc gia trên thế giới, trong đó có Việt Nam. Ước tính có khoảng 65-85% những người trưởng thành trong cộng đồng có đau cột sống thắt lưng (CSTL) cấp tính hoặc từng đợt, xảy ra một vài lần trong cuộc đời và khoảng 10% trong số này chuyển thành đau CSTL mạn tính [1], [2], [3]. Theo Golob AL, có nhiều nguyên nhân gây đau thắt lưng, nhưng trong đó thoái hóa cột sống thắt lưng là nguyên nhân phổ biến nhất [4].

Để điều trị đau thắt lưng, Y học cổ truyền cũng có nhiều phương pháp, mỗi phương pháp đều có những ưu điểm và hạn chế riêng, châm cứu và xoa bóp bấm huyệt (XBBH) đã khẳng định được hiệu quả trong điều trị ĐTL.

Cao đắp ngoài là phương pháp có lịch sử lâu đời. Khi dùng cao thuốc đắp tại chỗ, thuốc thấm thấu qua da, tác dụng trực tiếp vào tổ chức bị bệnh, có thể mở rộng huyết quản, thúc đẩy tuần hoàn huyết dịch cục bộ từ đó phát huy tác dụng khử hàn trừ thấp, ôn kinh hoạt huyết, hoãn cấp chỉ thống. Cao thuốc dán Hoạt lạc HV có xuất xứ từ bài thuốc cổ phương Hoạt Lạc Phương của Trung Quốc, đã được nghiên cứu độc tính cấp và thể hiện hiệu quả điều trị cho bệnh nhân thoái hóa khớp gối, đồng thời chưa thấy có tác dụng phụ trong quá trình điều trị.

Để có thể phát triển rộng rãi hơn về phạm vi sử dụng trên bệnh lý đau do nguyên nhân thoái hóa ở những

vị trí khác như cột sống thắt lưng, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: *Đánh giá tác dụng của cao thuốc dán Hoạt lạc HV kết hợp xoa bóp bấm huyệt, điện châm trên bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống thắt lưng.*

CHẤT LIỆU, ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Chất liệu nghiên cứu

- Cao thuốc dán Hoạt lạc HV: Các vị thuốc được lựa chọn theo tiêu chuẩn Dược điển Việt Nam V, được bào chế thành dạng cao thuốc dán. Cao thành phẩm sẽ được bảo quản trong các chai thủy tinh theo tiêu chuẩn cơ sở, khi sử dụng sẽ phết lên các miếng dán có kích thước 15x18cm một lớp có độ dày 1-2mm, diện tích lớp cao khoảng 10x10cm, sau đó dán lên vị trí đau.

Liều dùng, cách dùng: 8-12g, phối hợp các vị thuốc khác trong bài thuốc, hoặc ngâm rượu uống hoặc xoa bóp ngoài.

- Công thức huyệt: Theo hướng dẫn "Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành châm cứu" của Bộ Y tế 2013.

- Kỹ thuật xoa bóp bấm huyệt: Theo quy trình số 415 - Xoa bóp bấm huyệt điều trị đau lưng, hướng dẫn "Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành châm cứu" của Bộ Y tế 2013.

Thành phần và liều lượng bài thuốc Hoạt lạc HV

Kinh Giới	10g	Xuyên Ô	10g
Phòng Phong	10g	Địa Liễn	20g
Nhũ Hương	10g	Quế Chi	10g
Một Dược	10g	Huyết Giác	10g

Đối tượng nghiên cứu

70 bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống.

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

*Tiêu chuẩn chọn bệnh theo Y học hiện đại

- Không phân biệt giới tính, nghề nghiệp.
- Có chẩn đoán đau thắt lưng do thoái hóa cột sống.

- Tự nguyện tham gia nghiên cứu

* Tiêu chuẩn chọn bệnh theo Y học cổ truyền:

- Bệnh nhân thuộc thể bệnh can thận hư kết hợp phong hàn thấp: đau lưng, đau gối mỏi, lao động thì đau lưng tăng lên, nghỉ ngơi đau giảm, có thể có tâm phiền, mất ngủ, miệng ráo, họng khô. Ấn cạnh thắt lưng



đau, có thể sờ thấy khối cơ co cứng bên đầu. Nghiêng về dương hư tay chân lạnh, mạch trầm tế. Nghiêng về âm hư lòng bàn tay bàn chân ấm, mạch tế sắc.

Tiêu chuẩn loại trừ bệnh:

- Bệnh nhân có tiền sử chấn thương CSTL.
- Bệnh nhân có kèm theo các bệnh khác như: Suy tim, bệnh tâm thần, rối loạn đông máu, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, bệnh lý da liễu, ...
- Bệnh nhân không tuân thủ theo quy trình điều trị.

Địa điểm, thời gian nghiên cứu

- Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Tuệ Tĩnh.
- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 6/2022 đến tháng 12/2022.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Rử nghiệm lâm sàng có đối chứng

Cỡ mẫu và cách chọn mẫu:

Chọn chủ đích 70 bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn.

Bệnh nhân được chọn ngẫu nhiên, chia vào hai nhóm theo cách đánh số thứ tự chẵn lẻ. Nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng, mỗi nhóm 35 bệnh nhân.

Phương pháp điều trị:

Phác đồ huyết: Châm tả: Giáp tích L1-S1; Đại trường du; Yêu dương quan. Châm bổ: Thận du, Can du.

Nhóm 1: 35 bệnh nhân điều trị bằng phương pháp cao thuốc dán Hoạt lạc HV đắp ngoài da kết hợp xoa bóp bấm huyết vùng lưng 30 phút/lần/ngày, điện châm 30 phút/lần/ngày. Liệu trình 15 ngày.

Nhóm 2: 35 bệnh nhân điều trị bằng phương pháp xoa bóp bấm huyết 30 phút/lần/ngày, điện châm 30 phút/lần/ngày. Liệu trình 15 ngày.

Chỉ tiêu đánh giá kết quả điều trị:

- Mức độ đau theo thang điểm VAS: Không đau (VAS=0), đau ít (1≤VAS≤3), đau vừa (4≤VAS≤6), đau nặng (7≤VAS≤10).

- Độ giãn cột sống thắt lưng theo Schober: tốt, khá, trung bình, kém.

- Tầm vận động cột sống thắt lưng: Đánh giá 4 tầm gập, duỗi, nghiêng, xoay.

- Mức độ ảnh hưởng chức năng sinh hoạt hàng ngày theo Oswestry Disability.

- Kết quả điều trị chung được đánh giá bằng tổng số điểm các chỉ tiêu trên như sau:

Đánh giá kết quả chung trong điều trị đau thắt lưng

Tốt	Tổng điểm SĐT ≥ 80 % so với TĐT
Khá	60% ≤ Tổng điểm SĐT < 80%
Trung bình	40% ≤ Tổng điểm SĐT < 60%
Kém	Tổng điểm SĐT < 40%

Phương tiện nghiên cứu

- Kim châm cứu: Bằng thép không gỉ, đường kính 0.3 mm, dài 5-7 cm, kim vô trùng, dùng 1 lần, đóng vỉ 10 kim/vỉ x10 vỉ.

- Máy điện châm: Máy Hoa Đà do Trung Quốc sản xuất.

- Miếng dán kích thước 15x18cm.

- Thước đo mức độ đau VAS của hãng Astra-Zeneca.

- Thước dây đo độ giãn CSTL.

- Thước đo tầm vận động CSTL.

- Bộ câu hỏi đánh giá chức năng sinh hoạt hàng ngày của ODI.

- Ống nghe, huyết áp kế, bông cotton vô trùng, kẹp

có mẫu, khay quả đậu.

Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được xử lý, phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0. Thuật toán thống kê: tính tỷ lệ %, kiểm định t-test, khi bình phương, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p<0,05.

Đạo đức nghiên cứu

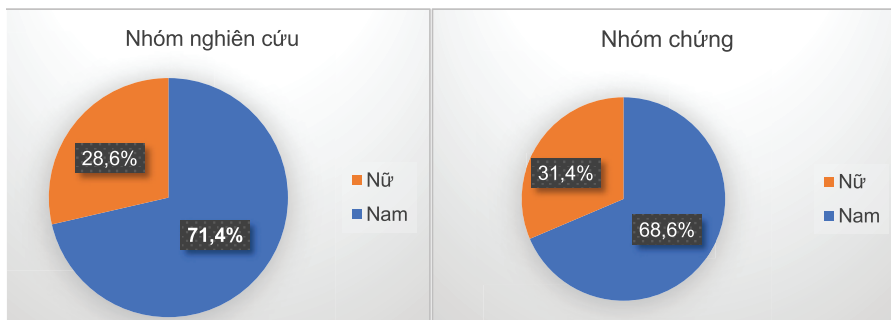
Nghiên cứu được thông qua Hội đồng y đức của Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam và được sự chấp thuận của Ban giám đốc Bệnh viện Tuệ Tĩnh trước khi tiến hành.

Các bệnh nhân được giải thích rõ về mục đích nghiên cứu, biết được trách nhiệm và quyền lợi cụ thể của mình, tự nguyện tham gia và hợp tác chấp hành

đầy đủ các qui định trong quá trình nghiên cứu. Bệnh nhân có quyền dừng nghiên cứu bất kỳ thời điểm nào với bất kỳ lý do gì.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu



Biểu đồ 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu theo giới tính

Tỷ lệ bệnh nhân nữ cả nhóm nghiên cứu vào nhóm chứng đều cao khoảng gấp đôi so với nam giới (tương ứng 66,7% và 63,3%). Sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng về giới tính không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Tương tự các phân bố về nhóm tuổi, nghề nghiệp, thời gian mắc bệnh, mức độ đau (VAS), mức hạn chế chức năng sinh hoạt hàng ngày (NDI), tầm vận động,... không có sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng.

Kết quả điều trị

Bảng 1. Mức độ cải thiện đau theo VAS sau khi điều trị của 2 nhóm

VAS	Nhóm nghiên cứu $X \pm SD$	Nhóm chứng $X \pm SD$	p
Trước điều trị	6,17 ± 1,22	6,23 ± 1,54	
Sau điều trị	2,60 ± 1,26	3,43 ± 1,42	> 0,05
p	< 0,01	< 0,05	

Sau 15 ngày điều trị, mức độ đau theo VAS ở nhóm nghiên cứu giảm 57,8%, tương tự giảm 44,9% ở nhóm đối chứng; khác biệt so với thời điểm D_0 tương ứng $p < 0,01$ và $p < 0,05$. Sự khác biệt về tác dụng giảm đau theo VAS giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 2. Độ giãn cột sống thắt lưng sau điều trị của 2 nhóm

Độ giãn cột sống thắt lưng Schober	Nhóm nghiên cứu $X \pm SD$	Nhóm chứng $X \pm SD$	p
Trước điều trị	12,43 ± 0,65	12,40 ± 0,72	
Sau điều trị	13,64 ± 0,74	13,25 ± 0,74	< 0,05
p	< 0,05	< 0,05	

Sau 15 ngày điều trị, mức độ giãn cột sống thắt lưng theo chỉ số Schober ở nhóm nghiên cứu tăng 9,7%, tương tự tăng 6,9% ở nhóm đối chứng; khác biệt so với thời điểm D_0 với $p < 0,05$ ở cả hai nhóm. Tác dụng này có nhóm nghiên cứu sử dụng cao dán Hoạt Lạc HV tốt hơn so với nhóm chứng, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.



Bảng 3: So sánh sự cải thiện tầm vận động CSTL sau điều trị giữa 2 nhóm

Tầm vận động		Nhóm nghiên cứu	Nhóm chứng	p
Gấp	Trước điều trị	51,57 ± 0,74	51,51 ± 0,78	> 0,05
	Sau điều trị	64,23 ± 14,64	56,23 ± 8,26	< 0,01
Duỗi	Trước điều trị	25,29 ± 0,57	25,46 ± 0,82	> 0,05
	Sau điều trị	28,63 ± 0,55	28,40 ± 0,81	> 0,05
Nghiêng	Trước điều trị	26,43 ± 7,81	25,71 ± 8,64	> 0,05
	Sau điều trị	33,11 ± 1,02	31,37 ± 5,49	< 0,05
Xoay	Trước điều trị	16,77 ± 8,06	15,37 ± 7,88	< 0,05
	Sau điều trị	30,63 ± 6,27	23,63 ± 9,77	< 0,01

Sau thời gian điều trị, tầm vận động cúi ngửa nghiêng xoay cột sống ở cả 2 nhóm đều có sự cải thiện so với thời điểm D₀. Các động tác gấp, nghiêng và xoay cột sống của nhóm nghiên cứu có xu hướng cải thiện tốt hơn so với nhóm đối chứng tại thời điểm D₁₅, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05 và p<0,01.

Bảng 4. So sánh sự cải thiện các hoạt động chức năng sinh hoạt hằng ngày

Mức độ	Nhóm	Nhóm nghiên cứu				p	Nhóm chứng				p
		TĐT1		SĐT1			TĐT2		SĐT2		
		n	%	n	%		n	%	n	%	
Tốt		0	0	11	31,4	0	0	4	11,4	< 0,05	
Khá		3	8,6	18	51,4	4	11,4	13	37,1		
Trung bình		19	54,3	6	17,2	15	42,9	15	42,9		
Kém		13	37,1	0	0	16	45,7	3	8,6		
Tổng		35	100	35	100	35	100	35	100		

Sau 15 ngày điều trị, chức năng sinh hoạt hằng ngày lượng giá theo thang điểm ODI của cả 2 nhóm đều có cải thiện rõ rệt, khác biệt so với thời điểm D₀ có ý nghĩa với p<0,05. Tuy nhiên, không ghi nhận thấy sự khác biệt về điểm ODI giữa hai nhóm tại thời điểm D15.

Bảng 5. Kết quả điều trị chung sau 15 ngày

Kết quả điều trị	Nhóm nghiên cứu (n = 35) (1)		nhóm chứng (n = 35) (2)		p
	n	%	n	%	
Tốt	11	31,4	4	11,4	< 0,05
Khá	18	51,4	14	40,0	
Trung bình	6	17,2	15	42,9	
Kém	0	0,00	2	5,7	

Sau điều trị, tỉ lệ bệnh nhân đạt kết quả tốt và khá ở nhóm nghiên cứu lần lượt là 31,4% và 51,4%; tỉ lệ nhóm chứng lần lượt là 11,4% và 40,0%. Kết quả này cho thấy, kết quả điều trị chung của nhóm nghiên cứu có xu hướng cao hơn nhóm chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05.



BÀN LUẬN

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu trên 70 bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống, tỷ lệ bệnh nhân nữ cả nhóm nghiên cứu và nhóm chứng (tương ứng 71,4% và 68,6%) đều cao khoảng gấp đôi so với nam giới. Sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng theo giới tính không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của một số tác giả cho thấy bệnh nhân nữ thường chiếm tỷ lệ cao hơn như Nguyễn Thị Tú Anh, Nguyễn Thị Lam [5] là 64,7%, và Hoàng Minh Hùng [6] là 62%.

Các đặc điểm về nhóm tuổi, nghề nghiệp, thời gian mắc bệnh, mức độ đau (VAS), mức hạn chế chức năng sinh hoạt hàng ngày (NDI), tầm vận động,... cũng không có sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với nhiều kết quả nghiên cứu khác.

Số liệu trình bày tại bảng 1 cho thấy, sau 15 ngày điều trị, mức độ đau theo VAS ở nhóm nghiên cứu giảm 57,8%, tương tự giảm 44,9% ở nhóm đối chứng; khác biệt so với thời điểm D_0 tương ứng $p<0,01$ và $p<0,05$. Điều này chứng tỏ phương pháp cao dán Hoạt Lạc HV kết hợp xoa bóp bấm huyệt, điện châm trong điều trị thắt lưng do thoái hóa cột sống cho kết quả giảm đau rất khả quan.

Kết quả ở bảng 2 cho thấy, sau trị liệu 15 ngày, mức độ giãn cột sống thắt lưng theo chỉ số Schober ở nhóm nghiên cứu tăng 9,7%, tương tự tăng 6,9% ở nhóm đối chứng; khác biệt so với thời điểm D_0 với $p<0,05$ ở cả hai nhóm. Tác dụng này có nhóm nghiên cứu sử dụng cao dán Hoạt Lạc HV tốt hơn so với nhóm chứng, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$. Số liệu này cho thấy, ngoài tác dụng giảm đau, người bệnh ở nhóm nghiên cứu có kết quả cải thiện vận động cột sống thắt lưng tốt hơn.

Để đánh giá ảnh hưởng của đau thắt lưng đến sinh hoạt và lao động hàng ngày của bệnh nhân chúng tôi sử dụng bộ câu hỏi Oswestry Disability Questionnaire

(ODI) của Ủy ban phòng chống đau lưng thế giới. Kết quả của nghiên cứu này cho thấy, sau điều trị, chức năng sinh hoạt hàng ngày lượng giá theo thang điểm ODI của cả 2 nhóm đều có cải thiện rõ rệt, khác biệt so với thời điểm D_0 có ý nghĩa với $p<0,05$.

Đánh giá kết quả điều trị chung theo phương pháp của B.Amor, sau điều trị, tỉ lệ bệnh nhân đạt kết quả tốt và khá ở nhóm nghiên cứu lần lượt là 31,4% và 51,4%; tỉ lệ này nhóm chứng lần lượt là 11,4% và 40,0%. Kết quả này cho thấy, kết quả điều trị chung của nhóm nghiên cứu có xu hướng cao hơn nhóm chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương với kết quả của tác giả Nguyễn Văn Dũng nghiên cứu hiệu quả điều trị đau lưng thoái hóa cột sống bằng phương pháp điện châm kết hợp tác động cột sống, kết quả điều trị chung đạt tốt và khá ở nhóm nghiên cứu là 86,7% [7]; Quang Ngọc Khuê đánh giá tác dụng đau thắt lưng do thoái hóa cột sống của điện châm kết hợp bài tập dưỡng sinh Nguyễn Văn Hưởng kết quả điều trị tốt chiếm 63,3%, khá là 23,3%, trung bình là 13,4% [8].

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu tác dụng điều trị đau thắt lưng do thoái hóa cột sống của cao thuốc dán Hoạt Lạc HV trên 70 bệnh nhân, sau 15 ngày điều trị, chúng tôi có một số kết luận sau:

- Giảm 57,8% mức độ đau theo thang điểm VAS so với D_0 , tác dụng này tương đương nhóm chứng.
- Cải thiện có ý nghĩa vận động cột sống thắt lưng, chỉ số Shober và chỉ số ODI so với D_0 , khác biệt so với nhóm chứng với $p<0,05$.
- Tỉ lệ bệnh nhân đạt kết quả tốt và khá ở nhóm nghiên cứu lần lượt là 31,4% và 51,4%, xu hướng tốt hơn nhóm chứng với $p<0,05$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Ngọc Lan. *Bệnh học cơ xương khớp nội khoa*, Nhà xuất bản Y học. 2012, tr.138-162, 361-364.



2. Trần Ngọc Ân, Nguyễn Thị Ngọc Lan, Hoàng Văn Dũng. “Thoái hóa cột sống thắt lưng”, *Phác đồ chẩn đoán điều trị bệnh cơ xương khớp*, Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, 2015, tr.191-197.

3. Trần Ngọc Ân, Nguyễn Thị Ngọc Lan, Đặng Hồng Hoa. “Đau thắt lưng”, *Phác đồ chẩn đoán điều trị bệnh cơ xương khớp*, Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, 2015, tr.198-203.

4. Golob AL, Wipf JE. “Low back pain”. *Med Clin North Am* 98(3), 2014, pp.405-428.

5. Nguyễn Thị Lam. Điều trị đau lưng do thoái hóa cột sống thắt lưng với kỹ thuật kéo nắn cột sống bằng tay và kéo nắn bằng máy tại bệnh viện Thống Nhất. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 2015, 19(5).

6. Hoàng Minh Hùng. *Đánh giá tác dụng điều trị của “Đại hội Ngải cứu Việt” kết hợp xoa bóp bấm huyệt trên bệnh nhân đau cột sống thắt lưng*, Luận văn thạc sỹ Y học, Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam, 2017.

7. Nguyễn Văn Dũng và cộng sự. *Đánh giá tác dụng điều trị đau lưng thoái hóa cột sống bằng phương pháp điện châm kết hợp tác động cột sống*. Đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở, Bệnh viện Y học cổ truyền, Thành phố Đà Nẵng, 2016.

8. Quang Ngọc Khuê. *Đánh giá tác dụng đau thắt lưng do thoái hóa cột sống của điện châm kết hợp bài tập dưỡng sinh Nguyễn Văn Hưởng*, Luận văn Thạc sỹ Y học, Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam, 2020.