



Đánh giá kết quả phương pháp siêu âm trị liệu kết hợp điện châm và xoa bóp bấm huyệt điều trị đau thần kinh tọa

ASSESSMENT OF THE RESULTS OF THERAPEUTIC ULTRASOUND METHOD COMBINING WITH ELECTROACUPUNCTURE AND ACUPRESSURE IN THE TREATMENT OF SCIATICA

Lê Đắc Quang¹, Vũ Nam²

¹Bệnh viện Y học cổ truyền Nghệ An

²Bệnh viện Y học cổ truyền Trung ương

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phương pháp siêu âm trị liệu kết hợp điện châm và xoa bóp bấm huyệt điều trị đau thần kinh tọa tại Bệnh viện Y học cổ truyền Nghệ An.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng tiến cứu, so sánh trước sau có đối chứng. Nhóm nghiên cứu: 40 bệnh nhân điều trị bằng xoa bóp bấm huyệt, điện châm, siêu âm trị liệu. Nhóm đối chứng: 40 bệnh nhân điều trị bằng xoa bóp bấm huyệt, điện châm. Thời gian nghiên cứu từ 05/2022 đến tháng 10/2022.

Kết quả: Sau 14 ngày điều trị, nhóm nghiên cứu chỉ số VAS trung bình là $2,55 \pm 0,74$ điểm, cải thiện chức năng sinh hoạt hàng ngày loại tốt và khá chiếm 85%, kết quả tốt và khá đạt 82,5%; kết quả này xu hướng tốt hơn nhóm đối chứng.

Kết luận: Phương pháp siêu âm trị liệu kết hợp điện châm và xoa bóp bấm huyệt có hiệu quả trong điều trị đau thần kinh tọa.

Từ khóa: Đau thần kinh tọa, siêu âm trị liệu, xoa bóp bấm huyệt.

SUMMARY

Objectives: To evaluate the results of combining therapeutic ultrasound with electroacupuncture and acupressure in treating sciatica at Nghe An Traditional Medicine Hospital.

Subjects and methods: A prospective clinical intervention study, before-after comparison was held from May 2022 to October 2022. Study group: 40 patients were treated with acupressure, electroacupuncture, and therapeutic ultrasound. Control group: 40 patients were treated with acupressure and electroacupuncture.

Results: After 14 days of treatment, the average VAS index of the study group was 2.55 ± 0.74 points, the improvement of daily living function was good and fair accounted for 85%, the result was good and fair reached 82.5%; This result tends to be better than the control group.

Conclusions: The method of combining therapeutic ultrasound with electroacupuncture and acupressure is effective in treating sciatica.

Keywords: Sciatica, therapeutic ultrasound, acupressure.

Tác giả liên hệ: Lê Đắc Quang

Số điện thoại: 0919696630

Email: ledacquang.1331991@gmail.com

Ngày nhận bài: 11/4/2023

Ngày phản biện: 19/5/2023

Ngày chấp nhận đăng: 28/7/2023



ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh đau thần kinh tọa là chứng đau rẽ thần kinh thắt lưng V và cùng I. Tính chất đau dọc theo đường đi của dây thần kinh hông to. Bệnh do nhiều nguyên nhân khác nhau gây nên nhưng chủ yếu là nhóm nguyên nhân tại cột sống thắt lưng. Bệnh thường gặp ở lứa tuổi 30 - 60 tuổi, nam mắc nhiều hơn nữ (tỷ lệ 3/1), nông thôn nhiều hơn thành thị. Y học hiện đại điều trị chủ yếu sử dụng các nhóm thuốc giảm đau, chống viêm không steroid, giãn cơ, giảm đau thần kinh, kết hợp vật lý trị liệu. Trong đó siêu âm trị liệu là phương pháp có tác dụng tăng tuần hoàn máu cục bộ, giãn cơ, tăng trao đổi chất, tăng dinh dưỡng và tái sinh tổ chức, giảm đau [1], [2], [3].

Trong đó châm cứu và xoa bóp bấm huyệt là phương pháp chữa bệnh phổ biến nhất của y học cổ truyền, được áp dụng từ lâu, ở nhiều quốc gia trên thế giới và đạt được hiệu quả cao trong điều trị đau thắt lưng. Các phương pháp này không những làm giảm đau nhanh mà còn nhanh chóng khôi phục tầm vận động cột sống, dễ áp dụng, không gây hại cho bệnh nhân [4], [5]. Thực tế lâm sàng điều trị cho thấy việc kết hợp giữa các phương pháp vật lý trị liệu với các phương pháp của y học cổ truyền đem lại hiệu quả cao trên lâm sàng. Tuy nhiên chưa có một công trình nghiên cứu nào đánh giá tác dụng điều trị kết hợp phương pháp xoa bóp bấm huyệt, điện châm của y học cổ truyền với siêu âm trị liệu của y học hiện đại trong điều trị đau thần kinh tọa trên lâm sàng. Vì vậy, nhằm tận dụng các ưu thế điều trị của y học hiện đại và y học cổ truyền với mục đích nâng cao chất lượng và hiệu quả điều trị cho bệnh nhân, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài với mục tiêu: Đánh giá kết quả phương pháp siêu âm trị liệu kết hợp điện châm và xoa bóp bấm huyệt điều trị đau thần kinh tọa tại Bệnh viện Y học cổ truyền Nghệ An.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán xác định là đau thần kinh tọa, thang điểm VAS từ 4 đến 6 điểm, chẩn đoán chứng tọa cốt phong thuộc các thể: Phong hàn, phong hàn thấp tý kết hợp can thận hư, thấp nhiệt, huyết ú của y học cổ truyền, thời gian nghiên cứu từ tháng 05/2022 đến tháng 10/2022.

Phương pháp nghiên cứu

Sử dụng công thức cỡ mẫu so sánh trung bình của 2 nhóm nghiên cứu, 80 bệnh nhân được chia thành hai nhóm như sau:

+ Nhóm nghiên cứu: 40 bệnh nhân điều trị bằng xoa bóp bấm huyệt, điện châm, siêu âm trị liệu.

+ Nhóm đối chứng: 40 bệnh nhân điều trị bằng xoa bóp bấm huyệt, điện châm.

- Bệnh nhân được điều trị theo phác đồ tương ứng của các nhóm trong liệu trình 14 ngày liên tục. Theo dõi và đánh giá kết quả tại các thời điểm: Bắt đầu nghiên cứu (D_0) và sau điều trị 7-14 ngày (D_7 - D_{14}). Chỉ tiêu nghiên cứu gồm: Mức độ đau theo thang điểm VAS, mức độ chèn ép rẽ thần kinh (Lasègue), độ giãn CSTL (theo nghiệm pháp Schober), sự cải thiện về tầm vận động CSTL, hoạt động chức năng sinh hoạt hàng ngày theo thang điểm ODI, sự phân bố kết quả điều trị theo thể bệnh y học cổ truyền.

Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được xử lý theo phần mềm SPSS 20.0 của IBM. Kiểm định sự khác biệt giữa hai tỷ số quan sát bằng Test khi bình phương hoặc test Fisher. Tính giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, tỉ lệ phần trăm, so sánh hai giá trị trung bình quan sát trước và sau điều trị bằng T-test ghép cặp.



KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi

Tuổi	Nhóm NC (n = 40)		Nhóm DC (n = 40)		Chung		p
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	
≤ 55	6	15	3	7,5	9	11,3	
56 - 65	12	30	10	25	22	27,5	
66 - 75	12	30	19	47,5	31	38,7	
≥ 76	10	25	8	20	18	22,5	>0,05
Tổng	40	100	40	100	80	100	
Tuổi trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	$66,05 \pm 11,89$		$68,58 \pm 8,62$		$67,31 \pm 10,34$		

Tuổi của hai nhóm khá tương đồng chủ yếu tập trung ở hai nhóm 56–65 và 66–75. Hai nhóm này chiếm 60% trong nhóm nghiên cứu và 72,5% trong nhóm đối chứng, nhóm trên 76 tuổi chiếm 25% (nhóm nghiên cứu) và 20% (nhóm đối

chứng), thấp nhất là nhóm từ 55 tuổi trở xuống chiếm 15% (nhóm nghiên cứu) và 7,5% (nhóm đối chứng). Tuổi trung bình nhóm nghiên cứu là $66,05 \pm 11,89$, nhóm đối chứng là $68,58 \pm 8,62$ sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 2. Các chỉ số lâm sàng của hai nhóm trước điều trị

Chỉ số TDT	Nhóm	Nhóm NC (n = 40) ($\bar{X} \pm SD$)	Nhóm DC (n = 40) ($\bar{X} \pm SD$)	p
	Nhóm	Nhóm NC (n = 40) ($\bar{X} \pm SD$)	Nhóm DC (n = 40) ($\bar{X} \pm SD$)	
VAS (điểm)		$5,73 \pm 0,50$	$5,68 \pm 0,47$	>0,05
Lasegue (điểm)		$3,13 \pm 0,46$	$2,98 \pm 0,27$	>0,05
Schober (điểm)		$3,95 \pm 0,22$	$3,98 \pm 0,15$	>0,05
Gấp CSTL (điểm)		$3,90 \pm 0,30$	$4,00 \pm 0,00$	>0,05
Duỗi CSTL (điểm)		$3,73 \pm 0,45$	$3,84 \pm 0,26$	>0,05
Nghiêng bên đau (điểm)		$3,18 \pm 0,38$	$3,38 \pm 0,50$	>0,05
Xoay bên đau (điểm)		$3,35 \pm 0,48$	$3,58 \pm 0,33$	>0,05

Các chỉ số lâm sàng của hai nhóm trước điều trị không có sự khác biệt đáng kể với $p > 0,05$.



Tác dụng giảm đau sau điều trị theo thang điểm VAS

Bảng 3. Sự cải thiện về mức độ đau theo thang điểm VAS tại các thời điểm

Nhóm Thời điểm \	Nhóm NC (n = 40) $\bar{X} \pm SD$	Nhóm DC (n = 40) $\bar{X} \pm SD$	p_{NC-DC}
D ₀	5,73 ± 0,50	5,68 ± 0,47	0,65
D ₇	4,33 ± 0,56	4,65 ± 0,53	0,01
D ₁₄	2,55 ± 0,74	3,00 ± 0,32	0,00
$p_{(7-0)}$	< 0,05	< 0,05	
$P_{(14-7)}$	< 0,05	< 0,05	

Sau ngày điều trị thứ 7 và ngày điều trị thứ 14 thì sự cải thiện mức độ đau theo thang điểm VAS của nhóm nghiên cứu và nhóm chứng có sự khác biệt với $p < 0,05$. Đồng thời, sau 7 ngày

điều trị và 14 ngày điều trị thì sự cải thiện mức độ đau theo thang điểm VAS giữa ngày thứ 7 và ngày thứ nhất, giữa ngày thứ 14 và ngày thứ 7 đều có sự cải thiện rõ rệt với $p < 0,05$.

Tác dụng cải thiện góc độ Lasègue

Bảng 4. Sự cải thiện góc độ Lasègue sau thời gian điều trị

Nhóm Thời điểm \	Nhóm NC (n = 40) $\bar{X} \pm SD$	Nhóm DC (n = 40) $\bar{X} \pm SD$	p
D ₀	3,13 ± 0,46	2,98 ± 0,27	0,08
D ₇	2,48 ± 0,64	2,78 ± 0,42	0,01
D ₁₄	1,70 ± 0,51	1,73 ± 0,55	0,83
$p_{(7-0)}$	< 0,05	< 0,05	
$P_{(14-7)}$	< 0,05	< 0,05	

Thời điểm D₇ và D₁₄ điểm quy đổi góc độ Lasègue của cả 2 nhóm đều giảm tương ứng với góc độ Lasègue của cả hai nhóm đều tăng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Tại thời điểm D₇, nhóm nghiên cứu có sự

cải thiện về góc độ Lasègue nhiều hơn nhóm đối chứng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Sự thay đổi tại thời điểm D₁₄ của 2 nhóm là như nhau, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Tác dụng cải thiện vận động

Bảng 5. Sự cải thiện độ giãn CSTL sau thời gian điều trị

Nhóm Thời điểm \	Nhóm NC (n = 40) $\bar{X} \pm SD$	Nhóm DC (n = 40) $\bar{X} \pm SD$	p
D ₀	3,95 ± 0,22	3,98 ± 0,15	0,56
D ₇	3,20 ± 0,40	3,93 ± 0,26	0,00
D ₁₄	2,18 ± 0,67	2,98 ± 0,35	0,00
$p_{(7-0)}$	< 0,05	> 0,05	
$P_{(14-7)}$	< 0,05	< 0,05	



Tại thời điểm D₀, nhóm nghiên cứu có sự cải thiện độ giãn CSDL, trong khi đó nhóm đối chứng độ giãn CSDL không có sự cải thiện nhiều, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,01.

0,01. Tại thời điểm D₁₄ cả hai nhóm đều có sự cải thiện độ giãn CSDL; tuy nhiên nhóm nghiên cứu có sự tiến triển tốt hơn nhóm đối chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,01.

Bảng 6. Mức độ cải thiện tầm vận động gấp cột sống thắt lưng

Nhóm Thời điểm \	Nhóm NC (n = 40) $\bar{X} \pm SD$	Nhóm DC (n = 40) $\bar{X} \pm SD$	p
D ₀	3,90 ± 0,30	4,00 ± 0,00	0,14
D ₇	2,90 ± 0,30	3,68 ± 0,47	0,00
D ₁₄	1,98 ± 0,42	2,80 ± 0,46	0,00
P ₍₇₋₀₎	< 0,05	< 0,05	
P ₍₁₄₋₇₎	< 0,05	< 0,05	

Mức độ cải thiện tầm vận động gấp CSDL của hai nhóm đều có sự thay đổi ở cả hai thời điểm D₀ và D₁₄, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

Nhóm nghiên cứu có mức độ cải thiện tầm vận động gấp CSDL nhiều hơn nhóm đối chứng ở cả hai thời điểm D₀ và D₁₄, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,01.

Tác dụng cải thiện chức năng sinh hoạt hàng ngày

Bảng 7. Sự cải thiện chức năng sinh hoạt hàng ngày

Nhóm CNSHHN \	Nhóm NC (n = 40)		Nhóm DC (n = 40)		p
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	
Tốt	22	55	10	25	
Khá	12	30	18	45	
Trung bình	6	15	12	30	< 0,05
Kém	0	0	0	0	
Tổng	40	100	40	100	

Sự cải thiện chức năng sinh hoạt hàng ngày ở nhóm nghiên cứu cho kết quả tốt hơn nhóm đối chứng. Cụ thể nhóm nghiên cứu loại tốt có 22/40 người chiếm 55% trong khi đó nhóm đối

chứng loại tốt là 10/40 người chiếm 25%. Còn lại là loại khá và trung bình. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

Tác dụng chung

Bảng 8. Kết quả điều trị chung sau 14 ngày điều trị

Kết quả \ Nhóm	Nhóm NC (n = 40)		Nhóm DC (n = 40)		p
	n	%	n	%	
Tốt	6	15	2	5	
Khá	27	67,5	20	52,5	
Trung bình	7	17,5	12	27,5	< 0,05
Kém	0	0	6	15	



Sau 14 ngày điều trị ở nhóm nghiên cứu có 6 bệnh nhân đạt kết quả tốt (15%), 27 bệnh nhân đạt kết quả khá (67,5%), 7 bệnh nhân đạt kết quả trung bình (17,5%) và không có loại kém. Ở nhóm đối chứng có 2 bệnh nhân đạt kết quả tốt (5%), 20 bệnh nhân đạt kết quả khá (52,5%), 12 bệnh nhân đạt kết quả trung bình (27,5%) và 6 bệnh nhân đạt kết quả kém. Tỷ lệ bệnh nhân đạt kết quả điều trị tốt và khá ở nhóm nghiên cứu đều cao hơn ở nhóm đối chứng. Sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu điểm đau trung bình theo thang điểm VAS trước điều trị: nhóm nghiên cứu là $5,73 \pm 0,50$, nhóm đối chứng là $5,68 \pm 0,47$, điểm đau trung bình theo thang điểm VAS sau 14 ngày điều trị: nhóm nghiên cứu là $2,55 \pm 0,74$, nhóm đối chứng là $3,00 \pm 0,32$. Sự giảm điểm sau điều trị so với trước điều trị của nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Trước điều trị 100% bệnh nhân của 2 nhóm có mức độ đau theo thang điểm VAS ở mức vừa, kết quả của đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS của bệnh nhân trước điều trị trong nghiên cứu không có bệnh nhân nào có mức độ đau nặng, kết quả này giống với nghiên cứu của Hoàng Thị Thơ (2017) [6].

Sau 14 ngày điều trị nhóm nghiên cứu siêu âm trị liệu kết hợp điện châm và xoa bóp bấm huyệt cho kết quả giảm đau rõ rệt hơn so với nhóm đối chứng. Sự khác biệt về chuyển mức độ đau giữa nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Ở nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng đều dùng phương pháp điều trị nền là xoa bóp bấm huyệt và điện châm. Vì vậy, so sánh tác dụng giảm đau giữa hai nhóm là so sánh hiệu quả điều trị khi kết hợp thêm siêu âm trị liệu. Tại nhóm nghiên cứu có kết hợp siêu âm trị liệu tác dụng trực tiếp lên cảm thụ thần kinh, làm tăng cường vận mạch giúp mang đi các chất hóa học

gây đau dẫn tới tác dụng giảm đau. Siêu âm trị liệu có tác dụng như xoa bóp vi tế bào, khiến cho sự tắc nghẽn được cải thiện, tổ chức thần kinh dẫn truyền hiệu quả hơn, điều này giúp cho bệnh nhân giảm đau nhanh hơn. Nên khi dùng hỗ trợ điều trị cho phương pháp nền đã đạt được hiệu quả tốt, nhanh chóng hơn so với nhóm đối chứng và một số nghiên cứu khác.

Kết quả điều trị chung có tốt hay không còn phụ thuộc vào sự cải thiện góc độ Lasègue, cải thiện độ giãn CSTL và khôi phục lại tầm vận động cột sống thắt lưng đang bị hạn chế. Chính nhờ phương pháp nền xoa bóp bấm huyệt, điện châm có tác dụng giảm đau, thư giãn, tăng vận động làm cho tầm vận động cột sống thắt lưng được cải thiện. Khi kết hợp siêu âm trị liệu với tác dụng giãn mạch, tách các tổ chức dính, tăng tuần hoàn, tăng trao đổi chất khiến các cơ bị chèn ép được giải phóng, được nuôi dưỡng. Điều này làm tăng hiệu quả cải thiện tầm vận động cột sống thắt lưng.

Lý giải về mặt y học cổ truyền, bệnh nhân trong nghiên cứu thuộc thể phong hàn thấp tí kết hợp can thận hư. Hàn gây co rút, thấp gây dính kết, bệnh dai dẳng kéo dài nhiều ngày. Siêu âm trị liệu với hiệu ứng nhiệt khiến làm tăng tính thấm màng tế bào dẫn đến quá trình trao đổi và hấp thu các chất tăng lên, hiệu ứng nhiệt của siêu âm trị liệu làm tan hàn trừ thấp, thông lạc, làm giảm đau nhanh chóng. Đối với thể huyết ứ có kết quả điều trị hiệu quả và không hiệu quả không có sự khác biệt nhiều ở nhóm nghiên cứu và tỷ lệ bằng nhau ở nhóm đối chứng. Siêu âm làm lỏng các mô kết dính, tách rời các sợi collagen và làm mềm các chất kết dính, điều này khiến cho các lớp cân mạc bao quanh da và cơ vùng cổ gáy được mềm mại, làm tăng trao đổi chất, tăng dinh dưỡng cho tổ chức. Hiệu ứng hóa học của siêu âm trong điều trị làm tăng tuần hoàn cục bộ do làm tăng nhiệt độ, tăng tính thấm của mạch máu và tổ chức, giãn cơ do kích thích trực tiếp của siêu âm lên các cảm thụ thần kinh. Dưới tác dụng



tăng tuần hoàn, vận mạch siêu âm trị liệu đã có tác dụng hoạt huyết hóa ứ, chỉ thống.

Phương pháp siêu âm trị liệu kết hợp với điện châm và xoa bóp bấm huyệt càng làm tăng hiệu quả điều trị. Do đó, kết quả điều trị chung của nhóm nghiên cứu tốt hơn nhóm đối chứng.

KẾT LUẬN

Đánh giá kết quả trên một số chỉ số lâm sàng của phương pháp siêu âm trị liệu kết hợp xoa bóp bấm huyệt, điện châm điều trị đau dây thần kinh tọa:

Tác dụng giảm đau sau 14 ngày điều trị ở nhóm bệnh nhân điều trị bằng siêu âm trị liệu kết hợp xoa bóp bấm huyệt, điện châm, điểm VAS trung bình giảm từ $5,73 \pm 0,50$ trước nghiên cứu xuống còn $2,55 \pm 0,74$. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Sự cải thiện góc độ Lasègue: Từ $3,13 \pm 0,46$ điểm giảm xuống còn $1,70 \pm 0,51$ điểm.

Mức độ cải thiện hạn chế tầm vận động tốt. Gấp CSDL giảm từ $3,90 \pm 0,30$ điểm xuống $1,98 \pm 0,42$. Duỗi CSDL giảm từ $3,73 \pm 0,45$ điểm xuống $1,73 \pm 0,50$. Nghiêng CSDL giảm từ $3,18 \pm 0,38$ điểm xuống $1,23 \pm 0,42$. Xoay CSDL giảm từ $3,35 \pm 0,48$ điểm xuống $1,35 \pm 0,48$. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Sự cải thiện độ giãn CSDL: Giảm từ $3,95 \pm 0,22$ điểm xuống $2,18 \pm 0,67$. Sự khác biệt có ý

nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Sự cải thiện chức năng sinh hoạt hàng ngày: Tốt 55%, khá 30%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Kết quả điều trị chung sau 14 ngày đạt mức độ tốt đạt 15%, khá đạt 67,5%, trung bình 17,5%, không có mức độ kém.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Thị Bay.** *Bệnh học và điều trị nội khoa*, Nhà xuất bản Y học, 2007, Hà Nội.
2. **Bộ môn Y học cổ truyền - Trường Đại học Y dược Huế.** *Giáo trình y học cổ truyền*, Nhà xuất bản Đại học Huế, 2009, tr. 209 - 310.
3. **Nguyễn Văn Đặng.** *Bách khoa toàn thư bệnh học tập 1*, Nhà xuất bản Y học, 1991.
4. **Nguyễn Nhược Kim, Trần Quang Đạt.** *Châm cứu và các phương pháp chữa bệnh không dùng thuốc*, Nhà xuất bản Y học, 2013.
5. **Đỗ Đức Nhân.** Áp dụng xoa bóp trong điều trị đau lưng - Yêu thống. *Tạp chí Đông y Việt Nam*, 2001.
6. **Hoàng Thị Thơ.** Đánh giá tác dụng của viên hoàn TD0015 kết hợp điện châm trong điều trị đau thần kinh hông to do thoái hóa cột sống, Luận văn Thạc sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2017, tr. 47.