

**ĐÁNH GIÁ TÁC DỤNG CỦA ĐIỆN CHÂM, XOA BÓP BẮM HUYỆT KẾT HỢP VỚI SIÊU ÂM TRỊ LIỆU ĐAU CỘT SỐNG THẮT LƯNG**

**Trần Phương Đông<sup>1</sup>, Nguyễn Vinh Huy Chính<sup>2</sup>,  
Trần Thị Hoài Vân<sup>2</sup>, Lê Đình Việt<sup>2</sup>, Nguyễn Việt Anh<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Bệnh viện Châm cứu Trung ương

<sup>2</sup> Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

**Tóm tắt**

**Mục tiêu:** Đánh giá tác dụng điều trị và tác dụng không mong muốn của phương pháp điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp siêu âm trị liệu trên bệnh nhân đau cột sống thắt lưng do thoát vị đĩa đệm. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, so sánh kết quả trước sau có đối chứng trên 60 bệnh nhân đau cột sống thắt lưng do thoát vị đĩa đệm. Nhóm nghiên cứu (30 bệnh nhân) được điều trị bằng siêu âm trị liệu kết hợp điện châm, xoa bóp bấm huyệt trong 20 ngày. Nhóm đối chứng (30 bệnh nhân) được điều trị bằng điện châm, xoa bóp bấm huyệt đơn thuần, thời gian điều trị như nhóm nghiên cứu. So sánh kết quả trước và sau điều trị. **Kết quả:** Phương pháp điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp siêu âm trị liệu có tác dụng cải thiện tốt của các chỉ tiêu như mức độ đau theo thang điểm VAS và tâm vận động cột sống, có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị và tốt hơn so với nhóm đối chứng. Không có bệnh nhân phải dừng điều trị do tác dụng không mong muốn của phương pháp. **Kết luận:** Phương pháp điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp siêu âm trị liệu hiệu quả tốt trong điều trị đau cột sống thắt lưng do thoát vị đĩa đệm.

**Từ khóa:** điện châm, xoa bóp bấm huyệt, siêu âm trị liệu, đau cột sống thắt lưng.

**ASSESSMENT OF THE EFFECTS OF ELECTRO-ACUPUNCTURE, ACUPRESSURE COMBINED WITH ULTRASOUND THERAPY IN LOW BACK PAIN DUE TO LUMBAR DISK HERNIATION**

**Abstract**

**Objectives:** To evaluate the therapeutic effects and side effects of electro-acupuncture, acupressure combined with ultrasound therapy on patients with low back pain due to lumbar disk herniation. **Subjects and method:** A prospective, before-after and controlled comparison study was held on 60 patients with low back pain due to disc herniation. The study group (30 patients) was treated with therapeutic ultrasound combined with

\* Ngày nhận bài: 28/4/2023

\* Ngày phân biện: 05/6/2023

\* Ngày phê duyệt đăng bài: 16/6/2023

*electro-acupuncture and acupressure in 20 days. The control group (30 patients) was treated with electro-acupuncture and acupressure only, with the same treatment time. Compare results before and after treatment.*

**Results:** *The method of electro-acupuncture, acupressure combined with ultrasound therapy had a good effect on improving indicators such as pain level according to VAS scale and spinal range of motion, statistically significant compared with before treatment and better than the control group. None of the patients had to stop treatment due to side effects of the method.* **Conclusion:** *Electro-acupuncture, acupressure combined with ultrasound therapy is effective in treating low back pain due to disc herniation.*

**Keywords:** *electro-acupuncture, acupressure, ultrasound therapy, low back pain.*

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau cột sống thắt lưng (ĐCSTL) trong thực hành lâm sàng là một hội chứng xương khớp thường gặp nhất. Trong cộng đồng, khoảng 65-80% những người trưởng thành có gặp tình trạng này, cấp tính hoặc từng đợt một vài lần trong cuộc đời và khoảng 10% chuyển thành ĐCSTL mạn tính [1]. ĐCSTL do rất nhiều nguyên nhân gây nên trong đó thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) và thoái hóa cột sống thắt lưng (THCSTL) chiếm tỷ lệ 60 đến 80% [2].

Bên cạnh các phương pháp Y học hiện đại (YHHĐ) với kết quả điều trị tốt, Y học cổ truyền (YHCT) với các phương pháp điện châm, xoa bóp bấm huyệt (XBBH) đã chứng minh hiệu quả giảm đau giảm co thắt cơ và phần nào đó phục hồi chức năng cột sống. Việc kết hợp thêm siêu âm trị liệu giúp

tăng nhiệt sâu của tổ chức, tăng tuần hoàn, giãn cơ và giảm đau hiệu quả.

Việc sử dụng các phương pháp đơn lẻ trong điều trị ĐCSTL đã được minh chứng trong nhiều nghiên cứu. Tuy nhiên việc kết hợp cả ba phương pháp của YHHĐ và YHCT trong việc tối ưu hóa hiệu quả điều trị và hạn chế các tác dụng không mong muốn thì chưa có nghiên cứu nào được thực hiện. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “Đánh giá tác dụng của điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp siêu âm trị liệu điều trị đau cột sống thắt lưng do thoát vị đĩa đệm” với mục tiêu:

1. Đánh giá tác dụng điều trị của phương pháp điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp siêu âm trị liệu trên bệnh nhân đau cột sống thắt lưng do thoát vị đĩa đệm.

2. Đánh giá các tác dụng không mong muốn của phương pháp.

## II. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu, tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ

60 bệnh nhân được chẩn đoán đau cột sống thắt lưng do thoát vị đĩa đệm [3], phù hợp với chứng yêu thống thể huyết ứ đơn thuần hoặc thể huyết ứ trên nền can thận hư [4], tuổi trên 18, không phân biệt giới tính, tình nguyện tham gia nghiên cứu. Điều trị tại Bệnh viện Châm cứu Trung ương từ tháng 5 đến tháng 10 năm 2019.

#### *Tiêu chuẩn loại trừ*

- Bệnh nhân ĐCSTL không do thoát vị đĩa đệm và không thuộc thể huyết ứ, có tiền sử chấn thương cột sống thắt lưng nặng.

- Bệnh nhân có chống chỉ định với các phương pháp điều trị.

- Bệnh nhân có kèm theo các bệnh mạn tính khác như: suy tim, bệnh tâm thần...

- Bệnh nhân không tuân thủ theo quy trình điều trị hoặc sử dụng thêm các phương pháp ngoài phương pháp nghiên cứu.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

#### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp tiền cứu, so sánh trước sau và có đối chứng.

#### 2.2.2. Thời gian, địa điểm nghiên cứu

**Thời gian:** từ tháng 5 đến tháng 10 năm 2019

**Địa điểm:** Bệnh viện Châm

cứu Trung ương

### 2.3. Cách chọn mẫu - cỡ mẫu

Tiến hành lấy mẫu thuận tiện ghép cặp bao gồm 60 bệnh nhân, chia làm hai nhóm: Nhóm đối chứng và Nhóm nghiên cứu.

Thực hiện phương pháp điều trị:

+ Nhóm Nghiên cứu (Nhóm I, n=30) điều trị bằng Siêu âm kết hợp Điện châm, XBBH.

+ Nhóm đối chứng (Nhóm II, n=30) điều trị bằng phương pháp Điện châm, XBBH.

### 2.4. Phương tiện nghiên cứu

#### 2.4.1. Phương huyệt:

+ Bỗ: Tam âm giao, Thái Khê, Thận du

+ Tả: Giáp tích L2-5. Đại trường du, Khí hải du, Trật biên, Hoàn khiêu, Thử liêu, Yêu dương quan.

+ Bình bổ bình tả: Ủy trung

#### 2.4.2. Phương tiện để điều trị:

Kim châm cứu, Máy điện châm, Thước đo tầm vận động cột sống, Thước đo thang điểm VAS, máy siêu âm trị liệu ST-10A và các phương tiện khác.

### 2.5. Chỉ tiêu nghiên cứu

Theo dõi các chỉ tiêu lâm sàng. Đánh giá kết quả điều trị tại ngày  $D_0$ ,  $D_{10}$ ,  $D_{20}$ : Mức độ đau của BN theo thang điểm VAS, Đo độ giãn CSTL (nghiệm pháp Schober), Đo tầm vận động CSTL nghiêng, gập, ưỡn, Phân nhóm kết quả điều

trị chung.

Tác dụng không mong muốn do châm: Vụng châm, chảy máu, gãy kim, nhiễm trùng; do siêu âm trị liệu: bỏng, đau, điện giật; do xoa bóp bấm huyệt: bầm tím, đau

tăng tại chỗ.

Kết quả điều trị chung dựa vào tổng điểm của 5 chỉ số đánh giá: thang điểm VAS, độ giãn CSTL, tầm vận động CSTL (ưỡn, nghiêng, gập).

$$\text{Kết quả} = \frac{(\sum \text{điểm TĐT} - \sum \text{điểm SĐT})}{\sum \text{điểm TĐT}} \times 100\%$$

	<b>Điểm trung bình</b>	<b>Mức độ</b>
Tốt: Khi KQ $\geq 80\%$	0 - 8	Tốt
Khá: $60\% \leq KQ < 80\%$	9 - 16	Khá
Trung bình: $40\% \leq KQ < 60\%$ .	17 - 24	Trung bình
Kém: Khi KQ $< 40\%$	25 - 32	Kém

**2.6. Xử lý số liệu**

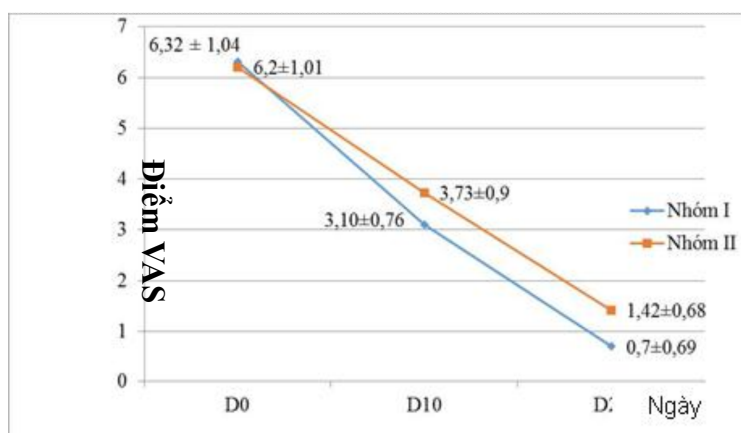
Số liệu được xử lý theo phần mềm SPSS 20.0. Kiểm định sự khác biệt giữa hai tỷ số quan sát bằng Test khi bình phương. Tính giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, tỉ lệ phần trăm, so sánh hai giá trị trung bình quan sát trước-sau điều

trị bằng T-test ghép cặp.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Kết quả tác dụng điều trị của phương pháp điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp siêu âm trị liệu trên bệnh nhân đau cột sống thắt lưng.**

**3.1.1. Tác dụng giảm đau**



**Biểu đồ 1.** Kết quả giảm đau sau 10 ngày và 20 ngày

Nhận xét: Mức độ đau theo thang điểm VAS của hai nhóm giảm rõ rệt sau điều trị. Nhóm I giảm từ

6,32 ± 1,04 xuống 0,7 ± 0,69 sau 20 ngày. Nhóm II giảm từ 6,2 ± 1,01 xuống 1,42 ± 0,68 sau 20 ngày. Sự

cải thiện về mức độ đau trước và sau điều trị ở cả hai nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ . Tại thời điểm ngày thứ 10 điều trị, sự khác biệt về điểm VAS của nhóm nghiên cứu với

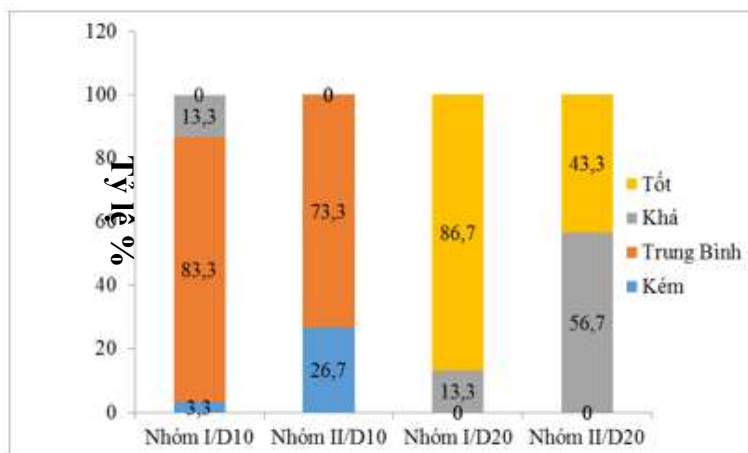
nhóm chứng không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Tại thời điểm ngày thứ 20, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 1.** So sánh tỉ lệ % điểm VAS giảm được giữa hai nhóm

Thời gian Điều trị	D <sub>10</sub> (3) (%)	D <sub>20</sub> (4) (%)	p(3-4)
Nhóm I (1)	51,22 ± 6,91	88,46 ± 11,06	<0,05
Nhóm II (2)	40,12 ± 8,53	77,01 ± 10,37	
p (1-2)	<0,05	<0,05	

Nhận xét: Sau 10 ngày tỉ lệ phần trăm điểm VAS giảm được ở nhóm I là 51,22 ± 6,91(%) và sau 20 ngày là 88,46 ± 11,06%), ở nhóm II là 40,12 ± 8,53(%) và 77,01 ± 10,37(%). Sự thay đổi tỉ lệ phần trăm điểm VAS ở ngày thứ

10 và 20 so với ngày trước khi điều trị của mỗi nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Sự khác biệt giữa nhóm I và nhóm II cũng có ý nghĩa thống kê ở ngày thứ 10 và thứ 20,  $p < 0,05$ .



**Biểu đồ 2.** Phân loại kết quả giảm đau dựa vào % giảm điểm VAS

Nhận xét: Sau 10 ngày ở nhóm I có 3,3% BN có kết quả điều trị kém. 83,3% có kết quả điều trị trung bình và 13,3% có kết quả điều trị khá. Sau 20 ngày ở nhóm I không còn bệnh nhân có kết quả điều trị kém và trung bình,

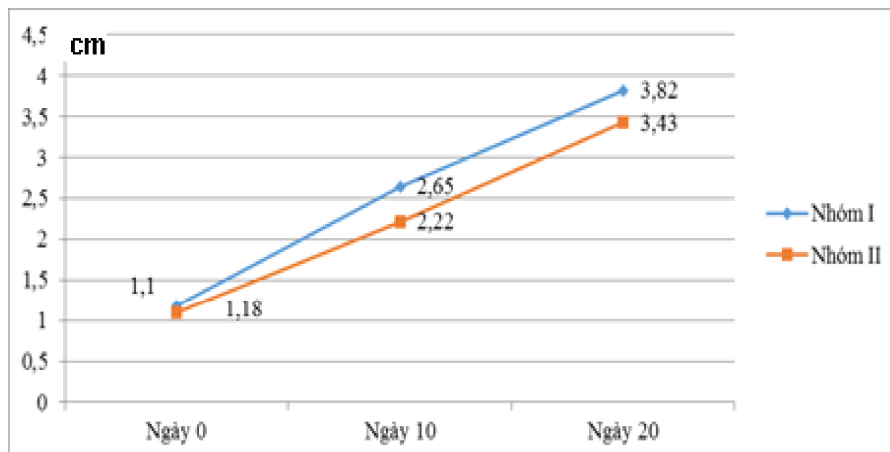
tỉ lệ khá là 13,3%, tốt là 86,7%. Sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

Ở nhóm II, sau 10 ngày điều trị có 26,7% có kết quả điều trị kém, 73,3% có kết quả điều trị trung bình, không có khá. Sau 20

ngày điều trị, tỉ lệ kém không còn, khá là 56,7%, tốt là 43,3%. Sự thay đổi này cũng có ý nghĩa thống kê,  $p < 0,05$ . Sự khác biệt ở hai nhóm

BN ở ngày thứ 10 và 20 đều có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ .

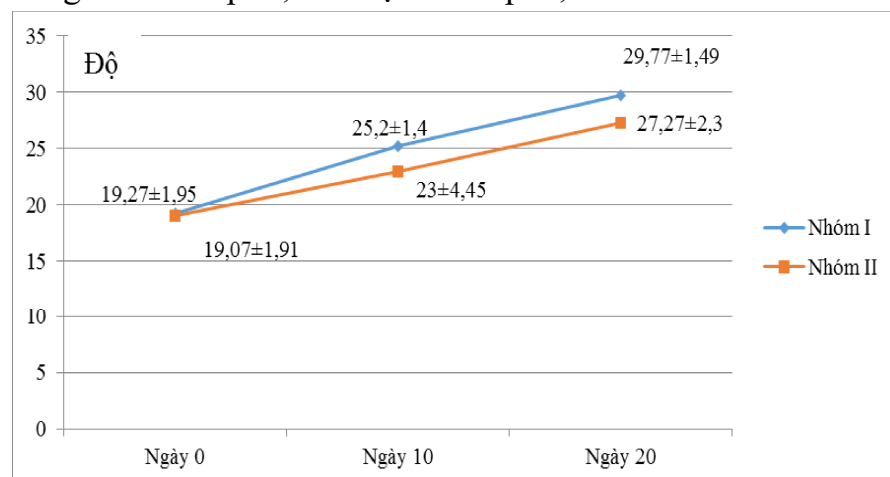
**3.1.2. Kết quả cải thiện tầm vận động cột sống**



**Biểu đồ 3. Thay đổi độ giãn cột sống ở hai nhóm**

Nhận xét: Tại thời điểm  $D_{10}$  độ giãn CS ở nhóm I là  $2,65 \pm 0,54$  (cm) so với nhóm II là  $2,22 \pm 0,65$  (cm), sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Tại

thời điểm  $D_{20}$  độ giãn CS ở nhóm I là  $3,83 \pm 0,44$  (cm) so với nhóm II là  $3,43 \pm 0,5$  (cm), sự khác biệt này cũng có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .



**Biểu đồ 4. Thay đổi độ nghiêng cột sống sau điều trị**

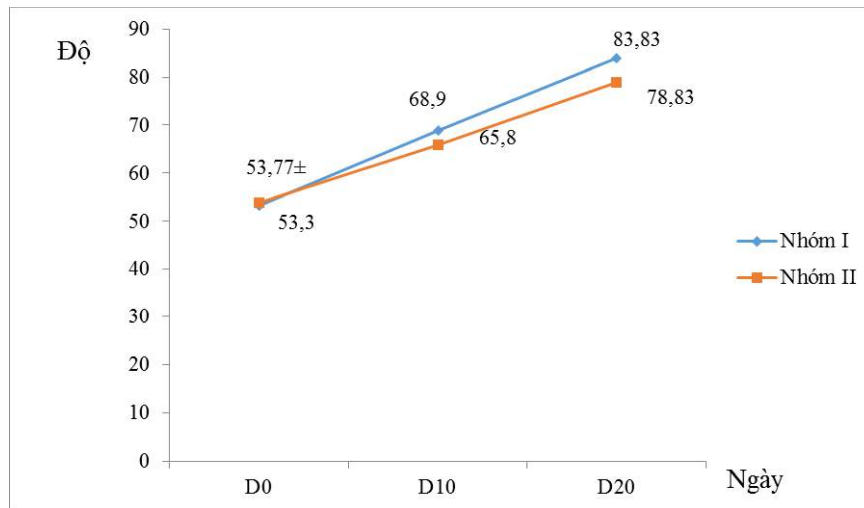
Nhận xét: Độ nghiêng trung bình ở cả hai nhóm nghiên cứu là  $19,27 \pm 1,95$  (độ) với nhóm I và  $19,07 \pm 1,91$  (độ) với nhóm II, sau ngày thứ 10 điều trị, độ nghiêng cột

sống tăng lên là  $25,2 \pm 1,4$  ở nhóm I và  $23 \pm 4,45$  ở nhóm II, kết thúc điều trị, thời điểm  $D_{20}$ , nhóm I tiếp tục tăng lên thành  $29,77 \pm 1,49$  và nhóm II tăng thành  $27,27 \pm 2,3$ .

Sự thay đổi độ nghiêng cột sống trước và sau điều trị ở cả hai nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ .

Sự khác biệt giữa nhóm I (nhóm

ngiên cứu) với nhóm II (nhóm chứng) ở ngày thứ 10 điều trị là không có ý nghĩa thống kê, nhưng ở ngày thứ 20 là có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ .

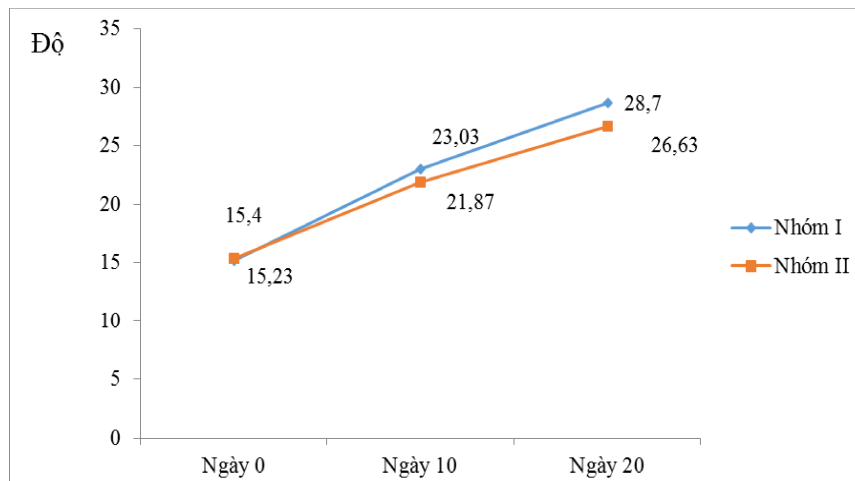


**Biểu đồ 5. Thay đổi độ gập cột sống ở hai nhóm**

Nhận xét: Độ gập cột sống thắt lưng của hai nhóm nghiên cứu tăng lên rõ rệt tại các thời điểm đánh giá. Ở nhóm I góc gập tăng từ 53,3 độ lên 68,9 độ sau 10 ngày điều trị và 83,83 độ sau 20 ngày điều trị. Ở nhóm II từ 53,77 tăng lên lần lượt là 65,8 và 78,8. Khác biệt tại các thời điểm D10 và D20

so với D0 của từng nhóm là có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ .

So sánh độ gập cột sống của hai nhóm bệnh nhân thấy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ) ở thời điểm D10 nhưng có ý nghĩa thống kê ở thời điểm D20 với  $p < 0,05$ .



**Biểu đồ 6. Thay đổi độ uốn cột sống sau điều trị**

Nhận xét: Độ ưỡn cột sống thắt lưng của hai nhóm BN sử dụng siêu âm trị liệu và không sử dụng siêu âm trị liệu có sự thay đổi rõ rệt. Ở nhóm I tăng từ 15,23 độ lên 23,03 độ ở ngày thứ 10 và 28,7 độ ở ngày thứ 20, với nhóm II là từ 15,4 độ khi chưa điều trị lên 21,87 độ ở ngày thứ 10 và 26,63 độ khi

kết thúc điều trị. Sự khác biệt tại các thời điểm nghiên cứu có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ .

Sự khác biệt về độ ưỡn của hai nhóm nghiên cứu tại thời điểm D10 không có ý nghĩa thống kê nhưng ở thời điểm D20 có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

**3.1.3. Kết quả điều trị chung**

**Bảng 2.** So sánh kết quả điều trị giữa ngày thứ 10 và 20 ở từng nhóm

Kết quả	Nhóm I		Nhóm II	
	D <sub>10</sub> (%)	D <sub>20</sub> (%)	D <sub>10</sub> (%)	D <sub>20</sub> (%)
Tốt	26,7	83,3	6,7	56,7
Khá	46,7	16,7	40,0	33,3
Trung bình	16,7	0	36,7	10,0
Kém	10	0	16,7	0
P(D <sub>10</sub> -D <sub>20</sub> )	<0,05		<0,05	

Nhận xét: Ở nhóm I, tỉ lệ BN có kết quả điều trị tốt từ 26,7% vào ngày thứ 10 điều trị tăng lên thành 83,3% ở ngày thứ 20 điều trị. Sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

tỉ lệ BN có kết quả điều trị tốt là 6,7% tăng lên thành 56,7% ở ngày thứ 20. Sự cải thiện này là đáng kể, có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**3.2. Tác dụng không mong muốn của phương pháp**

Ở nhóm II, Vào ngày thứ 10

**Bảng 3.** Tác dụng không mong muốn của điện châm

Tác dụng không mong muốn	Nhóm I	Tỉ lệ	Nhóm II	Tỉ lệ	Tổng	Tỉ lệ
Chảy máu	2	6%	3	10%	5	8%
Đau vùng châm	1	3%	1	3%	2	3%

**Bảng 4:** Tác dụng không mong muốn của siêu âm trị liệu

Tác dụng không mong muốn	Số lượng	Tỉ lệ
Đau vùng siêu âm	1	3%
Cảm giác kim châm	1	3%



Nhận xét: Trong quá trình điều trị, ít gặp các tác dụng không mong muốn, không có bệnh nhân nào phải bỏ điều trị.

#### **IV. BÀN LUẬN**

##### **4.1. Bàn luận về tác dụng điều trị của phương pháp điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp siêu âm trị liệu trên bệnh nhân đau cột sống thắt lưng.**

Đau trong thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng là do sự chèn ép của nhân nhày vào dây chằng dọc sau, hoặc bao màng cứng, hoặc do tổ chức đĩa đệm kích thích vào bao thần kinh gây phản xạ co mạch, thiếu máu cũng có thể gây đau hoặc do phù nề rễ thần kinh, khi rễ thần kinh bị ép trong lỗ tiếp hợp gây phù nề [5].

Cơ chế giảm đau của điện châm bao gồm cơ chế thần kinh và thể dịch. Điện châm tạo một cung phản xạ mới cạnh tranh đường dẫn truyền, dẫn tới cắt đứt cung phản xạ đau, đồng thời gây ra những biến đổi về thể dịch và nội tiết, sự tăng nồng độ các chất trung gian hóa học như Enkephalin, Catecholamin, Endorphin làm giảm đau [6], [7].

Siêu âm trị liệu làm giảm đau do tác dụng trực tiếp lên cảm thụ thần kinh, làm tăng cường vận mạch giúp mang đi các chất hóa học gây đau. Mặt khác, tác dụng cơ học của siêu âm trị liệu như một

sự xoa bóp vi tế hay xoa bóp nội tế bào dẫn tới tác dụng giảm đau [8], [9]

Khi kết hợp điện châm với xoa bóp bấm huyệt làm giãn cơ, giãn mạch, thư thái cơ thể tạo tác động tốt về mặt tâm lý đã cho hiệu quả giảm đau rất tốt trên người bệnh [4]. Đặc biệt ở nhóm nghiên cứu kết hợp với siêu âm trị liệu mức độ cải thiện tốt hơn rõ rệt so với nhóm chứng.

Sự cải thiện rõ rệt về độ giãn, độ nghiêng, độ gập và độ ưỡn cột sống trong nghiên cứu của chúng tôi ở cả hai nhóm, đặc biệt ở nhóm nghiên cứu, hiệu quả điều trị cao hơn nhóm chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Nguyên nhân một phần bắt nguồn từ kết quả giảm đau nên bệnh nhân vận động dễ dàng hơn, đồng thời hiệu ứng cơ học của siêu âm trị liệu làm giãn đôi với các tổ chức ở vùng sống siêu âm tác dụng giúp tăng hiệu quả điều trị giúp cải thiện độ giãn, độ nghiêng, độ gập và độ ưỡn cột sống thắt lưng.

Hiệu quả giảm đau và cải thiện tầm vận động cột sống thắt lưng của phương pháp điều trị đã làm cải thiện kết quả điều trị chung ở cả hai nhóm, nhóm nghiên cứu có kết quả điều trị chung cao hơn so với nhóm đối chứng. Sự khác biệt của các kết quả tốt, khá, trung bình, kém giữa hai thời điểm D10

và D20 ở cả hai nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

#### **4.2. Bàn luận về tác dụng không mong muốn của phương pháp**

Trong quá trình điều trị, tác dụng không mong muốn gặp phải khi thực hiện điện châm là chảy máu và đau vùng châm. Tác dụng không mong muốn gặp phải khi thực hiện siêu âm trị liệu là đau, cảm giác như kim châm tại vị trí siêu âm. Tuy nhiên số ca gặp là không đáng kể, đau do điện châm là 2 ca chiếm 5% và chảy máu là 5 ca, chiếm 8%.

Đau do siêu âm là 1 ca chiếm 3%, cảm giác kim châm là 1 ca chiếm 3%, nguyên nhân do tiến hành thủ thuật, kỹ thuật viên để quá lâu đầu dò tại một điểm, khi khắc phục lỗi kỹ thuật này thì không gặp ca nào nữa. Trong cả quá trình nghiên cứu, không có bệnh nhân nào phải bỏ điều trị do tác dụng không mong muốn của phương pháp.

### **V. KẾT LUẬN**

#### **5.1. Kết luận về tác dụng điều trị của phương pháp điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp siêu âm trị liệu trên bệnh nhân đau cột sống thắt lưng.**

Phương pháp điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp siêu âm trị liệu có tác dụng tốt trong điều trị đau cột sống thắt lưng do thoát vị đĩa đệm, thể hiện qua cải thiện các

chỉ tiêu như mức độ đau theo thang điểm VAS và tầm vận động cột sống (độ giãn, nghiêng, gập và uốn cột sống).

#### **5.2. Kết luận về tác dụng không mong muốn của phương pháp**

Phương pháp điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp siêu âm trị liệu là phương pháp an toàn, ít tác dụng không mong muốn.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- 1. Trần Ngọc Ân, Nguyễn Thị Ngọc Lan (2015), Phác đồ chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp thường gặp, NXB giáo dục Việt Nam, 198 - 205.**
- 2. Hồ Hữu Lương (2008), Đau cột sống thắt lưng & thoát vị đĩa đệm, NXB Y học, 76-217.**
- 3. Bộ Y tế (2014), Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp (Ban hành kèm theo Quyết định số 361/QĐ-BYT ngày 25 tháng 01 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế).**
- 4. Zhang, B., Xu, H., Wang, J., Liu, B., & Sun, G. (2017). "A narrative review of non-operative treatment, especially traditional Chinese medicine therapy, for lumbar intervertebral disc herniation". *Bioscience trends*, 11(4), 406–417.**
- 5. Amin, R. M., Andrade, N. S., & Neuman, B. J. (2017). "Lumbar Disc Herniation". *Current reviews in musculoskeletal medicine*, 10(4),**

507–516.

**6. Nguyễn Nhược Kim, Trần Quang Đạt (2013),** *Châm cứu và các phương pháp chữa bệnh không dùng thuốc*, NXB Y học, Hà Nội, 318 – 321.

**7. Nguyễn Tài Thu (2012),** *Châm cứu chữa bệnh*, NXB Từ điển bách khoa, 9-23.

**8. Aiyer, R., Noori, S. A., Chang, K. V., Jung, B., Rasheed, A., Bansal, N., ... & Gulati, A. (2020).** “Therapeutic ultrasound for chronic pain management in joints: a systematic review”. *Pain Medicine*, 21(7), 1437-1448.

**9. Ebadi, S., Henschke, N., Forogh, B., Ansari, N. N., van Tulder, M. W., Babaei-Ghazani, A., & Fallah, E. (2020).** “Therapeutic ultrasound for chronic low back pain”. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7).

**10. Li, T., Li, X., Huang, F., Tian, Q., Fan, Z. Y., & Wu, S. (2021).** “Clinical efficacy and safety of acupressure on low back pain: A systematic review and meta-analysis”. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021, 1-15.