

ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF NDI SCORE CHANGES WITH LASER ACUPUNCTURE COMBINED WITH EXERCISE THERAPY IN PATIENTS WITH CERVICAL SPONDYLOSIS

Le Lam My Duyen¹, Nguyen Thai Duong^{1,2*}, Tran Van Khanh², Ly Chung Huy^{1,2}

¹University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City - 217 Hong Bang, Ward 11, District 5, Ho Chi Minh City, Vietnam

²Le Van Thinh Hospital - 130 Le Van Thinh Street, Binh Trung Tay Ward, Thu Duc City, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 23/06/2024

Revised: 08/07/2024; Accepted: 15/07/2024

ABSTRACT

Objective: To evaluate the effectiveness of laser acupuncture combined with exercise therapy on NDI score changes in patients with cervical spondylosis.

Subjects and Methods: Thirty patients diagnosed with cervical spondylosis were treated with laser acupuncture and exercise therapy for four weeks. Study design: Clinical trial comparing pre- and post-treatment results in a single group of subjects, conducted at the Department of Physical Therapy and Rehabilitation, Lê Văn Thịnh Hospital, from February 2024 to May 2024.

Results: After four weeks, the total NDI score decreased from 20 (19-21) to 13 (11-14), with pain intensity reducing to 1 (0-2), headache to 1 (0-1), concentration to 1 (1-2), lifting heavy objects to 2 (1-2), work to 1 (1-2), driving to 2 (1-2), recreation to 2 (2-2), personal care to 0.5 (0-1), and reading to 1 (1-2).

Conclusion: After four weeks of study, the NDI scores of patients significantly improved with the use of laser acupuncture combined with exercise therapy, with no reported side effects.

Keywords: Cervical spondylosis, chronic neck pain, laser acupuncture, exercise therapy.

*Corresponding author

Email address: Sunnynguyen810@ump.edu.vn

Phone number: (+84) 907766790

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD6.1375>

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ THAY ĐỔI THANG ĐIỂM NDI CỦA LASER CHÂM KẾT HỢP VẬN ĐỘNG TRỊ LIỆU Ở NGƯỜI BỆNH THOÁI HOÁ CỘT SỐNG CỔ

Lê Lâm Mỹ Duyên¹, Nguyễn Thái Dương^{1,2*}, Trần Văn Khanh², Lý Chung Huy^{1,2}

¹Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh - 217 Đường Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, Hồ Chí Minh, Việt Nam
²Bệnh viện Lê Văn Thịnh - 130 Đường Lê Văn Thịnh, Phường Bình Trưng Tây, Thành phố Thủ Đức, Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 23/06/2024

Chỉnh sửa ngày: 08/07/2024; Ngày duyệt đăng: 15/07/2024

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả thay đổi thang điểm NDI của laser châm kết hợp vận động trị liệu ở người bệnh thoái hoá cột sống cổ.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 30 người bệnh được chẩn đoán thoái hoá cột sống cổ được điều trị bằng laser châm và vận động trị liệu trong 4 tuần. Thiết kế nghiên cứu: Thử nghiệm lâm sàng thăm dò bước đầu so sánh kết quả trước và sau điều trị trên 1 nhóm đối tượng, được thực hiện tại khoa Vật lý trị liệu, Phục hồi chức năng (VLTL PHCN), bệnh viện Lê Văn Thịnh từ tháng 02/2024 đến 05/2024.

Kết quả: Sau 4 tuần, thang điểm NDI tổng giảm từ 20 (19 – 21) xuống còn 13 (11 – 14), trong đó cường độ đau giảm còn 1 (0 – 2), đau đầu giảm còn 1 (0 – 1), tập trung giảm còn 1 (1 – 2), nâng vật nặng giảm còn 2 (1 – 2), công việc giảm còn 1 (1 – 2), lái xe giảm còn 2 (1 – 2), giải trí giảm còn 2 (2 – 2), chăm sóc cá nhân giảm còn 0,5 (0 – 1), đọc sách giảm còn 1 (1 – 2).

Kết luận: Sau 4 tuần nghiên cứu, điểm số NDI của người bệnh cải thiện đáng kể khi sử dụng laser châm kết hợp vận động trị liệu và không ghi nhận trường hợp nào mắc các tác dụng phụ.

Từ khoá: Thoái hoá cột sống cổ, đau cổ mãn tính, laser châm, vận động trị liệu.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hoá cột sống cổ (THCSC) là một bệnh lý mãn tính, tiến triển chậm, thường gặp ở người lớn tuổi. Các biểu hiện phổ biến của bệnh bao gồm đau, nhức mỏi và hạn chế vận động cổ. Những triệu chứng này không chỉ mang lại cảm giác khó chịu mà còn làm giảm khả năng thực hiện các hoạt động hàng ngày của người bệnh[1]. Điều trị dùng thuốc y học hiện đại như thuốc kháng viêm không steroid (NSAID) và thuốc giãn cơ có thể giúp giảm nhanh các triệu chứng. Tuy nhiên, việc sử dụng các loại thuốc này trong thời gian dài cần được cân nhắc cẩn thận do các tác dụng phụ lên đường tiêu hoá và tim mạch[2].

Thay vào đó, các phương pháp không dùng thuốc đang được lựa chọn ngày càng nhiều nhằm đạt được hiệu quả

lâu dài. Trong số đó, các phương pháp như laser châm và vận động trị liệu đang trở nên phổ biến vì mang lại hiệu quả đáng kể và ít tác dụng phụ. Laser châm là phương pháp kết hợp giữa châm cứu truyền thống và sử dụng tia laser, giúp giảm đau và cải thiện tuần hoàn máu. Vận động trị liệu bao gồm các bài tập vận động giúp tăng cường cơ bắp và cải thiện sự linh hoạt của cột sống cổ.

Mặc dù các phương pháp này đang có xu hướng được áp dụng rộng rãi, nhưng các nghiên cứu về hiệu quả của laser châm và vận động trị liệu trên người thoái hoá cột sống cổ, đặc biệt là tại bệnh viện quận 2, vẫn còn hạn chế. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm bước đầu khảo sát hiệu quả của việc sử dụng laser châm kết hợp với vận động trị liệu dựa trên thang

*Tác giả liên hệ

Email: Sunnynghuyen810@ump.edu.vn

Điện thoại: (+84) 907766790

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD6.1375>

điểm NDI (Neck Disability Index) ở người bệnh thoái hoá cột sống cổ. Kết quả của nghiên cứu sẽ giúp cung cấp thêm thông tin về tính hiệu quả của các phương pháp này, từ đó đề xuất các biện pháp điều trị phù hợp cho người bệnh.

Mục tiêu nghiên cứu: *Đánh giá hiệu quả thay đổi thang điểm NDI của laser châm kết hợp vận động trị liệu ở người bệnh thoái hoá cột sống cổ.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Thiết kế nghiên cứu

Thử nghiệm lâm sàng thăm dò, so sánh hiệu quả trước-sau điều trị trên 1 nhóm đối tượng.

2.2 Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh được chẩn đoán THCS tại khoa VLTL PHCN, bệnh viện Lê Văn Thịnh đủ tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu sử dụng 2 phương pháp điều trị:

- Laser châm trị liệu THCS.
- Vận động trị liệu cột sống cổ.

2.3 Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 02/2024 đến tháng 05/2024.

Nơi thực hiện: Khoa Vật lý trị liệu, Phục Hồi Chức Năng (VLTL PHCN), bệnh viện Lê Văn Thịnh, TP. Thủ Đức, TP HCM.

2.4 Cỡ mẫu nghiên cứu

2.4.1 Dân số mẫu

Người bệnh được chẩn đoán THCS tại khoa VLTL PHCN, bệnh viện Lê Văn Thịnh.

2.4.2 Cỡ mẫu

Đây là nghiên cứu thăm dò, bước đầu đánh giá hiệu quả điều trị của laser châm trong việc cải thiện các hạn chế hoạt động sinh hoạt hằng ngày của người bệnh đau cổ do thoái hoá nên chọn cỡ mẫu 30 người bệnh.

2.5 Biến số

Biến số độc lập: Giới, tuổi, nhóm tuổi, nghề nghiệp.

Biến số phụ thuộc: Gồm 10 câu hỏi của thang điểm NDI, trong đó 4 câu hỏi về các triệu chứng chủ quan (cường độ đau cổ, đau đầu, sự tập trung và giấc ngủ) và 6 câu hỏi liên quan đến các hoạt động sinh hoạt hằng ngày (khả năng làm việc, nâng vật nặng, lái xe, tham gia các hoạt động giải trí, chăm sóc bản thân và đọc sách). Mỗi mục được cho điểm từ 0 – 5 điểm và NDI tổng có giá trị từ 0 - 50 điểm. Nghiên cứu còn khảo sát thêm tình trạng người bệnh cải thiện điểm số NDI tổng > 5 điểm và tác dụng phụ của các phương pháp qua các

triệu chứng lâm sàng.

2.6 Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Kỹ thuật, dụng cụ

Phương pháp laser châm: Châm các huyệt Phong trì, Thiên trụ, Kiên trung du, Kiên tĩnh, A thị huyệt 2 bên trong 20 phút với tần số 60 Hz, thực hiện 5 lần/tuần (trừ thứ 7, chủ nhật) bằng máy châm cứu 10 đầu laser Việt Nam M302A và mang kính bảo vệ mắt cho cả người bệnh và NVYT.

Phương pháp vận động trị liệu: Sau khi thực hiện laser châm, người bệnh được hướng dẫn tự tập tại nhà sử dụng các bài tập vận động ở khoa VLTL PHCN. Bài tập về nhà gồm 8 bài. Các bài tập được tập mỗi đợt 5 lần, mỗi ngày 3 đợt.

Quy trình thu thập

Bước 1: Tạo phiếu khảo sát thông tin và chấp thuận tham gia nghiên cứu.

Bước 2: Khám và chọn bệnh nghiên cứu, người bệnh thỏa tiêu chuẩn chọn bệnh, không vi phạm tiêu chuẩn loại bệnh và đồng ý tham gia được đưa vào nghiên cứu và ký vào giấy chấp thuận tham gia nghiên cứu.

Bước 3: Tiến hành thu thập số liệu.

Bước 4: Tiến hành nhập số liệu vào phần mềm và phân tích kết quả.

Bước 5: Đưa ra kết luận và bàn luận.

2.7 Xử lý số liệu

Thu thập, xử lý và phân tích số liệu qua các phiếu theo dõi. Sử dụng phần mềm Microsoft Excel, xử lý thống kê bằng phần mềm Stata 17.0.

Biến số định tính được mô tả bằng tần suất và tỉ lệ %. Biến số định lượng được trình bày dưới dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn (TB \pm ĐLC) nếu có phân phối chuẩn hoặc dưới dạng trung vị (TV) và khoảng tứ phân vị (TPV) nếu không có phân phối chuẩn.

Đáp ứng theo thời gian được kiểm tra thông qua phép kiểm Wilcoxon matched-pairs signed-ranks so sánh sự thay đổi trong nhóm tại mỗi thời điểm so với T0.

Các sự khác biệt được xem là có ý nghĩa thống kê khi giá trị $p < 0,05$.

2.8 Vấn đề y đức

Sau khi trình Hội đồng y đức, đề tài đã thông qua Hội đồng y đức của Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh theo quyết định số 285/HĐĐĐ-ĐHYD về việc chấp thuận các vấn đề đạo đức NCYSH ngày 01 tháng 02 năm 2024.

3. KẾT QUẢ

3.1 Đặc điểm người bệnh theo tuổi, giới tính, nghề nghiệp

Bảng 1. Đặc điểm người bệnh theo tuổi, giới tính, nghề nghiệp

Giới tính	Chung	Nam	Nữ
Số lượng	30	11	19
Tỉ lệ (%)	100%	36,67%	63,33%
Tuổi			
TB ± ĐLC	64,33 ± 7,76	64,36 ± 5,51	64,31 ± 8,94
TV (TPV)	66 (60 – 70)	66 (60 – 68)	67 (59 – 71)
Tối thiểu – Tối đa	41 -73	54 - 70	41 - 73
Nhóm tuổi, n (%)			
> 40 - ≤ 60	8 (26,67%)	3 (27,27%)	5 (26,32%)
> 60	22 (73,33%)	8 (72,73%)	14 (73,68%)
Nghề nghiệp			
Lao động chân tay	17 (56,67%)	5 (45,45%)	12 (63,16%)
Lao động trí óc	13 (43,33%)	6 (54,55%)	7 (36,84%)

Nghiên cứu trên 30 người bệnh gồm 11 người bệnh nam (36,67%) và 19 người bệnh nữ (63,33%). Trong nghiên cứu thấy được tỉ lệ người bệnh nữ nhiều hơn gấp 1,5 lần so với người bệnh nam.

Độ tuổi trung bình của người bệnh là 64,33 thay đổi từ

41 đến 73 tuổi. Tỉ lệ ở nhóm > 60 tuổi (73,33%) cao hơn ở nhóm > 40 - ≤ 60 tuổi (26,67%).

Tỉ lệ lao động chân tay (56,67%) cao hơn tỉ lệ lao động trí óc (43,33%).

3.2 Các kết quả sau điều trị

Bảng 4. So sánh điểm số của thang điểm NDI trước và sau điều trị

Thang điểm NDI	Thời điểm T0	Thời điểm T4
NDI - Cường độ đau	3 (3 – 3)	1 (0 – 2)
p	<0,001	
NDI - Đau đầu	2 (2 – 3)	1 (0 – 1)
p	<0,001	
NDI – Tập trung	2 (1 – 2)	1 (1 – 2)
p	<0,001	
NDI – Giấc ngủ	1 (1 – 2)	1 (0 – 1)
p	0,0002	



Thang điểm NDI	Thời điểm T0	Thời điểm T4
NDI – Nâng vật nặng	3 (2 – 3)	2 (1 – 2)
p	<0,001	
NDI – Công việc	2 (1 – 2)	1 (1 – 2)
p	0,003	
NDI – Lái xe	3 (2 – 3)	2 (1 – 2)
p	<0,001	
NDI – Giải trí	3 (2 – 3)	2 (2 – 2)
p	<0,001	
NDI – Đọc sách	2 (2 – 3)	1 (1 – 2)
p	<0,001	
NDI – Chăm sóc cá nhân	1 (1 – 1)	0,5 (0 – 1)
p	0,0002	
NDI tổng	20 (19 – 22)	13 (11 – 14)
p	<0,001	

Sau 4 tuần điều trị, điểm số về các triệu chứng chủ quan bao gồm cường độ đau, đau đầu, sự tập trung và giấc ngủ đều có sự cải thiện so với trước điều trị và có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$.

Sau 4 tuần điều trị, điểm số về các hoạt động sinh hoạt hằng ngày bao gồm nâng vật nặng, công việc, lái xe, giải trí, đọc sách và chăm sóc cá nhân điểm đều có sự cải thiện so với trước điều trị và có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$.

Sau 4 tuần điều trị, điểm số NDI tổng có sự cải thiện đáng kể so với trước điều trị và có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$.

3.3 Tình trạng người bệnh có điểm NDI giảm > 5 điểm so với trước điều trị

Bảng 5. Tỷ lệ người bệnh có tổng điểm NDI giảm > 5 điểm so với trước điều trị

	n	%
Đạt	30	100%
Không đạt	0	0

Tỷ lệ người bệnh có tổng điểm NDI giảm > 5 điểm đạt 100% sau 4 tuần điều trị laser kết hợp vận động trị liệu.

3.4 Tỷ lệ người bệnh mắc các tác dụng không mong muốn

Bảng 6. Tỷ lệ người bệnh mắc các tác dụng không mong muốn

Tác dụng không mong muốn	n	%
Có	0	0
Không	30	100%

100% người bệnh chưa ghi nhận các tác dụng không mong muốn trong quá trình nghiên cứu.

4. BÀN LUẬN

4.1 Đặc điểm về mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ nữ giới bị THCS chiếm 63,33% cao hơn gấp 1,5 lần so với tỷ lệ nam giới (36,67%), tương đồng với nghiên cứu của Carlos Bernal-Utrera 2020[3]. Điều này có thể giải thích do quá trình thai sản, đặc biệt sự thiếu hụt estrogen sau mãn kinh làm tăng tốc độ lão hóa sinh học trên các mô của cơ thể khiến tỷ lệ nữ giới mắc THCS cao hơn ở nam. Mặt khác, cũng có thể do phụ nữ có ý thức quan tâm tới sức khỏe bản thân hơn nên tới khám và điều trị ngay khi mới xuất hiện triệu chứng bệnh.

Người bệnh tham gia nghiên cứu có độ tuổi trung bình

là $64,33 \pm 7,76$. Về nhóm tuổi, trung bình nhóm > 60 tuổi chiếm tỉ lệ cao hơn là 73,3% so với nhóm $> 40 - \leq 60$ tuổi là 26,7%. Thoái hóa là quá trình tự nhiên của cơ thể và tăng dần theo tuổi. Tỉ lệ người bệnh THCS tăng cao ở người trên 40 tuổi, tuổi càng cao thì nguy cơ mắc bệnh càng nhiều. Những tổn thương thoái hoá một khi đã được hình thành thì sẽ tồn tại mãi và khi tới một giới hạn nào đó sẽ có những biểu hiện trên lâm sàng. Khi tuổi tác tăng, cột sống và các đĩa đệm bắt đầu thoái hóa tự nhiên, dẫn đến các vấn đề về đau nhức và cứng cổ[4].

Về nghề nghiệp, tỉ lệ nhóm lao động chân tay (56,7%) cao hơn nhóm lao động trí óc (43,3%) tương tự nghiên cứu của Võ Thị Mỹ Phương 2017[5]. Điều này có thể giải thích do cơ chế của thoái hoá liên quan đến sự thoái hoá sinh học theo tuổi và sự tác động cơ học (mang vác nặng, chấn thương...), nhóm lao động chân tay thường xuyên lao động nặng, mang vác nhiều dẫn đến tổn thương các cấu trúc cơ xương khớp, góp phần thúc đẩy thêm quá trình thoái hoá tiến triển nhanh và biến đổi về hình thái đa dạng hơn.

4.2 Cải thiện thang điểm NDI sau điều trị

Sau 4 tuần điều trị, các triệu chứng chủ quan như cường độ đau, đau đầu, sự tập trung và giấc ngủ đều có sự cải thiện. Điều này có thể giải thích do cả laser châm và vận động trị liệu đều có những cơ chế giúp giảm đau và tăng cường sự linh hoạt vùng cổ. Laser châm cho phép kích thích các tế bào thần kinh trong da và cơ bắp, gửi tín hiệu đến não để kích thích sự sản xuất các chất hóa học như endorphin, làm giảm đau tự nhiên của cơ thể. Laser châm cũng có thể tăng cường tuần hoàn máu đến vùng được tác động, giúp giảm viêm và kích thích quá trình phục hồi. Bên cạnh đó, vận động trị bao gồm các động tác giãn cơ và cải thiện sự linh hoạt làm tăng cường tuần hoàn máu và dưỡng chất đến vùng cổ gáy, giúp giảm căng thẳng và cảm giác co rút trong cơ bắp và các mô mềm vùng cổ gáy. Từ những cơ chế trên, cả 2 phương pháp đều giúp cải thiện mức độ đau cổ gáy và tạo cảm giác thoải mái để người bệnh tập trung, các cơ giảm co rút giúp giảm đau đầu do căng cơ và cho phép người bệnh duy trì tư thế thoải mái khi ngủ.

Sau 4 tuần điều trị, các hạn chế về hoạt động sinh hoạt hằng ngày đều có cải thiện đáng kể. Điều này có thể giải thích do laser châm sử dụng tia laser để kích thích các điểm châm cứu, giúp giảm đau, giảm viêm, cải thiện tuần hoàn máu và tăng cường hệ miễn dịch. Phương pháp này cũng giúp thư giãn và giảm căng thẳng, hỗ trợ người bệnh tập trung tốt hơn khi đọc sách hoặc tham gia các hoạt động giải trí. Trong khi đó, vận động trị liệu bao gồm các bài tập và kỹ thuật nhằm cải thiện sức mạnh, linh hoạt và khả năng hoạt động của người bệnh. Việc tăng cường cơ bắp giúp người bệnh nâng vật nặng, làm việc và chăm sóc cá nhân dễ dàng hơn, đồng thời cải thiện thăng bằng và phối hợp, giúp tham gia các hoạt động yêu thích cũng như lái xe một cách an toàn và hiệu quả hơn. Khi kết hợp cả hai phương pháp, người bệnh

có thể nhận được những lợi ích tối đa, từ giảm đau đến cải thiện chức năng cơ bắp và khớp, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống.

Đau cổ gáy ảnh hưởng tới sinh hoạt hàng ngày và chất lượng cuộc sống của người bệnh. Vì vậy, bằng những cơ chế đã thảo luận trước đó, các biện pháp như laser châm và vận động trị liệu có thể giúp giảm đau cổ gáy và tăng khả năng vận động, từ đó ảnh hưởng tích cực đến điểm tổng của thang đo NDI. Kết quả nghiên cứu chúng tôi cho thấy rằng điểm tổng NDI có cải thiện đáng kể sau 4 tuần điều trị và có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$ phù hợp với các nghiên cứu của A El – Kharbotly 2014 và Carlos Bernal-Utrera 2020[3], [6].

Theo YHCT, các triệu chứng của thoái hoá cột sống cổ nằm trong phạm vi chứng “Tý”, chứng “Thống” với cơ chế bệnh sinh chủ yếu do khí huyết tắc trở gây đau và hạn chế vận động cổ. Khi sử dụng laser châm kích thích các huyết đạo vùng cổ với mục đích hành khí hoạt huyết tại chỗ kết hợp vận động trị liệu thúc đẩy sự lưu thông khí huyết, từ đó hoá giải ứ trệ giúp giảm đau và cải thiện các hoạt động sống của người bệnh[2], [7].

Theo bài báo của Sterling M 2005 về chỉ số NDI cho biết rằng các bác sĩ lâm sàng có thể dùng thang điểm NDI để lượng giá điều trị trên người bệnh đau cổ với kì vọng việc điều trị sẽ làm thay đổi tối thiểu 10% (> 5 điểm) số điểm được xem là có ý nghĩa lâm sàng[8]. Kết quả từ bảng 7 cho thấy: Sau 4 tuần điều trị, tỉ lệ người bệnh có điểm NDI cải thiện > 5 điểm đạt 100%. Điều này có thể cho ta thấy sự kết hợp giữa laser châm và vận động trị liệu trong 4 tuần có thể cải thiện mức độ hạn chế hoạt động sinh hoạt hằng ngày của người bệnh đau cổ.

Khi khảo sát tác dụng phụ của laser châm (bỏng, ngứa ran...) sau 4 tuần điều trị, chúng tôi chưa ghi nhận các tác dụng phụ không mong muốn trên 30 đối tượng nghiên cứu. Điều này phù hợp với các nghiên cứu trong và ngoài nước[9], [10]. Tất cả đều nhận định rằng laser châm có tính an toàn cao, ít tác dụng phụ, các tác dụng phụ thường ít gặp trên lâm sàng.

Mặc dù điều trị bằng laser châm kết hợp với vận động trị liệu đã được đánh giá tích cực thông qua thang điểm NDI và đã chứng minh tính an toàn, nhưng nghiên cứu hiện tại chỉ tập trung vào một mẫu nhỏ gồm 30 người bệnh, có thể coi đây là một bước khởi đầu trong việc đánh giá hiệu quả của phương pháp kết hợp này. Điều này làm nảy sinh nhu cầu cho việc tiếp tục nghiên cứu với quy mô lớn hơn, bao gồm cả nhóm đối chứng để có thể so sánh rõ ràng hiệu quả giữa phương pháp kết hợp và phương pháp đơn trị liệu.



5. KẾT LUẬN

Sau 4 tuần nghiên cứu, điểm số NDI cải thiện đáng kể khi sử dụng laser châm kết hợp vận động trị liệu ở người bệnh thoái hoá cột sống cổ và không ghi nhận trường hợp nào mắc các tác dụng phụ.

Lời cảm ơn

Chúng tôi xin gửi lời cảm ơn sâu sắc tới Khoa Y học cổ truyền, Đại Học Y Dược, Thành phố Hồ Chí Minh và bệnh viện Lê Văn Thịnh đã tạo điều kiện thuận lợi, hỗ trợ chúng tôi trong quá trình thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Hồ Hữu Lương. Thoái hóa cột sống cổ và thoát vị đĩa đệm. Nhà xuất bản Y học; 2006:7- 96.
- [2] Nguyễn Thị Bay, Lê Thị Lan Hương. Bệnh học và điều trị Nội khoa kết hợp Đông Tây y. NXB Y học; 2022:178,318-332.
- [3] Bernal-Utrera C, Gonzalez-Gerez JJ, Anarte-Lazo E et al., Manual therapy versus therapeutic exercise in non-specific chronic neck pain: A randomized controlled trial. *Trials*. Jul 28 2020;21(1):682. doi:10.1186/s13063-020-04610-w
- [4] Phạm Gia Nhâm, Lưu Thị Hiệp. Hiệu quả giảm đau và cải thiện vận động của điện châm trong điều trị thoái hóa cột sống cổ. Luận văn chuyên khoa cấp II, Trường đại học Y dược Hồ Chí Minh, 2009.
- [5] Võ Thị Mỹ Phương, Trịnh Thị Diệu Thường. Đánh giá hiệu quả giảm đau của cây chỉ kết hợp với tập vận động cổ trên người bệnh thoái hoá cột sống cổ. *Y học Thành phố HCM* 2017, 2017;21(4):59.
- [6] El-Kharbotly A, El-Gendy A, Mohammed M et al., Effect of laser acupuncture versus traditional acupuncture in neck pain of cervical spondylosis. vol 8932. SPIE BiOS. SPIE; 2014.
- [7] Trịnh Thị Diệu Thường, Ngô Thị Kim Oanh. Sổ tay lâm sàng châm cứu. NXB Y học; 2022:117-121.
- [8] Sterling M, Rebbeck T. The Neck Disability Index (NDI). *Aust J Physiother*. 2005;51(4):271. doi:10.1016/s0004-9514(05)70017-9
- [9] Lý Chung Huy, Nguyen Thai Duong, Do Thanh Sang et al. Effect of laser acupuncture combine a knee exercise on patients with knee osteoarthritis: A pilot trial. *MedPharmRes*. 2023;7(4):120 - 127.
- [10] Schuller BK, Neugebauer EA. [Evidence for laser acupuncture in cases of orthopedic diseases : A systematic review]. *Schmerz*. Feb 2008;22(1):9-15. Evidenz zur Laserakupunktur bei orthopadischen Erkrankungen : Ein systematisches Review. doi:10.1007/s00482-007-0546-3