

DOI: 10.58490/ctjump.2026i98.4549

SO SÁNH HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU VÀ PHỤC HỒI TẦM VẬN ĐỘNG KHỚP GỐI CỦA PHƯƠNG PHÁP CẤY CHỈ KẾT HỢP THUỐC PHONG TÊ THẤP SO VỚI LASER CÔNG SUẤT THẤP KẾT HỢP THUỐC PHONG TÊ THẤP TRONG ĐIỀU TRỊ THOÁI HÓA KHỚP GỐI TẠI BỆNH VIỆN Y HỌC CỔ TRUYỀN TIỀN GIANG GIAI ĐOẠN 2025-2026

*Nguyễn Hoàng Thanh Mai¹, Tôn Chi Nhân¹, Phan Anh Tuấn¹,
Nguyễn Ngọc Chi Lan^{1*}, Đặng Hữu Phước¹,
Trần Thị Thảo Vân², Huỳnh Thị Minh Hiền³*

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Đa khoa Đồng Tháp

3. Bệnh viện Quân y 120

**Email: nnclan@ctump.edu.vn*

Ngày nhận bài: 25/02/2026

Ngày phản biện: 07/5/2026

Ngày duyệt đăng: 25/5/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Thoái hóa khớp gối là nguyên nhân hàng đầu gây đau mạn tính và tàn tật ở người cao tuổi. Do bệnh diễn tiến âm thầm và khó điều trị ở giai đoạn nặng, xu hướng kết hợp Đông - Tây y đang được quan tâm nhằm nâng cao hiệu quả giảm đau, phục hồi chức năng, hạn chế tác dụng phụ của thuốc kháng viêm. **Mục tiêu nghiên cứu:** So sánh hiệu quả điều trị giảm đau, phục hồi tầm vận động khớp gối do thoái hóa khớp gối bằng phương pháp Cấy chỉ kết hợp thuốc Phong tê thấp và Laser công suất thấp với phương pháp Laser công suất thấp kết hợp thuốc Phong tê thấp tại Bệnh viện Y học cổ truyền Tiền Giang năm 2025-2026. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 86 bệnh nhân được chẩn đoán thoái hóa khớp gối, điều trị nội trú tại Bệnh viện Y học cổ truyền Tiền Giang. Thiết kế nghiên cứu can thiệp lâm sàng có nhóm chứng. **Kết quả:** Nhóm tuổi từ 39-59 chiếm đa số; Nữ giới chiếm ưu thế ở cả 2 nhóm; Chỉ số BMI trung bình của nhóm nghiên cứu 23,9 $\pm$ 3,37 kg/m² và nhóm đối chứng 24,09 $\pm$ 2,67 kg/m². Sau 20 ngày điều trị, điểm đau VAS ở nhóm nghiên cứu không đau 41,9%; đau nhẹ 55,8%; Ở nhóm đối chứng chủ yếu đau nhẹ 88,4%; Tầm vận động khớp nhóm nghiên cứu có 58,1% bệnh nhân đạt mức không hạn chế, cao hơn so với nhóm đối chứng 2,3%. Chỉ số gót-mông ở cả nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng đều đạt mức hạn chế vừa trở lên chiếm 95,3%. Điểm WOMAC trung bình sau điều trị của nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng lần lượt là 41,33 + 5,24 điểm và 43,51 + 1,79 điểm. **Kết luận:** Phác đồ Cấy chỉ kết hợp thuốc Phong tê thấp và Laser công suất thấp ở nhóm nghiên cứu cho thấy hiệu quả cải thiện các chỉ số lâm sàng vượt trội so với nhóm đối chứng, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với ($p < 0,05$).

Từ khóa: Thoái hóa khớp gối, cấy chỉ, laser công suất thấp.

ABSTRACT

COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF CATGUT EMBEDDING VERSUS LOW-LEVEL LASER THERAPY, BOTH COMBINED WITH "PHONG TE THAP" HERBAL MEDICINE, FOR PAIN RELIEF AND IMPROVEMENT OF KNEE RANGE OF MOTION IN PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS AT TIEN GIANG TRADITIONAL MEDICINE HOSPITAL, 2025-2026

Nguyen Hoang Thanh Mai¹, Ton Chi Nhan¹, Phan Anh Tuan¹,
 Nguyen Ngoc Chi Lan^{1*}, Dang Huu Phuoc¹,
 Tran Thi Thao Van², Huynh Thi Minh Hien³

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Dong Thap Hospital

3. Military Hospital 120

Email: nnclan@ctump.edu.vn

Background: Knee osteoarthritis is a leading cause of chronic pain and disability in the elderly. Due to its insidious progression and the challenges of treating advanced stages, an integrated approach combining Traditional Vietnamese Medicine and modern medicine is gaining attention. This strategy aims to enhance analgesic efficacy, improve functional recovery, and minimize the side effects associated with systemic anti-inflammatory drugs. **Objective:** To comparative effectiveness of catgut embedding combined with “Phong te thap” herbal medicine and low-level laser therapy versus low-level laser therapy combined with “Phong te thap” in managing pain and improving range of motion in patients with knee osteoarthritis at Tien Giang Hospital of Traditional Medicine (2025–2026). **Materials and methods:** 86 inpatients diagnosed with knee osteoarthritis were hospitalized at the Traditional Medicine Hospital in Tien Giang 2025-2026. **Results:** The majority of subjects were aged 40–59, with a female predominance in both groups. Average BMI was $23,9 \pm 3,37 \text{ kg/m}^2$ in the intervention group (IG) and $24,09 \pm 2,67 \text{ kg/m}^2$ in the control group (CG). After 20 days of treatment, the IG showed superior clinical improvement: the no pain rate VAS reached 41.9% and mild pain 55.8% compared to 88.4% mild pain in the CG. Knee flexion recovery was significantly higher in the IG, with 58.1% achieving unrestricted ROM versus only 2.3% in the CG. Post-treatment WOMAC scores were $41,33 \pm 5,24$ (IG) and $43,51 \pm 1,79$ (CG). **Conclusion:** The multimodal protocol of catgut embedding, Phong te thap medicine, and and low-level laser therapy demonstrated significantly superior clinical outcomes compared to the control group ($p < 0,05$).

Keywords: Knee osteoarthritis, catgut embedding, low-level laser therapy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp gối là một trong những bệnh lý xương khớp phổ biến nhất, đồng thời là nguyên nhân hàng đầu gây đau mạn tính và tàn tật ở người cao tuổi [1]. Đây là kết quả của sự mất cân bằng giữa quá trình tổng hợp và hủy hoại của sụn cùng xương dưới sụn, chịu tác động bởi các yếu tố di truyền, chuyển hóa và chấn thương [2]. Những thay đổi này dẫn đến tình trạng nhuyễn hóa, nứt loét sụn khớp, xơ hóa xương dưới sụn và hình thành gai xương, gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến khả năng vận động của người bệnh [2], [3]. Do đặc thù phải gánh chịu toàn bộ trọng lượng cơ thể và thực hiện các cử động phức tạp, khớp gối rất dễ bị tổn thương, đặc biệt ở nhóm đối tượng béo phì [1]. Ngày nay, xu hướng điều trị bằng các phương pháp không dùng thuốc Đông Tây y kết hợp đang ngày càng được quan tâm góp phần nâng cao hiệu quả giảm đau, phục hồi chức năng, hạn chế tối đa các tác dụng không mong muốn từ thuốc kháng viêm, giảm đau. Xuất phát từ thực tiễn lâm sàng, chúng tôi tiến hành: So sánh hiệu quả điều trị giảm đau, phục hồi tầm vận động khớp gối do thoái hóa khớp gối bằng phương pháp Cấy chỉ kết hợp thuốc Phong tê thấp và Laser công suất thấp với phương pháp Laser công suất thấp kết hợp thuốc Phong tê thấp tại Bệnh viện Y học cổ truyền Tiền Giang năm 2025-2026.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán thoái hóa khớp gối đến điều trị nội trú tại Bệnh viện Y học cổ truyền Tiền Giang trong thời gian nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu

Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu, hợp tác điều trị với thầy thuốc và thỏa các tiêu chuẩn chọn mẫu sau:

+ Chọn mẫu theo Y học hiện đại:

Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán thoái hóa khớp gối theo tiêu chuẩn chẩn đoán của Hội Thấp khớp học Mỹ ACR 1991 thỏa tiêu chuẩn sau: Tuổi trên 38. Có gai xương ở rìa khớp (trên X-quang đơn thuần). Cứng khớp dưới 30 phút. Có dấu hiệu lực khục khi cử động khớp [4].

Bệnh nhân không sử dụng thuốc giảm đau kháng viêm hoặc đã ngưng sử dụng thuốc 24 giờ trước khi vào nghiên cứu.

+ Chọn mẫu theo Y học cổ truyền: Bệnh nhân có triệu chứng y học cổ truyền thể Phong hàn thấp gồm: đau mỗi khớp gối; hạn chế vận động một hoặc hai bên khớp gối; rêu lưỡi trắng nhớt; mạch trầm hoãn [5].

- Tiêu chuẩn loại trừ

+ Bệnh nhân không sử dụng được thuốc đông dược.

+ Bệnh nhân có chống chỉ định của phương pháp cấy chỉ (Các bệnh cấp cứu; cơ thể suy kiệt, phụ nữ có thai; da vùng huyết bị viêm nhiễm hoặc mắc bệnh ngoài da; dị ứng với chỉ tự tiêu) [6] và laser công suất thấp (Tổn thương võng mạc, có thai, vùng đang xuất huyết, tuyền giáp, động kinh).

+ Bệnh nhân xuất hiện các tai biến của các phương pháp cấy chỉ và laser công suất thấp trong quá trình can thiệp.

+ Bệnh nhân không tuân theo điều trị hoặc tự ý bỏ điều trị trong suốt quá trình thực hiện nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng có nhóm chứng.

- **Cỡ mẫu và chọn mẫu:** Cỡ mẫu được tính theo so sánh hai tỷ lệ [7].

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

Trong đó: $p_1 = 80\%$ là tỷ lệ phục hồi tốt mong muốn ở nhóm nghiên cứu; $p_2 = 50\%$ là tỷ lệ chọn để đạt hiệu quả điều trị rõ rệt. Với $\alpha=0,05$ và $\beta=0,2$. Tính được tổng cỡ mẫu cho hai nhóm là 78 mẫu. Chọn thêm 10% hao hụt nên tổng số mẫu nhóm nghiên cứu đã tiến hành thu thập được là 86 mẫu.

- Nội dung nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung: Tuổi, giới tính, chỉ số khối cơ thể BMI.

+ Đánh giá hiệu quả điều trị thông qua các chỉ số: Đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS, độ gấp gối, chỉ số gót – mông; Đánh giá mức độ đau và chức năng khớp gối theo thang điểm WOMAC. Các chỉ số được đánh giá vào thời điểm: trước điều trị và sau 10 ngày, 20 ngày điều trị; So sánh hiệu quả điều trị giữa nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng.

Phác đồ nghiên cứu gồm:

+ Cấy chỉ phương huyết theo phác đồ Bộ Y tế: Lương khô, Huyết hải, Độc ty, Nội tất nhãn, Dương lăng tuyền, Âm lăng tuyền, Phong long, Túc tam lý bên bệnh. Ở nhóm

nguyên cứu cây chỉ 2 lần, cây chỉ lần 1 vào ngày đầu tiên lấy mẫu (N0) và cây chỉ lần 2 sau 10 ngày điều trị (N10).

+ Thuốc thành phẩm viên nang Phong tê thấp TW3 gồm Hà thủ ô đỏ, Hy thiêm, Thổ phục linh, Thiên niên kiện, Huyết giác, Thương nhĩ tử, Hà thủ ô đỏ, Phấn phòng kỷ, có tác dụng khu phong, tán hàn, trừ thấp, chỉ thống, thông kinh lạc. Ở nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng: người bệnh uống mỗi lần 02 viên, mỗi ngày 03 lần vào lúc 6 giờ, 12 giờ, 18 giờ uống sau ăn 30 phút. Liệu trình 20 ngày.

+ Laser công suất thấp: Vị trí tại khớp gối bị thoái hóa. Sử dụng Laser công suất thấp 2 kênh bước sóng tia Laser 650 nm và 940 nm, tần số xung 0-60Hz, công suất tia 20 mW, 20 phút cho một lần điều trị. Thời gian thực hiện 20 phút mỗi lần/ngày ở nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng. Liệu trình 20 ngày.

- Quy trình tiến hành nghiên cứu:

Bước 1: Khám lâm sàng chọn 86 bệnh nhân thoái hóa khớp gối theo tiêu chuẩn chọn mẫu chia thành nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng. Đảm bảo tương đồng về đặc điểm chung giữa hai nhóm.

Bước 2: Làm các xét nghiệm cận lâm sàng cơ bản.

Bước 3: Áp dụng các phương pháp điều trị với từng nhóm nghiên cứu:

+ Nhóm nghiên cứu (NNC): Cây chỉ kết hợp thuốc thành phẩm Phong tê thấp và laser công suất thấp.

+ Nhóm đối chứng (NĐC): Thuốc thành phẩm Phong tê thấp và laser công suất thấp.

Bước 4: Theo dõi các chỉ tiêu nghiên cứu của nhóm nghiên cứu, nhóm đối chứng và so sánh 2 nhóm ở thời điểm N0, N10 và N20.

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 25.0, thuật toán mô tả số liệu tính trung bình, độ lệch chuẩn, tần số, tỷ lệ %, so sánh ghép cặp trước sau điều trị bằng phép kiểm T-test với $p < 0,05$, so sánh kết quả điều trị giữa 2 nhóm bằng phép kiểm ANOVA với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

- **Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Tại Bệnh viện Y học cổ truyền Tiền Giang từ tháng 7/2025 đến tháng 6/2026.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ theo phiếu chấp thuận số 25.127.HV/PCT-HĐĐĐ ngày 30 tháng 6 năm 2025 và được sự cho phép của Bệnh viện Y học cổ truyền Tiền Giang.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm phân bố theo nhóm tuổi và giới tính

Đặc điểm		Nhóm nghiên cứu		Nhóm đối chứng		p
		n	%	n	%	
Nhóm tuổi	39 – 59	35	81,4	34	79,1	0,79
	≥ 60	8	18,6	9	20,9	
Giới tính	Nam	7	16,3	13	30,2	0,13
	Nữ	36	83,7	30	69,8	
Tổng		43	100	43	100	

Nhận xét: Nhóm tuổi từ 39-59 ở hai nhóm chiếm đa số với tỷ lệ lần lượt là 81,4% và 79,1%. Tỷ lệ mắc bệnh ở nữ giới chiếm ưu thế rõ rệt trong cả 2 nhóm với 83,7% ở nhóm

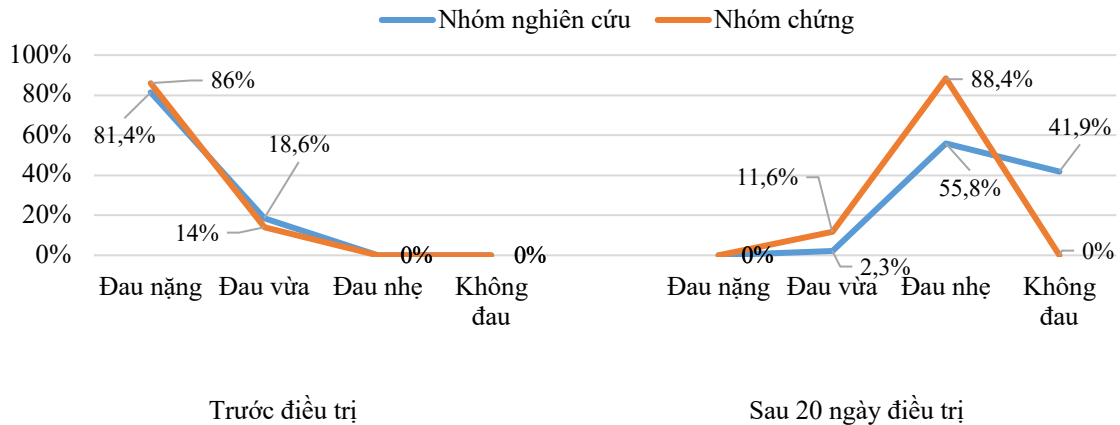
ngiên cứu và 69,8% ở nhóm đối chứng. Không có sự khác biệt về đặc điểm nhóm tuổi và giới tính ở cả 2 nhóm với $p > 0,05$.

Bảng 2. Đặc điểm phân bố theo chỉ số khối cơ thể BMI

Chỉ số BMI (kg/m ²)	Nhóm nghiên cứu		Nhóm đối chứng		p
	n	%	n	%	
Gầy (<18,5)	0	0	1	2,3	0,56
Trung bình (từ 18,5 đến 22,9)	20	46,5	16	37,2	
Thừa cân (từ 23,0 đến 24,9)	11	25,6	10	23,3	
Béo phì (≥ 25)	12	27,9	16	37,2	
Tổng	43	100	43	100	
BMI trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	23,9 $\pm$ 3,37		24,09 $\pm$ 2,67		

Nhận xét: Chỉ số BMI trung bình của nhóm nghiên cứu là 23,9 $\pm$ 3,37 kg/m² và nhóm đối chứng là 24,09 $\pm$ 2,67 kg/m². Sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.2. So sánh hiệu quả điều trị của hai nhóm



Biểu đồ 3. So sánh cải thiện điểm VAS giữa 2 nhóm trước và sau 20 ngày điều trị

Nhận xét: Trước điều trị, điểm VAS ở cả hai nhóm chủ yếu mức đau nặng và đau vừa, không có sự khác biệt giữa hai nhóm. Sau 20 ngày điều trị, điểm VAS ở NNC chiếm ưu thế hơn so với NĐC; Ở NNC tỷ lệ bệnh nhân mức không đau đạt 41,9% và đau nhẹ là 55,8%; Ở NĐC chủ yếu ở mức đau nhẹ 88,4%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Bảng 4. Bảng so sánh tâm vận động gấp gối giữa 2 nhóm trước và sau 20 ngày điều trị

Tâm vận động gấp gối	Trước điều trị		Sau 20 ngày điều trị	
	NNC	NĐC	NNC	NĐC
Hạn chế nặng	81,4%	88,4%	0%	0%
Hạn chế trung bình	18,6%	11,6%	0%	0%
Hạn chế nhẹ	0%	0%	41,9%	97,7%
Không hạn chế	0%	0%	58,1%	2,3%
Tổng	100%	100%	100%	100%
P _{NNC - NĐC}	0,366		< 0,01	

Nhận xét: Trước điều trị, độ gấp gối ở cả hai nhóm chủ yếu mức hạn chế nặng và trung bình. Sau 20 ngày điều trị, độ gấp gối ở NNC có sự cải thiện rõ rệt với 58,1% bệnh nhân đạt mức không hạn chế, cao hơn hẳn so với NĐC 2,3%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Bảng 5. Bảng so sánh chỉ số gót - móng giữa 2 nhóm trước và sau 20 ngày điều trị

Chỉ số gót - móng	Trước điều trị		Sau 20 ngày điều trị	
	NNC	NĐC	NNC	NĐC
Hạn chế rất nặng	97,7%	90,7%	0%	0%
Hạn chế nặng	2,3%	9,3%	4,7%	4,7%
Hạn chế vừa	0%	0%	88,3%	95,3%
Không hạn chế	0%	0%	7%	0%
Tổng	100	100	100%	100%
$P_{NNC - NĐC (N20)}$	0,167		0,21	

Nhận xét: Trước điều trị, chỉ số gót - móng ở cả hai nhóm chủ yếu hạn chế rất nặng và nặng. Chỉ số gót-móng ở cả NNC và NĐC sau 20 ngày điều trị đều đạt mức hạn chế vừa trở lên chiếm 95,3%.

Bảng 6. So sánh cải thiện điểm WOMAC giữa 2 nhóm trước và sau 20 ngày điều trị

Điểm WOMAC trung bình	Trước điều trị		Sau 20 ngày điều trị	
	NNC	NĐC	NNC	NĐC
Đau	$13,3 \pm 1,61$	$13,24 \pm 1,25$	$0,95 \pm 0,93$	$3,05 \pm 0,58$
Cứng khớp	$4,91 \pm 0,48$	$4,98 \pm 0,42$	$0,77 \pm 0,43$	$0,95 \pm 0,21$
Vận động	$47,77 \pm 3,5$	$48,49 \pm 3,22$	$6,6 \pm 3,53$	$15,23 \pm 1,39$
Tổng	$65,98 \pm 5,34$	$67,56 \pm 4,84$	$41,33 \pm 5,24$	$43,51 \pm 1,79$

Nhận xét: Trước điều trị, điểm WOMAC ở cả hai nhóm lần lượt là $65,98 \pm 5,34$ và $67,56 \pm 4,84$ điểm. Sau 20 ngày điều trị có sự cải thiện điểm WOMAC trung bình của NNC và NĐC lần lượt là $41,33 \pm 5,24$ và $43,51 \pm 1,79$ điểm.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm tuổi từ 39-59 chiếm tỷ lệ cao nhất (khoảng 80%) và nữ giới chiếm ưu thế rõ rệt ở cả nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng với tỷ lệ lần lượt là 83,7% và 69,8%. Điều này phù hợp với các đặc điểm dịch tễ học của bệnh lý thoái hóa khớp gối. Sự sụt giảm nội tiết tố estrogen ở phụ nữ tiền mãn kinh và mãn kinh là yếu tố thúc đẩy quá trình thoái hóa sụn khớp diễn ra nhanh hơn [8].

Chỉ số BMI trung bình của nhóm nghiên cứu $23,9 \pm 3,37 \text{ kg/m}^2$ và nhóm đối chứng $24,09 \pm 2,67 \text{ kg/m}^2$, đa số bệnh nhân ở mức tiền béo phì. Đây là yếu tố nguy cơ quan trọng làm tăng áp lực cơ học lên khớp gối, thúc đẩy quá trình viêm và thoái hóa khớp [2].

4.2. So sánh hiệu quả điều trị của hai nhóm

Sau 20 ngày điều trị, nhóm nghiên cứu có sự cải thiện mức độ đau VAS với 41,9% bệnh nhân đạt mức không đau và đau nhẹ 55,8%, trong khi nhóm đối chứng chủ yếu vẫn ở mức đau nhẹ 88,4%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Kết quả cũng tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Bích với mức độ đau VAS ở nhóm nghiên cứu 38% không đau và đau nhẹ 52% [9]. Đây là hiệu quả của sự cộng hưởng của ba phương pháp. Cây chỉ tác động lên hệ kinh lạc giúp tối ưu hóa quá trình chuyển hóa tại chỗ như tăng đồng

hóa, giảm dị hóa, hàm lượng protein và hydratcarbon trong cơ tăng lên, trong khi acid lactic giảm, giúp cải thiện chuyển hóa và dinh dưỡng của cơ. Đồng thời, phương pháp này kích thích tân tạo mao mạch và sợi thần kinh, giúp tăng cường lưu thông máu và phục hồi chức năng vận động cho vùng khớp gối [6], [10]. Laser công suất thấp tác động sâu vào tổ chức quanh khớp, giúp giảm phù nề và tăng cường tuần hoàn vi mạch [11]. Thuốc Phong tê thấp gồm thuốc thuộc nhóm khu phong trừ thấp, được có tác dụng đánh đuổi ngoại tà khu phong tán hàn, chỉ thống, thông kinh lạc [12].

Độ gấp gối ở nhóm nghiên cứu có 58,1% bệnh nhân đạt mức vận động không hạn chế, cao hơn rất nhiều so với 2,3% ở nhóm đối chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Đây là minh chứng cho hiệu quả hiệp đồng giữa Laser công suất thấp khi kết hợp với Cây chỉ góp phần giúp giảm đau do Laser công suất thấp tăng tính thấm màng tế bào, ức chế điện thế hoạt động thần kinh, từ đó làm giảm kích thích thụ thể đau [13]. Khi độ gấp gối của bệnh nhân tăng điều này giúp chỉ số gót – mông được cải thiện, cụ thể ở cả nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng chỉ số gót – mông đều đạt mức hạn chế vừa trở lên chiếm 95,3%. Điểm WOMAC trung bình của cả hai nhóm sau 20 ngày điều trị đều có sự cải thiện, ở nhóm nghiên cứu $41,33 \pm 5,24$ điểm và nhóm đối chứng $43,51 \pm 1,79$ điểm. Điều này khẳng định phác đồ không chỉ cải thiện triệu chứng riêng lẻ như đau, cứng khớp và vận động mà còn phục hồi chức năng vận động khớp góp phần giúp sinh hoạt hàng ngày cho bệnh nhân được tốt hơn.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy phác đồ phối hợp Cây chỉ, thuốc Phong tê thấp và Laser công suất thấp điều trị giảm đau, phục hồi tầm vận động khớp gối do thoái hóa khớp gối ở nhóm nghiên cứu mang lại hiệu quả cải thiện các chỉ số lâm sàng vượt trội hơn so với nhóm đối chứng. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dong Y., Yan Y., Zhou J., Zhou Q., Wei H. Evidence on risk factors for knee osteoarthritis in middle-older aged: a systematic review and meta analysis. *Journal of orthopaedic surgery and research*. 2023. 18(1), 634, <https://doi.org/10.1186/s13018-023-04089-6>.
2. Nguyễn Thị Bay, Lê Thị Lan Hương. Bệnh học và điều trị nội khoa kết hợp đông tây y. Nhà xuất bản y học. 2022. 213-241.
3. Dainese P., Wyngaert K.V., De Mits S., Wittoek R., Van Ginckel A., *et al.* Association between knee inflammation and knee pain in patients with knee osteoarthritis: a systematic review. *Osteoarthritis and Cartilage*. 2022. 30(4), 516-534, <https://doi.org/10.1016/j.joca.2021.12.003>.
4. Bộ Y Tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp. Nhà xuất bản Y học. 2021. 124-127.
5. Bộ Y Tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh theo Y học cổ truyền, kết hợp Y học cổ truyền và Y học hiện đại. Nhà xuất bản Y học. 2020. 15-20.
6. Trịnh Thị Diệu Thường. Cây chỉ cơ bản trong thực hành lâm sàng. Nhà xuất bản Y học. 2020. 21-28.
7. Hoàng Văn Minh, Lưu Ngọc Hoạt. Phương pháp chọn mẫu và tính toán cỡ mẫu trong nghiên cứu khoa học sức khỏe. Trường đại học Y tế công cộng Mạng lưới Nghiên cứu Khoa học Sức khỏe Việt Nam. Hà Nội. 2020. 26-27.
8. Lê Minh Hoàng, Tạ Thanh Tịnh. Giáo trình bệnh học và điều trị bệnh thần kinh – cơ xương khớp. Nhà xuất bản Y học. 2024. 185-235.

9. Nguyễn Thị Bích, Hoàng Văn Thắng. Đánh giá hiệu quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng phương pháp cấy chỉ catgut kết hợp với bài thuốc Tam Tỷ Thang. *Tạp Chí Y Dược cổ truyền Việt Nam*. 2023. 42(1), 62-66. <https://doi.org/10.60117/vjmap.v42i1.104>.
 10. Zhao H., Liu Y., Yang C., Lee J., Han C. H. Efficacy and safety of acupoint catgut embedding for knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*. 2025. 104 (51), e46676. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000046676>.
 11. Oliveira D.E, Johnson M. F., Demchak D. S., Tomazoni T., Leal Junior S. S. Low - intensity LASER and LED (photobiomodulation therapy) for pain control of the most common musculoskeletal conditions. *European journal of physical and rehabilitation medicine*. 2022. 58(2), 282-289, <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.21.07236-1>.
 12. Lê Minh Hoàng, Lê Thị Mỹ Tiên. Giáo trình Chế biến dược liệu - Phương tế học. Nhà xuất bản Y học. 2022. 106-108.
 13. Ahmad M. A., A Hamid M. S., Yusof A. Effects of low-level and high-intensity laser therapy as adjunctive to rehabilitation exercise on pain, stiffness and function in knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy*. 2022. 114, 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2021.03.011>.
-