

Nghiên cứu gốc

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA CÂY CHỈ KẾT HỢP SIÊU ÂM ĐIỀU TRỊ TRÊN BỆNH NHÂN THOÁI HÓA KHỚP GỐI NGUYÊN PHÁT

Trần Thị Hoàng Oanh^{1,*}, Võ Tam², Nguyễn Thị Xuân Mai², Trần Hữu Tuấn³

1. Học viên CK2 Trường Đại học Y - dược Huế, Đại học Huế

2. Trường Đại học Y dược Huế, Đại học Huế

3. Bệnh viện Y học cổ truyền Phú Yên

*Tác giả liên hệ: Trần Thị Hoàng Oanh ✉ bsoanh193@gmail.com

TÓM TẮT: Theo Gánh nặng bệnh tật toàn cầu năm 2021, gánh nặng bệnh lý cơ xương khớp tăng nhanh trong giai đoạn 1990-2020, trong đó khớp gối là vị trí thường gặp của thoái hóa khớp với các biểu hiện như đau và hạn chế vận động..., gặp nhiều ở người cao tuổi và nữ giới. Điều trị bệnh thường kéo dài, đòi hỏi phối hợp nhiều phương pháp. Hiện nay, y học cổ truyền kết hợp y học hiện đại được ứng dụng rộng rãi, trong đó cây chỉ và siêu âm điều trị là những phương pháp được quan tâm trong điều trị thoái hóa khớp gối. Đánh giá hiệu quả điều trị của cây chỉ kết hợp siêu âm điều trị trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối nguyên phát. Gồm 62 bệnh nhân điều trị tại Bệnh viện Y học cổ truyền Phú Yên được chẩn đoán thoái hóa khớp gối nguyên phát, điều trị bằng phương pháp cây chỉ kết hợp siêu âm điều trị. Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp nghiên cứu can thiệp lâm sàng, đánh giá trước-sau điều trị, không có nhóm chứng. Bệnh nhân ≥ 60 tuổi chiếm đa số, tỉ lệ nữ giới mắc bệnh cao hơn nam giới. Sau 21 ngày điều trị, điểm VAS trung bình giảm từ $72,63 \pm 5,90$ mm xuống còn $20,71 \pm 9,99$ mm, trung vị giảm từ 72 mm xuống 21 mm, Hiệu suất giảm của chỉ số Lequesne và khả năng tăng tầm vận động khớp gối lần lượt là $8,61 \pm 1,34$ điểm, $30,16 \pm 7,2^\circ$, chỉ số gót-mông trung bình giảm từ $25,95 \pm 8,49$ cm xuống còn $9,84 \pm 5,72$ cm, trung vị giảm từ 25 cm xuống 10,0 cm ($p < 0,001$). Cây chỉ kết hợp siêu âm điều trị có khả năng cải thiện đau và chức năng vận động; tuy nhiên, cần thêm nghiên cứu đối chứng và theo dõi dài hạn để đánh giá hiệu quả, độ an toàn.

Từ khóa: Thoái hóa khớp gối nguyên phát, cây chỉ, siêu âm điều trị

EFFECTIVENESS OF THREAD EMBEDDING THERAPY COMBINED WITH THERAPEUTIC ULTRASOUND IN PATIENTS WITH PRIMARY KNEE OSTEOARTHRITIS

Tran Thi Hoang Oanh, Vo Tam, Nguyen Thi Xuan Mai, Tran Huu Tuan

ABSTRACT: According to the Global Burden of Disease Study 2021, the burden of musculoskeletal disorders increased rapidly between 1990 and 2020, with the knee being one of the most commonly affected sites of osteoarthritis. The disease is characterized by symptoms such as pain and restricted mobility and is more prevalent among older adults and women. Treatment is often prolonged and requires a multimodal approach. Currently, traditional medicine combined with modern medicine is widely applied, with thread embedding acupuncture and therapeutic ultrasound being among the treatment modalities of interest for knee osteoarthritis. To evaluate the therapeutic effectiveness of thread embedding therapy combined with therapeutic ultrasound in patients with primary knee osteoarthritis. The study included 62 patients diagnosed with primary knee osteoarthritis who were treated at Phu Yen Hospital of Traditional Medicine using a combination of thread embedding therapy and therapeutic ultrasound. A clinical interventional study with a before-and-after treatment design and no control group was conducted. Patients aged ≥ 60 years accounted for the majority of the study population, and the proportion of female patients was higher than that of male patients. After 21 days of treatment, the mean VAS score decreased from 72.63 ± 5.90 mm to 20.71 ± 9.99 mm, while the median decreased from 72 mm to 21 mm. The mean reductions in the Lequesne index and knee joint range of motion were 8.61 ± 1.34 points and $30.16 \pm 7.20^\circ$, respectively. The mean heel-to-buttock distance decreased from 25.95 ± 8.49 cm to 9.84 ± 5.72 cm, with the median decreasing from 25 cm to 10.0 cm ($p < 0.001$). The combination of thread embedding acupuncture and therapeutic ultrasound may improve pain and physical function; however, further controlled studies with longer follow-up periods are needed to evaluate its efficacy and safety.

Key words: Primary knee osteoarthritis; thread embedding therapy; therapeutic ultrasound

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp (THK) gối nguyên phát là bệnh lý mạn tính thường gặp ở người lớn tuổi và nữ giới, với biểu hiện đau, hạn chế vận động và suy giảm chức năng khớp [1], [2], [3]. Hiện nay, gánh nặng bệnh tật từ các ca bệnh xương khớp ngày càng gia tăng, trong đó khớp gối là vị trí thường gặp nhất của thoái hóa khớp [4]. Mục tiêu điều trị chủ yếu vẫn là giảm đau, cải thiện chức năng và hạn chế tiến triển bệnh [5]. Bên cạnh điều trị bằng thuốc, các phương pháp không dùng thuốc như siêu âm điều trị ngày càng được quan tâm do có tác dụng giảm đau và cải thiện chức năng khớp [6]. Theo Y học cổ truyền (YHCT), thoái hóa khớp gối thuộc phạm vi chứng Tý hoặc Hạc tất phong. Cây chỉ là phương pháp kích thích huyết, đã được ứng dụng trong điều trị các bệnh lý mạn tính và cho thấy hiệu quả trong THK gối [7]. Việc phối hợp cây chỉ với siêu âm điều trị có thể tạo hiệu quả bổ trợ trong kiểm soát triệu chứng và cải thiện chức năng khớp. Tuy nhiên, hiện còn ít nghiên cứu đánh giá hiệu quả của sự phối hợp này. Do đó, nghiên cứu đánh giá hiệu quả của Cây chỉ kết hợp Siêu âm điều trị trên bệnh nhân THK gối nguyên phát được thực hiện với các mục tiêu sau:

1. Khảo sát một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân thoái hóa khớp gối nguyên phát tại Bệnh viện Y học cổ truyền Phú Yên.

2. Đánh giá hiệu quả điều trị của cây chỉ kết hợp siêu âm điều trị trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối nguyên phát

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả người bệnh (NB) điều trị ngoại trú được chẩn đoán THK gối nguyên phát tại Bệnh viện YHCT Phú Yên từ tháng 4/2025 đến tháng 6/2026.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân theo Y học hiện đại

- Bệnh nhân được chẩn đoán THK nguyên phát theo tiêu chuẩn của Hội Thấp khớp học Mỹ (ACR), sử dụng bộ tiêu chí lâm sàng và X-Quang [8]:

Đau khớp gối

Gai xương ở rìa khớp trên X- quang

Dịch khớp là dịch thoái hóa

Tuổi ≥ 40

Cứng khớp dưới 30 phút

Lạo xạo ở khớp khi cử động

Chẩn đoán xác định khi có yếu tố 1, 2

- Hình ảnh Xquang: Bệnh nhân có THK gối theo các mức độ I, II, III của Kellgren và Lawrence (1957) [9]

Tiêu chuẩn chọn bệnh theo YHCT:

Chọn bệnh nhân chẩn đoán bệnh Hạc tất phong thuộc thể bệnh: phong hàn thấp; phong hàn thấp kèm can thận hư [2].

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân

THK thứ phát; có bệnh lý phối hợp hoặc tình trạng sức khỏe ảnh hưởng đến nghiên cứu; nhiễm khuẩn hoặc tổn thương da vùng điều trị; sử dụng thuốc (morphin, corticoid...) ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu; dị ứng với chỉ catgut; không đồng ý tham gia hoặc không tuân thủ điều trị.

2.1.3. Cỡ mẫu

- Phương pháp chọn mẫu: chọn toàn bộ NB điều trị ngoại trú đáp ứng tiêu chuẩn chọn bệnh và không thuộc tiêu chuẩn loại trừ và được thu nhận trong thời gian nghiên cứu.

- Cỡ mẫu: 62 bệnh nhân

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu can thiệp lâm sàng, đánh giá trước-sau điều trị, không có nhóm chứng

2.2.2. Các bước tiến hành nghiên cứu

Thăm khám lâm sàng theo phiếu điều tra, đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS, mức độ tổn thương chức năng vận động khớp gối theo thang điểm Lequesne, Tầm vận động khớp gối, Chỉ số gót - mông, sự cải thiện các triệu chứng theo YHCT, tác dụng không mong muốn và đánh giá sự hài lòng của người bệnh sau điều trị.

Người thực hiện: được tham gia tập huấn các quy trình bao gồm: khám, đánh giá, các bước thực hiện thủ thuật trong

nguyên cứu và có phạm vi hành nghề phù hợp với quy định chuyên môn.

Cấy chỉ theo cơ sở phác đồ của Bộ Y tế như sau [2]:

Cấy chỉ lần 1 (D0): các huyết Độc tỵ; Tất nhãn; Lương khâu (bên khớp gối bị bệnh); cấy chỉ huyết Thận du 2 bên nếu NB được chẩn đoán thể phong hàn thấp tý kèm can thận hư.

Cấy chỉ lần 2 (sau 7 ngày - D7): các huyết Dương lăng tuyền ; Âm lăng tuyền; Huyết hải (bên khớp gối bị bệnh); cấy chỉ huyết Can du 2 bên nếu NB được chẩn đoán thể phong hàn thấp tý kèm can thận hư.

Cấy chỉ lần 3 (sau 14 ngày - D14) : các huyết Ủy trung; Túc tam lý; Độc tỵ (bên khớp gối bị bệnh)

Quy trình cấy chỉ tuân thủ nguyên tắc vô khuẩn: rửa tay, mang găng vô khuẩn, sát khuẩn vùng huyết, sử dụng đầu kim lấy thuốc 20G, chỉ chromic catgut 2.0, kim đẩy chỉ vô khuẩn, bông vô khuẩn. Độ sâu khi cấy chỉ dao động từ 1-2cm, tùy từng huyết vị. Theo dõi toàn trạng người bệnh 15-30 phút sau cấy chỉ và ghi nhận các biến cố bất lợi gồm đau tại chỗ, chảy máu, tụ máu, sưng/nhiễm trùng, phản ứng với chỉ, dị ứng, choáng/vùng châm và các biến cố khác nếu có [2].

Siêu âm điều trị: Chế độ đầu ra liên tục, cường độ 0,8 W/cm², tần số 1MHz. Đầu phát được bôi gel tiếp xúc và di chuyển chậm, liên tục theo vòng tròn trên vùng quanh khớp gối điều trị [10]

Liệu trình: 3 lần cấy chỉ/21 ngày và Siêu âm điều trị (15 phút/lần/ngày x 21 ngày)

2.2.3. Chỉ tiêu đánh giá kết quả điều trị

Đánh giá kết quả điều trị dựa vào VAS, theo thang điểm Lequesne, tầm vận động khớp gối, Chỉ số gót - mông, sự cải thiện các triệu chứng theo Y học cổ truyền VAS sau 7, 14 và 21 ngày sau điều trị [11], [12], [13]

2.3. Xử lý số liệu:

Theo phần mềm thống kê SPSS 20.0. Phân phối của các biến định lượng được kiểm tra bằng kiểm định Shapiro-Wilk. Đối với các biến đo lặp lại tại D0, D7, D14 và D21, sử dụng kiểm định Friedman; khi có sự khác biệt, thực hiện so sánh hậu nghiệm bằng kiểm định Wilcoxon Signed-Rank

và hiệu chỉnh Bonferroni đối với so sánh nhiều lần. So sánh các biến định tính sử dụng kiểm định Chi-square hoặc Fisher's exact test. Sử dụng kiểm định hai phía, mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

2.4. Đạo đức nghiên cứu:

Nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh của Trường Đại học Y-dược Huế, Đại học Huế (Số H2025/420 ngày 14/5/2025)

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng:

3.1.1. Tuổi: trung bình là $63,74 \pm 10,23$; trong đó $NC \geq 60$ tuổi chiếm 66,1%.

3.1.2. Giới tính: Tỷ lệ nữ > nam (1,7/1).

3.1.3. Nghề nghiệp: Chủ yếu nhóm lao động nhẹ (45,2%), lao động nặng (37,1%), lao động trung bình (17,7%)

3.1.4. Tình hình điều trị trước nghiên cứu: 70,9% người bệnh đã điều trị trước nghiên cứu, chủ yếu là điều trị bằng Y học hiện đại với 54,8%

3.1.5. Chỉ số BMI: trung bình là $23,34 \pm 3,03 \text{ kg/m}^2$, trong đó BMI trong giới hạn bình thường chiếm 59,7%

3.1.6. Triệu chứng lâm sàng: 40,3% NB đau gối phải, đau một khớp gối trái và đau cả 2 gối chiếm tỷ lệ ít hơn, lần lượt là 27,4%, 32,2%.

Các triệu chứng lâm sàng hay gặp là đau theo kiểu cơ học (100%), phá rí khớp (100%), hạn chế vận động (100%), lẹo xạo khớp gối (98,4%), đau xuất hiện nhiều cả ngày lẫn đêm (75,8%)

3.1.7. Cận lâm sàng: Trên phim X-Quang, chủ yếu là THK gối giai đoạn 2 (67,7%); giai đoạn 3 (17,7%), giai đoạn 1 (14,5%).

3.1.8. Phân bố thể bệnh YHCT: Phong hàn thấp và Phong hàn thấp kết hợp can thận hư, có tỷ lệ lần lượt là 24,2%; 75,8%.

3.2. Kết quả điều trị

3.2.1. Sự cải thiện mức độ đau theo thang điểm VAS

3.2.2. Đánh giá hiệu quả điều trị theo chỉ số Lequesne

3.2.3. Đánh giá hiệu quả điều trị theo tầm vận động khớp gối

Nhận xét: Sau 21 ngày điều trị, hiệu suất tăng tầm vận động khớp gối là $30,16 \pm 7,2^0$ ($P < 0,001$).

3.2.4. Đánh giá hiệu quả điều trị theo Chỉ số gót-mông

Nhận xét: Sau 21 ngày điều trị chỉ số gót-mông trung bình giảm từ $25,95 \pm 8,49$ cm xuống còn $9,84 \pm 5,72$ cm, trung vị giảm từ 25 cm xuống 10,0 cm ($p < 0,001$)

3.2.5. Sự thay đổi các chứng trạng YHCT sau quá trình điều trị

Nhận xét: Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ của các chứng trạng YHCT như
Bảng 1. Mức độ thay đổi chỉ số VAS trung bình tại các thời điểm

Mức độ	Thời điểm			
	D0	D7	D14	D21
Trung bình±ĐLC	72,63±5,90	55,15±7,31	37,61±9,03	20,71±9,99
Trung vị (GTNN-GTLN)	72,00 (60,00-90,00)	55,00 (40,00-72,00)	38,00 (18,00-55,00)	21,00 (1,00-40,00)
Hiệu suất giảm	D ₇ -D ₀	17,48 (4,31)		
	D ₁₄ -D ₇	17,53 (4,49)		
	D ₂₁ -D ₁₄	16,90 (3,68)		
	D ₂₁ -D ₀	51,92 (8,60)		
p*	p _(D7- D0) <0,001 ; p _(D14- D0) <0,001; p _(D21- D0) <0,001			
p**	<0,001			

* Kiểm định Wilcoxon Signed Rank

** Kiểm định Fried man

Nhận xét: Sau 21 ngày, Chỉ số VAS trung bình giảm từ $72,63 \pm 5,90$ mm xuống còn $20,71 \pm 9,99$ mm, trung vị giảm từ 72mm xuống 21mm

thần, hình dáng lưỡi, độ dày mỏng, tính chất rêu lưỡi, mạch chẩn, ù tai, đau mỏi lưng ($p < 0,001$). Không có sự khác biệt về màu sắc rêu lưỡi ($p > 0,05$)

Bảng 2. Điểm Lequesne trung bình qua các thời điểm nghiên cứu

Mức độ		Thời điểm			
		D0	D7	D14	D21
Trung bình± ĐLC		13,21±1,61	10,23±1,62	7,37±1,79	5,89±10,37
Trung vị (GTNN-GTLN)		13,00 (9,00-17,00)	10,00 (6,00-13,00)	8,00 (3,00-11,00)	5,00 (1,00-8,00)
Hiệu suất giảm	D ₇ -D ₀	2,98±0,80			
	D ₁₄ -D ₇	2,85±0,67			
	D ₂₁ -D ₁₄	2,77±0,61			
	D ₂₁ -D ₀	8,61±1,34			
p*		p _(D7- D0) <0,001 ; p _(D14- D0) <0,001; p _(D21- D0) <0,001			
p**		<0,001			

* Kiểm định Wilcoxon Signed Rank

** Kiểm định Fried man

Nhận xét: Sau 21 ngày điều trị, hiệu suất giảm của chỉ số Lequesne là $8,61 \pm 1,34$ sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P < 0,001$).

3.2.6. Mối liên quan giữa thể bệnh YHCT và kết quả giảm đau theo thang điểm VAS sau điều trị

Bảng 3. Tầm vận động khớp trung bình qua các thời điểm nghiên cứu

Mức độ		Thời điểm			
		D0	D7	D14	D21
Trung bình ± ĐLC		94,52±7,66	104,84±7,52	115,18±7,15	124,68±7,34
Trung vị (GTNN-GTLN)		95,00 (70,00-110,00)	105,00 (80,00-115,00)	115,00 (95,00-130,00)	125,00 (110,00-140,00)
Hiệu suất tăng	D ₇ -D ₀	10,32±3,95			
	D ₁₄ -D ₇	10,34±4,17			
	D ₂₁ -D ₁₄	9,50±2,98			
	D ₂₁ -D ₀	30,16±7,26			
p*		p _(D7- D0) <0,001 ; p _(D14- D0) <0,001; p _(D21- D0) <0,001			
p**		<0,001			

* Kiểm định Wilcoxon Signed Rank

** Kiểm định Fried man

Nhận xét: Sau 21 ngày điều trị, hiệu quả giảm đau theo thang điểm VAS của thể bệnh phong hàn thấp cao hơn so với thể bệnh phong hàn thấp kèm can thận hư

3.2.7. Tác dụng không mong muốn:

Bảng 4. Sự thay đổi Chỉ số gót - móng trung bình tại các thời điểm nghiên cứu

Mức độ		Thời điểm			
		D0	D7	D14	D21
Trung bình±ĐLC		25,95±8,49	20,44±7,92	15,16±7,14	9,84±5,72
Trung vị (GTNN-GTLN)		25,00 (10,00-40,00)	20,50 (5,00-33,00)	15,50 (1,00-27,00)	10,00 (0,00-21,00)
Hiệu suất giảm	D ₇ -D ₀	5,52 (1,89)			
	D ₁₄ -D ₇	5,27 (1,39)			
	D ₂₁ -D ₁₄	5,32 (2,58)			
	D ₂₁ -D ₀	16,11 (4,36)			
p*		p _(D7- D0) <0,001 ; p _(D14- D0) <0,001; p _(D21- D0) <0,001			
p**		<0,001			

* Kiểm định Wilcoxon Signed Rank

** Kiểm định Fried man

Chưa ghi nhận tác dụng không mong muốn trong quá trình điều trị

3.2.8. Khảo sát sự hài lòng người bệnh sau điều trị

Bảng 5. Một số chứng trạng vọng chẩn YHCT trước và sau điều trị (n = 62)

Chứng trạng	Nhóm	Nhóm nghiên cứu				Giá trị P
		D0		D21		
		n	%	n	%	
Thần sắc trạch	Hồng nhuận, linh hoạt	24	38,7	61	98,4	<0,001*
	Nhợt nhạt, mệt mỏi	38	61,3	1	1,6	
Hình dáng lưỡi	To bệu	52	83,9	0	0,0	<0,001**
	Thon nhỏ	3	4,8	2	3,2	
	Không to, không nhỏ	7	11,3	60	96,8	
Màu sắc chất lưỡi	Đỏ	1	1,6	1	1,6	<0,001**
	Hồng	14	22,6	56	90,3	
	Nhạt	47	75,8	5	8,1	
Độ dày mỏng rêu lưỡi	Dày	43	69,4	0	0,0	<0,001**
	Mỏng	18	29,0	22	35,5	
	Không dày, không mỏng	1	1,6	40	64,5	
Màu sắc rêu lưỡi	Trắng	62	100	60	96,8	0,500*
	Vàng	0	0,0	2	3,2	
	Khô	1	1,6	0	0,0	
Tính chất rêu lưỡi	Nhuận	20	32,3	44	71,0	<0,001**
	Dính, nhớt	41	66,1	18	29,0	
	Ù tai	Có	39	62,9	19	
	Không	23	37,1	43	69,4	
Ngủ ngon giấc	Bình thường	24	38,7	59	95,2	<0,001*
	Kém	38	61,3	3	4,8	
Đau mỏi lưng	Có	47	75,8	3	4,8	<0,001*
	Không	15	24,2	59	95,2	
Mạch	Phù	15	24,2	6	9,7	0,004*
	Trầm	47	75,8	56	90,3	
	Sắc	0	0,0	0	0,0	
Tính chất mạch	Đới sắc	1	1,6	0	0,0	<0,001**
	Hòa hoãn	1	1,6	48	77,4	
	Đới trì	25	40,3	14	22,6	
	Trì	35	56,5	0	0,0	
Trạng thái mạch	Vô lực	47	75,8	1	1,6	<0,001*
	Hữu lực	15	24,2	61	98,4	

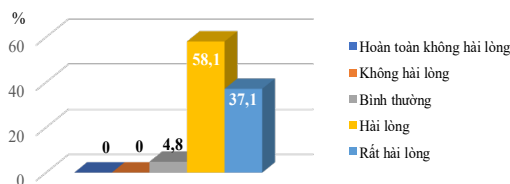
*Mc Nemar test/Binomial distribution

** Marginal Homogeneity

Bảng 6. Mối liên quan giữa thể bệnh YHCT và kết quả giảm đau theo thang điểm VAS sau điều trị

Bệnh cảnh YHCT	Kết quả giảm đau theo VAS								P
	Không đau		Đau nhẹ		Đau vừa		Đau nặng		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Phong hàn thấp	5	33,3	10	66,7	0	0,0	0	0,0	0,016*
Phong hàn thấp kèm can thận hư	3	6,4	44	93,6	0	0,0	0	0,0	

* Fisher's Exact Test



Hình 1. Mức độ hài lòng người bệnh sau điều trị

4. BÀN LUẬN

4.1. Một số đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nhóm nghiên cứu gồm 62 đối tượng, trong đó tỷ lệ nữ/nam là 1,7/1. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Macias-Hernández và cộng sự (2020) trên 204 người tại Mexico ghi nhận nữ giới chiếm 60,8% số trường hợp được chẩn đoán THK gối [14].

Tuổi: Độ tuổi từ 60 trở lên chiếm ưu thế hơn, với tỷ lệ là 66,1%. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của tác giả Zang và cộng sự: tuổi trung bình mắc bệnh là $61,06 \pm 8,47$ tuổi [15].

Nghề nghiệp: Chủ yếu tập trung ở nhóm lao động nhẹ (45,2%), lao động nặng (37,1%), lao động trung bình (17,7%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Parsons CM và cộng sự trên 7.391 đối tượng, trong đó nhóm lao động thủ công nhẹ và lao động nhẹ lần lượt chiếm tỷ lệ cao (35,9% và 30,0%), trong khi nhóm lao động nặng chỉ chiếm 9,4% [16].

Tình hình điều trị trước nghiên cứu: 70,9% NB đã điều trị trước nghiên cứu, chủ yếu là điều trị bằng Y học hiện đại với 54,8%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Mai Ngọc Được, trong đó 62,07% người bệnh đã điều trị trước

nghiên cứu [17].

Chỉ số BMI: trung bình là $23,34 \pm 3,03$ kg/m², trong đó BMI trong giới hạn bình thường chiếm 59,7%. Kết quả này cho thấy mặc dù phần lớn người bệnh thoái hóa khớp gối có BMI trong giới hạn bình thường, tình trạng thừa cân và béo phì vẫn hiện diện ở một tỷ lệ tương đối cao trong quần thể nghiên cứu [18].

Triệu chứng lâm sàng: 40,3% NB đau gối phải, bệnh nhân đau một khớp gối trái và đau cả 2 gối chiếm tỷ lệ ít hơn, lần lượt là 27,4%, 32,2%. Tỷ lệ tổn thương gối phải trong nghiên cứu của chúng tôi gần như tương đương với nghiên cứu của tác giả Hồ Thuỳ Dung, Trần Đỗ Thanh Phong (2025) với 40,1% người bệnh đau gối phải, trong khi tỷ lệ đau gối trái thấp hơn (27,4% so với 37,0%) [19].

Các triệu chứng lâm sàng hay gặp là đau theo kiểu cơ học (100%), phá rí khớp (100%), hạn chế vận động (100%), lao xạo khớp gối (98,4%), đau xuất hiện nhiều cả ngày lẫn đêm (75,8%). Kết quả này phù hợp các đặc điểm lâm sàng thường gặp của THK gối. Tỷ lệ cao của các triệu chứng trên có thể liên quan đến tính chất mạn tính và tiến triển của bệnh. Trong giai đoạn đầu, khi triệu chứng còn nhẹ, người bệnh có thể có xu hướng tự điều chỉnh hoạt động hoặc chịu đựng, chưa đến cơ sở y tế. Khi đau kéo dài, tái diễn và bắt đầu ảnh hưởng đến vận động, sinh hoạt, người bệnh mới tìm đến bệnh viện để thăm khám và điều trị. Bên cạnh đó, đối tượng nghiên cứu chủ yếu là người cao tuổi và đã có triệu chứng đủ rõ để được chỉ định điều trị ngoại trú bằng cấy chỉ kết hợp siêu âm, do đó có thể góp phần giải thích tỷ lệ cao của các biểu hiện lâm sàng trong nghiên cứu.

Cận lâm sàng: Trên phim X-Quang, chủ yếu là THK gối giai đoạn 2 (67,7%); giai

đoạn 3 (17,7%), giai đoạn 1 (14,5%). Kết quả này tương đối phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Công Minh, trong đó người bệnh giai đoạn 2 chiếm 64,29% và giai đoạn 3 chiếm 35,71% [7]

Phân bố thể bệnh Y học cổ truyền:

Phong hàn thấp và Phong hàn thấp kết hợp can thận hư, có tỷ lệ lần lượt là 24,2%; 75,8%. Tỷ lệ thể Phong hàn thấp tỷ kết hợp Can Thận hư chiếm ưu thế, phù hợp với đặc điểm mẫu nghiên cứu có 66,1% người bệnh từ 60 tuổi trở lên. Theo lý luận YHCT, tuổi cao và bệnh kéo dài làm Can Thận dần hư suy, khí huyết giảm sút, trên nền chính khí suy yếu, phong - hàn - thấp tà dễ xâm phạm kinh lạc, gây khí huyết bế tắc và phát sinh đau, hạn chế vận động [2].

4.2. Kết quả điều trị

Sau 21 ngày điều trị, mức độ đau theo thang điểm VAS được cải thiện liên tục và tương đối đồng đều. Điểm VAS trung bình giảm từ $72,63 \pm 5,90$ mm tại D0 xuống $20,71 \pm 9,99$ mm tại D21. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Bùi Thị Thanh Thanh và Nguyễn Thị Thanh Tú (2024) [13]. Mức giảm VAS như vậy có thể liên quan đến tác dụng hỗ trợ của cây chỉ và siêu âm điều trị. Theo Y học hiện đại, cây chỉ tạo kích thích kéo dài tại huyết, có thể điều hòa đáp ứng viêm, tăng tuần hoàn tại chỗ và kích hoạt cơ chế giảm đau nội sinh [20], [21], trong khi siêu âm điều trị có tác dụng cơ học và nhiệt, góp phần cải thiện tuần hoàn và giảm đau [22]. Theo YHCT, cây chỉ và siêu âm điều trị có thể góp phần thông kinh hoạt lạc, hành khí hoạt huyết, từ đó giảm đau [23].

Thang điểm Lequesne: Sau 21 ngày điều trị, hiệu suất giảm của chỉ số Lequesne là $8,61 \pm 1,341$ điểm, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P < 0,001$). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Mai Ngọc Được ($10,474 \pm 0,987$) [17]. Theo phân loại Lequesne, điểm số càng cao phản ánh mức độ ảnh hưởng chức năng càng nặng; chỉ số này được xây dựng để đánh giá mức độ nặng của THK gối và theo dõi sự thay đổi theo thời gian. Kết quả này cho thấy phương pháp điều trị không chỉ giúp cải thiện triệu chứng đau mà còn góp phần nâng cao khả năng vận động và thực hiện các hoạt động sinh hoạt hằng ngày của người bệnh [12].

Tầm vận động khớp gối: Sau 21 ngày điều trị, hiệu suất tăng tầm vận động khớp gối là $30,16 \pm 7,2^{\circ}$ ($P < 0,001$). Có thể thấy phương pháp điều trị đã góp phần

cải thiện rõ rệt chức năng vận động của khớp gối thông qua cải thiện chức năng cân cốt và thông lợi kinh lạc theo YHCT, bởi vận động khớp gối liên quan đến cân và cốt; Can chủ cân, Thận chủ cốt tủy. Khi Can Thận hư, cân cốt mất sự nuôi dưỡng; Phong hàn thấp bế tắc kinh lạc cũng có thể gây đau và hạn chế vận động [23]

Chỉ số gót - mông: Sau 21 ngày điều trị chỉ số gót-mông trung bình giảm từ $25,95 \pm 8,49$ cm xuống còn $9,84 \pm 5,72$ cm, trung vị giảm từ 25 cm xuống 10,0 cm ($p < 0,001$). Kết quả tương đồng với nghiên cứu của tác giả Trần Thị Yến khi triển khai kết hợp siêu âm điều trị và điện châm thì hiệu suất giảm sau 14 ngày điều trị nhóm nghiên cứu là $-9,5 \pm 3,12$ (cm) [24]. Tuy nhiên, trong quá trình nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy chỉ số gót-mông không hoàn toàn tương ứng với mức độ đau hoặc mức độ hạn chế gấp khớp gối ở tất cả người bệnh. Có trường hợp đau nhiều, biên độ gấp khớp gối hạn chế nhưng chỉ số gót-mông không lớn; ngược lại, một số người bệnh đau ít, tầm vận động gấp gối còn tương đối tốt nhưng chỉ số gót - mông vẫn cao. Điều này cho thấy chỉ số gót-mông chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố ngoài biên độ vận động khớp, trong đó độ căng của cơ tứ đầu đùi, đặc biệt là cơ thẳng đùi, được xem là yếu tố quan trọng [25]

Các chứng YHCT: có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ của các chứng trạng YHCT như thần, hình dáng lưỡi, đồ dày mỏng rêu lưỡi, tính chất của rêu lưỡi, ù tai, đau lưng, giấc ngủ, mạch chẩn trước-sau điều trị ($p < 0,05$), ngoại trừ màu sắc rêu lưỡi ($p = 0,500$). Lý do có thể là vì hầu hết người bệnh đều có rêu trắng ngay từ trước điều trị. Rêu trắng là biểu hiện của hàn hoặc hàn thấp, đồng thời cũng là màu rêu sinh lý khi không có nhiệt tà [26]. Vì vậy, mặc dù độ dày và tính chất rêu thay đổi rõ rệt, màu sắc rêu vẫn có thể duy trì màu trắng và không có sự khác biệt thống kê. Tuy nhiên, kết quả này cần có thêm nghiên cứu với thời gian dài hơn để theo dõi vì việc xác định còn ảnh hưởng bởi kinh nghiệm người thầy thuốc, ánh sáng, thời điểm và trạng thái người bệnh...

Mối liên quan giữa thể bệnh YHCT và kết quả giảm đau theo VAS sau điều trị: Ở nhóm Phong hàn thấp, 33,3% NB đạt mức không đau và 66,7% còn đau nhẹ; trong khi ở nhóm Phong hàn thấp kèm Can Thận hư chỉ có 6,4% NB đạt mức không

đau, còn lại 93,6% ở mức đau nhẹ. Theo lý luận YHCT, chứng Phong hàn thấp thuộc phạm vi thực chứng, bệnh sinh chủ yếu do phong, hàn, thấp xâm nhập kinh lạc làm khí huyết bế tắc, kinh mạch không thông nên gây đau. Đối với thể bệnh này, nguyên tắc điều trị là khu phong, tán hàn, trừ thấp, thông kinh hoạt lạc và chỉ thống [2]. Khi tà khí được loại bỏ, khí huyết lưu thông thì triệu chứng đau thường cải thiện nhanh. Vì vậy, người bệnh thuộc thể Phong hàn thấp có thể đáp ứng tốt hơn khi sử dụng các phương pháp điều trị có tác dụng thông kinh hoạt lạc như cấy chỉ và siêu âm điều trị. Tuy nhiên, do số lượng người bệnh giữa hai thể bệnh chưa đồng đều, chưa đủ cơ sở để khẳng định sự khác biệt về hiệu quả điều trị giữa các thể bệnh.

Trong thời gian điều trị, tác dụng không mong muốn như đau tại chỗ, chảy máu, tụ máu, nhiễm trùng, phản ứng với chỉ, choáng...của cấy chỉ và siêu âm điều trị chưa được ghi nhận.

Sự hài lòng NB sau điều trị: Tỷ lệ NB hài lòng và rất hài lòng lần lượt là 58,1% và 37,1%. Chỉ có 4,8% bệnh nhân đánh giá ở mức bình thường và không ghi nhận trường hợp nào không hài lòng hoặc hoàn toàn không hài lòng. Kết quả phản ánh chất lượng điều trị theo hướng lấy người bệnh làm trung tâm, liên quan đến hiệu quả, sự thuận tiện và cảm nhận an toàn. Cấy chỉ có ưu điểm duy trì kích thích huyết kéo dài, giảm số lần can thiệp và chi phí so với châm cứu. Khi kết hợp với siêu âm điều trị, phương pháp vừa hỗ trợ giảm đau, cải thiện chức năng, vừa thuận tiện và tiết kiệm, qua đó có thể góp phần nâng cao sự chấp nhận và hài lòng của NB.

Hạn chế nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp trước-sau, không có nhóm chứng nên còn hạn chế trong kiểm soát yếu tố nhiễu và khả năng khái quát hóa kết quả. Số lượng người bệnh giữa hai thể bệnh YHCT chưa đồng đều, hạn chế việc so sánh hiệu quả điều trị giữa các thể bệnh. Nghiên cứu không làm mù người bệnh và người đánh giá, thời gian theo dõi 21 ngày nên chưa đánh giá được hiệu quả duy trì trong trung và dài hạn.

5. KẾT LUẬN

Sau 21 ngày điều trị bằng cấy chỉ kết hợp siêu âm điều trị, người bệnh thoái hóa khớp gối nguyên phát ghi nhận cải thiện về mức độ đau và chức năng vận động. Cần có các nghiên cứu đối chứng, với thời

gian theo dõi dài hơn để xác định hiệu quả và độ an toàn của phương pháp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Leena Sharma. Osteoarthritis of the knee. J New England Journal of Medicine. 2021;384(1):51-9.
- [2] Bộ Y tế. Quyết định số 5013/QĐ-BYT ngày 01/12/2020 về việc ban hành tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh theo Y học cổ truyền, Y học cổ truyền kết hợp với Y học hiện đại". Bộ Y tế 2020. p. 15-20.
- [3] Cui A, Li H, Wang D, Zhong J, Chen Y, Lu H. Global, regional prevalence, incidence and risk factors of knee osteoarthritis in population-based studies. EClinicalMedicine. 2020;29-30:100587.
- [4] Zhang X, Huang C, Hu Z, Tan Y, Wang P, Zhu L, et al. Global, regional, and country-specific lifetime risks of osteoarthritis, 1990-2021: a systematic analysis for the global burden of disease study 2021. Global health research and policy. 2025;10(1):29.
- [5] Salis Z, Sainsbury A. Association of long-term use of non-steroidal anti-inflammatory drugs with knee osteoarthritis: a prospective multi-cohort study over 4-to-5 years. Scientific reports. 2024;14(1):6593.
- [6] Huang Chenglan, Hou Yutong, Yang Yunxiao, Liu Jiaqi, Li Ya, Lu Dezhi, et al. A bibliometric analysis of the application of physical therapy in knee osteoarthritis from 2013 to 2022. 2024;Volume 11 - 2024.
- [7] Nguyễn Công Minh. Hiệu quả điều trị giảm đau của phương pháp cấy chỉ catgut trên người bệnh thoái hóa khớp gối [Luận văn Chuyên khoa II]. Đại học Y dược TP.Hồ Chí Minh.: Đại học Y dược TP.Hồ Chí Minh.; 2019.
- [8] Nguyễn Thị Ngọc Lan. Bệnh học cơ xương khớp nội khoa 2012. 136-151.
- [9] Kellgren J. H, Lawrence J. S. Radiological assessment of osteo-arthritis. Annals of the rheumatic diseases. 1957;16(4):494-502.
- [10] Bộ Y tế. Quyết định 3553/QĐ-BYT 2025 ban hành tài liệu chuyên môn hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Phục hồi chức năng tập 1. Bộ Y tế, 2025.
- [11] Hawker G. A, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). Arthritis care & research. 2011;63 Suppl 11:S240-252.

- [12] Lequesne M. G, Mery C, Samson M, Gerard P. Indexes of severity for osteoarthritis of the hip and knee. Validation--value in comparison with other assessment tests. *Scandinavian journal of rheumatology Supplement*. 1987;65:85-89.
- [13] Bùi Thị Thanh Thanh, Nguyễn Thị Thanh Tú. Kết quả của siêu âm điều trị kết hợp điện châm trong hỗ trợ điều trị thoái hóa khớp gối theo thể bệnh y học cổ truyền. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024;543(1).
- [14] Macías-Hernández S. I, Zepeda-Borbón E. R, Lara-Vázquez B. I, Cuevas-Quintero N. M, Morones-Alba J. D, Cruz-Medina E, et al. Prevalence of clinical and radiological osteoarthritis in knee, hip, and hand in an urban adult population of Mexico City. *Reumatologia clínica*. 2020;16(2 Pt 2):156-160.
- [15] Zhang X, He B, Wang H, Sun X. Auricular acupressure for treating early stage of knee osteoarthritis: a randomized, sham-controlled prospective study. *QJM: An International Journal of Medicine*. 2022;115(8):525-529.
- [16] Parsons Camille M, Gates Lucy S, Perry Thomas, Nevitt Michael, Felson David, Sanchez-Santos Maria T, et al. Predominant lifetime occupation and associations with painful and structural knee osteoarthritis: An international participant-level cohort collaboration. *Osteoarthritis and Cartilage Open*. 2020;2(4).
- [17] Mai Ngọc Được. Nghiên cứu hiệu quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng điện châm và bài thuốc tam tý thang kết hợp xông hơi thuốc y học cổ truyền [Luận văn Thạc sĩ]. Trường Đại học Y dược Huế: Trường Đại học Y dược Huế; 2020.
- [18] Zheng H, Chen C. Body mass index and risk of knee osteoarthritis: systematic review and meta-analysis of prospective studies. *BMJ open*. 2015;5(12):e007568.
- [19] Hồ Thùy Dung, Trần Đỗ Thanh Phong. Khảo sát đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối nguyên phát tại Bệnh viện đại học Võ Trường Toản năm 2020-2024. *Tạp Chí Y học cộng đồng* 2026;66(15):8-13.
- [20] Zhang Q, Li L. H, Hou X. R, Liang X, Lu Y. W, Nie H. F, et al. [Effect of catgut implantation on macrophage CD68, tumor necrosis factor- α and interleukin-1 β in "Zusanli" (ST 36) region of rats]. *Zhen ci yan jiu = Acupuncture research*. 2023;48(7):681-5.
- [21] Kazemi A. H, Adel-Mehraban MS, Jama-li Dastjerdi M, Alipour R. A comprehensive practical review of acupoint embedding as a semi-permanent acupuncture: A mini review. *Medicine*. 2024;103(23):e38314.
- [22] Nguyễn Xuân Nghiên, Cao Minh Châu, Trần Văn Chương, Vũ Thị Bích Hạnh. Vật lý trị liệu Phục hồi chức năng. Nhà xuất bản Y học 2020. 188-194.
- [23] Nguyễn Tử Siêu dịch. Hoàng đế Nội kinh Tố vấn. Nhà xuất bản Lao động-Trung tâm Văn hóa Ngôn ngữ Đông Tây 2009. 259-260.
- [24] Trần Thị Yến, Nguyễn Văn Tuấn. Đánh giá hiệu quả của phương pháp điện châm kết hợp siêu âm trị liệu trong điều trị thoái hóa khớp gối tại Bệnh viện y học cổ truyền Nghệ An. *Tạp chí y học việt nam*. 2024;544(11):493-9.
- [25] Kedai Naoki, Yoshikawa Ayumi, Yamaguchi Shota, Nishioka Takuya, Karasawa Genko, Inami Takayuki. Determining the Minimal Number of Passive Hip and Knee Joint Movement Repetitions Recommended for the Stiff Rectus Femoris Muscle Due to Osgood-Schlatter Disease. 2026;13(4):460.
- [26] Nguyễn Thị Tân, Phạm Thị Xuân Mai, Đoàn Văn Hân, Nguyễn Thị Anh. Giáo trình Y lý Y học cổ truyền 1. Nhà xuất bản Đại học Huế 2015.