

TÁC DỤNG GIẢM ĐAU VÀ CẢI THIỆN CHỈ SỐ GÓT - MÔNG CỦA ĐIỆN CHÂM, XOA BÓP BẮM HUYỆT VÀ SÓNG NGẮN TRÊN BỆNH NHÂN THOÁI HÓA KHỚP GỐI NGUYÊN PHÁT

Nguyễn Thị Thu Hằng¹ và Ngô Quỳnh Hoa^{2,✉}

¹Bệnh viện Y học cổ truyền Nghệ An

²Trường Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu nhằm đánh giá tác dụng giảm đau và cải thiện tầm vận động của khớp gối theo chỉ số gót - mông của điện châm, xoa bóp bấm huyết kết hợp sóng ngắn trong điều trị thoái hóa khớp gối nguyên phát tại Bệnh viện Y học cổ truyền Nghệ An. Nghiên cứu can thiệp lâm sàng, so sánh trước và sau điều trị được thực hiện trên 40 bệnh nhân từ 38 tuổi trở lên, được chẩn đoán thoái hóa khớp gối nguyên phát từ 07/2024 đến 06/2025. Bệnh nhân được điều trị bằng điện châm, xoa bóp bấm huyết kết hợp sóng ngắn, mỗi ngày 1 lần. Kết quả cho thấy sau 15 ngày điều trị: Điểm VAS trung bình giảm từ $4,25 \pm 0,92$ xuống còn $1,18 \pm 0,90$ điểm. Hiệu suất giảm chỉ số gót - mông trung bình là $-5,03 \pm 2,31$ cm. Kết quả nghiên cứu bước đầu cho thấy phác đồ điều trị kết hợp điện châm, xoa bóp bấm huyết và sóng ngắn có tác dụng giảm đau, cải thiện tầm vận động của khớp gối theo chỉ số gót - mông trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối nguyên phát.

Từ khoá: Y học cổ truyền, thoái hóa khớp gối nguyên phát, điện châm, xoa bóp bấm huyết, sóng ngắn.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hoá khớp gối (THKG) là bệnh của toàn bộ khớp, đặc trưng bởi sự mất cân bằng giữa quá trình tổng hợp và thoái hóa của sụn khớp và xương dưới sụn, dẫn đến các tổn thương ở sụn, xương dưới sụn, dây chằng, cơ cạnh khớp và màng hoạt dịch.¹ Nguyên nhân thường gặp nhất là do quá trình lão hóa và sự chịu lực quá tải, kéo dài lên khớp.²

Thoái hoá khớp gối là bệnh khớp mạn tính, thường gây đau kéo dài, biến dạng khớp và hạn chế vận động. Theo nghiên cứu gánh nặng bệnh tật toàn cầu, thoái hoá khớp gối được xếp là nguyên nhân gây tàn tật thứ 11 trên toàn cầu. Số ca mắc thoái hóa khớp tăng 113,25%, từ 247,51 triệu lên 527,81 triệu (1990-2019), trong đó thoái hoá khớp gối đóng góp nhiều nhất vào

gánh nặng chung.³ Thoái hoá khớp gối nguyên phát là kết quả của sự kết hợp các yếu tố nguy cơ mà tuổi tác đóng vai trò quan trọng nhất, có tác động đến kinh tế và xã hội ngày càng nhiều do tình trạng già hóa dân số.

Hiện nay điều trị thoái hoá khớp gối bằng phương pháp điều trị không dùng thuốc với ưu thế ít tác dụng không mong muốn, phù hợp với tính chất bệnh mạn tính đang ngày càng được đánh giá cao và được ưu tiên lựa chọn. Sóng ngắn trị liệu là phương pháp nhiệt trị liệu sâu giúp chống viêm, giảm đau, tăng cường chuyển hóa, chống phù nề, tăng cường dinh dưỡng tổ chức.^{4,5} Điều trị kết hợp điện châm và xoa bóp bấm huyết (XBBH) là các phương pháp điều trị y học cổ truyền (YHCT) có hiệu quả giúp giảm đau, kích thích hoạt động cơ và tăng cường dinh dưỡng các tổ chức, làm giảm viêm, sung huyết, phù nề tại chỗ.⁶⁻⁸

Bước đầu theo dõi trên lâm sàng cho thấy sự kết hợp giữa sóng ngắn và điện châm, xoa

Tác giả liên hệ: Ngô Quỳnh Hoa

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: ngoquynhhoa@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 05/09/2025

Ngày được chấp nhận: 23/09/2025

bóp bấm huyết để điều trị thoái hoá khớp gối nguyên phát có tác dụng giảm đau, cải thiện chức năng vận động khớp gối. Câu hỏi đặt ra là sự phối hợp của phác đồ kết hợp 3 phương pháp này có tác dụng như thế nào trong điều trị thoái hoá khớp gối nguyên phát? Để trả lời câu hỏi này, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài với mục tiêu: Đánh giá tác dụng giảm đau và cải thiện tầm vận động khớp theo chỉ số gót - mông của điện châm, xoa bóp bấm huyết và sóng ngắn trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối nguyên phát tại Bệnh viện Y học cổ truyền Nghệ An.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Bệnh nhân từ 38 tuổi trở lên, điều trị nội trú tại Bệnh viện YHCT Nghệ An được chẩn đoán xác định thoái hoá khớp gối nguyên phát.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân được chẩn đoán xác định thoái hoá khớp gối nguyên phát theo tiêu chuẩn ACR (1991).⁹ Tổn thương trên phim Xquang giai đoạn 1, 2, 3 theo phân loại Kellgren và Lawrence.¹⁰ Điểm đau theo thang điểm VAS: $3 \leq \text{VAS} \leq 6$. Siêu âm khớp gối có dịch khớp gối $\leq 6\text{mm}$. Thoái hoá khớp gối nguyên phát thể phong hàn thấp tý kèm can thận hư theo YHCT.¹¹

Tiêu chuẩn loại trừ

Tự dùng thuốc chống viêm giảm đau khác trong thời gian nghiên cứu hoặc bỏ điều trị ≥ 3 ngày. Nhiễm khuẩn tại khớp và/ hoặc nhiễm khuẩn toàn thân. Có các bệnh cấp tính, mạn tính nguy hiểm đến tính mạng. Phụ nữ có thai. Bệnh nhân cơ thể suy kiệt, có tổn thương da ở vùng khớp gối, các khối u ác tính. Người đang mang máy tạo nhịp. Lao chưa ổn định. Có bệnh máu chậm đông, đang chảy máu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Sử dụng phương pháp nghiên cứu can thiệp lâm sàng, so sánh trước và sau điều trị.

Cỡ mẫu và chọn mẫu

- Công thức tính cỡ mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho kiểm định t cặp (paired t-test) để tính cỡ mẫu cho nghiên cứu can thiệp, so sánh trước-sau, không nhóm chứng.

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \cdot \sigma_d^2}{\Delta^2}$$

Trong đó:

Cỡ mẫu (n): số người cần nghiên cứu.

Mức ý nghĩa (α) = 0,05.

Lực mẫu ($1-\beta$) = 0,8 trong đó β là sai lầm loại II.

σ_d : độ lệch chuẩn của sự khác biệt (giá trị sau - trước).

Δ : độ chênh lệch trung bình kỳ vọng.¹²

Áp dụng kích thước hiệu ứng chuẩn hóa (effect size) của Cohen cho sự khác biệt trung bình.

$$d_z = \frac{\Delta}{\sigma_d}$$

với Cohen's $d_z = 0,5$ (mức hiệu ứng trung bình).^{13,14}

Như vậy, khi thay vào ta có công thức:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{d_z^2}$$

Sử dụng phần mềm thống kê G*power 3.1 để tính toán. Với các thông số trong công thức:

Kiểm định 2 phía.

$\alpha = 0,05$.

$(1-\beta) = 0,8$.

Effect size $d_z = 0,5$.

Kết quả $n = 34$.

Tính thêm 10% bỏ cuộc nên cần cỡ mẫu tối thiểu $n = 38$ bệnh nhân.

- Chọn mẫu $n = 40$ bệnh nhân được chẩn đoán xác định thoái hoá khớp gối theo đúng tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ đã nêu ở trên.

- Nhóm nghiên cứu: Gồm 40 bệnh nhân, được điều trị bằng phương pháp điện châm và xoa bóp bấm huyệt kết hợp sóng ngắn.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 07/2024 đến tháng 06/2025.

Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Y học cổ truyền Nghệ An.

Quy trình tiến hành nghiên cứu

- Tuyển chọn bệnh nhân và chia nhóm: Dựa theo tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ để chọn bệnh nhân thỏa mãn các yêu cầu của đối tượng nghiên cứu để đưa vào nhóm nghiên cứu.

- **Phương pháp điều trị:** Bệnh nhân nhóm nghiên cứu được điều trị:

+ Điện châm x 20 phút/lần/ngày. Theo quy trình 5013/ Quyết định Bộ Y tế.

Công thức huyệt: Châm tả các huyệt: Độc tỵ, Tắt nhãn, Dương lăng tuyền, Âm lăng tuyền, Lương khâu, Huyết hải, Phong long, Hạc đỉnh, Ủy trung. Châm bổ các huyệt: Tam âm giao, Thái khê, Thái xung.¹¹

+ XBBH x 20 phút/lần/ngày. Theo quy trình 5013/ Quyết định Bộ Y tế.

Công thức huyệt như trong công thức huyệt điện châm.

Thực hiện các thủ thuật xoa, xát, miết, bóp, vờn, day, ấn huyệt, vận động.¹¹

+ Sóng ngắn x 18 phút/lần/ngày.

Máy sóng ngắn DX500. Giao diện 9, chế độ phát xạ dạng xung, tần số: 80Hz.

Đặt hai điện cực đối diện nhau qua vùng gối điều trị.¹⁵

Liệu trình: 15 ngày (cả thứ 7 và chủ nhật).

Quy trình thực hiện: các thủ thuật được thực hiện theo thứ tự: điện châm, xoa bóp bấm huyệt, sóng ngắn. Mỗi thủ thuật thực hiện cách nhau 10 phút.

- Bệnh nhân nghiên cứu đều được theo dõi và đánh giá đầy đủ các chỉ tiêu nghiên cứu tại 3 thời điểm: Thời điểm trước điều trị (D_0), ngày điều trị thứ 7 (D_7), ngày điều trị thứ 15 (D_{15}).

- Đánh giá kết quả và đưa ra kết luận.

Chỉ tiêu nghiên cứu

- Điểm trung bình, hiệu suất giảm đau và tỷ lệ % phân loại mức độ đau theo thang điểm VAS trước và sau điều trị.

- Điểm trung bình, hiệu suất giảm chỉ số gót - mông và tỷ lệ % theo phân loại mức độ hạn chế chỉ số gót - mông trước và sau điều trị.

Tiêu chuẩn đánh giá

- Đánh giá tình trạng đau theo thang điểm VAS: Không đau (0 điểm), đau ít (1 - 3 điểm), đau vừa (4 - 6 điểm), đau nhiều (7 - 9 điểm), đau không chịu nổi (10 điểm).¹⁶

- Đánh giá mức độ hạn chế vận động khớp gối theo chỉ số gót - mông: Không hạn chế (< 5cm), hạn chế nhẹ (5-10cm), hạn chế trung bình (>10 - 15cm), hạn chế nặng (> 15cm).

Xử lý số liệu

Số liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Kết quả được thể hiện dưới dạng: giá trị trung bình và tỷ lệ phần trăm (%). Sử dụng test χ^2 , test Marginal Homogeneity, test T-student, so sánh sự khác nhau giữa các tỷ lệ, giữa các giá trị trung bình. Kết quả nghiên cứu có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

Khống chế sai số

- Sử dụng công cụ thu thập thông tin đã được chuẩn hóa.

- Đối tượng nghiên cứu được chọn theo tiêu

chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ.

- Kết hợp chỉ tiêu đánh giá khách quan và chủ quan.

- Nhóm nghiên cứu được tập huấn và tuân thủ nghiêm ngặt quy trình nghiên cứu.

- Chuẩn hóa quy trình thực hiện: thủ thuật điều trị và quy trình đánh giá được thực hiện theo trình tự thống nhất.

- Số liệu thu thập được nhập, xử lý, phân tích theo quy trình.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự đồng ý của Hội đồng thông qua đề cương Thạc sĩ định hướng ứng dụng của Khoa YHCT - Trường Đại học Y Hà Nội và Hội đồng khoa học của Bệnh viện YHCT Nghệ An. Được sự tự nguyện hợp tác, hoàn toàn có quyền từ chối tham gia nghiên cứu tại bất kì thời điểm nào. Các thông tin cá nhân được đảm bảo giữ bí mật.

III. KẾT QUẢ

Qua theo dõi 40 bệnh nhân thoái hoá khớp gối nguyên phát điều trị tại Bệnh viện YHCT Nghệ An, chúng tôi nhận thấy: Tuổi trung bình của các bệnh nhân nghiên cứu là $65,7 \pm 6,7$. Trong đó, bệnh nhân ít tuổi nhất là 54 tuổi và lớn tuổi nhất là 77 tuổi. Bệnh nhân chủ yếu tập trung ở nhóm tuổi 60 - 69 tuổi (45%) và ≥ 70 tuổi (35%). Tỷ lệ nữ giới mắc bệnh là 67,5%, cao hơn nam giới gấp 2,07 lần. Thời gian mắc bệnh trung bình là $4,43 \pm 3,9$ năm trong đó tỷ lệ bệnh nhân có thời gian mắc bệnh 1 - 5 năm và ≥ 5 năm lần lượt là 45%, 35%. Hình ảnh phim chụp Xquang của bệnh nhân nghiên cứu chủ yếu ở giai đoạn 2 (theo phân độ Kellgren và Lawrence) chiếm 72,5%, giai đoạn 1 và 3 lần lượt là 15%, 12,5%.

1. Tác dụng giảm đau theo thang điểm VAS trong điều trị thoái hóa khớp gối nguyên phát của điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp sóng ngắn

Bảng 1. Tỷ lệ bệnh nhân ở các mức độ đau theo thang điểm VAS trước và sau điều trị

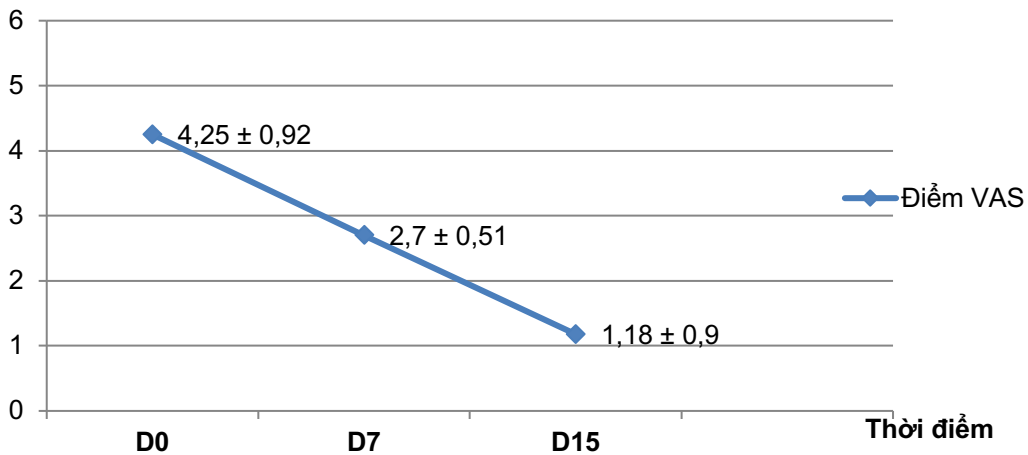
Thời điểm		D0		D7		D15	
		Số lượng (n = 40)	Tỷ lệ %	Số lượng (n = 40)	Tỷ lệ %	Số lượng (n = 40)	Tỷ lệ %
Không đau	0 điểm	0		0		13	32,5
Đau ít	1-3 điểm	11	27,5	39	97,5	27	67,5
Đau vừa	4-6 điểm	29	72,5	1	2,5	0	
pD0-D7				< 0,01			
pD0-D15				< 0,01			

Trước điều trị, các bệnh nhân nghiên cứu có mức độ đau theo thang điểm VAS thuộc nhóm đau ít và đau vừa (nghiên cứu này chỉ chọn bệnh nhân có VAS: $3 \leq \text{VAS} \leq 6$ điểm), trong đó chủ yếu đau mức độ vừa chiếm 72,5%. Sau 7

ngày, nhóm bệnh nhân đau vừa giảm từ 72,5% xuống còn 2,5%. Sau 15 ngày điều trị, không còn bệnh nhân đau ở mức độ vừa, tỷ lệ bệnh nhân không đau tăng sau điều trị chiếm 32,5%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Điểm VAS

$p_{D0-D7} < 0,01$
 $p_{D0-D15} < 0,01$

**Biểu đồ 1. Thay đổi chỉ số VAS trung bình tại các thời điểm**

Hiệu suất giảm	$D_7 - D_0$	$-1,55 \pm 0,55$
	$D_{15} - D_0$	$-3,08 \pm 0,52$

Điểm đau VAS trung bình trước điều trị là $4,25 \pm 0,92$ điểm. Sau 7 ngày, điểm VAS trung bình là $2,7 \pm 0,51$ điểm với hiệu suất giảm đau $-1,55 \pm 0,55$ điểm. Sau 15 ngày điều trị VAS trung bình là $1,18 \pm 0,9$ điểm, hiệu suất giảm là $-3,07 \pm 0,52$ điểm. Sự cải thiện sau điều trị có ý

nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

2. Tác dụng cải thiện chỉ số gót - mông trong điều trị thoái hóa khớp gối nguyên phát của điện châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp sóng ngắn

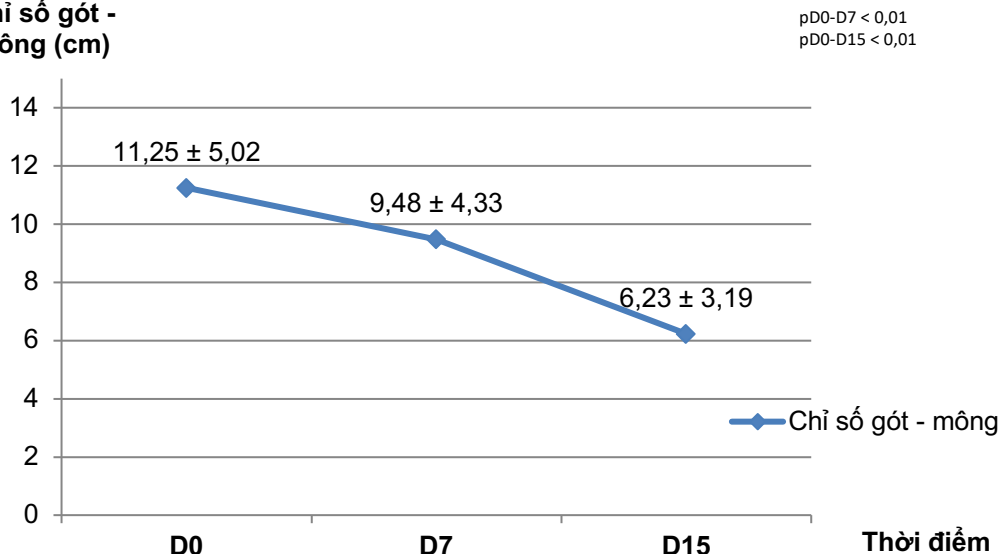
Bảng 2. Thay đổi phân loại mức độ hạn chế vận động khớp gối theo chỉ số gót - mông trước và sau điều trị

Mức độ	Thời điểm	D0		D7		D15	
		Số lượng (n = 40)	Tỷ lệ %	Số lượng (n = 40)	Tỷ lệ %	Số lượng (n = 40)	Tỷ lệ %
Không hạn chế	< 5cm	5	12,5	7	17,5	13	32,5
Hạn chế nhẹ	5 - 10cm	12	30	15	37,5	22	55
Hạn chế trung bình	> 10 - 15cm	17	42,5	13	32,5	5	12,5
Hạn chế nặng	> 15cm	6	15	5	12,5	0	
p_{D0-D7}				< 0,01			
p_{D0-D15}				< 0,01			

Trước điều trị, chỉ số gót - mông của bệnh nhân có mức độ hạn chế trung bình có tỷ lệ lớn nhất, chiếm 42,5%, đồng thời bệnh nhân có mức hạn chế nặng chiếm 15%. Sau 7 ngày, bệnh nhân chủ yếu thuộc nhóm có mức độ hạn chế nhẹ và trung bình, tỷ lệ lần lượt là 37,5%

và 32,5%. Sau 15 ngày điều trị, tỷ lệ bệnh nhân không hạn chế khớp gối theo chỉ số gót - mông tăng từ 12,5% lên 32,5%, tỷ lệ bệnh nhân hạn chế trung bình và hạn chế nặng giảm so với trước điều trị. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Chỉ số gót - mông (cm)



Biểu đồ 2. Mức độ cải thiện điểm trung bình chỉ số gót - mông tại các thời điểm

Hiệu suất giảm	$D_7 - D_0$	$-1,78 \pm 0,8$
	$D_{15} - D_0$	$-5,03 \pm 2,31$

Chỉ số gót - mông trung bình trước điều trị là 11,25 ± 5,02cm. Sau thời gian 7 ngày và 15 ngày điều trị, chỉ số gót - mông trung bình lần lượt là 9,48 ± 4,33cm và 6,23 ± 3,19cm. Hiệu

suất giảm sau 15 ngày điều trị là -5,03 ± 2,31cm. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

3. Đánh giá sự cải thiện các triệu chứng theo Y học cổ truyền sau điều trị

Bảng 3. Sự cải thiện các triệu chứng YHCT sau điều trị

Triệu chứng theo YHCT	D0		D15		pD0-D15
	Số lượng (n = 40)	Tỷ lệ %	Số lượng (n = 40)	Tỷ lệ %	
Đau nhức khớp mức độ vừa	29	72,5	0		< 0,01
Khớp sưng	12	30	3	7,5	< 0,05
Khớp khó co duỗi	26	65	3	7,5	< 0,01
Khớp đau khi thay đổi thời tiết	31	77,5	17	42,5	< 0,01

Triệu chứng theo YHCT	D0		D15		pD0-D15
	Số lượng (n = 40)	Tỷ lệ %	Số lượng (n = 40)	Tỷ lệ %	
Sợ lạnh, sợ gió	31	77,5	14	35	< 0,01
Ngủ kém	27	67,5	3	7,5	< 0,01

Sau 15 ngày điều trị, các triệu chứng theo YHCT của các bệnh nhân nghiên cứu đều cải thiện so với thời điểm trước điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân chủ yếu tập trung ở những người cao tuổi, nhóm tuổi 60 - 69 tuổi và ≥ 70 tuổi, lần lượt chiếm 45% và 35%. Đa số bệnh nhân trong nghiên cứu là nữ giới, chiếm 67,5%. Kết quả này phù hợp với các phân tích dịch tễ học lớn trên thế giới. Theo dữ liệu từ nghiên cứu gánh nặng bệnh tật toàn cầu năm 2019, tỷ lệ chuẩn hóa theo độ tuổi của bệnh thoái hoá khớp gối tăng ở nhóm tuổi trên 50 và 60 tuổi, với mức tăng hàng năm ước tính đáng kể ở nhóm 60 - 64 tuổi và cao nhất ở nhóm trên 95 tuổi. Nữ giới có xu hướng mắc bệnh thoái hoá khớp gối nhiều hơn nam giới, có khoảng 317,44 triệu nữ giới mắc thoái hoá khớp gối so với 210,37 triệu nam giới trên toàn cầu, cao gấp 1,5 lần.³ Bên cạnh đó, nghiên cứu của chúng tôi tập trung chủ yếu vào những bệnh nhân có tổn thương cấu trúc ở mức độ nhẹ đến vừa, giai đoạn mà các triệu chứng lâm sàng đã rõ ràng nhưng sự phá hủy khớp chưa đến mức độ nghiêm trọng. Việc lựa chọn bệnh nhân ở các giai đoạn Kellgren-Lawrence 1, 2 và 3 rất phổ biến trong các nghiên cứu lâm sàng nhằm đánh giá hiệu quả của các phương pháp điều trị bảo tồn cho bệnh thoái hoá khớp gối.

Giảm đau là mục tiêu hàng đầu trong điều trị bệnh thoái hoá khớp gối và thang điểm VAS là

một chỉ số quan trọng giúp đánh giá tác dụng giảm đau của phương pháp điều trị. Trước điều trị, điểm VAS trung bình là $4,25 \pm 0,92$ điểm, bệnh nhân chủ yếu đau ở mức độ vừa, chiếm 72,5%. Sau 15 ngày điều trị điểm VAS trung bình là $1,18 \pm 0,9$ điểm, hiệu suất giảm là $-3,07 \pm 0,52$ điểm. Mức độ đau được cải thiện so với thời điểm trước điều trị, không còn bệnh nhân đau ở mức độ vừa, tỷ lệ bệnh nhân không đau tăng sau điều trị chiếm 32,5%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Kết quả của chúng tôi có sự tương đồng nhất định khi so với kết quả của các nghiên cứu khác. Phạm Văn Tâm (2020) đánh giá tác dụng của sóng ngắn kết hợp viên hoàn cứng Độc hoạt tang ký sinh điều trị thoái hoá khớp gối trong 20 ngày, có hiệu suất giảm điểm VAS là $-2,97 \pm 1,7$ điểm.¹⁷ Đoàn Mỹ Hạnh (2021) nghiên cứu tác dụng điều trị phác đồ kết hợp điện châm và siêu âm điều trị thoái hoá khớp gối trong 10 ngày có hiệu suất giảm điểm VAS là $-2,31 \pm 0,76$ điểm.¹⁸ Như vậy, sự cải thiện của điểm VAS trung bình, hiệu suất giảm điểm VAS và thay đổi trong phân loại mức độ đau sau điều trị đã cho thấy tác dụng giảm đau của phác đồ nghiên cứu.

Chỉ số gót - mông là một chỉ số lâm sàng giúp lượng giá khách quan khả năng gập gối tối đa bằng cách đo khoảng cách từ gót đến mông, nhằm đánh giá chức năng vận động khớp của bệnh nhân bị thoái hoá khớp gối. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chỉ số gót - mông trung bình trước điều trị là $11,25 \pm 5,02$ cm, các bệnh nhân có mức độ hạn chế nhẹ và trung bình chiếm tỷ lệ lần lượt là 30% và 42,5%. Sau 7 ngày, chỉ số

gót - mông trung bình là $9,48 \pm 4,33\text{cm}$, bệnh nhân chủ yếu thuộc nhóm có mức độ hạn chế nhẹ và trung bình. Sau 15 ngày điều trị, chỉ số gót - mông trung bình là $6,23 \pm 3,19\text{cm}$ với hiệu suất giảm là $-5,03 \pm 2,31\text{cm}$. Tỷ lệ bệnh nhân không hạn chế vận động tăng gần gấp ba lần so với lúc trước điều trị (từ 12,5% lên 32,5%), số bệnh nhân hạn chế trung bình cũng giảm từ 42,5% xuống còn 12,5% và không còn bệnh nhân hạn chế nặng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có sự tương đồng khi so với hiệu suất giảm chỉ số gót - mông trong nghiên cứu của Phạm Văn Tâm (2020) là $-6,23 \pm 2,85\text{cm}$ và nghiên cứu của tác giả Đoàn Mỹ Hạnh (2021) là $-6,43 \pm 3,42\text{cm}$.^{17,18} Như vậy, sự cải thiện của chỉ số gót - mông và thay đổi trong phân loại mức độ hạn chế vận động sau điều trị đã cho thấy tác dụng cải thiện chức năng vận động khớp gối của phác đồ kết hợp điện châm, xoa bóp bấm huyệt và sóng ngắn trong điều trị bệnh thoái hoá khớp gối.

Nghiên cứu của chúng tôi được thiết kế nhằm đánh giá tác dụng giảm đau và cải thiện chỉ số gót - mông của phác đồ điện châm, xoa bóp bấm huyệt và sóng ngắn trên bệnh nhân có thoái hoá khớp gối nguyên phát. Qua kết quả nghiên cứu thu được, bước đầu cho thấy tác dụng của phương pháp can thiệp, mỗi phương pháp tác động vào các khía cạnh khác nhau trong vòng xoắn bệnh lý thoái hoá khớp gối, giúp giảm đau và cải thiện chỉ số gót - mông.

Sóng ngắn trị liệu là phương pháp nhiệt trị liệu sâu, giúp giãn mạch tăng tuần hoàn máu, tăng vận chuyển oxy và dưỡng chất hơn đến các mô bị tổn thương, đồng thời tăng cường quá trình đào thải các chất trung gian gây viêm và các sản phẩm chuyển hóa, từ đó giúp giảm viêm và thúc đẩy quá trình sửa chữa mô. Nhiệt còn có tác dụng trực tiếp lên các thụ thể cảm nhận đau và các sợi thần kinh, làm tăng ngưỡng

kích thích, từ đó mang lại hiệu quả giảm đau trực tiếp. Ngoài ra, nhiệt sâu giúp thư giãn các cơ quanh khớp gối bị co cứng, đồng thời giúp làm tăng tính co giãn của các mô liên kết giàu collagen như bao khớp và dây chằng, giúp cải thiện sự linh hoạt và giảm tình trạng cứng khớp giúp cải thiện chỉ số gót - mông.⁴

Điện châm có các cơ chế tác dụng đồng thời lên nhiều cấp độ. Điện châm có tác dụng chống viêm hiệu quả bằng cách ức chế các con đường tín hiệu then chốt như thụ thể Toll-like (TLRs) và yếu tố hạt nhân kappa B (NF- κ B), từ đó làm giảm sản xuất của các cytokine tiền viêm như IL-1 β và TNF- α trong dịch khớp và màng hoạt dịch. Cơ chế giảm đau của điện châm còn được giải thích được theo “thuyết cổng kiểm soát”, khi các kích thích từ điện châm được truyền theo các sợi thần kinh lớn (A-beta), có khả năng ức chế sự dẫn truyền tín hiệu đau từ các sợi thần kinh nhỏ (A-delta và C) tại sừng sau tủy sống, ngăn không cho cảm giác đau đi lên não. Đồng thời điện châm kích thích các cấu trúc não bộ, đặc biệt là vùng chất xám quanh cống não và hành não, làm tăng giải phóng các chất giảm đau nội sinh như endorphin, enkephalin và serotonin. Các chất này sẽ theo các đường dẫn truyền ức chế đi xuống, tác động trở lại tủy sống để ngăn chặn tín hiệu đau, tạo ra một hiệu ứng giảm đau toàn thân và kéo dài.^{6,19} Công thức huyệt điện châm sử dụng trong nghiên cứu bao gồm các huyệt tại chỗ có tác dụng hành khí hoạt huyết giúp giảm đau như Phong long, Độc tỵ, Tất nhãn, Hạc đỉnh, Dương lăng tuyền, Âm lăng tuyền, Ủy trung, Lương khâu, Huyết hải) và các huyệt toàn thân (Thái khê, Thái xung, Tam âm giao) có tác dụng bổ can thận trong điều trị chứng Hạc tất phong thể phong hàn thấp kèm can thận hư.

Xoa bóp bấm huyệt có tác dụng trực tiếp lên các mô mềm quanh khớp gối, giúp giảm tình

trạng cơ cứng cơ, giảm kết dính giữa các lớp cân cơ, và cải thiện sự linh hoạt của bao khớp. Giảm cơ cứng cơ giúp giảm áp lực chèn ép lên các đầu mút thần kinh và cải thiện sự ổn định của khớp, giúp giảm đau và phục hồi chức năng vận động. Ngoài ra xoa bóp bấm huyết có khả năng điều chỉnh sự biểu hiện của các chemokine (RANTES và MCP-1), giúp giảm thu hút các tế bào gây viêm đến khớp, giúp giảm viêm giảm đau. Bên cạnh đó xoa bóp còn có tác dụng ức chế con đường tín hiệu viêm TLR4/MyD88/NF- κ B trong mô hoạt dịch, giúp chống viêm.^{6,7}

Bên cạnh việc lượng giá hiệu quả điều trị thông qua các thang điểm của y học hiện đại thì hiệu quả cải thiện của các triệu chứng theo YHCT giúp đánh giá toàn diện hơn về tác động của phác đồ điều trị lên cả tình trạng tại chỗ và toàn thân của người bệnh. Trước điều trị, đa số bệnh nhân có triệu chứng đau nhức khớp gối ở mức độ vừa chiếm 72,5% thì sau 15 ngày điều trị tất cả các bệnh nhân tham gia nghiên cứu hoặc hết triệu chứng đau nhức hoặc chỉ còn đau nhẹ. Tương tự, tỷ lệ triệu chứng “khớp sưng” giảm từ 30% xuống còn 7,5%, triệu chứng hạn chế vận động khớp giảm từ 65% xuống còn 7,5%. Sự cải thiện các triệu chứng tại chỗ là do phác đồ điều trị có tác dụng hành khí hoạt huyết, thư cân giải cơ. Bên cạnh đó, phác đồ còn có hiệu quả cải thiện của các triệu chứng toàn thân, cho thấy hiệu quả không chỉ tác động khu trú tại khớp gối mà còn có tác dụng điều hòa chung trên toàn cơ thể. Triệu chứng “ngủ kém” được cải thiện sau điều trị cho thấy mối liên hệ giữa cơn đau mạn tính và các yếu tố tâm lý-thể chất. Việc kiểm soát đau hiệu quả đã giúp phá vỡ vòng xoắn bệnh lý “đau - mất ngủ - mệt mỏi”, từ đó giúp cải thiện chất lượng cuộc sống chung cho người bệnh.

Nghiên cứu về tác dụng của phác đồ kết hợp điện châm, xoa bóp bấm huyết và sóng ngắn trong điều trị thoái hóa khớp gối nguyên phát đã đạt được những kết quả khả quan ban

đầu. Tuy nhiên nghiên cứu chưa loại trừ hoàn toàn được các yếu tố gây nhiễu ảnh hưởng đến kết quả như tiến triển tự nhiên của bệnh, hiệu ứng giả dược và các yếu tố khác. Cỡ mẫu 40 bệnh nhân có thể chưa đủ để đại diện cho toàn thể bệnh nhân thoái hóa khớp gối nguyên phát. Nghiên cứu được thực hiện trong thời gian 15 ngày, mặc dù phác đồ điều trị này cho thấy tác dụng giảm đau và cải thiện tầm vận động của khớp gối trong ngắn hạn, nhưng chưa đánh giá được hiệu quả bền vững và khả năng giảm tần suất tái phát cơn đau hay làm chậm tiến trình thoái hóa khớp hay không

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu được thực hiện trên 40 bệnh nhân được chẩn đoán xác định thoái hóa khớp gối nguyên phát theo tiêu chuẩn ACR (1991) và bệnh danh “Hạc tất phong” thể phong hàn thấp tý kèm can thận hư theo YHCT. Thiết kế nghiên cứu can thiệp lâm sàng, so sánh trước và sau điều trị, không đối chứng. Trong vòng 15 ngày, bệnh nhân được điều trị bằng điện châm, xoa bóp bấm huyết kết hợp sóng ngắn tại bệnh viện YHCT Nghệ An. Kết quả nghiên cứu bước đầu cho thấy phác đồ kết hợp điện châm, xoa bóp bấm huyết và sóng ngắn là các phương pháp có tác dụng giảm đau và cải thiện tầm vận động của khớp gối theo chỉ số gót - mông cho bệnh nhân có thoái hóa khớp gối nguyên phát. Tuy nhiên cần thiết kế nghiên cứu có nhóm chứng với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian nghiên cứu dài hơn để có bằng chứng khách quan hơn khi đánh giá tác dụng của phác đồ điều trị này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mo L, Jiang B, Mei T, Zhou D. Exercise Therapy for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Orthop J Sports Med.* 2023; 11: 232596712311727. doi:10.1177/23259671231172773.
2. Loeser RF, Collins JA, Diekman BO.

- Ageing and the pathogenesis of osteoarthritis. *Nat Rev Rheumatol*. 2016; 12(7): 412-420. doi:10.1038/nrrheum.2016.65.
3. Long H, Liu Q, Yin H, et al. Prevalence Trends of Site-Specific Osteoarthritis From 1990 to 2019: Findings From the Global Burden of Disease Study 2019. *Arthritis Rheumatol*. 2022; 74(7): 1172-1183. doi:10.1002/art.42089.
 4. Jorge M, Zanin C, Knob B, Wibeling L. Effects of deep heating to treat osteoarthritis pain: systematic review. *Rev Dor*. 2017; 18: 79-84. doi:10.5935/1806-0013.20170016.
 5. Nguyễn Xuân Nghiên, Cao Minh Châu. Dòng cao tần-thấu nhiệt. Sóng ngắn trị liệu. *Vật lý trị liệu- Phục hồi chức năng*. Nhà xuất bản Y học. 2019: 214-229.
 6. Liu ZF, Zhang Y, Liu J, et al. Effect of Traditional Chinese Non-Pharmacological Therapies on Knee Osteoarthritis: A Narrative Review of Clinical Application and Mechanism. *Orthop Res Rev*. 2024; Volume 16: 21-33. doi:10.2147/ORR.S442025.
 7. Wang M, Liu L, Zhang CS, et al. Mechanism of Traditional Chinese Medicine in Treating Knee Osteoarthritis. *J Pain Res*. 2020; 13: 1421-1429. doi:10.2147/JPR.S247827.
 8. Bộ Y tế. *Châm cứu và các phương pháp chữa bệnh không dùng thuốc*. Nhà xuất bản Y học. 2013: 29-152, 223-226, 298-316.
 9. Altman RD. Criteria for classification of clinical osteoarthritis. *J Rheumatol Suppl*. 1991; 27: 10-12.
 10. Kellgren JH, Lawrence JS. Radiological Assessment of Osteo-Arthrosis. *Ann Rheum Dis*. 1957; 16(4): 494-502. doi:10.1136/ard.16.4.494.
 11. Bộ Y tế. Thoái hóa khớp gối (Hạc tất phong). 5103/QĐ-BYT “*Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh theo y học cổ truyền, kết hợp y học cổ truyền với y học hiện đại*”. Nhà xuất bản Y học. 2020: 15-20.
 12. Rosner B. Sample-size determination. *Fundamentals of Biostatistics*. August 3, 2015: 239-245.
 13. Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd ed. L. Erlbaum Associates; 1988.
 14. Lakens D. Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. *Front Psychol*. 2013; 4. doi:10.3389/fpsyg.2013.00863.
 15. Bộ Y tế. Điều trị bằng sóng ngắn và sóng cực ngắn. 54/QĐ-BYT “*Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Phục hồi chức năng*.” 2014: 8-9.
 16. Kenneth D. Brandt, MD. Diagnosis and non surgical Management of Osteoarthritis. *Published by professional Communication*. 2000: 22-64, 117-194.
 17. Phạm Văn Tâm. Đánh giá tác dụng của sóng ngắn kết hợp viên hoàn cứng Độc hoạt tang ký sinh điều trị thoái hóa khớp gối. *Luận văn Thạc sĩ Y học*. Trường Đại học Y Hà Nội. 2020.
 18. Đoàn Mỹ Hạnh, Nguyễn Thị Thuý. Đánh giá tác dụng của phương pháp điện châm kết hợp siêu âm điều trị trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối, tại khoa y học cổ truyền-Bệnh viện Lê Chân năm 2020. *Công trình nghiên cứu khoa học Trường Đại học Y Dược Hải Phòng*. 2021: 74-78.
 19. Moayedi M, Davis KD. Theories of pain: from specificity to gate control. *J Neurophysiol*. 2013; 109(1): 5-12. doi:10.1152/jn.00457.2012.

Summary

EFFICACY OF COMBINED ELECTROACUPUNCTURE, ACUPRESSURE MASSAGE AND SHORTWAVE DIATHERMY ON PAIN REDUCTION AND HEEL-TO-BUTTOCK INDEX IN PRIMARY KNEE OSTEOARTHRITIS

The study aimed to evaluate the analgesic effect and improvement of knee joint range of motion, as measured by the heel-to-buttock distance index, of electroacupuncture, acupressure massage and shortwave therapy in the treatment of primary knee osteoarthritis at Nghe An Traditional Medicine Hospital. A pre-post comparison clinical intervention study was conducted on 40 patients, aged 38 and older, diagnosed with primary knee osteoarthritis between July 2024 and June 2025. Patients were treated once daily with a combination of electroacupuncture, acupressure massage and shortwave diathermy. Results after 15 days of treatment showed that the mean Visual Analog Scale (VAS) score decreased from 4.25 ± 0.92 to 1.18 ± 0.9 points. The mean reduction in the heel-to-buttock distance was -5.03 ± 2.31 cm. Preliminary results indicated that the combination therapy protocol, which included electroacupuncture, acupressure massage and shortwave, had a significant effect on pain reduction and the improvement of knee joint range of motion, as assessed by the heel-to-buttock distance index, in patients with primary knee osteoarthritis.

Keywords: Traditional medicine, primary knee osteoarthritis, electroacupuncture, acupressure massage, shortwave diathermy.