

TÁC DỤNG GIẢM ĐAU VÀ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VẬN ĐỘNG KHỚP GỐI CỦA ĐIỆN CHÂM KẾT HỢP ĐẮP BỘT ĐẠI HOÀNG

Phùng Minh Phúc¹, Nguyễn Văn Vĩ¹ và Trịnh Thị Lụa^{2,✉}

¹Bệnh viện Y dược cổ truyền Vĩnh Phúc

²Trường Đại học Y Hà Nội

Mục tiêu nghiên cứu nhằm đánh giá tác dụng giảm đau và phục hồi chức năng vận động của điện châm kết hợp đắp bột Đại hoàng trên người bệnh thoái hóa khớp gối. Nghiên cứu can thiệp, có nhóm chứng trên 68 người bệnh được chẩn đoán Thoái hóa khớp gối theo ACR, 1991 tại bệnh viện Y học cổ truyền Vĩnh Phúc. Nhóm nghiên cứu được điều trị bằng phương pháp điện châm kết hợp đắp bột Đại hoàng, nhóm đối chứng được điều trị bằng phương pháp điện châm. Kết quả: sau điều trị nhóm nghiên cứu có điểm VAS trung bình thấp hơn nhóm chứng ($2,62 \pm 0,85$ và $3,68 \pm 0,48$). Điểm WOMAC trung bình của nhóm nghiên cứu thấp hơn nhóm chứng ($23,94 \pm 3,94$ và $31,29 \pm 6,04$). Tầm vận động khớp gối của nhóm nghiên cứu tốt hơn so với nhóm chứng ($131,18 \pm 4,45$ và $120,15 \pm 3,14$), với $p < 0,05$. Phương pháp điện châm kết hợp đắp bột Đại hoàng trên người bệnh thoái hóa khớp gối có tác dụng giảm đau và cải thiện tầm vận động khớp tốt hơn rõ rệt ($p < 0,05$) so với phương pháp điều trị điện châm đơn thuần.

Từ khóa: Bột Đại hoàng, thoái hóa khớp gối.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp (THK) là tình trạng thoái triển của khớp, xảy ra chủ yếu ở người cao tuổi và đặc trưng bởi tình trạng loét ở sụn khớp, quá sản của tổ chức xương ở bờ khớp tạo thành các gai xương, tình trạng xơ xương dưới sụn và biến đổi về hóa sinh và hình thái của màng hoạt dịch và bao khớp.¹ THK có thể xảy ra ở tất cả các khớp trong đó hay gặp nhất là khớp gối. Ở Việt Nam, theo một nghiên cứu tại thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ THK gối ở những người trên 40 tuổi là 34,2%.² Tỷ lệ đau khớp do THK gối ở khu vực châu Á dao động từ 38,1% đến 50% ở người cao tuổi.³ THK gối thường tiến triển chậm, có thể diễn biến âm thầm nhiều năm trước khi có biểu hiện triệu chứng lâm sàng. THK gối là nguyên nhân chủ yếu gây đau và tàn

phé ở người cao tuổi.

Y học hiện đại có nhiều phương pháp điều trị THK gối như: điều trị nội khoa thuốc giảm đau, chống viêm, chống thoái hóa khớp, tiêm acid hyaluronic nội khớp, liệu pháp huyết tương giàu tiểu cầu, liệu pháp tế bào gốc tự thân... hoặc điều trị ngoại khoa thay khớp gối nhân tạo. Tuy nhiên, một số phương pháp đòi hỏi kỹ thuật cao, chi phí lớn hoặc có một số tác dụng không mong muốn.

Theo Y học cổ truyền, THK gối thuộc phạm vi chứng Tý với bệnh danh Hạc tất phong. Nguyên nhân gây bệnh thường do phong hàn thấp hoặc phong thấp nhiệt tà thừa lúc chính khí hư tổn, vệ khí bất cố xâm phạm vào kinh mạch gây tắc nghẽn kinh lạc, khí huyết ứ trệ tại khớp gây đau, hạn chế vận động. Y học cổ truyền với các phương pháp điều trị dùng thuốc và không dùng thuốc như châm cứu, xoa bóp bấm huyệt, thuốc thang... đã được chứng minh có hiệu quả trong điều trị THK gối. Đắp bột Đại

Tác giả liên hệ: Trịnh Thị Lụa

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: trinththilua@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 23/10/2024

Ngày được chấp nhận: 06/11/2024

hoàng là một phương pháp dùng thuốc ngoài đã được sử dụng nhiều năm tại Bệnh viện Y dược học cổ truyền Vĩnh Phúc, kết quả lâm sàng cho thấy phương pháp này có hiệu quả trong cải thiện các triệu chứng lâm sàng của người bệnh. Tuy nhiên, cho đến nay chưa có nghiên cứu nào đánh giá hiệu quả của phương pháp này. Vì vậy, với mong muốn nâng cao hiệu quả điều trị cho người bệnh THK gối đồng thời đánh giá tác dụng của phương pháp đắp bột Đại hoàng, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Đánh giá tác dụng giảm đau và phục hồi chức năng vận động khớp gối của điện châm kết hợp đắp bột Đại hoàng trên người bệnh thoái hóa khớp gối giai đoạn I, II, III tại Bệnh viện Y học cổ truyền Vĩnh Phúc.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Chất liệu nghiên cứu

- Bột Đại hoàng được làm từ Đại hoàng phiến theo tiêu chuẩn Dược điển Việt Nam V, tán thành bột theo tiêu chuẩn cơ sở tại khoa Dược – Bệnh viện Y học cổ truyền Vĩnh Phúc.

- Công thức cho một lần đắp:

Bột Đại hoàng:	200g
Rượu trắng:	50ml

Trộn bột Đại hoàng với rượu trắng thành dạng hỗn hợp sệt, đắp hỗn hợp đã trộn lên khớp gối đau, ngày đắp 1 lần, mỗi lần 2h, trong 15 ngày. Trong thời gian đắp có thể dùng máy sấy cầm tay để sấy ấm vùng đắp thuốc.

- Công thức huyệt điện châm: theo quy trình kỹ thuật của Bộ Y tế.

Tại chỗ (châm tả): Dương lăng tuyền (GB.34), Âm lăng tuyền (SP.9), Ủy trung (BL.40), Tắt nhãn, Độc tỵ (ST.35), Lương khâu (ST.34), Huyết hải (SP.10), A thị. Toàn thân (châm bổ): Túc tam lý (ST.36), Tam âm giao (SP.6). Lưu kim 20 phút, ngày châm 1 lần, trong 15 ngày.

Máy điện châm: Model KWD- 808 I.

Khay, bông, cồn 70°, panh...

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Người bệnh được chẩn đoán xác định thoái hóa khớp gối theo tiêu chuẩn của Hội thấp khớp học Mỹ-ACR (American College of Rheumatology), 1991.⁴

- Thoái hóa khớp gối giai đoạn I, II, và III trên X-quang theo Kellgren & Lawrence.⁵

- Người bệnh chẩn đoán xác định thoái hóa khớp gối theo Y học hiện đại thuộc thể phong hàn thấp tý kết hợp can thận hư theo Y học cổ truyền⁶: Đau mỗi khớp gối kéo dài, hạn chế vận động, có thể có biến dạng khớp, có thể sưng, không nóng đỏ, đau mỗi lưng, ù tai, ngủ kém, râu lưỡi trắng nhớt, mạch trầm hoãn.

- Có điểm đau $3 < VAS < 7$.

- Tự nguyện tham gia nghiên cứu và tuân thủ quy trình điều trị.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Người bệnh bỏ điều trị liên tục > 3 ngày. Sử dụng các thuốc giảm đau trong 2 tuần hoặc thuốc corticoid trong 3 tháng trở lại đây.

- Tiền sử vưng châm, dị ứng với Đại hoàng, rượu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Can thiệp lâm sàng, so sánh trước và sau điều trị, có nhóm đối chứng.

Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện.

Nghiên cứu lựa chọn được 68 người bệnh đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ, được chia thành 2 nhóm theo hình thức ghép cặp tương đồng theo thang điểm VAS, nhóm tuổi và giới.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Khoa Nội, Bệnh viện Y dược cổ truyền Vĩnh Phúc, từ tháng 7/2023 đến tháng 7/2024.

Nhóm nghiên cứu (NC): 34 người bệnh được điều trị bằng phương pháp điện châm kết hợp đắp bột Đại hoàng. Nhóm đối chứng (ĐC): 34 người bệnh được điều trị bằng phương pháp điện châm.

Chỉ tiêu nghiên cứu:

- Tuổi, giới, nghề nghiệp
- Mức độ đau khớp: được đánh giá theo thang điểm VAS từ 1 đến 10 bằng thước đo của hãng Astra – Zeneca.⁷
- Đánh giá khả năng vận động khớp gối theo thang điểm WOMAC (Western Ontario and Master Universities).⁸
- Đo tầm vận động khớp gối theo phương pháp Zero.⁹
- Các chỉ tiêu nghiên cứu được đánh giá tại các thời điểm D_0 , D_5 , D_{10} , D_{15}

Quy trình kỹ thuật:

- Quy trình điện châm: từ công thức huyết theo phác đồ của Bộ Y tế, mỗi ngày điện châm 8 – 10 huyết, thời gian 30 phút x 1 lần/ngày x 15 ngày.

Các huyết tùy theo châm tả hay châm bổ sẽ được nối với dây của máy điện châm theo tần số bổ, tả của máy: châm tả tần số 5 – 10Hz, châm bổ tần số 1 – 3Hz. Cường độ: nâng dần cường độ từ 0 đến 150 microAmpe (tuú theo mức chịu đựng của người bệnh).

- Quy trình đắp bột thuốc:
 - + Bệnh nhân ở tư thế ngồi, duỗi chân, (có thể đặt gối nhỏ dưới khoeo chân)
 - + Trộn 200g bột Đại hoàng với 50ml rượu trắng thành dạng sệt. Đắp hỗn hợp trên lên khớp gối đau.
 - + Dùng máy sấy, sấy ấm vùng gối được đắp

1 phút, lặp lại sau mỗi 30 phút.

+ Thời gian đắp thuốc là 2h. Sau đắp, bỏ bột đắp, vệ sinh vùng da khớp gối bằng nước sạch.

Liệu trình: Đắp bột thuốc 1 lần/ngày x 15 ngày. Thời gian thực hiện: sau khi kết thúc điện châm tối thiểu 1h.

Xử lý số liệu

- Số liệu thu thập được nhập và xử lý theo phương pháp thống kê y học cứu bằng phần mềm SPSS 20.0.
- Kết quả được thể hiện dưới dạng giá trị trung bình và tỷ lệ %. Sử dụng t - test khi so sánh hai giá trị trung bình và test χ^2 để so sánh sự khác nhau giữa hai tỷ lệ phần trăm.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự đồng ý của Hội đồng xét duyệt đề cương nghiên cứu Thạc sĩ Ứng dụng - Trường Đại học Y Hà Nội. Các quy trình điện châm được thực hiện theo quy trình kỹ thuật của Bộ Y tế, quy trình đắp bột thuốc được sự phê duyệt của Bệnh viện Y dược cổ truyền Vĩnh Phúc. Nghiên cứu nhằm bảo vệ và nâng cao sức khỏe cộng đồng. Các thông tin liên quan đến người bệnh được bảo mật.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung bình của người bệnh nhóm nghiên cứu $71,53 \pm 11,5$, nhóm đối chứng $71,41 \pm 9,73$. Tỷ lệ người bệnh nữ trong nhóm nghiên cứu 70,6%, trong nhóm đối chứng 58,8%. Tỷ lệ người bệnh lao động chân tay của nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng đều chiếm 73,5%. Không có sự khác biệt về độ tuổi, về giới và nghề nghiệp giữa nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng ($p > 0,05$).

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng trước điều trị

Triệu chứng lâm sàng	Nhóm nghiên cứu n = 34 ($\bar{X} \pm SD$)	Nhóm đối chứng n = 34 ($\bar{X} \pm SD$)	p
VAS trung bình (điểm)	6,5 ± 0,51	6,56 ± 0,50	0,633
WOMAC chung (điểm)	66,06 ± 4,03	65,35 ± 2,37	0,383
Gấp khớp gối (độ)	103,09 ± 5,64	102,94 ± 5,79	0,147
Chỉ số gót mông (cm)	23,56 ± 1,44	23,41 ± 1,13	0,641

Trước điều trị điểm VAS, điểm WOMAC và tầm vận động khớp gối giữa hai nhóm nghiên cứu và đối chứng không có sự khác biệt với $p > 0,05$.

2. Kết quả điều trị

Bảng 2. Sự thay đổi điểm VAS chung sau điều trị

Thời điểm nghiên cứu	Nhóm nghiên cứu n = 34 ($\bar{X} \pm SD$)	Nhóm đối chứng n = 34 ($\bar{X} \pm SD$)	p
D ₀	6,50 ± 0,51	6,56 ± 0,50	0,633
D ₅	5,53 ± 0,51	5,71 ± 0,52	0,163
D ₁₀	4,15 ± 0,56	4,79 ± 0,48	0,000
D ₁₅	2,62 ± 0,85	3,68 ± 0,48	0,000
D ₁₅ - D ₀	-3,88 ± 0,88	-2,88 ± 0,59	0,000

Tại thời điểm D5, mức độ đau theo VAS của hai nhóm đều giảm, tuy nhiên chưa có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Thời điểm D10, D15 điểm đau VAS trung bình của nhóm nghiên cứu thấp hơn nhóm đối chứng, hiệu suất giảm trước và sau điều trị của nhóm nghiên cứu tốt hơn so với nhóm đối chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Bảng 3. Sự thay đổi điểm WOMAC chung sau điều trị

Thời điểm nghiên cứu	Nhóm nghiên cứu n = 34 ($\bar{X} \pm SD$)	Nhóm nghiên cứu n = 34 ($\bar{X} \pm SD$)	p
D ₀	66,06 ± 4,03	65,35 ± 2,37	0,383
D ₅	58,47 ± 4,63	60,94 ± 3,77	0,019
D ₁₀	44,91 ± 4,06	45,91 ± 2,35	0,220
D ₁₅	23,94 ± 3,94	31,29 ± 6,04	0,000
D ₁₅ - D ₀	-42,12 ± 5,32	-34,06 ± 4,85	0,000

Sau 15 ngày điều trị, điểm WOMAC chung của 2 nhóm đều được cải thiện, hiệu suất giảm trước và sau điều trị của nhóm nghiên cứu tốt hơn so với nhóm đối chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Bảng 4. Sự thay đổi độ gấp khớp gối (°) sau điều trị

Thời điểm nghiên cứu	Nhóm nghiên cứu n = 34 ($\bar{X} \pm SD$)	Nhóm nghiên cứu n = 34 ($\bar{X} \pm SD$)	p
D ₀	103,09 ± 5,64	102,94 ± 5,79	0,147
D ₅	114,56 ± 5,69	111,62 ± 5,47	0,033
D ₁₀	122,79 ± 3,52	117,21 ± 4,64	0,000
D ₁₅	131,18 ± 4,45	120,15 ± 3,14	0,000
D ₁₅ - D ₀	28,09 ± 5,51	17,21 ± 4,30	0,000

Trước điều trị, tầm vận động khớp gối của 2 nhóm đều giảm, không có sự khác biệt giữa 2 nhóm với $p > 0,05$. Tại thời điểm D5, D10, D15, tầm vận động khớp gối cả 2 nhóm đều tăng,

nhóm nghiên cứu cải thiện tốt hơn nhóm chứng (với $p < 0,01$). Sau 15 ngày điều trị, hiệu suất tăng tầm vận động của nhóm nghiên cứu cải thiện tốt hơn nhóm đối chứng ($p < 0,001$).

Bảng 5. Sự thay đổi chỉ số gót - mông sau điều trị

Thời điểm nghiên cứu	Nhóm nghiên cứu n = 34 ($\bar{X} \pm SD$ (cm))	Nhóm đối chứng n = 34 ($\bar{X} \pm SD$ (cm))	p
D ₀	23,56 ± 1,44	23,41 ± 1,13	0,641
D ₅	16,50 ± 2,27	17,41 ± 1,78	0,070
D ₁₀	11,76 ± 2,71	13,68 ± 2,16	0,002
D ₁₅	5,59 ± 1,56	7,03 ± 1,03	0,000
D ₁₅ - D ₀	-17,97 ± 1,51	-16,38 ± 1,28	0,000

Sau 15 ngày điều trị cả 2 nhóm đều có sự cải thiện chỉ số gót - mông. Tại thời điểm D5 sự cải thiện chỉ số gót - mông ở 2 nhóm không có sự khác biệt ($p > 0,05$). Tại thời điểm D10, D15, chỉ số gót - mông giữa 2 nhóm có sự khác biệt, hiệu suất giảm chỉ số gót - mông sau 15 ngày điều trị của nhóm nghiên cứu tốt hơn nhóm chứng ($p < 0,001$).

IV. BÀN LUẬN

Đau và hạn chế tầm vận động trong thoái hóa khớp gối là 2 triệu chứng thường gặp, ảnh hưởng đến các hoạt động sinh hoạt hàng ngày và làm giảm chất lượng cuộc sống của người bệnh. Từ kết quả của nghiên cứu đã cho thấy

sự cải thiện về tầm vận động cùng với tác dụng giảm đau khớp gối của phương pháp điện châm kết hợp đắp bột Đại hoàng thông qua các thang điểm đánh giá mức độ đau VAS, thang điểm đánh giá chức năng và tầm vận động của khớp gối của nhóm nghiên cứu cải thiện tốt hơn nhóm chứng với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với Chăm Thị Hương (2009) nghiên cứu tác dụng của cồn thuốc đắp Boneal cốt thống linh trong điều trị thoái hóa khớp gối, sau 21 ngày hiệu suất giảm điểm đau VAS ($-4,22 \pm 1,45$) và chỉ số WOMAC ($-29,17 \pm 10,38$) có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị, biên độ gấp duỗi khớp

gối tăng $29,0 \pm 13,5$ so với trước điều trị có ý nghĩa thống kê.¹⁰ Trong nghiên cứu của chúng tôi, hiệu suất giảm điểm đau VAS và tầm vận động khớp gối tốt hơn so với nghiên cứu của Đoàn Mỹ Hạnh (2020) khi đánh giá tác dụng của phương pháp điện châm kết hợp siêu âm trị liệu trong điều trị thoái hóa khớp gối với hiệu suất giảm điểm VAS $-2,31 \pm 0,76$ và tăng tầm vận động khớp gối $8,96 \pm 4,83$.¹¹ Tác dụng của phương pháp kết hợp giữa đắp bột Đại hoàng và điện châm trong nghiên cứu của chúng tôi có thể được giải thích do sự kết hợp của tác dụng chống viêm giảm đau của một số thành phần trong Đại hoàng, đặc biệt là Emodin. Theo nghiên cứu của Qian-Hai Ding (2018) đã chỉ ra rằng Emodin (một trong những dẫn chất của anthraglucozid được phân lập từ rễ cây đại hoàng) có tác dụng cải thiện sự thoái hóa sụn viêm xương khớp bằng con đường ức chế tín hiệu NF- κ B và Wnt/ β -catenin trong mô hình in-vitro và in-vivo.¹² Theo Y học cổ truyền, Đại hoàng có vị đắng, tính lạnh, quy vào kinh tỳ, vị, can, tâm bào lạc và đại trường. Sử dụng bột Đại hoàng tẩm rượu trắng giúp giảm tính hàn tăng sức ấm cùng kết hợp với việc sấy giữ ấm vùng đắp thuốc giúp làm tăng khả năng hòa tan hoạt chất của Đại hoàng vào rượu, tăng sự thẩm thấu qua da nhờ đó tăng cường công năng hoạt huyết thông kinh lạc, tiêu viêm của Đại hoàng trong điều trị thoái hóa khớp gối.¹³ Bên cạnh đó, điện châm là phương pháp sử dụng dòng điện cực nhỏ tác động lên các huyết thông qua kim châm. Sự kết hợp giữa sự tác dụng chữa bệnh của huyết vị, kinh lạc thông qua châm cứu của y học cổ truyền và tác dụng của dòng điện theo y học hiện đại giúp giảm đau, tăng tuần hoàn máu, tăng dinh dưỡng chuyển hóa của các cơ quan tổ chức nằm giữa các điện cực. Đây cũng là phương pháp đã được chứng minh có hiệu quả trong điều trị các bệnh xương khớp. Do đó, sự phối hợp của điện châm và đắp bột Đại hoàng giúp

làm tăng cường sự lưu thông khí huyết, tiêu viêm, giảm đau giúp cải thiện chức năng vận động trên người bệnh thoái hóa khớp gối.

V. KẾT LUẬN

Phương pháp điện châm kết hợp đắp bột Đại hoàng trên người bệnh thoái hóa khớp gối có tác dụng giảm đau và cải thiện tầm vận động khớp tốt hơn rõ rệt ($p < 0,05$) so với phương pháp điều trị điện châm đơn thuần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trường Đại học Y Hà Nội. *Bệnh học Nội khoa*. tập 2. Nhà xuất bản Y học; 2023. 214.
2. Ho-Pham LT, Lai TQ, Mai LD, Doan MC, Pham HN, Nguyen TV. Prevalence of Radiographic Osteoarthritis of the Knee and Its Relationship to Self-Reported Pain. Milanese S, ed. *PLoS ONE*. 2014; 9(4): e94563. doi:10.1371/journal.pone.0094563.
3. Fransen M, Bridgett L, March L, Hoy D, Penserga E, Brooks P. The epidemiology of osteoarthritis in Asia. *Int J Rheum Dis*. 2011; 14(2): 113-121. doi:10.1111/j.1756-185X.2011.01608.x.
4. Altman RD. Criteria for classification of clinical osteoarthritis. *J Rheumatol Suppl*. 1991;27:10-12.
5. Menkes CJ. Radiographic criteria for classification of osteoarthritis. *J Rheumatol Suppl*. 1991;27:13-15.
6. 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 - Tập I (2020), 15-20.
7. Delgado DA, Lambert BS, Boutris N, McCulloch PC, Robbins AB, Moreno MR, Harris JD. Validation of Digital Visual Analog Scale Pain Scoring With a Traditional Paper-based Visual Analog Scale in Adults. *J Am Acad Orthop Surg Glob Res Rev*. 2018; 2(3):e088. doi:10.5435/JAAOSGlobal-D-17-00088.
8. Kim MJ, Kang BH, Park SH, Kim B, Lee

GY, Seo YM, Park KS, Yoo JI. Association of the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) with Muscle Strength in Community-Dwelling Elderly with Knee Osteoarthritis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(7): 2260. doi:10.3390/ijerph17072260.

9. Nguyễn Xuân Nghiêm (2016), Phục hồi chức năng, NXB Y học, 98-106.

10. Chăm Thị Hương (2008). Đánh giá hiệu quả của cồn thuốc đắp boneal cốt thống linh trong điều trị thoái hóa khớp gối. Luận văn chuyên khoa II. Trường Đại học Y Hà Nội.

11. Đoàn Mỹ Hạnh (2020). 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. *Tạp chí Y học Việt Nam*, tập 503, 74 - 78.

12. Ding QH, Ye CY, Chen EM, Zhang W, Wang XH. Emodin ameliorates cartilage degradation in osteoarthritis by inhibiting NF- κ B and Wnt/ β -catenin signaling in-vitro and in-vivo. *Int Immunopharmacol*. 2018; 61:222-230. doi:10.1016/j.intimp.2018.05.026.

13. Lê Hữu Trác. Hải Thượng Y Tông Tâm Lĩnh - tập 2 (2001). Dược Phẩm Vạng Yếu. 534-535.

Summary

ANALGESIC EFFECTS AND MOTION RECOVERY OF KNEE JOINT BY USING ELECTROACUPUNCTURE COMBINED WITH RADIX ET RHIZOMA RHEI TOPICAL POWDER

The objective of this study was to evaluate the analgesic effects and functional recovery of a combined therapy of electroacupuncture and Radix et Rhizoma Rhei topical powder application in patients with knee osteoarthritis. This was a controlled interventional study in 68 patients diagnosed with knee osteoarthritis according to the the American College of Rheumatology (ACR) criteria, at Vinh Phuc Traditional Medicine Hospital from July 2023 to July 2024. The treatment group received electroacupuncture combined with Radix et Rhizoma Rhei topical powder application, while the control group received electroacupuncture alone. Results showed that after treatment the average Visual Analog Scale (VAS) score in the treatment group was significantly lower than the control group (2.62 ± 0.85 and 3.68 ± 0.48) The average Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) score was also lower in the treatment group compared to the control group (23.94 ± 3.94 and 31.29 ± 6.04). Furthermore, the range of motion in the knee joint was more significant in the treatment group (131.18 ± 4.45 and 120.15 ± 3.14), with $p < 0.05$. The combined method of electroacupuncture and Radix et Rhizoma Rhei topical powder in patients with knee osteoarthritis contributed a significant effect on pain reduction and improvement in joint mobility and range of motion, showing a statistically significant difference ($p < 0.05$) compared to treatment with electroacupuncture alone.

Keywords: Radix et Rhizoma Rhei topical powder, knee osteoarthritis.