

- (2023), Khảo sát một số yếu tố nguy cơ của bệnh nhân tăng huyết áp đang điều trị tại Trung tâm tim mạch - Bệnh viện đa khoa tỉnh Hải Dương, Vietnam medical Journal, 338-342.
2. **Bộ Y tế** (2021), Điều tra quốc gia các yếu tố nguy cơ bệnh không lây nhiễm tại Việt Nam 2021.
 3. **Đậu Đức Bảo; Hồ Thị Kim Thanh; Trần Khánh Toàn** (2021), Tăng huyết áp và mối liên quan với một số yếu tố nguy cơ tim mạch ở người cao tuổi tại huyện Yên Khánh, tỉnh Ninh Bình năm 2021, Tạp chí Y học Việt Nam.
 4. **Trần Thị Hoà và cộng sự** (2023), Đánh giá yếu tố nguy cơ tim mạch, thận theo thang điểm Careme trên người bệnh đến khám tim mạch ngoại trú tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, Tạp chí Khoa học Điều dưỡng.
 5. **Mai Thị Mỹ Duyên, Hoàng Thị Bạch Yến** (2022), Tỷ lệ tăng huyết áp và mối liên quan với thói quen ăn uống ở người cao tuổi tại thành phố Huế, Tạp chí Y dược học.
 6. **Huỳnh Kim Phượng và cộng sự** (2023), Nghiên cứu tình hình rối loạn lipid máu và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát tại Bệnh viện Trường đại học Y dược Cần Thơ năm 2022-2023

ĐÁNH GIÁ TÁC DỤNG ĐIỀU TRỊ THOÁI HÓA KHỚP GỐI NGUYÊN PHÁT BẰNG LASER CHÂM, ĐIỆN XUNG VÀ VẬN ĐỘNG TRỊ LIỆU TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA BA VÌ

Phan Kim Long¹, Nguyễn Văn Thắng¹, Phương Thu Hương¹, Phùng Thanh Yên¹, Phùng Thị Hải Lý¹, Nguyễn Thế Anh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tác dụng điều trị thoái hoá khớp gối nguyên phát bằng Laser châm kết hợp điện xung và vận động trị liệu tại khoa Y, Dược cổ truyền bệnh viện Đa khoa Ba Vì năm 2025. Theo dõi tác dụng không mong muốn của phương pháp can thiệp trên lâm sàng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Thử nghiệm lâm sàng trên 60 bệnh nhân được chẩn đoán xác định thoái hóa khớp gối nguyên phát theo Y học hiện đại và Hạc tất phong thể phong hàn thấp tỷ kiểm can thận hư theo Y học cổ truyền, chia có chủ đích thành 2 nhóm. Nhóm đối chứng (n=30) điều trị bằng điện xung, tập vận động trị liệu. Nhóm nghiên cứu (n=30) điều trị bằng laser châm, điện xung, vận động trị liệu. Liệu trình 15 ngày, so sánh kết quả trước - sau điều trị và so sánh với nhóm đối chứng. **Kết quả:** Bệnh nhân có tuổi trung bình là 62,50±7,67 tuổi, tỷ lệ nữ nhiều hơn nam (44/60 so với 16/60). Kết quả điều trị cho thấy sau 15 ngày điều trị, phương pháp laser châm, điện xung và vận động trị liệu cải thiện Thang điểm đau NRS giảm 3,73 điểm; thang điểm Lequesne giảm 4,04 điểm; khoảng cách gót - mông giảm 8,57cm; tầm vận động khớp gối tăng 30°, không có bệnh nhân nào ghi nhận hiệu quả điều trị kém. Sự khác biệt giữa trước sau điều trị và so sánh với nhóm đối chứng có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$). Không ghi nhận bất kỳ tác dụng phụ nào của phương pháp trong suốt quá trình điều trị. **Kết luận:** Phương pháp laser châm, điện xung kết hợp vận động trị liệu có tác hiệu quả giảm đau, cải thiện

tầm vận động rõ rệt hơn nhóm đối chứng với $p<0,05$. Theo dõi tác dụng không mong muốn: Phương pháp này là an toàn, trong quá trình nghiên cứu không ghi nhận bất kỳ tác dụng không mong muốn nào.

Từ khóa: Thoái hóa khớp gối, Hạc tất phong, giảm đau, laser châm, phục hồi chức năng.

SUMMARY

EVALUATION OF THE THERAPEUTIC EFFICACY OF LASER ACUPUNCTURE, TENS STIMULATION AND EXERCISE THERAPY IN TREATING PRIMARY KNEE OSTEOARTHRITIS AT BA VI GENERAL HOSPITAL

Objective: To evaluate the therapeutic efficacy of combining Laser acupuncture, TENS and Exercise therapy in treating primary knee osteoarthritis at the Department of Traditional Medicine, Ba Vi General Hospital in 2025. This study also monitored potential adverse effects of the intervention. **Methods and Materials:** This was a clinical trial conducted on 60 patients definitively diagnosed with primary knee osteoarthritis according to Modern medicine, and classified as "Hac tat phong" of the Wind-Cold-Damp Bi Syndrome type complicated by Kidney and Liver Deficiency according to Traditional medicine. Patients were purposively divided into two groups: Control group (n=30): Treated with TENS and Exercise therapy. Intervention group (n=30): Treated with Laser acupuncture, TENS, and Exercise therapy. The treatment course lasted 15 days. Results were compared both pre- and post-treatment, and against the control group. **Results:** The average age of the patients was 62.5±7.67 years, with a higher proportion of females (44/60) than males (16/60). Treatment results after 15 days showed that the combination of Laser acupuncture, TENS stimulation, and Exercise therapy significantly improved clinical outcomes: NRS pain scale score decreased by 3.73 points; Lequesne index decreased by 4.04 points;

¹Bệnh viện Đa khoa Ba Vì

²Học viện Y – Dược học Cổ truyền Việt Nam

Chịu trách nhiệm chính: Phan Kim Long

Email: phuchthaiduong.dr@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 14.11.2025

Ngày duyệt bài: 4.12.2025

heel-to-buttock distance decreased by 8.57 cm; knee range of motion (ROM) increased by 30°. No patient was recorded as having a poor treatment outcome. The differences between pre- and post-treatment and in comparison with the control group were statistically significant ($p < 0.05$). No adverse effects associated with the intervention were recorded during the entire treatment process. **Conclusion:** The combination of Laser acupuncture, TENS and Exercise therapy demonstrated a clearer analgesic effect and better improvement in range of motion compared to the control group, with $p < 0.05$. Adverse event monitoring: The method is safe, and no adverse effects were recorded throughout the study.

Keywords: Knee osteoarthritis, Hạc tat phong, pain reduction, laser acupuncture, rehabilitation.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp gối (THKG) là một bệnh lý mạn tính phổ biến, đặc biệt ở người cao tuổi, gây đau đớn, hạn chế vận động và giảm chất lượng cuộc sống[1-3]. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), khoảng 10-15% người lớn trên 60 tuổi mắc thoái hóa khớp, và tỷ lệ này tiếp tục gia tăng. Tại Việt Nam, nghiên cứu của bác sĩ Hồ Phạm Thực Lan cho thấy, ở người trên 40 tuổi, tần suất chung của thoái hóa khớp là 66%, trong đó thoái hóa khớp gối chiếm 35%. Ở Mỹ, theo ước tính của National Arthritis Data Workgroup, số lượng người bị thoái hóa khớp là 27 triệu vào năm 2005 và dự kiến tăng 30% trong 10 năm tiếp theo. Việc điều trị THKG hiện nay chủ yếu tập trung vào kiểm soát triệu chứng, giảm đau và duy trì chức năng vận động[2-4]. Xu hướng điều trị giai đoạn 2020-2025 hướng đến các phương pháp ít xâm lấn, kết hợp giữa y học cổ truyền và y học hiện đại nhằm tối ưu hóa hiệu quả điều trị và giảm thiểu tác dụng phụ. Một trong những phương pháp nổi bật là sử dụng laser châm kết hợp với vật lý trị liệu và phục hồi chức năng. Các nghiên cứu đơn lẻ đã cho thấy hiệu quả của laser châm, điện xung, vận động trị liệu trên bệnh nhân THKG trên thang đo đánh giá mức độ đau, cứng khớp và chức năng khớp. Việc kết hợp laser châm với điện xung, tập vận động trị liệu được kỳ vọng sẽ mang lại hiệu quả điều trị vượt trội.[1, 7]

Do đó, đề tài "Đánh giá tác dụng điều trị thoái hóa khớp gối nguyên phát bằng laser châm, điện xung và vận động trị liệu tại bệnh viện đa khoa Ba Vì" được thực hiện nhằm cung cấp thêm bằng chứng khoa học về hiệu quả của phương pháp điều trị kết hợp này, góp phần nâng cao chất lượng điều trị cho bệnh nhân THKG.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân được

chẩn đoán xác định THK gối theo tiêu chuẩn của Hội Khớp học Mỹ (American College of Rheumatology – ACR (1991).

Với các tiêu chuẩn sau:

- Mọc gai xương ở rìa khớp trên phim chụp X-quang khớp gối.
- Cứng khớp buổi sáng dưới 30 phút khi cử động.
- Lao xạo ở khớp khi cử động.
- Thoái hóa khớp gối độ II - III theo phân loại Kellgren & Lawrence: Trên Xquang có hình ảnh
- + Giai đoạn 2: Mọc gai xương rõ.
- + Giai đoạn 3: Hẹp khe khớp vừa
- Điểm đau NRS ≤ 6.

Tiêu chuẩn lựa chọn theo YHCT. Bệnh nhân được chẩn đoán xác định chứng Hạc tat Phong thể Phong hàn thấp tý kiêm can thận hư với triệu chứng:

Người bệnh đau mỏi khớp gối, vận động co duỗi khó khăn, có thể biến dạng khớp. Sau khi nhiễm thêm ngoại tà (phong, hàn, thấp) xuất hiện đau tăng lên, khớp gối sưng nề, không nóng đỏ, hạn chế vận động khớp gối một hoặc hai bên, kèm đau mỏi lưng gối, ù tai, ngủ kém, rêu lưỡi trắng nhớt. Mạch trầm hoãn.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Điểm đau NRS > 6.
- Bệnh nhân đã điều trị thuốc chống viêm không steroid trong vòng 10 ngày hoặc đã tiêm corticoid tại chỗ trong vòng 3 tháng gần đây.
- Bệnh nhân tự dùng thuốc chống viêm, giảm đau khác trong thời gian nghiên cứu.
- Bỏ điều trị giữa chừng từ trên 3 ngày.
- Bệnh nhân có thoái hóa khớp gối thứ phát.
- Bệnh nhân có tổn thương da tại chỗ.
- Bệnh nhân đã từng phẫu thuật cấy ghép kim loại vùng gối, cẳng chân.
- Có kèm theo các bệnh mạn tính khác: Suy tim, suy thận, viêm gan cấp, xơ gan, tăng huyết áp chưa ổn định, bệnh lý ác tính, rối loạn tâm thần.
- Phụ nữ có thai.
- Bệnh nhân không tự nguyện tham gia nghiên cứu.

2.2. Chất liệu nghiên cứu. Máy Laser châm cứu 10 đầu; Model: M302A. Máy kích thích điện và điện phân thuốc kết hợp chẩn đoán điện cơ Model: ES-522; xuất Xứ: Hãng ITO-Japan.

Phác đồ laser châm: Huyết hải, Lương khâu, Độc tỵ, Tất nhãn, Hạc đỉnh, Túc tam lý, Dương lăng tuyền, Tam âm giao, Thái khê, A thị huyết. Mỗi ngày châm 01 lần, mỗi lần 20 phút.

Phác đồ điện xung vùng khớp sử dụng dòng TENS, tần số xung từ 30-70 Hz, cường độ 30-50mA, (theo ngưỡng cảm giác người bệnh) tư thế bệnh nhân nằm hoặc ngồi (thoải mái), đặt cặp điện cực (-) và cặp điện cực (+) song song,

cổ định điện cực vào vùng khớp gối. Mỗi ngày 01 lần, mỗi lần 20 phút.

Phác đồ tập vận động trị liệu: Người bệnh tập tư thế ngồi/nằm (tư thế thoải mái) kỹ thuật viên thực hiện bài tập mở khớp, kéo giãn, di động khớp. Kỹ thuật viên yêu cầu bệnh nhân vận động khớp tới tầm vận động tối đa và hỗ trợ bài tập cường bức ép vùng khớp tăng tầm vận động khớp cố gắng đến biên độ tối đa: Tập duỗi khớp gối, tập gấp và duỗi khớp gối, tập kéo giãn khớp gối, tập làm khỏe cơ đùi. Mỗi ngày 01 lần, 05 chu kỳ/lần.

2.3. Phương pháp đánh giá kết quả. Chỉ tiêu nghiên cứu gồm: Mức độ đau theo thang điểm NRS, thang điểm Lequesne, chỉ số gót-mông, tầm vận động khớp gối. Mỗi chỉ số được

đánh giá theo thang điểm 4 mức độ Tốt, Khá, Trung bình, Kém.

2.4. Phương pháp xử lý số liệu. Số liệu thu được trong nghiên cứu được phân tích và xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0. Tính giá trị trung bình (n) và tỷ lệ phần trăm (%). So sánh giá trị trung bình của các nhóm bằng T - test, so sánh các tỷ lệ của các nhóm bằng kiểm định χ^2 . Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

2.5. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng đề cương, hội đồng đạo đức của Bệnh viện đa khoa Ba Vì trước khi tiến hành nghiên cứu. Các thông tin của bệnh nhân được bảo mật. Bệnh nhân có quyền rời khỏi nghiên cứu bất cứ lúc nào mà không cần giải thích lý do

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Mục so sánh		NNC (n=30)		NĐC (n=30)		P _{NNC-NC}
		n	%	n	%	
Tuổi trung bình $\bar{X} \pm SD$ (Min, Max)		63,80 $\pm$ 8,07 (49,81)		61,20 $\pm$ 7,15 (51,80)		p>0,05
Giới	Nam	9	30	7	23,3	p>0,05
	Nữ	21	70	23	76,7	
Nghề nghiệp	Chân tay	25	83,3	28	93,3	p>0,05
	Trí óc	5	16,7	2	6,7	

Tuổi trung bình của bệnh nhân thoái hóa cột sống ở nghiên cứu chúng tôi là 62,50 $\pm$ 7,67 tuổi. Độ tuổi trên 60 cao nhất (50%). Tỷ lệ nữ giới (44/60) cao hơn nam giới (16/60). Trong nghiên cứu này đối tượng bệnh nhân chiếm tỷ lệ cao là lao động chân tay với 88,3% (53/60 người), lao động trí óc là 11,7% (7/60 người). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuổi, giới tính và nghề nghiệp của bệnh nhân NNC và NĐC (p>0,05).



Biểu đồ 3.1: Sự thay đổi điểm trung bình NRS theo thời gian điều trị

Kết quả cho thấy cả hai nhóm đều có sự cải thiện nhưng nhóm NC cho thấy hiệu quả vượt trội hơn ở mọi thời điểm. Cụ thể, vào D5 nhóm NC đã giảm 0,87 điểm so với mức giảm 0,6 điểm của nhóm ĐC. Tương tự nhóm NC giảm 2,4 điểm ở D10, giảm 3,73 điểm (xuống còn 1.97) so với ban đầu, trong khi nhóm ĐC giảm được 1,73 điểm (D10) và 3,13 điểm (D15). Sự khác biệt trước sau điều trị và giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê (p<0,05).

Bảng 3.2: Mức độ hạn chế chức năng khớp gối theo Lesquene trước – sau điều trị

Thời điểm \ Nhóm		Nhóm NC (1)			Nhóm ĐC (2)			P
		Nhẹ	TB	Nặng	Nhẹ	TB	Nặng	
D0(a)	n	0	21	9	0	22	8	>0,05
	%	0	70	30	0	26,7	73,3	
	X±SD	6,87±1,31			6,63±1,21			
D5(b)	n	5	25	0	2	28	0	>0,05
	%	16,7	83,3	0	6,7	93,3	0	
	X±SD	5,47±1,07			5,73±0,98			
D10(c)	n	18	12	0	8	22	0	<0,05
	%	60	40	0	26,7	73,3	0	
	X±SD	4,30±0,95			4,80±0,55			

D15_(d)	n	26	4	0	17	13	0	<0,05
	%	86,7	13,3	0	56,7	43,3	0	
	X±SD	2,83±0,74			4,13±0,86			
p_{a-b}		<0,01			<0,01			
p_{a-c}		<0,01			<0,01			
p_{a-d}		<0,01			<0,01			

Theo kết quả bảng 2, nhóm NC đã thể hiện sự cải thiện rõ rệt với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê từ D10 ($p < 0,05$). Kết thúc liệu trình vào ngày 15, nhóm NC đã cải thiện đáng kể 4,04 điểm (từ $6,87 \pm 1,31$ xuống $2,83 \pm 0,74$), trong khi nhóm ĐC cải thiện 2,5 điểm (từ $6,63 \pm 1,21$ xuống $4,13 \pm 0,86$).

Bảng 3.3: Mức độ hạn chế tầm vận động khớp gối theo chỉ số gót – mông trước-sau điều trị

Nhóm Thời điểm		Nhóm NC (1)				Nhóm ĐC (2)				p
		Không hạn chế	Hạn chế TB	Hạn chế nặng	Hạn chế rất nặng	Không hạn chế	Hạn chế TB	Hạn chế nặng	Hạn chế rất nặng	
D0(a)	n	0	0	30	0	0	0	29	1	>0,05
	%	0	0	100	0	0	0	96,7	3,3	
	X±SD	13,97±0,89				14,40±0,96				
D5(b)	n	0	1	29	0	0	1	29	0	>0,05
	%	0	3,3	96,7	0	0	3,3	96,7	0	
	X±SD	11,83±0,74				11,97±0,85				
D10(c)	n	0	30	0	0	0	22	8	0	<0,05
	%	0	100	0	0	0	73,3	26,7	0	
	X±SD	7,70±1,49				9,73±1,63				
D15(d)	n	7	23	0	0	1	28	1	0	<0,05
	%	23,3	76,7	0	0	3,3	93,4	3,3	0	
	X±SD	5,40±1,10				7,47±1,69				
p _{a-b}		>0,05				>0,05				
p _{a-c}		<0,05				<0,05				
p _{a-d}		<0,05				<0,05				

Trước điều trị, chỉ số gót – mông của cả 2 nhóm đều tập trung ở mức độ nặng, cụ thể ở NNC là $13,97 \pm 0,89$; NĐC là $14,40 \pm 0,96$; sự khác biệt giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê. Sự cải thiện ở 2 nhóm có sự khác biệt có ý nghĩa

thống kê từ D10 ($p < 0,05$). Kết thúc liệu trình vào D15, nhóm NC đã cải thiện đáng kể 8,57 điểm (từ $13,97 \pm 0,89$ xuống $5,40 \pm 1,10$), trong khi nhóm ĐC cải thiện 6,93 điểm (từ $14,40 \pm 0,96$ xuống $7,47 \pm 1,69$).

Bảng 3.4: Thay đổi đặc điểm tầm vận động khớp gối trước-sau điều trị

Nhóm Thời điểm		Nhóm NC (1)				Nhóm ĐC (2)				p
		Không hạn chế	Hạn chế nhẹ	Hạn chế TB	Hạn chế nặng	Không hạn chế	Hạn chế nhẹ	Hạn chế TB	Hạn chế nặng	
D0(a)	n	0	0	27	3	0	0	27	3	>0,05
	%	0	0	90	10	0	0	90	10	
	X±SD	95,17±5,76				94,57±5,79				
D5(b)	n	0	8	22	0	0	1	28	1	>0,05
	%	0	26,7	73,3	63,3	0	3,3	93,4	3,3	
	X±SD	108,17±11,84				102±8,71				
D10(c)	n	2	9	19	0	0	5	25	0	<0,05
	%	6,7	30	63,3	0	0	16,7	83,3	0	
	X±SD	115,23±12,01				108,9±8,86				
D15(d)	n	6	15	9	0	0	14	16	0	<0,05
	%	20	50	30	0	0	46,7	53,3	0	
	X±SD	125,17±11,76				117,07±10,59				
p _{a-b}		<0,05				>0,05				
p _{a-c}		<0,05				<0,05				
p _{a-d}		<0,05				<0,05				

Kết quả trình bày ở Bảng 4 cho thấy, tại thời điểm trước điều trị (D0), tầm vận động khớp gối trung bình giữa nhóm NC ($95,17^\circ \pm 5,76$) và nhóm ĐC ($94,57^\circ \pm 5,79$) là tương đồng, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sau quá trình điều trị, cả hai nhóm đều có sự cải thiện, tuy nhiên nhóm NC cho thấy hiệu quả sớm và vượt trội hơn. Cụ thể, sự cải thiện ở nhóm NC đã có ý nghĩa thống kê so với ban đầu ngay từ D5 ($p < 0,05$), trong khi ở nhóm ĐC là chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sự khác biệt về hiệu quả giữa hai nhóm bắt đầu có ý nghĩa thống kê từ D10 ($p < 0,05$) và duy trì đến hết liệu trình. Tại D15, tầm vận động trung bình của nhóm NC đạt $125,17^\circ \pm 11,76$, cao hơn có ý nghĩa thống kê so với mức $117,07^\circ \pm 10,59$ của nhóm ĐC ($p < 0,05$).

Tác dụng không mong muốn: Chỉ có 5/60 bệnh nhân (8,3%) có cảm giác ngứa tại chỗ và hết ngay sau khi kết thúc buổi điều trị. Ngoài ra không có bệnh nhân nào xuất hiện bất kỳ tác dụng phụ nào như: sưng châm, bỏng rát, chảy máu, đau buốt, nôn, buồn nôn, hoa mắt chóng mặt, khó thở.

IV. BÀN LUẬN

Theo YHHĐ, đau là phản xạ sinh lý của cơ thể nhằm bảo vệ cơ thể khỏi những tổn thương nặng nề hơn, tuy nhiên đau mạn tính lại gây ra rất nhiều khó khăn cho chất lượng cuộc sống hàng ngày của bệnh nhân. Ở nhóm đối chứng điểm đau NRS giảm 3,13 điểm từ $5,8 \pm 0,41$ ở D0 xuống còn $2,67 \pm 0,66$ ở D15. Điều này cho thấy được mức độ hiệu quả giảm đau của phương pháp điện xung kết hợp vận động trị liệu. Trong khi đó, quan sát nhóm nghiên cứu có sự kết hợp của ba phương pháp (laser châm, điện xung, tập vận động trị liệu), kết quả cho thấy tác dụng giảm đau cao hơn với mức giảm 3,73 điểm từ $5,7 \pm 0,47$ ở D0 xuống còn $1,97 \pm 0,76$ ở D15. Sự khác biệt trước- sau điều trị, giữa nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng có nghĩa thống kê ($p < 0,05$). So sánh với nghiên cứu của tác giả Đinh Thị Lam, Nguyễn Giang Thanh (2022) nghiên cứu trên 60 bệnh nhân THKG, điểm NRS giảm từ $6,8 \pm 1,4$ xuống $1,6 \pm 1,3$ điểm[6]; của tác giả Nguyễn Thu Hương và cs (2025) nghiên cứu trên 80 bệnh nhân THKG, điểm NRS giảm từ $4,85 \pm 1,05$ xuống $2,73 \pm 0,75$ điểm[5]. Lý giải cho sự hiệu quả trong điều trị giảm đau của phương pháp, laser châm hoạt động theo cơ chế quang hóa, sử dụng năng lượng ánh sáng công suất thấp cùng bước sóng phù hợp tác động vào các phân tử cảm thụ quang trong tế bào, dẫn đến một loạt phản ứng tế bào và tạo ra tác dụng chống viêm thông qua thúc đẩy giải phóng các

chất trung gian chống viêm, giúp kiểm soát tình trạng viêm màng hoạt dịch, vốn là trung tâm của cơn đau và sự tiến triển của THK, đồng thời kích thích giải phóng chất dẫn truyền thần kinh như serotonin, tham gia vào các con đường kiểm soát đau nội sinh của cơ thể. Ngoài ra liệu pháp laser còn được biết đến với vai trò tăng cường quá trình oxy hóa tế bào và có thể điều hòa các yếu tố dị hóa và đồng hóa trong sụn, có khả năng ngăn chặn sự thoái hóa sụn và thúc đẩy sửa chữa vi cấu trúc của xương dưới sụn. Khi quan sát mức độ hạn chế chức năng khớp gối theo, điểm Lequesne trung bình của nhóm nghiên cứu đã giảm từ $6,87 \pm 1,31$ tại thời điểm D0 xuống chỉ còn $2,83 \pm 0,74$ ở ngày D15, tỷ lệ bệnh nhân hạn chế nhẹ là 86,7%; không còn bệnh nhân nào hạn chế nặng. Sự khác biệt trước – sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Tương tự khi đánh giá chỉ số gót – mông: tại D0, 100% bệnh nhân của NNC đều bị hạn chế vận động gập gối ở mức độ nặng, thì đến D15, đã có 23,3% bệnh nhân hoàn toàn không còn hạn chế và 76,7% chỉ còn hạn chế ở mức độ trung bình, khi so sánh với NĐC, tại D15 có 3,3% bệnh nhân không hạn chế, 93,4% bệnh nhân hạn chế TB, 3,3% bệnh nhân hạn chế nặng; sự khác biệt trước – sau điều trị và giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). So sánh với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thu Hương và cs (2025) nghiên cứu trên 80 bệnh nhân, sau 20 ngày điều trị, chỉ số gót – mông giảm từ $17,20 \pm 3,06$ xuống $10,69 \pm 3,10$ [5]. Sự kết hợp các liệu pháp đã thành công phá vỡ vòng xoắn bệnh lý "Đau → Co cứng cơ → Hạn chế vận động". Tác dụng giảm đau và chống viêm: các phương pháp như laser châm giúp giảm đau nhanh chóng, tạo điều kiện tiên quyết để bệnh nhân có thể cử động khớp gối mà không còn nhiều cảm giác đau đớn. Tác dụng giãn cơ, giải phóng co thắt: thủ thuật điện xung tác động trực tiếp lên các cơ bị co cứng quanh khớp, đặc biệt là cơ tứ đầu đùi và nhóm cơ hamstring ở mặt sau đùi. Việc làm mềm các khối cơ này sẽ giải phóng áp lực lên khớp, giúp khớp gối có thể gập lại một cách nhẹ nhàng hơn. Tập vận động chủ động: đây là yếu tố then chốt sau khi cơn đau đã được kiểm soát và các cơ đã được thư giãn, bệnh nhân có thể hợp tác tốt hơn với các bài tập gia tăng tầm vận động (gập-duỗi gối chủ động hoặc có trợ giúp). Việc lặp đi lặp lại các bài tập này giúp kéo giãn bao khớp, tăng sự linh hoạt và dần dần lấy lại được biên độ gập gối đã mất. Về mặt YHCT, laser châm tuân theo quy luật của châm cứu, thông qua các điểm trên da, tác động lên hệ thống các huyết vị, cụ thể trong nghiên cứu của chúng tôi

ngoài các huyết tại chỗ quanh vùng khớp gối còn có các huyết có tính hoạt huyết, thông lạc như Huyết hải, Túc tam lý, Tam âm giao giúp tăng cường khả năng ôn thông kinh lạc, hoạt huyết khứ ứ, chỉ thống. Thêm vào đó, thực hiện kỹ thuật điện xung có khả năng kích thích vùng gân, cơ, mô liên kết nơi các huyết vị dọc theo đường kinh phân bố, nhằm tạo điều kiện điều chỉnh sự mất cân bằng trong dòng chảy của khí, tăng cường tác dụng thông kinh hoạt lạc, hoạt huyết thư cân, từ đó tác dụng giảm đau càng được tăng cường.

V. KẾT LUẬN

Phương pháp kết hợp laser châm, điện xung và vận động trị liệu có tác dụng tốt trong điều trị thoái hoá khớp gối nguyên phát, mang lại hiệu quả điều trị tốt hơn nhóm chỉ sử dụng điện xung, vận động trị liệu. Thời gian mắc bệnh, giới tính, độ tuổi không ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị. Phương pháp kết hợp này là an toàn, không gây ra tác dụng phụ trên bệnh nhân trong và sau quá trình điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cục quản lý Khám chữa bệnh (2014)**, Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp, (Ban hành kèm theo Quyết định số

361/QĐ-BYT Ngày 25 tháng 01 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

2. **Olivier Bruyère và các cộng sự. (2019)**, "An updated algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis from the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (ESCEO)", Seminars in Arthritis and Rheumatism. 49(3), tr. 337–350.
3. **Huibin Long và các cộng sự. (2022)**, "Prevalence Trends of Site-Specific Osteoarthritis From 1990 to 2019: Findings From the Global Burden of Disease Study 2019", Arthritis & Rheumatology (Hoboken, N.J.). 74(7), tr. 1172–1183.
4. **Ricardo Maia Ferreira và các cộng sự (2024)**, "Non-pharmacological and non-surgical interventions to manage patients with knee osteoarthritis: An umbrella review 5-year update", Osteoarthritis and Cartilage Open. 6(3), tr. 100497.
5. **Nguyễn Thu Hương và các cộng sự. (2025)**, "Tác dụng của viên hoàn cứng Độc hoạt tang ký sinh kết hợp siêu âm trị liệu và điện châm trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối", Tạp chí Nghiên cứu Y học. 186(1), tr. 132–141.
6. **Đinh Thị Lam và Nguyễn Giang Thanh (2022)**, "Tác dụng của ôn điện châm kết hợp ý dĩ nhân thang trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối", Tạp chí Nghiên cứu y học. 10, tr. 149–156.
7. **Bộ trưởng Bộ Y tế (2020)**, Quyết định về việc ban hành Tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh theo y học cổ truyền, kết hợp y học cổ truyền với y học hiện đại", chủ biên, Bộ Y tế.

PHÂN TÍCH TÌNH HÌNH SỬ DỤNG THUỐC VÀ TẦN SUẤT CHỈ ĐỊNH CẬN LÂM SÀNG TRÊN BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TUÝP 2 ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA GIA LÂM

Nguyễn Đức Hòa¹, Nguyễn Minh Quý¹, Thái Thị Hồng Phúc¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích thực trạng sử dụng thuốc và tần suất chỉ định cận lâm sàng trong điều trị đái tháo đường (ĐTĐ) típ 2 tại bệnh viện đa khoa Gia Lâm từ 7/2024 đến 7/2025. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu không can thiệp thông qua bệnh án ngoại trú của các bệnh nhân (BN). Đối tượng nghiên cứu là BN ĐTĐ typ 2 tái khám định kỳ hàng tháng trong thời gian từ 01/07/2024 đến 31/07/2025. Nghiên cứu thực hiện phương pháp chọn mẫu hệ thống với cỡ mẫu theo công thức ($n = 196$). **Kết quả:** Độ tuổi trung bình của BN là 67 ± 10 . Các BN có kết quả xét nghiệm ban đầu đều ở mức ổn định do đang điều trị trước đó. Về tần suất chỉ định cận lâm sàng,

BN được làm xét nghiệm glucose huyết, HbA1c trung bình 3–4 lần/năm, phù hợp khuyến cáo của Bộ Y tế. Về phác đồ trị ĐTĐ, phác đồ có insulin chiếm 18,4% trong đó phác đồ insulin đơn độc chiếm 51%; Phác đồ chỉ có đường uống (81,6%) chủ yếu là phối hợp đôi metformin + sulfonylure (57%). Về phác đồ trị tăng huyết áp, phác đồ dùng nhiều nhất là ACEi/ARB + lợi tiểu (35%). Trong quản lý lipid máu sử dụng chủ yếu là statin (82%). **Kết luận:** Việc điều trị và sử dụng thuốc, theo dõi xét nghiệm, cận lâm sàng tại bệnh viện nhìn chung phù hợp hướng dẫn điều trị, cần duy trì. Tuy nhiên cần đa dạng danh mục thuốc điều trị ĐTĐ và cải thiện cường độ statin để tăng hiệu quả bảo vệ sức khỏe tim mạch thận cho BN. **Từ khóa:** Đái tháo đường, Bệnh viện đa khoa Gia Lâm

SUMMARY

ANALYSIS OF MEDICATION USE AND THE FREQUENCY OF PARACLINICAL INDICATIONS IN OUTPATIENT TYPE 2 DIABETES PATIENTS AT GIA LAM HOSPITAL

Objective: To analyze the current status of

¹Bệnh viện Đa khoa Gia Lâm

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đức Hòa

Email: duchoanguyen87vn@gmail.com

Ngày nhận bài: 01.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 17.11.2025

Ngày duyệt bài: 3.12.2025