

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Quang Khánh, Phan Thị Quỳnh Như.** (2018) Khảo sát thay đổi điện tâm đồ trong cơn hạ đường huyết trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2. Y Học TP Hồ Chí Minh, 2018; Phụ Bản Tập 22(Số 1): 349-56.
2. **Tổng cục thống kê.** (2021) Kết quả sơ bộ khảo sát mức sống dân cư năm 2020. www.gso.gov.vn.
3. **Aljunid SM, Aung YN, Ismail A, et al.** (2019). Economic burden of hypoglycemia for type II diabetes mellitus patients in Malaysia. PloS one 2019; 14(10): e0211248-e.
4. **American Diabetes Association** (2020). Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care 2020; 43(Suppl. 1): S66–S76.
5. **International Diabetes Federation.** (2021). IDF Diabetes Atlas, 2021.
6. **Kim G, Lee Y-h, Han MH, et al.** (2016). Economic Burden of Hypoglycemia in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus from Korea. PLOS ONE 2016; 11(3): e0151282.
7. **Moucheraud C, Lenz C, Latkovic M, Wirtz VJ.** (2019) The costs of diabetes treatment in low- and middle-income countries: a systematic review. BMJ Glob Health 2019; 4(1): e001258.
8. **Tuan Kiệt Phạm H, Tuyet Mai Kieu T, Duc Duong T, et al.** (2020) Direct medical costs of diabetes and its complications in Vietnam: A national health insurance database study. Diabetes Research and Clinical Practice 2020; 162: 108051.

## SO SÁNH HIỆU QUẢ CỦA LASER CHÂM KẾT HỢP TẬP VẬN ĐỘNG VÀ SIÊU ÂM ĐIỀU TRỊ KẾT HỢP VỚI TẬP VẬN ĐỘNG TRÊN NGƯỜI BỆNH THOÁI HÓA KHỚP GỐI QUA THANG ĐIỂM WOMAC

Lý Chung Huy<sup>1</sup>, Nguyễn Thái Dương<sup>1</sup>, Đỗ Thanh Sang<sup>1</sup>,  
Phạm Gia Thế<sup>2</sup>, Lê Huỳnh Kim Thuyên<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** So sánh hiệu quả sự cải thiện thang điểm WOMAC của laser châm kết hợp tập vận động với siêu âm điều trị kết hợp tập vận động trên người bệnh thoái hóa khớp gối (THKG) sau mỗi tuần trong 4 tuần. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Thử nghiệm lâm sàng ban đầu có đối chứng, thực hiện trên 60 người bệnh tham gia nghiên cứu được chẩn đoán THKG tại khoa Vật lý trị liệu - Phục hồi chức năng (VLTL PHCN), Bệnh viện Lê Văn Thịnh TP.HCM, từ 07/2022 đến 03/2023. Các đối tượng nghiên cứu được chia thành hai nhóm, nhóm nghiên cứu sử dụng laser châm kết hợp tập vận động khớp gối (nhóm LA&VD) và nhóm chứng sử dụng siêu âm điều trị kết hợp tập vận động ở khớp gối (nhóm SA&VD). Nghiên cứu được tiến hành trong 4 tuần và đánh giá hiệu quả điều trị thông qua thang điểm WOMAC. **Kết quả:** Sau 4 tuần nghiên cứu, điểm WOMAC đau khớp gối ở nhóm LA&VD thấp hơn so với nhóm SA&VD ( $p = 0,031$ ). Điểm WOMAC cứng khớp gối và điểm WOMAC vận động, sau 4 tuần, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm. Điểm WOMAC chung giảm xuống còn trung vị 27 ở nhóm LA&VD và còn 34 ở nhóm SA&VD, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Nghiên cứu chưa ghi nhận các tác dụng ngoại ý hay các triệu chứng lâm sàng bất lợi ở cả 2 nhóm. **Kết luận:** Sau 4 tuần, nhóm LA&VD

cải thiện tốt thang điểm WOMAC so với trước nghiên cứu và cao hơn nhóm SA&VD và chưa ghi nhận các tác dụng phụ có thể xảy ra của laser châm kết hợp với tập vận động trên lâm sàng.

**Từ khoá:** WOMAC, laser châm, THKG

## SUMMARY

### THE COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF LASER ACUPUNCTURE COMBINED WITH EXERCISE AND ULTRASOUND THERAPY COMBINED WITH EXERCISE IN PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS ASSESSED THROUGH THE WOMAC SCALE

**Objective:** Compare the effectiveness of improving WOMAC score between the laser acupuncture combined with exercise and the ultrasound treatment combined with exercise in patients with knee osteoarthritis each week for 4 weeks. **Subjects and research methods:** The clinical trial includes a control group and involves 60 volunteers diagnosed with knee osteoarthritis. The study is conducted at the Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Le Van Thinh Hospital, Ho Chi Minh City, from July 2022 to March 2023. The research participants were divided into two groups: the laser acupuncture combined with knee joint exercise group (the LA&VD group) and the ultrasound therapy combined with knee joint exercise group (the SA&VD group). The intervention is carried out over a period of 4 weeks, and treatment effectiveness is assessed using the WOMAC scoring system. **Result:** After 4 weeks of research, the WOMAC knee pain score in the LA&VD group was lower than that in the SA&VD group ( $p = 0.031$ ). There were no statistically significant differences in WOMAC knee stiffness and WOMAC physical function scores between the two

<sup>1</sup>Đại học Y Dược TP.Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bệnh viện Lê Văn Thịnh

Chịu trách nhiệm chính: Lý Chung Huy

Email: lychunghuy@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 12.3.2024

Ngày phản biện khoa học: 23.4.2024

Ngày duyệt bài: 27.5.2024

groups after 4 weeks. The overall WOMAC score decreased to a median of 27 in the LA&VD group and 34 in the SA&VD group, with a statistically significant difference ( $p < 0.001$ ). The study did not observe any unintended effects or adverse clinical symptoms in both groups. **Conclusion:** After 4 weeks, the LA&VD group significantly improves WOMAC scores compared to pre-study levels and outperforms the SA&VD group. No observed adverse effects related to laser acupuncture have been documented in the clinical setting. **Keywords:** WOMAC, laser acupuncture, osteoarthritis.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

THKG là bệnh khá phổ biến ở người trưởng thành. Triệu chứng của THKG bao gồm: đau, sưng, cứng khớp và giảm vận động khớp gối. Bệnh gây ra ảnh hưởng tới cuộc sống, sinh hoạt của người bệnh và là gánh nặng cho gia đình và xã hội. Theo Y học cổ truyền (YHCT), các biểu hiện của THKG được mô tả trong phạm vi chứng Tý. Nguyên nhân thường do ngoại tà như Phong, Hàn, Thấp, Nhiệt gây ra hoặc do bệnh lâu ngày, làm việc quá sức. Nguyên tắc điều trị theo Y học hiện đại (YHHĐ) và YHCT, bước đầu tiên đều bắt đầu từ không dùng thuốc. Điều này phù hợp khi sử dụng laser châm trong điều trị THKG. Phương pháp này là dùng tia laser có năng lượng thấp kích thích vào huyết vị phù hợp như Độc ty, Tất nhãn... Vừa có tác dụng khai thông kinh lạc tại chỗ, vừa loại trừ được ngoại tà như Phong, Thấp. Mặt khác, tia laser với công suất và cường độ phù hợp giúp tăng cường chuyển hóa tại chỗ, tăng ATP của tế bào có tác dụng giảm đau theo YHHĐ. Hơn nữa, phương pháp này không xâm lấn, không gây đau, không chảy máu. Tập vận động gồm tập mở rộng tầm vận động và tập mạnh cơ có hiệu quả chống cứng khớp, giúp giảm đau, phục hồi chức năng vận động tốt cho người bệnh THKG<sup>1</sup>. Khi kết hợp hai phương pháp này có thể góp phần làm tăng cường dinh dưỡng tại chỗ giúp kháng viêm vừa có thể giải quyết biến chứng của cứng khớp do đau<sup>1</sup>. Hiện nay đã có một số nghiên cứu thể hiện hiệu quả của laser châm cũng như siêu âm trong vai trò giảm đau và phục hồi vận động trong điều trị THKG<sup>2</sup>. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu so sánh giữa hiệu quả của laser kết hợp tập vận động và siêu âm điều trị kết hợp tập vận động trong điều trị THKG. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với câu hỏi là sự kết hợp của LA & VD trên người bệnh THKG có hiệu quả hay không thông qua so sánh SA & VD qua thang điểm WOMAC?

**Mục tiêu nghiên cứu:** so sánh hiệu quả điều trị của laser châm kết hợp tập vận động so với siêu âm điều trị kết hợp tập vận động trên

người bệnh THKG sau 4 tuần qua thang điểm WOMAC và tác dụng phụ không mong muốn của laser châm kết hợp với tập vận động trên lâm sàng.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu.** Người bệnh được chẩn đoán THKG theo tiêu chuẩn Hội Thấp khớp học Hoa Kỳ (ACR) 1991 đang điều trị tại khoa VLTL - PHCN, Bệnh viện Lê Văn Thịnh.

**Tiêu chuẩn chọn:** - Người bệnh được chẩn đoán THKG theo tiêu chuẩn ACR 1991 gồm:

- Đau khớp gối hầu hết ở các ngày trong tháng vừa qua
  - Lạ xạo khi cử động khớp
  - Cứng khớp  $\leq 30$  phút
  - Tuổi  $\geq 38$
  - Khám thấy phì đại xương
- Chẩn đoán khi có 1, 2, 3, 4 hoặc 1, 2, 5 hoặc 1, 4, 5

- Người bệnh đồng ý tham gia và không nằm trong tiêu chuẩn loại bệnh.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Người bệnh có: chỉ định phẫu thuật thay khớp gối theo hiệp hội nghiên cứu thoái hóa khớp Quốc tế năm 2007, mắc các chứng rối loạn tâm thần, các bệnh liên quan khớp gối nhưng không phải THKG (chấn thương gối, lao khớp gối, ung thư...). Hoặc có bất thường về da vùng khớp gối chưa rõ nguyên nhân, đang dùng thuốc ức chế miễn dịch hay corticoid kéo dài.

**Phương pháp nghiên cứu:** Thử nghiệm lâm sàng có nhóm đối chứng

**Cỡ mẫu.** Đây là nghiên cứu thăm dò, bước đầu đánh giá hiệu quả của LA & VD so sánh với SA & VD, nên chúng tôi lấy mỗi nhóm 30 người bệnh.

**Phân nhóm ngẫu nhiên.** Nhóm tác giả sẽ tạo một dãy số ngẫu nhiên từ 1- 60 bằng phần mềm Microsoft Excel 365, tương ứng với dãy giá trị này bằng hàm INDEX, các số này sẽ được phân bố ngẫu nhiên 50% thuộc nhóm SA&VD, 50% thuộc nhóm LA&VD. Người bệnh sẽ được phân bố ngẫu nhiên vào nhóm LA&VD hay SA&VD theo số thăm bốc được.

**Phương pháp thống kê.** Xử lý thống kê bằng phần mềm Stata 16.0. Biến số định tính được mô tả bằng tần suất và tỷ lệ phần trăm. Biến số định lượng được trình bày dưới dạng trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn nếu có phân phối chuẩn hoặc dưới dạng trung vị (TV) và khoảng tứ phân vị (TPV) nếu không có phân phối chuẩn. Các sự khác biệt được xem là có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

### Can thiệp

**Tiến trình laser châm.** Người bệnh sẽ được điều trị bằng laser châm (20 phút/lần/ngày,

1 tuần 5 ngày) ở tại các vị trí: A thị huyết vùng gối, Độc ty, Tất nhẫn, tần số 60 Hz, thời gian 20 phút, mỗi ngày 1 lần trong 4 tuần.

**Bảng 1. Vị trí các huyết trong nghiên cứu**

Tên huyết	Vị trí	Tác dụng
A thị huyết vùng gối	Vị trí đau vùng gối	Giảm đau
Độc ty <sup>3</sup>	Hõm dưới ngoài xương bánh chè	Giảm đau, trừ
Tất nhẫn <sup>3</sup>	Hõm dưới trong xương bánh chè	Phong thấp

**Tập vận động.** Người bệnh được một kỹ thuật viên duy nhất có chứng chỉ hành nghề tập 4 nhóm bài tập cho khớp gối (tập duy trì tầm vận động, tập kéo giãn, tập mạnh cơ, đạp xe). Ngoài ra, còn được hướng dẫn tự tập tại nhà (hình 1). Các bài tập được tập mỗi đợt 5 lần, mỗi ngày 3 đợt.



**Hình 1. Bài tập khớp gối hướng dẫn tự tập tại nhà**

(Nguồn: Bệnh viện Lê Văn Thịnh)

**Siêu âm điều trị.** Người bệnh nằm ngửa trên giường hoặc ngồi trên ghế. Bác sĩ xác định chính xác và đánh dấu vị trí đau ở khớp gối. Dùng máy siêu âm điều trị (Model 2776 – Chattanooga, Mỹ), liều 0,5 – 1,5W/cm<sup>2</sup>, 7 phút/ngày x 5 ngày/tuần trong 4 tuần. Bôi gel lên bề mặt da vùng đau ở khớp gối đặt đầu phát sóng lên và tiến hành điều trị. Sau 7 phút máy tắt tự động, kiểm tra vùng điều trị.

**Các biến số theo dõi**

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Đặc điểm về giới, tuổi, nghề nghiệp**

**Bảng 2. Đặc điểm về giới, tuổi và nghề nghiệp**

	Chung (n=60) n (%)	Nhóm LA&VD (n=30) n (%)	Nhóm SA&VD (n=30) n (%)	p
<b>Giới</b>				
Nam, n (%)	10 (16,7)	8 (26,7)	2 (6,7)	0,080
Nữ, n (%)	50 (83,3)	22 (73,3)	28 (93,3)	
<b>Tuổi</b>				
TB ± ĐLC	63,1 ± 11,2	59,8 ± 13,4	66,3 ± 7,3	0,059*
TV (TPV)	64,5 (59 – 70)	60,5 (58 – 68)	68 (60 – 71)	
<b>Nhóm tuổi, n (%)</b>				
38 - 60 tuổi	24 (40,0)	15 (50,0)	9 (30,0)	0,187#
> 60 tuổi	36 (60,0)	15 (50,0)	21 (70,0)	

**Biến số độc lập.** Nhóm tuổi: nhóm 38 – 60 tuổi và nhóm > 60 tuổi; giới tính: nam và nữ; nghề nghiệp: nhóm lao động chân tay và nhóm lao động trí óc.

**Biến số phụ thuộc**

**Thang điểm WOMAC:** gồm 24 chỉ số và được đánh giá cụ thể như sau:

	Tối thiểu	Tối đa
Điểm đau WOMAC	0	20
Điểm cứng khớp WOMAC	0	8
Điểm vận động WOMAC	0	68
Điểm tổng WOMAC	0	96

Sử dụng bảng tính điểm Likert: 0 điểm: Bình thường; 1 điểm: Nhẹ; 2 điểm: Trung bình; 3 điểm: Nặng; 4 điểm: Rất nặng.

Điểm WOMAC được ghi nhận vào các thời điểm: trước can thiệp (T0), sau 1 tuần (T1), 2 tuần (T2), 3 tuần (T3), 4 tuần (T4).

**Biến cố bất lợi.** Là những triệu chứng mới xuất hiện sau điều trị, gây khó chịu cho người bệnh được xác định do điều trị mang lại như tăng đau (đánh giá bằng thang điểm VAS), đỏ da: sang thương dạng dát màu đỏ trên da do tiếp xúc với tia laser, bỏng: sang thương da do tiếp xúc với nhiệt, giảm thị lực: giảm độ tinh của mắt được đánh giá bằng bảng thị lực Tumbling E.

**Phương pháp thống kê.** Nhập số liệu bằng Epidata, xử lý thống kê bằng Stata 16.0. Biến số định tính được mô tả bằng tần suất và tỷ lệ phần trăm. Biến số định lượng được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn (TB ± ĐLC) nếu có phân phối chuẩn hoặc dưới dạng trung vị (TV) và khoảng tứ phân vị (TPV) nếu không có phân phối chuẩn. Các sự khác biệt được xem là có ý nghĩa thống kê khi p < 0,05.

**Y đức.** Đề tài được chấp thuận bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược TP. HCM số theo quyết định số 616/HĐĐĐ – ĐHYD cấp ngày 07/7/2022.

Nghề nghiệp, n (%)				
Lao động chân tay	24 (40,0)	13 (43,3)	11 (36,7)	0,792#
Lao động trí óc	36 (60,0)	17 (56,7)	19 (63,3)	0,792#

\*Kiểm định Mann-Whitney, # Kiểm định Fisher's

Tỉ lệ giới tính, độ tuổi và nghề nghiệp không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm ( $p < 0,05$ )

**Đặc điểm lâm sàng trước can thiệp**

**Bảng 3. Đặc điểm lâm sàng trước can thiệp**

	Nhóm LA&VĐ (n=30)	Nhóm SA&VĐ (n=30)	p*
WOMAC đau	5,5 (4-10)	6,5(6-8)	0,997
WOMAC cứng khớp	4 (2-5)	4 (2-5)	0,949
WOMAC hạn chế vận động	30 (20-35)	28,5 (17-35)	0,956
WOMAC chung	41,5 (30-51)	38,5 (27-46)	0,535

\*: Kiểm định Mann-Whitney

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa điểm trung bình WOMAC đau, cứng khớp, hạn chế vận động và WOMAC chung của nhóm LA&VĐ với nhóm SA&VĐ ( $p > 0,05$ ).

**Đáp ứng WOMAC đau khớp gối**

**Bảng 4. Đáp ứng WOMAC đau khớp gối**

	Nhóm LA&VĐ			Nhóm SA&VĐ			p <sub>2</sub>	p <sub>3</sub>
	TV (TPV)	Δ	p <sub>1</sub>	TV (TPV)	Δ	p <sub>1</sub>		
T0	5,5 (4 – 10)			6,5 (6 – 8)			0,997	
T1	5 (4 – 10)	0 (0 – 0)	0,016	6 (6 – 8)	0 (0 – 0)	1,000	0,562	0,028
T2	4 (3 – 8)	1 (0 – 2)	<0,001	6 (5 – 8)	0 (0 – 1)	0,001	0,075	0,043
T3	4 (3 – 7)	1 (1 – 2)	<0,001	5 (5 – 7)	1 (0 – 1)	<0,001	0,041	0,136
T4	3 (3 – 6)	2 (1 – 3)	<0,001	5 (4 – 6)	1,5 (1 – 2)	<0,001	0,031	0,411

Δ: Mức độ thay đổi trong mỗi nhóm theo thời điểm so với T0

p<sub>1</sub>: Kiểm định Wilcoxon bắt cặp, p<sub>2</sub>: Kiểm định Mann-Whitney, p<sub>3</sub>: Kiểm định Mann-Whitney

WOMAC đau khớp gối: tại thời điểm T0, hai nhóm điều trị không khác biệt. Trong suốt quá trình điều trị, hai nhóm đều cho thấy sự cải thiện. Nhóm LA&VĐ ghi nhận sớm hơn tại T1 ( $p=0,016$ ) và ở nhóm SA&VĐ trễ hơn tại T2

( $p < 0,001$ ). Đến T4, nhóm LA&VĐ giảm còn 3 và ở nhóm SA&VĐ còn 5. Mức độ giảm điểm WOMAC đau khác biệt đáng kể giữa hai nhóm tại T1 và T2.

**Đáp ứng WOMAC cứng khớp gối**

**Bảng 5. Đáp ứng WOMAC cứng khớp gối**

	Nhóm LA&VĐ			Nhóm SA&VĐ			p <sub>2</sub>	p <sub>3</sub>
	TV (TPV)	Δ	p <sub>1</sub>	TV (TPV)	Δ	p <sub>1</sub>		
T0	4 (2 – 5)			4 (2 – 5)			0,949	
T1	4 (2 – 5)	0 (0 – 0)	0,242	4 (2 – 5)	0 (0 – 0)	0,125	0,441	0,037
T2	3 (2 – 4)	1 (0 – 1)	<0,001	4 (2 – 4)	0 (0 – 0)	0,031	0,232	0,005
T3	3 (2 – 4)	1 (0 – 1)	<0,001	3 (2 – 4)	1 (0 – 1)	<0,001	0,664	0,657

WOMAC cứng khớp gối: Tại T0, không khác biệt đáng kể giữa hai nhóm và trong suốt quá trình điều trị, hai nhóm đều cho thấy sự cải thiện, đáng kể tại T2 ở cả hai nhóm. Đến T4, điểm giảm xuống còn trung vị là 3 ở cả hai nhóm. Mức độ giảm ở nhóm LA&VĐ nhiều hơn nhóm SA&VĐ tại T2.

**Đáp ứng WOMAC chung**

**Bảng 6. Đáp ứng WOMAC chung**

	Nhóm LA&VĐ			Nhóm SA&VĐ			p <sub>2</sub>	p <sub>3</sub>
	TV (TPV)	Δ	p <sub>1</sub>	TV (TPV)	Δ	p <sub>1</sub>		
T0	41,5(30 – 51)			38,5(27 – 46)			0,535	
T1	38(28 – 47)	0(0 – 4)	<0,001	38(27 – 46)	0(0 – 2)	<0,001	0,997	0,487
T2	31,5(19 – 42)	3(0 – 7)	<0,001	36,5(23 – 43)	3(1 – 4)	<0,001	0,408	0,134
T3	29(15 – 41)	6(3 – 13)	<0,001	35,5(21 – 42)	4(2 – 6)	<0,001	0,209	0,034
T4	27(13 – 37)	9,5(5 – 19)	<0,001	34(20 – 39)	7(4 – 9)	<0,001	0,206	0,060

Điểm WOMAC chung: Tại T0, hai nhóm không khác biệt và trong suốt quá trình điều trị, có sự cải thiện và đáng kể tại T1 ở cả hai nhóm.

Đến T4, điểm WOMAC chung giảm xuống còn TV 27 ở nhóm LA&VĐ và còn 34 ở nhóm SA&VĐ. Mức độ giảm nhóm LA&VĐ ghi nhận nhiều hơn

nhóm SA&VĐ tại T3.

**Tác dụng ngoại ý của laser châm kết hợp với tập vận động.** Nghiên cứu chưa ghi nhận các tác dụng ngoại ý như: phỏng đỏ da, giảm thị lực hay các triệu chứng lâm sàng bất lợi khác ở cả 2 nhóm.

#### IV. BÀN LUẬN

**Đặc điểm của nhóm nghiên cứu.** Ở cả 2 nhóm tỷ lệ nữ bị THKG chiếm tỷ lệ cao hơn so với nam, chủ yếu ở tập trung ở nhóm > 60 tuổi với  $p > 0,05$ , có thể do cỡ mẫu nghiên cứu còn thấp. Đặc điểm này tương đồng với với nghiên cứu của Rashoud và cộng sự (2014) trên 49 người bệnh THKG có 31 nữ (63%) và 18 nam (37%)<sup>1</sup>. Độ tuổi trung bình của nghiên cứu chúng tôi là  $63,1 \pm 11,2$ . Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Rashoud và cộng sự (2014), có độ tuổi trung bình là  $54 \pm 10$ . Điều này có thể giải thích do nguyên nhân chính gây THKG nguyên phát là sự lão hóa.

**Hiệu quả của laser châm kết hợp với tập vận động.** Khi so sánh sự thay đổi thang điểm WOMAC giữa 2 nhóm. Trong suốt quá trình điều trị, hai nhóm nghiên cứu đều cho thấy sự cải thiện điểm WOMAC chung. Trong đó, sự cải thiện đáng kể ghi nhận tại T1 ở cả hai nhóm. Đến thời điểm cuối T4, điểm WOMAC chung giảm xuống còn TV 27 ở nhóm LA&VĐ ( $p < 0,001$ ) và còn 34 ở nhóm SA&VĐ ( $p < 0,001$ ). Mức độ giảm điểm WOMAC cứng khớp gối ở nhóm LA&VĐ ghi nhận nhiều hơn nhóm SA&VĐ tại T3. Phù hợp với nghiên cứu của Aysegül Yetişir (2024) cho thấy nếu sử dụng laser châm ở mức năng lượng thấp kết hợp với tập vận động cho hiệu quả điều trị hơn so chỉ kết hợp tập vận động với các liệu pháp vật lý trị liệu như siêu âm, điện xung<sup>5</sup>. Điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của Jan (2015) khi so sánh tác dụng giảm đau và phục hồi vận động của thể châm, điện châm, laser châm, siêu âm điều trị, từ trường điều trị trên mức độ đau do THKG thông qua việc phân tích 36 nghiên cứu ngẫu nhiên với 2434 người bệnh, kết quả cho thấy điện châm và laser châm giảm đau và phục hồi vận động sau 4 tuần tốt hơn siêu âm điều trị, thể châm, từ trường<sup>4</sup>. Như vậy, khi kết hợp LA&VĐ hay SA&VĐ đều cho kết quả tốt hơn so với trước điều trị và ở nhóm LA&VĐ, kết quả về đánh giá WOMAC cứng khớp có sự cải thiện tốt hơn so với nhóm SA&VĐ. Điều này có thể giải thích là laser châm có tác dụng giảm đau, giảm viêm, cải thiện tầm vận động<sup>1,3</sup> và tập vận động cũng là một phương pháp điều trị giúp giảm tình trạng đau khớp gối,

tăng tính linh hoạt và cải thiện chức năng khớp gối và tăng sức mạnh cho các cơ quanh khớp gối<sup>7</sup>. Tuy nhiên nghiên cứu với cỡ mẫu còn thấp và ban đầu đánh giá hiệu quả của laser châm kết hợp với tập vận động trên những người bệnh THKG nên cần tiến hành ở những nghiên cứu tiếp theo với cỡ mẫu lớn hơn và theo dõi hiệu quả điều trị trong thời gian dài hơn.

**Tác dụng ngoại ý của laser châm.** Các triệu chứng tác dụng ngoại ý có thể xảy ra khi dùng laser châm như: tăng đau, chảy máu, nhiễm trùng, cứng cơ, đỏ da, giảm thị lực,...<sup>3,6</sup>. Nhưng sau 4 tuần ở cả 2 nhóm đều chưa ghi nhận các triệu chứng trên. Kết quả này cũng phù hợp với các nghiên cứu Al Rashoud (2014) khi nghiên cứu laser châm trên 26 người bệnh THKG cũng chưa ghi nhận tác dụng ngoại ý nào của laser châm<sup>1</sup>. Điều này có thể giải thích là tia laser thường gây tác dụng phụ lên da và mắt là tia laser cường độ lớn thời gian tiếp xúc dài, còn tia laser sử dụng trong nghiên cứu của chúng tôi là tia laser cường độ thấp, thời gian tiếp xúc ngắn (20 phút), vùng tiếp xúc nhỏ và người bệnh được bảo vệ mắt khi tham gia nghiên cứu nên nhóm nghiên cứu chưa ghi nhận các triệu chứng bất thường có thể xuất hiện.

#### V. KẾT LUẬN

Sau 4 tuần, khi phối hợp LA&VĐ có khả năng giúp cải thiện tốt thang điểm WOMAC hơn so với trước nghiên cứu và cao hơn nhóm SA&VĐ. Và chưa ghi nhận các tác dụng phụ có thể xảy ra trên lâm sàng.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Al Rashoud AS, Abboud RJ, Wang W, Wigderowitz C.** Efficacy of low-level laser therapy applied at acupuncture points in knee osteoarthritis: a randomised double-blind comparative trial. *Physiotherapy*. Sep 2014; 100(3):242-8. doi:10.1016/j.physio.2013.09.007.
2. **Dantas LO, Osani MC, Bannuru RR.** Therapeutic ultrasound for knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis with grade quality assessment. *Braz J Phys Ther*. 2021; 25(6):688-697. doi:10.1016/j.bjpt.2021.07.003
3. **Trịnh Thị Diệu Thường, Ngô Thị Kim Oanh.** Sổ tay lâm sàng châm cứu. Nhà xuất bản Y học; 2022.
4. **Jan M Bjordal, Mark I Johnson, Rodrigo A B Lopes-Martins, Bård Bogen, Roberta Chow, Anne E Ljunggren.** Short-term efficacy of physical interventions in osteoarthritic knee pain. A systematic review and meta-analysis of randomised placebo-controlled trials. *BMC Musculoskelet Disord* 2007 Jun 22;8: 51. doi: 10.1186/1471-2474-8-51.
5. **Yetişir A, Öztürk GY.** Effects of low-level laser therapy on acupuncture points on knee pain and function in knee osteoarthritis. *Rev Assoc Med*

- Bras (1992). 2023 Dec 22;70(1):e20230264. doi: 10.1590/1806-9282.20230264.
6. **Hammes S, Kimmig W.** Side effects and complications of therapy with laser and intense light sources. *Hautarzt*. Mar 2013;64(3):145-54. Nebenwirkungen und Komplikationen in der Therapie mit Laser- und Lichtgeräten. doi: 10.1007/s00105-012-2483-z.
7. **Roberta de Matos Brunelli Braghin, Libardi EC, Junqueira C, Rodrigues NC, Nogueira Barbosa MH, Renno ACM, Carvalho de Abreu DC.** The effect of low level laser therapy and physical exercise on pain, stiffness, function, and spatiotemporal gait variables in subjects with bilateral knee osteoarthritis: a blind randomized clinical trial. *Disabil Rehabil*. 2019 Dec; 41(26):3165-3172. doi: 10.1080/09638288.2018.1493160.
8. **Huang CH, Yeh ML, Chen FP, Kuo M.** A randomised controlled trial of laser acupuncture improves early outcomes of osteoarthritis patients' physical functional ability after total knee replacement. *Complement Ther*.

## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT UNG THƯ DẠ DÀY PHỐI HỢP VỚI LOÉT TÁ TRÀNG

Thái Nguyên Hưng<sup>1</sup>, Trần Xuân Dũng<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Báo cáo hồi cứu mô tả loạt ca lâm sàng ung thư dạ dày phối hợp với loét tá tràng với hai mục tiêu: 1. Mô tả đặc điểm lâm sàng (LS), cận lâm sàng (CLS) và các yếu tố nguy cơ của BN phẫu thuật ung thư dạ dày (UTDD) phối hợp với loét tá tràng (LTT). 2. Đánh giá kết quả phẫu thuật cắt dạ dày do UTDD phối hợp lấy ổ loét tá tràng và kỹ thuật xử trí môm tá tràng biến dạng giải phẫu (biến dạng, xơ chai tá tràng, ổ loét ở D1-DII trên bóng Vater). **Kết quả nghiên cứu:** Từ 2000-2004 có 18 BN đủ tiêu chuẩn: Nam 15 BN (83,3%), nữ 3 BN (16,7%), Tuổi TB 63,8 (từ 47-77). Tiền sử loét tá tràng 10/18 BN (55,6%); Thủng cũ tá tràng 3/18 BN (16,7%); Viêm tụy cấp 2 BN (11,1%), nghiện rượu 27,8%. Lâm sàng: Đau thượng vị 55,6%; Đau không rõ 33,8%, hẹp môn vị 44,4%, xuất huyết tiêu hóa (XHTH) 11,1%; mass thượng vị 33,3%. Nội soi dạ dày (NSDD): UTDD và loét TT 9/18 BN (50%); UTDD, ko mô tả loét TT 9 BN (50%). Tổn thương trong mổ: UTDD- loét mặt trước TT 12/18 BN (66,7%); UTDD- loét 2 mặt tá tràng 1/18 BN (5,5%); UTDD-loét TT, hẹp môn vị 4/18 BN (22,2%). Phương pháp mổ: Cắt GTBDD + vét hạch + lấy ổ loét + DL môm tá tràng 5/18 BN (27,7%); Cắt GTBDD-vét hạch, lấy loét TT, đóng môm tá tràng kiểu con sên, khâu gục vào đầu tụy 5/18 (27,7%); Cắt GTBDD-VH, lấy ổ loét TT, đóng môm tá tràng 2 lớp mũi rời 5/18 BN (27,7%), Cắt GTBDD-VH, lấy ổ loét tá tràng, đóng môm tá tràng 2 lớp vạt-rời: 3/18 BN. Biến chứng sau mổ: Không có rò môm tá tràng, 1 BN tắc ruột do dính. Kết quả GPB: 100% loét tá tràng-UTDD. Adenocarcinome kém biệt hóa: 6 BN; AC biệt hóa cao: 4BN, AC biệt hóa vừa: 6BN; UT BM tế bào nhân: 2BN. **Kết luận:** Ung thư dạ dày phối hợp với loét tá tràng xuất hiện với tỷ lệ tăng lên trên BN có tiền sử hoặc

đang điều trị loét tá tràng hay thủng tá tràng cũ. Nhiễm các chủng *Helicobacter Pylori* khác nhau và điều trị kéo dài thuốc kháng acid (PPI hoặc kháng H2) làm giảm mạnh và kéo dài acid dạ dày có thể là các yếu tố nguy cơ gây UTDD. Điều trị phẫu thuật UTDD trên BN loét tá tràng gặp khó khăn do môm tá tràng sâu ở gờ trên, D2 tá tràng, sát Vater hoặc BN loét tá tràng, thủng cũ gây biến dạng nhiều tá tràng. Dẫn lưu môm TT hay đóng môm tá tràng phối hợp với khâu gục vào đầu tụy hoặc tạo hình môm tá tràng bằng dây chằng tròn là các phương pháp có tính an toàn cao có thể vừa lấy được tổn thương loét tá tràng kết hợp với phẫu thuật UTDD. **Từ khóa:** Ung thư dạ dày, loét tá tràng, dẫn lưu môm tá tràng, tạo hình môm tá tràng.

### SUMMARY

#### THE CLINICAL AND PARACLINICAL FEATURES, RISK FACTORS AND SURGICAL RESULT OF COEXISTENCE OF GASTRIC CANCER AND DUODENAL ULCER

**Study aim:** Retrospective study aimed at evaluating the clinical and paraclinical features, risk factors and result of surgical management of coexistence of gastric cancer and duodenal ulcer. **Result:** There were 18 patients, mean age 63,8 year old (47-77), male 83,3%, female 16,7%. History of duodenal ulcer was 55,6%; History of duodenal ulcer perforation was 16,7%; acute pancreatitis 11,1%. Examination: epigastric pain in 55,6%, gastric outlet obstruction in 44,4%, gastrointestinal bleeding in 11,1%. Gastroscopy revealed duodenal ulcer and gastric cancer in 50%; gastric cancer and no ulcer of duodenum in 50%. Intraoperation lesions: Gastric cancer-anterior duodenal ulcer 12/18 (66,7%); Gastric cancer-kissing duodenal ulcer 1/18 (5,5%); Gastric cancer, gastric outlet obstruction due to duodenal ulcer in 4/18 (22,2%). Operation performed: Subtotal gastrectomy, lymphadenectomy, duodenal ulcer resection with duodenostomy in 5/18 (27,7%); Subtotal gastrectomy, lymphadenectomy, duodenal ulcer resection with 2 interrupted layer duodenal stump suture and reinforcement suture into pancreatic head in 5/18 (27,7%); Subtotal gastrectomy,

<sup>1</sup>Bệnh viện K

Chịu trách nhiệm chính: Thái Nguyên Hưng

Email: thainguyenhung70@gmail.com

Ngày nhận bài: 11.3.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.4.2024

Ngày duyệt bài: 29.5.2024