

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF PAIN RELIEF AND RECOVERY OF SHOULDER MOBILITY IN PATIENTS WITH MITOCHONDRIAL DISEASE BY USING ACUPESSURE MASSAGE

Dao Phu Phuc

Le Van Viet Hospital - 387 Le Van Viet, Tang Nhon Phu A Ward, Thu Duc City, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 24/06/2024

Revised: 07/07/2024; Accepted: 11/07/2024

ABSTRACT

Objectives: To survey some clinical and paraclinical characteristics of patients with periarthritis of the shoulder and evaluate the effectiveness of acupressure massage in reducing pain and restoring shoulder movement in patients at the Department of Traditional Medicine, Le Van Viet Hospital, Ho Chi Minh City.

Subjects and research methods: Including patients with confirmed diagnosis of mitochondrial disease, who met the criteria for disease selection, agreed to participate in research and treatment at the Department of Traditional Medicine, Le Van Viet Hospital, Ho Chi Minh City from April 2021 to April 2022. Using clinical intervention research methods, comparing before and after treatment.

Results: The average age of the study subjects was 56.7 ± 12.4 , of which the age of 60 and older accounted for 39.2%. Females have a higher percentage than males, with 60.8% female and 39.2% male. The average pain score according to QDSA after 7 days of treatment decreased to 27.96 ± 3.89 , after 14 days of treatment decreased to 17.12 ± 3.78 . The average pain score according to VAS after 7 days of treatment decreased to 5.25 ± 0.98 , after 14 days of treatment decreased to 2.71 ± 0.57 . Shoulder flexion range, shoulder spread range, internal rotation range, and lateral rotation range have all improved. The patient's basic function performance improves. After 14 days of treatment, the mild restriction group accounted for 66.7%, the moderate limit group accounted for 31.4%, there were no patients with severe limitation of shoulder movement when performing basic functions.

Conclusion: Treatment of mitochondrial disease with massage has been shown to effectively reduce pain, improve shoulder range of motion, and improve the degree of limitation in performing daily activities. clinically undesirable use. Therefore, the massage method should be popularized and widely applied in medical facilities, depending on the actual local situation for the convenience of the patient.

Keywords: Movement, acupressure, massage.

*Corresponding author

Email address: ykhoaphuc@yahoo.com

Phone number: (+84) 768113385

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD6.1380>

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU VÀ PHỤC HỒI VẬN ĐỘNG KHỚP VAI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XOA BÓP BẮM HUYỆT

Đào Phú Phúc

Bệnh viện Lê Văn Việt - 387 Lê Văn Việt Phường Tăng Nhơn Phú A, Thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 24/06/2024

Chỉnh sửa ngày: 07/07/2024; Ngày duyệt đăng: 11/07/2024

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân VQKV và đánh giá hiệu quả giảm đau, phục hồi vận động khớp vai ở bệnh nhân VQKV bằng phương pháp xoa bóp bấm huyệt tại khoa YHCT bệnh viện Lê Văn Việt thành phố Hồ Chí Minh.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Gồm các bệnh nhân được chẩn đoán xác định là VQKV, có đủ tiêu chuẩn chọn bệnh, đồng ý tham gia nghiên cứu, điều trị tại khoa YHCT bệnh viện Lê Văn Việt thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 4/2021 đến 4/2022. Sử dụng phương pháp nghiên cứu can thiệp lâm sàng, so sánh trước và sau điều trị.

Kết quả: Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $56,7 \pm 12,4$, trong đó độ tuổi từ 60 trở lên chiếm 39,2%. Nữ giới có tỷ lệ cao hơn nam giới, với 60,8% nữ và 39,2% nam. Điểm đau trung bình theo QDSA sau 7 ngày điều trị giảm còn $27,96 \pm 3,89$, sau 14 ngày điều trị giảm còn $17,12 \pm 3,78$. Điểm đau trung bình theo VAS sau 7 ngày điều trị giảm còn $5,25 \pm 0,98$, sau 14 ngày điều trị giảm còn $2,71 \pm 0,57$. Tầm hoạt động gập vai, tầm hoạt động dang vai, tầm hoạt động xoay trong, tầm hoạt động xoay ngoài đều cải thiện. Thực hiện chức năng cơ bản của bệnh nhân cải thiện. Sau 14 ngày điều trị, nhóm giới hạn nhẹ chiếm 66,7%, nhóm giới hạn trung bình chiếm 31,4%, không có bệnh nhân giới hạn nặng vận động khớp vai khi thực hiện chức năng cơ bản.

Kết luận: Điều trị VQKV bằng phương pháp xoa bóp đem lại hiệu quả giảm đau, cải thiện tầm vận động khớp vai, cải thiện mức độ hạn chế trong thực hiện chức năng sinh hoạt hàng ngày rõ rệt, chưa thấy có tác dụng không mong muốn trên lâm sàng. Vì vậy, phương pháp xoa bóp nên được phổ biến và áp dụng rộng rãi tại các cơ sở y tế, tùy theo tình hình thực tế tại địa phương để thuận lợi cho bệnh nhân.

Từ khóa: Vận động, bấm huyệt, xoa bóp.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm quanh khớp vai (VQKV) là bệnh thuộc phạm vi chứng tý, bệnh danh kiên tý theo YHCT, điều trị chứng tý có thể lựa chọn các phương pháp dùng thuốc hoặc không dùng thuốc. VQKV cũng là một bệnh thuộc nhóm bệnh lý phân mềm khá phổ biến, chiếm tỷ lệ 2% dân số. Do mức độ phổ biến và ảnh hưởng đến sức khỏe

của VQKV nên Bộ Y tế đã đưa bệnh này vào trong tài liệu Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp [1]. Đồng thời trong tài liệu Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị chuyên ngành phục hồi chức năng cũng đưa ra các điều trị theo hướng Y học hiện đại cho bệnh lý này [2].

Việc điều trị theo Y học hiện đại bệnh lý VQKV là tập

*Tác giả liên hệ

Email: ykhoaphuc@yahoo.com

Điện thoại: (+84) 768113385

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD6.1380>

trung tái lập tuần hoàn đến mô bị tổn thương bằng các phương pháp như kết hợp vật lý trị liệu hướng đến điều trị triệu chứng. Thời gian gần đây, tỷ lệ người dân sử dụng các dịch vụ Y học cổ truyền khá cao [3]. Để điều trị VQKV đã có nhiều bài viết, công trình nghiên cứu bằng phương pháp châm cứu đơn lẻ, châm cứu kết hợp thuốc, hay phương pháp châm cứu kết hợp vật lý trị liệu. Nhưng riêng lĩnh vực áp dụng phương pháp xoa bóp đơn lẻ thì chưa có nghiên cứu thực hiện, mặc dù thực tế lâm sàng chúng tôi đã xoa bóp điều trị hiệu quả cho khá đông người bệnh tại bệnh viện Lê Văn Việt. Xoa bóp là phương pháp điều trị đơn giản, ít tốn chi phí và thời gian, cải thiện hiệu quả với người bệnh chứng kiên tý thể kiên ngưng trong việc giảm đau và phục hồi vận động. Đó là lý do thúc đẩy tôi thu thập số liệu nghiên cứu đề tài: “Đánh giá hiệu quả giảm đau và hồi phục vận động trong viêm quanh khớp vai bằng phương pháp xoa bóp bấm huyệt” với hai mục tiêu:

1. Khảo sát một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân VQKV tại khoa Y học cổ truyền Bệnh viện Lê Văn Việt thành phố Hồ Chí Minh.

2. Đánh giá hiệu quả giảm đau và phục hồi vận động khớp vai ở bệnh nhân VQKV bằng phương pháp xoa bóp bấm huyệt tại khoa Y học cổ truyền bệnh viện Lê Văn Việt thành phố Hồ Chí Minh

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Sử dụng phương pháp

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

nghiên cứu can thiệp lâm sàng.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Thực hiện tại khoa Y học cổ truyền bệnh viện Lê Văn Việt thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 4/2021 đến 4/2022.

2.3. Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân được chẩn đoán xác định là VQKV, đồng ý tham gia nghiên cứu, điều trị.

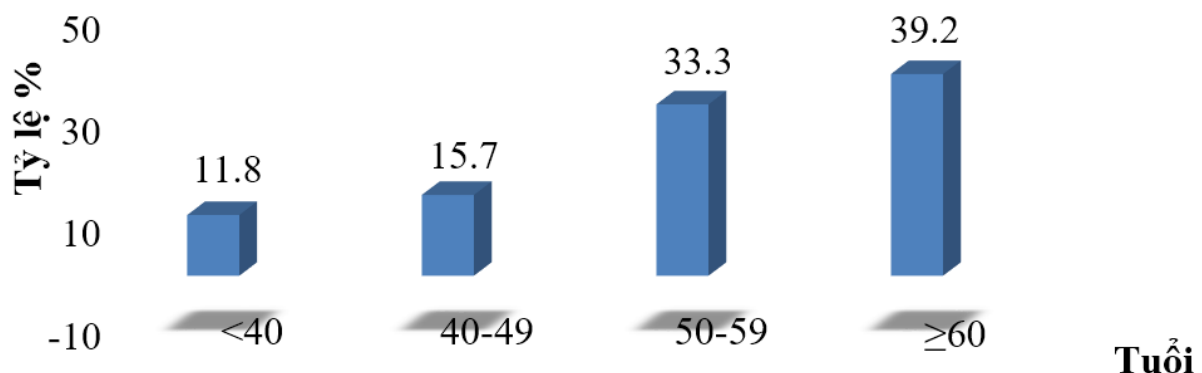
2.4. Cơ mẫu, chọn mẫu: Mẫu thuận tiện, số lượng 51 mẫu.

2.5. Chủ đề nghiên cứu: Khảo sát một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân VQKV, đánh giá hiệu quả giảm đau và phục hồi vận động khớp vai ở bệnh nhân VQKV bằng phương pháp xoa bóp bấm huyệt.

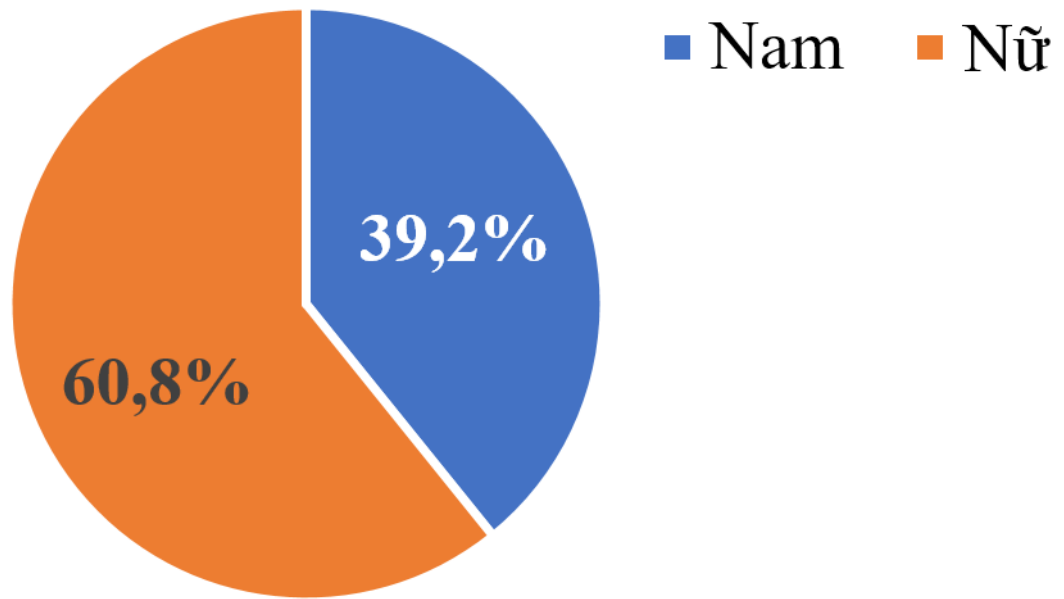
2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu: Thu thập thông tin bệnh nhân VQKV theo phiếu chuẩn bị sẵn, thực hiện xoa bóp cho bệnh nhân, đánh giá hiệu quả tại thời điểm trước nghiên cứu (T0), thời điểm sau khi thực hiện nghiên cứu 7 ngày (T7) và 14 ngày (T14).

2.7. Xử lý và phân tích số liệu: Nhập và phân tích số liệu, so sánh trước và sau điều trị, xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0.

2.8. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được hội đồng đạo đức thông qua, không vi phạm quy định về đạo đức nghiên cứu.



Biểu đồ 1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi



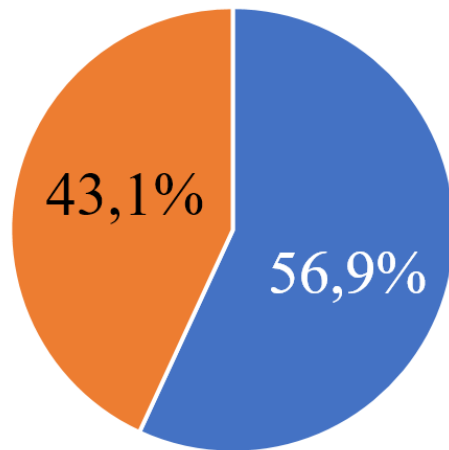
Biểu đồ 2. Phân bố theo giới tính

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân theo nghề nghiệp

Nghề nghiệp	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)
Công nhân	18	35,3
Nội trợ	14	27,5
Hưu trí nghỉ ngơi hoàn toàn	5	9,8
Buôn bán	4	7,7
Lao động tự do	3	5,9
Nhân viên văn phòng	3	5,9
Giáo viên	2	3,9
Lái xe	1	2,0
Quân nhân, công an	1	2,0
Tổng cộng	51	100

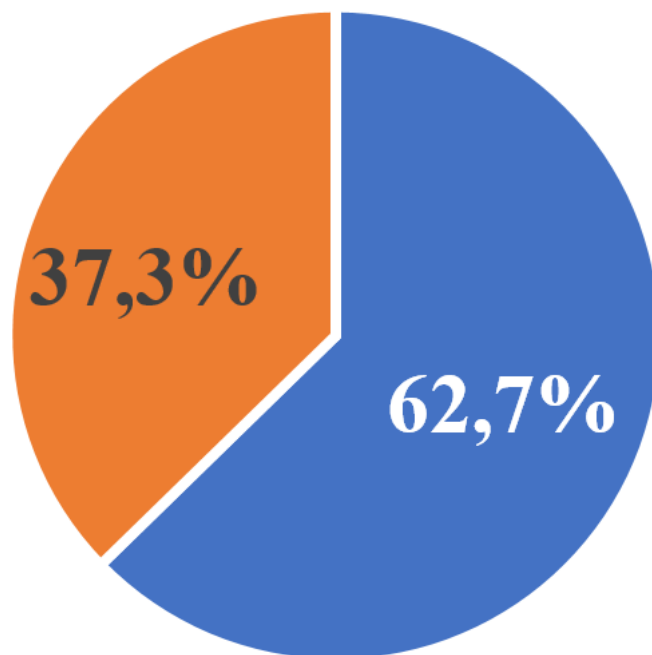
Nghề nghiệp chiếm tỷ lệ cao nhất là những người làm công nhân (35,3%), kế đến là những người làm nội trợ (27,5%).





- Có hình ảnh bất thường
- Không có hình ảnh bất thường

Biểu đồ 3. Đặc điểm siêu âm khớp vai thời điểm nhập viện (T0)



- Vai phải
- Vai trái

Biểu đồ 4. Vị trí vai đau

3.2. Sự cải thiện về mức độ đau theo thang điểm QDSA và VAS

Bảng 2. So sánh điểm trung bình mức độ đau theo thang QDSA và VAS (n=51)

Điểm trung bình mức độ đau theo thang điểm QDSA ($\bar{X} \pm SD$)		Trung vị	Hiệu trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	P
Thời điểm T0	36,57 ± 5,03	36,00	8,61 ± 3,43	<0,05
Thời điểm T7	27,96 ± 3,89	28,00		
Thời điểm T7	27,96 ± 3,89	28,00	10,84 ± 3,34	<0,05
Thời điểm T14	17,12 ± 3,78	16,00		
Thời điểm T0	36,57 ± 5,03	36,00	19,45 ± 4,55	<0,05
Thời điểm T14	17,12 ± 3,78	16,00		
Điểm trung bình mức độ đau theo thang điểm VAS ($\bar{X} \pm SD$)				
Thời điểm T0	6,94 ± 0,92	7,00	1,68 ± 0,90	<0,05
Thời điểm T7	5,25 ± 0,98	5,00		
Thời điểm T7	5,25 ± 0,98	5,00	2,55 ± 0,96	<0,05
Thời điểm T14	2,71 ± 0,57	3,00		
Thời điểm T0	6,94 ± 0,92	7,00	4,23 ± 0,97	<0,05
Thời điểm T14	2,71 ± 0,57	3,00		

Điểm đau trung bình theo QDSA và VAS sau 7 và 14 ngày điều trị có ý nghĩa thống kê với p<0,05.

3.3. Mức cải thiện tâm hoạt động khớp vai của bệnh nhân

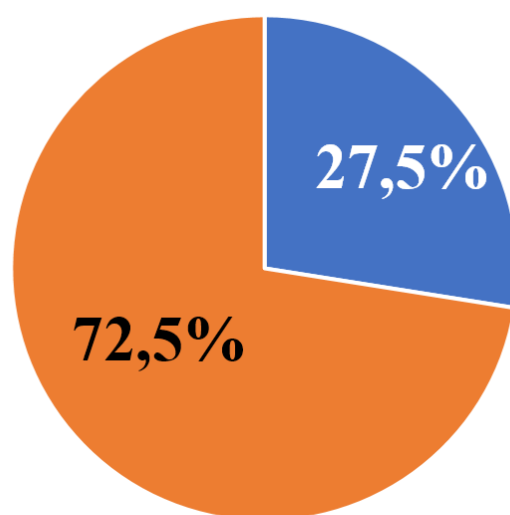
Bảng 3. Kết quả cải thiện vận động vai qua 3 lần đánh giá (n=51)

Thời điểm / Mức gặp vai	T0		T7		P0,7	T14		P0,14
	n	%	n	%		n	%	
Giới hạn nhẹ	0	0,0	0	0,0	<0,05	36	70,6	<0,05
Giới hạn trung bình	36	70,6	48	94,1		15	29,4	
Giới hạn nặng	15	29,4	3	5,9		0	0,0	
Thời điểm / Mức dang vai	T0		T7		P0,7	T14		P0,14
	n	%	n	%		n	%	
Giới hạn nhẹ	0	0,0	2	3,9	<0,05	34	66,7	<0,05
Giới hạn trung bình	28	54,9	45	88,2		16	31,4	
Giới hạn nặng	23	45,1	6	11,9		1	2,0	



Thời điểm	T0		T7		P0,7	T14		P0,14
	n	%	n	%		n	%	
Mức xoay trong								
Giới hạn nhẹ	0	0,0	0	0,0	<0,05	30	58,8	<0,05
Giới hạn trung bình	33	64,7	46	90,2		21	41,2	
Giới hạn nặng	18	35,3	5	9,8		0	0,0	
Mức xoay ngoài								
Giới hạn nhẹ	1	2,0	2	3,9	<0,05	36	70,5	<0,05
Giới hạn trung bình	32	62,7	46	90,2		14	27,5	
Giới hạn nặng	18	35,3	3	5,9		1	2,0	
Chức năng cơ bản								
Giới hạn nhẹ	0	0,0	1	2,0	<0,05	45	88,2	<0,05
Giới hạn trung bình	32	62,7	46	90,2		6	11,8	
Giới hạn nặng	19	37,3	4	7,8		0	0,0	

Kết quả sau 7 ngày điều trị và kết quả sau 14 ngày điều trị ghi nhận sự cải thiện có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.



■ Có ■ Không

Biểu đồ 5. Kết quả cải thiện hình ảnh trên siêu âm sau 14 ngày

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sau khi điều trị 14 ngày, có 14 bệnh nhân (chiếm 27,5% tổng số bệnh nhân) có cải thiện về hình ảnh trên siêu âm, 37 bệnh nhân còn lại (chiếm 27,5%) thì kết quả siêu âm không thay đổi so với trước khi điều trị, bao gồm cả bình thường và bất thường.

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm tuổi từ 60 tuổi trở lên có tỷ lệ cao nhất, chiếm 39,2%. Nhóm bệnh nhân từ 50 đến 59 tuổi cũng có tỷ lệ khá cao, chiếm 33,3% trong tổng số đối tượng nghiên cứu. Tuổi của bệnh nhân phân bố từ 28 đến 85 tuổi với tuổi trung bình là $56,7 \pm 12,4$. Tuổi trung bình trong nghiên cứu này có thấp hơn đôi chút so với nghiên cứu của Hà Hoàng Kiệt và cs (2017) với tuổi trung bình là $61,42 \pm 6,46$ [4]. Kết quả tuổi trung bình của nghiên cứu này giống với nghiên cứu của tác giả Ngô Thị Tuyết Hương, Tạ Văn Trâm, Lê Hoàng Hạnh với tuổi trung bình là 57,8 [5]. Nghiên cứu của chúng tôi có 60,8% bệnh nhân là nữ và 39,2% bệnh nhân là nam. Nghiên cứu của Lý Chung Huy và cs (2019) thì nữ chiếm tỷ lệ 79,5% và nam chiếm 20,5% [6]. Nhìn chung, đa số các nghiên cứu đều có tỷ lệ nữ cao hơn nam. Sau tuổi 50 thì phụ nữ bước vào thời kỳ mãn kinh, các hormon sinh dục nữ giảm sút, đặc biệt là estrogen, làm giảm khả năng hấp thụ canxi cũng như gia tăng rối loạn quá trình tạo cốt bào và hủy cốt bào, dẫn đến tăng nguy cơ mắc các bệnh cơ xương khớp. Theo YHCT, phụ nữ sau mỗi lần sinh thì khí huyết lại thêm hư suy, nuôi dưỡng cốt tủy không đầy đủ, chính khí giảm sút là điều kiện cho ngoại tà xâm nhập vào kinh lạc mạch và cơ xương khớp khiến khí huyết trở trệ gây đau. Vì vậy nữ giới mắc nhóm bệnh này nhiều hơn nam giới.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 56,9% bệnh nhân có hình ảnh bất thường trên siêu âm khớp vai, có hình ảnh đặc trưng của bệnh lý VQKV trên siêu âm. Nghiên cứu cũng thống kê có 43,1% bệnh nhân không có hình ảnh bất thường mặc dù lâm sàng bệnh nhân có đau, hạn chế vận động vùng khớp vai. Do siêu âm là phương pháp cận lâm sàng hình ảnh, phụ thuộc vào chủ quan của bác sĩ thực hiện, và thực tế có một số trường hợp VQKV không có hình ảnh bệnh lý tổn thương trên siêu âm, nên kết quả siêu âm là không ghi nhận bất thường.

Mức cải thiện điểm trung bình QDSA sau 7 ngày và 14 ngày là đáng kể so với trước điều trị. Người bị VQKV có khí huyết tắc trở, bất thông tắc thông. Xoa bóp là một trong những phương pháp được sử dụng để giảm đau, phục hồi vận động trên người bệnh có chứng kiên tý thể kiên ngưng. Xoa bóp tác động vào huyết vị, kinh lạc. Xoa bóp làm tăng dòng chảy bạch huyết, ngăn ngừa xơ hóa, tác động đến hệ thống miễn dịch, tăng hoạt động thần kinh. Xoa bóp cũng giúp giảm lo lắng, giảm đau đón thông qua sự gia tăng serotonin và endorphin [7].

Bên cạnh thang điểm QDSA, nghiên cứu này còn đánh

giá mức độ đau của bệnh nhân bằng thang điểm VAS vào ba thời điểm là trước khi điều trị (T0), sau 7 ngày điều trị (T7) và sau 14 ngày điều trị (T14). Sự khác biệt giữa các thời điểm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Sự thay đổi này cũng phù hợp với sự thay đổi trên thang điểm QDSA. Kết quả nghiên cứu của Mai Thế Hiệp (2021) sau 14 ngày thì kết quả này khá tương đương với điểm VAS trung bình là $3,68 \pm 0,83$ [8]. Bệnh nhân VQKV thuộc chứng Kiên tý. Chứng tý là do tà khí phong hàn thấp nhân chỗ hư mà xâm lấn vào, ngăn tắc đường mạch lạc, mà phát ra. Xoa bóp giúp khu trừ ngoại tà, lưu thông mạch lạc nên đạt được hiệu quả giảm đau.

Qua quá trình điều trị, chúng tôi nhận thấy rằng, cùng với mức độ đau giảm đi rõ rệt thì tầm hoạt động khớp vai cũng được cải thiện. Mức cải thiện tầm hoạt động khớp vai trước và sau điều trị được sử dụng làm tiêu chí đánh giá, kết quả của nghiên cứu này cho thấy tầm hoạt động gập vai, dang vai, xoay trong, xoay ngoài có sự cải thiện nhiều và rõ rệt so với trước điều trị.

Sau khi điều trị 14 ngày, có 27,5% tổng số bệnh nhân có cải thiện về hình ảnh bất thường trên siêu âm, 72,5% còn lại thì chưa có cải thiện trên siêu âm, số bệnh nhân không có hình ảnh bất thường trước nghiên cứu vẫn giữ nguyên kết quả sau 14 ngày điều trị. Siêu âm mang tính động, khá tốt trong đánh giá gân cơ nhưng hạn chế trong đánh giá sụn viền khớp [9]. Kết quả này cho thấy phương pháp xoa bóp giúp cải thiện tình trạng viêm, tổn thương thực thể trên vùng gân cơ và khớp bị đau.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên bệnh nhân VQKV được điều trị bằng phương pháp xoa bóp, chúng tôi rút ra một số kết luận phương pháp xoa bóp đem lại hiệu quả giảm đau, cải thiện tầm vận động khớp vai, cải thiện mức độ hạn chế trong thực hiện chức năng sinh hoạt hàng ngày rõ rệt, chưa thấy có tác dụng không mong muốn trên lâm sàng.

Xoa bóp bấm huyết là sự kết hợp sức mạnh cũng như sự chuyên động khéo léo của đôi bàn tay thầy thuốc, tác động lên cơ thể bệnh nhân bằng một lực thích hợp, là phương pháp dễ thực hiện, phạm vi ứng dụng tương đối lớn, có tác dụng giảm đau, giãn cơ, tăng cường tuần hoàn tại chỗ và tác dụng lên cơ quan khác trong cơ thể. Vì vậy, phương pháp xoa bóp nên được phổ biến và áp dụng rộng rãi tại các cơ sở y tế, tùy theo tình hình thực tế tại địa phương để thuận lợi cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Y tế, Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị chuyên ngành phục hồi chức năng, 2014, trang 6-9.
- [2] Bộ Y tế, Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp, Nhà xuất bản y học, 2016,

- trang 154-158.
- [3] Du Ngọc Long, Võ Thị Kim Anh. Sử dụng dịch vụ y học cổ truyền của người dân tại trạm y tế phường 9 quận 8 thành phố Hồ Chí Minh. Tạp chí Y học cộng đồng, 2019, 6: 74-76.
- [4] Hà Hoàng Kiệt, Trần Đăng Đức, Hoàng Tiến Ứng & cs, Nghiên cứu hiệu quả điều trị viêm quanh khớp vai thể đông cứng bằng kỹ thuật kéo bóc tách viêm dính khớp vai dưới gây tê thần kinh trên vai. Tạp chí Y dược học quân sự, 2017, số 4 năm 2018: 146.
- [5] Ngô Thị Tuyết Hương, Tạ Văn Trâm, Lê Hoàng Hạnh, Đánh giá hiệu quả phục hồi chức năng bệnh viêm quanh khớp vai tại khoa Phục hồi chức năng bệnh viện đa khoa Tiền Giang. Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 2015, phụ bản tập 19 năm 2015:167,168,169.
- [6] Lý Chung Huy, Nguyễn Thái Dương, Lê Trung Nam & cs, Hiệu quả giảm đau của quang châm laser kết hợp vận động trị liệu trên bệnh nhân bị hội chứng chóp xoay tại bệnh viện quận 2. Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 2019, phụ bản tập 23 số 2, 2019: 116,118.
- [7] Diederik CB, Pim AJL, Jeroen JNA et al., Massage therapy has short-term benefits for people with common musculoskeletal disorders compared to no treatment: A systematic review. Journal of physiotherapy, 2015, 158: 2
- [8] Mai Thế Hiệp. Đánh giá kết quả điều trị viêm quanh khớp vai thể đơn thuần của thuốc đắp HV kết hợp điện châm. Học viện y dược cổ truyền Việt Nam, 2021, trang 45
- [9] Lê Huy Dũng. Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh và giá trị của cộng hưởng từ 3.0 tesla trong chẩn đoán tổn thương khớp vai do chấn thương. Luận án tiến sĩ, Viện nghiên cứu khoa học y dược lâm sàng, 2020