

NGHIÊN CỨU KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH VIÊM QUANH KHỚP VAI THỂ ĐÔNG CỨNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP TIÊM NONG PHÁ ĐÔNG KHỚP VAI SỬ DỤNG THUỐC HYDROCORTISON-LIDOCAIN

Triệu Văn Mạnh^{1,✉}, Dương Sơn Thùy Linh¹

Vi Thị Linh², Triệu Quốc Đạt¹

Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

²Bệnh viện A Thái Nguyên

³Bệnh viện Trường Đại học Y-Dược Thái Nguyên

Nghiên cứu can thiệp tiến cứu, mô tả cắt ngang so sánh 03 thời điểm nhằm đánh giá kết quả điều trị viêm quanh khớp vai thể đông cứng bằng phương pháp tiêm nong phá đông khớp vai bằng Hydrocortison–Lidocain trên đối tượng 26 người bệnh viêm quanh khớp vai thể đông cứng, điều trị tại Khoa Nội cơ xương khớp Bệnh viện A Thái Nguyên. Kết quả cho thấy sau can thiệp điều trị: Điểm VAS giảm từ $7,27 \pm 1,0$ xuống $0,54 \pm 0,7$ sau 3 tháng ($p < 0,01$). Tầm vận động vai cải thiện rõ rệt ở cả 3 hướng: gấp vai, xoay trong và xoay ngoài ($p < 0,01$).

Từ khóa: Viêm quanh khớp vai, thể đông cứng, phá đông khớp vai, hạn chế vận động.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm quanh khớp vai thể đông cứng là bệnh lý đặc trưng bởi tình trạng đau vai kéo dài và hạn chế vận động cả chủ động lẫn thụ động, nguyên nhân do viêm xơ dày và co rút bao khớp ổ chảo – cánh tay.¹ Bệnh chiếm khoảng 2 – 5% dân số, phổ biến nhất ở nhóm tuổi 40 – 60 và có thể kéo dài 1 – 3 năm, gây ảnh hưởng đáng kể đến chức năng vai và chất lượng cuộc sống người bệnh.² Hiện nay, có nhiều phương pháp điều trị được áp dụng cho bệnh lý này, từ dùng thuốc, vật lý trị liệu đến các kỹ thuật can thiệp.³ Trong đó, tiêm nong phá đông (hydrodilatation) kết hợp thuốc được chứng minh có khả năng làm giãn bao khớp, phá dính và giảm đau nhanh, trở thành lựa chọn thay thế hiệu quả cho nhóm người bệnh thể đông cứng.⁴

Tuy nhiên, các dữ liệu đánh giá hiệu quả của kỹ thuật này tại Việt Nam còn hạn chế. Vì vậy, để làm rõ hơn hiệu quả điều trị của phương pháp tiêm nong phá đông ở người bệnh viêm quanh khớp vai thể đông cứng, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: Đánh giá kết quả cải thiện giảm đau và tầm vận động khớp vai sau điều trị viêm quanh khớp vai thể đông cứng bằng phương pháp tiêm nong phá đông khớp vai sử dụng thuốc Hydrocortison–Lidocain.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

26 người bệnh viêm quanh khớp vai thể đông cứng, điều trị nội trú tại Khoa Nội Cơ xương khớp Bệnh viện A Thái Nguyên.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Người bệnh được chẩn đoán xác định viêm quanh khớp vai theo tiêu chuẩn chẩn đoán của Boissier MC 1992, với các biểu hiện:

+ Đau vai ở các mức độ khác nhau (VAS $\geq$ 4/10 điểm).

Tác giả liên hệ: Triệu Văn Mạnh

Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

Email: trievuanmanh@tump.edu.vn

Ngày nhận: 08/12/2025

Ngày được chấp nhận: 24/12/2025

+ Hạn chế vận động khớp vai với nhiều mức độ.

+ Thời gian đau, hạn chế vận động khớp vai ≤ 6 tháng.

Tiêu chuẩn loại trừ

Trong thời gian nghiên cứu người bệnh bị mắc bệnh cấp tính, người bệnh bị nhiễm trùng, mắc các bệnh ở cơ quan liên quan như: u phổi, u vú, bệnh lý ác tính, hội chứng chèn ép thần kinh vùng cổ vai cánh tay, chấn thương vai, thiếu năng động mạch vành, cơn tăng huyết áp, đái tháo đường không kiểm soát...

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu can thiệp, tiến cứu và mô tả cắt ngang so sánh trước sau 3 thời điểm: T0 (trước điều trị), T1 (sau điều trị 1 tháng), T3 (sau điều trị 3 tháng).

Thời gian: từ tháng 8/2024 đến tháng 8/2025.

Địa điểm: Khoa Nội Cơ xương khớp bệnh viện A Thái Nguyên.

Cỡ mẫu

Chọn mẫu thuận tiện, với cỡ mẫu 26 người bệnh.

Nội dung nghiên cứu

Người bệnh được chẩn đoán viêm quanh khớp vai thể đông cứng bằng khám lâm sàng và xét nghiệm cơ bản: siêu âm khớp vai, chụp X-quang khớp vai.

Người bệnh được điều trị theo phác đồ phá đông cứng khớp vai bằng tiêm dưới hướng dẫn siêu âm Hydrocortison-Lidocain (125mg Hydrocortisone acetat, 25mg Lidocaine hydrochloride/5 ml) pha với nước cất vừa đủ 10ml, tiêm vào ổ khớp vai, 2 lần, mỗi lần cách nhau 7 ngày. Trong thời gian nằm viện điều trị nội trú 7 - 10 ngày, người bệnh được sử dụng các thuốc chống viêm NSAID, giảm đau.

Tiêm dưới hướng dẫn siêu âm tại phòng thủ thuật với tư thế nằm nghiêng sang bên vai lành,

đường vào phía sau khớp ổ chảo - cánh tay.

Sau tiêm khoảng 3 - 5 phút tiến hành vận động thụ động cho người bệnh với 2 động tác gấp vai ra trước (Forward flexion) 150 - 170 độ và duỗi vai ra sau (Hyper extension) 30 - 50 độ, tùy mức độ hạn chế vận động của người bệnh.

Sau can thiệp, hướng dẫn người bệnh về tập vận động chủ động khớp vai với 2 nội dung (tầm vận động, tăng cơ lực khớp vai). Tập theo bài tập chuyên khoa phục hồi chức năng: bài tập bò tường, bài tập vát chéo tay trước ngực, bài tập với khăn tắm. Thời gian tập ít nhất 30 phút x 2 lần/ngày.⁵

Sau can thiệp điều trị theo dõi người bệnh sau 1 tháng T1 và 3 tháng T3, đánh giá so sánh trước sau điều trị.

Biến số, chỉ số nghiên cứu

- Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới, nghề nghiệp, tiền sử bệnh.

- Đặc điểm về bệnh lý của đối tượng nghiên cứu: thời gian mắc bệnh trước khi đến viện, vị trí đau, đặc điểm lâm sàng, đặc điểm tổn thương trên X-quang, siêu âm.

- Kết quả điều trị: Đánh giá mức độ giảm đau qua thang điểm VAS (Visual Analog Scale) và đánh giá tầm vận động khớp vai trước tiêm và các thời điểm sau tiêm bằng thước đo góc đo tầm vận động, các biến cố khác nếu có.

Phân tích số liệu

Số liệu được phân tích theo các thuật toán thống kê bằng phần mềm thống kê SPSS 25.0. Tính giá trị trung bình và độ lệch chuẩn, thống kê mô tả: số lượng và tỉ lệ.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng đạo đức số 221/ĐHYD-HĐĐĐ ngày 28/2/2025 của Trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên, về việc chấp thuận các vấn đề đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học đối với đề tài cơ sở và được sự đồng ý của Ban Giám đốc Bệnh viện A Thái Nguyên.

III. KẾT QUẢ

Trong thời gian từ tháng 08/2024 đến tháng 08/2025, chúng tôi thu thập được 26 người bệnh viêm quanh khớp vai thể đông cứng can

thiệp điều trị bằng phương pháp tiêm nông phá đông khớp vai sử dụng Hydrocortison–Lidocain tại Bệnh viện A Thái Nguyên.

Bảng 1. Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm chung	n	Tỉ lệ %
Nhóm tuổi		
< 40	0	0,0
40 - 60	10	38,5
> 60	16	61,5
TB ± SD (năm)	63,0 ± 6,5	
Giới tính		
Nam	9	34,6
Nữ	17	65,4
Nghề nghiệp		
Lao động chân tay	15	57,7
Lao động tri thức	11	42,3
Tổng	26	100,0

Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu là 63,0 ± 6,5; Giới nữ nhiều hơn giới nam, tỉ lệ nam: 34,6%, nữ 65,4%; Nhóm nghề nghiệp lao động

chân tay cao hơn lao động tri thức chiếm tỉ lệ lần lượt là 57,7% và 42,3%.

Bảng 2. Tiền sử bệnh tật

Tiền sử bệnh tật	n	Tỉ lệ %	Thời gian mắc bệnh (TB ± SD năm)
Tăng huyết áp	11	42,3	5,73 ± 2,7
Đái tháo đường	7	26,9	3,29 ± 1,4
Thoái hóa khớp	17	65,4	4,59 ± 2,2
Bệnh khác, bệnh cấp tính	0	0,0	0

Tiền sử mắc bệnh thoái hóa khớp chiếm tỉ lệ cao nhất là 75,4%, thời gian mắc bệnh trung bình 4,59 ± 2,2; bệnh tăng huyết áp là 43,2%, thời gian mắc bệnh trung bình 5,73 ± 2,7; bệnh

đái tháo đường là 26,9%, thời gian mắc bệnh trung bình 3,29 ± 1,4; không có bệnh khác kèm theo.

Bảng 3. Tiền sử điều trị trước bệnh

Tiền sử điều trị	n	Tỉ lệ %
Tiền sử tiêm khớp trước bệnh	9	34,6
Tiền sử tiêm nông khớp vai trước bệnh	0	0,0
Tiền sử khác (uống thuốc nam, đông y...)	2	7,7
Tiền sử điều trị phục hồi chức năng	17	65,4

Có 65,4% người bệnh đã điều trị phục hồi khớp trước bệnh và 7,2% dùng thuốc nam. chức năng trước bệnh, 34,6% đã điều trị tiêm

Bảng 4. Đặc điểm bệnh lý của đối tượng nghiên cứu

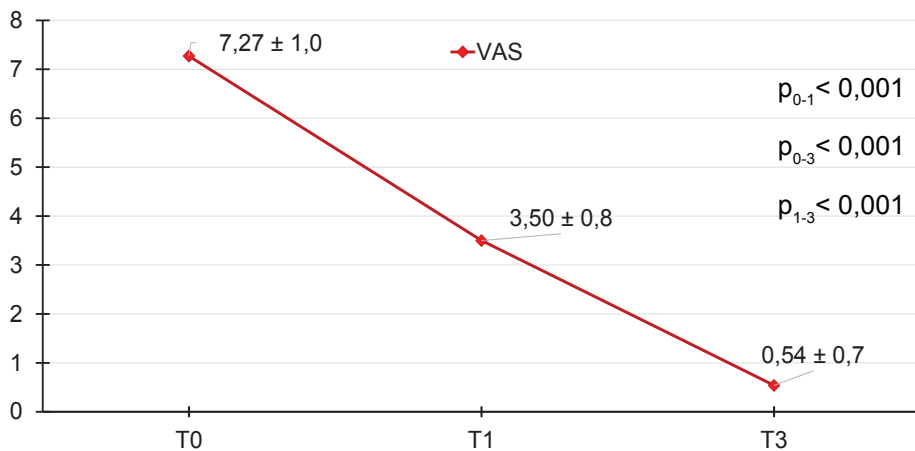
Đặc điểm	n	Tỉ lệ %	TB $\pm$ SD
<i>Thời gian mắc bệnh (tháng)</i>			3,35 $\pm$ 2,9
< 1 tháng	6	23,1	
1 - 3 tháng	11	42,3	
> 3 tháng	9	34,6	
<i>Vị trí mắc bệnh</i>			
Bên phải	17	65,4	
Bên trái	4	15,4	
Cả hai bên	5	19,2	
<i>Lâm sàng</i>			
Hạn chế vận động	24	92,3	
Điểm đau VAS trung bình			7,27 $\pm$ 1,0
Gấp vai			63,6 $\pm$ 19,2
<i>Tầm vận động khớp vai trước điều trị</i>			
Xoay trong			38,6 $\pm$ 11,5
Xoay ngoài			43,8 $\pm$ 10,9
<i>Tổn thương trên X-quang</i>			
Thoái hóa khớp	18	69,2	
Hẹp khe khớp	6	23,1	
Calci hóa gân	3	11,5	
<i>Tổn thương trên siêu âm</i>			
Có dịch khớp	15	57,7	
Viêm gân nhị đầu	18	69,2	
Viêm gân trên gai	11	42,3	
Viêm gân dưới gai	3	11,5	

Thời gian mắc bệnh trung bình là $3,35 \pm 2,9$. Vị trí đau vai phải chiếm tỉ lệ cao nhất là 65,4%, cả 2 vai là 19,2%, vai trái là 15,4%. Điểm VAS trung bình $7,27 \pm 1,0$; 92,3% người bệnh có hạn chế vận động khớp vai. Tầm vận động khớp vai trung bình tương đối hạn chế gấp vai $63,6 \pm 19,2$; xoay trong $38,6 \pm 11,5$; xoay ngoài $43,8 \pm 10,9$. Đặc điểm hình ảnh trên phim Xquang có tổn thương thoái hóa khớp là 69,2%, hẹp khe khớp là 23,1%, Calci hóa gân 11,5%. Đặc điểm tổn thương trên hình ảnh siêu âm có dịch chiếm tỉ lệ 57,7; hình ảnh tổn thương gân nhị đầu chiếm tỉ lệ cao nhất là

69,2%, trên gai là 42,3%, dưới gai thấp nhất là 11,5%.

Kết quả điều trị viêm quanh khớp vai thể đông cứng bằng phương pháp tiêm nông phá đông khớp vai sử dụng thuốc Hydrocortison–Lidocain tại Bệnh viện A Thái Nguyên.

Có ghi nhận 6/26 (23,1%) người bệnh có triệu chứng đau khớp vai tăng lên kéo dài 24 - 48h sau can thiệp. Tuy nhiên, triệu chứng giảm và/ hoặc mất đi sau 48h. Không ghi nhận trường hợp nào bị nhiễm khuẩn, dị ứng thuốc, chảy máu, tác dụng phụ của corticoid... sau can thiệp.



Biểu đồ 1. Hiệu quả giảm đau theo thang điểm VAS

Sau 3 tháng theo dõi, điểm VAS giảm từ $7,27 \pm 1,0$ xuống $0,54 \pm 0,7$. Sự thay đổi có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Bảng 5. Hiệu quả vận động khớp vai

Vận động	T0	T1	T3	p
Gấp vai	$63,6 \pm 19,2$	$122,1 \pm 14,4$	$154,62 \pm 10,9$	$< 0,001$
Xoay trong	$38,6 \pm 11,5$	$72,1 \pm 9,7$	$88,5 \pm 5,2$	$< 0,001$
Xoay ngoài	$43,8 \pm 10,9$	$72,0 \pm 9,6$	$87,5 \pm 5,8$	$< 0,001$

Sau 3 tháng theo dõi, góc vận động gấp vai ra trước tăng từ $63,6 \pm 19,2$ lên $154,6 \pm 10,9$; góc vận động xoay trong tăng từ $38,6 \pm 11,5$ lên $88,5 \pm 5,2$; góc vận động xoay ngoài tăng từ $43,8 \pm 10,9$ lên $87,5 \pm 5,8$. Sự thay đổi có ý

nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

IV. BÀN LUẬN

Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $63,0 \pm 6,5$, với nữ chiếm ưu thế (65,4%). Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đây,

cho thấy vai đông cứng chủ yếu gặp ở người trung niên và nữ giới.^{1,2,6} Sự chênh lệch giới tính có thể liên quan đến yếu tố hormone và mức độ hoạt động của hệ thống miễn dịch, khi phụ nữ thường có nguy cơ cao hơn mắc các rối loạn viêm. Nhóm lao động chân tay chiếm ưu thế (57,7%), điều này có thể giải thích do các chuyển động lặp đi lặp lại, mang vác nặng làm tăng nguy cơ vi chấn thương và co rút bao khớp.⁶ Về tiền sử và bệnh nền, tỉ lệ lớn người bệnh mắc thoái hóa khớp (75,4%) và tăng huyết áp (43,2%). Đáng chú ý là có 26,9% người bệnh mắc đái tháo đường - đây là yếu tố nguy cơ quan trọng của thể đông cứng khớp vai, được ghi nhận trong nhiều nghiên cứu, khiến bệnh tiến triển nặng hơn và đáp ứng điều trị chậm hơn.^{1,6} Tỉ lệ người bệnh đã từng điều trị phục hồi chức năng (65,4%) và tiêm khớp trước đó (34,6%) cho thấy nhiều trường hợp không đáp ứng với điều trị bảo tồn trước đó, khẳng định nhu cầu với một phương pháp can thiệp hiệu quả hơn.

Thời gian mắc bệnh trung bình ở nhóm đối tượng nghiên cứu là $3,35 \pm 2,9$ tháng, tương ứng với giai đoạn sớm - trung gian của viêm quanh khớp vai thể đông cứng, hay còn gọi là giai đoạn “đau - cứng”. Điều này phù hợp với mô tả cổ điển của Neviaser A. S và cs (2011), cho rằng thời điểm từ vài tuần đến vài tháng đầu là thời điểm lý tưởng để can thiệp điều trị nhằm ngăn ngừa dính bao khớp tiến triển nặng.¹ Về vị trí đau, đa số người bệnh có biểu hiện đau bên vai phải (65,4%), phù hợp với đặc điểm bệnh lý thường xuất hiện ở bên chi thuận hoặc chịu nhiều áp lực trong sinh hoạt hoặc lao động - điều này cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của Linaker C. H và cs (2015) về mối liên quan giữa bệnh lý vai và nghề nghiệp sử dụng tay thường xuyên.³ Điểm VAS trung bình ban đầu khá cao ($7,27 \pm 1,0$), phản ánh mức độ đau rõ rệt, ảnh hưởng lớn đến sinh hoạt hàng ngày. Đồng thời, tỉ lệ người bệnh hạn chế vận động

khớp vai lên tới 92,3%, cùng với tầm vận động gấp, xoay trong, xoay ngoài đều giảm sâu so với bình thường - đây là đặc điểm điển hình của thể đông cứng khớp vai, thể hiện qua tình trạng dày bao khớp, co rút và dính khớp.^{1,6} Các dấu hiệu trên X-quang cho thấy 69,2% người bệnh có biểu hiện thoái hóa khớp và 23,1% hẹp khe khớp và hình ảnh siêu âm cho thấy tỉ lệ dịch khớp cao (57,7%) và tổn thương gân nhị đầu chiếm tỉ lệ cao nhất (69,2%), tiếp theo là gân trên gai (42,3%). Điều này phù hợp với các báo cáo trước về tổn thương quanh khớp vai, đặc biệt trong giai đoạn sớm của bệnh đông cứng, thường có sự phối hợp giữa các bệnh thoái hóa khớp, viêm bao hoạt dịch quanh gân và dịch khớp tăng khiến bệnh lý phức tạp hơn, tiến triển lâu hơn và có thể ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị.^{7,8}

Sau can thiệp điều trị 24 - 48h có ghi nhận 6/26 (23,1%) người bệnh có biểu hiện đau tăng hơn, tuy nhiên triệu chứng cũng giảm và/ hoặc mất đi sau đó. Trong quá trình can thiệp trên bệnh nhân, chúng tôi nhận thấy: ngày sau tiêm nong, dưới tác dụng của thuốc lidocain sau 3 - 5 phút giúp thầy thuốc và người bệnh có thể tập tăng tầm vận động khớp vai dễ dàng, phá vòng xoắn “đau- bất động- đông cứng”. Cũng chính vì tiêm lượng thuốc 10 ml vào trong ổ khớp vai đã làm tách dính bao khớp, giãn bao khớp, gây tê giảm đau tạm thời và thuận lợi cho người thầy thuốc thực hiện động tác hỗ trợ tăng tầm vận động khớp vai ở 2 động tác gấp vai ra trước (Forward flexion) và duỗi vai ra sau (Hyper extension).

Sau 3 tháng điều trị bằng phương pháp tiêm nong phá đông khớp vai kết hợp Hydrocortison-Lidocain, điểm đau VAS giảm rõ rệt từ $7,27 \pm 1,0$ xuống còn $0,54 \pm 0,7$ sau 3 tháng, với $p < 0,01$. Đây là mức cải thiện rất mạnh, phản ánh khả năng cắt đau nhanh và duy trì của phương pháp tiêm nong - phá đông. Kết quả này tương đồng hoặc tốt hơn nhiều nghiên cứu

đã công bố, trong đó tiêm corticosteroid kết hợp nong bao khớp cho thấy hiệu quả cao hơn so với chỉ tiêm trong khớp hoặc vật lý trị liệu đơn thuần.^{4,8} Hydrocortison giúp giảm viêm mạnh, còn Lidocain làm giãn cơ, tạo thuận lợi cho quá trình nong bao khớp, từ đó cắt đứt vòng xoắn bệnh lý “đau – co thắt – hạn chế vận động – đau”.

Tầm vận động của khớp vai cải thiện rõ rệt ở tất cả các hướng vận động: Gập vai ra trước tăng từ $63,6 \pm 19,2$ lên $154,6 \pm 10,9$, Xoay trong từ $38,6 \pm 11,5$ lên $88,5 \pm 5,2$, Xoay ngoài từ $43,8 \pm 10,9$ lên $87,5 \pm 5,8$. Tất cả đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Mức tăng mạnh này cho thấy thủ thuật đã giải phóng đáng kể tình trạng co rút bao khớp – đặc điểm cốt lõi của thể đông cứng. Đây chính là cơ chế mà tiêm nong phá đông vượt trội hơn so với tiêm nội khớp đơn thuần, do không chỉ giảm viêm mà còn cơ học phá dính, tăng thể tích bao khớp, giúp người bệnh nhanh trở lại vận động bình thường. Điều này chứng minh hiệu quả của phương pháp tiêm nong trong việc giải phóng dính sớm, trả lại biên độ vận động sinh lý cho khớp vai - điều mà chỉ tiêm Corticoid đơn thuần khó đạt được.^{1,4}

Cơ chế của thủ thuật tiêm nong được xác định bao gồm giãn bao khớp và phá dính khớp với sự hỗ trợ của thuốc Corticoid và Lidocain giúp giảm phản ứng viêm, giảm đau nhanh, kết hợp gel dạng “điều chỉnh sinh học” kích thích phục hồi vận động.^{4,7} So với phương pháp điều trị khác như tiêm Corticosteroid đơn thuần hay PRP, tiêm nong – phá đông dưới áp lực có lợi thể phục hồi giải phẫu bao khớp, giải phóng dính khớp, do đó đạt được cải thiện vận động mạnh hơn và nhanh hơn - điều này được một số nghiên cứu trong và ngoài nước khẳng định.^{4,9} Tuy vậy, nghiên cứu này còn một số hạn chế như không có nhóm đối chứng, thời gian theo dõi ngắn (3 tháng), phần lớn người bệnh từng điều trị trước đó nên có thể ảnh hưởng đến kết quả. Cần nghiên cứu tiếp theo với số

lượng mẫu lớn hơn, nhóm đối chứng, theo dõi dài hạn hơn, và phân tích dưới nhóm theo có/không đái tháo đường, giai đoạn bệnh... để rút ra kết luận sâu sắc hơn.

V. KẾT LUẬN

Có 6/26 (23,1%) người bệnh có biểu hiện đau tăng hơn sau can thiệp điều trị, tuy nhiên triệu chứng giảm và mất đi sau 48h. Điểm VAS giảm rõ rệt từ $7,27 \pm 1,0$ xuống còn $0,54 \pm 0,7$ sau 3 tháng, sự thay đổi có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$), cho thấy hiệu quả điều trị giảm đau rõ rệt của phương pháp. Tầm vận động các hướng gập vai, xoay trong, xoay ngoài cải thiện đáng kể sau điều trị 3 tháng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Neviaser AS, Neviaser RJ. Adhesive capsulitis of the shoulder. *The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*. 2011;19(9):536-542. doi: 10.5435/00124635-201109000-00004.
2. Reeves B. The natural history of the frozen shoulder syndrome. *Scandinavian journal of rheumatology*. 1975;4(4):193-196. doi: 10.3109/03009747509165255.
3. Linaker CH, Walker-Bone K. Shoulder disorders and occupation. *Best practice & research. Clinical rheumatology*. 2015;29(3):405-423. doi: 10.1016/j.berh.2015.04.001.
4. Poku D, Hassan R, Migliorini F, et al. Efficacy of hydrodilatation in frozen shoulder: a systematic review and meta-analysis. *British medical bulletin*. 2023;147(1):121-147. doi: 10.1093/bmb/ldad018.
5. Cao Minh Châu, Nguyễn Xuân Nghiê, Trần Văn Chương, và cs. *Phục hồi chức năng*. Nhà xuất bản Y học Hà Nội; 2021.
6. Karbowiak M, Holme T, Mirza M, et al. Frozen shoulder. *BMJ*. 2022;377:e068547. doi:10.1136/bmj-2021-068547 %J BMJ.

7. Vita F, Pederiva D, Tedeschi R, et al. Adhesive capsulitis: the importance of early diagnosis and treatment. *Journal of ultrasound*. 2024;27(3):579-587. doi: 10.1007/s40477-024-00891-y.

8. Nguyễn Thị Thu Hằng, Long Vũ, Nguyễn Duy Trinh, và cs. Nghiên cứu hiệu quả điều trị bệnh đông cứng khớp vai bằng phương pháp tiêm nông khớp vai dưới hướng dẫn

của DSA. *Tạp chí Điện quang & Y học hạt nhân Việt Nam*. 2020;20:27-32. doi:10.55046/vjrn.40.185.2020.

9. Kiều Đình Hưng, Trịnh Thị Khánh. Đánh giá kết quả điều trị viêm quanh khớp vai thể đơn thuần bằng huyết tương giàu tiểu cầu tự thân tại phòng khám Đa khoa VIETLIFE. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2025;191(6):224-231. doi:10.52852/tcncyh.v191i6.3587.

Summary

TREATMENT OUTCOMES OF FROZEN SHOULDER PERIARTHRITIS USING HYDROCORTISONE-LIDOCAINE INJECTION-DE-FROST INJECTION

This prospective, descriptive cross-sectional intervention study compared three time points to evaluate the treatment outcomes of frozen shoulder periartthritis using hydrocortisone-lidocaine injection-de-freezing in 26 patients with frozen shoulder periartthritis treated at the Department of Musculoskeletal Medicine, Hospital A, Thai Nguyen. After the intervention the VAS score decreased from 7.27 ± 1.0 to 0.54 ± 0.7 after 3 months ($p < 0.01$); shoulder range of motion improved significantly in all three directions: shoulder flexion, internal rotation, and external rotation ($p < 0.01$).

Keywords: Periartthritis of the shoulder, frozen shoulder, shoulder defrosting, limited range of motion.