

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ THOÁI HÓA KHỚP GỐI BẰNG TIÊM NỘI KHỚP HUYẾT TƯƠNG GIÀU TIỂU CẦU TỰ THÂN

Nguyễn Văn Hậu¹ và Kiều Đình Hùng^{2,✉}

¹Tập đoàn y dược Vietlife

²Trường Đại học Y Hà Nội

Huyết tương giàu tiểu cầu tự thân (PRP) đã được chứng minh là có hiệu quả cao trong điều trị thoái hóa khớp gối, PRP giúp tái tạo sụn khớp, chống viêm từ đó giúp giảm đau và tăng khả năng vận động cho người bệnh. Đánh giá kết quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng tiêm huyết tương giàu tiểu cầu tự thân tại phòng khám đa khoa Vietlife và một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị của phương pháp này. 224 người bệnh được chẩn đoán thoái hóa khớp gối theo tiêu chuẩn ACR 1991 và được điều trị bằng tiêm huyết tương giàu tiểu cầu tự thân. Can thiệp lâm sàng, theo dõi dọc. Kết quả điều trị được đánh giá qua thang điểm đau VAS và chỉ số chức năng WOMAC. Sau 4 tháng điều trị, điểm VAS trung bình từ 6,2 giảm xuống còn 3,1 Điểm WOMAC: từ 72,4 giảm xuống còn 29,4. Sự cải thiện điểm VAS và WOMAC ngay sau mỗi tiêm đầu tiên 1 tháng. Mức giảm điểm VAS và WOMAC nhiều hơn ở người bệnh trẻ tuổi và thoái hóa giai đoạn sớm, tiếp tục kéo dài tới 4 tháng. Tác dụng hay gặp là đau tại chỗ tiêm và thường tự hết trong 3 ngày.

Từ khóa: Thoái hóa khớp gối, huyết tương giàu tiểu cầu.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp (THK) là một bệnh mạn tính, hậu quả của quá trình biến đổi cơ học, sinh học và mất cân bằng giữa tổng hợp, hủy hoại của sụn và xương dưới sụn. Tại Mỹ, thoái hóa khớp là bệnh phổ biến ảnh hưởng đến hơn 40% người cao tuổi, đồng thời chi phí hàng năm cho điều trị bệnh đã lên tới hàng tỷ đô la.³ Ở Việt Nam, tỷ lệ thoái hóa khớp trong cộng đồng gặp ở 41% dân số và là bệnh lý thường gặp nhất trong các bệnh thấp khớp. Do tỷ lệ mắc bệnh cao, thời gian điều trị kéo dài, chi phí tốn kém, điều trị thoái hóa khớp là gánh nặng cho các bệnh nhân, gia đình và toàn xã hội. Các phương pháp điều trị thoái hóa khớp hiện nay bao gồm chủ yếu là các biện pháp điều trị bảo tồn và trong một số trường hợp nặng thì có chỉ định phẫu thuật.

Hơn nữa, các biến chứng liên quan đến các biện pháp điều trị cũng là một trong những hạn chế của các phương pháp này.¹

Các phương pháp mới, trong đó có sử dụng công nghệ tế bào gốc và kỹ thuật huyết tương giàu tiểu cầu (PRP – Platelet Rich Plasma) tự thân, là những biện pháp hứa hẹn đem lại những triển vọng cho người bệnh.² PRP là hỗn hợp huyết tương chứa nhiều tiểu cầu, được tách ra từ máu toàn phần, có lượng tiểu cầu cao hơn bình thường là từ 2 đến 8 lần so với máu ngoại vi.³ Cho đến nay, mặc dù đã có nhiều nghiên cứu về sử dụng PRP trong điều trị thoái hóa khớp nguyên phát, các kỹ thuật trong mỗi nghiên cứu có sự khác biệt nhất định và kết quả điều trị cũng thay đổi theo nhiều nghiên cứu. Do vậy, chúng tôi thực hiện đề tài **“Đánh giá kết quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng tiêm huyết tương giàu tiểu cầu tự thân”** với 02 mục tiêu:

1. Đánh giá kết quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng tiêm nội khớp huyết tương giàu tiểu cầu tự thân tại Phòng khám Đa khoa Vietlife.

Tác giả liên hệ: Kiều Đình Hùng

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: kieudinhhung2008@gmail.com

Ngày nhận: 28/04/2025

Ngày được chấp nhận: 20/05/2025

2. Nhận xét một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị của liệu pháp tiêm nội khớp huyết tương giàu tiểu cầu tự thân.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

224 người bệnh chẩn đoán THK gối (tương ứng 287 khớp gối) được chỉ định tiêm huyết tương giàu tiểu cầu.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Người bệnh được chẩn đoán THK gối theo tiêu chuẩn ACR 1991:¹

- 1: Đau khớp gối.
- 2: Có gai xương ở rìa xương (X-quang).
- 3: Dịch khớp thoái hóa (trong, độ nhớt giảm, BC < 2000 tb/mm³).
- 4: Tuổi trên 40.
- 5: Cứng khớp dưới 30 phút.
- 6: Lạo xạo khi cử động.

Chẩn đoán khi có: 1, 2 hoặc 1, 3, 5, 6 hoặc 1, 4, 5, 6.

- Thời gian đau khớp gối kéo dài trên 3 tháng dù đã thực hiện ít nhất 1 liệu pháp: tiêm corticoid, tiêm chất nhờn, thuốc NSAID giảm đau, vật lý trị liệu.

- Mức độ đau theo thang điểm VAS $\geq 4/10$.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Thoái hóa khớp gối thứ phát
- + Bệnh lý xương, sụn, dây chằng khớp gối.
- + Thoái hóa do bệnh lý khác: gút, viêm khớp dạng thấp, bệnh lý ác tính, bệnh tự miễn...
- Nồng độ Hb dưới 110 g/l.
- Tiểu cầu dưới 150.000/mm³.
- Tiêm corticoid, chất nhờn trong vòng 6 tuần.
- Người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Địa điểm thực hiện

Phòng khám đa khoa Vietlife- số 14 Trần Bình Trọng, Hoàn Kiếm, Hà Nội

Thời gian nghiên cứu

Tháng 08/2023 - 08/2024.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Can thiệp lâm sàng, theo dõi dọc không có nhóm chứng.

Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện.

Phương pháp thu thập số liệu

Mẫu bệnh án nghiên cứu, phỏng vấn.

Các chỉ số và biến số nghiên cứu

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

- Kết quả điều trị: Đánh giá mức độ giảm đau và khả năng vận động của người bệnh thông qua thang điểm VAS và WOMAC. Phân tích một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị như: độ thoái hóa, BMI, tuổi.

- Một số tác dụng không mong muốn, mức độ hài lòng người bệnh.

Quy trình nghiên cứu

Bước 1: Hỏi bệnh: Bệnh nhân đủ tiêu chuẩn được hỏi: Tên, tuổi, giới, địa chỉ.

- Khai thác tiền sử: bản thân, gia đình, điều trị, sử dụng thuốc và tiền sử can thiệp.

Bước 2: Khám bệnh: Đo BMI (phân loại WHO). Khám các triệu chứng cơ năng và thực thể.

Bước 3: Cận lâm sàng: Công thức máu, sinh hóa máu cơ bản, X-quang khớp gối, chụp MRI khớp gối.

Bước 4: Người bệnh được thực hiện tiêm nội khớp huyết tương giàu tiểu cầu tự thân với liệu trình 2 mũi, cách nhau 1 tháng.

Bước 5: Điều trị và theo dõi điều trị: Đánh giá lại lâm sàng qua điểm đau VAS và điểm vận động WOMAC, mức độ hài lòng, tác dụng phụ sau 1, 2, 3, 4 tháng tương ứng với các thời điểm T1, T2, T3, T4.

Phân tích và xử lý số liệu

Số liệu được phân tích bằng phần mềm IBM SPSS Statistics 25.0. Các biến định tính được tính tần suất, tỷ lệ, biến định lượng được xác định giá trị trung bình, trung vị. Sử dụng các phép kiểm định thống kê: Khi bình phương, Fisher's Exact Test để so sánh các tỷ lệ, phân tích logistic đa biến.

3. Đạo đức nghiên cứu

- Nghiên cứu được sự đồng thuận của bệnh nhân và người nhà.
- Bảo mật toàn bộ thông tin đối tượng nghiên cứu.

- Nghiên cứu chỉ phục vụ cho việc bảo vệ, chăm sóc sức khỏe nhân dân.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm về tuổi, giới, BMI

- Tuổi trung bình nhóm nghiên cứu: $63,4 \pm 7,2$ (năm); chiếm tỷ lệ cao nhất là nhóm > 60 tuổi (47,3%).

- Nữ chiếm tỷ lệ 77 %.

- Tỷ lệ thừa cân béo phì chiếm: 53%.

Đặc điểm về bệnh lý

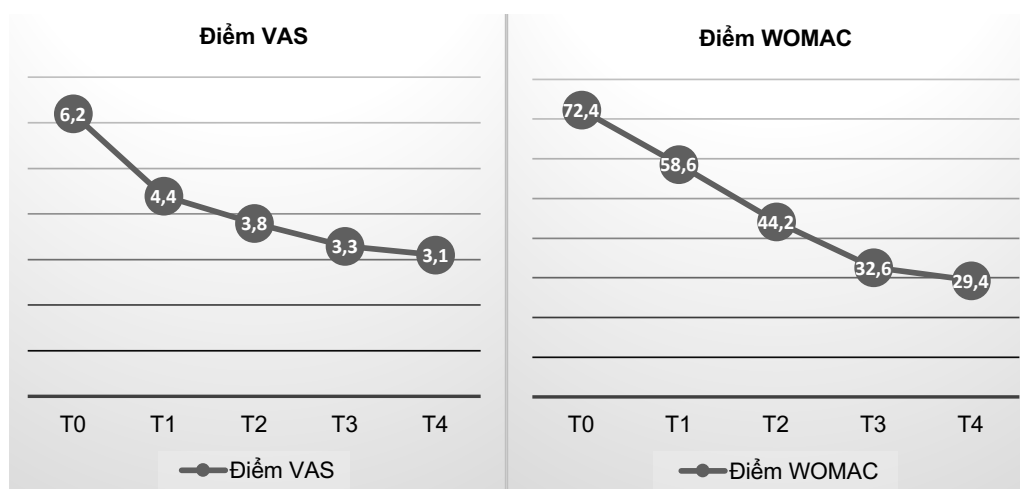
Bảng 1. Một số đặc điểm bệnh lý của nhóm người bệnh nghiên cứu

Đặc điểm		Kết quả	
Điểm đau trung bình (VAS)		$7,8 \pm 0,03$	
Điểm vận động trung bình (WOMAC)		$72,4 \pm 10,4$	
Một số đặc điểm cận lâm sàng		n	Tỷ lệ (%)
Phân độ thoái hóa trên phim chụp X-quang (n = 287)	Độ 1	37	12,9
	Độ 2	130	45,3
	Độ 3	106	36,9
	Độ 4	14	4,9
Tổn thương sụn khớp trên phim chụp MRI (n = 186)	Sụn xương đùi	170	91,4
	Sụn xương chày	145	78
	Sụn xương bánh chè	164	88,1
	Tổng	186	100
Tổn thương sụn chêm trên phim chụp MRI (n = 186)	Sụn chêm trong	179	77
	Sụn chêm ngoài	82	44,1
	Tổng	186	100

Nhận xét: Điểm VAS, WOMAC trước điều trị trung bình là: 6,2 và 72,4. Thoái hóa độ 2,3 chiếm tỷ lệ 45,3% và 36,9 %. Trên phim chụp MRI khớp gối, tổn thương thoái hóa sụn gấp lần lượt là sụn xương đùi, sụn xương bánh chè,

sụn xương chày. Tổn thương sụn chêm cũng hay gặp, trong đó sụn chêm trong (chiếm 77%) gặp nhiều hơn sụn chêm ngoài (chiếm 44,1%).

2. Kết quả điều trị huyết tương giàu tiểu cầu tự thân



Biểu đồ 1. Sự thay đổi điểm VAS và WOMAC qua thời gian

Nhận xét: Sau 4 tháng điều trị, điểm VAS trung bình giảm từ 6,2 xuống 3,1 và điểm WOMAC giảm từ 72,4 xuống 29,4. Sự khác biệt

có ý nghĩa thống kê ngay sau mũi tiêm đầu tiên, với $p < 0,05$.

Bảng 2. Sự cải thiện điểm VAS và điểm WOMAC

Hiệu quả giảm đau (% so với T0)	Theo thang điểm VAS				Theo thang điểm WOMAC			
	Thời điểm đánh giá				Thời điểm đánh giá			
	T1 n (%)	T2 n (%)	T3 n (%)	T4 n (%)	T1 n (%)	T2 n (%)	T3 n (%)	T4 n (%)
Giảm trên 50%	77 (26,8%)	144 (50,2%)	178 (62%)	182 (63,4%)	114 (39,7%)	177 (61,7%)	230 (80,1%)	233 (81,2%)
Giảm từ 30 - 50%	138 (48,1%)	97 (33,8%)	72 (25,1%)	74 (25,8%)	93 (32,4%)	57 (19,9%)	29 (10,1%)	27 (9,4%)
Giảm dưới 30%	72 (25,1%)	46 (16%)	37 (12,9%)	31 (10,8%)	80 (27,9%)	53 (18,4%)	28 (9,6%)	27 (9,4%)
Tổng số	287 (100%)	287 (100%)	287 (100%)	287 (100%)	287 (100%)	287 (100%)	287 (100%)	287 (100%)

Nhận xét: Sự cải thiện trên 30% điểm VAS, WOMAC ngay sau mũi tiêm đầu tiên (thời điểm T1) với $p < 0,05$. Sự cải thiện trên 50% điểm VAS có ý nghĩa tại thời điểm T3 và điểm WOMAC tại thời điểm sớm hơn T2, với $p < 0,05$.

3. Nhận xét một số yếu tố ảnh hưởng sau 4 tháng theo dõi điều trị

Sự thay đổi điểm VAS theo nhóm tuổi

Bảng 3. Sự thay đổi điểm VAS theo nhóm tuổi

Thời điểm	T0	T1	T2	T3	T4
Dưới 40 tuổi (n = 46)	5,9	4	3,2	2,6	2,1
Từ 40 - 69 tuổi (n = 72)	6,2	4,4	3,7	3,3	3,1
Trên 60 tuổi (n = 106)	6,3	4,6	4,1	3,9	3,8

Nhận xét: Hiệu quả giảm đau trong 3 tháng đầu cả 3 nhóm đều cho thấy cải thiện. Từ tháng thứ 3 thì hiệu quả giảm đau ở người trẻ (nhóm tuổi < 40 tuổi) tiếp tục có sự khác biệt,

với $p < 0,05$.

Sự thay đổi điểm VAS theo mức độ thoái hóa

Bảng 4. Sự thay đổi điểm VAS theo mức độ thoái hóa

Thời điểm	T0	T1	T2	T3	T4
Độ 1 (n = 37)	6,1	3,6	2,9	2,3	2,2
Độ 2 (n = 130)	6,2	4,3	3,6	3,2	3
Độ 3 (n = 106)	6,2	4,4	3,8	3,2	3,1
Độ 4 (n = 14)	6,2	4,8	4,6	4,2	4,1

Nhận xét: Ba giai đoạn đầu thoái hóa: không có sự khác biệt điểm VAS từ tháng thứ 4. Với giai đoạn thoái hóa độ 4, không có sự khác biệt về điểm VAS từ tháng thứ 2, với $p > 0,05$.

Một số tác dụng không mong muốn

Bảng 5. Một số tác dụng không mong muốn sau điều trị bằng PRP

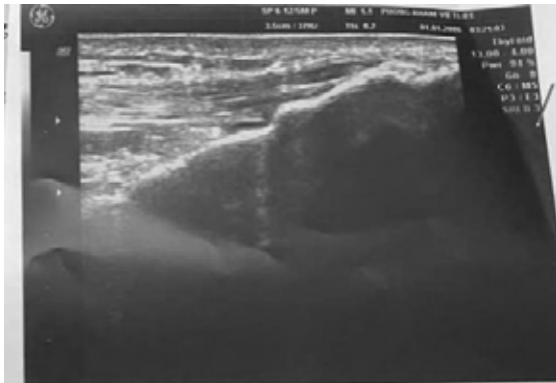
Tác dụng không mong muốn	Mũi 1 n (%)	Mũi 2 n (%)	Mũi 3 n (%)
Đau tăng trong 24h	29 (10,1%)	30 (10,5%)	10 (9,8%)
Đau tăng trên 24h	12 (4,2%)	12 (4,2%)	6 (5,9%)
Nhiễm khuẩn khớp	0	0	0
Phản vệ	0	0	0

Nhận xét: Tác dụng không mong muốn thường gặp nhất là đau sau tiêm, đau trong 24h đầu cao nhất chiếm 10,5% và tỷ lệ đau trên 24h cao nhất chiếm 5,9%. Những trường hợp này ghi nhận tự khỏi sau 3 ngày theo dõi. Không gặp tác dụng nhiễm khuẩn hay phản vệ ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số bệnh nhân là nữ giới chiếm tỷ lệ 77%. Nhiều tác giả cho rằng THK gặp nhiều ở nữ giới hơn nam giới, đặc biệt là sau 50 tuổi, đây là nhóm tuổi ở đối tượng tiền mãn kinh và mãn kinh, sự rối loạn về nội tiết ở độ tuổi này là một trong những

yếu tố thúc đẩy quá trình thoái hóa khớp diễn ra nhanh hơn.² Trong nghiên cứu chúng tôi độ tuổi nhiều nhất là từ 60 tuổi trở lên, tuổi trung bình là $63,4 \pm 7,2$ năm. Theo Felson và CS năm 1997, tỷ lệ mắc THK nói chung ở nhóm tuổi 65 tuổi cao gấp 2 - 10 lần so với nhóm 30 tuổi và càng tăng khi tuổi càng cao. Cùng với tuổi tác, giới thì chỉ số khối lượng cơ thể (BMI) cũng là yếu tố thúc đẩy THK, đặc biệt là các khớp chịu lực như khớp gối, khớp háng.⁸ Phụ nữ thừa cân có nguy cơ THK gối cao gấp 4 lần phụ nữ có cân nặng bình thường, nếu trọng lượng cơ thể tăng 5kg thì nguy cơ mắc bệnh tăng thêm 35%. Theo Hồ Phạm Thục Lan và CS, tỷ lệ THK gối ở nhóm BMI > 25 kg/m² cao gấp 2 lần so với nhóm có BMI < 18,5 kg/m², và cứ tăng mỗi đơn vị BMI thì nguy cơ THK gối tăng 14%. Tỷ lệ thừa cân béo phì trong nghiên cứu chúng tôi chiếm 53%, kết quả này cũng tương tự nghiên cứu Bùi Hải Bình năm 2016.⁴



Hình 1. Hình ảnh đặt kim vào khe khớp gối

Trong 224 người bệnh chúng tôi khảo sát trên 287 khớp gối (có những bệnh nhân tiêm PRP cả 2 khớp gối), đa số khớp gối tổn thương là thoái hóa giai đoạn 2 theo phân loại của Kellgren và Lawrence (chiếm 45,3%), sau đó tới giai đoạn 3 chiếm 36,9%. Có thể thấy ưu điểm MRI khớp gối giúp phát hiện tổn thương sụn khớp giai đoạn sớm trước khi xuất hiện gai xương. Đối với tổn thương sụn, tỷ lệ tổn thương

sụn xương đùi hay gặp nhất (chiếm 91,4%), sau đó xương bánh chè (chiếm 88,1%) và xương chày (chiếm 78%). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu Bùi Hải Bình cho kết quả tương tự. Tổn thương sụn chêm trong nghiên cứu chúng tôi gặp với tỷ lệ 77,4% tính chung cho các kiểu tổn thương sụn chêm bao gồm rách, thoái hóa, mất sụn; trong đó sụn chêm trong thường gặp tổn thương hơn. Nguyên nhân là do vùng khoang đùi chày trong chính là vùng chịu lực nhiều nhất của khớp gối nên tổn thương sụn chêm trong cũng thường gặp hơn.

Hiệu quả giảm đau theo thang điểm VAS: Đau là một trong những triệu chứng chính của bệnh thoái hóa khớp. Đặc điểm của huyết tương giàu tiểu cầu là có tác dụng chống viêm, giảm đau khá sớm sau tiêm. Do đó, thang điểm VAS đã thay đổi đáng kể qua các tháng điều trị. Chỉ số trung bình điểm VAS trước điều trị là 6,2. Sau mũi 1 điểm VAS là 4,4, đến tháng thứ 3 thì điểm trung bình 3,3, và với bệnh nhân điều trị phác đồ 3 mũi thì điểm VAS trung bình tiếp tục giảm còn 3,1. Như vậy, chỉ sau 1 tháng điều trị với một mũi tiêm huyết tương giàu tiểu cầu thì thang điểm VAS đã giảm trung bình 1,8 điểm, mức giảm này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Khi phân tích tỷ lệ cải thiện điểm VAS, sau mỗi tiêm đầu tiên có 138 người bệnh (chiếm 48,1%) cải thiện từ 30%-50% mức độ đau, và có 77 người bệnh (chiếm 26,8%) mức độ giảm đau trên 50%, sự cải thiện có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Tới thời điểm T3, sau 3 tháng điều trị thì có 178 người bệnh (chiếm 62%) có mức độ giảm đau trên 50%, sự cải thiện có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Nghiên cứu Bùi Hải Bình năm 2016 đánh giá điểm VAS sau tiêm PRP 1 tuần, cho thấy có sự khác biệt điểm VAS có ý nghĩa thống kê, tức là có sự cải thiện mức độ đau ở giai đoạn khá sớm, tuy nhiên điểm VAS của nghiên cứu khác biệt chưa rõ rệt. Các nghiên cứu trên thế giới đều cho thấy hiệu quả cải thiện điểm

VAS sớm mà còn cho hiệu quả kéo dài. Nghiên cứu của Say năm 2013 gồm 90 bệnh nhân THK gối (giai đoạn 1 - 3 theo Kellgren và Lawrence) cho kết quả điểm VAS trung bình từ 7,3 trước tiêm giảm xuống còn 2,3 sau 3 tháng theo dõi và tiếp tục giảm xuống 1,7 sau 6 tháng.⁶ Nghiên cứu của Hassan cũng cho thấy điểm VAS trung bình giảm từ 5,9 trước điều trị giảm xuống còn 3,9 sau 6 tháng theo dõi.^{3,4}

Hiệu quả điều trị theo thang điểm WOMAC: một thang điểm nữa chúng tôi sử dụng để đánh giá hiệu quả của phương pháp tiêm huyết tương giàu tiểu cầu là WOMAC- Đây là thang điểm đánh giá khả năng vận động của khớp gối. Ngoài chỉ số đau, nó còn cho biết sự cứng khớp buổi sáng và hạn chế vận động khớp gối. Với nghiên cứu chúng tôi, điểm WOMAC trung bình của bệnh nhân sau 4 tháng có xu hướng giảm. Sau 4 tháng theo dõi, điểm WOMAC giảm từ 72,4 xuống 29,4; như vậy đã giảm trung bình 43 điểm. Khi phân tích tỷ lệ cải thiện điểm WOMAC, sau mỗi tiêm đầu tiên có 93 người bệnh (chiếm 32,4%) cải thiện từ 30% - 50% mức độ đau, và có 114 người bệnh (chiếm 39,7%) mức độ giảm đau trên 50%, sự cải thiện điểm VAS trên 30% có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Tới thời điểm T2, sau 2 tháng điều trị thì có 177 người bệnh (chiếm 61,7%) có mức độ giảm đau trên 50%, sự cải thiện có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Có thể thấy sự cải thiện điểm WOMAC đến sớm hơn sự cải thiện điểm VAS. Đây là một kết quả khả quan mang lại giá trị lớn cho người bệnh. Kết quả chúng tôi tương tự với các nghiên cứu khác trên thế giới như của Sanchez 2012 sử dụng thang điểm WOMAC để đánh giá bệnh nhân sau 6 tháng cho thấy tỷ lệ đáp ứng cao ở nhóm tiêm PRP nhiều hơn 14,1%. Tại Việt Nam, nghiên cứu của Nguyễn Thị Nga năm 2018 trong thời gian 3 tháng đã giảm được 24,13 điểm trên tổng số điểm tối đa là 96 điểm. Nghiên cứu Bùi Hải Bình 2016 cho

kết quả tiêm PRP giúp cải thiện chức năng vận động, cải thiện 50% điểm WOMAC sớm hơn so với nhóm người bệnh tiêm chất nhớt.

So sánh hiệu quả điều trị theo nhóm tuổi: Cụ thể ở nhóm bệnh nhân từ 40 - 60 tuổi và trên 60 tuổi điểm VAS trung bình sau 3 tháng và sau 4 tháng không có sự khác biệt. Mặt khác ở nhóm người bệnh trẻ (dưới 40 tuổi) điểm VAS sau 3 tháng và 4 tháng điều trị lần lượt là 2,6 và 2,1, có sự cải thiện điểm đau VAS với $p < 0,05$. Kết quả nghiên cứu chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu khác, nghiên cứu Bùi Hải Bình cho thấy hiệu quả điều trị của liệu pháp tiêm PRP tự thân sẽ tốt khi còn trẻ và giảm khi tuổi càng cao. Nghiên cứu của Kon năm 2011 trên 150 bệnh nhân thoái hóa khớp gối, kết quả cho thấy: ở nhóm bệnh nhân trẻ dưới 50 tuổi, thang điểm đánh giá EQ VAS (gần tương tự thang điểm VAS) và IKDC (một thang điểm tương tự WOMAC) cho thấy nhóm tiêm PRP có hiệu quả tương đương tiêm chất nhớt ở 2 tháng đầu, và từ 2 đến 6 tháng sau thì nhóm PRP cho kết quả tốt hơn.⁷ Từ đó, các tác giả kết luận hiệu quả PRP tốt hơn ở nhóm trẻ tuổi.

So sánh hiệu quả điều trị theo phân độ thoái hóa: theo đánh giá mối tương quan về mức độ đau theo thang điểm VAS cho thấy đường biểu diễn có xu hướng đi ngang hơn ở những nhóm bệnh nhân thoái hóa nặng hơn. Cụ thể ở nhóm bệnh nhân thoái hóa độ 4, sau 4 tháng điểm VAS trung bình là 4,1. Đối với nhóm bệnh nhân thoái hóa giai đoạn 3, 2, 1 lần lượt điểm VAS trung bình tương ứng là 3,1 và 3 và 2,2. Ngoài ra, không có sự khác biệt giữa nhóm bệnh nhân thoái hóa giai đoạn 2 và giai đoạn 3. Kết quả này cũng tương tự như kết luận của các nghiên cứu khác: tác giả Kon năm 2010, tác giả Filardo năm 2012, nghiên cứu Bùi Hải Bình 2016.^{4,7,8}

Trong số 224 bệnh nhân (tương ứng 287 khớp gối) tại mũi tiêm 1 ghi nhận 29 khớp đau tăng sau tiêm và có 12 khớp đau kéo dài hơn

24h, với mũi tiêm 2 ghi nhận 30 khớp đau tăng sau tiêm và có 12 khớp đau kéo dài trên 24h, với mũi tiêm 3 thì ghi nhận 10 khớp đau tăng sau tiêm và 6 khớp đau kéo dài 24h. Những trường hợp đau này đều giảm dần theo thời gian, đa phần tự hết mà không cần dùng thuốc giảm đau hoặc nếu phải dùng thì dùng 1 đến tối đa 2 viên paracetamol 500mg kết hợp chườm lạnh khớp gối. Nghiên cứu Spakova năm 2012 trên 60 người bệnh tiêm PRP cũng chỉ ghi nhận 6 trường hợp đau tăng nhẹ (chiếm 10%) và tự khỏi sau 2 ngày.⁸ Nghiên cứu Bùi Hải Bình 2016 ghi nhận 7,7% đau kéo dài trong 6h đầu, 9,2% đau kéo dài trong 12h đầu, 10,8% đau trong vòng 24h và 10,8% đau kéo dài trên 24h; những trường hợp này đều tự đỡ sau tối đa 3 ngày theo dõi. Không ghi nhận các tai biến như nhiễm khuẩn khớp, nhiễm khuẩn phần mềm quanh khớp. Ngoài ra, không ghi nhận các phản ứng dị ứng như mẫn ngứa, phản vệ trong nghiên cứu chúng tôi cũng như nhiều tác giả khác. Đây cũng là một ưu điểm của phương pháp điều trị bằng huyết tương giàu tiểu cầu tự thân vì sản phẩm sử dụng trong điều trị được tách từ máu của bản thân người bệnh thoái hóa rồi tiêm nội khớp cho chính người bệnh.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 224 người bệnh thoái hóa khớp gối (tương ứng 287 khớp gối) được điều trị bằng huyết tương giàu tiểu cầu tự thân trong thời gian từ 08/2023 đến 08/2024 chúng tôi rút ra kết luận sau:

- Giảm đau và cải thiện chức năng vận động qua thang điểm VAS và WOMAC xuất hiện sau 1 tháng điều trị với $p < 0,05$ và tiếp tục kéo dài đến 4 tháng.

- Hiệu quả giảm đau qua thang điểm VAS ở nhóm < 40 tuổi tốt hơn ở các nhóm tuổi còn lại có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

- Ở người bệnh thoái hóa giai đoạn 4, không

có sự khác biệt điểm VAS từ tháng thứ 2 sau điều trị, với $p < 0,05$. Các giai đoạn khác điểm VAS giảm kéo dài đến 4 tháng theo dõi.

- Chỉ gặp tác dụng không mong muốn là đau sau tiêm 24h (chiếm 10%), và đau tăng sau tiêm trên 24h (chiếm từ 4 - 5%). Những biểu hiện này đều tự đỡ sau không quá 3 ngày theo dõi.

VI. KIẾN NGHỊ

Tiêm huyết tương giàu tiểu cầu tự thân là một phương pháp an toàn và hiệu quả, đặc biệt ở những người trẻ và người bệnh giai đoạn sớm, vì vậy cần triển khai rộng rãi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. 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.
2. Sampson S, Reed M, Silvers H, Meng M, Mandelbaum B. Injection of platelet-rich plasma in patients with primary and secondary knee osteoarthritis: a pilot study. *Am J Phys Med Rehabil*. 2010; 89(12): 961-969. doi:10.1097/PHM.0b013e3181fc7edf.
3. Gregory Scott Stacy. Osteoarthritis Primary. Section 2 of 12; 2007
4. Bình, Bùi Hải. Nghiên cứu điều trị bệnh thoái hóa khớp gối nguyên phát bằng liệu pháp huyết tương giàu tiểu cầu tự thân. 2016.
5. 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. *PLoS One*. 2014; 9(4): e94563. doi:10.1371/journal.pone.0094563.
6. Say F, Gürlü D, Yener K, Bülbül M, Malkoc M. Platelet-rich plasma injection is more effective than hyaluronic acid in the treatment of knee osteoarthritis. *Acta Chir Orthop Traumatol Cech*. 2013; 80(4): 278-283.

7. Kon E, Buda R, Filardo G, et al. Platelet-rich plasma: intra-articular knee injections produced favorable results on degenerative cartilage lesions. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2010; 18(4): 472-479. doi:10.1007/s00167-009-0940-8.

8. Filardo G, Kon E, Pereira Ruiz MT, et al. Platelet-rich plasma intra-articular injections for cartilage degeneration and osteoarthritis: single- versus double-spinning approach. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2012; 20(10): 2082-2091. doi:10.1007/s00167-011-1837-x.

Summary

EVALUATION OF TREATMENT RESULTS OF KNEE OSTEOARTHRITIS BY INTRAARTHRITIS INJECTION OF AUTOLOGOUS PLATELET-RICH PLASMA

Autologous platelet-rich plasma (PRP) has been proven to be highly effective in treating knee osteoarthritis. PRP helps regenerate articular cartilage, fight inflammation, thereby reducing pain and increasing mobility for patients. This longitudinal intervention study was conducted to evaluate the treatment results of knee osteoarthritis by autologous platelet-rich plasma injection at Vietlife clinic and associated factors affecting this method treatment results. 224 patients diagnosed with knee osteoarthritis according to ACR 1991 criteria were included in this study . Treatment results were evaluated by VAS pain score and WOMAC functional index. After 4 months of treatment, the average VAS score decreased from 6.2 to 3.1. WOMAC score decreased from 72.4 to 29.4. Notably, there was improvement of VAS and WOMAC scores as early as 1 month after the first injection. The decrease in VAS and WOMAC scores was greater in younger patients and in mild degenerative disease, continue for up to 4 months. The common side effect was pain at the injection site which usually resolved within 3 days.

Keywords: Knee osteoarthritis, platelet-rich plasma.