

# KẾT QUẢ LÂM SÀNG SAU ĐIỀU TRỊ THOÁI HÓA KHỚP GỐI NGUYÊN PHÁT 6 THÁNG BẰNG LIỆU PHÁP TIÊM NỘI KHỚP TẾ BÀO GỐC TỪ MÔ MỠ TỰ THÂN TẠI BỆNH VIỆN A THÁI NGUYÊN

Trương Đức Hạnh<sup>1</sup>, Lưu Thị Bình<sup>1</sup>,  
Vũ Tiến Thăng<sup>2</sup>, Triệu Văn Mạnh<sup>3</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả lâm sàng sau điều trị bệnh nhân thoái hóa khớp gối (THKG) nguyên phát 6 tháng bằng liệu pháp tiêm nội khớp tế bào gốc (TBG) từ mô mỡ tự thân tại Bệnh viện A Thái Nguyên. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp theo dõi dọc trên 30 bệnh nhân THKG nguyên phát tại Khoa Cơ xương khớp - Bệnh viện A Thái Nguyên. **Kết quả:** Sau 6 tháng điều trị, tỉ lệ cứng khớp buổi sáng, lực khục khi vận động, hạn chế vận động, bập bênh xương bánh chè đều giảm với  $p < 0,05$ . Điểm đau VAS giảm dần theo các thời điểm T0 (5,57±0,73); T1 (4,20±1,30); T3 (2,27±1,67) và T6 (1,27±1,03) với  $p < 0,05$ . Điểm WOMAC chung giảm dần theo các thời điểm T0 (45,07±9,76); T1 (33,37±11,27); T3 (26,37±11,85) và T6 (14,50±11,09) với  $p < 0,05$ . Tác dụng không mong muốn là căng tức sau tiêm khớp trong 24-48 giờ chiếm 61,4%; đau sau tiêm 11,4%; tràn dịch khớp 9,1%; đau vùng kéo dài sau lấy mỡ bụng >3 giờ là 23,3%; tụ máu tại chỗ hút 16,7%. **Kết luận:** Điều trị THKG bằng liệu pháp tiêm nội khớp tế bào gốc TBG từ mô mỡ tự thân cho hiệu quả cao, kéo dài và đảm bảo an toàn. **Từ khóa:** thoái hóa khớp gối, nguyên phát, tiêm nội khớp, tế bào gốc trung mô

## SUMMARY

### RESULTS OF CLINICAL TREATMENT OF PRIMARY KNEE OSTEOARTHRITIS BY INTRA-ARTICULAR INJECTION OF MESENCHYMAL STEM CELLS FROM AUTOLOGOUS FAT TISSUE AT A THAI NGUYEN HOSPITAL

**Objective:** To evaluate the results of clinical treatment primary knee osteoarthritis (OA) by intra-articular injection of mesenchymal stem cells from autologous fat tissue at Thai Nguyen A Hospital. **Subjects and methods:** A controlled intervention longitudinal study was conducted on 30 patients with primary OA at the Department of Musculoskeletal, Thai Nguyen A Hospital. **Results:** After 6 months of treatment, the rates of morning stiffness, creaking when moving, limited movement, and patellar luxation

decreased with  $p < 0.05$ . VAS pain scores gradually decreased at T0 (5.57±0.73), T1 (4.20±1.30), T3 (2.27±1.67), and T6 (1.27±1.03),  $p < 0.05$ . The total WOMAC score gradually decreased at T0 (45.07±9.76), T1 (33.37±11.27), T3 (26.37±11.85), and T6 (14.50±11.09),  $p < 0.05$ . The adverse effects were post-injection joint tension within 24-48 hours (61.4%), post-injection pain (11.4%), joint effusion (9.1%), pain in the abdominal fat removal area >3 hours (23.3%), and hematoma at the liposuction site (16.7%). **Conclusion:** Treatment of primary knee osteoarthritis by intra-articular injection of mesenchymal stem cells from autologous fat tissue has high efficiency, long lasting and safety.

**Keywords:** knee osteoarthritis, primary, intra-articular injection, mesenchymal stem cells

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hoá khớp gối (THKG) là bệnh cơ xương khớp thường gặp ở người cao tuổi [10]. Tỷ lệ mắc bệnh THKG ở người ≥60 tuổi là khoảng 10,0% ở nam giới và 13,0% ở nữ giới [9]. THKG nếu không được điều trị kịp thời sẽ gây nhiều biến chứng, thậm chí gây tàn phế, phải thay khớp dẫn đến chi phí rất tốn kém. Với sự phát triển của khoa học kĩ thuật, ngày càng có nhiều phương pháp điều trị THKG hiện đại nhằm đem lại kết quả cao trong điều trị bệnh, hạn chế các biến chứng và nhu cầu thay khớp nhân tạo. Liệu pháp tiêm tế bào gốc (TBG) từ mô mỡ tự thân đã mở ra một hướng mới để điều trị THK: điều trị bảo tồn khớp một cách tự nhiên, sinh lý nhất. Vấn đề ứng dụng liệu pháp TBG tự thân có nguồn gốc từ trung mô vào điều trị THKG tại Việt Nam đã được công bố rất khả quan, kết quả cho thấy liệu pháp TBG mô mỡ tự thân trong điều trị THKG cải thiện đáng kể thang điểm đau (VAS), biên độ vận động và tổn thương sụn khớp gối [1], [2], [7]. Bệnh viện A là bệnh viện đầu tiên trong tỉnh Thái Nguyên triển khai sử dụng liệu pháp TBG từ mô mỡ tự thân trong điều trị bệnh THKG nguyên phát. Nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Đánh giá kết quả lâm sàng sau điều trị bệnh nhân THKG nguyên phát 6 tháng bằng liệu pháp tiêm nội khớp TBG từ mô mỡ tự thân tại Bệnh viện A Thái Nguyên.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Gồm 30 bệnh nhân được chẩn đoán xác định THKG nguyên

<sup>1</sup>Sở Y tế Thái Nguyên

<sup>2</sup>Trường Đại học Phenikaa

<sup>3</sup>Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Trương Đức Hạnh

Email: bshanhstytn@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.12.2024

Ngày phản biện khoa học: 16.01.2025

Ngày duyệt bài: 13.2.2025

phát tại khoa Nội Cơ xương khớp – Bệnh viện A Thái Nguyên.

### **2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân nghiên cứu**

- Bệnh nhân được chẩn đoán THKG theo tiêu chuẩn chẩn đoán của Hội thấp khớp học Mỹ ACR 1991, giai đoạn II - III - IV theo phân loại của Kellgren và Lawrence.

1. Đau khớp gối
  2. Có gai xương ở rìa xương (Xquang)
  3. Dịch khớp là dịch thoái hoá (dịch khớp trong, độ nhớt giảm hoặc bạch cầu dịch khớp dưới 2000 tế bào/mm<sup>3</sup>)
  4. Tuổi trên 40
  5. Cứng khớp dưới 30 phút
  6. Lạo xạo khi cử động
- Chẩn đoán xác định khi có yếu tố 1, 2 hoặc 1, 3, 5, 6 hoặc 1, 4, 5, 6.

- Thời gian đau khớp gối mạn tính kéo dài trên 3 tháng.

- Xquang khớp gối có hình ảnh tổn thương ở giai đoạn 2, 3 theo Kellgren và Lawrence:

- + Giai đoạn 2: gai xương rõ
  - + Giai đoạn 3: hẹp khe khớp vừa.
- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

### **2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ**

- THKG thứ phát: sau chấn thương, do một số bệnh lý khác: bệnh khớp do vi tinh thể, do nguyên nhân thần kinh,...

- Bệnh nhân có chống chỉ định lấy TBG từ mô mỡ tự thân như: ung thư, suy gan, suy thận nặng; bệnh nhân đang trong tình trạng nhiễm khuẩn.

- Bệnh nhân có chống chỉ định với tiêm nội khớp và hút mỡ bụng.

- Bệnh nhân đã được tiêm acid hyaluronic hoặc nội soi khớp gối tổn thương trong vòng 06 tháng trước đây.

**2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** từ tháng 7/2023 đến tháng 7/2024 tại Khoa Cơ xương khớp - Bệnh viện A Thái Nguyên.

### **2.3. Phương pháp nghiên cứu**

**2.3.1. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp theo dõi dọc: Các đối tượng nghiên cứu được theo dõi đánh giá, so sánh hiệu quả của liệu pháp can thiệp và tính an toàn trước (T0), sau can thiệp 01 tháng (T1), sau can thiệp 03 tháng (T3) và sau can thiệp 6 tháng (T6).

**2.3.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:** Mẫu thuận tiện n = 30 bệnh nhân; chọn mẫu chủ đích. Chọn 30 bệnh nhân đều có tổn thương khớp gối giai đoạn 2, 3 được tiến hành tiêm TBG mô mỡ vào khớp tổn thương.

### **2.4. Chỉ số nghiên cứu**

- Phân bố đặc điểm chung của đối tượng

nghiên cứu

- Sự thay đổi triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân sau điều trị

- Thay đổi điểm VAS trung bình của bệnh nhân tại từng thời điểm

- Thay đổi điểm WOMAC chung của bệnh nhân tại từng thời điểm

- Tỷ lệ tác dụng không mong muốn tại khớp gối phải khi điều trị

- Tỷ lệ tác dụng không mong muốn tại vùng bụng sau hút mỡ và toàn thân

### **2.5. Cách đo lường**

**- Xác định mức độ đau theo VAS:** Thang điểm VAS đánh giá cường độ đau: bệnh nhân nhìn vào một thước có biểu diễn các mức độ đau và chỉ vào mức độ đau mà bệnh nhân cảm nhận được tại thời điểm đánh giá.

**- Đánh giá mức độ hạn chế vận động khớp gối theo các thang điểm WOMAC (WOMAC chung, WOMAC đau, WOMAC cứng khớp, WOMAC vận động):** Điểm WOMAC càng cao chứng tỏ tổn thương khớp gối càng nặng. Điểm tối đa của thang điểm WOMAC là 96 điểm, trong đó WOMAC đau là 20, WOMAC cứng khớp là 8, WOMAC vận động là 68.

**- Tác dụng không mong muốn tại khớp gối phải khi điều trị:** Căng tức sau tiêm khớp, đau tăng sau tiêm 24h, tràn dịch khớp, chảy máu khớp, nhiễm khuẩn phần mềm quanh khớp.

**- Tác dụng không mong muốn tại vùng bụng sau hút mỡ và toàn thân:** Đau kéo dài sau lấy mỡ bụng >3 giờ, NK phần mềm quanh chỗ hút mỡ, tụ máu tại chỗ, chảy máu, đau đầu, chóng mặt, tăng huyết áp, sốc phản vệ.

### **2.6. Quy trình điều trị THKG bằng liệu pháp tế bào gốc mô mỡ tự thân**

Quy trình phân tách TBG mô mỡ và quy trình kỹ thuật điều trị THKG bằng TBG mô mỡ tự thân đã được Bộ Y tế ban hành hướng dẫn gồm các bước: Phân lập tế bào gốc mô mỡ. Kiểm tra chất lượng tế bào sau khi phân lập. Ghép tế bào gốc vào khớp gối. Chăm sóc sau tiêm. Phát hiện tai biến. Theo dõi, đánh giá kết quả điều trị và tính an toàn.

**2.7. Phương pháp thu thập và xử lý số liệu:** Số liệu thu thập được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1 và xử lý bằng phần mềm SPSS 25.0 theo các thuật toán thống kê y học.

**2.8. Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được Hội đồng Y đức Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên thông qua và được Bệnh viện A Thái Nguyên cho phép tiến hành.

## **III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

### **Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng**

**nghiên cứu**

Đặc điểm		SL	%
Nhóm tuổi	<60	6	20,0
	60-69	15	50,0
	≥70	9	30,0
Giới	Nam	9	30,0
	Nữ	21	70,0
Trình độ học vấn	≤THPT	11	36,7
	≥TC, CĐ, ĐH	19	63,3

Nghề nghiệp	LĐ chân tay	13	43,3
	Nghề khác	17	56,7
Số khớp tổn thương	Một khớp	16	53,3
	Hai khớp	14	46,7
<b>Tổng</b>		<b>30</b>	<b>100,0</b>

Tỉ lệ bệnh nhân ≥70 tuổi ở là 30,0%; nữ giới là 70,0%; nghề nghiệp lao động chân tay là 43,3% và tổn thương 2 khớp là 46,7%.

**Bảng 2. Thay đổi triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân sau điều trị**

Triệu chứng	Thời điểm		Trước ĐT		Sau 1 tháng		Sau 3 tháng		Sau 6 tháng		p <sub>1-6</sub>
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%			
Cứng khớp buổi sáng	44	100,0	37	84,1*	19	43,2*	6	13,6	<0,001		
Lục khục khi vận động	42	95,5	36	81,8	26	59,1*	8	18,2	<0,001		
Hạn chế vận động	31	70,5	24	54,5	5	11,4*	1	2,3	<0,001		
Bập bễ xương bánh chè	9	20,5	4	9,1	2	4,5*	0	0,0	0,002		
Sờ thấy "chồi xương"	7	15,9	7	15,9	6	13,6	5	11,4	0,757		
Tổng	44 khớp	100,0	44 khớp	100,0	44 khớp	100,0	44 khớp	100,0			

\* Sự thay đổi tại thời điểm đo lường so với trước điều trị có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

Tỉ lệ cứng khớp buổi sáng, lục khục khi vận động, hạn chế vận động, bập bễ xương bánh chè đều giảm có ý nghĩa thống kê sau 3 tháng và 6 tháng điều trị;  $p < 0,05$ .

**Bảng 3. Điểm VAS trung bình của bệnh nhân tại từng thời điểm**

Thời điểm	Điểm VAS	p
T0	5,57±0,73	
T1	4,20±1,30	$p_{0-1} < 0,001$
T3	2,27±1,67	$p_{0-3} < 0,001$
T6	1,27±1,03	$p_{0-6} < 0,001$

Sau điều trị; điểm đau VAS của bệnh nhân ở các thời điểm T1, T3, T6 đều giảm hẳn so với trước điều trị (T0), có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 4. Điểm WOMAC chung của 2 nhóm tại từng thời điểm**

Thời điểm	Điểm VAS	p
T0	45,07±9,76	
T1	33,37±11,27	$p_{0-1} < 0,001$
T3	26,37±11,85	$p_{0-3} < 0,001$
T6	14,50±11,09	$p_{0-6} < 0,001$

Sau điều trị; điểm WOMAC chung ở các thời điểm T1, T3, T6 đều giảm hẳn so với trước điều trị (T0), có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 5. Tác dụng không mong muốn tại khớp gặp phải khi điều trị**

Tác dụng không mong muốn	SL (n=44 khớp)	%	
Căng tức sau tiêm khớp	24-48 giờ	27	61,4
	>48 giờ	1	2,3
Đau tăng sau tiêm 24h	24-48 giờ	5	11,4
	>48 giờ	0	0,0
Tràn dịch khớp	4	9,1	
Chảy máu khớp	0	0,0	

Nhiễm khuẩn phần mềm quanh khớp	0	0,0
---------------------------------	---	-----

Tác dụng không mong muốn thường gặp nhất là căng tức sau tiêm khớp trong 24-48 giờ chiếm 61,4%; tiếp đó là đau sau tiêm 11,4%; tràn dịch khớp 9,1%.

**Bảng 6. Tác dụng không mong muốn tại vùng bụng sau hút mỡ và toàn thân gặp phải**

Tác dụng không mong muốn	SL (n=30 BN)	%	
Tại vùng bụng sau hút mỡ	Đau kéo dài sau lấy mỡ bụng >3 giờ	7	23,3
	NK phần mềm quanh chỗ hút mỡ	0	0,0
	Tụ máu tại chỗ	5	16,7
Toàn thân	Chảy máu	0	0,0
	Đau đầu, chóng mặt	1	3,3
	Tăng huyết áp	2	6,7
Sốc phản vệ	0	0,0	

Tác dụng không mong muốn thường gặp nhất đau vùng kéo dài sau lấy mỡ bụng >3 giờ là 23,3%; tụ máu tại chỗ hút 16,7%. Tỉ lệ bệnh nhân bị tăng huyết áp 6,7% và đau đầu, chóng mặt là 3,3%.

**IV. BÀN LUẬN**

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấy: tỉ lệ bệnh nhân ≥70 tuổi ở là 30,0%; nữ giới là 70,0%; nghề nghiệp lao động chân tay là 43,3% và tổn thương 2 khớp là 46,7%. Tuổi của bệnh nhân trong nghiên cứu này cao hơn so với nghiên cứu của Vũ Thị Tươi (2022): tỉ lệ bệnh nhân ≥60 tuổi ở nhóm nghiên cứu là 63,3%; nữ giới là 56,7% và dân tộc Kinh là 80,0% [6]. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với y văn khi

thấy THKG là bệnh thường gặp ở người cao tuổi và là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tàn tật ở người cao tuổi [9], [10].

Về thay đổi triệu chứng lâm sàng: tỉ lệ cứng khớp buổi sáng, lực khực khi vận động, hạn chế vận động, bập bênh xương bánh chè đều giảm có ý nghĩa thống kê sau 3 tháng và 6 tháng điều trị;  $p < 0,05$ . Kết quả này của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Phạm Hoài Thu (2017) nghiên cứu về điều trị THKG bằng liệu pháp TBG mô mỡ tự thân cho thấy: thời gian phá rí khớp giảm từ  $10,07 \pm 6,52$  (phút) xuống  $0,22 \pm 0,95$  (phút) [7]. Các TBG của cơ thể có thể tự tái tạo và biệt hóa thành các tế bào chuyên biệt của cơ thể ví dụ tế bào sụn, tế bào xương, tế bào cơ tim... Bổ sung TBG sẽ giúp cơ thể phục hồi, hàn gắn tốt hơn.

TBG mô mỡ có vai trò trong việc ức chế phản ứng miễn dịch biểu hiện bằng giảm phản ứng viêm tại chỗ. Khi giảm phản ứng viêm đồng nghĩa với việc sẽ giảm các triệu chứng và giảm đau cho bệnh nhân THKG. Điểm đau VAS của bệnh nhân ở các thời điểm T1, T3, T6 đều giảm hẳn so với trước, có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Kết quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Jaewoo Pak và cs trên 91 bệnh nhân với 100 khớp thấy điểm VAS trung bình giảm từ  $5,55 \pm 0,32$  xuống  $4,43 \pm 0,41$  sau 3 tháng điều trị [8]. Bùi Hồng Thiên Khanh và cs đã tiến hành điều trị cho 21 bệnh nhân THKG gối cho kết quả chỉ số VAS giảm từ  $7,6 \pm 0,5$  xuống  $1,5 \pm 0,5$  sau tiêm 6 tháng [2]. Phạm Hoài Thu (2017) nghiên cứu về điều trị THKG bằng liệu pháp TBG mô mỡ tự thân thấy điểm VAS giảm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$  [7].

Kết quả nghiên cứu cho thấy: điểm WOMAC chung ở các thời điểm T1, T3, T6 đều giảm hẳn so với trước, có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Đình Phú và cs (2015) cho kết quả: điểm WOMAC giảm trung bình 27,39 điểm so với trước điều trị [3]. Theo Tạ Việt Hưng (2017): nhóm điều trị bằng TBG mô mỡ tự thân cho hiệu quả cao: cải thiện chức năng vận động thông qua thang điểm WOMAC một cách rõ rệt sau điều trị, điểm WOMAC cũng giảm 70% từ  $54,26 \pm 10,61$  xuống còn  $16,26 \pm 10,59$  [1]. Phạm Hoài Thu (2017) nghiên cứu cho kết quả: sau 1 năm điều trị, điểm WOMAC trung bình giảm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$  [7].

Về tác dụng không mong muốn, nghiên cứu của chúng tôi thấy: tác dụng không mong muốn thường gặp nhất là căng tức sau tiêm khớp trong 24-48 giờ chiếm 61,4%; tiếp đó là đau sau tiêm 11,4%; tràn dịch khớp 9,1%. Tác dụng không

mong muốn thường gặp nhất đau vùng kéo dài sau lấy mỡ bụng >3 giờ là 23,3%; tụ máu tại chỗ hút 16,7%. Tỉ lệ bệnh nhân bị tăng huyết áp 6,7% và đau đầu, chóng mặt là 3,3%. Kết quả này của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Cao Trường Sinh và cs (2022), điều trị THKG bằng PRP kết hợp TBG trung mô mỡ tự thân cho kết quả: tỉ lệ khớp gối đau sau tiêm trên 3 giờ là 15/60 khớp (chiếm 25,0%). Trong đó 6 trường hợp đau kéo dài trên 24 giờ, 10,0% khớp gối tràn dịch sau tiêm. Không có bệnh nhân biểu hiện nhiễm khuẩn khớp hay phần mềm quanh khớp sau tiêm. Có 73,3% bệnh nhân không đau kéo dài sau lấy mỡ bụng và không bị xuất huyết dưới da vùng bụng sau lấy mỡ [4]. Nghiên cứu của Jaewoo Pak và cs khẳng định tác dụng không mong muốn hay gặp là đau và sưng khớp, có thể là do hiện tượng chết tế bào [8]. Nghiên cứu của Bùi Hồng Thiên Khanh và cs thấy không có bệnh nhân nào gặp tác dụng không mong muốn cũng như biến chứng trong quá trình điều trị và theo dõi như nhiễm khuẩn khớp, hình thành khối u [2]. Như vậy, nhìn chung liệu pháp TBG mô mỡ tự thân là phương pháp điều trị an toàn khi sử dụng tiêm tại chỗ điều trị THKG.

## V. KẾT LUẬN

Sau 6 tháng điều trị, tỉ lệ cứng khớp buổi sáng, lực khực khi vận động, hạn chế vận động, bập bênh xương bánh chè đều giảm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Điểm đau VAS giảm dần theo các thời điểm T0 ( $5,57 \pm 0,73$ ); T1 ( $4,20 \pm 1,30$ ); T3 ( $2,27 \pm 1,67$ ) và T6 ( $1,27 \pm 1,03$ ) với  $p < 0,05$ . Điểm WOMAC chung giảm dần theo các thời điểm T0 ( $45,07 \pm 9,76$ ); T1 ( $33,37 \pm 11,27$ ); T3 ( $26,37 \pm 11,85$ ) và T6 ( $14,50 \pm 11,09$ ) với  $p < 0,05$ . Tác dụng không mong muốn là căng tức sau tiêm khớp trong 24-48 giờ chiếm 61,4%; đau sau tiêm 11,4%; tràn dịch khớp 9,1%; đau vùng kéo dài sau lấy mỡ bụng >3 giờ là 23,3%; tụ máu tại chỗ hút 16,7%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Tạ Việt Hưng** (2017), Nghiên cứu phân lập, bảo quản, hoạt hóa và đánh giá hiệu quả điều trị của tế bào gốc mô mỡ tự thân đối với bệnh nhân thoái hóa khớp gối, Luận án Tiến sĩ Y học, Học viện Quân Y, Hà Nội.
2. **Bùi Hồng Thiên Khanh, Dương Đình Triết, Nguyễn Thành Nhân, và cs.** (2013), "Điều trị thoái hóa khớp gối bằng tế bào gốc lấy từ mô mỡ tự thân", Tạp chí Chấn thương chỉnh hình Việt Nam, 2013 (Số đặc biệt), tr. 133-137.
3. **Nguyễn Đình Phú, Trần Đăng Xuân Tùng** (2015), "Ứng dụng công nghệ ghép tế bào gốc từ mô mỡ và PRP trong điều trị thoái hóa khớp gối", Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh, 19 (5), pp. 230-234.

4. **Cao Trường Sinh, Nhân Đình Dương** (2022), "Đánh giá tính an toàn và mức độ phát triển sụn khớp của liệu pháp điều trị thoái hóa khớp gối bằng huyết tương giàu tiểu cầu kết hợp với tế bào gốc trung mô từ mô mỡ tự thân", Tạp chí Y học Việt Nam, 514 (1), tr. 172-176.
5. **Dương Đình Toàn** (2015), Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi tạo tổn thương dưới sụn và ghép khối tế bào gốc tủy xương tự thân trong điều trị thoái hóa khớp gối, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
6. **Vũ Thị Tươi** (2022), Kết quả điều trị thoái hóa khớp gối nguyên phát bằng tiêm nội khớp hyaluronic acid trong lượng phân tử cao phối hợp sorbitol, Luận văn chuyên khoa II, Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên.
7. **Phạm Hoài Thu** (2017), Nghiên cứu kết quả điều trị bệnh thoái hóa khớp gối nguyên phát bằng liệu pháp tế bào gốc mô mỡ tự thân, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
8. **J. Pak** (2011), "Regeneration of human bones in hip osteonecrosis and human cartilage in knee osteoarthritis with autologous adipose-tissue-derived stem cells: a case series", J Med Case Rep, 5 pp. 296.
9. **D. Primorac, V. Molnar, E. Rod, et al.** (2020), "Knee Osteoarthritis: A Review of Pathogenesis and State-Of-The-Art Non-Operative Therapeutic Considerations", Genes (Basel), 11 (8), pp. 854-862.
10. **M.H.M. Yunus, A. Nordin, and H. Kamal** (2020), "Pathophysiological Perspective of Osteoarthritis", Medicina (Kaunas), 56 (11), pp. 614-619.

## HIỆU QUẢ CỦA PHƯƠNG PHÁP SỬ DỤNG ỐNG SILICON TỰ CỐ ĐỊNH NỐI LỆ QUẢN BỊ ĐỨT DO CHẤN THƯƠNG TẠI BỆNH VIỆN MẮT NGHỆ AN

Trần Tất Thắng<sup>1</sup>, Nguyễn Thùy Dung<sup>1</sup>, Phạm Văn Minh<sup>1</sup>,  
Lê Thị Thanh Thủy<sup>1</sup>, Nguyễn Sa Huỳnh<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả điều trị của phương pháp nối lệ quản do chấn thương có sử dụng ống Silicon tự cố định. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả, tiền cứu, có can thiệp lâm sàng, không đối chứng trên 31 bệnh nhân bị đứt lệ quản do chấn thương được điều trị bằng phẫu thuật đặt ống Silicon tự cố định (mini monoka) một lệ quản từ tháng 1/2023 – tháng 5/2024 tại Bệnh viện Mắt Nghệ An. **Kết quả:** Phương pháp sử dụng ống Mini - Monoka trong phẫu thuật điều trị đứt lệ quản mang lại tỉ lệ thành công cao cả về giải phẫu, chức năng và thẩm mỹ. Tỉ lệ thành công chung được đánh giá tại thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật là 88,57%. Trong đó, thành công về giải phẫu đạt 94,29%, thành công về chức năng đạt 83,9% và thành công về thẩm mỹ đạt 93,5%. Sử dụng ống Mini - Monoka trong phẫu thuật nối lệ quản có nhiều ưu điểm: không bị lạc đường, không gây tổn thương lệ quản lành cùng bên, giảm tỉ lệ mắt ống sớm, giảm biến chứng tổn thương kết giác mạc. **Từ khóa:** Đứt lệ quản, Silicon tự cố định, Mini - Monoka.

### SUMMARY

#### EFFECTIVENESS OF THE METHOD OF CONNECTING BROKEN CANALICULUS TO TRAUMA USING SELF-FIXING SILICON TUBES AT NGHE AN EYE HOSPITAL

**Objectives:** Evaluate the treatment results of traumatic canaliculus anastomosis using self-fixing

silicone. **Subjects and methods:** Descriptive, prospective, clinical interventional, uncontrolled study on 31 patients with traumatic canaliculus rupture treated with single canaliculus mini monoka Silicon tube placement surgery from January 2023 to May /2024 at Nghe An Eye Hospital. **Results:** The method of using the Mini - Monoka tube in surgical treatment of canaliculus rupture brings high success rates in terms of anatomy, function and aesthetics. The overall success rate assessed at 3 months after surgery was 88.57%. Of which, anatomical success reached 94.29%, functional success reached 83.9% and aesthetic success reached 93.5%. Using the Mini - Monoka tube in canaliculus surgery has many advantages: no misdirection, no damage to the healthy lacrimal tube on the same side, reduced rate of early tube loss, and reduced complications of corneal conjunctival damage.

**Keywords:** broken canaliculus, self-fixing silicon tubes, Mini - Monoka.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sự toàn vẹn của lệ quản là yếu tố quan trọng trong việc dẫn lưu nước mắt từ hồ lệ xuống mũi. Khi chấn thương đứt lệ quản làm cho sự lưu thông này ngưng trệ hoàn toàn hoặc một phần tùy theo đứt lệ quản trên hay dưới hoặc cả hai. Nhiều tác giả đã tiến hành những nghiên cứu khác nhau và đưa ra nguyên tắc cơ bản của phẫu thuật là khâu nối tận - tận hai đầu LQ đứt phối hợp đặt một ống trong lòng lệ quản. Silicon là chất liệu tốt nhất làm ống dẫn nhưng nếu đặt bằng ống Silicon thông thường thì nguy cơ tuột ống trong thời gian sớm hơn. [1]

Tại Bệnh viện Mắt Nghệ An, số lượng bệnh nhân đứt lệ quản do chấn thương hàng năm tương đối nhiều, gần đây sử dụng kỹ thuật nối

<sup>1</sup>Bệnh viện Mắt Nghệ An

Chịu trách nhiệm chính: Trần Tất Thắng

Email: thangmatna@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.12.2024

Ngày phản biện khoa học: 15.01.2025

Ngày duyệt bài: 13.2.2025