

# CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KẾT QUẢ TIÊM CORTICOSTEROID NỘI KHỚP TRONG ĐIỀU TRỊ VIÊM KHỚP CỔ CHÂN DO GÚT CẤP

Bùi Thị Hương<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Trà<sup>1</sup>, Phùng Đức Tâm<sup>1</sup>  
Ngô Thị Thục Nhân<sup>2</sup> và Nguyễn Vĩnh Ngọc<sup>1,✉</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Đại học Điều dưỡng Nam Định

Tiêm corticosteroid nội khớp là phương pháp điều trị hiệu quả trong viêm khớp cổ chân do gút cấp. Tuy nhiên, đáp ứng điều trị ở các bệnh nhân không đồng nhất. Nghiên cứu của chúng tôi gồm 34 bệnh nhân viêm khớp cổ chân do gút cấp được tiêm corticosteroid nội khớp. Các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ tái phát sau tiêm corticosteroid được phân tích bao gồm: đặc điểm nhân trắc bệnh nền, chỉ số viêm và rối loạn chuyển hóa. Nhóm bệnh nhân có rối loạn lipid máu, tăng CRP-hs và tăng bạch cầu có mối tương quan tuyến tính nghịch với sự cải thiện điểm VAS ( $p < 0,05$ ). Bệnh nhân có số lượng bạch cầu  $>10$  G/L có nguy cơ tái phát cơn gút cao gấp 7,8 lần so với nhóm không tăng bạch cầu. Bệnh nhân có CRP-hs  $\geq 36,2$  mg/L có khả năng tái phát sau tiêm corticosteroid cao gấp 2,7 lần so với nhóm có CRP-hs  $< 36,2$  mg/L ( $OR = 2,7$ ;  $p > 0,05$ ). Việc đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị góp phần nâng cao hiệu quả can thiệp và hạn chế tái phát sau tiêm corticosteroid nội khớp.

**Từ khóa:** Gút cấp, viêm khớp cổ chân, corticosteroid nội khớp, yếu tố ảnh hưởng.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm khớp cổ chân là một trong những biểu hiện thường gặp của gút cấp, chiếm 24,6% trường hợp, chỉ đứng sau khớp bàn - ngón chân cái, gây đau, hạn chế vận động và giảm khả năng đi lại do đây là khớp chịu tải trọng lớn.<sup>1-3</sup> Trên lâm sàng, bệnh nhân viêm khớp cổ chân do gút cấp thường có điểm đau VAS ở mức trung bình-nặng, kèm theo sưng nóng khớp và giảm biên độ vận động.

Điều trị cơn gút cấp chủ yếu bằng NSAIDs, colchicine hoặc corticosteroid đường toàn thân kết hợp với các thuốc hạ acid uric; tuy nhiên, nhiều bệnh nhân có bệnh lý kèm theo làm hạn chế sử dụng thuốc đường uống. Corticosteroid tiêm nội khớp được đề xuất như là một lựa

chọn thay thế để điều trị cho bệnh nhân bị bệnh gút cấp tính một khớp hoặc một số ít khớp ( $\leq 4$  khớp), hoặc có những bệnh đi kèm chống chỉ định với các liệu pháp đã được sử dụng khác như NSAID hoặc colchicine.<sup>4,5</sup>

Thực tế lâm sàng cho thấy hiệu quả sau tiêm không đồng đều: đa số bệnh nhân cải thiện kéo dài đến 8 - 12 tuần, song vẫn ghi nhận tỷ lệ tái phát khoảng 9% trong vòng 1 tháng sau tiêm. Do đó, việc xác định các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả tiêm corticosteroid nội khớp trong điều trị viêm khớp cổ chân do gút cấp là cần thiết nhằm tối ưu hóa hiệu quả và hạn chế tái phát.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

#### Tiêu chuẩn lựa chọn

68 bệnh nhân được chẩn đoán gút theo tiêu chuẩn ACR/EULAR 2015 có viêm khớp cổ chân, được khám ngoại trú tại trung tâm

Tác giả liên hệ: Nguyễn Vĩnh Ngọc

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: vinhngoc@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 14/12/2025

Ngày được chấp nhận: 05/02/2026

Cơ xương khớp Bệnh viện Bạch Mai. Sau 2 ngày điều trị với các thuốc đường uống gồm NSAIDs+ Colchicin kết hợp với thuốc hạ acid uric, 34 bệnh nhân có chống chỉ định, đáp ứng kém hoặc không đáp ứng được can thiệp tiêm corticosteroid nội khớp, 34 bệnh nhân còn lại thuộc nhóm chứng.

### **Tiêu chuẩn loại trừ**

Bệnh nhân đang mắc các bệnh lý cấp tính (viêm khớp nhiễm khuẩn nhiễm khuẩn phần mềm tại vị trí tiêm, tăng huyết áp, tăng đường huyết chưa kiểm soát...), ác tính; Bệnh nhân không có khả năng trả lời câu hỏi; Bệnh nhân từ chối tham gia nghiên cứu.

## **2. Phương pháp**

### **Thiết kế nghiên cứu**

Tiến cứu, can thiệp theo dõi dọc.

### **Thời gian nghiên cứu**

Từ tháng 07/2024 đến tháng 08/2025.

### **Phương pháp nghiên cứu**

Nghiên cứu trên 68 bệnh nhân gút có viêm khớp cổ chân. Tất cả các bệnh nhân được sử dụng cùng phác đồ theo đúng khuyến cáo bao gồm colchicin và thuốc hạ acid uric kết hợp NSAIDs hoặc corticoid đường uống khi có chỉ định. Nếu bệnh nhân có chống chỉ định hoặc không đáp ứng/đáp ứng kém với các thuốc đường uống sau 2 ngày điều trị được tiêm corticosteroid tại chỗ. Liều methyl prednisolone

(Depo - Medrol) tiêm khớp cổ chân là 15mg. Bệnh nhân được đánh giá tại các thời điểm trước tiêm, sau tiêm 1, 2, 3 ngày, 1 tuần, 4 tuần, 8 tuần và 12 tuần. Các chỉ số đánh giá bao gồm VAS, FAOS (Foot and Ankles Outcome Score), các chỉ số nhân trắc và cận lâm sàng (bạch cầu, CRP-hs, các chỉ số đánh giá chuyển hóa lipide máu). Các bệnh nhân được khám lâm sàng, cận lâm sàng tại thời điểm tái khám kết hợp với phỏng vấn qua điện thoại. Mức độ đau được coi là cải thiện khi chỉ số VAS giảm > 30% hoặc điểm FAOS tăng trên 30%.

### **Phương pháp chọn mẫu**

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

### **Xử lý số liệu**

Phân tích bằng SPSS 24.0; mô tả dưới dạng tỷ lệ phần trăm với biến định tính, dạng trung bình  $\pm$  SD với biến định lượng; các kiểm định Mann-Whitney U và phân tích phương sai Kruskal - Wallis (ANOVA) được sử dụng như kiểm định tham số không chuẩn thích hợp và một giá trị  $p < 0,05$  được coi là có ý nghĩa.

## **3. Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu đã được thông qua hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học cấp cơ sở của Bệnh viện Bạch Mai.

## **III. KẾT QUẢ**

### **1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu (n = 34)**

|             | <b>Đặc điểm</b>      | <b>Tỷ lệ % (n)</b> |
|-------------|----------------------|--------------------|
| <b>Tuổi</b> | < 40                 | 44,1 (15)          |
|             | 40 - 69              | 50,0 (17)          |
|             | > 70                 | 5,9 (2)            |
|             | ( $\bar{X} \pm SD$ ) | 47,5 $\pm$ 16,55   |

| Đặc điểm   |                   | Tỷ lệ % (n)  |
|--|-------------------|--------------|
| Giới   | Nam               | 94,12% (32)  |
|  | Nữ                | 5,88% (2)    |
| Cân nặng (kg)  |                   | 66,9 ± 9,5   |
| BMI, kg/m <sup>2</sup>                                   |                   | 23,77 ± 0,47 |
| Nghề nghiệp  | Lao động tay chân | 35,3 (12)    |
|  | Lao động trí óc   | 64,7 (22)    |
| Thời gian mắc bệnh trung bình (năm) ( $\bar{X} \pm SD$ ) |                   | 3,56 ± 0,79  |

Tỷ lệ nam giới bị gút là 94,12%. Thời gian mắc bệnh trung bình là 3,56 năm.

## 2. Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị tiêm corticosteroid nội khớp trong điều trị viêm khớp cổ chân do gút cấp

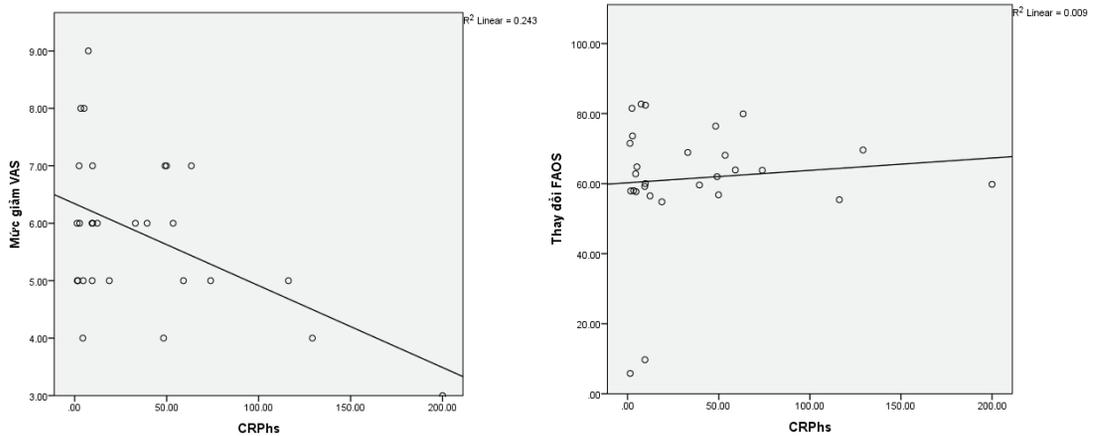
**Bảng 2. So sánh mức cải thiện điểm VAS và FAOS giữa các nhóm rối loạn chuyển hóa lipid**

| Biến số               | Nhóm             | n  | Mean Rank | Chi-square | df | p     |
|-----------------------|------------------|----|-----------|------------|----|-------|
| Sự thay đổi điểm VAS  | Không rối loạn   | 9  | 26,83     | 12,634     | 3  | 0,005 |
|                       | Tăng LDL         | 6  | 15,92     |            |    |       |
|                       | Tăng triglycerid | 9  | 15,61     |            |    |       |
|                       | Hỗn hợp          | 10 | 11,75     |            |    |       |
| Sự thay đổi điểm FAOS | Không rối loạn   | 9  | 18,56     | 1,218      | 3  | 0,749 |
|                       | Tăng LDL         | 6  | 14,17     |            |    |       |
|                       | Tăng triglycerid | 9  | 16,56     |            |    |       |
|                       | Hỗn hợp          | 10 | 19,4      |            |    |       |

- Bệnh nhân thuộc nhóm “không rối loạn lipide” có mức cải thiện điểm VAS so tiêm corticosteroid cao hơn bệnh nhân thuộc nhóm “tăng LDL-C”, “tăng triglyceride đơn thuần”,

hoặc “rối loạn chuyển hóa hỗn hợp”.

- Sự thay đổi điểm FAOS là tương đương giữa các nhóm.

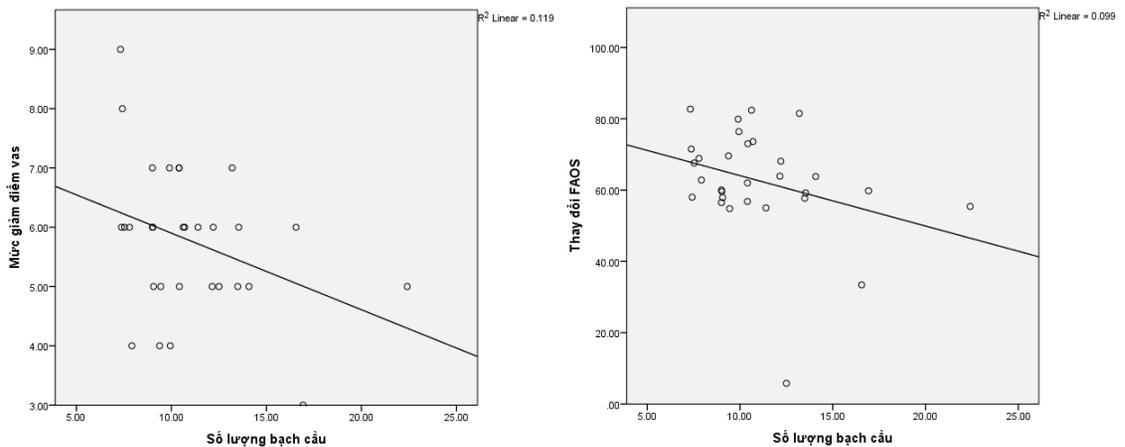


**Biểu đồ 1. Ảnh hưởng của nồng độ CRP-hs đến kết quả điều trị**

- Có mối tương quan tuyến tính nghịch ở mức độ trung bình giữa nồng độ CRP-hs và mức độ giảm đau (VAS) sau điều trị ( $r = -0,493$ ,

$R^2 = 0,243$ ).

- Chưa phát hiện mối tương quan giữa nồng độ CRP-hs và sự thay đổi điểm FAOS.



**Biểu đồ 2. Ảnh hưởng của số lượng bạch cầu đến kết quả điều trị**

- Có mối tương quan nghịch giữa số lượng bạch cầu và mức giảm điểm VAS, mức thay đổi điểm FAOS ( $R^2 = 0,119$  và  $0,099$ ).

### 3. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự tái phát sau tiêm corticosteroid nội khớp trong điều trị viêm khớp cổ chân do gút cấp

**Bảng 3. Ảnh hưởng của số lượng bạch cầu đến sự tái phát sau tiêm corticosteroid nội khớp**

| Nhóm           | Số lượng (n) | Trung vị (IQR) bạch cầu (G/L) | Mean Rank | p (Mann-Whitney) | OR (95%CI)          | p (Chi-square) |
|----------------|--------------|-------------------------------|-----------|------------------|---------------------|----------------|
| Không tái phát | 23           | 9,9<br>(7,9 - 10,7)           | 13,30     | 0,013            | 7,8<br>(0,8 - 75,6) | 0,05           |
| Tái phát       | 7            | 12,5<br>(12,2 - 16,6)         | 22,71     |                  |                     |                |

Tăng bạch cầu > 10 G/L làm nguy cơ tái phát cao gấp 7,8 lần so với nhóm không tăng bạch cầu (OR = 7,8; 95%CI = 0,8 - 75,6; p = 0,05).

**Bảng 4. Ảnh hưởng của nồng độ CRP-hs đến sự tái phát sau tiêm**

| CRP-hs (mg/L) | Không tái phát (n = 20) | Tái phát (n = 8) | Tổng (n = 28) | OR (95% CI)               | p      |
|---------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------|--------|
| < 36,2        | 18                      | 3                | 24            | 2,667<br>(0,463 - 15,352) | > 0,05 |
| ≥ 36,2        | 2                       | 5                | 7             |                           |        |

**Ghi chú:** Ngưỡng cắt (cut-off) CRP-hs = 36,2 mg/L được xác định theo đường cong ROC (AUC = 0,585; 95% CI: 0,337-0,833; p = 0,507). 28 trong tổng số 34 bệnh nhân được xét nghiệm CRP-hs trước điều trị.

Bệnh nhân có CRP-hs ≥ 36,2 mg/L có khả năng tái phát sau tiêm corticosteroid cao gấp 2,7 lần so với nhóm có CRP-hs < 36,2 mg/L (OR = 2,7; p > 0,05).

#### IV. BÀN LUẬN

Tỉ lệ gút cấp tính tập trung ở đối tượng < 60 tuổi. Tỷ lệ gút trên bệnh nhân nữ là 5,84%, thấp hơn các nghiên cứu trên thế giới (khoảng 15%).<sup>6</sup> BMI trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 23,77 ± 0,47, nằm trong ngưỡng bình thường. Vị trí khớp bị đau do gút cấp ở bên trái và bên phải là như nhau, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p > 0,05). Thời gian trung bình từ khi bệnh nhân được chẩn đoán gút cấp đến thời điểm khám là 3,56 ± 0,79 năm. Các đặc điểm này tương tự với nghiên cứu của Liang 2021.<sup>6</sup>

Kết quả điều trị sau tiêm corticosteroid nội khớp chịu ảnh hưởng bởi rối loạn chuyển hóa lipide và tình trạng viêm toàn thân. 47,1% bệnh nhân có rối loạn lipide máu, và nhóm không rối loạn lipide có mức cải thiện điểm đau VAS cao hơn có ý nghĩa thống kê so với các nhóm tăng LDL-C, tăng triglycerid hoặc rối loạn lipide hỗn hợp (p = 0,005). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Khanna và cộng sự (2012) và Hamburger và cộng sự (2011) về vai trò của các yếu tố chuyển hóa trong viêm khớp do gút cấp.<sup>7</sup> Nồng độ CRP-hs càng cao thì mức giảm điểm VAS sau tiêm càng thấp, với mối tương quan tuyến tính nghịch mức độ trung bình (r = -0,493), phản ánh vai trò của tình trạng viêm toàn thân trong đáp ứng điều trị viêm khớp do gút cấp. Kết quả này tương đồng với cơ chế sinh bệnh học

được mô tả trong các nghiên cứu của Fernández (1999).<sup>5</sup> Ngược lại, tuổi, BMI, thời gian mắc bệnh và nồng độ acid uric máu chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê với mức cải thiện lâm sàng sau tiêm ( $p > 0,05$ ).

Tỷ lệ tái phát viêm khớp cổ chân sau tiêm corticosteroid nội khớp trong nghiên cứu là 9,3%. Tuy nhiên, nguy cơ tái phát không đồng đều giữa các nhóm bệnh nhân. Bệnh nhân có bạch cầu  $> 10$  G/L có nguy cơ tái phát cao gấp 7,8 lần so với nhóm không tăng bạch cầu (OR = 7,8;  $p = 0,05$ ). Nhóm bệnh nhân có CRP-hs  $\geq 36,2$  mg/L có xu hướng tái phát cao hơn (OR = 2,7), sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê, có thể liên quan đến cỡ mẫu còn hạn chế. Các kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Cole (2005) và Naredo (2015) về vai trò của đáp ứng viêm hệ thống sau tiêm corticosteroid nội khớp.<sup>8,9</sup> Các yếu tố khác như tuổi, BMI, thời gian mắc bệnh và nồng độ acid uric máu không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê với nguy cơ tái phát sau tiêm.

## V. KẾT LUẬN

Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả sau tiêm corticosteroid điều trị viêm khớp cổ chân do gút cấp bao gồm bệnh nhân có rối loạn chuyển hóa lipide, số lượng bạch cầu và CRP-hs cao tại thời điểm can thiệp. Bệnh nhân có rối loạn chuyển hóa lipide hỗn hợp hoặc CRP-hs cao có mức giảm điểm VAS thấp hơn so với các nhóm còn lại. Bệnh nhân có số lượng bạch cầu  $\geq 10$  G/L có tỷ lệ tái phát sau tiêm cao gấp 7,8 lần bệnh nhân có số lượng bạch cầu  $< 10$  G/L. Bệnh nhân có CRP-hs  $\geq 36,2$  có nguy cơ tái phát cao hơn 2,7 lần so với bệnh nhân có CRP-hs  $< 36,2$ .

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wu M, Liu FJ, Chen J, Chen L, Wei C, Hu ZM, et al. Prevalence and factors associated

with bone erosion in patients with gout. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2019;71(12):1653–1659.

2. Ritterman SA, Fellars TA, Digiovanni CW. Current thoughts on ankle arthritis. *R I Med J* (2013). 2013 Mar 1; 96(3):30-3.

3. Brockett CL, Chapman GJ. Biomechanics of the ankle. *Orthop Trauma*. 2016 Jun; 30(3): 232-238.

4. Zhang W, Doherty M, Bardin T, Pascual E, Barskova V, Conaghan P, et al. EULAR evidence based recommendations for gout. Part II: Management. Report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCSIT). 2006; 65(10): 1312-24.

5. Fernandez C, Noguera R, Gonzalez J, Pascual E. Treatment of acute attacks of gout with a small dose of intraarticular triamcinolone acetonide. *J Rheumatol*. 1999; 26(10): 2285-2286.

6. Liang J, Jiang Y, Huang Y, Huang Y, Liu F, Zhang Y, et al. Comorbidities and factors influencing frequent gout attacks in patients with gout: a cross-sectional study. *Clin Rheumatol*. 2021; 40: 2873-2880.

7. Khanna D, Khanna PP, Fitzgerald JD, Singh MK, Bae S, Neogi T, et al. 2012 American College of Rheumatology guidelines for management of gout. Part 2: therapy and antiinflammatory prophylaxis of acute gouty arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2012; 64(10): 1447-1461.

8. Cole BJ, Schumacher HR Jr. Injectable corticosteroids in modern practice. *J Am Acad Orthop Surg*. 2005;13(1):37-46.

9. Naredo E, Rull M. Aspiration and injection of joints and periarticular tissue and intralesional therapy. *Rheumatology*: Elsevier; 2015. p. 542-53.

## Summary

# FACTORS AFFECTING THE OUTCOMES OF INTRA-ARTICULAR CORTICOSTEROID INJECTION IN ACUTE GOUTY ANKLE ARTHRITIS

Intra-articular corticosteroid injection is an effective treatment for acute gouty ankle arthritis. However, treatment responses vary among patients. Our study included 34 patients with acute gouty ankle arthritis who received intra-articular corticosteroid injections. Factors influencing recurrence rates after corticosteroid injection were analyzed, including: personality characteristics, underlying disease, inflammatory markers, and metabolic disorders. Patients with dyslipidemia, elevated CRP-hs, and leukocytosis showed a negative linear correlation with improvement in VAS scores ( $p < 0.05$ ). Patients with a leukocyte count  $> 10$  G/L had a 7.8 times higher risk of gout recurrence compared to the non-leukocytosis group. Patients with CRP-hs  $\geq 36.2$  mg/L had a 2.7 times higher risk of recurrence after corticosteroid injection compared to the group with CRP-hs  $< 36.2$  mg/L (OR = 2.7;  $p > 0.05$ ). Evaluating the factors influencing treatment outcomes contributes to improving intervention effectiveness and reducing recurrence after intra-articular corticosteroid injections.

**Keywords:** Acute gout, ankle arthritis, intra-articular corticosteroids, influencing factors.