

NỒNG ĐỘ INTERLEUKIN-6 HUYẾT THANH, MỐI LIÊN QUAN VỚI MỨC ĐỘ NẶNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ Ở BỆNH NHÂN THOÁI HÓA KHỚP GỐI NGUYÊN PHÁT TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TÂY NINH

Huỳnh Thanh Hiền¹ và Phan Minh Tú^{1,2,✉}

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Trung tâm y tế khu vực Gò Dầu, tỉnh Tây Ninh

Nghiên cứu mô tả cắt ngang có theo dõi dọc 3 tháng trên 115 bệnh nhân thoái hóa khớp gối nguyên phát tại Bệnh viện Đa khoa Tây Ninh. Nồng độ IL-6 trung bình là $6,54 \pm 11,30$ pg/mL, tỷ lệ tăng IL-6 ($> 3,18$ pg/mL) là 51,3%, tăng cao hơn ở bệnh nhân thừa cân-béo phì, hạn chế vận động khớp gối, hút thuốc lá, đái tháo đường và rối loạn lipid máu ($p < 0,05$). Nồng độ IL-6 ở nhóm thoái hóa khớp gối nặng cao hơn nhóm không nặng ($32,81 \pm 30,89$ so với $4,58 \pm 4,28$ pg/mL; $p < 0,05$), tương quan thuận với giai đoạn Kellgren-Lawrence và điểm đau VAS. Sau 3 tháng điều trị, 71,3% bệnh nhân cải thiện đau; nhóm cải thiện có nồng độ IL-6 thấp hơn nhóm không cải thiện ($4,15 \pm 4,35$ so với $12,48 \pm 18,86$ pg/mL; $p = 0,007$). Nồng độ IL-6 huyết thanh liên quan với mức độ nặng và có giá trị dự báo đáp ứng điều trị ở bệnh nhân thoái hóa khớp gối nguyên phát.

Từ khóa: Interleukin-6, thoái hóa khớp gối nguyên phát, mức độ nặng, kết quả điều trị, Kellgren-Lawrence.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp gối (THKG) là bệnh lý cơ xương khớp phổ biến và là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tàn tật ở người cao tuổi. Theo phân tích tổng hợp các nghiên cứu quần thể, tỷ lệ hiện mắc THKG toàn cầu là 16,0% ở người từ 15 tuổi trở lên và 22,9% ở người từ 40 tuổi trở lên, với tỷ lệ ở nữ cao hơn nam.¹ Bệnh tiến triển mạn tính, gây đau, hạn chế vận động và làm gia tăng đáng kể gánh nặng chăm sóc sức khỏe.^{2,3} Phản ứng viêm mức độ thấp đóng vai trò trung tâm trong cơ chế bệnh sinh THKG, trong đó Interleukin-6 (IL-6) là cytokine tiền viêm tham gia hầu hết các khâu phá hủy sụn và xương dưới sụn. IL-6

truyền tín hiệu qua phức hợp thụ thể gắn màng (con đường cổ điển) hoặc thụ thể hòa tan, hội tụ về gp130 và hoạt hóa trục JAK/STAT, làm tăng các men phân giải chất nền và giảm tổng hợp proteoglycan, collagen.⁴ Nghiên cứu ghi nhận nồng độ IL-6 huyết thanh ở bệnh nhân THKG cao hơn người khỏe mạnh và tăng dần theo mức độ tổn thương trên X-quang.⁵ Bên cạnh vai trò trong chẩn đoán và đánh giá mức độ nặng, IL-6 còn được quan tâm như một chỉ dấu tiên lượng đáp ứng điều trị, đồng thời là đích tác động của nhiều liệu pháp mới.⁴ Tại Việt Nam, dữ liệu về IL-6 trong THKG còn hạn chế, đặc biệt là mối liên quan với kết quả điều trị. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu: 1) Mô tả nồng độ IL-6 và một số yếu tố liên quan; 2) Khảo sát mối liên quan giữa IL-6 và mức độ nặng; 3) Phân tích ảnh hưởng của IL-6 lên kết quả điều trị ở bệnh nhân THKG nguyên phát.

Tác giả liên hệ: Phan Minh Tú

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Email: minhhtumd121@gmail.com

Ngày nhận: 12/06/2026

Ngày được chấp nhận: 27/06/2026

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Gồm 115 bệnh nhân được chẩn đoán THKG nguyên phát đến khám và điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Tây Ninh từ tháng 5/2025 đến tháng 5/2026.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: bệnh nhân ≥ 40 tuổi được chẩn đoán THKG nguyên phát theo tiêu chuẩn của Liên đoàn chống thấp khớp châu Âu (EULAR năm 2010), có triệu chứng cơ năng (đau khớp gối liên quan vận động; cứng khớp ≤ 30 phút; giới hạn chức năng) kèm tối thiểu một dấu hiệu lâm sàng (tiếng lạo xạo hoặc lực cục khớp; hạn chế tầm vận động khớp; gai xương).⁶

Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân mắc bệnh lý viêm hệ thống (viêm khớp dạng thấp, lupus ban đỏ hệ thống, vẩy nến, bệnh Crohn); đã/đang điều trị liệu pháp sinh học ức chế IL-6 (tocilizumab); tâm thần hoặc sa sút trí tuệ không thể phỏng vấn; không đồng ý tham gia, bỏ tái khám hoặc tái khám tại cơ sở y tế khác trong thời gian theo dõi.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu có theo dõi dọc.

Cỡ mẫu: được tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Với $Z = 1,96$ ($\alpha = 0,05$), sai số cho phép $d = 0,06$ và $p = 0,328$ (tỷ lệ tăng IL-6 ở bệnh nhân THKG nặng⁷), cho cỡ mẫu tối thiểu 115 bệnh nhân. Chọn mẫu thuận tiện các bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu.

Nội dung và biến số nghiên cứu

Đặc điểm chung: tuổi, giới tính, chỉ số khối cơ thể (BMI, phân loại cho người châu Á theo WHO Expert Consultation, 2004), nghề nghiệp (lao động trí óc/chân tay/ngiêng hưu), trình độ học vấn, nơi sống (thành thị/nông thôn), thời gian

mắc bệnh, lý do vào viện và hoàn cảnh khởi phát.

Bệnh đồng mắc: tăng huyết áp khi đang điều trị hoặc huyết áp tâm thu ≥ 140 mmHg và/hoặc tâm trương ≥ 90 mmHg; đái tháo đường khi đang điều trị hoặc theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ 2025 (glucose huyết tương lúc đói ≥ 126 mg/dL hoặc bất kỳ ≥ 200 mg/dL); loãng xương khi T-score $\leq -2,5$ trên đo mật độ xương DEXA. Ngoài ra ghi nhận rối loạn lipid máu, hút thuốc lá và tiền sử gia đình mắc bệnh khớp.

Đặc điểm lâm sàng: triệu chứng cơ năng và thực thể (lạo xạo khớp, dấu hiệu bào gổ, cứng khớp lúc nghỉ, hạn chế động tác gấp duỗi...). Mức độ đau được đánh giá theo thang điểm đau (VAS), chức năng khớp gối được đánh giá theo thang điểm WOMAC.

Nồng độ Interleukin-6: định lượng IL-6 huyết thanh bằng phương pháp miễn dịch điện hóa phát quang. Tăng IL-6 được xác định khi nồng độ $> 3,18$ pg/mL;⁷ ghi nhận giá trị trung bình và phân tích mối liên quan với đặc điểm nhân trắc, bệnh nền và lâm sàng.

Phân giai đoạn X-quang theo Kellgren-Lawrence (KL): giai đoạn I (gai xương nhỏ, không hẹp khe khớp); giai đoạn II (gai xương rõ, nghi ngờ hẹp khe khớp); giai đoạn III (nhiều gai xương vừa, hẹp khe khớp, xơ xương dưới sụn, nghi ngờ biến dạng bề mặt diện khớp); giai đoạn IV (như giai đoạn III kèm biến dạng bề mặt diện khớp rõ).³ Mức độ nặng được xác định khi giai đoạn KL $\geq$ III.

Điều trị và theo dõi: bệnh nhân được điều trị theo phác đồ Bộ Y tế phối hợp biện pháp không dùng thuốc (tập vận động, giảm cân, tránh tư thế xấu). Nhóm SYSADOA (6 - 8 tuần)¹⁰: glucosamine sulfate 1500 mg/ngày, diacerein 50 mg $\times$ 2/ngày, piascledine 300 mg/ngày, acid hyaluronic kết hợp chondroitin sulfate. Giảm đau-kháng viêm: celecoxib 200 mg/ngày hoặc meloxicam 7,5 - 15 mg/ngày; với bệnh nhân

loét dạ dày dùng paracetamol 1 - 2 g/ngày hoặc thuốc bôi tại chỗ. Tiêm nội khớp Hydrocortison acetat khi còn đau hoặc thoái hóa trung bình - nặng (mỗi đợt cách nhau 5 - 7 ngày).⁸ Bệnh nhân được tái khám hàng tháng và theo dõi trong 3 tháng.

Đánh giá kết quả điều trị sau 3 tháng: thay đổi điểm VAS và WOMAC trước-sau điều trị; mức cải thiện đau theo VAS (cải thiện tốt: giảm ≥ 3 mức độ; cải thiện ít: giảm 1 - 2 mức độ; không cải thiện; xấu đi) và cải thiện chức năng vận động; đặc điểm X-quang và tần suất sử dụng thuốc giảm đau sau điều trị. So sánh tỷ lệ cải thiện và nồng độ IL-6 giữa nhóm có và không cải thiện triệu chứng.

Xử lý và phân tích số liệu

Phân tích số liệu trên phần mềm SPSS 26.0. Biến định lượng được mô tả bằng trung bình $\pm$

độ lệch chuẩn, biến định tính bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. So sánh hai trung bình bằng kiểm định T; mối liên quan giữa biến định tính bằng kiểm định Chi bình phương; tương quan giữa hai biến định lượng bằng hệ số tương quan r (Pearson hoặc Spearman). Phân tích hồi quy logistic đa biến để xác định yếu tố độc lập liên quan THKG nặng. Ngưỡng ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được Hội đồng đạo đức nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ thông qua ngày 30 tháng 6 năm 2025, số 25. 296.HV/PCT-HĐĐĐ.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung và nồng độ Interleukin-6

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
<i>Giới tính</i>		
Nữ	76	66,1
Nam	39	33,9
<i>Nhóm tuổi</i>		
Cao tuổi (≥ 60)	79	68,7
< 60	36	31,3
<i>Chỉ số khối cơ thể (kg/m^2)</i>		
Nhẹ cân	12	10,4
Bình thường	49	42,6
Thừa cân	23	20,0
Béo phì	31	27,0
<i>Nơi sống</i>		
Nông thôn	70	60,9
Thành thị	45	39,1

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
<i>Bệnh nền</i>		
Tăng huyết áp	89	77,4
Rối loạn lipid máu	75	65,2
Đái tháo đường	67	58,3
Hút thuốc lá	37	32,2
Tiền sử gia đình mắc bệnh khớp	18	15,7
Loãng xương	14	12,2
<i>Đặc điểm lâm sàng</i>		
Hạn chế động tác gấp duỗi	107	93,0
Cứng khớp lúc nghỉ	82	71,3
Dấu hiệu bào gồ	14	12,2
<i>Nồng độ IL-6 (pg/mL)</i>		
Tăng	59	51,3
Không tăng	56	48,7

Trong 115 bệnh nhân, nữ chiếm 66,1% (tỷ lệ nữ/nam $\approx 1,95$); nhóm cao tuổi (≥ 60) chiếm 68,7%. Tỷ lệ bệnh nhân có tăng IL-6 ($> 3,18$ pg/mL) là 51,3% (59/115).

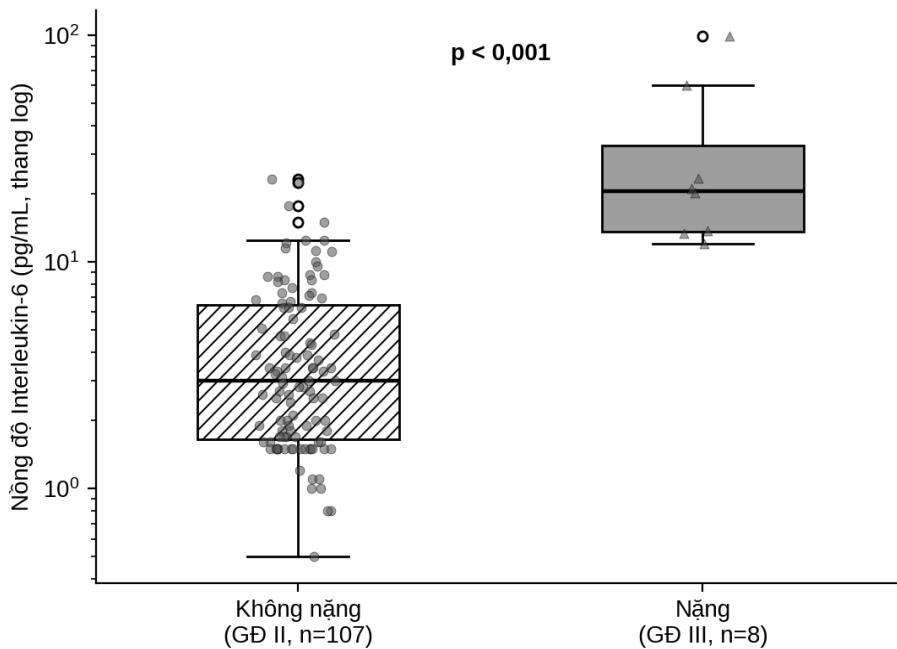
Bảng 2. Nồng độ Interleukin-6 theo giới, chỉ số khối cơ thể và một số yếu tố

Yếu tố	IL-6 (pg/mL, $\bar{x} \pm SD$)	p
Giới (Nam/ Nữ)	5,20 $\pm$ 5,08 / 7,23 $\pm$ 13,40	0,364
<i>Chỉ số khối cơ thể</i>		
Nhẹ cân/ Bình thường	2,51 $\pm$ 2,58 / 4,14 $\pm$ 3,38	0,009
Thừa cân/ Béo phì	7,79 $\pm$ 9,73 / 7,90 $\pm$ 17,53	
Hạn chế gấp duỗi (Có/ Không)	6,72 $\pm$ 11,68 / 4,07 $\pm$ 2,23	0,025
Hút thuốc lá (Có/ Không)	7,14 $\pm$ 5,10 / 4,20 $\pm$ 13,25	0,004
Đái tháo đường (Có/ Không)	6,92 $\pm$ 12,49 / 3,01 $\pm$ 5,49	0,005
Rối loạn lipid máu (Có/ Không)	7,08 $\pm$ 12,04 / 5,52 $\pm$ 9,82	0,048
Tăng huyết áp (Có/ Không)	6,82 $\pm$ 12,42 / 5,59 $\pm$ 6,17	0,229
Cứng khớp lúc nghỉ (Có/ Không)	6,91 $\pm$ 13,09 / 5,63 $\pm$ 4,45	0,185
Dấu hiệu bào gồ (Có/ Không)	7,96 $\pm$ 7,48 / 6,34 $\pm$ 11,74	0,117

Nồng độ IL-6 huyết thanh trung bình là 6,54 $\pm$ 11,30 pg/mL (thấp nhất 0,50; cao nhất 98,90 pg/mL). Nồng độ IL-6 tăng có ý nghĩa theo chỉ số khối cơ thể ($p = 0,009$) và cao hơn ở nhóm

hạn chế gấp duỗi, hút thuốc lá, đái tháo đường và rối loạn lipid máu. Khác biệt theo giới, tăng huyết áp, cứng khớp và dấu hiệu bào gồ không có ý nghĩa thống kê.

2. Mối liên quan giữa Interleukin-6 và mức độ nặng



Biểu đồ 1. Nồng độ Interleukin-6 theo mức độ nặng ở bệnh nhân thoái hóa khớp gối nguyên phát. Trục tung biểu diễn nồng độ IL-6 theo thang logarit; nhóm không nặng (giai đoạn Kellgren-Lawrence II, n = 107) và nhóm nặng (giai đoạn $\geq$ III, n = 8); so sánh bằng kiểm định Mann-Whitney

Nồng độ IL-6 ở nhóm nặng cao hơn rõ rệt nhóm không nặng ($32,81 \pm 30,89$ so với $4,58 \pm 4,28$ pg/mL; $p < 0,05$).

Bảng 3. Tương quan giữa nồng độ Interleukin-6 và một số đặc điểm

Thông số	Hệ số r	p
Giai đoạn thoái hóa	0,235	0,014
Điểm đau	0,301	0,002
Chỉ số khối cơ thể	0,152	0,087
Tuổi	0,016	0,675

Nồng độ IL-6 tương quan thuận mức độ yếu với giai đoạn KL ($r = 0,235$; $p = 0,014$) và điểm VAS ($r = 0,301$; $p = 0,002$).

Bảng 4. Hồi quy logistic đa biến các yếu tố liên quan thoái hóa khớp gối nặng

Yếu tố	OR (KTC 95%)	p
Người cao tuổi (≥ 60)	2,31 (1,17 - 5,33)	0,015
Thừa cân - béo phì	2,89 (1,26 - 6,03)	0,007
Interleukin-6 (mỗi 10 pg/mL)	1,12 (1,05 - 3,38)	0,044

Trong mô hình đa biến, tuổi ≥ 60 , thừa cân - béo phì và IL-6 là các yếu tố độc lập liên quan THKG nặng. Các bệnh nền (tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu, hút thuốc, loãng

xương) không liên quan có ý nghĩa với mức độ nặng ($p > 0,05$).

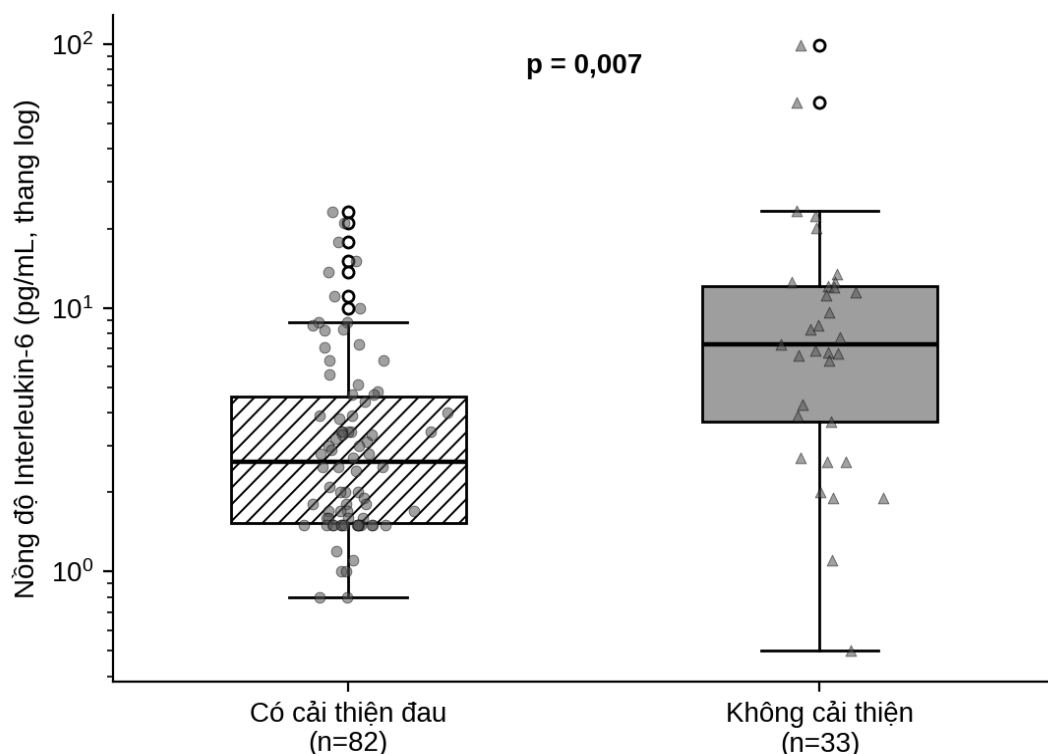
3. Ảnh hưởng của Interleukin-6 lên kết quả điều trị

Bảng 5. Cải thiện lâm sàng sau điều trị và nồng độ Interleukin-6 theo đáp ứng

Chỉ số	Trước điều trị	Sau điều trị	p
VAS (điểm)	$5,91 \pm 1,22$	$3,92 \pm 0,93$	$< 0,001$
WOMAC (điểm)	$39,55 \pm 6,75$	$27,51 \pm 6,22$	$< 0,001$
Nồng độ IL-6 theo đáp ứng (pg/mL)	Có cải thiện	Không cải thiện	p
Theo triệu chứng đau	$4,15 \pm 4,35$	$12,48 \pm 18,86$	$0,007$
Theo chức năng vận động	$4,45 \pm 4,06$	$10,60 \pm 18,02$	$0,042$

Sau 3 tháng, điểm VAS và WOMAC đều giảm có ý nghĩa; 82 bệnh nhân (71,3%) cải thiện triệu chứng đau và 76 bệnh nhân (66,1%) cải thiện chức năng vận động. Đáng chú ý, nhóm cải thiện triệu chứng có nồng

độ IL-6 ban đầu thấp hơn rõ rệt nhóm không cải thiện, cả về triệu chứng đau (4,15 so với 12,48 pg/mL; $p = 0,007$) lẫn chức năng vận động (4,45 so với 10,60 pg/mL; $p = 0,042$) (Biểu đồ 2).



Biểu đồ 2. Nồng độ Interleukin-6 theo mức độ cải thiện triệu chứng đau sau 3 tháng điều trị nhóm có cải thiện đau ($n = 82$) và nhóm không cải thiện ($n = 33$); trục tung thang logarit; so sánh bằng kiểm định Mann-Whitney

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 115 bệnh nhân THKG nguyên phát cho thấy nữ chiếm ưu thế (66,1%) và nhóm cao tuổi chiếm 68,7%, phù hợp với đặc điểm dịch tễ của bệnh. Kết quả tương đồng với nghiên cứu trong nước của Nguyễn Thị Thúy Nga và cộng sự (tuổi trung bình 63,3; nữ 74,4%) và xu hướng nữ mắc bệnh nhiều hơn nam trên quy mô toàn cầu.^{1,2} Ưu thế ở nữ được lý giải một phần do thay đổi nội tiết sau mãn kinh, trong khi tuổi cao phản ánh bản chất thoái hóa - lão hóa của bệnh. Nồng độ IL-6 trung bình trong nghiên cứu là 6,54 pg/mL, cùng bậc độ lớn với nghiên cứu trong nước của Nguyễn Thị Bích Ngọc và cộng sự (5,58 pg/mL ở nhóm bệnh), khác biệt này phần lớn do khác biệt về đơn vị đo, loại mẫu và kỹ thuật xét nghiệm.⁷ Đáng chú ý, IL-6 tăng theo chỉ số khối cơ thể và cao hơn ở nhóm hút thuốc lá, đái tháo đường, rối loạn lipid máu - các tình trạng liên quan đến viêm chuyển hóa mạn tính. Điều này cũng củng cố giả thuyết về vai trò của trục viêm - chuyển hóa: mô mỡ và các rối loạn chuyển hóa làm tăng tiết các cytokine tiền viêm, trong đó IL-6 là trung tâm.⁴ Mối liên quan giữa IL-6 và mức độ nặng được thể hiện rõ: nồng độ IL-6 ở nhóm nặng cao gấp nhiều lần nhóm không nặng (32,81 so với 4,58 pg/mL) và tương quan thuận với giai đoạn KL. Kết quả này nhất quán với nghiên cứu đoàn hệ Chingford của Livshits và cộng sự, cho thấy IL-6 tăng dần qua các mức KL và là yếu tố dự báo THKG trên X-quang.⁵ Trong nước, Nguyễn Thị Bích Ngọc và cộng sự cũng cho thấy IL-6 tăng dần theo giai đoạn thoái hóa.⁷ Phân tích đa biến xác định tuổi ≥ 60 , thừa cân - béo phì và IL-6 là các yếu tố độc lập liên quan THKG nặng, phù hợp với bản chất đa yếu tố của quá trình tiến triển bệnh. Cơ chế nền tảng là việc IL-6 hoạt hóa trục JAK/STAT, tăng các men MMP và thúc đẩy phá hủy sụn.⁴

Về kết quả điều trị, sau 3 tháng điều trị theo phác đồ Bộ Y tế, điểm VAS và WOMAC đều cải thiện rõ rệt.⁸ Quan trọng hơn, nhóm bệnh nhân có đáp ứng tốt (cải thiện đau và chức năng)

có nồng độ IL-6 ban đầu thấp hơn đáng kể so với nhóm không cải thiện. Điều này gợi ý IL-6 không chỉ phản ánh mức độ tổn thương mà còn có giá trị tiên lượng đáp ứng điều trị: bệnh nhân có hoạt tính viêm cao (IL-6 cao) thường đáp ứng kém hơn với điều trị nội khoa quy ước và có tỷ lệ phải tiêm nội khớp cao hơn. Nhận định này phù hợp với hướng nghiên cứu các liệu pháp nhắm trúng đích IL-6 nhằm cải thiện đáp ứng điều trị ở nhóm bệnh nhân có viêm hoạt động.⁴ Nghiên cứu còn một số hạn chế. Số bệnh nhân ở giai đoạn nặng còn ít ($n = 8$) và mẫu chỉ gồm giai đoạn KL II - III, làm giảm độ chính xác của ước lượng (khoảng tin cậy rộng trong mô hình đa biến) và khả năng khái quát, cỡ mẫu nhỏ ở nhóm nặng có thể ảnh hưởng các ước lượng hồi quy. Nghiên cứu thực hiện tại một trung tâm với phương pháp chọn mẫu thuận tiện, IL-6 chỉ đo một lần ở thời điểm ban đầu, và thời gian theo dõi 3 tháng còn ngắn để đánh giá tiến triển cấu trúc khớp. Các nghiên cứu tiền cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn và theo dõi dài hơn là cần thiết để khẳng định kết quả.

V. KẾT LUẬN

Nồng độ IL-6 huyết thanh trung bình ở bệnh nhân THKG nguyên phát là $6,54 \pm 11,30$ pg/mL, tăng có ý nghĩa theo chỉ số khối cơ thể và ở nhóm hạn chế gấp đôi, hút thuốc lá, đái tháo đường, rối loạn lipid máu. Nồng độ IL-6 ở nhóm nặng cao hơn rõ rệt và là yếu tố độc lập liên quan THKG nặng cùng với tuổi cao và thừa cân - béo phì. Sau 3 tháng điều trị, nhóm có nồng độ IL-6 ban đầu thấp hơn cải thiện triệu chứng tốt hơn, cho thấy IL-6 vừa phản ánh mức độ nặng vừa có giá trị tiên lượng đáp ứng điều trị ở bệnh nhân THKG nguyên phát. Các kết quả này gợi ý IL-6 huyết thanh có tiềm năng trở thành một dấu ấn sinh học tiên lượng hữu ích trong thực hành lâm sàng, cần được khẳng định và chuẩn hóa điểm cắt qua các nghiên cứu tiền cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn.

Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, Bệnh viện Đa khoa Tây Ninh đã hỗ trợ thực hiện đề tài, cảm ơn bệnh nhân và đồng nghiệp đã giúp đỡ nhóm nghiên cứu thực hiện đề tài này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cui A, Li H, Wang D, Zhong J, Chen Y, Lu H. Global, regional prevalence, incidence and risk factors of knee osteoarthritis in population-based studies. *EClinicalMedicine*. 2020;29-30:100587. doi: 10.1016/j.eclim.2020.100587
2. Nguyễn Thị Thúy Nga, Nguyễn Thị Thùy Linh, Đinh Thị Tuyết và cộng sự. Nghiên cứu đặc điểm của bệnh thoái hóa khớp gối nguyên phát và mối liên quan giữa mức độ thoái hóa với một số bệnh kèm theo. *Tạp chí Y Dược lâm sàng* 108. 2020;15(số đặc biệt):163-170.
3. Kellgren JH, Lawrence JS. Radiological assessment of osteo-arthritis. *Ann Rheum Dis*. 1957;16(4):494-502. doi:10.1136/ard.16.4.494.
4. Wiegertjes R, van de Loo FAJ, Blaney Davidson EN. A roadmap to target interleukin-6 in osteoarthritis. *Rheumatology*. 2020;59(10):2681-2694. doi:10.1093/rheumatology/keaa248.
5. Livshits G, Zhai G, Hart DJ, et al. Interleukin-6 is a significant predictor of radiographic knee osteoarthritis: the Chingford Study. *Arthritis Rheum*. 2009;60(7):2037-2045. doi:10.1002/art.24598.
6. Zhang W, Doherty M, Peat G, et al. EULAR evidence-based recommendations for the diagnosis of knee osteoarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2010;69(3):483-489. doi:10.1136/ard.2009.113100
7. Nguyễn Thị Bích Ngọc, Nguyễn Vĩnh Ngọc, Đặng Hồng Hoa. Liên quan giữa nồng độ IL6 và CRP với tổn thương khớp gối trên XQ ở bệnh nhân thoái hóa khớp gối nguyên phát. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2021;502 (5):99-106.
8. Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp (ban hành kèm theo Quyết định số 361/QĐ-BYT ngày 25/01/2014). Hà Nội: Nhà xuất bản Y học; 2014.

Summary

SERUM INTERLEUKIN-6 LEVELS, ASSOCIATION WITH DISEASE SEVERITY AND TREATMENT OUTCOMES IN PATIENTS WITH PRIMARY KNEE OSTEOARTHRITIS AT TAY NINH GENERAL HOSPITAL

A cross-sectional study with a 3-month longitudinal follow-up was conducted on 115 patients with primary knee osteoarthritis diagnosed at Tay Ninh General Hospital. The mean serum IL-6 level was 6.54 ± 11.30 pg/mL, the proportion of patients with elevated IL-6 (> 3.18 pg/mL) was 51.3% and was significantly higher in patients with overweight/obesity, limited knee range of motion, smokers, diabetes mellitus, and dyslipidemia ($p < 0.05$). Serum IL-6 levels were markedly elevated in patients with severe knee osteoarthritis compared with those with non-severe disease (32.81 ± 30.89 vs. 4.58 ± 4.28 pg/mL; $p < 0.05$) and showed positive correlations with Kellgren-Lawrence grade and VAS pain score. After 3 months of treatment, 71.3% of patients achieved pain improvement; responders had significantly lower IL-6 levels than non-responders (4.15 ± 4.35 vs. 12.48 ± 18.86 pg/mL; $p = 0.007$). Serum IL-6 was associated with disease severity and may serve as a useful predictor of treatment response in patients with primary knee osteoarthritis.

Keywords: Interleukin-6, primary knee osteoarthritis, severity, treatment outcomes, Kellgren-Lawrence.