

CLINICAL AND RADIOGRAPHIC FEATURES OF PATIENTS WITH PRIMARY HIP OSTEOARTHRITIS ACCORDING TO ACR (1991) CRITERIA

Nguyen Thi Tra, Nguyen Vinh Ngoc*, Bui Thi Huong, Nguyen Ngoc Bich, Pham Thi Mai Quyen

Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 22/10/2025

Revised: 07/11/2025; Accepted: 09/01/2026

ABSTRACT

Objective: To describe clinical and radiographic features in patients with primary hip osteoarthritis according to ACR (1991) criteria and to analyze associations between clinical features and radiographic findings.

Method: Cross-sectional descriptive study of 45 patients (51 hip joints) diagnosed with primary hip osteoarthritis per ACR (1991) criteria at Rheumatology Center of Bach Mai Hospital (July 2024 to August 2025).

Results: Most common clinical features were: hip pain during walking (98.0%); functional limitation (60.8%); morning stiffness under 30 minutes (39.2%); pain with hip movement (84.3%); reduced range of flexion, internal rotation, and hip abduction (52.9%). Hip radiographic features: acetabular osteophytes (86.2%); femoral osteophytes (74.5%); subchondral sclerosis (76.5%); joint-space narrowing (58.8%); femoral head deformity (25.5%). The prevalence of Kellgren-Lawrence grades 3-4 was 58.8%. Patients with radiographic hip joint-space narrowing had higher odds of severe pain (VAS ≥ 5) than those without narrowing (OR = 12.8). Compared with Kellgren-Lawrence grades 1-2, those with Kellgren-Lawrence grades 3-4 had much higher odds of functional limitation and decreased range of motion 84 times and 130 times, respectively.

Conclusion: Conventional hip X-ray has diagnostic value in determining and classifying the stage of hip osteoarthritis.

Keywords: Hip osteoarthritis, radiography, clinical, VAS.

*Corresponding author

Email: vinhngoc@hmu.edu.vn **Phone:** (+84) 912210299 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i1.4104

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ X QUANG Ở BỆNH NHÂN THOÁI HÓA KHỚP HÁNG NGUYÊN PHÁT THEO TIÊU CHUẨN ACR (1991)

Nguyễn Thị Trà, Nguyễn Vĩnh Ngọc*, Bùi Thị Hường, Nguyễn Ngọc Bích, Phạm Thị Mai Quyên

Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, P. Kim Liên, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 22/10/2025

Ngày sửa: 07/11/2025; Ngày đăng: 09/01/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, X quang ở bệnh nhân thoái hóa khớp háng nguyên phát theo tiêu chuẩn ACR (1991) và phân tích mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng với hình ảnh X quang ở nhóm bệnh nhân trên.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 45 bệnh nhân (51 khớp háng) được chẩn đoán thoái hóa khớp háng nguyên phát theo tiêu chuẩn ACR (1991) tại Trung tâm Cơ xương khớp, Bệnh viện Bạch Mai (7/2024-8/2025).

Kết quả: Triệu chứng lâm sàng thường gặp: đau khớp háng khi đi lại (98,0%); hạn chế hoạt động chức năng (60,8%); cứng khớp sáng dưới 30 phút (39,2%); đau khi vận động khớp (84,3%); giảm biên độ gập, xoay trong, dạng khớp háng (52,9%). Đặc điểm hình ảnh X quang khớp háng: gai xương ổ cối (86,2%); gai xương đùi (74,5%); đặc xương dưới sụn (76,5%); hẹp khe khớp (58,8%); biến dạng chỏm xương đùi (25,5%). Tỷ lệ tổn thương X quang giai đoạn 3-4 theo phân loại Kellgren-Lawrence là 58,8%. Bệnh nhân có hẹp khe khớp háng trên X quang có nguy cơ đau nhiều (VAS ≥ 5) gấp 12,8 lần so với bệnh nhân không có hẹp khe khớp. Bệnh nhân thoái hóa khớp háng giai đoạn 3 và 4 trên X quang theo phân loại của Kellgren-Lawrence có nguy cơ hạn chế vận động và giảm biên độ vận động khớp lần lượt cao gấp 84 và 130 lần so với nhóm có tổn thương giai đoạn 1-2.

Kết luận: X quang khớp háng quy ước có giá trị chẩn đoán xác định và phân loại giai đoạn thoái hóa khớp háng.

Từ khóa: Thoái hóa khớp háng, X quang, lâm sàng, VAS.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp háng là bệnh khớp thường gặp ở người cao tuổi, không chỉ ở Việt Nam mà còn trên toàn thế giới. Tại Hoa Kỳ, ở người từ 45 tuổi trở lên, tỷ lệ thoái hóa khớp (THK) háng có triệu chứng là 9,2%, nhưng có đến 27% có dấu hiệu bệnh trên X quang [1]. Bên cạnh đó, nguy cơ tích lũy suốt đời mắc THK háng có triệu chứng đạt 25,3% ở người trưởng thành [2]. THK háng là một trong những căn nguyên hàng đầu gây đau, hạn chế vận động và tàn phế ở người cao tuổi, kéo theo chi phí y tế lớn, đặc biệt là khi cần phẫu thuật thay khớp. Gánh nặng THK, trong đó có THK háng được dự báo ngày càng tăng do tình trạng già hóa dân số và gia tăng tỷ lệ béo phì.

X quang khớp háng quy ước có giá trị chẩn đoán xác định và phân loại giai đoạn THK háng dựa trên các tổn thương xương và tình trạng khe khớp. Theo Hiệp hội Thấp khớp học Mỹ ACR (1991), chẩn đoán THK háng dựa vào tiêu chuẩn X quang có độ nhạy 89% và độ đặc hiệu 91%, trong khi đó tiêu chuẩn lâm sàng (không dùng X quang) có độ

nhạy 86% và độ đặc hiệu 75% [3]. Theo ACR (cập nhật năm 2022), về lựa chọn phương pháp phù hợp thăm dò đau khớp háng mạn tính, X quang khớp háng được khuyến cáo là công cụ chẩn đoán đầu tay. Các kỹ thuật siêu âm, CT và MRI chỉ cân nhắc khi X quang không phát hiện được bất thường hoặc nghi ngờ nguyên nhân khác cần đánh giá sâu hơn [4]. X quang là phương pháp rẻ tiền, nhanh chóng, phổ biến ở nhiều cơ sở y tế. Kết hợp X quang và triệu chứng lâm sàng giúp tăng độ nhạy và độ đặc hiệu trong chẩn đoán THK háng.

Tại Việt Nam, X quang đã được áp dụng rộng rãi trong nhiều bệnh lý cơ xương khớp nói chung và THK nói riêng. Tuy nhiên, cho đến nay chưa có công trình nào nghiên cứu về X quang trong THK háng được công bố. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu này với 2 mục tiêu:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng và X quang ở bệnh nhân THK háng nguyên phát;

*Tác giả liên hệ

Email: vinhngoc@hmu.edu.vn Điện thoại: (+84) 912210299 DOI: 10.52163/yhc.v67i1.4104

2. *Đánh giá mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng và hình ảnh X quang ở nhóm bệnh nhân trên.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

45 bệnh nhân (gồm 51 khớp háng) được chẩn đoán THK háng nguyên phát theo tiêu chuẩn của ACR (1991), tại Trung tâm Cơ xương khớp, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 7/2024 đến tháng 8/2025.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: các bệnh nhân được chẩn đoán THK háng nguyên phát theo tiêu chuẩn của ACR (1991) [3]; bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân bị THK háng thứ phát sau chấn thương gãy xương nặng, trong các bệnh viêm khớp dạng thấp, viêm khớp nhiễm khuẩn, gút, canxi hóa sụn khớp, cường giáp trạng và cường cận giáp trạng...

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, cắt ngang.

2.3. Tiến hành nghiên cứu

- Mỗi bệnh nhân có một bệnh án, được hỏi bệnh, khám lâm sàng và chụp X quang khớp háng.

- Hỏi thông tin của bệnh nhân: tuổi, giới, nghề nghiệp, tiền sử bệnh kèm theo, các triệu chứng lâm sàng.

- Khám lâm sàng: đo chiều cao, cân nặng, tính BMI, khám khớp háng (khám vận động, xác định biên độ vận động khớp háng khi gập, xoay trong, dạng).

- Đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS và phân nhóm mức độ đau: đau ít (VAS = 0-4 điểm), đau nhiều (VAS = 5-10 điểm).

- Chụp X quang khớp háng: bệnh nhân được chụp X quang khớp háng tư thế thẳng theo quy trình chuẩn do kỹ thuật viên thực hiện tại Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

- Đánh giá các tổn thương trên THK háng trên X quang:

+ Hẹp khe khớp: xác định vị trí hẹp và đo bề rộng khe khớp tối thiểu (thường ở vùng chịu lực phía trên-ngoài). Hẹp khe khớp được xác định khi bề rộng khe khớp giảm $\leq 2,5$ mm.

+ Gai xương: thường xuất hiện ở phần tiếp giáp giữa xương, sụn và màng hoạt dịch. Ở khớp háng thường thấy tại bờ ổ cối và chỏm-cổ xương đùi.

+ Đặc xương dưới sụn: dải xương tăng cản quang sát mặt khớp ở chỏm xương đùi và/hoặc ổ cối.

+ Biến dạng chỏm xương đùi: chỏm xương đùi mất hình cầu, biến dạng trở nên dẹt, bề mặt không đều, đường viền không rõ ràng.

+ Xác định giai đoạn THK háng theo hệ thống Kellgren-Lawrence.

X quang khớp háng tư thế thẳng đủ để xác định các tổn

thương trong THK háng, vì vậy không cần chụp tư thế nghiêng thường quy, giúp giảm tiếp xúc tia xạ, tiết kiệm chi phí và tiết kiệm thời gian. Chụp tư thế nghiêng được chỉ định trong một số trường hợp như nghi ngờ loạn sản hay bất thường giải phẫu...

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân THK háng nguyên phát (n = 51)

Triệu chứng	Số khớp	Tỉ lệ (%)
Đau khi đi lại	50	98,0
Đau khi đứng lâu trên 30 phút	31	60,8
Hạn chế hoạt động chức năng	31	60,8
Cứng khớp buổi sáng dưới 30 phút	20	39,2
Đau về ban đêm	4	7,8
Đờ đau khi nghỉ ngơi	51	100
Đau khi vận động khớp háng	43	84,3
Hạn chế biên độ vận động khớp háng	27	52,9

Triệu chứng cơ năng thường gặp là đau khớp háng khi đi lại (98,0%); hạn chế hoạt động chức năng (60,8%); cứng khớp sáng dưới 30 phút (39,2%). Thăm khám khớp háng: đau khi vận động khớp (84,3%); giảm biên độ gập, xoay trong, dạng khớp háng (52,9%).

Bảng 2. Đặc điểm hình ảnh X quang khớp háng ở bệnh nhân THK háng nguyên phát (n = 51)

Đặc điểm	Số khớp	Tỷ lệ (%)
Gai xương		
Ổ cối	44	86,3
Xương đùi	38	74,5
Hẹp khe khớp	30	58,8
Đặc xương dưới sụn		
	39	76,5
Biến dạng chỏm xương đùi		
	13	25,5
Phân giai đoạn theo Kellgren-Lawrence		
Kellgren-Lawrence < 3	21	41,2
Kellgren-Lawrence ≥ 3	30	58,8

Các tổn thương trên X quang gồm gai xương ổ cối (86,3%), gai xương đùi (74,5%), hẹp khe khớp (58,8%), đặc xương dưới sụn (76,5%), biến dạng chỏm xương đùi (25,5%). Phân loại mức độ tổn thương X quang theo Kellgren và Lawrence ở giai đoạn 3-4 chiếm 58,8%; giai đoạn 1-2 chiếm 41,2%.

Bảng 3. Liên quan giữa các đặc điểm X quang với mức độ đau theo thang điểm VAS

Đặc điểm X quang			
Đau ít (n = 22)	Đau nhiều (n = 29)	OR (95% CI)	p
Gai xương đùi			
16 (72,7%)	22 (75,9%)	1,18 (0,33-4,18)	> 0,05
Hẹp khe khớp			
6 (27,3%)	24 (82,8%)	12,80 (3,34-49,12)	< 0,05
Đặc xương dưới sụn			
14 (63,6%)	25 (86,2%)	3,57 (0,91-14,01)	> 0,05
Biến dạng chỏm xương đùi			
3 (13,6%)	10 (34,5%)	3,33 (0,79-14,05)	> 0,05

Bệnh nhân có hẹp khe khớp trên X quang có nguy cơ đau nhiều (VAS ≥ 5) gấp 12,8 lần so với nhóm không hẹp khe khớp (p < 0,05).

Bảng 4. Liên quan giữa các triệu chứng lâm sàng với giai đoạn X quang theo Kellgren-Lawrence (n = 51)

Triệu chứng lâm sàng			
Giai đoạn X quang theo Kellgren-Lawrence		OR (95% CI)	p
Kellgren -Lawrence < 3 (n = 21)	Kellgren -Lawrence ≥ 3 (n = 30)		
Đau về đêm			
1 (4,8%)	3 (10,0%)	2,22 (0,22-22,98)	> 0,05
Cứng khớp buổi sáng			
5 (23,8%)	15 (50,0%)	3,20 (0,93-10,98)	> 0,05
Hạn chế hoạt động chức năng			
3 (14,3%)	28 (93,3%)	84,00 (12,76-553,07)	< 0,05
Đau khi vận động khớp			
17 (81,0%)	26 (86,7%)	1,53 (0,34-6,96)	> 0,05
Giảm biên độ vận động khớp			
1 (4,8%)	26 (86,7%)	130,00 (13,46-1255,26)	< 0,05

Bệnh nhân THK háng giai đoạn 3 và 4 trên X quang theo phân loại của Kellgren-Lawrence có nguy cơ hạn chế vận động và giảm biên độ vận động khớp lần lượt cao gấp 84 và 130 lần so với nhóm có tổn thương giai đoạn 1 và 2 (p < 0,05).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng bệnh nhân THK háng nguyên phát

Triệu chứng lâm sàng thường gặp của bệnh nhân THK háng là đau khớp, hạn chế các hoạt động chức năng và cứng khớp. Đau khớp háng cơ học chiếm tỉ lệ 98%, đây cũng là triệu chứng sớm và phổ biến khiến người bệnh đến khám. Cứng khớp buổi sáng dưới 30 phút (39,2%), hạn chế hoạt động chức năng (60,8%). Thăm khám khớp háng cho thấy 84,3% có đau khi vận động khớp và 52,9% có giảm biên độ vận động khớp. So sánh với nghiên cứu của Lane N.E (2017) tại Hoa Kỳ, giảm biên độ vận động khớp (đặc biệt là động tác xoay trong và dạng háng) xuất hiện ở 50-60% bệnh nhân [5]. Kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu trên, cho thấy giá trị của thăm khám lâm sàng trong định hướng chẩn đoán THK háng nguyên phát.

4.2. Đặc điểm X quang khớp háng của bệnh nhân THK háng nguyên phát

Các dấu hiệu trên X quang bao gồm gai xương ổ cối (86,3%), gai xương đùi (74,5%), hẹp khe khớp (58,8%), đặc xương dưới sụn (76,5%), biến dạng chỏm (25,5%). Gai xương là dấu hiệu thường gặp và xuất hiện sớm trong THK háng nguyên phát, có giá trị chẩn đoán xác định THK háng theo tiêu chuẩn ACR (1991) và giúp phân biệt với các nguyên nhân đau khớp háng khác. Nghiên cứu ACR (1991) của Altman R và cộng sự trên 114 khớp háng thoái hóa ghi nhận, tỷ lệ gai xương ổ cối là 77%, gai xương đùi 75%, đặc xương dưới sụn 80%, gần giống kết quả của chúng tôi [3]. Hẹp khe khớp là dấu hiệu đặc trưng và có giá trị chẩn đoán xác định THK háng, phản ánh tình trạng mòn sụn khớp, thường xuất hiện muộn, tương ứng với giai đoạn Kellgren-Lawrence 3-4.

4.3. Liên quan giữa đặc điểm lâm sàng với hình ảnh X quang ở bệnh nhân THK háng nguyên phát

Bệnh nhân có hẹp khe khớp háng trên X quang có nguy cơ đau nhiều (VAS ≥ 5) gấp 12,8 lần so với bệnh nhân không có hẹp khe khớp (p < 0,05). Hẹp khe khớp là hậu quả của mòn sụn, giảm khoảng cách giữa 2 đầu xương, tăng áp lực lên xương dưới sụn, gây viêm màng hoạt dịch phản ứng, do đó liên quan đến triệu chứng đau. So sánh với nghiên cứu cộng đồng cho thấy, khe khớp hẹp $\leq 2,5$ mm liên quan đến triệu chứng đau khớp với OR $\approx 2,4$; 95% CI 1,7-3,4 [6].

Triệu chứng hạn chế hoạt động chức năng khớp và giảm biên độ vận động khớp có mối liên quan với giai đoạn tổn thương X quang nặng (Kellgren-Lawrence ≥ 3); OR = 84; p < 0,05 và OR = 130; p < 0,05. Ở giai đoạn muộn, khớp háng mất sụn, hình thành gai xương lớn, biến dạng xương nhiều, hẹp khe khớp, bao khớp co rút. Hậu quả gây hạn chế vận động khớp, giảm tầm vận động khi thăm khám, ảnh hưởng đến chức năng khớp [7]. Giảm biên độ vận động khớp, đặc biệt khi gấp và xoay trong là dấu hiệu quan trọng, có giá trị chẩn đoán THK.

Tỷ lệ xuất hiện gai xương đùi, đặc xương dưới sụn, biến dạng chỏm xương đùi nhiều hơn ở nhóm đau nhiều (VAS

≥ 5) so với nhóm đau ít ($VAS \leq 4$) nhưng chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Ngoài ra, chưa phát hiện mối liên quan giữa các triệu chứng đau khi vận động khớp, cứng khớp buổi sáng và đau về đêm với giai đoạn tổn thương theo Kellgren-Lawrence ($p > 0,05$). Nguyên nhân gây đau trong THK háng có thể do viêm hoạt dịch, tràn dịch, tổn thương sụn khớp mà X quang không phát hiện được. Vì vậy, hình ảnh X quang có thể không tương xứng với mức độ triệu chứng đau và cứng khớp của bệnh nhân.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và X quang của 45 bệnh nhân THK háng theo tiêu chuẩn ACR (1991) với 51 khớp háng, chúng tôi rút ra kết luận:

- Triệu chứng lâm sàng phổ biến là đau khớp háng cơ học (98%), hạn chế hoạt động chức năng (60,8%), cứng khớp (39,2%). Thăm khám khớp háng thấy đau khi vận động khớp (84,3%); giảm biên độ gập, xoay trong, dạng khớp háng (52,9%).

- X quang có thể phát hiện nhiều tổn thương cấu trúc trong THK háng bao gồm gai xương ổ cối (86,3%), gai xương đùi (74,5%), hẹp khe khớp (58,8%), đặc xương dưới sụn (76,5%), biến dạng chỏm xương đùi (25,5%). Tỷ lệ tổn thương X quang giai đoạn 3-4 theo phân loại Kellgren-Lawrence là 58,8%.

- Bệnh nhân có hẹp khe khớp háng trên X quang có nguy cơ đau nhiều ($VAS \geq 5$) gấp 12,8 lần so với bệnh nhân không có hẹp khe khớp. Bệnh nhân THK háng giai đoạn 3-4 trên X quang theo phân loại của Kellgren-Lawrence có nguy cơ hạn chế vận động và giảm biên độ vận động khớp lần lượt cao gấp 84 lần và 130 lần so với nhóm có tổn thương giai đoạn 1-2.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Lawrence R.C, Felson D.T, Helmick C.G et al. Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States, part II. *Arthritis Rheum*, 2008, 58 (1): 26-35. <https://doi.org/10.1002/art.23176>.
- [2] Murphy L.B, Helmick C.G, Schwartz T.A et al. One in four people may develop symptomatic hip osteoarthritis in his or her lifetime. *Osteoarthritis Cartilage*, 2010, 18 (11): 1372-1379. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2010.08.005>.
- [3] Altman R, Alarcón G, Appelrouth D et al. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hip. *Arthritis & Rheumatism*, 1991, 34 (5): 505-514. <https://doi.org/10.1002/art.1780340502>.
- [4] Jawetz S.T, Fox M.G et al (Expert Panel on Musculoskeletal Imaging). ACR appropriateness criteria® chronic hip pain: 2022 update. *J Am Coll Radiol*, 2023, 20 (5S): S33-S48. <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2023.02.019>.
- [5] Lane N.E. Clinical practice. Osteoarthritis of the hip. *N Engl J Med*, 2007, 357 (14): 1413-1421. [ps://doi.org/10.1056/nejmcp071112](https://doi.org/10.1056/nejmcp071112).
- [6] Lin D.C.M, Reichmann W.M, Gossec L, Losina E, Conaghan P.G, Maillefert J.F. Validity and responsiveness of radiographic joint space width metric measurement in hip osteoarthritis: a systematic review. *Osteoarthritis Cartilage*, 2011, 19 (5): 543-549. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2010.12.014>.
- [7] Katz J.N, Arant K.R, Loeser R.F. Diagnosis and treatment of hip and knee osteoarthritis: A review. *JAMA*, 2021, 325 (6): 568-578. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.22171>.