

**ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH X-QUANG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ
LIÊN QUAN ĐẾN TỔN THƯƠNG KHỚP GỐI**

Trần Thị Vân Anh¹, Tưởng Thị Huệ¹,
Phạm Thị Thu¹, Vũ Thị Hồng Nhung¹, Nguyễn Thị Thu Hương¹
¹Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm lâm sàng và hình ảnh X-quang tổn thương khớp gối. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang 250 người bệnh thoái hoá khớp gối được chẩn đoán và điều trị tại phòng khám 204 của bệnh viện và điều trị tại khoa Nội A bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định từ tháng 1/2020 đến 8/2020. Tiến hành thu thập số liệu lâm sàng, xét nghiệm và các dấu hiệu X-quang theo mẫu bệnh án có sẵn và đưa ra kết quả theo mục tiêu nghiên cứu. **Kết quả:** Người bệnh trên 70 tuổi chiếm 59,6% thường gặp ở nữ (68,8%). Người bệnh bị đau cả hai khớp gối chiếm 75,2%; hạn chế vận động khớp gối chiếm 88,4%; phá vỡ khớp: 78,8%, đau khớp khi đi bộ: 78%, lạo xạo khi cử động: 94%; dấu

hiệu bào gỗ: 65,2%; đau đầu xương khi khám 52,4%; theo phân loại Lequesne có 72,4% người bệnh tổn thương từ mức độ nặng trở lên. Tất cả người bệnh đều có gai xương trên hình ảnh X-quang, trong đó gai xương mâm chày chiếm 74,4%; gai xương bánh chè 53,6%; hẹp khe khớp 69,6%; theo phân loại Kellgren và Lawrence tổn thương X-quang giai đoạn III, IV là 69,6%. **Kết luận:** Tuổi, chỉ số khối cơ thể có mối liên quan với hình ảnh tổn thương khớp trên X-quang theo Kellgren và Lawrence: Tuổi càng cao, cân nặng càng nhiều, thì tổn thương khớp gối trên X-quang càng nặng.

Từ khoá: Thoái hoá khớp gối, tổn thương khớp gối, X-quang khớp gối

**CLINICAL CHARACTERISTICS, XRAY IMAGES AND SOME FACTORS RELATED TO
KNEE INJURY: CROSS-SECTIONAL STUDY**

ABSTRACT

Objective: To assess clinical features and X-ray imaging of knee joint damage. **Method:** Cross-sectional study of 250 osteoarthritis patients diagnosed and treated at the hospital's 204 clinic and treated at the Nam Dinh General Hospital from January 2020 to August 2020. To

collect clinical data, tests and radiological signs according to available medical records and give results base on medical records Analysis of algorithm data baw on statistical software and give results to research objectives. **Results:** Patients over 70 years old accounted for 59.6%, women (68.8%). Patients with pain in both knee joints accounted for 75.2%; limited movement of the knee joint accounts for 88.4%; joint leakage: 78.8%, joint pain when walking: 78%, scratching the joints: 94%; signs of wood shavings: 65.2%; bone headache at examination 52.4%; according to Lequesne classification, there

Người chịu trách nhiệm: Trần Thị Vân Anh
Email: vananhdl2015@gmail.com
Ngày phản biện: 27/5/2021
Ngày duyệt bài: 01/6/2021
Ngày xuất bản: 28/6/2021

were 72.4% of patients with severe injury or more. All patients had bone spines on X-ray images, of which tibial plateau spines accounted for 74.4%; kneecap spines 53.6%; narrow joints 69.6%; according to Kellgren and Lawrence classification, X-ray lesions of stage III and IV were 69.6%. **Conclusion:** Age, body mass index is related to X-ray image of joint damage according to Kellgren and Lawrence: The older you are, the more weight you weigh, the more severe the damage to the knee joint on the radiograph is.

Keywords: Osteoarthritis of the knee, knee injury, X-ray of the knee

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hoá khớp thường gặp ở những khớp chịu tải như khớp gối, khớp háng, cột sống, trong đó hay gặp nhất là thoái hóa khớp gối. Tổn thương cơ bản của bệnh là tình trạng thoái hóa gây hủy và rách sụn, tiếp theo là những thay đổi của màng hoạt dịch và phần xương dưới sụn [1]. Đây chính là nguyên nhân gây đau và hạn chế chức năng đi lại, sinh hoạt thậm chí mất khả năng vận động, có thể gây tàn phế ở người cao tuổi [2].

Tại Mỹ, điều tra hơn 80% người trên 55 tuổi có biểu hiện thoái hoá khớp trên phim chụp X-quang trong đó có 10-20% số người có triệu chứng hạn chế vận động. Và người bệnh phải chi phí cho điều trị bằng thuốc lên tới 141,98 đô la Mỹ trong vòng 30 ngày [3]. Tại Pháp, thoái hóa khớp gối chiếm 28,6% tổng số các bệnh về xương khớp, có đến 3,4 triệu người điều trị thoái hóa khớp mỗi năm. Nhiều người bị thoái hóa khớp đã rơi vào tình trạng tàn tật vĩnh viễn do điều trị quá muộn hoặc không đúng hướng.

Thoái hóa khớp gối (THKG) là bệnh

tiến triển chậm, bệnh có thể diễn biến âm thầm nhiều năm trước khi có biểu hiện triệu chứng lâm sàng. Cho đến nay có nhiều phương tiện kỹ thuật trong chẩn đoán hình ảnh đã đáp ứng được phục vụ chẩn đoán chính xác thoái hoá khớp gối chẳng hạn như: X-quang và siêu âm. Theo ước tính, ở Mỹ lệ thoái hoá khớp gối có triệu chứng ở người trên 60 tuổi khoảng 12% trong khi tỷ lệ thoái hóa khớp gối X-quang là 37% [4]. Tại Việt Nam, theo một báo cáo cho thấy có tới 10% người bệnh cao tuổi mắc bệnh xương khớp có liên quan đến thoái hóa khớp gối. Một nghiên cứu tại thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ thoái hóa khớp gối X-quang ở những người trên 40 tuổi là 34,2% [5].

Mặc dù đã có nhiều nhiều nghiên cứu mô tả đặc điểm lâm sàng của nhóm người bệnh này tại Việt Nam, tuy nhiên các nghiên cứu kết hợp mô tả các đặc điểm lâm sàng, hình ảnh X-quang và tìm hiểu mối liên quan giữa các yếu tố này với tình trạng tổn thương khớp gối cũng như các yếu tố khác tác động đến mối liên quan này chưa được nhiều nghiên cứu đề cập. Phát hiện sớm các tổn thương cấu trúc, cũng như mối liên quan với triệu chứng lâm sàng để từ đó có các biện pháp can thiệp kịp thời và phù hợp với giai đoạn bệnh sẽ hạn chế được tỷ lệ tàn phế và nâng cao chất lượng sống cho người bệnh. Để làm rõ các vấn đề còn tồn tại, nghiên cứu này đã được tiến hành với mục tiêu: (i) mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh X-quang ở người bệnh tổn thương khớp gối; (ii) tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến tổn thương khớp gối.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là những người bệnh từ 40 tuổi trở lên đến khám tại phòng

khám 204 của bệnh viện và điều trị tại khoa Nội A bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định từ tháng 1/2020 đến 8/2020 được chẩn đoán THKG theo tiêu chuẩn Hội thấp khớp học Mỹ (ACR) 1991

- Tiêu chuẩn chọn người bệnh: Chọn người bệnh theo tiêu chuẩn chẩn đoán THK gối của Hội thấp khớp học Mỹ (ACR) 1991 dựa vào lâm sàng và xét nghiệm: Đau khớp gối; Gai xương ở rìa khớp (X-quang); Dịch khớp là dịch thoái hóa; Tuổi từ 40 trở lên; Cứng khớp dưới 30 phút; Lạo xạo khi cử động

- Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh được chẩn đoán THK gối thứ phát sau khi bị gãy xương, tổn thương sụn chêm, dây chằng do chấn thương; THK gối thứ phát trong các bệnh: viêm khớp dạng thấp, viêm khớp nhiễm khuẩn, gút, Canxi hoá sụn khớp, Hemophilie, cường giáp trạng, cường cận giáp.

Tất cả người bệnh đều được gửi thư mời tham gia nghiên cứu và được tiếp cận với các thông tin cơ bản như thiết kế, mục đích và ý nghĩa của nghiên cứu cũng như quyền lợi của họ khi tham gia. Sự ẩn danh của những người tham gia được duy trì trong suốt nghiên cứu. Họ được gửi văn bản chấp thuận đồng ý trước khi đăng ký vào nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Sử dụng thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang định lượng

2.2.2. Cỡ mẫu

Tổng số đã có 250 người bệnh được chẩn đoán THKG theo tiêu chuẩn Hội thấp khớp học Mỹ đến khám tại phòng khám 204 của bệnh viện và điều trị tại khoa Nội A bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định từ tháng 1/2020 - 8/2020 thỏa mãn tiêu chuẩn chọn và tiêu chuẩn loại trừ như trên.

2.2.3. Công cụ, phương pháp thu thập thông tin và tiêu chuẩn đánh giá

Công cụ thu thập thông tin là phiếu bệnh án được thiết kế sẵn theo mục tiêu nghiên cứu. Các nội dung thông tin có trong phiếu thu thập thông tin gồm:

- Thông tin chung về đối tượng: nhân khẩu học (tuổi, giới, nghề nghiệp, ...); tiền sử bản thân về các bệnh đã mắc, các thuốc đã dùng gần đây, tiền sử chấn thương, bệnh tật; thời gian bắt đầu bị đau khớp gối, tính chất đau, các triệu chứng khác kèm theo.

- Các triệu chứng cơ năng:

+ Số khớp đau

+ Đặc điểm đau: đau khi đi bộ, đau khi lên xuống cầu thang, đau khi đứng lâu, cứng khớp buổi sáng < 30 phút, đau về đêm

+ Mức độ đau được đánh giá theo thang điểm Lequesne: Có làm được: 0 điểm; Làm được nhưng khó khăn: 1 điểm (hoặc 0,5 hoặc 1,5); Không làm được : 2 điểm;

+ Cường độ đau được đánh giá theo 5 mức độ: Trầm trọng: ≥ 14 điểm; Rất nặng 11 – 13; Nặng: 8 – 10; Trung bình: 5 – 7; Nhẹ: 0 - 4.

+ Dấu hiệu cứng khớp buổi sáng (phá gì khớp): Khi bệnh nhân ngủ dậy hoặc sau khi ngồi lâu khớp gối bị cứng lại nên phải dùng tay để kéo căng chân ra hoặc tự vận động nhẹ nhàng cho đến khi bệnh nhân cảm thấy khớp “mềm” ra hoặc vận động dễ dàng.

- Khám toàn thân:

+ Đánh giá toàn trạng, chiều cao, cân nặng, chỉ số BMI.

+ Khám cơ xương khớp: Khám khớp gối phát hiện các triệu chứng: Sưng, nóng, đỏ, hạn chế vận động, biến dạng, tràn dịch khớp, sờ thấy phì đại xương, dấu hiệu bào gổ, kén Baker, teo cơ. Khám vận động

khớp gối: Gấp, duỗi. Tiếng lạo xạo khi cử động khớp, sưng khớp ...

- Hình ảnh chụp X-quang khớp gối 2 tư thế thẳng và nghiêng: Kỹ thuật được tiến hành tại khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định

Kết hợp sử dụng phương pháp thu thập thông tin qua phỏng vấn, khám trực tiếp người bệnh và thu thập thông tin từ hồ sơ bệnh án của người bệnh. Các thông tin chung về người bệnh và kết quả khám toàn thân được lấy từ hồ sơ bệnh án của người bệnh. Phỏng vấn trực tiếp người bệnh để thu thập thông tin về triệu chứng cơ năng như đặc điểm đau, mức độ đau, dấu hiệu cứng khớp vào buổi sáng. Người thu thập thông tin là nhóm nghiên cứu viên chính. Thời gian thu thập số liệu được tiến hành khi người bệnh chưa ra viện.

2.2.4. Phân tích số liệu

Các số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Sử dụng các thuật

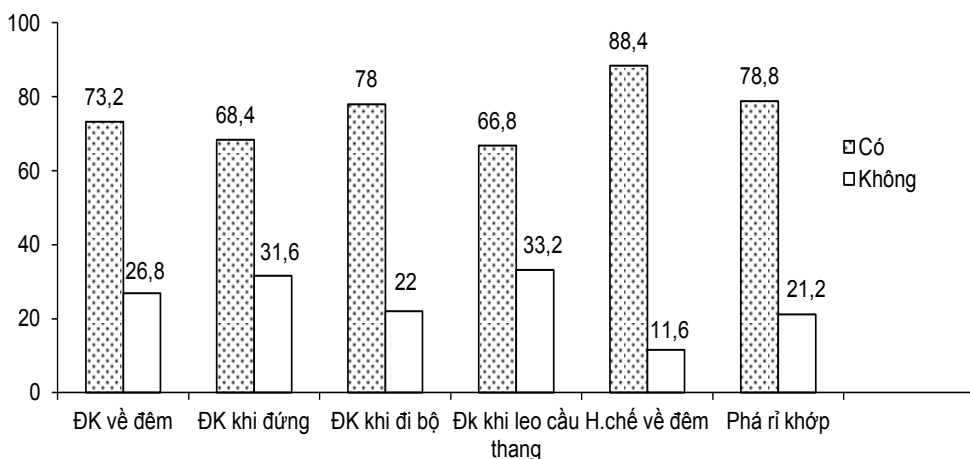
toán thống kê để xử lý và phân tích số liệu: Tính tỷ lệ phần trăm, tính giá trị trung bình; Sử dụng test X² để so sánh tỉ lệ. Giá trị ngưỡng thống kê là 0,05 với độ tin cậy 95%

3. KẾT QUẢ

3.1. Một số đặc điểm chung của người bệnh thoái hoá khớp gối

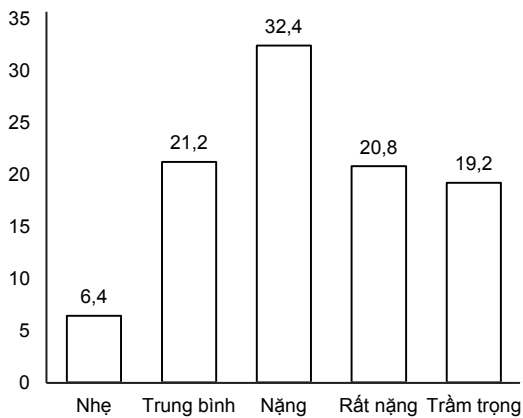
Tỷ lệ người bệnh thuộc nhóm tuổi trên 70 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 59,6%, nhóm tuổi dưới 60 tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất là 14%. Người bệnh nữ chiếm 68,8% cao hơn so với người bệnh nam (31,2%). THKG thường gặp ở những người lao động chân tay công việc nặng nhọc chiếm 58,8%. Tỷ lệ người bệnh THKG trong nghiên cứu bị thừa cân, béo phì khá cao chiếm 50,4%. Ngược lại, có 8,4% người bệnh THKG trong nhóm nghiên cứu có cân nặng thấp dưới mức bình thường.

3.2. Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh X-quang của bệnh thoái hoá khớp gối



Biểu đồ 1. Triệu chứng cơ năng của bệnh khớp gối

Tỷ lệ người bệnh thoái hóa khớp gối gây hạn chế vận động khớp cao nhất là 88,4%. Tỷ lệ thấp nhất là đau khớp khi lên, xuống cầu thang (66,8%). Sự khác biệt giữa các triệu chứng cơ năng có ý nghĩa thống kê với p < 0,001.



Biểu đồ 2. Mức độ đau theo thang điểm Lesquesne

Theo thang điểm của Lesquesne, mức độ đau khớp chủ yếu nặng và rất nặng với tỷ lệ tương ứng: 32,4% và 20,8%.

Bảng 1. Các triệu chứng thực thể của bệnh khớp gôi

Triệu chứng	SL	TL %
Lạo xạo xương khi khám	235	94,0
Nhiệt độ da vùng khớp bình thường	243	97,2
Sưng khớp	48	19,2
Đau khi cử động khớp	227	90,8
Đau đầu xương khi khám	131	52,4
Dấu hiệu bào gỗ	163	65,2
Hạn chế gấp/duỗi	78	31,2
Teo cơ	46	18,4
Kén Baker	27	10,8

Các triệu chứng thực thể của người bị THKG thường gặp nhất là lạo xạo xương khi khám chiếm 94% và triệu chứng âm tính có giá trị chẩn đoán phân biệt là nhiệt độ da vùng khớp bình thường chiếm 97,2%.

Bảng 2. Hình ảnh X-quang của bệnh nhân thoái hoá khớp gôi

Triệu chứng	SL	TL %
Mọc gai xương	250	100
Gai xương mâm chày	186	74,4
Gai xương bánh chè	134	53,6
Lồi cầu xương chày	79	31,6
Lồi cầu xương đùi	23	9,2
Đặc xương dưới sụn	145	58,0
Hẹp khe khớp	174	69,6
Hẹp khe khớp đùi - bánh chè	139	55,6
Hẹp khe khớp đùi - chày	158	63,2

Các triệu chứng thực thể của người bị THKG thường gặp nhất là lạo xạo xương khi khám (chiếm 94%), đau khi cử động khớp (90,8%), đau đầu xương khi khám (52,4%) và triệu chứng âm tính có giá trị chẩn đoán phân biệt là nhiệt độ da vùng khớp bình thường chiếm 97,2%.

3.2. Một số yếu tố liên quan với hình ảnh tổn thương khớp gôi trên X-quang

Bảng 3. Mối liên quan giữa nhóm tuổi và tổn thương khớp gôi trên X-quang

Hình ảnh X-quang	Nhóm tuổi			Tổng SL (%)
	Dưới 60 SL (%)	60 – 69 SL (%)	Trên 70 SL (%)	
Có gai xương	21 (60,0)	25 (37,9)	30 (20,1)	76 (30,4)
Hẹp khe khớp	14 (40,0)	41 (62,1)	119 (79,9)	174 (69,6)
p	<0,05			

Nhóm dưới 60 tuổi có hình ảnh X-quang khớp gôi tổn thương ở giai đoạn I và II (có gai xương) chiếm tỷ lệ cao nhất (60%). Hình ảnh X-quang ở giai đoạn III và IV (có hẹp khe khớp) thì nhóm tuổi trên 70 tuổi lại chiếm tỷ lệ cao nhất là 79,9%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 4. Mối liên quan giữa BMI và tổn thương khớp gối trên X-quang

Hình ảnh X-quang	BMI			Tổng SL (%)
	Gầy SL (%)	Bình thường SL (%)	Thừa cân SL (%)	
Có gai xương	12 (57,1)	33 (32,0)	31 (24,6)	76 (30,4)
Hẹp khe khớp	9 (42,9)	70 (68,0)	95 (75,4)	174 (69,6)
p	< 0,05			

Có 57,1% người bệnh có chỉ số BMI gầy có tổn thương X-quang khớp ở giai đoạn I và II (có gai xương), chỉ có 24,6% người bệnh thừa cân có hình ảnh này. Ngược lại, có đến 75,4% người bệnh thừa cân có hình ảnh hẹp khe khớp trên X-quang. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 5. Mối liên quan giữa mức độ đau và hình ảnh tổn thương KG trên X-quang

Hình ảnh X-quang	Mức độ đau				
	Nhẹ SL (%)	TB SL (%)	Nặng SL (%)	Rất nặng SL (%)	Trầm trọng SL (%)
Có gai xương	13 (81,2)	25 (47,2)	21 (25,9)	11 (21,2)	6 (12,5)
Hẹp khe khớp	3 (18,8)	28 (52,8)	60 (74,1)	41 (78,8)	42 (87,5)
p	< 0,05				

Những người bệnh có mức độ đau khớp nhẹ và trung bình theo chỉ số Lesquesne thì hình ảnh X-quang khớp gối hầu hết đều tổn thương ở giai đoạn I và II (có gai xương) chiếm lần lượt là 81,2% và 47,2%. Những người bệnh có mức độ đau từ nặng đến trầm trọng thì đa số đều tổn thương khớp ở mức độ nặng tương ứng với giai đoạn III và IV trên X-quang (hẹp khe khớp) lần lượt chiếm tỷ lệ là 74,1%, 78,8% và 87,5%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm với $p < 0,05$.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh X-quang của bệnh thoái hoá khớp gối

Đặc điểm lâm sàng chính của THKG là đau khớp và hạn chế vận động khớp. Theo nghiên cứu này, có 75,2% bị đau khớp gối 2 bên điều đó chứng tỏ THK có mức độ tiến triển đáng kể. Nguyên nhân do người bệnh có thói quen tự mua thuốc uống, không tới cơ sở y tế khám và điều trị. Trong nghiên cứu, tỷ lệ người bệnh thoái hóa khớp gối

gây hạn chế vận động khớp chiếm tỷ lệ cao nhất là 88,4%, đau khớp khi đi bộ (78%), đau khớp tăng khi đứng lâu trên 30 phút (68,4%), đau khớp khi lên, xuống cầu thang (66,8%) và đau khớp ban đêm (73,2%). Kết quả này cũng tương tự như kết quả nghiên cứu của nhiều tác giả [6]. Điểm khác biệt cơ bản về tính chất đau khớp giữa người bệnh THK và người bệnh mắc các bệnh khớp khác là đau trong THK thường xuất hiện và

tăng lên khi vận động nhưng khi nghỉ ngơi thì đỡ đau. Hơn nữa, người bệnh THK ít khi đau khớp về đêm, những trường hợp đau khớp về ban đêm thường liên quan đến viêm màng hoạt dịch hoặc có tổn thương sụn nặng.

Các triệu chứng thường gặp khi thăm khám khớp gối là lạo xạo xương (94%), dấu hiệu bào gỗ dương tính (65,2%), và có đến 97,2% người bệnh không có thay đổi nhiệt độ da vùng khớp. Kết quả này tương tự như kết quả của tác giả Nguyễn Thị Thanh Phương [7]. Lạo xạo xương không chỉ phát hiện được ở người bệnh THKG mà còn phát hiện thấy ở cả những người bình thường nhưng với tỷ lệ ít hơn. Nguyên nhân gây ra lạo xạo xương là do sụn khớp bị tổn thương, bề mặt sụn không còn trơn nhẵn mà sần sùi gồ ghề kèm theo dịch khớp giảm độ nhớt nên khi cử động khớp gối, các sụn bọc đầu xương, thậm chí một số người bệnh mất sụn từng ổ chỉ còn lại đầu xương cọ sát vào nhau gây ra tiếng lạo xạo. Như vậy lạo xạo xương có liên quan đến mức độ tổn thương sụn khớp. Đây là dấu hiệu phản ánh tình trạng THKG mà trong các tiêu chuẩn chẩn đoán của ACR và EULAR đều có mặt. Thoái hóa khớp gối có ảnh hưởng nhiều nhất đến chức năng vận động. Tỷ lệ khớp có hạn chế cử động gấp duỗi trong nghiên cứu này chiếm 31,2%, trong đó chủ yếu hạn chế động tác gấp gối. Hạn chế cử động khớp có thể gây ra do đau, do tràn dịch làm kéo căng bao khớp, gai xương ở vùng rìa, cơ cơ, yếu cơ hoặc kén khoeo. Đây cũng chính là nguyên nhân chủ yếu dẫn đến tàn phế. Vì vậy phát hiện bệnh và điều trị sớm, quản lý tốt các người bệnh THKG hạn chế được các biến chứng này sẽ giảm bớt gánh nặng cho gia đình và xã hội.

Thêm vào đó, 100% người bệnh đều có gai xương trên X-quang, gai xương ở

xương bánh chè, xương chày, xương đùi. Sau đó là dấu hiệu hẹp khe khớp chiếm 69,6%, đặc xương dưới sụn chiếm 58%. Trong khi nghiên cứu của Nguyễn Thị Ái, 100% người bệnh THKG có gai xương nhưng chỉ có 73,3% có hẹp khe khớp [6]. Theo tác giả Đặng Hồng Hoa nghiên cứu trên 42 người bệnh THKG được chẩn đoán theo tiêu chuẩn ACR-1986, tỷ lệ gai xương là 85,7%, hẹp khe khớp 83,3% và đặc xương 78,6% [8]. Như vậy gai xương là dấu hiệu đặc trưng thường gặp nhất ở người bệnh THKG. Gai xương hình thành là kết quả sự đáp ứng của sụn khớp và xương dưới sụn với lực cơ học bất thường. Chính vì vậy, tiêu chuẩn chẩn đoán THKG của Hiệp hội Thấp khớp học Mỹ chủ yếu dựa vào sự có mặt của gai xương, còn hẹp khe khớp được dùng để đánh giá mức độ tiến triển của bệnh. Theo kết quả nghiên cứu tổn thương gai xương có thể thấy ở nhiều vị trí nhưng hay gặp nhất là ở mâm chày chiếm 74,4%, tiếp đó là đến gai xương bánh chè 53,6%, gai xương chày chiếm 31,6% và chỉ có 9,2% người bệnh có gai xương đùi. Hẹp khe khớp thường xảy ra ở khớp đùi chày chiếm 63,2% và khớp đùi chề chiếm 55,6%. Như vậy, có 69,6% người bệnh tổn thương ở giai đoạn III, IV theo phân loại Kellgren và Lavvrence. Kết quả của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Ái và Đặng Hồng Hoa là do các tác giả trên tiến hành nghiên cứu tại bệnh viện Bạch Mai là bệnh viện tuyến cao nhất ở các tỉnh phía Bắc, hầu như các người bệnh nặng đều được các tuyến y tế cơ sở phía Bắc chuyển đến đây điều trị, còn người bệnh trong nghiên cứu của tôi là người bệnh của tuyến tỉnh nên tổn thương khớp ở giai đoạn nặng chiếm tỷ lệ thấp hơn. Tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu của của Đinh Thị Diệu Hằng [9] và Marc [10] do các tác giả này tiến hành nghiên cứu người bệnh tại cộng đồng.

4.2. Một số yếu tố liên quan với hình ảnh tổn thương khớp gối

Trong nghiên cứu này ta thấy rằng những người dưới 60 tuổi có hình ảnh tổn thương khớp gối giai đoạn nhẹ (có gai xương) chiếm 60% cao hơn hẳn so với tổn thương giai đoạn nặng (hẹp khe khớp). Ngược lại, những người bệnh trên 70 tuổi thì tỷ lệ hẹp khe khớp lại rất cao chiếm 79,9%. Nhiều nghiên cứu cho rằng, thoái hóa khớp là quá trình lão hóa mang tính quy luật của tổ chức sụn, các tế bào, tổ chức ở khớp và quanh khớp. Thoái hóa khớp được coi là bệnh của người cao tuổi dẫn tới mất chức năng của khớp ngày càng tiến triển, nghĩa là tuổi càng cao tổn thương thoái hóa càng nặng. Bệnh gây ảnh hưởng nhiều đến sức khỏe cũng như chất lượng cuộc sống của người cao tuổi, gây tổn hại đến kinh tế gia đình người bệnh và tạo gánh nặng cho chi phí y tế. Tuy nhiên, mối liên quan giữa sự gia tăng THK cùng với tuổi có vẻ phức tạp, liên quan đến cấu trúc của toàn bộ khớp. Đặc biệt là những thay đổi của tế bào sụn khớp và chất cơ bản. Tuổi càng cao lớp sụn khớp tổn thương càng nặng, sụn dần mất đi. Khi mất sụn nhiều thì biểu hiện trên X-quang là hẹp khe khớp. Như vậy, tuổi càng cao thì tỷ lệ hẹp khe khớp trên X-quang càng lớn.

Có mối liên quan chặt chẽ giữa chỉ số khối của cơ thể và hình ảnh tổn thương khớp gối trên phim X-quang. Có 57,1% người bệnh có chỉ số BMI gầy có tổn thương X-quang khớp ở giai đoạn I và II (có gai xương), nhưng có đến 75,4% người bệnh thừa cân có hình ảnh hẹp khe khớp trên X-quang. Ở người béo phì (BMI >27kg/m²), nếu chỉ số khối tăng 1 đơn vị sẽ làm tăng 15% nguy cơ mắc THKG [11]. Liên quan giữa béo phì và THKG biểu hiện rõ nhất ở nữ giới, đặc biệt ở những người có dị dạng khớp [12]. Việc tăng cân quá mức tỷ lệ thuận với sự gia tăng các triệu chứng của

bệnh, làm tăng sức nặng đè lên bề mặt sụn khớp. Sokoloff cho rằng sự béo phì gây nên những thay đổi về tư thế và dáng đi, cũng như các hoạt động khác của bộ máy vận động. Điều này góp phần đáng kể làm thay đổi hoạt động cơ học của khớp, làm tăng nguy cơ THK [13]. Các nghiên cứu gần đây đã chứng minh rằng, tăng khối mỡ đặc biệt ở vùng trung tâm sẽ hoạt hóa các yếu tố sinh hóa tạo ra các chất như leptin hoặc adiponectin. Leptin kích thích tăng sinh tế bào, tăng hoạt động chuyển hoá của các tế bào sụn, đồng thời leptin cũng kích thích tạo ra các cytokine như IL-6 gây phá huỷ tế bào sụn khớp.

Có mối liên quan giữa mức độ tổn thương khớp gối theo chỉ số Lequesne và giai đoạn tổn thương gối trên X-quang theo Kellgren và Lawrence. Nhận xét này tương tự với nhận xét của một số tác giả khác: Nguyễn Thị Ái [6], Đặng Hồng Hoa [8]: Mức độ nặng nhẹ của đau có mối tương quan với các dấu hiệu hẹp khe khớp, đặc xương dưới sụn, nhất là với mọc gai xương. Theo Jolanda [13] gai xương tiên lượng về đau tốt hơn hẹp khe khớp trong một số nghiên cứu nhưng không phải tất cả. Cicuttini và cộng sự nghiên cứu 250 người bệnh THKG đã kết luận có mối liên quan chặt chẽ giữa mức độ đau với dấu hiệu mọc gai xương trên phim X-quang, họ thông báo gai xương trước, sau, bên...có độ nhạy 64%, độ đặc hiệu 76% để tiên lượng đau. Theo họ có thể dựa vào sự có mặt của dấu hiệu mọc gai xương trên các khoang khớp gối để dự đoán đau khớp gối trong tiền sử. Theo John gai xương kéo căng các dây thần kinh ở màng xương, làm co kéo các dây chằng trong khớp gây nên sự đau đớn cho người bệnh. Vì vậy X-quang thường quy vẫn giữ vai trò quan trọng trong chẩn đoán THK gối, mặc dù X-quang còn một vài yếu điểm như: Chẩn đoán muộn, X-quang không phản ánh được vùng sụn bị loét.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu ở 250 đối tượng cho thấy tỷ lệ THKG trên 70 tuổi ở nữ giới chủ yếu. Hầu hết đều xuất hiện các triệu chứng: đau cả hai khớp gối, hạn chế vận động khớp gối, phá vỡ khớp... Toàn bộ người bệnh đều có gai xương trên hình ảnh Xquang. Tuổi, chỉ số khối cơ thể và mức độ đau đều có mối liên quan có ý nghĩa thống kê so với hình ảnh tổn thương khớp. Tuổi càng cao, cân nặng càng nhiều, lao động càng nặng nhọc thì tổn thương khớp gối trên X-quang càng nặng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Ngọc Ân (1995). Hư khớp và hư cột sống. Bệnh thấp khớp, 193 - 209.
2. J. Bedson and P. R. Croft (2008). The discordance between clinical and radiographic knee osteoarthritis: a systematic search and summary of the literature. *BMC Musculoskeletal Disord*, 9, 116.
3. Murphy L and Helmik C.G (2012). The impact of osteoarthritis in The United State: A population-Health perspective. *American journal of Nursing*, 112(3), 13 -19.
4. Dillon C.F, Rasch E.K and Gu Q (2006). Arthritis data from the third national health and nutrition examination survey Prevalence of knee osteoarthritis in the United states, 33, 2271-2279.
5. L. T. Ho-Pham, T. Q. Lai, L. D. Mai et al (2014). Prevalence of radiographic osteoarthritis of the knee and its relationship to self-reported pain. *PLoS One*, 9(4), e94563.
6. Nguyễn Thị Ái (2006). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và áp dụng các tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh thoái hoá khớp gối. Luận văn tốt nghiệp Thạc sỹ Y khoa Trường Đại học Y Hà Nội.

7. Nguyễn Thị Thanh Phượng (2015). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, siêu âm và cộng hưởng từ khớp gối ở bệnh nhân thoái hóa khớp gối. *Luận án tiến sĩ y học*

8. Đặng Hồng Hoa (1997). Nhận xét một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh hư khớp gối. Luận văn Thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.

9. Nguyễn Thị Diệu Hằng (2008). Nghiên cứu thực trạng bệnh thoái hoá khớp gối và hiệu quả nâng cao năng lực chẩn đoán, xử trí của cán bộ y tế xã tại Hải Dương Luận án tiến sĩ y học.

10. M. C. Hochberg, R. D. Altman, K. D. Brandt et al (1995). Guidelines for the medical management of osteoarthritis. Part II. Osteoarthritis of the knee. *American College of Rheumatology. Arthritis Rheum*, 38(11), 1541-6.

11. F. Berenbaum and J. Sellam (2008). Obesity and osteoarthritis: what are the links? *Joint Bone Spine*, 75(6), 667-8.

12. G. M. Brouwer, A. W. van Tol, A. P. Bergink et al (2007). Association between valgus and varus alignment and the development and progression of radiographic osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum*, 56(4), 1204-11.

13. Sokoloff L (1969). The pathology of degenerative joint disease. The biology of degenerative joint disease. The university of chicago press, 1-2.