

# NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH X QUANG SỐ HÓA TRONG CHUẨN ĐOÁN BỆNH THOÁI HÓA KHỚP GỐI TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT Y TẾ HẢI DƯƠNG

Nguyễn Xuân Hiền\*, Trần Văn Việt\*

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả hình ảnh thoái hóa khớp gối trên phim chụp X quang số hóa. **Phương pháp và đối tượng nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, đối tượng nghiên cứu là tất cả bệnh nhân đến chụp X quang khớp gối tại Bệnh viện Đại học kỹ thuật y tế Hải Dương từ 1/1/2016 đến 30/1/2016. **Kết quả:** Bệnh thoái hóa khớp gối có tỉ lệ mắc tăng theo độ tuổi, nữ gặp nhiều hơn nam, tỉ lệ mắc trên cả 2 gối cao hơn một gối. Có 3 dấu hiệu X quang thường gặp thì dấu hiệu mọc gai xương có tỉ lệ cao nhất (37,2%), sau đó đến dấu hiệu hẹp khe khớp (32,4%) và thấp nhất là dấu hiệu xơ xương dưới sụn (30,4%). Bệnh thường kèm theo 2 hoặc cả 3 dấu hiệu chứ ít khi xuất hiện chỉ 1 dấu hiệu. Xương bánh chè là vị trí có tỉ lệ mọc gai xương cao nhất, khớp đùi - chày có dấu hiệu hẹp cao hơn khớp bánh chè - đùi. **Kết luận:** Hình ảnh thoái hóa khớp gối tương đối đa dạng phụ thuộc từng giai đoạn thoái hóa của bệnh nhân.

**Từ khóa:** X- quang khớp gối, thoái hóa khớp gối, chụp x quang số hóa.

## SUMMARY

### STUDY THE CHARACTERISTICS OF DIGITAL RADIOGRAPHY IN THE OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE IN HAI DUONG MEDICAL TECHNICAL UNIVERSITY

**Objective:** describe the characteristics of osteoarthritis of the Knee by Digital Radiography. **Method:** cross-sectional descriptive study for all patients has done Digital Radiography of the knee in Hai Duong Medical Technical University from 1 January 2016 to 30 January 2016. **Results:** Knee degenerative disease incidence increases with age, the rate of men is less than in women, the incidence on the beside is more frequency than one side. There are 3 common radiographic signs, the signs of osteophytes has the highest rate (37,2%), joint space narrowing (32,4%) and the sub-cartilage sclerosis signs (30,2%). The disease is often accompanied by 2 or 3 signs but rarely appeared only one sign. Osteophyte occurs most common at patella, femorotibial joint is narrower than femoropatellar joint.

**Key word:** Osteoarthritis, Knee, DR

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hoá khớp (THK) là hậu quả của quá trình cơ học và sinh học, làm mất cân bằng giữ tổng hợp và huỷ hoại của sụn và xương dưới sụn (cột sống và đĩa đệm). Sự mất cân bằng này có thể được bắt đầu bởi nhiều yếu tố như di truyền, phát triển, chuyển hoá và chấn thương [1]. Thoái hoá khớp hay gặp ở những khớp chịu tải như khớp gối, khớp háng, cột sống. Triệu chứng lâm sàng gồm đau và hạn chế chức năng đi lại và sinh hoạt của người bệnh khiến người bệnh phải thường xuyên đi khám bệnh và điều trị, do vậy ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống và gây tổn hại đến kinh tế. Việc chẩn đoán thoái khớp dựa vào lâm sàng và X quang. Chụp X quang số hóa đã được áp dụng ở Việt Nam từ những năm đầu thế kỷ XXI ngày càng thể hiện rõ vai trò ưu việt vì cho hình ảnh rõ nét hơn, độ tương phản hơn, liều tia thấp hơn... so với chụp X quang cổ điển. Ở Việt Nam đã có những công trình nghiên cứu về đặc điểm lâm sàng và một số biện pháp điều trị bệnh thoái hoá khớp tại một số bệnh viện nhưng đánh giá dịch tễ học lâm sàng bệnh thoái hoá khớp gối và vấn đề chẩn đoán cũng như điều trị, tư vấn về bệnh thoái hoá khớp gối trong cộng đồng còn ít đặc biệt trên các phim chụp số hóa đã được quan tâm nhưng chưa nhiều. Để góp phần tìm hiểu vấn đề này, chúng tôi tiến hành đề tài: "Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh X quang số hóa trong chuẩn đoán bệnh thoái hoá khớp gối tại Bệnh viện Trường đại học kỹ thuật y tế Hải Dương" với mục tiêu: *Mô tả đặc điểm hình ảnh x quang của bệnh thoái hóa khớp gối.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**1. Đối tượng nghiên cứu:** Gồm 362 bệnh nhân được chụp 224 phim X quang số hóa khớp gối tại Bệnh viện Trường đại học kỹ thuật y tế Hải Dương từ 1/1/2016 đến 30/1/2016.

**2. Thiết kế nghiên cứu:** Tiến hành nghiên cứu theo phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang

**3. Phương tiện nghiên cứu:** Máy chụp quang DR tại khoa CĐHA Bệnh viện đại học kỹ thuật Y tế Hải Dương, màn hình và đèn di phim, máy ảnh.

**4. Phương pháp phân tích xử lý số liệu**  
Xử lý số liệu theo phương pháp thống kê y học

\* Khoa chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai

\* Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Xuân Hiền

Email: ngochienduylocbm@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.11.2016

Ngày phản biện khoa học: 6.01.2017

Ngày duyệt bài: 17.01.2017

### III. KẾT QUẢ

#### 1. Tỷ lệ mắc và phân bố bệnh thoái hóa khớp theo tuổi.

**Bảng 3.1: Phân bố bệnh theo tuổi**

Tuổi	Số bệnh nhân chụp	Mắc		Không mắc	
		Số	Tỷ lệ (%)	Số	Tỷ lệ (%)
<50	122	62	27.6%	60	43.4%
50-70	156	80	35.7%	76	55.1%
>70	84	82	36.7%	2	1.5%
<b>Tổng</b>	<b>362</b>	<b>224</b>	<b>100%</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

**Nhận xét:** Trong tổng số 362 bệnh nhân chụp khớp gối thì có 224 được chẩn đoán mắc bệnh chiếm 61,9% số bệnh nhân có chẩn đoán là không mắc chiếm 38,1%. Trong số bệnh nhân mắc, bệnh nhân >50 tuổi có tỷ lệ mắc cao nhất là 72,4%.

#### 2. Mối liên quan giữa thoái hóa khớp gối với giới

**Bảng 3.2 Mối liên quan giữa THK gối với giới**

Giới	Số bệnh nhân chụp	Mắc		Không mắc	
		Số	Tỷ lệ (%)	Số	Tỷ lệ (%)
Nam	182	106	47.3%	76	55.1%
Nữ	180	118	52.7%	62	44.9%
<b>Tổng</b>	<b>362</b>	<b>224</b>	<b>100%</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

**Nhận xét:** Tỷ lệ bệnh nhân nữ bị thoái hóa khớp gối (52,7%) cao hơn so với nam (47,3%).

#### 3. Mô tả hình ảnh X quang của bệnh nhân có thoái hóa khớp gối.

**Bảng 3.3: Mô tả hình ảnh X quang của bệnh nhân có thoái hóa khớp gối**

Dấu hiệu X quang	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Mọc gai xương (A)	153	37,2
Hẹp khe khớp (B)	133	32,4
Xơ xương dưới sun (C)	125	30,4
<b>Tổng</b>	<b>411</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Dấu hiệu mọc gai xương chiếm tỷ lệ cao nhất 37,2%.

#### 4. Hình ảnh đặc điểm vị trí mọc gai xương.

**Bảng 3.5: Mô tả hình ảnh X quang vị trí mọc gai xương**

Vị trí mọc gai xương	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Mâm chày	36	23,6
Xương bánh chè	58	37,9
Lồi cầu xương đùi	32	20,9
Lồi cầu xương chày	27	17,6
<b>Tổng</b>	<b>153</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Trong số bệnh nhân THK có mọc gai xương, tỷ lệ mọc gai xương ở xương bánh chè là cao nhất chiếm 37,9% tiếp đến là ở mâm chày chiếm 23,6%, ở lồi cầu xương đùi chiếm 20,9% và thấp nhất là ở lồi cầu xương chày chỉ chiếm 17,6%.

#### 5. Hình ảnh vị trí hẹp khe khớp.

**Bảng 3.6: Mô tả hình ảnh X quang vị trí hẹp khe khớp**

Vị trí hẹp khe khớp	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Khớp chè – đùi	58	43,6
Khớp đùi – chày	75	56,4
<b>Tổng</b>	<b>133</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Trong số 133 bệnh nhân THK có hẹp khe khớp thì có đến 75 người hẹp ở khớp đùi – chày chiếm 56,4% và 58 người hẹp ở khớp chè – đùi chiếm 43,6%

### IV. BÀN LUẬN

Trong tổng số 362 bệnh nhân chụp khớp gối thì có 224 được chẩn đoán mắc bệnh chiếm 61,9% số bệnh nhân có chẩn đoán là không mắc chiếm 38,1%, trong số bệnh nhân mắc, bệnh nhân >50 tuổi có tỷ lệ mắc cao nhất là 72,4%. Kết quả này cũng tương ứng với tác giả của Đinh Thị Diệu Hằng (2013) [2]. Như vậy tuổi không phải là nguyên nhân trực tiếp gây ra thoái hóa khớp nhưng tuổi làm lão hóa tế bào

và mô, mất tế bào sun làm cho khớp dễ bị tổn thương. Bên cạnh đó, bệnh thoái hóa khớp còn bị tác động bởi nhiều yếu tố nguy cơ khác nhau như bất thường cơ học, chấn thương khớp, béo phì, do vậy tuổi càng cao các yếu tố này sẽ tăng lên làm tăng nguy cơ bị thoái khớp [3].

Tỷ lệ nữ bị thoái hóa khớp trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nam với tỷ lệ là 52,7% so với 47,2%. Kết quả này cũng khá tương đồng với tác giả I Haq [4], với tỷ lệ nữ/nam là 3/1 hay

của Roignol khi khảo sát 11.144 trường hợp với tỷ lệ nữ/ nam là 2/1 [5]. Sự khác biệt giữa tỷ lệ nữ và nam bị thoái hóa khớp có thể do sự thay đổi hormon ở những phụ nữ lớn tuổi làm cho họ dễ mắc thoái hóa khớp gối hơn.

Dấu hiệu mọc gai xương là dấu hiệu hay gặp nhất với 37,2% ở những bệnh nhân bị thoái khớp, và chủ yếu là gai xương ở mâm chày với 23,6% và gai xương bánh chè 37,9%, hình ảnh gai xương ở đầu dưới xương đùi và đầu trên xương chày ít gặp hơn. Tỷ lệ này cũng tương tự nghiên cứu của Y Nagasosa cho thấy tỷ lệ gai xương bánh chày là cao nhất với 54,7% rồi đến mâm chày với 49,5% [6]. Có thể giải thích là do lõi cầu xương đùi không phẳng như mâm chày, gai xương đùi bị chõng lẫn bởi cấu trúc xương phía trước và phía sau trên phim X quang thường qui khó phát hiện. Và sự mất cân bằng cơ học tại khớp là một yếu tố thúc đẩy sự hình ảnh gai xương. Có thể sự hình ảnh các gai xương là nhằm bù trừ và bảo vệ sụn khớp khi phân bố lại các lực tác động lên khớp.

Dấu hiệu hẹp khe khớp là dấu hiệu hay gặp thứ hai trên phim X quang là dấu hiệu hay gặp nhất với tỷ lệ 37,2%, trong đó hẹp khe khớp đùi - chày là 56,4%, khớp đùi - chề là 43,6%. Điều này có thể giải thích do tình trạng trực khớp gối bị thay đổi (vào trong hoặc ra ngoài) ở những người chân vòng kiềng (chân chữ O) hoặc chân chữ X làm tăng lực đè lên sụn khớp khoang đùi chày khiến cho tỷ lệ thoái hóa khớp đùi - chày tăng cao.

Dấu hiệu xơ xương dưới sụn cũng là một trong dấu hiệu hay gặp ở những bệnh nhân thoái hóa khớp gối trong nghiên cứu chúng tôi với tỷ lệ 30,4%, dấu hiệu này cũng là dấu hiệu hay gặp trong các nghiên cứu của các khác về thoái hóa khớp. Nguyên nhân do xơ xương dưới

sụn đóng vai trò quan trọng trong cơ chế bệnh sinh và sự tiến triển của thoái hóa khớp gối [1].

## V. KẾT LUẬN

Bệnh thoái hóa khớp gối có tỉ lệ mắc tăng theo độ tuổi, nữ gặp nhiều hơn nam, tỉ lệ mắc trên cả 2 gối cao hơn một gối.

Có 3 dấu hiệu X quang thường gặp thì dấu hiệu mọc gai xương có tỉ lệ cao nhất, thấp nhất là dấu hiệu xơ xương dưới sụn. Bệnh thường kèm theo 2 hoặc cả 3 dấu hiệu chứ ít khi xuất hiện chỉ 1 dấu hiệu.

Xương bánh chè là vị trí có tỉ lệ mọc ga xương cao nhất, khớp đùi - chày có dấu hiệu hẹp cao hơn khớp bánh chè - đùi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đoàn Văn Đệ (2004), Cơ chế bệnh sinh thoái hóa khớp, Báo cáo khoa học chuyên đề: "Thoái hóa khớp và cột sống", Hội Thiểu khớp học Việt Nam, Hà Nội, Tr 7-12.
- Đinh Thị Diệu Hằng (2013), Nghiên cứu thực trạng bệnh thoái hóa khớp gối và hiệu quả nâng cao năng lực chẩn đoán, xử trí của cán bộ Y tế xã tại Hải Dương, Luận văn tiến sĩ Y Học, Trường đại học Y Hà Nội.
- K M Jordan, et al (2003), EULAR recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a task force of the standing committee for international clinical studies including therapeutic trial (ESCISIT), Ann Rheum Dis: 62: 1145-1155.
- I Haq, E Murphy, J Dacre (2003), Osteoarthritis. Postgrad Med J 2003; 79: 377-383.
- M Roignol, et al (2005), Primary osteoarthritis of hip, knee and hand in relation to occupational exposure. Occup Environ Med: 62: 772-777.
- Y Nagasosa, P Lanyon, M Doherty (2002), Characterization of size and direction of osteophytes in knee osteoarthritis: a radiographic study. Ann Rheum Dis: 61: 319-324.

## PHÂN TÍCH TỔNG THỂ SẮC ĐỒ VÀ PHÂN LOẠI KIM NGÂN BẰNG SẮC KÝ LÔNG HIỆU NĂNG CAO

Ngô Thế Cường<sup>1</sup>, Ngô Sĩ Thịnh<sup>1</sup>, Chử Văn Mến<sup>2</sup>, Đặng Văn Điệp

### TÓM TẮT

<sup>1</sup>Bệnh viện Quân y 354- Tổng cục Hậu cần

<sup>2</sup>Học Viện Quân Y

Chịu trách nhiệm chính: Chử Văn Mến

Email: chuvanmen@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.12.2016

Ngày phản biện khoa học: 17.01.2017

Ngày duyệt bài: 23.01.2017

Kim ngân là một dược liệu cổ truyền quan trọng Tác dụng điều trị của dược liệu này phụ thuộc nhiều vào nguồn gốc phân bố. Trong nghiên cứu trước của chúng tôi, phương pháp phân tích sắc ký lỏng hiệu năng cao được phát triển định lượng đồng thời 4 hoạt chất sinh học là coniferin, loganic acid, sweroside, loganin. Trong nghiên cứu này, phương pháp phân tích được áp dụng định lượng 4 hoạt chất sinh học trong 92 mẫu từ Hàn Quốc và Trung Quốc cũng như phân tích tổng thể sắc đồ nhằm phân biệt dược liệu