

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

Study on the characteristics of primary knee osteoarthritis and the relationship between the degree of osteoarthritis with comorbidities

Nguyễn Thị Thúy Nga, Nguyễn Thị Thùy Linh,
Đinh Thị Tuyết, Phương Thị Hương, Nguyễn Phúc Nhân,
Nguyễn Việt Khoa, Trần Hồng Nghị

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm bệnh thoái hóa khớp (THK) gối nguyên phát và mối liên quan giữa mức độ thoái hóa với một số bệnh kèm theo. **Đối tượng và phương pháp:** 360 bệnh nhân THK gối nguyên phát, được khám xét lâm sàng, đo các chỉ số nhân trắc, làm các xét nghiệm, phân tích mối liên quan giữa mức độ thoái hóa và các bệnh kèm theo, phương pháp tiến cứu, mô tả, cắt ngang. **Kết quả:** Tuổi trung bình $63,29 \pm 11,20$ năm, nữ chiếm 74,4%, cân nặng $57,84 \pm 9,41$ kg, BMI $23,48 \pm 3,12$; thoái hóa giai đoạn 1, 2 là 304 (84,4%), giai đoạn 3, 4 là 56 (15,6%), thừa cân và béo phì là 198/360 (55%), đái tháo đường là 66/360 (18,3%); tăng huyết áp có 155/360 (43%), vòng bụng tăng 237/360 (65,8%), tăng cholesterol là 177/259 (68,3%), tăng triglyceride là 134/298 (45%), tỷ lệ HDL-C thấp gặp 113/226 (50%). Tỷ lệ BN lớn tuổi; vòng bụng tăng; thừa cân, béo phì, tăng huyết áp; tăng triglyceride và HDL-C thấp tăng ở nhóm THK gối giai đoạn 3, 4. **Kết luận:** Bệnh THK gối nguyên phát chủ yếu là nữ, trung niên; cân nặng, vòng bụng và BMI tăng; tỷ lệ các bệnh đi kèm (béo phì, tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn chuyển hóa lipid máu) cao. Tỷ lệ BN lớn tuổi; vòng bụng tăng; thừa cân, béo phì; tăng huyết áp; tăng triglyceride; HDL-C thấp có xu hướng tăng ở nhóm THK gối mức độ nặng.

Từ khóa: Thoái hóa khớp gối, bệnh kèm theo.

Summary

Objective: To describe the characteristics of primary knee osteoarthritis and the relationship between the degree of osteoarthritis (OA) with comorbidities. **Subject and method:** 360 patients primary knee osteoarthritis, clinically examined, research accompanying diseases, anthropometric measurements, tests, assessment degree of OA, analysis the relationship between the degree of OA with comorbidities, method of cross-sectional description. **Result:** Average age 63.29 ± 11.20 years; women 74.4%; average weight 57.84 ± 9.41 ; BMI 23.48 ± 3.12 ; OA stage 1, 2 with 304 patients (84.4%), stage 3, 4 with 56 patients (15.6%), Overweight and obese patients had 198/360 (55%), diabetes had 66/360 (18.3%); hypertension had 155/360 (43%), patients had waist circumference increased 237/360 (65.8%), cholesterol increase was 177/259 (68.3%), triglyceride increase was 134/298 (45%), the low HDL-C was 113/226 (50%). The rate of patients with elderly, increased waist circumference, obesity, hypertension,

Ngày nhận bài: 18/8/2020, ngày chấp nhận đăng: 31/8/2020

Người phản hồi: Nguyễn Thị Thúy Nga, Email: nganguyen7974@gmail.com - Bệnh viện TWQĐ 108

increased triglycerides and decreased HDL-C increase in the group OA stage 3, 4. *Conclusion:* Patients with primary OA are mainly female, older; weight, waist circumference and BMI increase. The rate of comorbidities: Waist circumference increased; hypertension, dyslipidemia, obesity tends to increase in the severely OA.

Keywords: Knee osteoarthritis, comorbidities.

1. Đặt vấn đề

Thoái hóa khớp (THK) gối là bệnh thường gặp trong nhóm bệnh lý xương khớp. Bệnh khởi phát ở nhóm tuổi trung niên, nữ giới chiếm tỷ lệ cao (80%). Tổ chức Y tế Thế giới ước tính khoảng 25% người già trên 65 tuổi bị đau khớp và tàn phế do mắc THK [1]. THK gối là nguyên nhân gây tàn phế cho người có tuổi đứng thứ hai sau bệnh tim mạch. THK gối là hậu quả của quá trình cơ học và sinh học làm mất cân bằng giữa tổng hợp và hủy hoại sụn, xương dưới sụn. Sự mất cân bằng này được bắt đầu bởi nhiều yếu tố: Di truyền, phát triển, chuyển hóa và chấn thương. Biểu hiện cuối cùng của THK gối là các thay đổi về hình thái, sinh hóa, phân tử, cơ sinh học của tế bào và chất cơ bản của sụn dẫn đến nhuyễn hóa, nứt loét, mất sụn khớp, xơ hóa xương dưới sụn, tạo gai xương, hốc xương dưới sụn [10].

Cơ chế bệnh sinh của THK gối vẫn chưa rõ ràng. Người ta nêu ra nhiều yếu tố nguy cơ của bệnh là tuổi, giới, nghề nghiệp, chấn thương... Trong đó, yếu tố di truyền, nội tiết và chuyển hóa (mãn kinh, đái tháo đường, béo phì...) làm gia tăng tình trạng THK gối [9]. THK gối có mối liên quan chặt chẽ với độ tuổi, giới tính, các bệnh kèm theo như béo phì, đái tháo đường (ĐTĐ), rối loạn chuyển hóa lipid máu và tăng huyết áp (THA)... Đã có nhiều nghiên cứu về vấn đề này, tuy nhiên để có cái nhìn rõ hơn chúng tôi tiến hành đề tài: "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" nhằm mục tiêu: *Mô tả một số đặc điểm của bệnh THK gối nguyên phát và bệnh kèm theo. Tìm hiểu mối liên quan giữa mức độ thoái hóa với một số bệnh kèm theo.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Gồm 360 bệnh nhân (BN) được chẩn đoán THK gối nguyên phát tại Khoa Nội cơ xương khớp (A17) và Khoa Khám bệnh Đa khoa và chuyên khoa C1-1,

trong vòng 5 tháng (từ tháng 2/2020 đến tháng 6/2020).

Tiêu chuẩn lựa chọn

BN được chẩn đoán THK gối nguyên phát theo tiêu chuẩn ACR 1991.

Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn chẩn đoán THK gối của Hội Thấp khớp học Mỹ ACR 1991 [1]

1. Có gai xương ở rìa khớp (trên X-quang).
2. Dịch khớp là dịch thoái hóa.
3. Tuổi ≥ 38 .
4. Cứng khớp dưới 30 phút.
5. Có dấu hiệu lực khục khi cử động khớp.

Chẩn đoán xác định khi có yếu tố 1, 2, 3, 4 hoặc 1, 2, 5 hoặc 1, 4, 5.

Tiêu chuẩn loại trừ

Các thoái hóa khớp gối thứ phát (Sau chấn thương; sau các bệnh lý xương sụn: Hoại tử xương, huỷ hoại sụn do viêm, viêm khớp dạng thấp, viêm cột sống dính khớp, lupus ban đỏ hệ thống, bệnh tự miễn khác, viêm khớp nhiễm khuẩn, bệnh Paget; bệnh khớp tinh thể: Gút mạn tính, can xi hoá sụn khớp...).

Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp

Phương pháp tiến cứu, mô tả, cắt ngang.

Nội dung nghiên cứu

Bác sĩ khám xét toàn diện, chẩn đoán xác định bệnh.

Điều dưỡng đo đạc các chỉ số nhân trắc và thu thập số liệu vào bệnh án theo mẫu: Mỗi bệnh nhân đều được hỏi bệnh, thăm khám và làm các xét nghiệm theo mẫu bệnh án thống nhất, khai thác tiền sử bệnh liên quan, thời gian bắt đầu đau khớp gối, tính chất đau, các triệu chứng kèm theo.

Chỉ số khối cơ thể (BMI): Theo tiêu chuẩn WHO khu vực Thái Bình Dương:

BMI < 18,5: Gầy.

BMI = 18,5 - 22,9: Bình thường.

BMI = 23 - 24,9: Thừa cân.

BMI ≥ 25: Béo phì [4].

Khảo sát chỉ số nhân trắc bằng phương pháp đo đặc theo hướng dẫn của NCEP: Chiều cao, cân nặng, vòng bụng, vòng hông. Vòng bụng nguy cơ của người Đông Nam Á: Nam ≥ 90cm nữ ≥ 80cm [4].

Sinh hóa: Các xét nghiệm glucose, cholesterol, HDL-C, LDL-C, triglycerid, HbA1C, insulin là các xét nghiệm thường qui tại Khoa Sinh hóa, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

X-quang khớp gối: Các BN nghiên cứu được chụp X-quang khớp gối 2 bên thẳng và nghiêng.

Đánh giá mức độ thoái hóa khớp theo Kellgren và Lawrence [1]:

Giai đoạn 1: Gai xương nhỏ hoặc nghi ngờ có gai xương.

Giai đoạn 2: Mọc gai xương rõ.

Giai đoạn 3: Hẹp khe khớp vừa.

Giai đoạn 4: Hẹp khe khớp nhiều kèm theo xơ xương dưới sụn.

2.3. Phân tích và xử lý số liệu

Các số liệu thu thập được xử lý theo phương pháp thống kê y học bằng chương trình phần mềm SPSS 16.0 và Excel với các phương pháp: Tính giá trị trung bình $\bar{X}$ và độ lệch chuẩn (SD), tính tỷ lệ phần trăm và so sánh hai tỷ lệ.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm của nhóm THK gối và các bệnh kèm theo

3.1.1. Đặc điểm về tuổi, giới, các chỉ số nhân trắc

Bảng 1. Đặc điểm tuổi, giới và chỉ số nhân trắc

Các đặc điểm		$\bar{X} \pm SD$ (n = 360)	Min - Max
Tuổi (năm)		63,29 ± 11,20	38 - 90
Giới	Nam	92	25,6%
	Nữ	268	74,4%
Chiều cao (cm)		156,77 ± 7,19	138 - 176
Cân nặng (kg)		57,84 ± 9,41	37 - 86
BMI (kg/m ²)		23,48 ± 3,12	16,02 - 38,06
Vòng bụng (cm)		86,05 ± 9,42	55 - 115
Vòng hông (cm)		95,20 ± 6,92	69 - 125

Nhận xét: Tuổi trung bình (TB) của nhóm nghiên cứu là 63,29 ± 11,20 năm; cao tuổi nhất là 90, trẻ tuổi nhất là 38 tuổi; nữ chiếm 74,4%. Chiều cao TB là 156,77 ± 7,19cm; cân nặng TB là 57,84 ± 9,41kg. BMI TB 23,48 ± 3,12 kg/m², BMI cao nhất là 38,06 kg/m². Vòng bụng TB là 86,05 ± 9,42cm, vòng bụng lớn nhất là 115cm. Vòng hông TB là 95,20 ± 6,92cm.

3.1.2. Đặc điểm thoái hóa khớp gối và một số bệnh kèm theo

Bảng 2. Các giai đoạn thoái hóa khớp gối theo Kellgren và Lawrence

Giai đoạn thoái hóa khớp gối	Số lượng (n = 360)	Tỷ lệ %
Giai đoạn 1	16	4,44
Giai đoạn 2	288	80,00
Giai đoạn 3	51	14,17
Giai đoạn 4	5	1,39

Nhận xét: Chủ yếu là THK gối giai đoạn 2 với 80,00% (288 BN); giai đoạn 1, giai đoạn 3, 4 lần lượt là 4,44% (16 BN) và 14,17% (51 BN) và 1,39% (5 BN).

Bảng 3. Thoái hóa khớp gối với các chỉ số nhân trắc

Đặc điểm	Thoái hoá khớp gối (n = 360, $\bar{X} \pm SD$)		p
	Giai đoạn 1, 2 (n = 304)	Giai đoạn 3, 4 (n = 56)	
Tuổi (năm)	59,32 $\pm$ 10,15	68,89 $\pm$ 8,71	<0,05
Cân nặng (kg)	56,44 $\pm$ 8,54	62,29 $\pm$ 11,19	<0,05
BMI (kg/m ²)	22,79 $\pm$ 2,58	25,49 $\pm$ 4,83	<0,05
Vòng bụng (cm)	84,28 $\pm$ 8,96	92,62 $\pm$ 10,36	<0,05
Vòng hông (cm)	93,62 $\pm$ 6,19	99,94 $\pm$ 6,72	>0,05

Nhận xét: Nhóm BN THK gối giai đoạn 3, 4 có độ tuổi, cân nặng, BMI, vòng bụng TB cao hơn nhóm thoái hóa khớp gối giai đoạn 1, 2 có ý nghĩa với p<0,05.

Bảng 4. Thoái hoá khớp gối và các bệnh kèm theo

Các bệnh kèm theo	Số lượng (n = 360)	Tỷ lệ %
Tăng huyết áp	155	43,05
Đái tháo đường	66	18,33
Thừa cân, béo phì	198	55,00

Nhận xét: Tỷ lệ THA, ĐTĐ và thừa cân, béo phì chiếm tỷ lệ khá cao lần lượt là: 43,05%, 18,33% và 55,0%.

Bảng 5. Thoái hóa khớp gối với rối loạn các thành phần lipid máu

Các thành phần lipid máu	Số lượng	Tỷ lệ %
Tăng cholesterol ($\geq 5,2$ mmol/l)	177/259	68,3
Tăng triglyceride ($\geq 1,7$ mmol/l)	134/298	45,0
HDL-C thấp (< 1,0mmol/L ở nam; < 1,3mmol/L ở nữ)	79/221	35,7
Tăng LDL-C ($\geq 3,4$ mmol/l)	113/226	50,0

Nhận xét: Tỷ lệ BN THK gối có rối loạn các thành phần lipid máu khá cao: Tăng cholesterol 68,3%; tăng triglyceride 45%, HDL-C thấp 35,7% và tăng LDL-C 50%.

3.2. Mối liên quan giữa mức độ thoái hóa khớp gối với một số bệnh kèm theo

Bảng 6. Mối liên quan mức độ thoái hóa khớp gối với bệnh thừa cân, béo phì

Thừa cân, béo phì	Thoái hoá khớp gối (n = 360)		p
	Giai đoạn 1, 2	Giai đoạn 3, 4	
Có (n = 196)	160 (81,6%)	36 (18,4)	
Không (n = 164)	144 (87,8%)	20 (12,2%)	
Tổng	304	56	
Tỷ lệ bệnh theo mức độ THK gối	52,6%	64,4%	<0,05

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân thừa cân và béo phì tăng ở nhóm THK gối giai đoạn 3, 4; khác biệt có ý nghĩa với p<0,05.

Bảng 7. Mối liên quan mức độ thoái hóa khớp gối với bệnh THA

THA	Thoái hoá khớp gối (n = 360)		p
	Giai đoạn 1, 2	Giai đoạn 3, 4	
Có THA	127 (82,0%)	28 (18,0%)	
Không THA	177 (86,3%)	28 (13,7%)	
Tổng	304	56	
Tỷ lệ THA theo mức độ THK gối	41,8%	50,0%	<0,05

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh THA có xu hướng tăng ở nhóm THK gối giai đoạn 3, 4; khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,05$.

Bảng 8. Mối liên quan tăng triglyceride máu và THK gối

Triglycerid máu	Thoái hoá khớp gối (n = 360)		p
	Giai đoạn 1, 2	Giai đoạn 3, 4	
Tăng ($\geq 1,7\text{mmol/l}$) (n = 134)	110 (82,1%)	24 (17,9%)	
Không tăng (n = 164)	145 (88,4%)	19 (11,6%)	
Tổng	255	43	
Tỷ lệ tăng triglyceride theo mức độ THK gối	43,1	55,8	<0,05

Nhận xét: Tỷ lệ BN có tăng triglyceride máu ở nhóm THK gối giai đoạn 3, 4 cao hơn nhóm THK gối giai đoạn 1, 2 với $p < 0,05$.

Bảng 9. Mối liên quan giữa các giai đoạn THK gối với HDL-C thấp

HDL-C	Thoái hoá khớp gối (n = 360)		p
	Giai đoạn 1, 2	Giai đoạn 3, 4	
HDL-C thấp (n = 79)	61 (77,2%)	18 (22,8%)	
Bình thường (n = 142)	125 (88,0%)	17 (12,0%)	
Tổng	186	35	
Tỷ lệ HDL-C thấp theo mức độ THK gối	32,7	51,4	<0,05

* HDL-C thấp < 1,0mmol/L ở nam; < 1,3mmol/L ở nữ.

Nhận xét: Tỷ lệ BN có giảm HDL-C ở nhóm THK gối giai đoạn 3, 4 cao hơn nhóm THK gối giai đoạn 1, 2; với $p < 0,05$.

4. Bàn luận

4.1. Đặc điểm của nhóm thoái hóa khớp gối và các bệnh kèm theo

4.1.1. Tuổi, giới và các chỉ số nhân trắc

Yếu tố tuổi

Tuổi trung bình của bệnh nhân THK gối trong nghiên cứu là $63,29 \pm 11,20$ năm; nằm trong khoảng

từ 38 - 90 tuổi, trong đó lứa tuổi 50 - 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất. Điều này cũng phù hợp với đặc điểm chung của bệnh THK gối nguyên phát tập trung chủ yếu ở độ tuổi trung niên. Một số nghiên cứu như: Tác giả Đặng Thị Hồng Hoa [2], tuổi trung bình THK gối là $58,6 \pm 10,8$ năm, tác giả Lê Bảo Ngọc độ tuổi trung bình là $54,3 \pm 8,3$ năm [3]. Kết quả của chúng tôi cũng tương tự Karvonen và cộng sự, tuổi trung bình của THK gối là 55 ± 14 năm. Ngoài ra, độ tuổi còn liên quan chặt chẽ với mức độ thoái hóa, độ tuổi càng cao mức độ thoái hóa càng nặng. Cụ thể ở Bảng 3 ta thấy tuổi TB ở nhóm THK gối giai đoạn 3, 4

cao hơn nhóm THK gối 1, 2 có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Chúng ta biết rằng tuổi càng cao sự lão hoá sụn càng rõ, dưới tác động của các yếu tố cơ học và các yếu tố của rối loạn chuyển hóa làm cho THK gối phát triển. Ravauld và cộng sự cho rằng mặc dù tuổi tác không phải là nguyên nhân tất yếu gây THK nhưng rõ ràng đây là một yếu tố nguy cơ của bệnh. Người ta ít gặp THK ở tuổi dưới 40 nhưng tỷ lệ mắc bệnh sẽ tăng lên rõ rệt sau 65 tuổi [8].

Yếu tố giới tính

Trong nhóm nghiên cứu cho thấy tỷ lệ bị THK gối phân bố cao ở nhóm BN nữ (74,4%) (Bảng 1). Tỷ lệ nam/nữ = 1/3. Tỷ lệ này tương tự với các tác giả: Lê Bảo Ngọc năm 2015 với tỷ lệ nữ gặp 71,8% trường hợp THK gối nguyên phát [3]. Dieppe và cộng sự năm 1993, nghiên cứu 94 BN THK gối có chụp xạ hình xương kết quả THK gối gặp chủ yếu ở nữ, nam/nữ = 1/3. Nhìn chung các tác giả đều nhận thấy THK gối gặp ở phụ nữ cao hơn nam giới. Labre (2005) và Ravauld (1996) cho rằng nữ bị THK nhiều hơn nam do có sự khác biệt hormon. Nghiên cứu trên invitro bằng nuôi cấy sụn khớp thấy thụ thể estrogen trên bề mặt tạo cốt bào và hủy cốt bào, nghiên cứu gợi ý là hormon nữ làm thay đổi tế bào sụn trong điều kiện nuôi cấy và những nghiên cứu dịch tễ học sử dụng hormon nữ sau mãn kinh làm chậm tiến triển THK gối [9].

Các chỉ số nhân trắc

Cân nặng TB của nhóm nghiên cứu là $57,84 \pm 9,41$ kg. BMI TB là $23,48 \pm 3,12$ kg/m². Chúng ta nhận thấy giá trị BMI của nhóm nghiên cứu là khá cao, trong đó có trường hợp rất cao tới 38,06kg/m². Béo phì ảnh hưởng đến THK gối thông qua nhiều cơ chế, cụ thể: Béo phì làm gia tăng lực đè ép lên các khớp chịu lực, điển hình nhất là khớp gối, dẫn đến phá hủy sụn, xương dưới sụn. Ngoài ra có giả thuyết cho rằng mô mỡ giải phóng ra hormon không điển hình hoặc yếu tố tăng trưởng ảnh hưởng đến xương và sụn. Leptin do tế bào mỡ tiết ra sẽ kích thích hình thành gai xương [7].

Vòng bụng TB là $86,05 \pm 9,42$ cm, vòng bụng lớn nhất là 115cm. Vòng mông TB là $95,20 \pm 6,92$ cm. Theo Tổ chức Y tế Thế giới béo trung tâm là một trong các tiêu chuẩn chẩn đoán mắc hội chứng

chuyển hóa, tiêu chuẩn chẩn đoán của NCEP (National Cholesterol Education Program) có điều chỉnh vòng bụng cho người châu Á được cho là đơn giản, dễ áp dụng và rất hữu ích trong đánh giá lâm sàng, vì vậy trong nghiên cứu này chúng tôi quan tâm nhiều đến giá trị vòng bụng [4]. Khi phân tích Bảng 3 chúng tôi thấy giá trị trung bình vòng bụng của các BN THK gối giai đoạn 3, 4 cao hơn hẳn giai đoạn 1, 2, với $p < 0,05$. Như vậy có mối tương quan thuận giữa tăng vòng bụng và mức độ THK gối. Tăng vòng bụng liên quan chặt chẽ với THK gối, ngược lại khi THK gối BN vận động khó khăn cũng sẽ làm tăng vòng bụng.

4.1.2. Đặc điểm thoái hoá khớp gối và một số bệnh kèm theo

Trong 360 BN THK gối nguyên phát thì ở giai đoạn 1, 2 gặp tỷ lệ cao hơn với 304 BN (84,4%); giai đoạn 3, 4 gặp 56 BN (15,6%). Với tỷ lệ BN THK gối mức độ nặng (giai đoạn 3, 4) khá thấp so với độ tuổi có thể do phần lớn số lượng BN chúng tôi lấy từ khoa khám bệnh là các đối tượng hưu trí, sống ở thành phố, được theo dõi và chăm sóc sức khỏe khá tốt, có ý thức chăm sóc, tập luyện phù hợp nên tình trạng THK gối tiến triển chậm hơn.

Về đặc điểm bệnh kèm theo (Bảng 4 và 5) chúng tôi thấy tỷ lệ THA là 155 (43,05%), ĐĐT là 66 BN (18,33%) và thừa cân, béo phì chiếm 198 BN (55,0%), bên cạnh đó tỷ lệ BN rối loạn các thành phần lipid máu cũng khá cao. Nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với các nghiên cứu khác: Nghiên cứu của Lê Ngọc Bảo trên 305 BN THK gối nguyên phát gặp 64% có tăng huyết áp, 43% có tăng đường huyết, tăng triglyceride gặp 61%, tỷ lệ BN có HDL-C thấp gặp 57,4%, tỷ lệ thừa cân và béo phì 41,3% [3]. Nghiên cứu của Đặng Thị Hồng Hoa [2] trên 42 BN thoái hóa khớp gối có tới 52,4 BN thừa cân, béo phì. Khi nghiên cứu vấn đề nội khoa và yếu tố nguy cơ của hội chứng chuyển hóa (HCCH) trên bệnh nhân THK gối ở quần thể người Nhật Bản cho thấy tỉ suất mắc của THA ở nhóm THK gối cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không THK gối ($p = 0,025$) [6]. Nghiên cứu của Puenpatom kết luận THA gặp nhiều ở nhóm THK gối là 75% trong khi nhóm không THK 38% ($p = 0,034$) [7]. Dahaghin và cộng sự khi nghiên cứu cắt ngang trên 3585 bệnh nhân thấy tỷ lệ THK

gối tăng gấp 1,9 lần ở BN có đái tháo đường tuổi từ 55 đến 62.

4.2. Mối liên quan giữa mức độ THK gối nguyên phát với một số bệnh kèm theo

4.2.1. Mối liên quan mức độ thoái hóa khớp gối với bệnh thừa cân, béo phì

Bảng 6 cho thấy tỷ lệ BN thừa cân và béo phì tăng ở nhóm THK gối giai đoạn 3, 4; khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,05$. Theo Hart và Spector (1994) nghiên cứu trong 2 năm ở những phụ nữ từ 45 - 64 tuổi bị THK gối 1 bên đã đưa ra nhận xét: Béo phì là yếu tố nguy cơ quan trọng nhất gây THK gối. Hơn 1/3 số BN này bị đau khớp gối cả 2 bên sau 2 năm. Cũng theo Hart và cộng sự, cứ tăng trọng lượng cơ thể lên mỗi 5kg thì nguy cơ mắc bệnh tăng 35% [5]. Sự kết hợp giữa béo phì và các nguy cơ khác tác động lên nhiều khớp khác nhau, trong đó khớp gối là khớp tải trọng nên bị thoái hóa nhiều hơn. Phụ nữ thừa cân nguy cơ THK gối gấp 4 lần phụ nữ cân nặng bình thường. Các yếu tố liên quan tới mỡ bụng như thay đổi nồng độ các adipokine sẽ tham gia vào tiến triển THK bằng cách tăng sản xuất các yếu tố tiền viêm (cytokin, interleukin, TNF alpha) và các enzyme thoái hóa, dẫn tới việc ức chế tổng hợp sụn khớp và kích thích tái cấu trúc xương hình thành gai xương [10].

4.2.2. Liên quan giữa mức độ thoái hóa khớp gối với tăng huyết áp

Qua phân tích chúng tôi thấy tỷ lệ bệnh THA gia tăng ở các giai đoạn THK gối mức độ nặng (giai đoạn 3, 4), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Có tới 50% BN THK gối giai đoạn 3, 4 bị THA, trong khi đó ở giai đoạn 1, 2 chỉ gặp 41,8%. Nghiên cứu của Lê Bảo Ngọc cho thấy tỷ lệ bệnh THA cao ở nhóm THK gối giai đoạn 4 tới 84,6% [3]. THA và THK là những bệnh hay gặp nhất ở người cao tuổi và thường cùng song hành. THA có liên quan tới THK qua cơ chế thiếu máu dưới sụn, làm hạn chế việc trao đổi dinh dưỡng sụn khớp và tái cấu trúc xương. THA làm rối loạn phá hủy nội mạc và rối loạn chức năng nội mạc, điều này tác động ngược gây suy giảm tăng sinh mạch và giảm tưới máu ngoại vi trong tổ chức xương [10].

4.2.3. Liên quan giữa triglyceride máu và THK gối

Rối loạn lipid máu là tình trạng thay đổi tỷ lệ hoặc tăng nồng độ các thành phần lipid trong máu, hậu quả là sự tạo thành các mảng xơ vữa gây tắc mạch, làm gia tăng nguy cơ biến chứng tim mạch và đột quỵ. Tỷ lệ BN có tăng triglyceride máu tăng dần khi mức độ THK gối tăng dần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Lipid đóng vai trò hình thành THK, nó làm tổn thương xương dưới sụn từ trước khi có THK gối. Trong sụn khớp thoái hóa có bằng chứng lắng đọng lipid nội bào. Lắng đọng lipid lạc chỗ ở tế bào sụn do rối loạn lipid máu có thể khởi động thoái hóa khớp do giảm chuyển hóa lipid ở tổ chức khớp [9].

4.2.4. Liên quan giữa HDL-C máu và THK gối

HDL-C có tác dụng giúp tế bào loại bỏ cholesterol dư thừa. Khi HDL-C gắn vào các vị trí tiếp nhận trên bề mặt tế bào sẽ làm khởi phát sự chuyển vị của cholesterol từ nội bào ra bề mặt. Sau đó cholesterol bị este hóa và được vận chuyển đến gan mà từ đó nó có thể được bài tiết trong một quá trình được gọi là vận chuyển ngược cholesterol. Do đó, khi giảm HDL-C sẽ dẫn đến mất cân bằng quá trình thu nhận và loại bỏ cholesterol gây tích lũy cholesterol trong máu [9].

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 79 BN có HDL-C thấp. Tỷ lệ BN giảm HDL-C máu tăng dần khi mức độ THK gối tăng dần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Điều này được giải thích bởi: BN THK gối có hoạt độ men paraoxonase và arylesterase thấp, cùng với HDL-C thấp ở các bệnh nhân này có thể xảy ra stress oxy hóa. Stress oxy hóa có làm giảm thời gian sống của tế bào sụn khớp dẫn đến hư sụn [10].

5. Kết luận

Nghiên cứu 360 BN THK gối nguyên phát từ tháng 2 đến tháng 6/2020, chúng tôi rút ra kết luận sau:

Đặc điểm bệnh nhân thoái hóa khớp gối và các bệnh kèm theo

Tuổi trung bình $63,29 \pm 11,20$ năm, nữ chiếm 74,4%, nam 25,6%.

Cân nặng TB $57,84 \pm 9,41$ kg; chiều cao TB $156,77 \pm 7,19$ cm; vòng bụng TB $86,05 \pm 9,42$ cm; vòng mông TB $95,20 \pm 6,92$ cm; BMI TB là $23,48 \pm 3,12$.

THK gối giai đoạn 1, 2 chiếm 84,4%, giai đoạn 3, 4 là 15,6%.

Tuổi, cân nặng, vòng bụng càng tăng thì mức độ THK gối càng nặng ($p < 0,05$).

Tỷ lệ bệnh đi kèm: ĐTĐ 18,3%, THA 43,05%, thừa cân, béo phì 55,0%, tăng cholesterol 68,3%, tăng triglyceride 45%, HDL-C thấp 35,7%, tăng LDL-C là 50%.

Có mối liên quan giữa mức độ thoái hóa khớp gối với bệnh kèm theo

Tỷ lệ bệnh thừa cân, béo phì, THA, tăng triglyceride, HDL-C thấp tăng ở nhóm THK gối giai đoạn 3, 4 so với giai đoạn 1, 2, có ý nghĩa với $p < 0,05$.

Khuyến nghị

Ngay từ ban đầu, đối với các bệnh nhân chưa bị thoái hóa khớp gối hoặc ở giai đoạn sớm (1, 2) cần quan tâm kiểm soát các yếu tố liên quan như: Vòng bụng, cân nặng, tình trạng thừa cân, béo phì, rối loạn các thành phần lipid máu, tăng huyết áp, rối loạn dung nạp đường huyết... để giáo dục bệnh nhân tập luyện, thay đổi lối sống, điều trị các bệnh kèm theo từ đó làm chậm tiến triển của bệnh THK gối.

Tài liệu tham khảo

1. Trần Ngọc Ân, Nguyễn Thị Ngọc Lan (2013) *Thoái hóa khớp gối*. Phác đồ chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, tr. 178-184.
2. Đặng Hồng Hoa (1997) *Nhận xét một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh hư khớp gối*. Luận văn tốt nghiệp Thạc sĩ y học, Trường Đại Học Y Hà Nội.
3. Lê Bảo Ngọc (2015) *Một số đặc điểm hội chứng chuyển hóa ở bệnh nhân thoái hóa khớp gối nguyên phát*. Luận văn tốt nghiệp Cử nhân điều dưỡng, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. Đỗ Trung Quân (2011) *Bệnh nội tiết chuyển hóa*. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, tr. 283, tr. 465-468.
5. Hart DJ, Spector TD (1993) *The relationship of obesity, fat distribution and osteoarthritic in women in the general population: The chingford study*. J Rheumatol 20: 331-335.
6. Inoue R, Ishibashi Y et al (2011) *Medical problem and risk factors of metabolic syndrome among radiographic knee osteoarthritic patients in the Japanese general population*. J Orthop Sci 16(6): 704-709.
7. Rajitkanok Amy Puenpatom et al (2009) *Increased prevalence of metabolic syndrome in individuals with osteoarthritis: An analysis of NHANES III data*. Postgraduate Medicine 121(6): 0032-5481: 194-9260.
8. Soran N, Altindag O et al (2008) *Assessment of paraxonase activities in patients with knee osteoarthritic*. Redox rep 13: 194198.
9. Tsezou A, Lliopoulos, Simopoulou T (2010) *Impaired expression of genes regulating cholesterol efflux in human osteoarthritic chondrocytes*. J Orthop Res.
10. Yoshimura N, Muraki S et al (2012) *Accumulation of metabolic risk factors such as overweight, hypertension, dyslipidaemia, and impaired glucose tolerance raises the risk of occurrence and progression of knee osteoarthritis: A 3-year follow-up of the ROAD study*. Osteoarthritis Cartilage: 1217-1226.