

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN VỚI THOÁI HÓA KHỚP GỐI Ở NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG CAO TUỔI TẠI BỆNH VIỆN LÃO KHOA TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Ngọc Tâm ^{1,2}, Trần Viết Lực ^{1,2}, Vũ Thị Thanh Huyền ^{1,2}

¹ Trường Đại học Y Hà Nội

² Bệnh viện Lão khoa Trung ương

Tác giả chịu trách nhiệm khoa học: **Nguyễn Ngọc Tâm**

Tác giả liên hệ chính: **Trần Viết Lực**

Email: tranvietluc@hmu.edu.vn

Ngày tiếp nhận: 04/3/2024

Ngày phản biện: 07/3/2024

Ngày chấp nhận đăng: 15/3/2024

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả một số yếu tố liên quan với THK gối ở người bệnh ĐTĐ cao tuổi. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu bệnh chứng được thực hiện trên đối tượng người cao tuổi mắc ĐTĐ tại bệnh viện Lão khoa trung ương năm 2023. ĐTĐ được chẩn đoán theo ADA (American Diabetes Association 2022). THK gối được chẩn đoán theo ACR (the American College of Rheumatology 1991). **Kết quả:** Có 256 đối tượng được tuyển vào nghiên cứu, tuổi trung bình $75,2 \pm 6,8$ năm, nữ 73,7%. Nhóm bệnh nhân mắc THK gối 118 người (46,1%). Các yếu tố liên quan với gia tăng tỷ suất chênh mắc THK gối: tuổi cao (1,67 95%CI:1,01-2,74), nữ (OR 2,13, 95%CI 1,26 – 3,60), HbA1c cao, rối loạn chuyển hóa lipid (OR 2,34, 95%CI 1,40 – 3,87), biến chứng mạch máu nhỏ (OR 3,68, 95% 1,13 – 6,33), tiền sử nhập viện trong 12 tháng (OR 1,81, 95%CI 1,07 – 3,05), sarcopenia (OR 2,15, 95%CI 1,30 – 3,55), trầm cảm (OR 4,23, 95%CI 2,47 – 7,26). **Kết luận:** Cần có nghiên cứu theo dõi dọc giúp xác định yếu tố nguy cơ làm gia tăng nguy cơ mắc mới THK gối ở người bệnh ĐTĐ.

Từ khóa: Thoái hóa khớp, biến chứng, trầm cảm.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp (THK) được định nghĩa là tổn thương của toàn bộ khớp, bao gồm tổn thương sụn là chủ yếu, kèm theo tổn thương xương dưới sụn, dây chằng, các cơ cạnh khớp và màng hoạt dịch. Bệnh là hậu quả của quá trình cơ học và sinh học làm mất cân bằng giữa tổng hợp và hủy hoại sụn và xương dưới sụn. Tổn thương diễn biến chậm tại sụn kèm theo các biến đổi hình thái, biểu hiện bởi hiện tượng hẹp khe khớp, tân tạo xương (gai xương) và xơ xương dưới sụn ¹.

Tăng đường huyết tác động qua lại với THK theo cả cơ chế tại chỗ và hệ thống, các tác động tại chỗ của các tác nhân oxy hóa và các sản phẩm gắn đường gây phá hủy sụn khớp, tổn thương xương dưới sụn, bao hoạt dịch, gân và dây chằng, còn đáp

ứng viêm hệ thống mức độ thấp gây tích lũy glucose và tạo môi trường khởi phát THK. Cơ chế sinh lý bệnh của THK gối với bệnh ĐTĐ thể hiện trên tổn thương tế bào sụn, xương dưới sụn, bao hoạt dịch, thay đổi vi mạch, ảnh hưởng tới gân và dây chằng ^{2,3}. Thêm vào đó các yếu tố khác có vai trò làm nặng hơn tiến triển của bệnh lý THK tuổi cao, béo phì, hội chứng chuyển hóa và tăng huyết áp ⁴. Các hội chứng lão khoa bao gồm suy giảm hoạt động chức năng hàng ngày có và không sử dụng dụng cụ, nguy cơ ngã, trầm cảm, sarcopenia vừa là yếu tố nguy cơ vừa là hậu quả của THK gối ⁵.

Để có chiến lược dự phòng và kiểm soát tốt hơn tiến triển và biến chứng thoái hóa khớp gối ở người bệnh ĐTĐ trên thực tế lâm sàng, thì nghiên cứu về các yếu tố liên quan trên là vô cùng quan trọng. Tuy

nhiên, tại Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu về các yếu tố liên quan với THK trên người bệnh ĐTĐ. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu tìm hiểu một số yếu tố liên quan với thoái hóa khớp gối ở người bệnh đái tháo đường cao tuổi tại Bệnh viện Lão khoa trung ương.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Các bệnh nhân đến khám và điều trị tại bệnh viện Lão khoa trung ương có tất cả các tiêu chuẩn sau: (1) Người bệnh ≥ 65 tuổi. (2) Người bệnh đang điều trị ĐTĐ hoặc mới được chẩn đoán ĐTĐ theo tiêu chuẩn của hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ - ADA 2022 ⁶.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Người bệnh bị loại trừ khỏi nghiên cứu khi có một trong các tiêu chuẩn sau: (1) Sa sút trí tuệ, suy giảm nhận thức, không có khả năng giao tiếp; (2) Nhiễm khuẩn khớp hoặc nhiễm khuẩn toàn thân; (3) THK gối do chấn thương, thay khớp gối; (4) Bệnh khớp vi tinh thể: gout, canxi hóa sụn khớp; (5) Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

2.2.1. Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Lão khoa trung ương.

2.2.2. Thời gian nghiên cứu

Tiến hành nghiên cứu từ tháng 03/2023 đến tháng 10/2023

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp nghiên cứu bệnh chứng. Chọn mẫu thuận tiện.

Biến số nghiên cứu

* Bệnh nhân ĐTĐ được chẩn đoán THK gối theo tiêu chuẩn ACR 1991 ⁷ gồm:

- Tiêu chuẩn lâm sàng đơn thuần:

- Đau khớp
- Lạo xạo khi cử động
- Cứng khớp dưới 30 phút
- Tuổi ≥ 40
- Sờ thấy phì đại xương

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

- Tiêu chuẩn lâm sàng, Xquang và xét nghiệm:

- Đau khớp gối
- Gai xương ở rìa khớp (Xquang)
- Dịch khớp là dịch thoái hóa (dịch khớp trong, độ nhớt bình thường hoặc giảm hoặc bạch cầu dịch khớp dưới 2000 tế bào/mm³)
- Tuổi ≥ 40
- Cứng khớp dưới 30 phút
- Lạo xạo khi cử động

Chẩn đoán xác định thoái hóa khớp gối khi có yếu tố 1,2 hoặc 1,3,5,6 hoặc 1,4,5,6.

* Các biến số nghiên cứu liên quan với THK gối được mô tả trong bảng 1.

Bảng 1. Các biến số nghiên cứu

Biến số, chỉ số nghiên cứu		Công cụ	Phương pháp	Đánh giá
I. Đặc điểm chung của người bệnh				
1	Tuổi	Bệnh án NC	Phỏng vấn	Năm
2	Giới	Bệnh án NC	Phỏng vấn	Nam/Nữ
3	Nghề nghiệp trước đây	Bệnh án NC	Phỏng vấn	Lao động chân tay/ lao động trí óc
4	Tình trạng chung sống	Bệnh án NC	Phỏng vấn	sống cùng gia đình/ sống một mình/ sống với người chăm sóc
5	Hình thức điều trị	Bệnh án NC	Phỏng vấn	Nội trú/ngoại trú
6	BMI (kg/m ²)	Bệnh án NC	Khám thực thể	Gầy, bình thường, thừa cân, béo phì

7	Vòng eo (cm)	Bệnh án NC	Khám thực thể	
8	HATT, HATTr (mmHg)	BN nghiên cứu	Khám thực thể	
II. Đặc điểm bệnh ĐTĐ của đối tượng nghiên cứu				
1	Thời gian chẩn đoán ĐTĐ	Bệnh án NC	Phòng vấn/ Tham khảo HSBA	Năm
2	Xét nghiệm: Glucose máu đói, HbA1c, Cholesterol, Triglycerid, HDL, LDL	Máy xét nghiệm sinh hóa- bệnh viện Lão khoa trung ương	Đánh giá kết quả	
3	Các phương pháp đang điều trị	Bệnh án NC	Phòng vấn/ Tham khảo HSBA	Thay đổi lối sống/ thuốc uống/ insulin/ cả thuốc uống và insulin
4	Biến chứng của ĐTĐ	Bệnh án NC	Khám LS, cận LS, thăm dò chức năng	Protein niệu, biến chứng mắt, điện tim, siêu âm doppler mạch, siêu âm doppler tim, điện cơ
III. Các hội chứng lão khoa				
4	Tiền sử nhập viện trong 12 tháng qua	Bệnh án NC	Phòng vấn/ Tham khảo HSBA	Có/ không
8	Đánh giá trầm cảm người cao tuổi	Thang điểm Mini GDS (Mini Geriatric Depression Scale)	Phòng vấn	< 1 điểm: Không trầm cảm ≥ 1 điểm: Có trầm cảm
9	Nguy cơ ngã	21-item FRI (The 21-item Fall Risk Index)	Phòng vấn	< 10 điểm: nguy cơ ngã thấp ≥ 10 điểm: nguy cơ ngã cao
10	Sarcopenia	SARC-F	Phòng vấn	< 4 điểm: không có sarcopenia ≥ 4 điểm: có sarcopenia

2.4. Phân tích và xử lý số liệu

Số liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0. Các biến định lượng được thể hiện dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn. Các biến định tính sẽ trình bày tần số và tỷ lệ %. Sự khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. Phân tích so sánh các giá trị trung bình (test Student, Anova). Sử dụng test kiểm định χ^2 và Fisher để phân tích mối liên quan giữa các biến. Sử dụng mô hình hồi quy Logistic đơn biến phân tích các yếu tố liên quan với THK gỏi ở người bệnh ĐTĐ cao tuổi.

2.5. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu đảm bảo vấn đề đạo đức trong nghiên cứu y sinh học. Nghiên cứu đã được thông qua hội đồng đạo đức tại Bệnh viện Lão khoa trung ương (số 310/QĐ-BVLKTW).

3. KẾT QUẢ

Nghiên cứu được thực hiện trên 256 người bệnh ĐTĐ cao tuổi tại bệnh viện Lão khoa trung ương. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $75,2 \pm 6,8$, trong đó nhóm tuổi từ 65 đến 75 chiếm tỉ lệ 55,1%, nhóm tuổi trên 75 chiếm tỉ lệ 44,9%. Tỉ lệ người bệnh

nữ chiếm 73,7% cao hơn so với người bệnh nam (36,3%). Chỉ số BMI trung bình của đối tượng nghiên cứu là $23,3 \pm 3,3 \text{ kg/m}^2$, trong đó nhóm thừa cân và béo phì ($\text{BMI} \geq 23$) chiếm tỉ lệ 50,8% cao hơn nhóm có BMI bình thường và thiếu cân (<23) là 49,2%. Trong 256 đối tượng nghiên cứu, tỉ lệ mắc THK gối là 46,1% (118 người bệnh).

Bảng 2. Mối liên quan giữa một số đặc điểm dân số- xã hội với thoái hóa khớp gối ở người bệnh đái tháo đường cao tuổi

Đặc điểm		THK gối (n=118)		Không THK gối (n=138)		OR	p
		n	%	n	%		
Tuổi	65 - 75	57	40,4	84	59,6	1,67 (1,01-2,74)	0,044
	> 75	61	53,0	54	47,0		
Giới	Nam	32	34,4	61	65,6	2,13 (1,26 – 3,60)	<0,01
	Nữ	86	52,8	77	47,2		
Tình trạng chung sống	Sống với GD	113	47,3	126	52,7	0,47 (0,16-1,36)	0,153
	Sống một mình	5	29,4	12	70,6		
Đặc điểm nghề nghiệp trước đây	Lao động chân tay	73	52,9	65	47,1	1,39 (1,05 – 1,83)	0,018
	Lao động trí óc	45	38,1	73	61,9		
Hình thức điều trị	Nội trú	43	48,9	45	44,6	0,84 (0,50 – 1,42)	0,520
	Ngoại trú	75	44,6	93	55,4		

Nhận xét: Người bệnh ở nhóm tuổi > 75 tuổi có tỉ lệ mắc THK gối cao hơn 1,67 lần so với người bệnh ở nhóm tuổi ≤ 75 (95% CI: 1,01-2,74). Giới nữ có liên quan đến tăng tỉ suất chênh mắc THK gối 2,13 lần so với nam giới (95%CI: 1,26 – 3,60).

Bảng 3. Mối liên quan giữa một số chỉ số lâm sàng, cận lâm sàng với thoái hóa khớp gối

Đặc điểm		THK gối (n=118)		Không THK gối (n=138)		p
		n	%	n	%	
BMI	<23	53	42,1	73	57,9	0,203
	≥23	65	50	65	50	
		$\bar{X} \pm SD$				
BMI trung bình (Kg/m^2)		23,53 ± 3,3		23,17 ± 3,09		0,376
Vòng eo trung bình (cm)		89,58 ± 9,61		89,22 ± 8,07		0,75
HATT trung bình (mmHg)		129 ± 11,4		131,18 ± 12,53		0,218
HATT _r trung bình (mmHg)		79,85 ± 9,75		78,85 ± 8,18		0,38
Glucose (mmol/l)		8,8 ± 3,73		8,4 ± 3,3		0,394
HbA1c (%)		7,94 ± 2,09		7,44 ± 1,54		0,028
Cholesterol (mmol/l)		4,85 ± 1,22		4,66 ± 1,24		0,235
Triglycerid (mmol/l)		2,41 ± 1,43		2,25 ± 1,46		0,396
HDL-C (mmol/l)		1,35 ± 0,76		1,16 ± 0,44		0,013
LDL-C (mmol/l)		2,68 ± 1,19		2,60 ± 1,12		0,609

Nhận xét: Người bệnh có HbA1c trung bình ở nhóm THK gối là $7,94 \pm 2,09$ cao hơn có ý nghĩa so với HbA1c trung bình nhóm không THK gối là $7,44 \pm 1,54$, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Glucose máu đói, các thành phần lipid máu ở nhóm THK gối cao hơn nhóm không THK gối, tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 4. Mối liên quan giữa một số đặc điểm lâm sàng của đái tháo đường với thoái hóa khớp gối

Đặc điểm		THK gối (n=118)		Không THK gối (n=138)		OR (95% CI)	p
		n	%	n	%		
Năm mắc ĐTĐ	< 5 năm	41	47,7	45	52,3	0,91 (0,54-1,53)	0,718
	≥ 5 năm	77	54,7	93	45,3		
Bệnh đồng mắc	THA	89	44,7	110	55,3	0,78 (0,43-1,4)	0,411
	RLCH Lipid	75	56	59	44	2,34 (1,4-3,87)	< 0,01
Biến chứng của ĐTĐ	Mạch máu nhỏ	91	58	66	42	3,68 (1,13– 6,33)	< 0,01
	Mạch máu lớn	28	48,3	30	51,7	1,12 (0,62-2,01)	0,7

Nhận xét: Người bệnh có rối loạn chuyển hóa lipid có liên quan đến tăng tỉ suất chênh mắc THK gối 2,34 lần so với người bệnh không có rối loạn chuyển hóa lipid (95%CI: 1,4 - 3,87).

Người bệnh đã có biến chứng mạch máu nhỏ có liên quan đến tăng tỉ suất chênh mắc THK gối 3,68 lần so với chưa có biến chứng mạch máu nhỏ (95%CI: 1,68-5,9).

Bảng 5. Mối liên quan giữa một số đặc điểm lão khoa với thoái hóa khớp gối ở nhóm đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	THK gối (n=118)		Không THK gối (n=138)		OR (95% CI)	p
	n	%	n	%		
Có nguy cơ ngã (21-item FRI)	44	50	44	50	1,24 (0,74-2,09)	0,41
Có tiền sử nhập viện trong 12 tháng qua	48	55,8	38	44,2	1,81 (1,07-3,05)	0,026
Có Sarcopenia (SARC-F)	63	56,8	48	43,2	2,15 (1,3-3,55)	< 0,01
Có trầm cảm (Mini GDS)	65	67,7	31	32,3	4,23 (2,47-7,26)	< 0,01
Sử dụng nhiều thuốc	82	46,6	94	53,4	1,07 (0,63-1,81)	> 0,05

Nhận xét: Những người bệnh có tiền sử nhập viện ít nhất 1 lần trong 12 tháng qua có tỉ lệ mắc THK gối cao hơn nhóm không có tiền sử nhập viện trong 12 tháng

qua với $p < 0,05$.

Người bệnh có sarcopenia theo SARC-F liên quan đến tăng tỉ suất chênh mắc THK gối gấp 2,15 lần không có

sarcopenia (95%CI: 1,3-3,55).

Người bệnh có trầm cảm theo Mini GDS có tỉ lệ mắc THK gút cao hơn với tỉ suất chênh là 4,23 (95%CI: 2,47-7,26).

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 256 đối tượng từ 65 tuổi mắc ĐTD, kết quả cho thấy một số yếu tố liên quan tới gia tăng tỉ suất chênh mắc THK gút. Tỉ lệ người bệnh THK gút tăng theo nhóm tuổi, tuổi càng cao tỉ lệ mắc THK gút càng cao. Một nghiên cứu của Oliveria và cs đã chỉ ra rằng tỉ lệ mắc THK gút tăng liên tục sau 40 tuổi cho cả 2 giới và đạt đỉnh điểm ở độ tuổi khoảng 75-80⁸. Giới tính là yếu tố nguy cơ không thể thay đổi được của THK gút. Nghiên cứu của Nieves-plaza cho thấy nguy cơ THK gút hoặc tay ở nữ giới trên bệnh nhân ĐTD cao gấp 5 lần so với nam giới⁹.

Yếu tố nghề nghiệp được chứng minh là một trong các yếu tố nguy cơ gây bệnh THK gút. Trong một nghiên cứu của Cooper và cộng sự trên 2101 người cả nam và nữ trên 50 tuổi cho thấy những người có tư thế ngồi xổm hay quỳ trên 30 phút mỗi ngày, hoặc lên xuống cầu thang máy bay trên 10 chuyến bay mỗi ngày có nguy cơ (OR) THK tăng lần lượt là 6,9; 3,4 và 2,7 lần¹⁰. Những công việc nặng nhọc hoặc lặp lại kéo dài gây ảnh hưởng đến trực tiếp lực hoặc ảnh hưởng đến lực cơ học của khớp gút như làm ruộng, công nhân xây dựng, nghề nghiệp phải đi lại nhiều, đứng lâu, lên xuống cầu thang bộ nhiều lần trong ngày... làm tăng sức đè nặng lên bề mặt khớp gây ra các vi chấn thương, biến đổi cơ học và sinh hóa sụn khớp dẫn đến thoái hóa sụn khớp¹⁰.

Có mối liên quan giữa THK gút với RLCH lipid, nguy cơ THK gút ở nhóm có RLCH lipid cao gấp 2,34 lần ở nhóm không có RLCH lipid. Có nhiều bằng chứng nghiên cứu trên người và động vật thấy RLCH lipid liên quan đến THK. Ở những con chuột bị biến đổi gen để gây ra bất thường chuyển hóa lipid và không béo phì thấy xuất hiện THK, lắng đọng lipid trong tế bào sụn xuất

hiện từ rất sớm. Theo Tsezou A và cs, khi sụn thoái hóa sẽ giảm biểu hiện gen điều hòa hấp thu cholesterol vào tế bào gây tích tụ cholesterol trong tế bào sụn¹¹. Theo một giả thuyết, sự thay đổi lipid ảnh hưởng đến quá trình tạo xương sụn, tạo mỡ có thể gây ra cảm ứng bất thường trong biệt hóa tế bào trung mô. Một giả thuyết khác là LDL oxy hóa (oxLDLs), gây xơ vữa động mạch, thúc đẩy phản ứng viêm trong THK. Tăng acid béo tự do có thể gây kháng insulin.

Trong nghiên cứu của chúng tôi người bệnh đã có biến chứng mạch máu nhỏ có liên quan đến tăng tỉ suất chênh mắc THK gút 3,68 lần so với chưa có biến chứng mạch máu nhỏ. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng bệnh ĐTD có thể dẫn đến những thay đổi vi mạch làm tăng nguy cơ một số bệnh xương khớp. Đặc biệt, các vùng dưới sụn của xương dài có số lượng mạch máu cao, cho thấy nhu cầu dinh dưỡng cao. Vì bệnh ĐTD có thể dẫn đến những thay đổi liên quan đến vi mạch nên bệnh ĐTD cũng có thể làm tăng nguy cơ mắc bệnh THK qua con đường này. Nhiều nghiên cứu chứng minh ĐTD làm giảm quá trình tái tạo xương. Sự mất xương dưới sụn của bệnh nhân ĐTD có THK gút tiến triển được xác định bằng mật độ xương thấp hơn và độ xốp cao hơn. Sản phẩm glycat hóa bền vững - AGEs (advanced glycation end products) tích lũy trong xương dưới sụn của bệnh nhân ĐTD nhiều hơn người không mắc bệnh ĐTD có thể ảnh hưởng đến sức đề kháng cơ học của tổ chức dưới sụn và xuất hiện phản ứng viêm. Trong nghiên cứu của chúng tôi, yếu tố có liên quan với THK gút ở người bệnh ĐTD cao tuổi là việc kiểm soát HbA1C.

Các nghiên cứu lâm sàng cho thấy mối liên hệ giữa sarcopenia và THK, sarcopenia và THK gút nguyên phát có sự tác động qua lại 2 chiều. Các nghiên cứu chỉ ra rằng THK gút và hông ở người cao tuổi dẫn đến giảm khối lượng cơ và sức mạnh cơ từ đó làm tăng nguy cơ ngã^{12, 13}.

Trầm cảm là một trong những bệnh đi kèm phổ biến của THK, ảnh hưởng đến

tiên lượng và chất lượng cuộc sống của người bệnh, tình trạng đau khớp tăng lên khiến người bệnh khó khăn trong duy trì các hoạt động hàng ngày, chính vì vậy những người bị THK có nguy cơ gặp vấn đề về trầm cảm nói riêng và vấn đề về sức khỏe tâm thần nói chung cao hơn so với những người không mắc THK ¹⁴. Một nghiên cứu đa trung tâm khác được thực hiện tại Úc và Hoa Kỳ của Agustini B và cs trên 19.110 người tham gia cũng cho thấy tỉ lệ trầm cảm ở nhóm THK cao hơn 1,41 nhóm không THK (95%CI:1,27-1,57) ¹⁵. Chính vì vậy việc sàng lọc sớm trầm cảm ở người bệnh THK gỏi là cần thiết để có những phương pháp chăm sóc và điều trị phù hợp cho người bệnh.

5. KẾT LUẬN

Trên nhóm bệnh nhân cao tuổi mắc ĐTĐ, tuổi cao, lao động chân tay, HbA1c cao, rối loạn chuyển hóa lipid, biến chứng mạch máu nhỏ, nhập viện trong 12 tháng qua mắc sarcopenia và trầm cảm là các yếu tố liên quan với tăng tỷ suất chênh mắc THK gỏi. Cần tiến hành nghiên cứu theo dõi dọc để xác định rõ hơn yếu tố nguy cơ rõ ràng làm tăng nguy cơ xuất hiện mới bệnh lý THK ở đối tượng nghiên cứu.

Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu trân trọng cảm ơn tất cả người bệnh đã đồng ý tham gia nghiên cứu, Ban Giám đốc và các khoa phòng thuộc Bệnh viện Lão khoa Trung ương đã tạo điều kiện giúp đỡ trong quá trình thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Ngọc Ân và Nguyễn Thị Ngọc Lan (2004).** “Thoái Hóa Khớp [Hư Khớp] và Thoái Hóa Cột Sống”. Bệnh Học Nội Khoa Tập I (Dùng Cho Đối Tượng Sau Đại Học), Nhà Xuất Bản Y Học, 422-435.
2. **Ribeiro,M., de Figueroa et al. (2016).** Insulin Decreases Autophagy and Leads to Cartilage Degradation, OSteoarrthritis and Cartilage; 24(4):731-739.
3. **Crispin, Alcocer- Varela (2003).** Rheumatologic Manifestation of Diabetes Mellitus. The American Journal of Medicine. 114(9): 753-757.
4. **Grotle M, Hagen KB, Natvig B, et al. (2008).** Obesity and osteoarthritis in knee, hip and/or hand: An epidemiological study in the general population with 10 years follow-up. BMC Musculoskelet Disord. 9:132. doi:10.1186/1471-2474-9-132
5. **Zhai G, Blizzard L, Srikanth V, et al. (2006).** Correlates of knee pain in older adults: Tasmanian Older Adult Cohort Study. Arthritis Rheum. 55(2):264-271. doi:10.1002/art.21835
6. **American Diabetes Association Professional Practice Committee (2021).** 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. Diabetes Care. 45(Supplement_1):S17-S38. doi:10.2337/dc22-S002
7. **Altman RD (1991).** “Criteria for Classification of Clinical Osteoarthritis”. J Rheumatol Suppl;27:10-2.
8. **Oliveria SA, Felson DT, Reed JI, et al. (1995).** Incidence of Symptomatic Hand, Hip, and Knee Osteoarthritis among Patients in a Health Maintenance Organization. Arthritis Rheum. 38(8):1134–41.
9. **Nieves M, Castrol L.E et al. (2014).** Association of Hand or Knee Osteothritis with Diabetes Mellitus in a Population of Hispanics from Puerto Rico. HHS Public Accessa.
10. **Cooper C, T. McAlindon, D. Coggon, et al (1994).** Occupational Activity and Osteoarthritis of the Knee, Ann Rheum Dis. 53 (2), 90-93.
11. **Tsezou A, Iliopoulos D, Malizos KN, et al. (2010).** Impaired Expression of Genes Regulating Cholesterol Efflux in Human Osteoarthritis Chondrocytes, Journal of Orthopaedic Research: Official Publication of the Orthopaedic Research Society. 28(8):1033-1039.

12. **Basat S, Sivritepe R, Ortaboz D, et al. (2021).** The Relationship Between Osteoarthritis and Sarcopenia in Geriatric Diabetic Patients. *Sisli Etfal Hastan Tip Bul.* 55(4):516-523. doi:10.14744/SEMB.2021.42890
13. **Lovett M, Negm A, Ioannidis G, et al. (2021).** Identifying Patients with Osteoarthritis at Risk of Sarcopenia using the SARC-F. *Can Geriatr J.* 24(1):1-7. doi:10.5770/cgj.24.479
14. **Stubbs B, Aluko Y, Myint PK, et al. (2106).** Prevalence of depressive symptoms and anxiety in osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing.* 45(2):228-235. doi:10.1093/ageing/afw001
15. **Agustini B, Lotfaliany M, Woods RL, et al. (2020).** Patterns of Association between Depressive Symptoms and Chronic Medical Morbidities in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 68(8):1834–1841. Doi: 10.1111/Jgs.16468

SUMMARY

SOME RELATED FACTORS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS AMONG DIABETIC OLDER PATIENTS IN NATIONAL GERIATRIC HOSPITAL

Nguyen Ngoc Tam ^{1,2}, Tran Viet Luc ^{1,2} Vu Thi Thanh Huyen ^{1,2}

¹ Hanoi Medical University

² National Geriatric Hospital

Objective: To describe some factors related to knee OA in elderly diabetic patients.

Material and methods: A case-control study was conducted in elderly diabetic patients at the National Geriatric Hospital in 2023. Diabetes was diagnosed according to ADA (American Diabetes Association 2022). Knee OA was diagnosed according to the ACR (the American College of Rheumatology 1991). **Results:** There were 256 subjects recruited into the study, average age 75.2 ± 6.8 years, 73.7% female. The group of patients with knee OA consisted of 118 people (46.1%). Factors associated with increased odds of knee OA: older age (1.67 95%CI: 1.01-2.74), female (OR 2.13, 95%CI 1.26 - 3.60), high HbA1c, lipid metabolism disorder (OR 2.34, 95%CI 1.40 - 3.87), microvascular complications (OR 3.68, 95% 1.13 - 6.33), history of hospitalization in the last 12 months (OR 1.81, 95%CI 1.07 – 3.05), sarcopenia (OR 2.15, 95%CI 1.30 – 3.55), depression (OR 4.23, 95%CI 2.47 – 7.26). **Conclusion:** There is a need for longitudinal study to identify risk factors that increase the incidence of knee OA in older people with diabetes.

Keywords: Osteoarthritis, complications, depression.