ĐẶC ĐIỂM THOÁI HÓA KHỚP GỐI Ở NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG CAO TUỔI TẠI BỆNH VIỆN LÃO KHOA TRUNG ƯƠNG

Trần Thị Nhài[1], Nguyễn Ngọc Tâm[2,3], Trần Viết Lực[2,3]
[1] Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sơn La, [2] Bệnh viện Lão khoa Trung ương,
[3] Trường Đại học Y Hà Nội

DOI: 10.47122/VJDE.2023.67.6

ABSTRACT

CHARACTERISTICS OF KNEE OSTEOARTHRITIS IN OLDER DIABETIC PATIENTS IN NATIONAL GERIATRIC HOSPITAL

Objective: Determine the rate of knee osteoarthritis and study some related factors in older patients with diabetes in National Geriatric Hospital**. Subjects and methods:** a cross- sectional descriptive stuty on patients ≥ 65 years old with diatetes mellitus (DM) examined and treated at the National Geriatric Hospital. Study subjects were diagnosed with diabetes according to the criteria of the American Diabetes Association- ADA 2022[1]. Diagnosis of knee osteoarthritis (OA) according to the criteria of ACR 1991[2]. **Results**: the study was conducted on 256 older patients, the mean age was 75.2 ± 6.8 years old, female accounted for 63.7%. The rate of knee OA was 46.1% (118 patients), of which 86 female patients accounted for 72.9%, male 32 patients accounted for 27.1%. The rate of knee pain in the group that did not control HbA1C (51.6%) was higher than that in the control group that achieved the goal of HbA1C (38.9%). The prevalence of knee OA is associated with female sex, decreased non – instrumental daily functioning (ADL), and a history of falls. **Conclusion**: the rate of knee osteoarthritis in older diabetic patiens is 46.1%, knee osteoarthritis is related to female sex, HbA1C uncontrollable, impaired daily functioning (ADL) and history of falls.

***Keywords**: knee osteoarthritis, diabetes, older.*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỉ lệ thoái hóa khớp gối và tìm hiểu một số yếu tố liên quan ở người bệnh đái tháo đường cao tuổi tại bệnh viện Lão khoa Trung ương. **Đối tượng và phương pháp**: nghiên cứu mô tả cắt ngang trên người bệnh ≥ 65 tuổi có đái tháo đường (ĐTĐ) khám và điều trị tại bệnh viện Lão khoa Trung ương. Đối tượng nghiên cứu được chẩn đoán ĐTĐ theo tiêu chuẩn của hiệp hội Đái tháo đường Mỹ- ADA 2022[1]. Chẩn đoán thoái hóa khớp (THK) gối theo tiêu chuẩn ACR 1991[2]. **Kết quả:** Nghiên cứu được thực hiện trên 256 người bệnh cao tuổi, độ tuổi trung bình 75,2 ± 6,8 tuổi, nữ chiếm tỷ lệ 63,7%. Tỷ lệ THK gối là 46,1% (118 người bệnh) trong đó nữ là 86 người bệnh chiếm 72,9%, nam là 32 người bệnh chiếm 27,1%. Tỉ lệ THK gối ở nhóm không kiểm soát được HbA1C (51,6%) cao hơn so với nhóm kiểm soát được HbA1C đạt mục tiêu (38,9%). Tỉ lệ THK gối có liên quan với giới nữ, giảm chức năng hoạt động hàng ngày không sử dụng dụng cụ (ADL) và có tiền sử ngã. **Kết luận**: Tỉ lệ thoái hóa khớp gối ở người bệnh đái tháo đường cao tuổi là 46,1%, thoái hóa khớp gối có liên quan đến giới nữ, chưa kiểm soát HbA1C, suy giảm hoạt động chức năng hàng ngày (ADL) và có tiền sử ngã.

***Từ khóa**: thoái hóa khớp gối, đái tháo đường, cao tuổi.*

Người chịu trách nhiệm: Trần Thị Nhài
Email: trannhaisl89@gmail.com.
Ngày nhận bài: 20/9/2023
Ngày phản biện khoa học: 23/9/2023
Ngày duyệt bài: 1/10/2023

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp (THK) là một bệnh lý mạn tính làm tổn thương sụn và các mô xung quanh khớp. THK có thể gặp ở tất cả các khớp, trong đó hay gặp nhất là khớp gối, bệnh gặp chủ yếu ở người cao tuổi làm gia tăng gánh nặng bệnh tật do đau, suy giảm chức năng vận động hàng ngày của người bệnh và từ đó làm tăng tỷ lệ tử vong. Theo ước tính của tổ chức y tế thế giới (WHO) năm 2013, THK chiếm 10-15% dân số trên 60 tuổi, gây tàn tật cho 10 triệu phụ nữ và 6,5 triệu nam giới mỗi năm[3]. Các yếu tố nguy cơ của THK gối được biết đến gồm: tuổi, giới, nghề nghiệp, béo phì, rối loạn chuyển hóa và bệnh đái tháo đường[4].

Ngày nay, khi chất lượng cuộc sống được nâng cao kèm theo mô hình bệnh tật thay đổi, bệnh THK và đái tháo đường (ĐTĐ) type 2 là hai căn bệnh hay gặp trên người bệnh cao tuổi. ĐTĐ đã được chứng minh có vai trò quan trọng trong việc đẩy nhanh quá trình sinh bệnh THK, tình trạng tăng đường huyết mạn tính làm tăng tình trạng viêm trong môi trường vi tế bào của khớp, tình trạng viêm gia tăng này có thể phân hủy các tế bào và mô, thúc đẩy sự tiến triển của THK[5]. Người ta còn thấy rằng ĐTĐ và THK gối có mối liên quan với nhau. Các nghiên cứu gần đây cho thấy các yếu tố chuyển hóa (béo phì, ĐTĐ, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu) và rối loạn chuyển hóa (Mets) có thể liên quan đến bệnh lý THK gối. ĐTĐ và THK gối có chung các yếu tố nguy cơ là tuổi cao, hội chứng chuyển hóa, ít hoạt động thể lực và béo phì.

Người bệnh mắc ĐTĐ có THK gối với triệu chứng đau khớp kèm lối sống ít vận động sẽ làm cho vấn đề kiểm soát đường máu của người bệnh gặp khó khăn, hơn nữa việc sử dụng corticoid tiêm nội khớp trong THK gối có thể gây tăng đường huyết ở người bệnh ĐTĐ [6]. Kiểm soát đường huyết kém và thời gian mắc bệnh ĐTĐ được phát hiện có liên quan đến tăng nguy cơ mắc bệnh THK gối có triệu chứng [7]. Vì vậy, việc kiểm soát tốt các yếu tố liên quan đến THK gối và ĐTĐ sẽ làm chậm tiến triển THK gối, hạn chế các biến chứng, giảm gánh nặng của bệnh và giảm tổn thất về kinh tế.

Tại Việt Nam các nghiên cứu về THK gối trên người bệnh ĐTĐ ngày càng được quan tâm. Tuy nhiên, còn ít nghiên cứu được công bố về tình trạng thoái hóa khớp gối trên đối tượng người cao tuổi mắc bệnh đái tháo đường. Vì vậy, nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc và điều trị thoái hóa khớp gối trên người bệnh ĐTĐ cao tuổi chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu xác định tỉ lệ thoái hóa khớp gối và tìm hiểu một số yếu tố liên quan ở người bệnh đái tháo đường cao tuổi.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn người bệnh

- Người bệnh từ 65 tuổi trở lên được chẩn đoán ĐTĐ, đến khám và điều trị tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương trong thời gian từ tháng 01 đến tháng 07 năm 2023.
- Được chẩn đoán THK gối theo tiêu chuẩn ACR 1991[2].

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân sa sút trí tuệ, rối loạn trí nhớ, không có khả năng giao tiếp.
- Bệnh nhân nhiễm khuẩn khớp hoặc nhiễm khuẩn toàn thân.
- THK gối do chấn thương, thay khớp gối.
- Bệnh khớp vi tinh thể: gout, canxi hóa sụn khớp.
- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

2.2.2. Công cụ và các biến số nghiên cứu

Các thông tin về đối tượng được thu thập qua phỏng vấn theo bộ câu hỏi thống nhất. Các biến số nghiên cứu bao gồm:

- 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 [1], người bệnh được chẩn đoán ĐTĐ khi thỏa mãn 1 trong 4 điều kiện sau:

(1) Glucose máu lúc đói ≥ 7,0 mmol/l *. Hoặc:

(2) Glucose máu 2 giờ sau nghiệm pháp dung nạp glucose ≥ 11,1 mmol/l *. Hoặc:

(3) HbA1c ≥ 6,5% *. Hoặc:

(4) Bệnh nhân có triệu chứng cổ điển của tăng glucose máu kèm theo xét nghiệm glucose máu bất kỳ ≥ 11,1 mmol/l.

* Trong trường hợp không có tăng đường huyết rõ ràng, chẩn đoán cần có hai kết quả xét nghiệm bất thường từ cùng một mẫu hoặc trong hai mẫu xét nghiệm riêng biệt.

- Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới, năm mắc ĐTĐ, chỉ số khối cơ thể (Body Mass Index - BMI), vòng eo, Glucose máu đói, HbA1C, hoạt động chức năng hàng ngày (ADL), hoạt động chức năng hàng ngày có sử dụng dụng cụ (IADL), tiền sử ngã.

- Đặc điểm của nhóm thoái hóa khớp gối: tuổi (chia 2 nhóm; < 75 và ≥ 75), giới (nam, nữ), BMI (bình thường; 18-22,9, thừa cân; 23-24,9, béo phì ≥ 25), năm mắc THK gối (chia 3 nhóm; nhóm; 1< 2năm, nhóm 2; 2-5 năm, nhóm 3; ≥5 năm), đặc điểm lâm sàng (sưng khớp, hạn chế gấp duỗi), siêu âm khớp gối (đánh giá dịch khớp: có dịch khi lượng dịch ≥ 4 mm, dày màng hoạt dịch khi kích thước màng hoạt dịch ≥ 4 mm), X-quang khớp gối đánh giá giai đoạn THK gối (độ 1, độ 2, độ 3, độ 4)

- Các yếu tố liên quan gồm: giới, Glucose máu đói: đạt mục tiêu (Glucose ≤ 7,2 mmol/l), không đạt mục tiêu (Glucose > 7,2 mmol/l), HbA1c: đạt mục tiêu (HbA1C ≤ 7,5%), không đạt mục tiêu (HbA1C > 7,5%), hoạt động chức năng hàng ngày (thang điểm ADL): bình thường (ADL = 6 điểm), giảm (ADL < 6 điểm); hoạt động chức năng hàng ngày có sử dụng dụng cụ (thang điểm IADL): bình thường (IADL = 8 điểm), giảm (IADL < 8 điểm), tiền sử ngã (có/không).

2.3. Phân tích số liệu: số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 22.0. Xác định các tỉ lệ %, trị số trung bình, độ lệch chuẩn. Mối liên quan giữa một số yếu tố và THK gối ở đối tượng nghiên cứu được phân tích dựa trên phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

2.4. Đạo đức trong nghiên cứu

- Nghiên cứu đảm bảo vấn đề đạo đức trong nghiên cứu và đã được phê duyệt bởi hội đồng đạo đức Bệnh viện Lão khoa Trung ương.

- Người bệnh được giải thích rõ ràng mục tiêu và phương pháp nghiên cứu, tự nguyện tham gia vào nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ

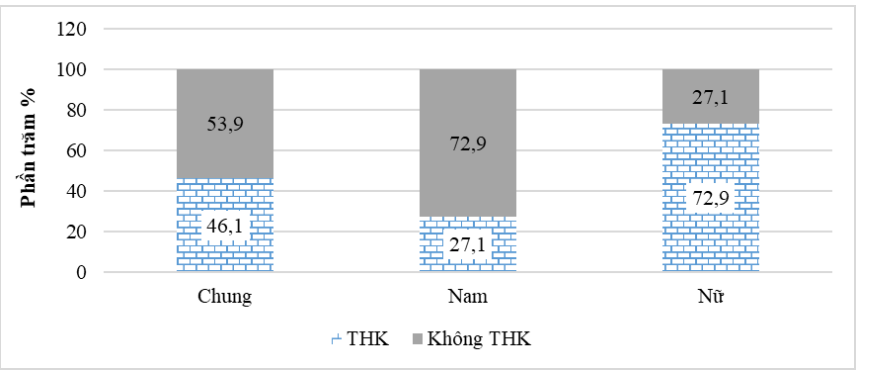
Nghiên cứu được thực hiện trên 256 người bệnh, thu được kết quả sau:

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=256)

Đặc điểm		**Tỉ lệ (%)**
Giới	Nam	93 (36,3%)
	Nữ	163 (63,7%)
Tuổi (năm)	$\overline{X} \pm SD$	75,2 ± 6,8
Năm mắc ĐTĐ		9,1 ± 7,5
BMI (kg/m^2)		23,3 ± 3,3
Vòng eo (cm)		89,4 ± 8,8

Glucose đói	Kiểm soát được	108 (42,2%)
	Không kiểm soát được	148 (57,8%)
HbA1C	Kiểm soát được	149 (58,2%)
	Không kiểm soát được	107 (41,8%)
Hoạt động chức năng hàng ngày (ADL)	Bình thường	194 (75,8%)
	Suy giảm	62 (24,2%)
Hoạt động chức năng hàng ngày có sử dụng dụng cụ (IADL)	Bình thường	132 (5,.6%)
	Suy giảm	124 (48,4%)
Tiền sử ngã	Không	156 (60,9%)
	Có	100 (36,1%)

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là: 75,2 ± 6,8 (tuổi), tỉ lệ nữ chiếm 63,7%. BMI trung bình là 23,3 ± 3,3 (kg/m^2) và vòng eo trung bình 89,4 ± 8,8. Người bệnh có thời gian phát hiện và chẩn đoán ĐTĐ trung bình là 9,1± 7,5 (năm). Nhóm người bệnh kiểm soát được Glucose máu đói là 108 chiếm 42,2%, kiểm soát được HbA1C là 149 chiếm 58,2%. Tỉ lệ người bệnh có suy giảm chức năng hoạt động hàng ngày (ADL) chiếm 24,2% và suy giảm chức năng hoạt động hàng ngày có sử dụng dụng cụ chiếm 48,4%.Tỉ lệ người bệnh có tiền sử té ngã chiếm 36,1%



Biểu đồ 3.1. Tỉ lệ thoái hóa khớp gối nguyên phát ở đối tượng nghiên cứu

Trong số 256 đối tượng nghiên cứu có 118 người bệnh có THK gối chiếm tỉ lệ 46,1%, trong đó nữ chiếm 72,9%.

Bảng 3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của nhóm người bệnh đái tháo đường có thoái hóa khớp gối (n=118)

Đặc điểm		**Số NB (n)**	**Tỉ lệ (%)**
Tuổi	≤75	57	48,3
	>75	61	51,7
Giới	Nam	32	27,1
	Nữ	86	72,9
BMI	18-22,9	52	44,1
	23-24,9	30	25,4
	≥25	35	29,7

Năm mắc THK gối	<2	28	23,7
	2-5	57	48,3
	>5	33	28
Đặc điểm lâm sàng THK gối	Sưng khớp	75	63,6
	Hạn chế gấp duỗi	82	69,5
Siêu âm khớp gối	Dịch khớp gối	72	61
	Dày màng hoạt dịch	44	37,3
Giai đoạn THK gối	Giai đoại 1	6	5,1
	Giai đoạn 2	50	42,4
	Giai đoạn 3	55	46,6
	Giai đoạn 4	7	5,9

Người bệnh ĐTĐ ≥75 tuổi có THK gối tỉ lệ cao hơn chiếm 51,7%, nam có 32 người (27,1%) ít hơn nữ, tỉ lệ thừa cân béo phì chiếm 55,1%, tỉ lệ THK gối từ 2-5 năm chiếm 48,3%, tỉ lệ sưng khớp 63,6%, hạn chế gấp duỗi 69,5%, tỉ lệ bệnh nhân có dịch khớp là 61% và dày màng hoạt dịch là 37,3%, THK gối giai đoạn 3 chiếm tỉ lệ cao nhất 46,6%.

Bảng 3.3 Một số yếu tố liên quan đến thoái hóa gối ở người bệnh đái tháo đường cao tuổi

Đặc điểm		Có THK gối		Không THK gối		OR (95%CI)	p
		n	%	n	%		
Giới	Nam	32	34,4	61	65,6	2,13 (1,26 – 3,60)	<0,01
	Nữ	86	52,8	77	47,2		
BMI	Bình thường	53	42,1	73	59,7	1,38 (0,84-2,26)	>0,05
	Thừa cân, béo phì	65	50	65	50		
Glucose máu đói	Đạt mục tiêu	48	44,4	60	55,6	0,9 (0,54-1,5)	>0,05
	Không đạt mục tiêu	70	47,3	78	52,7		
HbA1c	Đạt mục tiêu	58	38,9	91	61,1	2,00 (1,21- 3,32)	<0,01
	Không đạt mục tiêu	60	56,1	47	43,9		
ADL	Bình thường	79	40,7	115	59,3	2,47 (1,37 – 4,45)	<0,01
	Suy giảm	39	62,9	23	37,1		
IADL	Bình thường	59	44,7	73	55,3	1,12 (0,69-1,8)	>0,05
	Suy giảm	59	47,6	65	52,4		
Tiền sử ngã	Không	61	39,1	95	60,9	2,06 (1,24 -3,44)	<0,01
	có	57	57	43	43		

Các yếu tố có liên quan với THK gối ở người bệnh ĐTĐ cao tuổi là giới, HbA1C, hoạt động chức năng hàng ngày không sử dụng dụng cụ (ADL) và tiền sử ngã.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên người bệnh ĐTĐ ≥ 65 tuổi khám và điều trị tại bệnh viện Lão khoa Trung ương. Kết quả ghi nhận tỉ lệ THK gối ở người bệnh ĐTĐ cao tuổi là 46,1%. Tỉ lệ này tương tự nghiên cứu của Nives và cộng sự trên 202 bệnh nhân tuổi trung bình 53,3 ± 12,9 thấy rằng tỉ lệ thoái hóa khớp gối ở bệnh nhân ĐTĐ là 49%[8]. Tỉ lệ này cao hơn của Đỗ Thị Ái (2020)[9] tỉ lệ

THK gối ở nhóm tuổi từ 39-81 là 33,95%. Tỉ lệ THK gối thấp hơn của Nguyễn Thị Tâm và cs (2011)[10] trên 270 người bệnh ĐTĐ > 50 tuổi tại BV Lão khoa Trung ương thấy rằng tỉ lệ THK gối là 90,4%.

Các yếu tố nguy cơ của THK gối gồm: tuổi, giới nữ, béo phì… trong đó tuổi là yếu tố tương quan chặt chẽ nhất đến mức người ta coi THK là một phần của "lão hóa bình thường". Tuy nhiên THK không phải hậu quả tất yếu của quá trình lão hóa, những liên quan đến tuổi có thể khiến khớp dễ bị tổn thương hơn. Trong 118 người bệnh ĐTĐ ≥ 75 tuổi có tỉ lệ THK gối cao hơn chiếm 51,7%, tỉ lệ THK gối từ 2-5 năm chiếm 48,3%. Giới tính là một yếu tố nguy cơ không thể thay đổi được của THK gối. Các nghiên cứu đều cho rằng THK gối thường gặp ở nữ giới nhiều hơn nam, đặc biệt ở tuổi sau mãn kinh, có thể do thiếu hụt estrogen và mất cân bằng chuyển hóa xương sụn liên quan đến thừa leptin. Trong nghiên cứu này, tỉ lệ người bệnh nữ THK gối chiếm 72,9% cao gấp 2,13 lần ở người bệnh nam, kết quả này cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Thị Tâm (2011) [10], Đỗ Thị Ái (2020) [9]với tỉ lệ lần lượt 61,9% và 61,05%. Béo phì là một yếu tố nguy cơ quan trọng của THK gối và tham gia vào cơ chế bệnh sinh của ĐTĐ type 2. Béo phì gây THK gối thông qua cơ chế tăng tải trọng cơ học và phản ứng viêm mạn tính cấp độ thấp. BMI trung bình của đối tượng nghiên cứu là 23,3 ± 3,3 (kg/m^2) cao hơn ngưỡng bình thường theo tiêu chuẩn của người châu Á (BMI < 23) và tỉ lệ người bệnh thừa cân béo phì trong nhóm có THK gối lên đến 55,1% tương tự kết quả nghiên cứu của Bùi Hải Bình (2016) là 60,7%[11]. Tuy nhiên chỉ số BMI trong nghiên cứu của chúng tôi không có mối liên quan với THK ở người bệnh ĐTĐ cao tuổi.

Với những người bệnh ĐTĐ, việc kiểm soát đường huyết kém và thời gian mắc bệnh ĐTĐ được phát hiện có liên quan đến tăng nguy cơ mắc bệnh THK gối có triệu chứng. Tình trạng tăng đường huyết gây viêm toàn thân mức độ thấp có thể làm nặng thêm bệnh THK. Mối tương quan giữa ĐTĐ và THK là do bệnh lý thần kinh ngoại biên do ĐTĐ dẫn đến yếu cơ và lỏng lẻo khớp trong THK[7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ người bệnh sưng khớp 63,6%, hạn chế gấp duỗi 69,5%, tỉ lệ có dịch khớp là 61% và dày màng hoạt dịch là 37,3% cao hơn nghiên cứu của Vũ Duy Thướng (2022)[12], tỉ lệ dịch khớp gối là 23,6%, hạn chế gấp duỗi là 36,7%. Có sự khác biệt này là do tác giả nghiên cứu trên nhóm người bệnh THK gối ≥ 60 tuổi. Tỉ lệ THK gối giai đoạn 3 chiếm tỉ lệ cao nhất 46,6% tương tự như nghiên cứu của Đỗ Thị Ái (2020)[9], tỉ lệ THK giai đoạn 3 là 41,1%.

Nhiều nghiên cứu chứng minh ĐTĐ làm giảm quá trình tái tạo xương. Sự mất xương dưới sụn của bệnh nhân ĐTĐ có THK gối 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 ĐTĐ nhiều hơn người không mắc bệnh ĐTĐ có thể ảnh hưởng đến sức đề kháng cơ học của tổ chức dưới sụn và xuất hiện phản ứng viêm [13]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm người bệnh kiểm soát được Glucose máu đói là 108 chiếm 42,2%, kiểm soát được HbA1C là 149 chiếm 58,2%, yếu tố có liên quan với THK gối ở người bệnh ĐTĐ cao tuổi là việc kiểm soát HbA1C, HbA1C ≥ 7,5 (OR: 2,00; 95%CI: 1,21 – 3,32; p = 0,007) làm tăng nguy cơ THK gối ở người bệnh ĐTĐ cao tuổi. Việc kiểm soát Glucose máu đói của người bệnh trong nghiên cứu này không liên quan đến THK gối có lẽ đây không hoàn toàn là Glucose máu đói do người cao tuổi việc lấy glucose máu khi đói có khó khăn hơn.

Việc suy giảm chức năng hoạt động hàng ngày ở người cao tuổi là phổ biến, hơn nữa trên đối tượng người bệnh ĐTĐ có THK gối lại càng nghiêm trọng và ảnh hưởng lớn đến chất lượng cuộc sống, làm tăng chi phí chăm sóc sức khỏe và tăng nguy cơ té ngã. Trong

nghiên cứu của chúng tôi người bệnh ĐTĐ cao tuổi mắc THK có suy giảm chức năng hoạt động hàng ngày ADL (OR: 2,47; 95%CI: 1,37 – 4,45; p = 0,002), tỉ lệ suy giảm chức năng hoạt động hàng ngày không sử dụng dụng cụ (IADL) là 62,9% cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Thị Hiền[14] (2018) đánh giá chức năng vận động ở người bệnh ĐTĐ type 2 cho thấy 44.1% người bệnh suy giảm ADL, có sự khác biệt này là do tác giả nghiên cứu trên nhóm người bệnh ĐTĐ nói chung.

5. KẾT LUẬN

Tỉ lệ thoái hóa khớp gối ở người bệnh đái tháo đường cao tuổi tại bệnh viện Lão khoa Trung ương là 46,1%, tỉ lệ người bệnh thừa cân béo phì trong nhóm có THK gối là 55,1% và giới nữ có tỉ lệ mắc THK gối gấp 2,13 lần giới nam. Thoái hóa khớp gối có liên quan với giới nữ, chưa kiểm soát được HbA1c, suy giảm chức năng hoạt động hàng ngày không sử dụng dụng cụ và có tiền sử ngã.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care*. 2021;45(Supplement_1):S17-S38. doi:10.2337/ dc22-S002
2. Altman RD. "Criteria for Classification of Clinical Osteoarthritis". *J Rheumatol Suppl;* 1991,27:10-2.
3. WHO. Department of Chronic Disease and Health Promotion.*World Health Organization.* 2013; 10: 33-34.
4. *Diabetes Associated With Increased Risk of Knee Osteoarthritis. Endocrinology Advisor. Published March* 18, 2022. Accessed June 4, 2022. Https://Www.Endocrinologyadvisor.Com/Home/Topics/Diabetes/Diabetes-Diagnosis-and-Duration-Linked-to-Knee-Osteoarthritis/.
5. Louati, Vida, Berenbaum et al, *Association between Diabetes Mellitus and Osteoarthritis: Systematic Literature Review and Meta-Analysis. RMD Open* 2015; 1(1): E000077.
6. Choudhry MN, Malik RA, Charalambous CP. Blood Glucose Levels Following Intra-Articular Steroid Injections in Patients with Diabetes: A Systematic Review. *JBJS Rev*. 2016;4(3): e5. doi: 10.2106/JBJS.RVW.O.00029
7. Berenbaum F: Diabetes-Induced Osteoarthritis: From a New Paradigm to a New Phenotype. *Ann Rheum Dis.* 2011; 70:1354–1356.
8. Nieves M, Castrol L.E et al. "Association of Hand or Knee Osteothritis with Diabetes Mellitus in a Population of Hispanics from Puerto Rico". *HHS Public Accessa.* 2013.
9. Đỗ Thị Ái. *Khảo sát tình trạng thoái hóa khớp gối ở bệnh nhân đái tháo đường type 2.* Luận văn thạc sĩ y học. Đại Học Y Hà Nội. 2020.
10. Nguyễn Thị Tâm. *Đặc điểm thoái hóa khớp gối ở bệnh nhân đái tháo đường cao tuổi.* Luận văn thạc sĩ y học. Đại Học Y Hà Nội. 2011.
11. Bùi Hải Bình. *Nghiên cứu điều trị bệnh THK gối nguyên phát bằng liệu pháp huyết tương giàu tiểu cầu tự thân. Trường Đại học Y Hà Nội;* Luận án tiến sĩ Y Học. 2016.
12. Vũ Duy Thướng. *Đau mạn tính ở người bệnh cao tuổi có THK gối nguyên phát.* Luận văn chyên khoa cấp II. Đại học Y Hà Nội. 2022.
13. Franke S, Ruster C, Pester J, et al. Advanced Glycation End Products Affect Growth and Function of Osteoblasts. *Clin Exp Rheumatol.* 2011; 29(4):650–60. [PubMed: 21906430].
14. Nguyễn Thị Hiền. *Đánh giá chức năng vận động và nhận thức ở bệnh nhân cao tuổi có đái tháo đường*. Đại học Y Hà Nội; 2016.