

**KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM ĐAU KHỚP GỐI MẠN TÍNH  
VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI MỘT SỐ HỘI CHỨNG LÃO KHOA  
Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI THOÁI HOÁ KHỚP GỐI**

*Trần Việt Lực<sup>1,2</sup>, Nguyễn Thị Thu Hương<sup>1,2</sup>  
Nguyễn Ngọc Tâm<sup>1,2</sup>, Vũ Thị Thanh Huyền<sup>1,2</sup>*

**Tóm tắt**

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm đau khớp gối mạn tính và tìm hiểu mối liên quan với một số hội chứng lão khoa ở người bệnh cao tuổi thoái hoá khớp (THK) gối. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 199 bệnh nhân (BN)  $\geq 60$  tuổi được chẩn đoán THK gối nguyên phát theo tiêu chuẩn của ACR (1991) và điều trị tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 10/2021 - 8/2022. Thông tin thu thập bao gồm: Đặc điểm của đau khớp gối mạn tính (thời gian, vị trí, mức độ đau theo thang điểm VAS); chất lượng cuộc sống (thang điểm EQ-VAS); hội chứng lão khoa (trầm cảm, suy giảm hoạt động chức năng hằng ngày, tiền sử ngã). **Kết quả:** Tỷ lệ đau khớp gối mạn tính là 84,9%. Trong đó, 76 BN (45%) có thời gian đau từ 3 - 6 tháng, 93 BN (55%) đau > 6 tháng. 85,8% BN đau khớp gối mạn tính cả hai bên. Mức độ đau trung bình đánh giá theo thang điểm VAS khi nghỉ, khi đi bộ và khi leo cầu thang lần lượt là  $3,19 \pm 1,85$ ;  $5,05 \pm 1,99$  và  $5,7 \pm 2,1$ . Tỷ lệ suy giảm hoạt động chức năng hằng ngày (ADL) ở nhóm có đau khớp gối mạn tính cao hơn so với ở nhóm không đau khớp gối mạn tính ( $p = 0,045$ ). Không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa đau khớp gối mạn tính và chất lượng cuộc sống, nguy cơ trầm cảm, IADL và tiền sử ngã trong 1 năm qua. **Kết luận:** Đau khớp gối mạn tính là triệu chứng thường gặp ở BN THK gối nguyên phát, chủ yếu cả hai bên khớp gối. Đau khớp gối mạn tính làm tăng nguy cơ suy giảm hoạt động chức năng hằng ngày (ADL). Tuy nhiên, chưa có mối liên quan với chất lượng cuộc sống của đối tượng nghiên cứu.

\* *Từ khóa:* Đau mạn tính; Người cao tuổi; THK gối; Hội chứng lão khoa.

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Lão khoa Trung ương

Người phản hồi: Trần Việt Lực (tranvietluc@hmu.edu.vn)

Ngày nhận bài: 06/02/2023

Ngày được chấp nhận đăng: 02/3/2023

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v48i3.280>

**CHARACTERISTICS OF CHRONIC KNEE PAIN  
AND ITS ASSOCIATION WITH SOME GERIATRIC SYNDROMES  
IN ELDERLY KNEE OSTEOARTHRITIS PATIENTS**

**Summary**

**Objectives:** To describe chronic knee pain and explore its association with some geriatric syndromes in elderly primary knee osteoarthritis patients. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study on 199 patients aged  $\geq 60$  years, diagnosed with primary knee osteoarthritis according to the ACR (1991) criteria and treated at the National Geriatric Hospital from October 2021 to August 2022. Information collected includes: Characteristics of chronic knee pain (duration, location, pain intensity according to the VAS scale); quality of life (EQ-VAS scale); geriatric syndromes (depression, daily functioning, history of falls). **Results:** The prevalence of chronic knee pain was 84.9%. Among 169 patients with knee osteoarthritis with chronic pain, 76 patients (45%) had pain duration of 3 - 6 months, 93 patients (55%) had pain over 6 months. 85.8% of patients had chronic knee pain on both sides. The average pain intensity, according to the VAS scale at rest, when walking and climbing stairs were  $3.19 \pm 1.85$ ,  $5.05 \pm 1.99$ , and  $5.7 \pm 2.1$ , respectively. The rate of activities of daily living impairment (ADL) in the group with chronic knee pain was higher than that in the group without chronic knee pain ( $p = 0.045$ ). No statistically significant association between chronic knee pain and quality of life, risk of depression, IADL, and history of falls in the past 1 year was found. **Conclusion:** Chronic knee pain is a common symptom in patients with primary knee osteoarthritis, mainly on both sides of the knee. Chronic knee pain increases the risk of impaired activities of daily living (ADL).

\* *Keywords: Chronic pain; Elderly; Osteoarthritis of the knee; Geriatric syndromes.*

**ĐẶT VẤN ĐỀ**

Thoái hoá khớp thường ảnh hưởng đến độ tuổi trung niên và người cao tuổi. Đây là bệnh viêm khớp phổ biến nhất và có thể xảy ra cùng với các loại khớp khác nhau nhưng gặp phần lớn ở khớp gối. THK là bệnh của toàn bộ khớp,

không chỉ liên quan đến sụn mà còn ảnh hưởng đến màng hoạt dịch, dây chằng và xương. THK được đặc trưng bởi sự phá vỡ sụn, thay đổi xương của khớp, thoái hóa gân và dây chằng, và viêm màng hoạt dịch ở nhiều mức độ khác nhau dẫn đến hậu quả đau trong các hoạt động và sinh hoạt [1].

Hội chứng lão khoa là tình trạng lâm sàng khá thường gặp ở người cao tuổi [2]. Các tình trạng như suy giảm hoạt động chức năng, trầm cảm, ngã và tiểu không tự chủ, suy giảm thị giác và thính giác, suy dinh dưỡng, rối loạn giấc ngủ, sáng là những hội chứng lão khoa thường gặp [3, 4]. Ở BN THK gối, triệu chứng đau khớp gây hạn chế vận động và có thể dẫn đến suy giảm hoạt động chức năng hằng ngày, gia tăng nguy cơ trầm cảm, nguy cơ ngã và giảm chất lượng cuộc sống của BN.

Nhiều nghiên cứu đã tìm hiểu mối liên quan giữa đau và hội chứng lão khoa cụ thể, như hạn chế chức năng, suy giảm nhận thức và ngã [4]. Tuy nhiên, mối liên quan giữa đau và hội chứng lão khoa có ảnh hưởng lẫn nhau với kết quả như suy giảm chức năng, ngã... chưa được quan tâm nhiều ở Việt Nam. Tình trạng đau nói chung và đau khớp gối mạn tính ở BN cao tuổi THK gối nguyên phát có thể gây ra các tác động tiêu cực đến chất lượng cuộc sống và hoạt động hằng ngày của BN, từ đó làm tăng gánh nặng bệnh tật và chi phí điều trị. Tuy nhiên, vấn đề này chưa được quan tâm và chưa có nhiều nghiên cứu được thực hiện. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm:

*Mô tả đặc điểm đau khớp gối mạn tính và tìm hiểu mối liên quan với một số hội chứng lão khoa ở người bệnh cao tuổi THK gối.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

BN THK gối đang điều trị tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 10/2021 - 8/2022.

\* *Tiêu chuẩn lựa chọn*: BN  $\geq$  60 tuổi được chẩn đoán xác định THK gối nguyên phát theo tiêu chuẩn của ACR (1991), khi có các tiêu chuẩn sau [1]: (1) Đau khớp gối; (2) Gai xương ở rìa khớp (X quang), (3) Dịch khớp là dịch thoái hóa, (4) Tuổi  $\geq$  40, (5) Cứng khớp  $<$  30 phút, (6) Lao xạ khi cử động. Chẩn đoán xác định khi có yếu tố (1), (2) hoặc (1), (3), (5), (6) hoặc (1), (4), (5), (6).

\* *Tiêu chuẩn loại trừ*: BN có một trong các tiêu chuẩn dưới đây sẽ được loại khỏi nghiên cứu: THK thứ phát do gút, viêm khớp dạng thấp, chấn thương khớp, phẫu thuật, dị dạng bẩm sinh, rối loạn phát triển...; BN không có khả năng hoàn thành các bộ câu hỏi nghiên cứu hoặc từ chối tham gia nghiên cứu.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

\* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

\* *Các biến số nghiên cứu:*

- Xác định đau mạn tính khớp gối, khi khớp gối đau kéo dài ít nhất 3 tháng trong vòng 1 năm.

- Một số đặc điểm đau khớp gối:

+ Thời gian đau khớp gối mạn tính, vị trí đau khớp gối mạn tính.

+ Mức độ đau khớp gối khi nghỉ và khi vận động đánh giá theo thang điểm đau VAS (Visual Analog Scale): 0 điểm: Không đau, 10 điểm: Đau rất dữ dội.

- Chất lượng cuộc sống được đánh giá bằng thang điểm EQ-VAS. Thang điểm EQ-VAS là một thước đo được đánh số từ 0 - 100, trong đó: 100 điểm tương ứng với tình trạng sức khỏe tốt nhất và 0 điểm tương ứng với tình trạng sức khỏe xấu nhất. Người bệnh tự đánh giá tình trạng sức khỏe của mình hôm nay là bao nhiêu điểm, tương ứng với giá trị của điểm EQ-VAS.

- Một số hội chứng lão khoa:

+ Tiền sử ngã (trong 1 năm vừa qua) được đánh giá bằng cách phỏng vấn người bệnh và người chăm sóc chính: Người bệnh có/không ngã trong vòng một năm gần đây.

+ Hoạt động chức năng hằng ngày được đánh giá bằng thang điểm đánh giá hoạt động chức năng hằng ngày

(Activity Daily Living scale - ADLs và Instrumental Activity Daily Living scale - IADLs). ADL đánh giá hoạt động sinh hoạt hằng ngày của người bệnh: Ăn uống, đi vệ sinh, mặc quần áo, chăm sóc bản thân, đi lại, tắm rửa. Điểm tối đa đối với một người bình thường khỏe mạnh là 6 điểm; < 6 điểm là có suy giảm ADL. IADL đánh giá các hoạt động sinh hoạt hằng ngày của người bệnh khi sử dụng các dụng cụ phương tiện: Sử dụng điện thoại, mua bán, nấu ăn, dọn dẹp nhà cửa, giặt quần áo, sử dụng phương tiện giao thông, sử dụng thuốc, khả năng quản lý chi tiêu. Điểm tối đa đối với một người bình thường khỏe mạnh là 8 điểm; < 8 điểm là có suy giảm IADL.

+ Trầm cảm được đánh giá bằng thang điểm đánh giá trầm cảm cho người cao tuổi (Geriatric Depression Scale - GDS15) gồm 15 câu hỏi. Đánh giá tổng điểm: 0 - 5 điểm: Ít nguy cơ trầm cảm; 6 - 9 điểm: Có thể bị trầm cảm; 10 - 15 điểm: Nhiều khả năng bị trầm cảm.

\* *Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm thống kê y học SPSS 22.0. Các thuật toán được sử dụng: Tính tỷ lệ phần trăm (%), tính giá trị trung bình, độ lệch chuẩn. Sử dụng test  $\chi^2$ , Fisher Exact test và kiểm định Pearson để phân tích mối liên quan giữa các biến. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

**KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

Bảng 1: Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu.

Đặc điểm		Số BN (n = 199)	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi	60 - 69	75	37,7
	70 - 79	74	37,2
	≥ 80	50	25,1
Tuổi trung bình (năm)	72,9 ± 8,2		
Nhỏ nhất - lớn nhất	60 - 92		
Giới tính	Nam	32	16,0
	Nữ	167	84,0

Tuổi trung bình của BN là 72,6 ± 8,2; cao nhất là 92 tuổi, thấp nhất là 60 tuổi. Nữ giới chiếm tỷ lệ 84%.

**2. Đặc điểm đau khớp gối mạn tính**

Bảng 2: Đặc điểm đau khớp gối mạn tính.

Đặc điểm		Số BN (n = 199)	Tỷ lệ (%)
Đau khớp gối mạn tính, n (%)		169	84,9
Thời gian đau khớp gối mạn tính	3 - 6 tháng	76	45,0
	> 6 tháng	93	55,0
Số lượng khớp gối đau	Khớp gối một bên	24	14,2
	Khớp gối hai bên	145	85,8
		Trung bình ± Độ lệch chuẩn	
Mức độ đau khi nghỉ (theo VAS)		3,19 ± 1,85	
Mức độ đau khi đi bộ (theo VAS)		5,05 ± 1,99	
Mức độ đau khi leo cầu thang (theo VAS)		5,7 ± 2,1	

Tỷ lệ đau khớp gối mạn tính là 84,5%. Trong 169 BN THK gối có đau khớp gối mạn tính, 76 BN (45%) có thời gian đau từ 3 - 6 tháng, 93 BN (55%) đau > 6 tháng. 85,8% BN đau khớp gối mạn tính cả hai bên.

### 3. Một số hội chứng lão khoa

Bảng 3: Một số hội chứng lão khoa.

Hội chứng lão khoa	Số BN (n = 199)	Tỷ lệ (%)
Hoạt động chức năng		
Tỷ lệ suy giảm ADL	72	36,1
Tỷ lệ suy giảm IADL	79	39,7
Nguy cơ trầm cảm		
Ít nguy cơ trầm cảm (0 - 5 điểm)	143	71,9
Có thể bị trầm cảm (6 - 9 điểm)	39	19,6
Nguy cơ cao trầm cảm (10 - 15 điểm)	17	8,5
Tiền sử ngã		
Tiền sử ngã trong 1 năm qua	40	20,1
Chất lượng cuộc sống		
Điểm EQ-VAS trung bình	54,3 ± 15,7	

Đánh giá ADL, 72 trường hợp (36,1%) có suy giảm chức năng.

Đánh giá hoạt động hàng ngày có sử dụng phương tiện, công cụ (IADL), 79 trường hợp có suy giảm chức năng (39,7%). Đánh giá nguy cơ trầm cảm người cao tuổi, 17 đối tượng (8,5%) nguy cơ cao bị trầm cảm và 39 đối tượng có thể bị trầm cảm (19,6%) theo thang điểm GDS-15. Có 143 đối tượng có điểm GDS-15 dưới 6 điểm, đây là nhóm đối tượng ít có nguy cơ bị trầm cảm. 40 BN (20,1%) có tiền sử ngã trong vòng 1 năm trở lại đây. Điểm EQ-VAS trung bình trong nghiên cứu là 54,3 ± 15,7.

**4. Mối liên quan giữa đau khớp gối mạn tính với chất lượng cuộc sống và một số hội chứng lão khoa**

Bảng 4: Mối liên quan giữa đau khớp gối mạn tính với chất lượng cuộc sống và một số hội chứng lão khoa.

Đánh giá về lão khoa		Đau khớp gối mạn tính		P
		Có (n = 169)	Không (n = 30)	
Suy giảm hoạt động chức năng hàng ngày, n (%)		66 (39,1)	6 (20)	0,045
Suy giảm hoạt động chức năng hàng ngày có sử dụng phương tiện, n (%)		69 (40,8)	10 (33,3)	0,439
Tiền sử có ngã trong 1 năm vừa qua, n (%)		37 (21,9)	3 (10)	0,134
Nguy cơ trầm cảm, n (%)	Ít nguy cơ	118	25	0,148
	Có thể	34	5	
	Nguy cơ cao	17	0	
Điểm EQ-VAS trung bình		53,85 ± 15,76	57,00 ± 15,57	0,313

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ suy giảm ADL ở nhóm có đau khớp gối mạn tính cao hơn so với ở nhóm không có đau khớp gối mạn tính (p = 0,045). Tuy nhiên, không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa đau khớp gối mạn tính với một số hội chứng lão khoa khác như suy giảm IADL; tiền sử ngã trong 1 năm vừa qua; nguy cơ trầm cảm người cao tuổi bằng thang điểm GDS-15 và EQ-VAS.

**BÀN LUẬN**

Nghiên cứu khảo sát trên 199 BN THK gối nguyên phát cho thấy tỷ lệ đau khớp gối mạn tính là 84,5%. Trong 169 BN THK gối có đau khớp gối mạn tính, 76 BN (45%) có thời gian đau từ 3 - 6 tháng, 93 BN (55%) đau > 6 tháng.

85,8% BN có đau khớp gối mạn tính cả hai bên và 14,2% BN đau khớp gối mạn tính một bên. Có nhiều nghiên cứu đánh giá về đau mạn tính và THK gối nguyên phát, tuy nhiên chúng tôi chưa tìm được nghiên cứu nào đã công bố liên quan đến đánh giá về tình trạng

đau khớp gối mạn tính ở BN THK gối nguyên phát. Tỷ lệ đau khớp gối mạn tính trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn tỷ lệ đau mạn tính ở BN cao tuổi đái tháo đường tít 2 (67,6%). Sự khác biệt này có thể được giải thích là do sự khác biệt về đối tượng nghiên cứu đau mạn tính: Nghiên cứu của chúng tôi đánh giá đau khớp gối mạn tính ở BN THK gối nguyên phát với triệu chứng đau khớp gối rất thường gặp, còn đối tượng của nghiên cứu trên là người bệnh cao tuổi đái tháo đường tít 2 nên đau mạn tính có thể gặp các nguyên nhân do bệnh lý khớp kèm theo hoặc đau do biến chứng của đái tháo đường.

Qua đánh giá chất lượng cuộc sống của 199 BN trong nhóm nghiên cứu bằng thang điểm EQ-VAS thấy điểm trung bình là  $54,3 \pm 15,7$ ; giá trị cao nhất là 100 điểm và thấp nhất là 10 điểm. Giá trị EQ-VAS trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với một số nghiên cứu khác. Nghiên cứu của Liam Z. Yapp (2022) [5] báo cáo các giá trị có ý nghĩa của bảng câu hỏi EuroQol (EQ-5D-3L) và thang đo EuroQol (EQ-VAS) ở những BN được phẫu thuật tạo hình khớp gối nguyên phát. Kết quả: Giá trị EQ-VAS là 64,1 (khoảng tin cậy 95% với giá trị dao động từ 34,97 - 93,23). Nghiên cứu của

Mojahed Shalhoub (2022) [6] tại Palestine đánh giá tác động của cơn đau đến chất lượng cuộc sống của BN THK và mối liên quan của các yếu tố xã hội học và lâm sàng với sức khỏe liên quan đến chất lượng cuộc sống (HRQoL). Kết quả cho thấy 196 BN THK có tuổi trung bình là  $60,12 \pm 13,63$  năm. Giá trị trung bình của điểm EQ-VAS là 70 (55 - 85). Sự khác biệt trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi so với hai nghiên cứu trên có thể được giải thích do chúng tôi đánh giá chất lượng cuộc sống bằng thang điểm EQ-VAS trên BN cao tuổi có THK gối nguyên phát. Còn hai tác giả trên đánh giá trên đối tượng sau phẫu thuật khớp gối hoặc trên đối tượng có THK nói chung. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa đau khớp gối mạn tính và chất lượng cuộc sống của BN. Điều này có thể do cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi chưa đủ lớn và chất lượng cuộc sống của BN có thể liên quan đến nhiều yếu tố khác như bệnh mắc kèm, chất lượng giấc ngủ...

Trong 199 BN được đánh giá theo thang điểm GDS-15 có 17 BN (8,5%) nguy cơ cao bị trầm cảm (GDS-15: 10 - 15 điểm) và 39 BN (19,6%) có thể bị trầm cảm (GDS-15: 6 - 9 điểm).



Như vậy, 28,1% số BN có thể bị trầm cảm hoặc nguy cơ cao bị trầm cảm. 143 BN (71,9%) có điểm GDS-15  $\leq$  5 điểm. Đây là nhóm BN ít có nguy cơ bị trầm cảm, hay nói cách khác là không bị trầm cảm theo đánh giá bằng thang điểm GDS-15. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khác biệt so với nghiên cứu của Keiko Sugai và CS (2018) tại Nhật Bản [7] trong 2 năm theo dõi 573 BN THK  $\geq$  65 tuổi (95,6% BN hoàn thành quá trình nghiên cứu) để đánh giá sự liên quan giữa THK với tình trạng suy giảm chức năng và triệu chứng trầm cảm bằng thang điểm GDS. Kết quả: 11,9% BN biểu hiện có triệu chứng trầm cảm. Sự khác biệt trên có thể được giải thích do nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu cắt ngang khi BN THK gỏi nguyên phát đến khám và điều trị tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương còn trong nghiên cứu của Keiko Sugai là nghiên cứu theo dõi dọc trong 2 năm. Đây là nghiên cứu dịch tễ trong cộng đồng BN THK gỏi nguyên phát ở Nhật Bản.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa đau khớp gỏi mạn tính với nguy cơ trầm cảm ở người cao tuổi THK gỏi bằng thang điểm GDS-15. Tuy nhiên, nghiên cứu của Nguyễn Trung Anh và CS (2021) tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương về đánh giá tình trạng đau mạn tính ở người cao tuổi sử

dụng thang điểm đánh giá bằng số (NRS) để kiểm tra mức độ đau và thang điểm đánh giá trầm cảm ở người cao tuổi (GDS-15) để đánh giá trầm cảm của những người tham gia [8]. Trong 921 BN cao tuổi tham gia nghiên cứu, tỷ lệ trầm cảm chiếm 55,8%, ghi nhận mối tương quan thuận giữa đau mạn tính và trầm cảm ( $p < 0,05$ ). Sự khác biệt này có thể do tỷ lệ có thể bị trầm cảm trong nghiên cứu của chúng tôi (28,1%) thấp hơn trong nghiên cứu của Nguyễn Trung Anh (55,8%). Hơn nữa, cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi nhỏ, đối tượng nghiên cứu là người bệnh THK gỏi nguyên phát còn đối tượng trong nghiên cứu của Nguyễn Trung Anh là người cao tuổi nói chung.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận đau khớp gỏi mạn tính có ảnh hưởng đến tăng tỷ lệ suy giảm ADL ( $p = 0,045$ ). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của K. Koltyn và CS (2005) [9] cho thấy đau mạn tính ở người cao tuổi có liên quan đến sự can thiệp từ nhẹ đến trung bình trong đánh giá ADL, đặc biệt là các hoạt động liên quan đến đi bộ, leo cầu thang, nâng và hạ đồ vật. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa đau mạn tính và suy giảm IADL và tiền sử ngã trong 1 năm trước đó.

### KẾT LUẬN

Đau khớp gối mạn tính là triệu chứng thường gặp ở người bệnh THK gối nguyên phát, chủ yếu cả hai bên khớp gối. Đau mạn tính làm tăng nguy cơ suy giảm ADL. Tuy nhiên, chưa có mối liên quan với chất lượng cuộc sống của đối tượng nghiên cứu. Cần có nhiều nghiên cứu sâu hơn về tình trạng đau mạn tính ở người cao tuổi có THK gối nói riêng và trên người cao tuổi nói chung để có các biện pháp dự phòng và điều trị phù hợp nhằm cải thiện triệu chứng; từ đó giúp nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Altman R.D. (1991). Criteria for classification of clinical osteoarthritis. *J Rheumatol Suppl*; 27: 10-12.
2. Inouye S.K., Studenski S., Tinetti M.E., Kuchel G.A. (2007). Geriatric syndromes: Clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept. *J Am Geriatr Soc*; 55(5): 780-791.
3. Hairi N.N., Cumming R.G., Blyth F.M., Naganathan V. (2013). Chronic pain, impact of pain and pain severity with physical disability in older people - is there a gender difference? *Maturitas*; 74(1): 68-73.
4. Henchoz Y., Bula C., Guessous I., et al (2017). Chronic symptoms in a representative sample of community-dwelling older people: A cross-sectional study in Switzerland. *BMJ Open*; 7(1): e014485.
5. Liam Z.Y. (2022). Meaningful values of the EQ-5D-3L in patients undergoing primary knee arthroplasty. *Bone Joint Res*; Sep, 11(9): 619-628.
6. Mojahed Shalhoub (2022). The impact of pain on quality of life in patients with osteoarthritis: a cross-sectional study from Palestine. *BMC Musculoskeletal Disorders*; 23(248).
7. Keiko Sugai, et al. (2018). Association between knee pain, impaired function, and development of depressive symptoms. *AGS (Journal of the American Geriatrics Society)*.
8. Anh Trung Nguyen, Trang Huyen Thi Nguyen, Thu Thi Hoai Nguyen, et al. (2021). Chronic pain and associated factors related to depression among older patients in Hanoi, Vietnam. *Int J Environ Res Public Health*; 18(17): 9192.
9. K. Koltyn, et al. (2005). Assessing pain associated with activities of daily living in older adults. *The Journal of Pain*; 6(3), Supplement, S70, March 01.