

# ẢNH HƯỞNG CỦA THOÁI HÓA KHỚP ĐẾN HOẠT ĐỘNG HÀNG NGÀY Ở NGƯỜI BỆNH ĐẾN KHÁM VÀ ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN GIAO THÔNG VẬN TẢI NĂM 2021

INFLUENCES OF OSTEOARTHRITIS ON ACTIVITIES OF DAILY LIVING OF PATIENTS WITH  
OSTEO ARTHRITIS AT GIAO THONG HOSPITAL IN 2021

HÀ DIỆU LINH<sup>1</sup>, NGUYỄN MAI HỒNG<sup>2</sup>,  
NGUYỄN THỊ HỒNG ANH<sup>3</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả mức độ ảnh hưởng của thoái hóa khớp đến hoạt động hàng ngày của người bệnh nội trú/ngoại trú mắc thoái hóa khớp tại Bệnh viện Giao thông vận tải.

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 378 người bệnh được chẩn đoán mắc thoái hóa khớp đến khám và điều trị tại Bệnh viện Giao thông vận tải trong khoảng thời gian từ tháng 02 đến tháng 5 năm 2021. Bộ công cụ đánh giá hoạt động cơ bản hàng ngày theo thang điểm Katz ADL và theo Lowton-Brody IADLs được sử dụng trong nghiên cứu.

**Kết quả:** Theo thang ADL có 45,5% người thoái hóa khớp độc lập hoàn toàn trong các sinh hoạt hàng ngày (điểm trung bình là  $3,4 \pm 0,85$ ). Kết quả thang điểm IADL có 32,3% người thoái hóa khớp độc lập hoàn toàn trong các sinh hoạt hàng ngày (điểm trung bình là  $5,3 \pm 2,6$ ). Các yếu tố như BMI, tuổi trên 60, vị trí thoái hóa khớp, và thời gian bị thoái hóa khớp có ảnh hưởng tới điểm ADL và IADL trên đối tượng nghiên cứu ( $p < 0,05$ ).

**Kết luận:** Người bệnh mắc thoái hóa khớp bị ảnh hưởng đáng kể bởi các yếu tố như tuổi trên 60, BMI ở mức thừa cân béo phì, bị thoái hóa các khớp chi dưới, có mức độ đau vừa/nặng và đang dùng thuốc giảm đau, mắc bệnh trên 10 năm đến hoạt động hàng ngày đo trên thang ADL và IADL.

**Từ khóa:** thoái hóa khớp, ADL, IADL, hoạt động sống cơ bản.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the influences of osteoarthritis in completing activities of daily living among osteoarthritis patients (OA).

**Participants and Method:** A cross-sectional survey was conducted among osteoarthritis patients in Giao Thong hospital from February to May 2021. Katz ADL and Lowton-Brody IADLs were used to collect the data.

**Results:** Based on ADL, there were 45.5% of participants completely independent with activities of daily living (ADL average score was  $3.4 \pm 0.85$ ). Based on IADL, there were 32.3% of participants completely independent in activities of daily living (IADL average score was  $5.3 \pm 2.6$ ). Being over 60, BMI, having knee and hip osteoarthritis, year of living with osteoarthritis diagnosis were risk factor of having low score in ADL or IADL.

**Conclusion:** Patients with osteoarthritis are significantly affected by factors such as age over 60, BMI in overweight and obesity level, degenerative joints in the lower extremities, bearing moderate/severe pain, and taking pain relievers, suffering osteoarthritis for more than

1. Bệnh viện Giao thông vận tải  
ĐT: 0962581989, email: linhhabvgt@gmail.com
2. Khoa Cơ xương khớp, Bệnh viện Bạch Mai
3. Khoa Điều dưỡng, Trường Đại học Phenikaa

Ngày nhận bài phản biện: 05/5/2022

Ngày trả bài phản biện: 09/5/2022

Ngày chấp thuận đăng bài: 31/5/2022

10 years in completing activities of daily living measured on the ADL and IADL scales.

**Keywords:** *osteoarthritis, ADL, IADL, activities of daily living*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp (THK) là một bệnh lý thường gặp nhất trong nhóm bệnh lý mạn tính của khớp và cột sống, và đang có tác động ngày càng nghiêm trọng đến cuộc sống của hàng triệu người bệnh. Theo ước tính của Tổ chức Y tế thế giới, THK gặp ở 9,6% nam giới và 18,0% phụ nữ trên 60 tuổi bị viêm xương khớp có triệu chứng, hơn một nửa trong số đó là do thoái hóa khớp háng và đầu gối [3]. Đáng chú ý hơn, căn bệnh này không chỉ dừng lại ở đối tượng người cao tuổi mà dần dần có xu hướng trẻ hóa. Trong trường hợp không có phương pháp chữa trị, bệnh nhân THK thường sử dụng nhiều phương pháp chăm sóc giảm nhẹ tốn kém để kiểm soát cơn đau. Bên cạnh đó, chất lượng cuộc sống của bệnh nhân bị thoái hóa khớp được mô tả là kém, và có nhiều bệnh lý đi kèm như rối loạn chuyển hóa, tim mạch, và tiểu đường. Thêm vào đó, thoái hóa khớp còn ảnh hưởng đến các hoạt động hàng ngày bao gồm các kỹ năng cơ bản cần có để tự chăm sóc bản thân một cách độc lập như ăn uống, tắm rửa và vận động. Các nghiên cứu đã chỉ ra ở nam giới, chẩn đoán lâm sàng về viêm khớp háng hoặc khớp gối đều liên quan đến những khó khăn trong vận động, khả năng tự chăm sóc và thực hiện các hoạt động thông thường. Chẩn đoán X-quang của THK gối có liên quan đến những khó khăn khi thực hiện các hoạt động bình thường. Những người mắc các bệnh về khớp thường bị ảnh hưởng bởi các vấn đề hoạt động thường ngày hơn những người không mắc các bệnh này. Một nghiên cứu ở Nhật cho thấy người bị THK hông bị ảnh hưởng nghiêm trọng đến hoạt động hàng ngày, trong đó yếu tố cân nặng, tham gia hoạt động thể thao, mang thai và tuổi gây hạn chế hoạt động hàng ngày [5]. Tại Việt Nam, các nghiên cứu về THK phần lớn mô tả đặc điểm bệnh, mức độ đau, cách thức điều trị chứ chưa có nghiên cứu về hoạt động hàng ngày.

Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Đánh giá hoạt động hàng ngày ở nhóm bệnh nhân mắc thoái hóa khớp.*

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

378 người bệnh được chẩn đoán mắc thoái hóa khớp đến khám và điều trị tại Bệnh viện Giao thông vận tải được mời tham gia nghiên cứu cắt ngang này trong khoảng thời gian từ tháng 02 đến tháng 5 năm 2021.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

**2.3. Phương pháp thu thập số liệu** Phòng vấn trực tiếp sử dụng bộ công cụ đánh giá hoạt động hàng ngày dựa vào thang điểm Katz ADL [7] gồm 6 mục: (1) tắm, (2) mặc quần áo, (3) sử dụng nhà vệ sinh, (4) di chuyển, (5) khả năng tự chủ đại tiểu tiện, và (6) ăn uống được sử dụng trong nghiên cứu. Mỗi câu trả lời có tính 1 điểm/mục, tổng cộng 6 điểm, chia thành 3 mức độ: 5-6: độc lập hoàn toàn; 3-4: hạn chế hoạt động mức độ trung bình; 1-2: hạn chế hoạt động mức độ nặng. Bộ câu hỏi đánh giá hoạt động hàng ngày có sử dụng công cụ Lawton-Brody IADL [4] gồm 8 mục: (1) Khả năng sử dụng điện thoại, (2) Mua sắm; (3) Chuẩn bị đồ ăn; (4) Dọn nhà; (5) Giặt là; (6) Khả năng di chuyển/đi lại; (7) Sử dụng/quản lý dùng thuốc; và (8) Quản lý tài chính cũng được sử dụng. Đối tượng nghiên cứu được chấm điểm cho cả 8 mục chia thành 3 mức độ: 7-8 điểm là độc lập hoàn toàn; 4-6 điểm là phụ hạn chế hoạt động mức độ trung bình; 0-3 điểm là hạn chế hoạt động mức độ nặng.

Bộ công cụ đã được dịch theo phương pháp dịch xuôi từ tiếng Anh sang tiếng Việt và dịch ngược lại theo khuyến cáo của Tổ chức Y tế thế giới bởi 2 Tiến sỹ Điều dưỡng tốt nghiệp tại nước ngoài và 01 Thạc sỹ Ngôn ngữ Anh. Hai thang đo sử dụng để thu thập số liệu đã được chuẩn hóa để đánh giá mức độ hoạt động hàng ngày trên nhiều quần thể khác nhau, tại nghiên cứu này bộ công cụ đạt chỉ số Cronbach alpha ở mức

độ tốt cho thang Katz ADL ( $\alpha = 0.87$ ) và mức độ chấp nhận được cho thang Lawton-Brody IADL ( $\alpha = 0.76$ ).

**2.4. Phương pháp phân tích số liệu** Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS. Thống kê mô tả được sử dụng để miêu tả các đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Kiểm định Oneway-ANOVA được sử dụng để so sánh các giá trị trung bình giữa các nhóm, phân tích sâu post - hoc test (Bonferroni) được sử dụng nếu Oneway-ANOVA giữa 3 giá trị trung bình cho kết quả  $p < 0,05$ . Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm so sánh khi  $p < 0,05$ .

### 3. KẾT QUẢ

#### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

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

Đặc điểm của bệnh nhân	N (Tỷ lệ %)
Nhóm tuổi	
Dưới 60	230 (60,8)
Từ 60 trở lên	148 (39,2)
Tuổi trung bình	65,8 ± 2,5
Giới tính	
Nữ	220 (58,2)
Nam	158 (41,8)
BMI	
< 18,5	15 (3,9)
18,5 - 24,9	350 (92,59)
≥ 25	20 (5,29)
Tình trạng hôn nhân	
Độc thân	6 (1,59)
Kết hôn	332 (87,83)
Ly dị/Ly thân/Góa	40 (10,58)
Nghề nghiệp	
Cơ quan nhà nước/ Hưu trí	92 (24,6)
Buôn bán, doanh nhân	87 (23,02)
Công nhân /Nông dân	164 (43,12)
Nội trợ/ Nghề tự do	35 (9,26)
Thất nghiệp	0

#### 3.2. Hoạt động sống hàng ngày cơ bản ADL và IADL

**Bảng 2. Mức độ độc lập trong các hoạt động sống cơ bản hàng ngày theo thang ADL và IADL**

Mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày	ADL	IADL
	N (Tỷ lệ %)	N (Tỷ lệ %)
Độc lập hoàn toàn	172 (45,5)	122 (32,3)
Hạn chế hoạt động mức độ trung bình	123 (32,5)	165 (43,7)
Hạn chế hoạt động mức độ nặng	83 (22,0)	91 (24,1)
Trung bình ADL	3,4 ± 0,85	5,3 ± 2,6

Theo thang ADL, có 45,5% đối tượng tham gia nghiên cứu độc lập hoàn toàn trong các sinh hoạt hàng ngày. Có 32,5% người bệnh bị hạn chế hoạt động ở mức độ trung bình và 22% ở mức độ nặng. Điểm trung bình ADL là 3,4 ± 0,85. Theo thang IADL, chỉ có khoảng 1/3 người bệnh độc lập hoàn toàn trong các hoạt động sống cơ bản hàng ngày. Số còn lại bị hạn chế ở mức độ trung bình và nặng. Điểm trung bình IADL là 5,3.

#### 3.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ độc lập trong hoạt động sống cơ bản

**Bảng 3. Các yếu tố ảnh hưởng đến điểm ADL và IADL của đối tượng nghiên cứu**

Yếu tố	N	ADL	p	IADL	p
Tuổi					
≤ 60	230	4,15 ± 1,1	< 0,01	6,67 ± 2,8	< 0,001
> 60	148	3,1 ± 0,8		5,58 ± 3,2	
Giới					
Nữ	220	4,89 ± 1,5	0,06	4,78 ± 1,5	0,13
Nam	158	4,61 ± 0,7		5,1 ± 2,6	
BMI					
< 18,5	15	3,05 ± 2,3	$p > 0,001^a$	4,97 ± 1,5	0,005 <sup>a</sup>
18,5 - 24,9	350	4,47 ± 1,6		5,19 ± 2,6	
≥ 25	20	3,98 ± 2,3		7,1 ± 3,2	

Yếu tố	N	ADL	p	IADL	p
Nghề nghiệp					
Cơ quan nhà nước/Hưu trí	92	4,01 ± 1,15	0,08	6,75 ± 2,3	0,23
Buôn bán, doanh nhân	87	3,89 ± 2,17		7,1 ± 1,6	
Công nhân/Nông dân	164	3,75 ± 1,15		6,68 ± 2,7	
Nội trợ/Nghề tự do	35	4,16 ± 2,9		6,12 ± 3,5	
Vị trí khớp thoái hóa					
Khớp gối	120	3,87 ± 1,26	p < 0,001 <sup>b</sup>	5,17 ± 2,1	< 0,001 <sup>c</sup>
Khớp háng	72	3,5 ± 2,5		5,23 ± 2,22	
Khớp cổ tay/vai	70	4,89 ± 2,17		6,13 ± 1,6	
Nhiều khớp	63	4,72 ± 1,17		4,23 ± 3,1	
Khác	53	4,17 ± 1,82		5,6 ± 2,7	
Thời gian bị THK					
< 1 năm	46	5,36 ± 1,72	p < 0,001 <sup>d</sup>	7,79 ± 2,1	0,001 <sup>d</sup>
1 - 5 năm	98	5,21 ± 0,26		6,72 ± 1,7	
5 - 10 năm	162	4,89 ± 1,1		5,89 ± 2,7	
> 10 năm	72	2,16 ± 0,5		5,1 ± 1,37	
Tiền sử bệnh					
Bệnh tim mạch	209	3,34 ± 1,27	0,07	6,12 ± 2,4	0,08
Tiểu đường	86	3,98 ± 1,2		6,17 ± 1,37	
Trầm cảm, lo âu, căng thẳng	37	4,12 ± 2,1		5,98 ± 2,6	
Chấn thương	46	3,87 ± 2,2		5,15 ± 1,78	
Triệu chứng đau					
Đau ít	152	4,15 ± 2,5	< 0,001	6,78 ± 1,5	< 0,001
Đau vừa, nặng	226	5,51 ± 1,1		4,36 ± 2,6	
Thuốc giảm đau					
Có	259	5,26 ± 2,4	< 0,001	5,17 ± 3,6	0,003
Không	119	2,98 ± 1,2		6,5 ± 2,36	

<sup>a</sup>: khác biệt giữa nhóm có BMI > 25 so với 2 nhóm còn lại

<sup>b</sup>: khác biệt giữa nhóm khớp gối và khớp háng so với các nhóm còn lại

<sup>c</sup>: khác biệt giữa nhóm khớp cổ tay/vai và nhiều khớp so với hai nhóm còn lại

<sup>d</sup>: khác biệt giữa nhóm mắc bệnh trên 10 năm và các nhóm còn lại

Các kết quả trên thu được sau khi thực hiện ONEWAY ANOVA kèm post-hoc test (Bonferroni)

## 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày của đối tượng nghiên cứu và các yếu tố ảnh hưởng (theo thang ADL)

#### 4.1.1. Mức độ độc lập theo ADL

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 45,5% người bệnh độc lập hoàn toàn với các hoạt động sống cơ bản trên thang ADL (bao gồm tắm, mặc quần áo, sử dụng nhà vệ sinh, di chuyển, khả năng tự chủ đại tiểu tiện, và ăn uống). Số người hạn chế mức độ trung bình và nặng có tỷ lệ tương đương nhau. Do phần lớn người bệnh có mức độ hạn chế hoạt động ở mức độ trung bình và nặng với các hoạt động hàng ngày nên điểm ADL trung bình của quần thể trong nghiên cứu của chúng tôi là 3,4 ± 0,85 ở mức hạn chế hoạt động mức độ trung bình. Kết quả nghiên cứu này tương tự so với một số nghiên cứu khác trên thế giới [9]. Kết quả nghiên cứu thu được như trên có thể được lý giải do phần lớn người bệnh tham gia nghiên cứu được chẩn đoán mắc thoái hóa khớp gối/khớp háng/khớp cổ tay (69,3%) mà phần lớn các hoạt động sống cơ bản được đo lường đều sử dụng đến phần chi trên hoặc chi dưới (đi lại, mặc quần áo, ăn uống, chuẩn bị đồ ăn...). Thêm vào đó, phần lớn người bệnh đang có mức độ đau vừa và nặng (226 người, 59,7%). Do vậy, việc thực hiện các hoạt động sống cơ bản sẽ bị hạn chế.

#### 4.1.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến điểm ADL của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng một số yếu tố có ảnh hưởng đến điểm ADL của đối tượng tham gia nghiên cứu bao gồm tuổi cao trên

60, chỉ số BMI ở mức thừa cân béo phì (trên 25), bị thoái hóa khớp gối và khớp háng, mắc bệnh trên 10 năm, đang có triệu chứng đau ở mức độ nặng và phải dùng thuốc giảm đau (các p điều nhỏ hơn 0,05). Kết quả nghiên cứu này cũng tương tự với các nghiên cứu trước đây. Plotnikoff và cộng sự (2015) chỉ ra rằng tuổi có liên quan đến mức độ độc lập hàng ngày trong sinh hoạt [6]. Người trên 60 khi mắc thoái hóa khớp thì các hoạt động hàng ngày cũng bị ảnh hưởng rất lớn [10]. Một nghiên cứu thực hiện tại Áo cũng chỉ ra rằng, so với những người mắc thoái hóa khớp dưới 60 thì người cao tuổi (trên 60) gặp khó khăn trong việc nâng và nhấc các vật nặng trên 5kg, đi bộ trong khoảng 500m và leo cầu thang [8].

Chỉ số BMI cũng có mối liên quan mật thiết tới sự độc lập trong các hoạt động hàng ngày. Đối với những người thừa cân, béo phì, trọng lượng cơ thể sẽ tác động xấu lên các khớp khiến cho chúng bị quá tải, cộng với việc bị thoái hóa sẽ là ảnh hưởng hơn tới sự vận động của các khớp. Do đó, những người béo phì thừa cân trên nên thoái hóa khớp chắc chắn sẽ gặp các khó khăn với các hoạt động hàng ngày.

Nghiên cứu này chỉ ra rằng các bệnh nhân thoái hóa khớp bị thoái hóa khớp gối và khớp háng có mức độ độc lập thấp hơn hẳn so với những bệnh nhân mắc thoái hóa các khớp chi trên. Trên thang điểm ADL, có 3/5 hoạt động cần sử dụng chi dưới, do vậy các bệnh nhân mắc thoái hóa chi dưới sẽ có mức độ độc lập thấp hơn so với thoái hóa chi trên. Kết quả này cũng phù hợp với các nghiên cứu được tiến hành trong và ngoài nước trước đó [1], [8], [10].

Mức độ đau và thời gian mắc bệnh cũng là các yếu tố làm giảm đến mức độ độc lập trong các hoạt động hàng ngày ở người bệnh thoái hóa khớp. Khi bị đau thì khả năng vận động khớp chắc chắn sẽ bị hạn chế nhiều, người bệnh có xu hướng sẽ giảm hoạt động các khớp đau. Thời gian mắc bệnh càng lâu thì mức độ thoái hóa khớp càng nặng sẽ dẫn tới việc giảm hoạt động của các khớp và ảnh hưởng đến các hoạt động hàng ngày.

Trong nghiên cứu này, một số yếu tố như nghề nghiệp, tiền sử bệnh đi kèm, giới tính không ảnh hưởng tới điểm ADL của đối tượng tham gia nghiên cứu. Kết quả này tương tự với một số nghiên cứu khác [3].

#### 4.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến điểm IADL của đối tượng nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho thấy, khi sử dụng thang đo IADL, chỉ 1/3 người bệnh tham gia nghiên cứu có mức độ độc lập hoàn toàn với các hoạt động sống. Phần lớn người bệnh sẽ bị hạn chế mức độ trung bình các hoạt động nói trên (43,7%). Điểm trung bình của các bệnh nhân là  $5,3 \pm 2,6$  ở mức độ hạn chế mức độ trung bình. Kết quả này giống với một vài nghiên cứu trước đó. Nghiên cứu tại Tây Ban Nha trên 23,089 người thoái hóa khớp cho thấy có 70% người tham gia có mức độ phụ thuộc trung bình và nặng trên thang IADL với điểm trung bình là  $6,89 \pm 0,6$  [3]. Trong số này có đến 56,2% cần có hỗ trợ các công việc trên. Tại Việt Nam, chúng tôi chưa tìm thấy nghiên cứu tương tự nào để so sánh.

#### 4.3. Mối liên quan giữa các yếu tố về đặc điểm của người bệnh với điểm IADL

Một số yếu tố có ảnh hưởng đến điểm IADL của đối tượng tham gia nghiên cứu bao gồm tuổi cao trên 60, chỉ số BMI ở mức béo phì (trên 25), bị thoái hóa khớp cổ tay/vai hoặc thoái hóa nhiều khớp, mắc bệnh trên 10 năm, đang có triệu chứng đau ở mức độ vừa và nặng và phải dùng thuốc giảm đau (các p điều nhỏ hơn 0,05). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như các nghiên cứu được thực hiện trong và ngoài nước. Tuổi được xác định là một yếu tố liên quan đến điểm IADL ở bệnh nhân thoái hóa khớp. Nghiên cứu thực hiện trên 3097 người tại Áo cho thấy, những người tuổi trên 60 có điểm IADL thấp hơn 1,8 lần so với những bệnh nhân lớn tuổi [8]. Chỉ số BMI và thời gian mắc bệnh cũng có mối liên quan mật thiết tới điểm IADL trong nhiều nghiên cứu. Trọng lượng cơ thể tác động lên các khớp sẽ gây khó khăn trong các hoạt động như đi mua sắm, dọn nhà, di chuyển. Thời gian mắc bệnh càng lâu thì mức độ thoái hóa khớp càng nặng sẽ dẫn tới

việc giảm hoạt động của các khớp và ảnh hưởng đến các hoạt động hàng ngày. Mức độ đau tại khớp bị thoái hóa cũng là một yếu tố liên quan đến điểm IADL. Khi bị đau, người bệnh có xu hướng sẽ giảm hoạt động có liên quan đến khớp đau mặc dù họ có sử dụng thuốc giảm đau [9].

## 5. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Thoái hóa khớp có ảnh hưởng lớn đến các hoạt động sống hàng ngày đo trên thang ADL và IADL của đối tượng tham gia nghiên cứu. Các yếu tố như tuổi trên 60, BMI ở mức thừa cân béo phì, bị thoái hóa các khớp chi dưới, có mức độ đau vừa/nặng và đang dùng thuốc giảm đau, mắc bệnh trên 10 năm có ảnh hưởng tới các hoạt động sống hàng ngày cơ bản này. Từ kết quả nghiên cứu này, xin đưa ra một số khuyến nghị như sau:

- Người bệnh thoái hóa khớp cần duy trì BMI ở mức bình thường để hạn chế việc cân nặng gây ra các tác động xấu tới các khớp.

- Phác đồ điều trị đau trong thoái hóa khớp cần được đánh giá về mức độ đáp ứng với thuốc để đảm bảo thực sự giảm đau; từ đó, tăng mức độ độc lập với các hoạt động sống hàng ngày của người bệnh thoái hóa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Văn Út và Lưu Tiến Thuận (2020), "Các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định mua thực phẩm chức năng hỗ trợ điều trị thoái hóa khớp của người tiêu dùng - Trường hợp tại tỉnh Đồng Tháp", Tạp chí Khoa học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh - Kinh tế và Quản trị Kinh doanh. 15(3), tr. 102-113.

2. Cross, M., Smith, E., Hoy, D. et al. (2014). The global burden of hip and knee osteoarthritis: estimates from the global burden of disease 2010 study. *Annals of the rheumatic diseases*, 73(7), 1323-1330.

3. García-López, S., Llopart-Carles, N., Castro-Domínguez, F. et al. (2021). Patient self-reported functioning by pain severity and usual analgesic treatment among older adults with osteoarthritis:

Analysis of the 2017 Spanish National Health Survey. *European Geriatric Medicine*, 12(5), 989-1001.

4. Graf, C. (2008). The Lawton Instrumental Activities of Daily Living (IADL) Scale. *AJN*, 108(4), 59.

5. Kondo, K., Jingushi, S., Ohfuji, S. et al. (2017). Factors associated with functional limitations in the daily living activities of Japanese hip osteoarthritis patients. *International journal of rheumatic diseases*, 20(10), 1372-1382.

6. Plotnikoff, R., Karunamuni, N., Lytvyak, E., et al. (2015). Osteoarthritis prevalence and modifiable factors: a population study. *BMC Public Health*, 15(1), 1195. doi:10.1186/s12889-015-2529-0.

7. Shelkey, M., & Wallace, M. (2012). Katz index of independence in activities of daily living (ADL). *International Journal of Older People Nursing*, 2(3), 204-212.

8. Stamm, T. A., Pieber, K., Crevenna, R. et al. (2016). Impairment in the activities of daily living in older adults with and without osteoporosis, osteoarthritis and chronic back pain: a secondary analysis of population-based health survey data. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 17(1), 139.

9. Vignon, É., Valat, J.-P., Rossignol, M. et al. (2006). Osteoarthritis of the knee and hip and activity: a systematic international review and synthesis (OASIS). *Joint Bone Spine*, 73(4), 442-455. doi:https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2006.03.001.

10. Yahaya, I., Wright, T., Babatunde, O. et al. (2021). Prevalence of osteoarthritis in lower middle- and low-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatology International*, 41(7), 1221-1231. doi:10.1007/s00296-021-04838-y.