

## MỐI LIÊN QUAN CỦA MỨC ĐỘ HOẠT ĐỘNG CHỨC NĂNG HẰNG NGÀY THEO THANG ĐIỂM KATZ VỚI TỈ LỆ TÁI NHẬP VIỆN TRONG THỜI GIAN NGẮN HẠN Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ TẠI KHOA NỘI TIM MẠCH - BỆNH VIỆN THỐNG NHẤT

*Huỳnh Kim Khánh Đăng<sup>1</sup>, Phạm Vĩnh Hạnh Duyên<sup>1</sup>, Trần Văn Thái<sup>1</sup>, Nguyễn Nhật Tiến<sup>1</sup>, Nguyễn Ngọc Hương Trang<sup>1</sup>, Hồ Sĩ Dũng<sup>2</sup>, Nguyễn Đức Công<sup>2</sup>*

### TÓM TẮT

*Đặt vấn đề:* Đánh giá hoạt động chức năng hằng ngày (Activities of daily living - ADL) ở người cao tuổi có bệnh lý tim mạch là một trong những yếu tố quan trọng việc chăm sóc lão khoa toàn diện.

*Mục tiêu:* Đánh giá hoạt động chức năng hằng ngày theo thang điểm Katz và mối liên quan với tỉ lệ tái nhập viện trong thời gian ngắn hạn (03 tháng).

*Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả và theo dõi dọc, 202 bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên điều trị nội trú tại khoa Nội tim mạch ở bệnh viện Thống Nhất thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 5/2020 đến tháng 5/2021 được đánh giá mức độ hoạt động chức năng hằng ngày theo thang điểm Katz và theo dõi tình trạng tái nhập viện trong vòng 3 tháng sau khi xuất viện:

*Kết quả:* Tỉ lệ phụ thuộc hoàn toàn là 18,8%, phụ thuộc một phần 16,8% và độc lập là 64,4%. Ở nhóm bệnh nhân độc lập, tỉ lệ tái nhập viện là thấp nhất (9,2%), tăng ở nhóm phụ thuộc một phần (11,8%) và cao nhất ở nhóm phụ thuộc hoàn toàn (52,6%), và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ )

*Kết luận:* Bệnh nhân có mức độ phụ thuộc càng cao, tỉ lệ tái nhập viện của bệnh

---

<sup>1</sup> Khoa Y/ĐH Quốc Gia TP.HCM; <sup>2</sup> ĐH Y Phạm Ngọc Thạch

Người phản hồi (Corresponding): Huỳnh Kim Khánh Đăng (cong1608@gmail.com)

Ngày nhận bài: 30/7/2021, ngày phản biện: 20/8/2021

Ngày bài báo được đăng: 30/9/2021

nhân trong vòng 3 tháng càng cao.

*Từ khóa: Hoạt động chức năng hằng ngày (ADL), Thang điểm Katz, tái nhập viện.*

## **ASSOCIATION BETWEEN KATZ INDEX OF ACTIVITIES OF DAILY LIVING AND PROPORTION OF RE-HOSPITALIZATION OF CARDIAC OLDER PATIENTS AT DEPARTMENT OF CARDIOLOGY OF THONG NHAT HOSPITAL IN SHORT TERM**

### **ABSTRACT**

*Background: Assessment of activities of daily living (ADL) in cardiac older patients is one of the most important factors of comprehensive geriatric care.*

*Objectives: Evaluating the association between katz index of activities of daily living and proportion of re-hospitalization of cardiac older patients*

*Methods: A descriptive longitudinal study on 202 patients aged 60 years old and older who were assessed activities daily living by Katz index at the Department of Cardiology at Thong Nhat Hospital in Ho Chi Minh City from May 2020 to May 2021. These patients were monitored for re-admission within 03 months after discharge.*

*Results: The rate of completely dependent group is 18,8%, partially dependent group is 16,8% and independent group is 64,4%. The re-admission rate of the group of patients with a degree of independence was the lowest (9,2%), the proportions of re-hospitalization is higher in the partially dependent group (11,8%) and the highest group was the completely dependent group (52,6%), and the difference is statistically significant ( $p < 0,05$ ).*

*Conclusion: The more independent the patients are, the higher the patient's rate of re-hospitalization within 3 months.*

*Keywords: Activities of daily living (ADL), Katz index, re-hospitalization*

### **1. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Từ năm 2011 Việt Nam đã bước vào tình trạng “già hóa dân số” và tốc độ già hóa dân số tăng nhanh qua từng năm. Cụ thể, theo thống kê năm 2017, tỉ lệ người cao tuổi chiếm 11,9% dân số, dự đoán tăng lên 20% và 25% vào các năm

2038 và 2049 [6].

Đánh giá hoạt động chức năng hằng ngày (Activities of Daily Living - ADL) ở người cao tuổi là một trong những cách đánh giá hiệu quả về sự thay đổi tình trạng sức khỏe ở người cao tuổi [5]. Thông qua đó, nhân viên y tế được cung

cấp những dữ liệu khách quan để dự đoán về diễn biến tình trạng sức khỏe của bệnh nhân nhằm đưa ra những kế hoạch điều trị và can thiệp thích hợp và tiên lượng tỉ lệ tái nhập viện của bệnh nhân [7]. Thang điểm Katz thể hiện nhiều ưu điểm hơn so với các thang điểm khác trên đối tượng người cao tuổi, đặc biệt là người cao tuổi có bệnh lý tim mạch [4]. Với ưu điểm đơn giản, dễ thực hiện, không đòi hỏi trình độ chuyên môn cao, phù hợp với văn hóa Việt Nam, đã có nhiều nghiên cứu sử dụng thang điểm Katz để đánh giá mối liên quan với các yếu tố tuổi, giới, bệnh nền. Tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu sử dụng thang điểm Katz để đánh giá tỉ lệ tái nhập viện. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này trên nhóm bệnh nhân cao tuổi đang điều trị ở khoa Tim mạch bệnh viện Thống Nhất với mục tiêu đề ra như sau:

*“Mối liên quan của mức độ hoạt động chức năng hằng ngày theo thang điểm Katz với tỉ lệ tái nhập viện trong thời*

*gian ngắn hạn (03 tháng) ở người cao tuổi điều trị tại khoa Tim mạch bệnh viện Thống Nhất”.*

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu:

*Tiêu chuẩn lựa chọn:*

Toàn bộ bệnh nhân cao tuổi ( $\geq 60$  tuổi) điều trị nội trú tại khoa nội tim mạch bệnh viện Thống Nhất và đồng ý tham gia nghiên cứu.

*Tiêu chuẩn loại trừ:*

Bệnh nhân không đồng ý thực hiện.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu mô tả và theo dõi dọc.

Biến số nghiên cứu chính và tiêu chuẩn đánh giá:

*Bảng 1. Thang điểm đánh giá hoạt động chức năng hằng ngày Katz [10]*

	Độc lập (1 điểm)	Phụ thuộc (0 điểm)
Tắm	Tự tắm hoàn toàn hoặc chỉ cần giúp ở một phần cơ thể như lưng, vùng sinh dục hoặc chi bị tật.	Cần giúp tắm nhiều hơn một phần cơ thể, giúp vào hoặc ra bồn tắm hoặc vòi sen. Cần giúp tắm hoàn toàn.
Mặc quần áo	Lấy quần áo từ tủ hoặc ngăn kéo và mặc quần áo và áo khoác, tự cài nút. Có thể cần giúp cột dây giày.	Cần giúp mặc quần áo hoặc giúp hoàn toàn.

## CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Đi vệ sinh	Tự đến nhà vệ sinh, đi vệ sinh, mặc lại quần áo, tự làm sạch vùng sinh dục.	Cần giúp di chuyển tới nhà vệ sinh, giúp rửa sạch hoặc dùng xô hay ghế lổ.
Di chuyển	Tự di chuyển vào và ra khỏi giường hoặc ghế. Có thể chấp nhận các dụng cụ hỗ trợ cơ học.	Cần giúp di chuyển từ giường ra ghế hoặc cần giúp di chuyển hoàn toàn.
Tiêu tiêu	Hoàn toàn kiểm soát việc đi tiêu và tiểu.	Tiêu tiêu không tự chủ một phần hoặc hoàn toàn.
Ăn uống	Tự đưa thức ăn từ đĩa vào miệng. Có thể có người khác chuẩn bị bữa ăn.	Cần giúp một phần hoặc hoàn toàn việc ăn uống hoặc cần nuôi ăn tĩnh mạch.
Tổng điểm	- Từ 0-2 điểm: Bệnh nhân phụ thuộc hoàn toàn - Từ 3-5 điểm: Bệnh nhân phụ thuộc một phần - Từ 6 điểm: Bệnh nhân độc lập.	

Biến số tái nhập viện:

Biến nhị giá, gồm 2 giá trị: có là khi bệnh nhân có tái nhập viện do mọi nguyên nhân trong vòng 3 tháng kể từ ngày xuất viện của lần khảo sát này. Giá trị không là khi bệnh nhân không tái nhập viện.

### 2.3. Xử lý thống kê:

Sử dụng phần mềm Epidata 3.1 để nhập số liệu. Mã hóa và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20

Kiểm định chi bình phương để kiểm định sự khác biệt tỉ lệ giữa các nhóm của biến số định tính. Kiểm định Student t-test so sánh sự khác biệt 2 giá trị trung bình của 2 mẫu độc lập nếu biến số định lượng có phân phối chuẩn. Các phép kiểm

đều thực hiện với khoảng tin cậy 95 %, kết quả có ý nghĩa thống kê nếu trị số  $P < 0,05$  [2].

### 2.4. Y đức:

Nghiên cứu được tiến hành sau khi đã thông qua Hội đồng Y Đức của Khoa Y-Đại học quốc gia Hồ Chí Minh và bệnh viện Thống Nhất.

Đây là nghiên cứu quan sát, không can thiệp vào quyết định điều trị của bác sĩ lâm sàng nên không vi phạm y đức. Các thông tin chỉ được khai thác với sự đồng ý tham gia nghiên cứu của các đối tượng nghiên cứu. Các thông tin của đối tượng nghiên cứu được bảo mật, chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

### 3.KẾT QUẢ

Bảng 2. Phân bố tuổi của dân số nghiên cứu

	Chung (n=202)	Nam (n=114)	Nữ (n=88)	P
<b>Tuổi</b>				
Tuổi trung bình	73,15 ± 8,76	73,42 ± 8,80	72,80 ± 8,75	0,616
Tuổi lớn nhất	95	95	87	
Tuổi nhỏ nhất	60	60	60	
<b>Lớp tuổi</b>				
60-69 tuổi, n (%)	86 (42,6)	50 (43,9)	36 (40,9)	0,183
70-79 tuổi, n (%)	54 (26,7) 30 (26,3)		24 (27,3)	
≥80 tuổi, n (%)	62 (30,7)	34 (29,8)	28 (31,8)	

Tuổi trung bình của dân số chung là 73 tuổi, tuổi lớn nhất là 95, tuổi nhỏ nhất là 60 tuổi, trong đó tuổi trung bình của nam lớn hơn nữ. Nhóm tuổi 60-69 chiếm cao nhất trong dân số chung cũng như ở cả hai giới.

Bảng 3. Mối liên quan giữa mức độ hoạt động chức năng hằng ngày ở người cao tuổi theo thang điểm Katz lúc nhập viện với tuổi và giới

GIỚI	Tổng cộng (n=202)	Mức độ phụ thuộc			P
		Phụ thuộc hoàn toàn (n=38)	Phụ thuộc một phần (n=34)	Độc lập (n=130)	
<b>Giới</b>					
Nam, n (%)	114 (56,4)	16 (42,1)	16 (47,1)	82 (63,1)	<0,05
Nữ, n (%)	88 (43,6)	22 (57,9)	18 (52,9)	48 (36,9)	
<b>Nhóm tuổi</b>					
60-69 tuổi, n (%)	86 (42,6)	10 (26,3)	16 (47,1)	60 (46,2)	<0,05
70-79 tuổi, n (%)	54 (26,7)	20 (52,6)	6 (17,6)	28 (21,5)	
≥ 80 tuổi, n (%)	62 (30,7)	8 (21,1)	12 (35,3)	42 (32,3)	

## CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Đối với giới, ở nhóm phụ thuộc hoàn toàn và phụ thuộc một phần, tỉ lệ nữ cao hơn nam, ngược lại, trong nhóm độc lập, tỉ lệ bệnh nhân nam cao hơn tỉ lệ bệnh nhân nữ, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Đối với tuổi, nhận thấy ở nhóm độc lập, tỉ lệ bệnh nhân từ 60-69 tuổi là cao nhất và tỉ lệ bệnh nhân từ 70-79 tuổi trong nhóm này là thấp nhất, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

*Bảng 4. Tình trạng tái nhập viện theo tuổi, giới và mối liên quan giữa mức độ hoạt động chức năng hằng ngày ở người cao tuổi theo thang điểm Katz lúc nhập viện với tỉ lệ tái nhập viện*

	Tái nhập viện		p
	Có	Không	
<b>Giới</b>			
Nam, n (%)	20 (17,5)	94 (82,5)	0,906
Nữ, n (%)	16 (18,2)	72 (81,8)	
<b>Nhóm tuổi</b>			
60-69 tuổi, n (%)	10 (11,6)	76 (88,4)	0,140
70-79 tuổi, n (%)	12 (22,2)	42 (77,8)	
≥ 80 tuổi, n (%)	14 (22,6)	48 (77,4)	
<b>Mức độ phụ thuộc</b>			
Phụ thuộc hoàn toàn, n (%)	20 (52,6)	18 (47,4)	<0,05
Phụ thuộc một phần, n (%)	4 (11,8)	30 (88,2)	
Độc lập, n (%)	12 (9,2)	118 (90,8)	

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tình trạng tái nhập viện giữa nam và nữ cũng như giữa các nhóm tuổi trong vòng 3 tháng sau khi xuất viện. Ở nhóm độc lập, tỉ lệ tái nhập viện là thấp nhất (9,2%), tỉ lệ tái nhập viện tăng ở nhóm phụ thuộc một phần (11,8%) và cao nhất ở nhóm phụ thuộc hoàn toàn (52,6%), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

#### 4. BÀN LUẬN

Tỷ lệ suy giảm hoạt động chức

năng hằng ngày ở người cao tuổi và mối liên quan với tuổi và giới

Tỷ lệ phụ thuộc hoàn toàn là 18,8%, phụ thuộc một phần 16,8% và độc lập là 64,4%. Bệnh nhân nữ có mức độ phụ thuộc cao hơn ở bệnh nhân nam. Đối với các nhóm tuổi (60-69, 70-79 và ≥ 80 tuổi), nhóm càng cao, mức độ phụ thuộc của bệnh nhân càng cao.

Mối liên quan giữa mức độ hoạt động chức năng hằng ngày ở người cao

tuổi với tỉ lệ tái nhập viện trong vòng 3 tháng sau xuất viện

Nghiên cứu cho thấy mức độ phụ thuộc và tỉ lệ tái nhập viện có liên quan với nhau ( $p < 0,05$ ). Cụ thể là, những bệnh nhân có mức độ độc lập càng cao thì tỉ lệ tái nhập viện càng thấp, kết quả này cũng tương đồng với một số nghiên cứu khác.

Nghiên cứu của Lý Thanh Thùy (2019), tác giả cũng nhận thấy mức độ suy yếu càng tăng thì tỉ lệ tái nhập viện càng tăng mối liên quan này có ý nghĩa thống kê [3]. Nghiên cứu của Nguyễn Thị An, Thân Hà Ngọc Thê (2018) cũng cho kết quả tỉ lệ tái nhập viện của bệnh nhân tăng ở nhóm có suy yếu, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ) [1].

Tác giả Yamada và cộng sự (2018) cũng đã cho thấy suy yếu là yếu tố tiên lượng khả năng tái nhập viện ngắn hạn của bệnh nhân suy tim trên 60 tuổi [9].

Tuy nhiên trong một nghiên cứu trên 1094 bệnh nhân suy tim từ 68 tuổi trở lên của tác giả Sokoreli và cộng sự (2019) kết quả cho thấy mức độ suy yếu không có ý nghĩa trong tiên đoán khả năng nhập viện trong vòng 30 ngày của bệnh nhân sau khi xuất viện [8].

## 5. KẾT LUẬN

Bệnh nhân có mức độ phụ thuộc càng cao, tỉ lệ tái nhập viện của bệnh nhân trong vòng 3 tháng càng cao. Mức độ hoạt động chức năng hằng ngày theo bảng điểm

Katz có giá trị dự báo nguy cơ tái nhập viện ở người cao tuổi có bệnh lý tim mạch.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị An, Thân Hà Ngọc Thê (2018), “Khảo sát tỉ lệ suy yếu và mối liên quan giữa suy yếu và kết cục lâm sàng ngắn hạn của người bệnh cao tuổi điều trị nội trú tại bệnh viện Bà Rịa,” ed. An, Đại học y dược Thành Phố Hồ Chí Minh, 12.

2. Nguyễn Thy Khuê and Gto, Aya (2014), “Phương pháp nghiên cứu khoa học cơ bản dành cho bác sĩ lâm sàng”, pp. tr.99-103.

3. Lý Thanh Thùy (2019), “Nghiên cứu mối liên quan giữa tình trạng suy yếu và tái nhập viện ở bệnh nhân cao tuổi”, pp. tr.37-58.

4. Arik, Gunes and Varan, Hacer Dogan (2015), “Validation of Katz index of independence in activities of daily living in Turkish older adults”, Archives of gerontology and geriatrics. 61(3), pp. pp.344-350.

5. Clegg, Andrew, et al. (2013), “Frailty in elderly people”, The lancet. 381(9868), pp. pp.752-762.

6. Pison, Gilles (2019), “The population of the world (2019)”, Population & Sociétés(8), pp. pp.1-8.

7. Shelkey, Mary and Wallace, Meredith (2012), “Katz index of independence in activities of daily living

(ADL)”, *International Journal of Older People Nursing*. 2(3), pp. pp.204-212.

prospective cohort study”, *European Heart Journal*. 39(suppl\_1), p. ehy563. P3197.

8. Sokoreli, Ioanna, et al. (2019), “Added value of frailty and social support in predicting risk of 30-day unplanned re-admission or death for patients with heart failure: An analysis from OPERA-HF”, *International journal of cardiology*. 278, pp. 167-172.

9. Yamada, S, et al. (2018), “P3197 Frailty predicts short-term heart failure re-hospitalization independently from other known prognostic indicators in patients with heart failure: a multicenter