

## THỰC TRẠNG HỘI CHỨNG SUY YẾU VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG CAO TUỔI TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ

Trần Thừa Nguyên<sup>1</sup>, Trần Châu Mỹ Thanh<sup>2</sup>, Trần Ngọc Ánh<sup>2</sup>, Võ Thái Minh Ngọc<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Khoa Nội tổng hợp - Lão khoa, Bệnh viện Trung ương Huế, Việt Nam

<sup>2</sup>Trường Y Dược - Đại học Duy Tân, Việt Nam

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ suy yếu và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân đái tháo đường cao tuổi điều trị nội trú tại Bệnh viện Trung ương Huế.

**Đối tượng, phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên 55 bệnh nhân  $\geq 60$  tuổi được chẩn đoán đái tháo đường điều trị nội trú tại khoa Nội Tổng hợp - Lão khoa, Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 9/2025 đến tháng 12/2025. Hội chứng suy yếu được đánh giá bằng thang điểm Fried Frailty Phenotype (FFP). Phân loại suy yếu khi có  $\geq 3/5$  tiêu chí.

**Kết quả:** Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là  $76,5 \pm 10,1$  và nữ giới chiếm ưu thế với tỷ lệ là 65,0%, trên 60% bệnh nhân có  $\geq 2$  bệnh mạn tính đồng mắc. Tỷ lệ suy yếu và không suy yếu lần lượt là 43,6% và 56,4%. Tỷ lệ suy yếu tăng theo nhóm tuổi, cao hơn rõ rệt ở nhóm  $\geq 75$  tuổi. Các yếu tố gồm:  $\geq 75$  tuổi,  $> 2$  bệnh mạn tính đồng mắc, không đạt mục tiêu điều trị đái tháo đường và thời gian phát hiện bệnh đái tháo đường  $> 10$  năm làm gia tăng nguy cơ mắc hội chứng suy yếu.

**Kết luận:** Hội chứng suy yếu chiếm tỷ lệ đáng kể ở bệnh nhân đái tháo đường cao tuổi điều trị nội trú. Việc sàng lọc thường quy hội chứng suy yếu bằng các công cụ đơn giản như thang điểm Fried Frailty Phenotype là cần thiết nhằm phát hiện sớm và tối ưu hóa chiến lược chăm sóc toàn diện cho người bệnh.

**Từ khóa:** Hội chứng suy yếu, đái tháo đường, người cao tuổi, fried frailty phenotype.

### ABSTRACT

#### PREVALENCE OF FRAILTY SYNDROME AND ASSOCIATED FACTORS IN ELDERLY PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AT HUE CENTRAL HOSPITAL

Tran Thua Nguyen<sup>1</sup>, Tran Chau My Thanh<sup>2</sup>, Tran Ngoc Anh<sup>2</sup>, Vo Thai Minh Ngoc<sup>2</sup>

**Objective:** This study aims to determine the prevalence of frailty syndrome and identify associated factors in elderly diabetic inpatients at Hue Central Hospital.

**Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 55 patients aged  $\geq 60$  years with a diagnosis of diabetes mellitus who were admitted to the Department of General Internal Medicine - Geriatrics, Hue Central Hospital from September 2025 to December 2025. Frailty was assessed using the Fried Frailty Phenotype (FFP). Frailty was defined as the presence of  $\geq 3$  out of 5 criteria.

**Results:** The mean age of participants was  $76.5 \pm 10.1$  years, and 65.0% were female. More than 60% of patients had at least two chronic comorbidities. The prevalence of frailty was 43.6%, while 56.4% were classified as non-frail.

Ngày nhận bài: 20/01/2026. Ngày chỉnh sửa: 28/02/2026. Chấp thuận đăng: 16/3/2026

Tác giả liên hệ: Trần Thừa Nguyên. Mail: tranthuanguyen23@gmail.com. ĐT: 0903597695

## Thực trạng hội chứng suy yếu và một số yếu tố liên quan...

*Frailty prevalence increased with age and was markedly higher in patients aged  $\geq 75$  years. Factors associated with frailty included age  $\geq 75$  years, more than two chronic comorbidities, poor glycemic control, and a duration of diabetes greater than 10 years.*

**Conclusion:** *Frailty syndrome is highly prevalent among elderly diabetic inpatients. Routine screening for frailty using simple tools such as the Fried Frailty Phenotype is essential for early detection and optimization of comprehensive and individualized care strategies*

**Keywords:** *Frailty syndrome, diabetes mellitus, elderly, fried frailty phenotype.*

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường là một trong những bệnh mạn tính phổ biến nhất ở người cao tuổi và đang gia tăng nhanh chóng cùng với quá trình già hóa dân số. Theo Liên đoàn Đái tháo đường Quốc tế (IDF) năm 2021, thế giới hiện có khoảng 537 triệu người trong độ tuổi từ 20 - 79 mắc đái tháo đường, con số này dự kiến sẽ tăng lên 783 triệu vào năm 2045 [1]. Trong bối cảnh tỷ lệ đái tháo đường ngày càng gia tăng ở dân số nói chung, gánh nặng bệnh tật ở người cao tuổi càng trở nên đáng quan tâm. Sự kết hợp giữa lão hóa sinh lý và rối loạn chuyển hóa làm gia tăng nguy cơ xuất hiện các hội chứng lão khoa, trong đó hội chứng suy yếu là một vấn đề nổi bật. Hội chứng suy yếu được định nghĩa là tình trạng gia tăng tính dễ bị tổn thương do suy giảm dự trữ sinh lý của nhiều hệ cơ quan, làm giảm khả năng thích nghi của cơ thể trước các yếu tố stress [2]. Ở bệnh nhân đái tháo đường cao tuổi, tình trạng tăng đường huyết mạn tính, kháng insulin, viêm mạn mức độ thấp và các biến chứng mạch máu góp phần thúc đẩy tiến triển suy yếu, làm tăng nguy cơ té ngã, suy giảm chức năng và tử vong. Mặc dù hội chứng suy yếu đã được nghiên cứu rộng rãi trên thế giới, tại Việt Nam các dữ liệu về tỷ lệ hội chứng suy yếu ở bệnh nhân đái tháo đường cao tuổi còn hạn chế, đặc biệt trong bối cảnh điều trị nội trú. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu: Xác định tỷ lệ suy yếu và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân đái tháo đường cao tuổi điều trị nội trú tại Bệnh viện Trung ương Huế.

### II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Tất cả bệnh nhân  $\geq 60$  tuổi nhập viện điều trị nội trú tại khoa Nội Tổng hợp - Lão khoa, Bệnh viện Trung ương Huế có khả năng nghe và trả lời được các câu hỏi phỏng vấn hoặc có thân nhân nắm rõ tình trạng bệnh nhân để

trả lời phỏng vấn thay bệnh nhân. Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh đang trong tình trạng hôn mê tại thời điểm đánh giá. Không thu thập được đầy đủ và chính xác thông tin về tình trạng sức khỏe trước khi nhập viện do thân nhân không cung cấp được bệnh sử rõ ràng. Có các khiếm khuyết hoặc tình trạng thực thể ảnh hưởng đáng kể đến việc đánh giá mức độ suy yếu, bao gồm: mù hai mắt; cụt hai chi trên hoặc hai chi dưới; chấn thương hoặc phẫu thuật chi trên và/hoặc chi dưới trong vòng 03 tháng trước thời điểm nghiên cứu. Suy giảm nhận thức nặng, sa sút trí tuệ giai đoạn nặng hoặc mất khả năng giao tiếp, không thể hợp tác trong quá trình thu thập số liệu. Đang mắc các bệnh lý cấp tính nghiêm trọng cần điều trị khẩn cấp hoặc có nguy cơ đe dọa tính mạng, như: suy hô hấp cấp, nhiễm trùng huyết hoặc sốc nhiễm trùng, hội chứng vành cấp, suy tim độ III - IV theo phân loại NYHA, nhồi máu não cấp, xuất huyết não cấp, viêm phổi nặng, đợt cấp nặng của bệnh phổi mạn tính hoặc xuất huyết tiêu hóa.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 09/2025 đến tháng 12/2025 tại khoa Nội Tổng hợp - Lão khoa, Bệnh viện Trung ương Huế

#### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện.

#### 2.3. Nội dung nghiên cứu

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: nhóm tuổi, giới tính, uống rượu bia, hút thuốc lá, béo phì trung tâm, số bệnh mạn tính đồng mắc, thời gian phát hiện bệnh (TGPHB) đái tháo đường (ĐTĐ) và mục tiêu điều trị đái tháo đường. Suy yếu: là biến định tính, gồm 3 giá trị: không suy yếu: 0 tiêu chí; tiền suy yếu: 1 - 2 tiêu chí; suy yếu:  $\geq 3$  tiêu chí. Khảo sát mối liên quan giữa nhóm tuổi, tiền sử

## Thực trạng hội chứng suy yếu và một số yếu tố liên quan...

bệnh, mục tiêu điều trị và thời gian phát hiện đái tháo đường đến tình trạng suy yếu của người cao tuổi điều trị nội trú.

### 2.4. Phương pháp thu thập số liệu

Bệnh nhân nhập viện đủ tiêu chuẩn nghiên cứu được phỏng vấn theo phiếu thu thập số liệu trong vòng 72 giờ đầu nhập viện, phiếu phỏng vấn với bộ câu hỏi theo mẫu thống nhất. Bệnh nhân được đánh giá suy yếu thông qua thang điểm suy yếu FFP.

### 2.5. Xử lý số liệu

Tất cả số liệu được mã hóa và nhập bằng chương trình Excel 2024. Sử dụng phần mềm thống kê SPSS 20.0. Tính tỉ lệ cho các biến định tính và trị số trung bình cộng trừ độ lệch chuẩn cho các biến định lượng. Hồi qui logistic để xét các yếu tố liên quan đến suy yếu

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ tháng 09/2025 đến tháng 12/2025, chúng tôi nhận được 55 bệnh nhân tham

gia vào nghiên cứu, thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và không có tiêu chuẩn loại trừ.

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

Đối tượng nghiên cứu có độ tuổi trung bình là  $76,5 \pm 10,1$  tuổi. Trong đó, nhóm bệnh nhân từ 60 đến < 75 tuổi và  $\geq 75$  tuổi chiếm tỷ lệ lần lượt là 45,5% và 54,5%, cho thấy phần lớn bệnh nhân thuộc nhóm tuổi cao. Nữ giới chiếm ưu thế trong quần thể nghiên cứu. Đa số bệnh nhân không có thói quen hút thuốc lá và sử dụng rượu bia. Về đặc điểm thể trạng, 70,9% đối tượng nghiên cứu có tình trạng béo phì trung tâm. Thời gian phát hiện bệnh đái tháo đường  $\leq 10$  năm chiếm 56,4%. Phần lớn bệnh nhân được điều trị bằng phác đồ thuốc uống đơn thuần, chiếm 58,2%. Về điều trị ĐTĐ có tới 58,2% bệnh nhân chưa đạt được mục tiêu kiểm soát đường huyết, cho thấy hiệu quả điều trị còn hạn chế (Bảng 1).

**Bảng 1:** Một số đặc điểm về đối tượng nghiên cứu

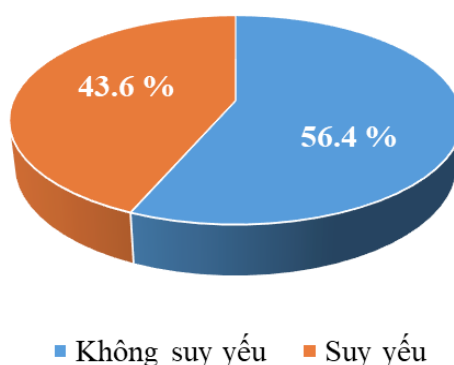
Đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi (Trung bình $\pm$ Độ lệch chuẩn)		$76,5 \pm 10,1$	
Nhóm tuổi	60 đến < 75	25	45,5
	$\geq 75$	30	54,4
Giới tính	Nam	19	35,0
	Nữ	36	65,0
Hút thuốc lá	Không	35	63,6
	Có	20	36,4
Sử dụng rượu bia	Không/Rất ít	40	72,7
	Thường xuyên	15	27,3
Số bệnh mạn tính đồng mắc	$\leq 2$	21	38,2
	$> 2$	34	61,8
Béo phì trung tâm	Không	16	29,1
	Có	39	70,9
TGPHB ĐTĐ (năm)	$\leq 10$	31	56,4
	$> 10$	24	43,6

## Thực trạng hội chứng suy yếu và một số yếu tố liên quan...

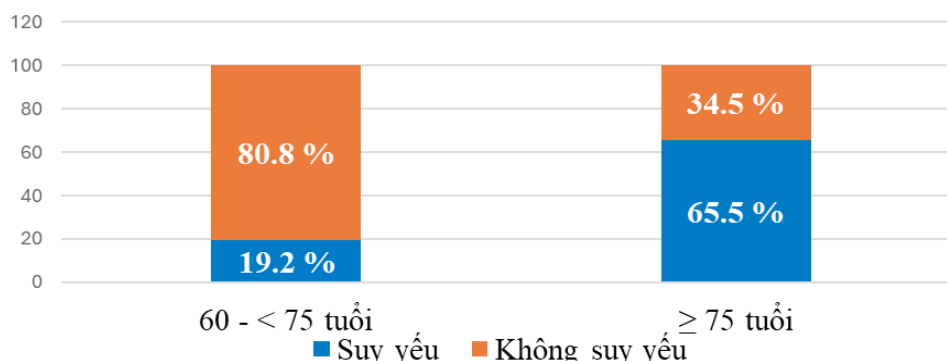
Đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Phác đồ điều trị ĐTĐ	Thuốc uống	32	58,2
	Thuốc uống + Insulin	15	27,3
	Insulin	8	14,5
Mục tiêu điều trị ĐTĐ	Đạt	23	41,8
	Không đạt	32	58,2

### 3.2. Tỷ lệ và một số yếu tố liên quan đến suy yếu ở người cao tuổi điều trị nội trú

Tỷ lệ suy yếu ở đối tượng nghiên cứu là 43,6% (Biểu đồ 1). Bệnh nhân ở nhóm tuổi càng cao, tỷ lệ suy yếu xuất hiện càng nhiều, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) (Biểu đồ 2).



Biểu đồ 1: Tỷ lệ suy yếu theo thang điểm suy yếu FFP



Biểu đồ 2: Mối liên quan giữa nhóm tuổi và tỷ lệ suy yếu

Tuổi  $\geq 75$ , > 2 bệnh mạn tính đồng mắc, không đạt mục tiêu điều trị ĐTĐ và TGP HB ĐTĐ > 10 năm là những yếu tố có nguy cơ mắc hội chứng suy yếu cao hơn (Bảng 2).

**Bảng 2:** Một số yếu tố liên quan đến hội chứng suy yếu ở bệnh nhân đái tháo đường cao tuổi điều trị nội trú

Biến	p	KTC	KTC 95%
Tuổi $\geq 75$	< 0,05	7,980	2,309 - 27,575
> 2 bệnh mạn tính đồng mắc	< 0,05	6,071	1,679 - 21,960
Không đạt mục tiêu điều trị ĐTĐ	< 0,001	23,100	4,518 - 118,099
TGP HB ĐTĐ > 10 năm	< 0,001	19,760	5,004 - 78,036

#### **IV. BÀN LUẬN**

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 55 bệnh nhân đái tháo đường cao tuổi điều trị nội trú tại Khoa Nội Tổng hợp - Lão khoa, Bệnh viện Trung ương Huế, với độ tuổi trung bình là  $76,5 \pm 10,1$  tuổi. Trong đó, nữ giới chiếm ưu thế (65,0%), và phần lớn bệnh nhân có gánh nặng bệnh tật cao với 61,8% trường hợp có trên hai bệnh mạn tính đồng mắc. Tỷ lệ bệnh nhân có hội chứng suy yếu theo tiêu chuẩn Fried (FFP) là 43,6%, cho thấy suy yếu là tình trạng khá phổ biến ở nhóm bệnh nhân này. Kết quả này tương đồng với một phân tích tổng hợp từ 96 nghiên cứu trên 467.779 bệnh nhân cao tuổi điều trị nội trú, ghi nhận tỷ lệ suy yếu là 47,4% [3]. Ngược lại, các nghiên cứu thực hiện trên bệnh nhân ngoại trú hoặc người cao tuổi sống tại cộng đồng cho thấy tỷ lệ suy yếu thấp hơn đáng kể (19,0 và 21,7%) [4, 5]. Sự khác biệt này có thể được lý giải bởi đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là bệnh nhân nội trú, thường có tình trạng bệnh lý nặng hơn, thời gian mắc đái tháo đường kéo dài và nhiều bệnh mạn tính đồng mắc, từ đó làm gia tăng nguy cơ suy yếu. Nghiên cứu cũng ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa hội chứng suy yếu với tuổi, mức độ kiểm soát đường huyết và số lượng bệnh mạn tính đồng mắc. Tỷ lệ suy yếu tăng rõ theo tuổi, từ 19,2% ở nhóm 60 đến < 75 tuổi lên 65,5% ở nhóm  $\geq 75$  tuổi ( $p < 0,05$ ), phù hợp với xu hướng chung đã được ghi nhận trong nhiều nghiên cứu. Bên cạnh đó, kiểm soát đường huyết kém, thể hiện qua nồng độ HbA1c cao, cũng liên quan chặt chẽ với nguy cơ suy yếu. Các nghiên cứu của Blaum và cộng sự (2009) cũng như Al-Ali SA và cộng sự (2021) đều cho thấy nguy cơ suy yếu tăng rõ ở nhóm có HbA1c cao [6, 7] nhấn mạnh vai trò trung tâm của kiểm soát đường huyết trong hạn chế tiến triển hội chứng suy yếu ở người bệnh đái tháo đường cao tuổi. Ngoài ra, gánh nặng đa bệnh lý là yếu tố quan trọng liên quan đến suy yếu. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm bệnh nhân có trên hai bệnh mạn tính đồng mắc có tỷ lệ suy yếu cao hơn rõ rệt so với nhóm có  $\leq 2$  bệnh. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước, cho thấy đa bệnh lý làm gia tăng tình trạng viêm mạn tính, sử dụng đa thuốc và suy giảm dự trữ sinh lý, từ đó thúc đẩy sự xuất hiện và tiến triển của hội chứng suy yếu. Tóm lại, hội chứng suy yếu là vấn đề thường gặp ở bệnh nhân đái tháo đường cao tuổi điều trị nội trú và có liên quan chặt chẽ với tuổi cao, kiểm soát đường huyết

chưa tối ưu và gánh nặng đa bệnh lý. Do đó, cần chú trọng sàng lọc sớm hội chứng suy yếu và áp dụng chiến lược quản lý toàn diện, bao gồm kiểm soát bệnh nền, tối ưu hóa điều trị, cải thiện dinh dưỡng và tăng cường vận động, nhằm giảm nguy cơ các kết cục bất lợi và cải thiện chất lượng sống cho người bệnh.

#### **V. KẾT LUẬN**

Hội chứng suy yếu là tình trạng phổ biến ở bệnh nhân đái tháo đường cao tuổi điều trị nội trú tại Bệnh viện Trung ương Huế. Việc sàng lọc hội chứng suy yếu bằng các công cụ đơn giản như thang điểm Fried Frailty Phenotype là cần thiết để phát hiện sớm và cải thiện chất lượng chăm sóc cho người bệnh.

#### **Xung đột lợi ích**

Các tác giả khẳng định không có xung đột lợi ích nào liên quan đến việc thực hiện, xuất bản bài báo này.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Trần Văn Huy, Huỳnh Văn Minh, Nguyễn Hải Thùy. Bệnh học nội khoa. Huế: Nhà xuất bản Đại học Huế; 2023:939-963.
2. Clegg A, Young J, Iliffe S, Olde Rikkert M, Rockwood K. Frailty in elderly people. *Lancet*. 2013;381(9868):752-762.
3. Doody P, Asamane EA, Aunger JA, Greig CA, Lord JM, Witham MD, et al. The prevalence of frailty and pre-frailty among geriatric hospital inpatients and its association with economic prosperity and healthcare expenditure: a systematic review and meta-analysis of 467,779 geriatric hospital inpatients. *Ageing Res Rev*. 2022;80:101666.
4. Huynh TQH, Pham TLA, Vo VT, Than HNT, Nguyen TV. Frailty and associated factors among the elderly in Vietnam: a cross-sectional study. *Geriatrics (Basel)*. 2022;7(4):85.
5. Nguyen AT, Nguyen LH, Nguyen TX, Nguyen TTH, Nguyen HTT, Nguyen TN, et al. Frailty prevalence and association with health-related quality of life impairment among rural community-dwelling older adults in Vietnam. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(20):3869.
6. Blaum CS, Xue QL. Is hyperglycemia associated with frailty status in older women? *J Am Geriatr Soc*. 2009;57(5):840-847.
7. Al-Ali SA, AlJabr QM, Alramadhan ZT, Algharrash Z, Alyousif AJA, Alshohaib S, et al. Screening of diabetic patients for frailty with the FRAIL scale: a comparison with the Fried's phenotype criteria in Saudi Arabia. *Int J Diabetes Clin Res*. 2021;8:150.