

# HỘI CHỨNG DỄ BỊ TỔN THƯƠNG THEO THANG ĐIỂM SEGA Ở NGƯỜI CAO TUỔI MẮC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP 2 TẠI BỆNH VIỆN 19-8

Trần Viết Lục<sup>1,2,✉</sup>, Vũ Thị Diệu<sup>3</sup>, Vũ Thu Thủy<sup>3</sup>, Nguyễn Xuân Thanh<sup>1,2</sup>  
Nguyễn Trung Anh<sup>1,2</sup>, Vũ Thị Thanh Huyền<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

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

<sup>3</sup>Bệnh viện 19-8

Nghiên cứu nhằm đánh giá hội chứng dễ bị tổn thương theo thang điểm đánh giá lão khoa cấp cứu rút gọn (Short Emergency Geriatric Assessment - SEGA) ở người cao tuổi mắc đái tháo đường typ 2 tại bệnh viện 19-8. Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 512 người bệnh  $\geq 60$  tuổi được chẩn đoán ĐTĐ điều trị tại bệnh viện 19-8. Người bệnh được phỏng vấn theo bộ câu hỏi thống nhất đánh giá tình trạng hội chứng dễ bị tổn thương bằng thang điểm SEGA, các thông tin chung, các đặc điểm bệnh ĐTĐ, biến chứng của ĐTĐ và một số hội chứng lão khoa. Tỷ lệ người bệnh kiểm soát tốt HbA1c  $\leq 7,5\%$  chiếm 74,4%. Tỷ lệ người bệnh kiểm soát kém HbA1c  $> 8,5\%$  chiếm 14,6%. Tỷ lệ hội chứng dễ bị tổn thương theo thang điểm SEGA là 27,5%, hội chứng dễ bị tổn thương nặng là 11,3%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng dinh dưỡng, chức năng hoạt động hàng ngày, chức năng hoạt động hàng ngày có dụng cụ, mức độ hoạt động thể lực, trạng thái tâm thần tối thiểu, trầm cảm, nguy cơ ngã, Sarcopenia, chức năng thể chất với HCDBTT ( $p < 0,01$ ). Bệnh nhân đái tháo đường có hội chứng dễ bị tổn thương chiếm tỷ lệ không nhỏ khi được sàng lọc bằng thang điểm SEGA - bộ công cụ dễ sử dụng, khách quan, có tính ứng dụng cao trong thực hành lâm sàng có thể áp dụng thường quy để có thể phát hiện sớm hội chứng dễ bị tổn thương ở người bệnh ĐTĐ cao tuổi.

**Từ khóa:** Người cao tuổi, Hội chứng dễ bị tổn thương, SEGA, đái tháo đường.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường là một trong những bệnh không lây nhiễm phổ biến trên toàn cầu. Theo Liên đoàn Đái tháo đường Quốc tế (IDF), năm 2021 toàn thế giới có 537 triệu người (trong độ tuổi 20 - 79) bị bệnh đái tháo đường (ĐTĐ), dự kiến sẽ đạt 643 triệu người vào năm 2030 và 783 triệu người vào năm 2045. Tại Việt Nam, tỷ lệ hiện mắc đái tháo đường năm 2012 trên toàn quốc ở người trưởng thành là 5,42%, tỷ lệ mắc đái tháo đường gia tăng theo tuổi, tại

Mỹ tỷ lệ mắc đái tháo đường ở người trên 65 tuổi lên tới 25,9% cao gấp gần hai lần tỷ lệ ở độ tuổi 45 - 64 là 16,2%.<sup>1,2</sup> Đái tháo đường ở người cao tuổi thường gây ra các biến chứng nguy hiểm bao gồm bệnh tim mạch, bệnh võng mạc, suy thận và bệnh mạch máu ngoại vi dẫn đến suy giảm chức năng, tàn tật và giảm chất lượng cuộc sống. Thêm vào đó, sự giảm bài tiết insulin phối hợp với kháng insulin và tình trạng sử dụng nhiều thuốc ở người cao tuổi có liên quan mật thiết với hội chứng dễ bị tổn thương.

Hội chứng dễ bị tổn thương (HCDBTT) là một hội chứng lâm sàng thường gặp ở người cao tuổi, xảy ra do sự tích tụ của quá trình suy giảm chức năng nhiều hệ thống cơ quan trong cơ thể, biểu hiện là trạng thái dễ bị tổn

Tác giả liên hệ: Trần Viết Lục

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: tranvietluc@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 04/01/2024

Ngày được chấp nhận: 22/01/2024

thương với các yếu tố về thể chất, xã hội và môi trường. Hội chứng dễ bị tổn thương có thể dẫn đến nhiều hậu quả bất lợi trên người cao tuổi như ngã, suy giảm nhận thức, khuyết tật, sống phụ thuộc, cũng như gia tăng tỉ lệ tử vong, kéo dài thời gian nằm viện nhưng đồng thời đây cũng là một dấu hiệu tiên lượng quan trọng góp phần ngăn chặn, trì hoãn tình trạng tiến triển nặng hơn.<sup>3</sup>

Các bằng chứng trước đây đã khẳng định mối quan hệ chặt chẽ giữa đái tháo đường và hội chứng dễ bị tổn thương. Đái tháo đường làm tăng tốc quá trình lão hoá và tạo điều kiện phát triển hội chứng dễ bị tổn thương. Ngược lại tình trạng dễ bị tổn thương ở người cao tuổi tác động đến bệnh đái tháo đường, làm tình trạng bệnh đái tháo đường tiến triển nặng hơn và dẫn đến nhiều biến chứng. Người cao tuổi mắc đái tháo đường và hội chứng dễ bị tổn thương có thể gặp nhiều tình trạng bệnh lý tạo nên vòng xoắn bệnh lý phức tạp và dẫn đến suy giảm chức năng. Do đó, hiểu biết quá trình tương tác giữa hai tình trạng này là rất quan trọng để nâng cao chất lượng điều trị và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.

Các nghiên cứu trên những người bệnh đái tháo đường cho thấy tỉ lệ mắc HCDBT dao động từ 5 - 48%.<sup>4</sup> Một số nghiên cứu đã cho thấy người bệnh đái tháo đường có nhiều khả năng bị hội chứng dễ bị tổn thương hơn so với người lớn tuổi không bị đái tháo đường. Từ nghiên cứu thuần tập ESTHER của Đức và nghiên cứu Whitehall II, tỉ lệ hội chứng dễ bị tổn thương ở người lớn trên 65 tuổi cao hơn từ 3 đến 5 lần ở bệnh nhân đái tháo đường so với dân số chung.<sup>5</sup> Một số yếu tố liên quan giữa người bệnh đái tháo đường cao tuổi với hội chứng dễ bị tổn thương bao gồm: tuổi, thời gian mắc đái tháo đường, sử dụng nhiều thuốc, tình trạng kháng insulin, mức độ kiểm soát đường huyết, huyết áp, lipid máu và các biến chứng của đái

tháo đường. Ngoài ra, còn có tình trạng thừa cân, béo phì, hút thuốc lá, ít hoạt động thể lực, ăn chế độ ít rau quả đều liên quan đến tăng tỉ lệ hội chứng dễ bị tổn thương trên bệnh nhân đái tháo đường.<sup>5</sup>

Thang điểm SEGA (Short Emergency Geriatric Assessment) do Schoevaerdt tạo ra đã được chuẩn hóa ngày càng được sử dụng rộng rãi bởi các bác sĩ lão khoa ở các nước nói tiếng Pháp như Pháp, Bỉ. Thang điểm này chủ yếu dùng bộ câu hỏi để sàng lọc, đánh giá hội chứng dễ bị tổn thương, không cần sử dụng các thiết bị hỗ trợ khác, thời gian thực hiện nhanh ( $5,0 \pm 3,5$  phút). Nội dung chính của bộ công cụ là nhanh chóng đưa ra dấu hiệu về các vấn đề lão khoa có khả năng ảnh hưởng đến tương lai, chất lượng cuộc sống của người bệnh. Thang điểm SEGA là bộ công cụ dễ sử dụng, khách quan, có tính ứng dụng cao trong thực hành lâm sàng. Bộ công cụ phù hợp để sàng lọc hội chứng dễ bị tổn thương ở những đối tượng người cao tuổi sống trong cộng đồng và có thể được sử dụng làm cơ sở để lên kế hoạch can thiệp sớm có mục tiêu cho những đối tượng có nguy cơ gặp kết quả bất lợi.<sup>6</sup> Tại Việt Nam, chưa có nhiều nghiên cứu về hội chứng dễ bị tổn thương ở người cao tuổi mắc đái tháo đường và sử dụng thang điểm SEGA, vì vậy để góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc sức khoẻ cũng như chất lượng cuộc sống cho người bệnh chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài nhằm mục tiêu đánh giá hội chứng dễ bị tổn thương theo thang điểm SEGA ở người cao tuổi mắc đái tháo đường typ 2 tại Bệnh viện 19-8.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Bệnh nhân đái tháo đường typ 2 từ 60 tuổi trở lên đến khám và điều trị tại Bệnh viện 19-8 trong thời gian nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn lựa chọn**

Tuổi  $\geq 60$  tuổi, bệnh nhân được chẩn đoán đái tháo đường theo tiêu chuẩn ADA 2022.<sup>3</sup>

**Tiêu chuẩn loại trừ**

Bệnh nhân không có khả năng nghe và trả lời phỏng vấn, bệnh nhân mắc các bệnh nặng cấp cứu (hôn mê tăng áp lực thẩm thấu, suy hô hấp, nhồi máu cơ tim, đột quỵ não...), chống chỉ định vận động (chấn thương gãy xương...), bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

**2. Phương pháp****Thiết kế nghiên cứu**

Mô tả cắt ngang, phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

**Biến số, chỉ số nghiên cứu**

Các thông tin được thu thập thông qua hỏi

bệnh, khám lâm sàng theo mẫu bệnh án thống nhất, bao gồm các thông tin về: Tuổi (gồm: 60 - 74 tuổi, 75 - 84 tuổi, trên 85 tuổi), giới (nam, nữ), tình trạng hôn nhân (chưa kết hôn, góa vợ/chồng hoặc ly dị, kết hôn/đang sống với bạn đời), chỉ số khối cơ thể (thiếu cân, bình thường, thừa cân, béo phì), trình độ học vấn (dưới hoặc đã tốt nghiệp phổ thông trung học, Đại học/Cao đẳng/Trung cấp/Sau đại học), sống cùng ai (gia đình/ người chăm sóc), khu vực sinh sống (thành thị, nông thôn), hút thuốc lá. Kiểm soát bệnh đái tháo đường: tốt ( $HbA1C \leq 7,5\%$ ), kém ( $HbA1C > 8\%$ ).

Hội chứng dễ bị tổn thương được đánh giá bằng thang điểm SEGA: thang điểm đánh giá 13 lĩnh vực lão khoa, mỗi lĩnh vực chia làm 3 mức độ, cho điểm từ 0 - 2, tổng 26 điểm.<sup>6</sup> Phân loại:

Điểm $\leq 8$	: Không bị hội chứng dễ bị tổn thương
$8 < \text{điểm} < 12$	: hội chứng dễ bị tổn thương
Điểm $\geq 12$	: hội chứng dễ bị tổn thương nặng

Đánh giá trầm cảm: sử dụng thang điểm đánh giá trầm cảm ở người cao tuổi (Geriatric Depression Scale-GDS-15) gồm 15 câu hỏi phỏng vấn người bệnh. Tổng điểm GDS-15 dao động từ 0 - 15 điểm. Tổng điểm từ 0 - 5 điểm được đánh giá là ít khả năng bị trầm cảm; tổng điểm  $>5$  được đánh giá là có trầm cảm.

Hoạt động chức năng hàng ngày không sử dụng dụng cụ (Activities Daily Living - ADL) và hoạt động chức năng hàng ngày có sử dụng phương tiện, dụng cụ (Instrumental Activities Daily Living - IADL)

Đánh giá mức độ hoạt động thể lực bằng bộ câu hỏi về mức độ hoạt động thể lực (IPAQ-SF - The International Physical Activity Questionnaire short form), gồm 7 câu hỏi về hoạt động của bệnh nhân trong 7 ngày qua. Mức độ hoạt động thể lực được xác định dựa trên

năng lượng quy đổi từ các câu hỏi tự đánh giá của bệnh nhân. Năng lượng quy đổi (metabolic equivalent task, MET) được tính theo loại hoạt động (8 MET cho hoạt động cường độ nặng, 4 MET cho hoạt động cường độ trung bình, và 3.3 MET cho hoạt động đi bộ). Tổng số MET-phút/tuần được ghi nhận bằng tổng các hoạt động mà người bệnh thực hiện. Theo đó, mức độ hoạt động thể lực được phân loại Thấp:  $< 600$  MET-phút/tuần.

Đánh giá chức năng nhận thức theo thang điểm đánh giá trạng thái tâm thần tối thiểu (MMSE):

- Bình thường ( $> 24$  điểm).
- Sa sút trí tuệ nhẹ ( $20 < MMSE \leq 24$  điểm).
- Sa sút trí tuệ trung bình ( $10 < MMSE \leq 20$  điểm).
- Sa sút trí tuệ nặng ( $\leq 10$  điểm).

Đánh giá nguy cơ sarcopenia bằng bộ câu hỏi SARC-F: Bộ câu hỏi gồm 5 câu điểm tối đa là 10 điểm. SARC-F  $\geq$  4 điểm: có nguy cơ mắc sarcopenia.

Đánh giá nguy cơ ngã bằng chỉ số 21-item Fall Risk Index by Toba, Kikuchi. Gồm 21 câu hỏi, đánh giá trả lời có hoặc không. Mỗi câu trả lời có được tính 1 điểm. Tổng điểm tối đa: 21 điểm. Đánh giá  $\geq$ 10 điểm: nguy cơ ngã cao

Bài kiểm tra thời gian đứng lên và đi (Test timed up and go - TUG). Kết quả TUG  $\geq$  14 giây: có nguy cơ ngã cao.

Đánh giá chức năng thể chất: Bài kiểm tra thời gian 5 lần đứng dậy từ ghế (5-times chair stand test/ 5x sit-to-stand test - 5CST test). Kết quả 5CST  $\geq$  12 giây: có suy giảm chức năng thể chất.

#### **Phương pháp thu thập dữ liệu**

Số liệu được thu thập bằng phỏng vấn, khám lâm sàng, xét nghiệm và các cận lâm sàng khác theo mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất nhằm đánh giá các chỉ tiêu nghiên cứu.

#### **Xử lý số liệu**

Số liệu thu được trong nghiên cứu được xử lý bằng phần mềm thống kê y học SPSS 22.0. Sử dụng các thuật toán thống kê gồm: tính tỉ lệ %, tính giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. So sánh sự khác biệt của các tỉ lệ % theo test Khi bình phương và so sánh giá

trị trung bình của các nhóm theo T-test. Mức khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$

### **3. Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu tuân thủ các nguyên tắc của nghiên cứu y sinh học. Người bệnh được giải thích trước khi tham gia và đồng ý tham gia nghiên cứu và có quyền rút khỏi nghiên cứu với bất kỳ lý do gì. Thông tin cung cấp được giữ bí mật. Nghiên cứu được thực hiện nhằm góp phần nâng cao hiệu quả điều trị và chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân và không vì mục đích nào khác.

## **III. KẾT QUẢ**

Tổng số đối tượng tham gia nghiên cứu gồm 512 người bệnh đái tháo đường với 416 nam chiếm 81,3%. Tuổi trung bình  $69,90 \pm 6,87$  (tuổi). Nhóm tuổi chiếm đa số là từ 60 đến 74 tuổi (50,96%). Trình độ học vấn của nhóm đối tượng nghiên cứu chủ yếu là trên PTTH (chiếm 84,2%); 90,6% sống ở thành thị. Phần lớn là đã kết hôn (93,2%). Tỷ lệ sống cùng gia đình hoặc có người chăm sóc chiếm 97,5%. Chỉ số BMI trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu là  $23,68 \pm 2,52$  (kg/m<sup>2</sup>), trong đó tỷ lệ người bệnh có BMI thừa cân hoặc béo phì chiếm 60,9%. Tỷ lệ người bệnh kiểm soát tốt HbA1c  $\leq 7,5\%$  chiếm 74,4%. Tỷ lệ người bệnh kiểm soát kém HbA1c  $> 8,5\%$  chiếm 14,6%.

### **1. Đặc điểm các hội chứng lão khoa trên đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 1. Đặc điểm các hội chứng lão khoa trên đối tượng nghiên cứu**

	<b>Đặc điểm</b>	<b>Số lượng (n)</b>	<b>Tỉ lệ (%)</b>
<b>Dinh dưỡng</b>	Suy dinh dưỡng	29	5,7
	Có nguy cơ SDD	223	43,6
	Bình thường	260	50,8
<b>Chức năng hoạt động hàng ngày</b>	Suy giảm	195	38,1
	Bình thường	317	61,9

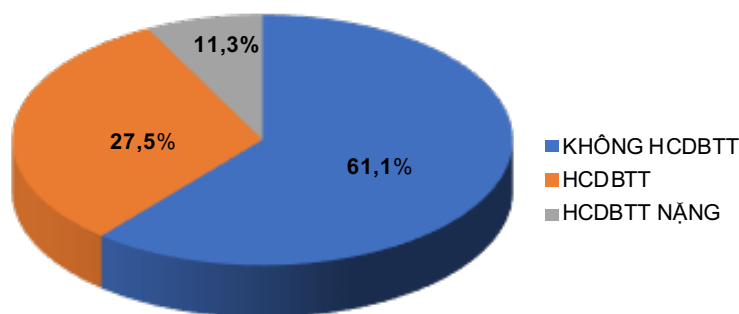
Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Chức năng hoạt động hàng ngày có dụng cụ	Suy giảm	267	52,1
	Bình thường	245	47,9
Mức độ hoạt động thể lực	Cao	50	10,1
	Trung bình	281	56,9
	Thấp	163	33,0
Trạng thái tâm thần tối thiểu	Suy giảm nhận thức	139	27,1
	Bình thường	373	72,9
Trầm cảm	Có	156	30,5
	Không	356	69,5
Nguy cơ ngã -21	Có	212	41,4
	Không	300	58,6
Nguy cơ ngã (TUG)	Có	298	58,2
	Không	214	41,8
Sarcopenia	Có	137	26,8
	Không	375	73,2
Chức năng thể chất	Có	280	54,7
	Không	232	45,3
<b>Trung bình ± độ lệch chuẩn</b>			
<b>Số lượng thuốc sử dụng</b>		6,57 ± 1,90	
<b>Số lượng bệnh mạn tính</b>		4,91 ± 1,40	

Tỉ lệ người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng chiếm 43,6%. Tỉ lệ người bệnh có giảm chức năng hoạt động hàng ngày là 38,1%. Tỉ lệ người bệnh có giảm chức năng hoạt động hàng ngày có sử dụng dụng cụ là 52,1%. Tỉ lệ người bệnh có mức độ hoạt động thể lực trung bình 56,9%, hoạt động thể lực thấp 33%. Tỉ lệ người bệnh có suy giảm nhận thức 27,1%. Tỉ lệ trầm cảm là 30,5%. Tỉ lệ người bệnh có nguy cơ ngã là

41,4 và 58,2%. Tỉ lệ người bệnh có Sarcopenia là 26,8%. Tỉ lệ người bệnh giảm chức năng thể chất là 54,7%. Số lượng thuốc sử dụng trung bình là 6,57 ± 1,90 (thuốc). Số lượng bệnh mạn tính trung bình là 4,91 ± 1,40 (bệnh).

## **2. Hội chứng dễ bị tổn thương trên bệnh nhân đái tháo đường typ 2 cao tuổi**

### ***Tỉ lệ hội chứng dễ bị tổn thương***



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ hội chứng dễ bị tổn thương theo thang điểm SEGA (n = 512)**

Tỷ lệ hội chứng dễ bị tổn thương theo thang điểm SEGA là 27,5%, hội chứng dễ bị tổn thương nặng là 11,3%.

**Đặc điểm các thành phần của hội chứng dễ bị tổn thương**

**Bảng 2. Tỷ lệ các thành phần của thang điểm SEGA (n = 512)**

SEGA	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	≤ 74	76,8
	75 - 84	19,1
	≥ 85	4,1
Nơi ở	Ở nhà	63,1
	Ở nhà với người chăm sóc	36,9
	Ở nhà dành cho người cao tuổi	0
Thuốc	≤ 3 loại thuốc	2,9
	4 đến 5 loại thuốc	27,7
	≥ 6 loại thuốc	69,3
Khí sắc	Bình thường	2,9
	Thỉnh thoảng lo âu và buồn	45,1
	Trầm cảm	6,3
Nhận thức về sức khỏe so với những người cùng tuổi	Sức khỏe tốt hơn	3,5
	Sức khỏe tương đương nhau	50,6
	Sức khỏe kém hơn	45,9
Ngã trong 6 tháng qua	Không ngã	82,6
	Ngã nhưng không nghiêm trọng	15,8
	Ngã nhiều và phức tạp	1,6

SEGA	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)	
<b>Dinh dưỡng</b>	Cân nặng ổn định, ngoại hình bình thường	436	85,2
	Chán ăn hoặc bị sụt cân ( $\leq 3$ kg) trong 15 ngày vừa qua	64	12,5
	Suy dinh dưỡng	12	2,3
<b>Bệnh liên quan</b>	Không có bệnh đã biết và được điều trị	5	1,0
	Từ 1 đến 3 bệnh	71	13,9
	Nhiều hơn 3 bệnh	436	85,2
<b>AIVQ (chuẩn bị bữa ăn, điện thoại, uống thuốc, đi lại)</b>	Độc lập	355	65,4
	Giúp đỡ một phần	169	33,0
	Không có khả năng	8	1,6
<b>Di chuyển đứng, đi bộ)</b>	Độc lập	429	83,8
	Hỗ trợ	80	15,6
	Không có khả năng	3	0,6
<b>Khả năng tự chủ đại tiểu tiện</b>	Tự chủ	507	99
	Thường xuyên mất tự chủ	5	1,0
	Không tự chủ vĩnh viễn	0	0
<b>Dùng bữa</b>	Độc lập	492	96,1
	Hỗ trợ một phần	16	3,1
	Hỗ trợ hoàn toàn	4	0,8
<b>Khả năng nhận thức</b>	Bình thường	428	83,6
	Suy giảm nhận thức nhẹ	68	13,3
	Sa sút trí tuệ	16	3,1
<b>Trung bình <math>\pm</math> Độ lệch chuẩn</b>			
<b>Tổng điểm SEGA</b>	7,29 $\pm$ 3,40		

Đa số người bệnh  $\leq 74$  tuổi (76.8%), sống ở nhà (63,1%). 69,3% đang dùng  $\geq 6$  loại thuốc. Đa số nhận thấy sức khỏe tương đương với người cùng tuổi. Có 85,2% nhiều hơn 3 bệnh. Đa số người bệnh tự chuẩn bị bữa ăn, dùng

bữa, di chuyển, tiểu tiện tự chủ. 16,4% có suy giảm nhận thức.

**3. Mối liên quan giữa hội chứng dễ bị tổn thương với các hội chứng lão khoa trên người bệnh đái tháo đường**

Bảng 3. Mối liên quan giữa HCDBTT với các hội chứng lão khoa trên người bệnh ĐTĐ

Hội chứng lão khoa	HCDBTT (n = 199)	Không HCDBTT (n = 313)	OR (95%CI)	p	
	Số lượng (n) (Tỉ lệ %)	Số lượng (n) (Tỉ lệ %)			
Dinh dưỡng	Suy dinh dưỡng	25 (86,2%)	4 (13,8%)	2,53 (1,85 - 3,86)	< 0,01
	Có nguy cơ SDD	99 (44,4%)	124 (55,6%)		
	Bình thường	75 (28,8%)	185 (71,2%)		
Chức năng hoạt động hàng ngày	Suy giảm	183 (93,8%)	12 (6,2%)	286,89 (132,74 - 620,04)	< 0,01
	Bình thường	16 (5,0%)	301 (95%)		
Chức năng hoạt động hàng ngày có dụng cụ	Suy giảm	197 (73,8%)	70 (26,2%)	341,93 (82,81 - 1411,89)	< 0,01
	Bình thường	2 (0,8%)	243 (99,2%)		
Mức độ hoạt động thể lực	Cao	0 (0%)	50 (100%)	26,55 (15,82 - 44,56)	< 0,01
	Trung bình	52 (18,5%)	229 (81,5%)		
	Thấp	138 (85,3%)	24 (14,7%)		
Trạng thái tâm thần tối thiểu	Suy giảm nhận thức	131 (94,2%)	8 (5,8%)	73,44 (34,32 - 157,15)	< 0,01
	Bình thường	68 (18,2%)	305 (81,8%)		
Trầm cảm	Có	125 (80,1%)	31 (19,9%)	15,36 (9,61 - 24,56)	< 0,01
	Không	74 (20,8%)	282 (79,2%)		



Hội chứng lão khoa		HCDTBTT	Không HCDTBTT	OR (95%CI)	p
		(n = 199)	(n = 313)		
		Số lượng (n) (Tỉ lệ %)	Số lượng (n) (Tỉ lệ %)		
Nguy cơ ngã -21	Có	183 (86,3%)	29 (13,7%)	112,0 (59,17 - 212,0)	< 0,01
	Không	16 (5,3%)	284 (94,7%)		
Nguy cơ ngã (TUG)	Có	183 (61,4%)	115 (38,6%)	19,69 (11,24 - 34,48)	< 0,01
	Không	16 (7,5%)	198 (92,5%)		
Sarcopenia	Có	133 (91,7%)	4 (2,9%)	155,67 (55,60 - 435,82)	< 0,01
	Không	66 (17,6%)	309 (82,4%)		
Chức năng thể chất	Có	21 (9,1%)	178 (63,6%)	17,53 (10,52 - 29,2)	< 0,01
	Không	211 (90,9%)	102 (36,4%)		

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng dinh dưỡng, chức năng hoạt động hàng ngày, chức năng hoạt động hàng ngày có dụng cụ, mức độ hoạt động thể lực, trạng thái tâm thần tối thiểu, trầm cảm, nguy cơ ngã, Sarcopenia, chức năng thể chất với hội chứng dễ bị tổn thương ( $p < 0,01$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành trên 512 người bệnh cao tuổi mắc đái tháo đường typ 2 tại Bệnh viện 19-8. Tuổi trung bình  $69,90 \pm 6,87$  (tuổi). Nhóm tuổi chiếm đa số là từ 60 đến 74 tuổi (50,96%), nhóm tuổi  $\geq 85$  tuổi chiếm 4,1%. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Dương Thị Liên (2014) nghiên cứu tại Bệnh

viện Lão khoa Trung ương trên người bệnh đái tháo đường typ 2 có tuổi trung bình là  $69,3 \pm 6,3$  tuổi, nhóm tuổi 60 - 69 chiếm tỷ lệ cao nhất 57,4%, nhóm tuổi từ 80 tuổi trở lên chiếm tỉ lệ thấp nhất 4,9%.<sup>7</sup> Tuy nhiên, kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Minh Hải (2015) có tuổi trung bình là 72,86 tuổi.<sup>8</sup> Có sự thay đổi về tuổi trung bình ở mỗi nghiên cứu do khác nhau về địa điểm, thời gian nghiên cứu mặc dù trên cùng đối tượng nghiên cứu.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 38,8% người bệnh đái tháo đường có hội chứng dễ bị tổn thương theo thang điểm SEGA, trong đó hội chứng dễ bị tổn thương 31,6%, hội chứng dễ bị tổn thương nặng 6,1%. Kết quả này tương tự nghiên cứu Bret T. Howrey (2018), tỉ lệ hội

chứng dễ bị tổn thương trên người bệnh đái tháo đường là 32%, tỉ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Minh Hải (2015) trên 357 người bệnh đái tháo đường cao tuổi tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương, tỉ lệ hội chứng dễ bị tổn thương là 49,86%.<sup>2,8</sup> Nghiên cứu tại Bỉ với 124 người tham gia (90 nữ, 34 nam) sử dụng bộ công cụ SEGA đánh giá bệnh nhân có hội chứng dễ bị tổn thương. Nghiên cứu cho thấy có 20,16% bệnh nhân bị hội chứng dễ bị tổn thương, 64,5% bệnh nhân rất dễ bị hội chứng dễ bị tổn thương và có mối liên hệ chặt chẽ giữa hội chứng dễ bị tổn thương, sa sút trí tuệ, điểm số Katz, đa bệnh tật và sống trong viện dưỡng lão. Các nghiên cứu trên những người bệnh đái tháo đường cho thấy tỉ lệ mắc HCDBT dao động từ 5 - 48% tùy thuộc vào cộng đồng dân số nghiên cứu và tiêu chuẩn đánh giá hội chứng dễ bị tổn thương.<sup>4</sup> Một số nghiên cứu đã cho thấy người bệnh đái tháo đường có nhiều khả năng bị hội chứng dễ bị tổn thương hơn so với người lớn tuổi không bị ĐTĐ. Từ nghiên cứu thuần tập ESTHER của Đức và nghiên cứu Whitehall II, tỉ lệ hội chứng dễ bị tổn thương ở người lớn trên 65 tuổi cao hơn từ 3 đến 5 lần ở bệnh nhân ĐTĐ so với dân số chung.<sup>5</sup> Đái tháo đường làm tăng tốc quá trình lão hoá, tăng nguy cơ xuất hiện hội chứng dễ bị tổn thương sớm hơn

Trầm cảm là một căn bệnh có thể ảnh hưởng và bị ảnh hưởng bởi bệnh ĐTĐ. Nó ảnh hưởng tiêu cực đến quá trình bệnh ĐTĐ và có liên quan đến tăng nguy cơ biến chứng (đặc biệt biến chứng tim mạch), tăng đường huyết và tử vong, thông qua các thay đổi về nội tiết tố, thần kinh hoặc hệ thống miễn dịch ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng sản xuất hoặc sử dụng insulin của cơ thể. Hoặc, ảnh hưởng của trầm cảm có thể là gián tiếp, do kết quả của hành vi tự chăm sóc kém như ăn quá nhiều, uống rượu, không tập thể dục, bỏ thuốc, không tái khám định kỳ... Vì vậy, xác định và điều trị trầm

cảm ở người bệnh ĐTĐ cần được chú trọng. Tỷ lệ trầm cảm khá cao ở bệnh nhân ĐTĐ cao tuổi, tới 30% bệnh nhân ĐTĐ cao tuổi có dấu hiệu trầm cảm, 12 - 18% được chẩn đoán. Trong nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ trầm cảm là 30,5%, và có liên quan với hội chứng dễ bị tổn thương. Nghiên cứu cắt ngang của Sousa (2012) được thực hiện trên những người cao tuổi sống tại Brazil cho thấy trầm cảm có mối liên quan rõ rệt với hội chứng dễ bị tổn thương. Một nghiên cứu khác cho thấy tỷ lệ hội chứng dễ bị tổn thương xuất hiện nhiều ở những bệnh nhân trầm cảm hơn so với những người không có trầm cảm, sau khi điều chỉnh yếu tố xã hội, các bệnh lý kèm theo và khuyết tật chức năng. Như vậy, sàng lọc sớm trầm cảm trên các bệnh nhân tiền hội chứng dễ bị tổn thương và hội chứng dễ bị tổn thương có thể giúp ngăn chặn cũng như giảm nhẹ biểu hiện trầm cảm trên cộng đồng người cao tuổi. Ngược lại những bệnh nhân trầm cảm cũng có nguy cơ cao xuất hiện hội chứng dễ bị tổn thương.

Khi khảo sát về nguy cơ ngã theo Ngã-21 và UTG-test thì tỉ lệ lần lượt là 41,4% và 58,2%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa nguy cơ ngã với hội chứng dễ bị tổn thương ( $p < 0,01$ ). Ngã và gãy xương có mối tương quan với quá trình lão hóa. hội chứng dễ bị tổn thương làm tăng nguy cơ giảm mật độ xương, té ngã và gãy xương. Nguy cơ gãy xương chậu cao hơn 25 lần ở phụ nữ có hội chứng này với mật độ xương thấp và có tiền sử té ngã. Hơn 50% phụ nữ mật độ xương thấp có teo cơ người già và có hội chứng dễ bị tổn thương. Theo nghiên cứu của Macgilchrist. C năm 2010, tỉ lệ ngã ở bệnh nhân ĐTĐ cao tuổi là 35%, so sánh giữa 2 nhóm có ngã và không ngã thì tỷ lệ biến chứng thần kinh ngoại vi ở nhóm có ngã là 86% cao hơn ở nhóm không ngã là 56% ( $p = 0,04$ ).<sup>12</sup> Theo A. K. Azidah (2012) tại Malaysia, tỉ lệ ngã ở bệnh nhân ĐTĐ cao tuổi là 18,8%, các yếu tố liên quan tới ngã là: bệnh võng mạc ( $OR = 2,19$ ,  $p < 0,05$ ), và

hạ huyết áp tư thế (OR = 2,87, p < 0,05).<sup>13</sup>

Nguyên nhân chính của hội chứng dễ bị tổn thương là tình trạng Sarcopenia. Các định nghĩa hiện đại đã định nghĩa lại tình trạng Sarcopenia là tình trạng thiếu sức mạnh cơ bắp, được đo bằng tốc độ dáng đi hoặc sức mạnh cầm nắm khi có khối lượng cơ thấp. Tỷ lệ người bệnh có Sarcopenia là 26,8%, có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa Sarcopenia (SARC-F) với hội chứng dễ bị tổn thương (p < 0,01). Sarcopenia được đặc trưng bởi sự mất dần dần và toàn bộ khối lượng cơ xương và sức mạnh xảy ra khi tuổi càng cao. Sarcopenia là nguyên nhân tiềm tàng phổ biến nhất gây ra hội chứng dễ bị tổn thương về mặt thể chất. Do đó, mức độ Sarcopenia tạo ra tình trạng hội chứng dễ bị tổn thương theo chu kỳ.<sup>14</sup>

## V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân đái tháo đường có hội chứng dễ bị tổn thương chiếm tỷ lệ không nhỏ, do đó việc đánh giá hội chứng dễ bị tổn thương trên đối tượng này nên trở thành một quy trình thường quy để có thể phát hiện và đưa ra những biện pháp can thiệp phù hợp nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh cao tuổi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Trường Sơn, Lương Ngọc Khuê. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2 (Ban hành kèm theo Quyết định số 5481 /QĐ-BYT ngày 30 tháng 12 năm 2020). Published online 2020.
2. Howrey BT, Al Snih S, Markides KS, Ottenbacher KJ. Frailty and diabetes among Mexican American older adults. *Ann Epidemiol.* 2018; 28(7): 421-426.e1. doi:10.1016/j.annepidem.2018.04.009.
3. Nguyễn Trung Anh, Vũ Thị Thanh Huyền. *Bệnh học Lão khoa.*; 2021.
4. Perkisas S, Vandewoude M. Where frailty meets diabetes. *Diabetes Metab Res Rev.* 2016; 32(S1): 261-267. doi:10.1002/dmrr.2743.
5. Bouillon K, Kivimäki M, Hamer M, et al. Diabetes Risk Factors, Diabetes Risk Algorithms, and the Prediction of Future Frailty: The Whitehall II Prospective Cohort Study. *J Am Med Dir Assoc.* 2013; 14(11): 851.e1-851.e6. doi:10.1016/j.jamda.2013.08.016.
6. Oubaya N, Dramé M, Novella JL, et al. Screening for frailty in community-dwelling elderly subjects: Predictive validity of the modified SEGA instrument. *Arch Gerontol Geriatr.* 2017; 73: 177-181. doi:10.1016/j.archger.2017.07.026.
7. Dương Thị Liên. *Đánh Giá Khả Năng Tự Tiêm Insulin ở Bệnh Nhân Đái Tháo Đường Cao Tuổi Bằng Trắc Nghiệm về Đồng Hồ.* Đại học Y Hà Nội; 2014.
8. Nguyễn Thị Minh Hải. *Đánh Giá Hội Chứng Dễ Bị Tổn Thương (Frailty Syndrom) ở Người Cao Tuổi Mắc Đái Tháo Đường Típ 2.* Đại học Y Hà Nội; 2015.
9. Wong E, Backholer K, Gearon E, et al. Diabetes and risk of physical disability in adults: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2013; 1(2): 106-114. doi:10.1016/S2213-8587(13)70046-9.
10. Zilliox LA, Chadrasekaran K, Kwan JY, Russell JW. Diabetes and Cognitive Impairment. *Curr Diab Rep.* 2016; 16(9): 87. doi:10.1007/s11892-016-0775-x.
11. Lê Anh Tú. *Đánh Giá Lão Khoa Toàn Diện ở Bệnh Nhân Đái Tháo Đường Typ 2 Cao Tuổi Tại Bệnh Viện Lão Khoa Trung Ương.* Đại học Y Hà Nội; 2016.
12. Vu HTT, Nguyen TX, Nguyen TN, et al. Prevalence of frailty and its associated factors in older hospitalised patients in Vietnam. *BMC Geriatr.* 2017; 17:216. doi:10.1186/s12877-017-0609-y.

13. Azidah AK, Hasniza H, Zunaina E. Prevalence of Falls and Its Associated Factors among Elderly Diabetes in a Tertiary Center, Malaysia. *Curr Gerontol Geriatr Res*. 2012; 2012: 539073. doi:10.1155/2012/539073.
14. Fielding RA, Vellas B, Evans WJ, et al. Sarcopenia: an undiagnosed condition in older adults. Current consensus definition: prevalence, etiology, and consequences. International working group on sarcopenia. *J Am Med Dir Assoc*. 2011; 12(4): 249-256. doi:10.1016/j.jamda.2011.01.003.

## Summary

### **FRAILTY SYNDROME ACCORDING TO THE SEGA SCALE IN ELDERLY PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES AT THE 19-8 HOSPITAL**

The study aimed to evaluate the frailty syndrome according to the SEGA scale in elderly people with type 2 diabetes at the August 19 hospital. A cross-sectional descriptive study on 512 60 years old-patients diagnosed with diabetes treated at the 19-8 Hospital. Patients were interviewed according to the questionnaire to assess frailty syndrome status using the SEGA (Short Emergency Geriatric Assessment) scale, general information, characteristics of diabetes, complications of diabetes, and some other factors including geriatric syndrome. The proportion of patients with acceptable diabetes control with HbA1c  $\leq 7.5\%$  accounted for 74.4%. The proportion of patients with poor control with HbA1c  $> 8.5\%$  accounted for 14.6%. The rate of frailty syndrome according to the SEGA scale was 27.5%, and severe frailty syndrome was 11.3%. There was a statistically significant relationship between nutritional status, daily functional function, daily functional function with tools, physical activity level, minimal mental state, depression, risk of fall muscle, Sarcopenia, and physical function with HCDBTT ( $p < 0.01$ ). A large proportion of diabetic patients with frailty syndrome are screened according to the SEGA scale, which is an easy-to-use, objective, and highly applicable toolkit in routine clinical practice to early detect frailty syndrome in elderly diabetic patients.

**Keywords:** Elderly, frailty syndrome, SEGA, diabetes.