

giữa kiến thức với thực hành. Số người có kiến thức chung đạt thì thực hành chung đạt cao hơn gấp 9,9 lần so với những người có kiến thức không đạt [5].

Kết quả trên cho thấy, thực tế thì kiến thức về ATTP của những người chế biến khá cao 83,0%, mặc dù vậy nhưng thực hành của họ cũng chỉ đạt 62,3%, điều đó cho thấy rằng những người có kiến thức tốt chưa hẳn họ sẽ thực hiện tốt các quy định về ATTP, do đó cho thấy những người tham gia chế biến mặc dù biết rõ các quy định về ATTP nhưng thường là họ phớt lờ hoặc không thực hiện đúng theo quy định. Do vậy cần phải tăng cường kiểm tra, giám sát của các cơ quan chức năng và thường xuyên tuyên truyền kiến thức về ATTP cho người chế biến, đây cũng chính là biện pháp hữu hiệu nhất để tác động trực tiếp đến thực hành về ATTP của các đối tượng nghiên cứu.

KẾT LUẬN

1. Về kiến thức, thực hành ATTP

Về kiến thức của người trực tiếp chế biến thực phẩm đạt khá cao (83,0%). Về thực hành an toàn thực phẩm đạt (62,3%).

2. Một số yếu tố liên quan đến kiến thức, thực hành ATTP

Về mối liên quan đến kiến thức: trình độ học vấn, nguồn cung cấp thông tin có mối liên quan với kiến thức chung về ATTP của người trực tiếp chế biến thực phẩm ($p < 0,05$). Về mối liên quan đến thực hành: trình độ học vấn, nguồn cung cấp thông tin, kiến thức chung có mối liên

quan với thực hành chung về ATTP của người trực tiếp chế biến thực phẩm ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phan Thị Lan Anh (2014), "Nghiên cứu về thực trạng điều kiện ATTP và một số yếu tố liên quan của các cửa hàng ăn tại Khu du lịch Chùa Hương, lễ hội năm 2014".
2. Cục an toàn thực phẩm (2010), *Tài liệu kiểm soát ngộ độc thực phẩm và bệnh truyền qua thực phẩm*, Hà Nội.
3. Đinh Thị Hồng Cúc (2016), "Thực trạng kiến thức, thực hành và một số yếu tố liên quan về an toàn thực phẩm của người chế biến tại các cửa hàng ăn thuộc thị xã Tân Châu, tỉnh An Giang năm 2016", *Luận văn Thạc sỹ Y tế công cộng, Trường Đại học Y tế Công cộng Hà Nội*.
4. Trần Đáng (2007), *An toàn thực phẩm - Chiến lược toàn cầu của WHO về an toàn thực phẩm*, Nhà xuất bản Hà Nội, Hà Nội, tr 1075-1079.
5. Trần Tấn Khoa (2015), "Kiến thức, thực hành về vệ sinh an toàn thực phẩm của người trực tiếp chế biến tại các cửa hàng ăn trên địa bàn huyện Hồng Ngự, tỉnh Đồng Tháp năm 2015", *Luận văn Thạc sỹ Y tế công cộng, Trường Đại học Y tế Công cộng Hà Nội*.
6. Lê Văn Hữu (2012), "Kiến thức, thái độ, thực hành về ATTP và các yếu tố liên quan của người kinh doanh chế biến thức ăn đường phố huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp năm 2012", *Luận văn chuyên khoa I. Trường Đại học Y tế công cộng*.
7. CDC (2015), *Estimating Foodborne Illnes*.
8. WHO (2014), *Food safety: a public health priority*.

ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG CỦA NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 105

ĐOÀN MẠNH LINH¹, ĐỖ TIẾN LỰC¹,
NGUYỄN THỊ VIỆT¹, NGUYỄN PHÚ KHÁNH²
¹Trường Cao đẳng Hậu cần 1
²Bệnh viện Quân y 175

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân đái tháo đường type 2 đang điều trị tại khoa Tim-Thận-Khớp Bệnh viện Quân y 105 và các yếu tố liên quan.

Chịu trách nhiệm: Đoàn Mạnh Linh
Email: drmanhlinhvqy@gmail.com
Ngày nhận: 04/10/2021
Ngày phản biện: 26/9/2021
Ngày duyệt bài: 08/11/2021

Đối tượng và phương pháp: sử dụng phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 126 bệnh nhân đái tháo đường type 2 điều trị tại Khoa Tim-Thận-Khớp, Bệnh viện Quân y 105 từ tháng 04/2020 đến tháng 11/2020. Đánh giá dinh dưỡng bằng phương pháp BMI, albumin máu và đánh giá tổng thể tình trạng dinh dưỡng chủ quan (SGA) tại thời điểm nhập viện.

Kết quả: 126 bệnh nhân nữ chiếm 62,7%, nam 37,3%, tuổi trung bình 67 ± 12 , trên 60

chiếm 74,6%. Thời gian mắc bệnh trung bình $7,24 \pm 6,25$ năm. BMI trung bình $22,1 \pm 3,9\text{kg/m}^2$, trên 25 là 17,6%, dưới 18,5 là 19,8%. 61 bệnh nhân có nồng độ albumin máu dưới 3,5g/dL chiếm 48,4%. Có 74 bệnh nhân mắc bệnh kèm theo chiếm 58,7%, trong đó tăng huyết áp nhiều nhất với 50 bệnh nhân chiếm 39,7%. Biến chứng kèm theo có 18 loét bàn chân và 25 biến chứng thận. Suy dinh dưỡng theo SGA được tìm thấy ở 48 bệnh nhân chiếm 38%, trong đó SGA-C là 9 bệnh nhân chiếm 7%. Tình trạng dinh dưỡng theo SGA có liên quan đến loét bàn chân, biến chứng thận, BMI và nồng độ albumin máu. Không tìm thấy mối liên quan giữa SGA với thời gian bị bệnh và bệnh lý kèm theo.

Kết luận: Tỷ lệ suy dinh dưỡng theo BMI là 19,8%, albumin là 48,4% và SGA là 38%. Có mối liên quan giữa SGA với loét bàn chân, biến chứng thận, BMI và nồng độ albumin máu.

Từ khóa: Đái tháo đường type 2; suy dinh dưỡng; đánh giá tình trạng dinh dưỡng tổng thể chủ quan (SGA).

SUMMARY

EVALUATING THE NUTRITIONAL STATUS OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES AT THE MILITARY HOSPITAL 105

Objective: Evaluating the nutritional status and related factors of patients with type 2 diabetes at the Cardiology-Nephrology-Rheumatology Department of Military Hospital 105.

Subjects and methods: Using a cross-sectional descriptive study method on 126 type 2 diabetes patients treated at the Cardiology-Nephrology-Rheumatology Department, 105 Military Hospital from April 2020 to November 2020. Nutritional assessment through BMI, blood albumin, and subjective global assessment (SGA) of nutritional status at the time of admission.

Results: In 126 patients, 62.7% were female, and 37.3% were male. The mean age was 67 ± 12 , over 60 accounting for 74.6%. The mean duration of disease was 7.24 ± 6.25 years. The average BMI was $22.1 \pm 3.9\text{kg/m}^2$, 17.6% was over 25, 19.8% was below 18.5. 61 patients had blood albumin levels below 3.5g/dL, accounting for 48.4%. There were 74 patients with comorbidities, accounting for 58.7%, of which hypertension was the most common with 50 patients receiving, accounting for 39.7%. Complications included 18 and 25 cases having foot ulcers and kidney complications, respectively. Malnutrition according to SGA was found in 48 patients, accounting for 38%, of which SGA-C was in 9 patients, accounting for

7%. Nutritional status according to SGA has a correlation to foot ulcers, kidney complications, BMI, and blood albumin levels. No association was found between SGA and duration of illness and comorbidities.

Conclusion: The prevalence of malnutrition according to BMI is 20%, albumin is 48.4% and SGA is 38%. There are associations between SGA and foot ulcers, kidney complications, BMI, and blood albumin levels.

Keywords: Type 2 diabetes; Malnutrition; subjective global assessment (SGA) of nutritional status.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường được xếp vào nhóm bệnh rối loạn chuyển hóa, gây nhiều biến chứng nguy hiểm cho người bệnh: biến chứng thần kinh, tim mạch, thận, mắt, nhiễm trùng^[1]. Hiện nay, trên thế giới tỷ lệ người mắc bệnh đái tháo đường ngày càng tăng, trong đó chủ yếu là đái tháo đường type 2. Bệnh có liên quan đến tình trạng thừa cân, béo phì gia tăng trong cộng đồng và đang là gánh nặng về y tế cho các quốc gia trong đó có Việt Nam^[2]. Điều trị đái tháo đường bao gồm 2 phương pháp dùng thuốc và không dùng thuốc. Liệu pháp không dùng thuốc bao gồm các biện pháp tăng hoạt động thể lực, thực hiện chế độ dinh dưỡng thích hợp, quản lý cân nặng. Trong đó dinh dưỡng đóng vai trò quan trọng, mục tiêu phải đảm bảo đủ dinh dưỡng cho bệnh nhân nhưng phải kiểm soát được đường máu^[3]. Tuy nhiên, ở bệnh nhân đái tháo đường lâu năm lại rơi vào tình trạng suy dinh dưỡng, điều này gây bất lợi cho điều trị các biến chứng của đái tháo đường, ảnh hưởng đến toàn trạng của người bệnh, làm tăng thời gian nằm viện, tăng chi phí điều trị và tăng tỷ lệ tử vong^[4].

Có nhiều phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng như sử dụng chỉ số BMI-Body Mass Index (chỉ số khối cơ thể); SGA-Subjective Global Assessment (đánh giá tình trạng dinh dưỡng tổng thể chủ quan)^[5]; hoặc đo nhân trắc đánh giá suy giảm các khối thành phần cơ thể (MAC-chu vi giữa vòng cánh tay) hoặc xét nghiệm đánh giá giảm nồng độ các chất trong máu như protein (albumin, prealbumin), chất béo (cholesterol), khoáng chất (sắt, kẽm...).

Tại Bệnh viện Quân y 105 - Tổng cục Hậu cần là bệnh viện thực hành của Trường Cao đẳng Hậu cần 1, hàng năm có hàng trăm người bệnh đến khám và điều trị đái tháo đường. Nhằm nâng cao chất lượng điều trị và chăm sóc bệnh nhân và có thêm hiểu biết về tình trạng dinh dưỡng ở người bệnh đái tháo đường type 2, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu này.

ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU
1. Đối tượng nghiên cứu

126 bệnh nhân đái tháo đường type 2 điều trị nội trú tại Khoa Tim - Thận - Khớp, Bệnh viện Quân Y 105 trong thời gian từ tháng 4/2020 đến tháng 11/2020.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Người bệnh được chẩn đoán Đái tháo đường type 2 theo tiêu chuẩn ADA 2016
- Có khả năng giao tiếp và đủ sức khỏe tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Người bệnh bị rối loạn tâm thần, xơ gan, ung thư, suy thận mạn giai đoạn 4,5, suy tim giai đoạn IV.
- Người bệnh từ chối tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang

Công cụ thu thập số liệu:

- Bảng thu thập số liệu để phỏng vấn bệnh nhân thời điểm vào viện.
- Cân, đo chiều cao bệnh nhân thời điểm vào viện bằng cân TZ-120 Akiko của Nhật bản.
- Bảng đánh giá SGA theo mẫu.
- Xét nghiệm glucose máu lúc đói, albumin, HbA_{1c}, chức năng gan thận do Khoa xét nghiệm Bệnh viện Quân y 105 thực hiện.
- Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

KẾT QUẢ

Nghiên cứu trên 126 bệnh nhân đái tháo đường type 2 điều trị nội trú tại khoa Tim - Thận - Khớp, Bệnh viện Quân Y 105 trong thời gian từ tháng 4/2020 đến tháng 11/2020. Chúng tôi thu được kết quả như sau:

1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu

Bảng 1. Tuổi và giới tính của nhóm nghiên cứu

Biến số	n = 126	Tỷ lệ (%)
Tuổi		
< 50	10	7,9
50-59	22	17,5
≥ 60	94	74,6
Tổng	126	100
Tuổi trung bình	67 ± 12	
Giới tính		
Nam	47	37,3
Nữ	79	62,7
Tổng	126	100

Tuổi trung bình của người bệnh là 67 ± 12, thấp nhất là 36, cao nhất là 92. Đa số thuộc nhóm từ 60 trở lên. Tỷ lệ nữ cao hơn nam với 62,7%.

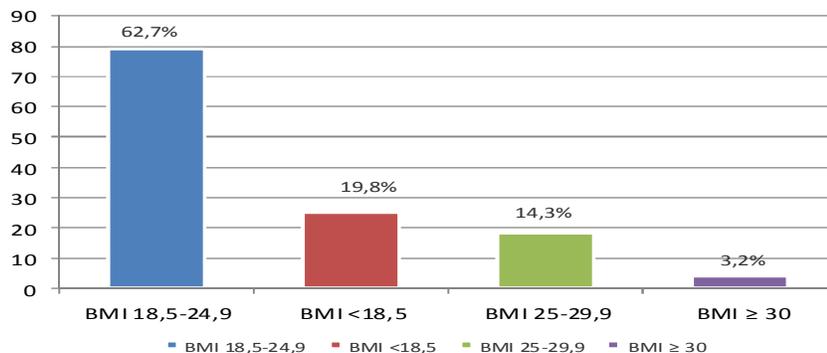
Bảng 2. Đặc điểm bệnh và biến chứng lúc nhập viện

Đặc điểm	n = 126	Tỷ lệ (%)
Thời gian mắc bệnh (năm)	7,24 ± 6,25	
Bệnh lý kèm theo		
Tổng	Có	74 58,7
	Không	52 41,3
Tăng huyết áp	50	39,7
Suy tim	12	9,5
Rối loạn lipid máu	23	18,3
Viêm phổi	3	2,4
Thiếu máu cơ tim	14	11,1
Biến chứng		
Loét bàn chân	Có	18 14,3
	Không	108 85,7
Biến chứng thận	Có	25 19,8
	Không	101 80,2

Thời gian mắc bệnh trung bình là 7,24 ± 6,25. Có tới 58,7% bệnh nhân có bệnh kèm theo, trong đó tăng huyết áp chiếm chủ yếu với 50 bệnh nhân chiếm 39,7%. 18 bệnh nhân có loét bàn chân (14,3%) và 25 biến chứng thận (19,8%).

2. Tình trạng dinh dưỡng

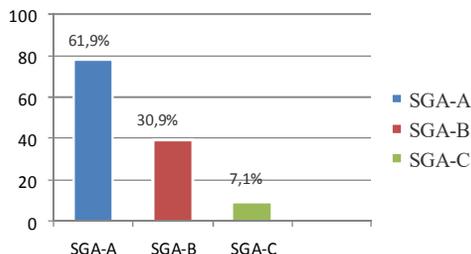
Theo BMI:



Biểu đồ 1: Tình trạng dinh dưỡng theo BMI

Nhận xét: Có 19,8% bệnh nhân suy dinh dưỡng BMI < 18,5 và 17,6% bệnh nhân thừa cân, béo phì có BMI từ 25 trở lên.

Theo SGA:



Biểu đồ 2: Tình trạng dinh dưỡng theo SGA

3. Các yếu tố liên quan

Bảng 4: Liên quan giữa SGA và bệnh, biến chứng kèm theo

Biến số		SGA		p
		SGA-A (n = 78)	SGA-B/C (n = 48)	
Thời gian mắc bệnh		7,97 ± 6,05	6,94 ± 6,03	0,316
Tăng huyết áp	Có	35 (44,8%)	15 (31,2%)	0,425
	Không	43 (55,2%)	33 (68,8%)	
Suy tim	Có	8 (10,2%)	4 (8,3%)	0,426
	Không	70 (89,8%)	44 (91,7%)	
Rối loạn lipid máu	Có	16 (20,5%)	7 (14,6%)	0,352
	Không	62 (79,5%)	41 (85,4%)	
Viêm phổi	Có	2 (2,5%)	1 (2,1%)	0,553
	Không	76 (97,5%)	47 (97,9%)	
Thiếu máu cơ tim	Có	10 (12,8%)	4 (8,3%)	0,275
	Không	68 (87,2%)	44 (91,7%)	
Loét bàn chân	Có	5 (6,6%)	13 (27,1%)	0,001
	Không	73 (93,4%)	35 (72,9%)	
Biến chứng thận	Có	6 (7,7%)	19 (39,6%)	0,0003
	Không	72 (92,3%)	29 (60,4%)	

Nhận xét: Không tìm thấy mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng SGA và bệnh kèm theo. Tuy nhiên ở biến chứng kèm theo thì: loét bàn chân có dinh dưỡng tốt (SGA-A) chỉ có 6,6%, có suy dinh dưỡng (SGA-B/C) là 27,1%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Đối với nhóm không biến chứng thận SGA-A 92,3%, SGA-B/C 60,4%, $p < 0,05$. Ở nhóm hạ đường huyết tỷ lệ suy dinh dưỡng là 16,7%, trong khi đó nhóm không hạ đường huyết là 83,3%, $p < 0,05$.

Bảng 5: Liên quan giữa SGA và BMI

BMI	SGA		p
	SGA-A (n = 78)	SGA-B/C (n = 48)	
< 18,5 (Suy dinh dưỡng)	6 (7,7%)	19 (35,4%)	0,0004
18,5 - 24,9 (Bình thường)	52 (66,7%)	27 (60,4%)	
≥ 25 (Thừa cân, béo phì)	20 (25,6%)	2 (4,2%)	

Nhận xét: Tỷ lệ suy dinh dưỡng SGA-B/C là 38% trong đó SGA-C là 7%.

4. Theo albumin huyết thanh

Bảng 3: Tình trạng dinh dưỡng theo albumin huyết thanh

Albumin huyết thanh (g/dl)	Tình trạng dinh dưỡng	Số lượng (n=126) Tỷ lệ %
≥ 3,5	Bình thường	65 (51,7)
2,1 - 3,5	Suy dinh dưỡng nhẹ, trung bình	56 (44,4%)
≤ 2,0	Suy dinh dưỡng nặng	5 (4%)

Nhận xét: Gần nửa bệnh nhân (48,4%) có suy dinh dưỡng với albumin huyết thanh < 3,5g/dl.

Nhận xét: Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm BMI < 18,5 có tình trạng dinh dưỡng tốt (SGA-A) 7,7% so với nhóm có dinh dưỡng kém (SGA-B/C) 35,4%, $p < 0,05$.

Bảng 6: Liên quan giữa SGA và albumin

Albumin	SGA		p
	SGA-A (n = 78)	SGA-B/C (n = 48)	
≥ 3,5 (Bình thường)	61 (78,2%)	4 (8,4%)	0,0006
2,1 - 3,5 (Suy dinh dưỡng nhẹ/vừa)	17 (21,8%)	39 (81,2%)	
≤ 2,0 (Suy dinh dưỡng nặng)	0	5 (10,4%)	

Nhận xét: Trong nhóm bệnh nhân có albumin máu bình thường thì SGA-A chiếm tỷ lệ cao 78,2%, còn SGA-B/C chỉ chiếm 8,4%. Ngược lại, ở nhóm bệnh nhân có albumin giảm < 3,5 thì SGA-B/C chiếm 91,6%, còn SGA-A chỉ có

21,8%. Đặc biệt là albumin giảm nặng $\leq 2,0$ thì không có bệnh nhân nào thuộc SGA-A.

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi tuổi trung bình của người bệnh là 67 ± 12 , thấp nhất là 36, cao nhất là 92. Đa số thuộc nhóm từ 60 trở lên. Tỷ lệ nữ cao hơn nam với 62,7%. Theo Lưu Ngân Tâm^[4] và cộng sự nhóm tuổi > 60 mắc đái tháo đường type 2 chiếm tỷ lệ cao nhất với 54,8%, nữ chiếm tỷ lệ cao hơn nam với 62,7%.

Trong 126 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, thời gian mắc bệnh trung bình là $7,24 \pm 6,25$, người ngắn nhất là 3 năm, người dài nhất là 15 năm. Kết quả tương đồng với nghiên cứu của Trần Hồng Phương^[4] với thời gian mắc bệnh trung bình là 7 năm.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có hơn nửa số bệnh nhân bị đái tháo đường type 2 (58,7%) có bệnh lý kèm theo hoặc biến chứng kèm theo, trong đó tăng huyết áp chiếm chủ yếu với 50 bệnh nhân (39,7%), loét bàn chân (14,3%), biến chứng thận (19,8%) và hạ đường huyết (11,9%). Nghiên cứu của Trần Hồng Phương^[4] cũng cho kết quả tương tự.

2. Tình trạng dinh dưỡng và yếu tố liên quan

Bệnh nhân suy dinh dưỡng BMI < 18,5 là 19,8%, thừa cân béo phì BMI > 25 là 17,6%. Theo nghiên cứu của Lưu Ngân Tâm^[3] tỷ lệ này lần lượt là 17,4% và 27,8%, thừa cân béo phì cao hơn nghiên cứu của chúng tôi.

Nồng độ albumin máu của bệnh nhân trung bình là $3,3 \pm 0,5$, gần như bình thường. Tuy nhiên khi đánh giá dinh dưỡng theo albumin thì gần nửa bệnh nhân (48,3%) có suy dinh dưỡng với albumin huyết thanh < 3,5g/dl. Kết quả nghiên cứu của Trần Hồng Phương^[4] suy dinh dưỡng theo albumin là 41,5% thấp hơn của chúng tôi.

Tỷ lệ suy dinh dưỡng theo SGA trong nghiên cứu này là 38% trong đó có 7% là SGA-C tức là suy dinh dưỡng nặng. Tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu Trần Hồng Phương^[4].

Ở nhóm bệnh nhân có loét bàn chân, dinh dưỡng tốt chỉ có 6,6%, suy dinh dưỡng chiếm tới 27,1%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Đối với nhóm không biến chứng thận SGA-A là 92,3%, SGA-B/C 60,4%, $p < 0,05$. Ở nhóm hạ đường huyết tỷ lệ suy dinh dưỡng là 16,7%, trong khi đó nhóm không hạ đường

huyết là 83,3%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Nghiên cứu Trần Hồng Phương^[4] cũng tìm thấy mối liên quan tương tự.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có mối liên quan giữa BMI và SGA, trong nhóm bệnh nhân có BMI < 18,5 thì tỷ lệ suy dinh dưỡng theo SGA là 35,4%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả tương tự như nghiên cứu Trần Hồng Phương^[4].

Trong nhóm bệnh nhân có suy dinh dưỡng SGA-B/C, giảm albumin máu xuất hiện ở 44/48 bệnh nhân chiếm 91,6%. Trong khi đó ở nhóm SGA-A thì chủ yếu albumin nằm trong giới hạn bình thường với 61/78 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 78,2%. Sự khác biệt này có ý nghĩa với $p < 0,05$. Theo Trần Hồng Phương tỷ lệ giảm albumin máu ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 có SGA-B/C là 85,9%, $p < 0,001$ ^[4].

KẾT LUẬN

Tỷ lệ suy dinh dưỡng ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 điều trị tại Khoa Tim-Thận-Khớp Bệnh viện Quân y 105 theo BMI, albumin huyết thanh và SGA lần lượt là 19,8%, 48,4% và 38%. Tìm thấy mối liên quan giữa trạng dinh dưỡng theo SGA với các biến chứng loét bàn chân, biến chứng thận, nồng độ albumin máu và BMI, $p < 0,05$. Không tìm thấy mối liên quan giữa SGA với thời gian bị bệnh và các bệnh kèm theo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Tạ Văn Bình** (2008), Điều tra đái tháo đường toàn quốc năm 2008. Viện Nội tiết Trung ương Hội nghị Khoa học Hội Dinh dưỡng Việt Nam lần thứ 4.
2. **Nguyen CT, Pham NM, Lee AH, Binns CW** (2015), "Prevalence of and Risk Factors for Type 2 Diabetes Mellitus in Vietnam: A Systematic Review". *Asia Pac J Public Health*, 27 (6), pp. 588-600.
3. **Lưu Ngân Tâm, Đoàn Quyết Thắng** (2018), "Tình trạng dinh dưỡng ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2 nhập viện", *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh* 22(5), tr.76-82.
4. **Trần Thị Hồng Phương**, và cộng sự (2015), "Đánh giá tình trạng dinh dưỡng trên bệnh nhân đái tháo đường typ 2 điều trị nội trú". *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 19(5), tr.45-61.
5. **Association American Diabetes** (2014) "Standards of Medical Care in Biabetes-2014". *Diabetes Care*, 37, S14-S80.