

Nghiên cứu gốc

TỶ LỆ SUY DINH DƯỠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ HÓA TRỊ TẠI BỆNH VIỆN NHÂN DÂN GIA ĐỊNH NĂM 2022

Lâm Khắc Kỳ¹, Võ Thị Hạnh Quyên¹, Phạm Đình Tú¹,
Ninh Trọng Ngôn¹, Nguyễn Đoan Trang²

¹ Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh

² Bệnh viện Nhân Dân Gia Định

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tỷ lệ suy dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân ung thư hóa trị.

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang mô tả tiến hành trên 135 bệnh nhân ung thư hóa trị tại khoa Ngoại Tổng hợp bệnh viện Nhân Dân Gia Định. Tình trạng dinh dưỡng được đánh giá theo Patient – Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) và Body Mass Index (BMI). Mối liên quan giữa các yếu tố với tình trạng dinh dưỡng được đánh giá bằng kiểm định χ^2 test.

Kết quả: Trong 135 bệnh nhân, có 72 nam và 63 nữ, tuổi trung bình là $58,63 \pm 10,08$. Tỷ lệ bệnh nhân có BMI $<18,5 \text{ kg/m}^2$ là 17,8% và tỷ lệ bệnh nhân có BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ là 11,9%. Có 51,9% bệnh nhân có nguy cơ suy dinh dưỡng theo phân loại PG-SGA. Có sự liên quan giữa độ tuổi và cơ quan ung thư với tình trạng dinh dưỡng theo PG-SGA trên bệnh nhân ung thư hóa trị với $p < 0,05$.

Kết luận: Tình trạng suy dinh dưỡng của bệnh nhân ung thư hóa trị chiếm tỷ lệ theo PG-SGA là 51,9% và theo BMI là 17,8%. Hai yếu tố độ tuổi và cơ quan ung thư có liên quan đến tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân. Vì vậy, việc đánh giá tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân là cần thiết nhằm giúp tăng đáp ứng điều trị và là cơ sở cho các nghiên cứu sâu hơn kế tiếp.

Từ khóa: Tình trạng dinh dưỡng, ung thư, hóa trị, PG-SGA.

NUTRITIONAL SITUATION AND SOME FACTORS RELATED TO CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY AT NHAN DAN GIA DINH HOSPITAL, 2022

ABSTRACT

Aims: To evaluate the prevalence rate of malnutrition and some related factors in cancer patients undergoing chemotherapy.

Methods: This cross-sectional study was conducted on 135 cancer patients who are undergoing chemotherapy in the General Surgery Department of Nhan Dan Gia Dinh Hospital. Nutritional status was evaluated based on the Patient Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) Body Mass Index (BMI), and its related factors were analyzed using SPSS V.20.

✉ Tác giả liên hệ: Lâm Khắc Kỳ
Email: lamkhacky@iuh.edu.vn
Doi: 10.56283/1859-0381/414

Nhận bài: 5/3/2023
Chấp nhận đăng: 18/4/2023
Công bố online: 18/4/2023

Results: In 135 patients, 72 men and 63 women, the average age was $58,63 \pm 10,08$. The proportion of patients with BMI $<18,5 \text{ kg/m}^2$ was 17,8% and with BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ was 11,9%. There are 51,9% patients at risk of malnutrition according to PG-SGA classification. There was a relationship between age and cancer organ with nutritional status according to PG-SGA on cancer patients undergoing chemotherapy with $p < 0,05$.

Conclusion: The malnutrition rate of this research was 17,8%, while PG-SGA was 51,9%. Both Age and cancer organs had a relationship with patient nutritional status. Therefore, nutritional assessment of patients is necessary to help improve treatment response and serve as the database for further in-depth studies.

Keywords: nutritional status, cancer, chemotherapy, PG-SGA.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư (UT) là một bệnh lý ác tính với tỷ lệ gia tăng ngày càng cao ở các nước, trong đó có Việt Nam. Theo thống kê của GLOBOCAN 2020, tại Việt Nam, ước tính có 182.563 ca mắc mới và 122.690 ca tử vong do UT [1]. Khoảng 70% ca tử vong liên quan đến UT ở các nước đã và đang phát triển; 20% ca tử vong do suy dinh dưỡng và các biến chứng ở bệnh nhân (BN) UT [2]. Suy dinh dưỡng (SDD) là một vấn đề nghiêm trọng ở BN UT, chiếm tỷ lệ khoảng 40-80% [3]. SDD ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống, giảm đáp ứng điều trị và khả năng sống sót, gây ra gánh nặng kinh tế do tăng thời gian nằm viện và chi phí điều trị.

Những nghiên cứu (NC) về tình trạng dinh dưỡng (TTDD) bệnh UT trong và ngoài nước, như NC của Gyung AhWie (2010) [4] tại Hàn Quốc, Nguyễn Thị

Hương Quỳnh (2018) [5] tại Việt Nam... thường sử dụng hai phương pháp BMI và PG-SGA. BMI và PG-SGA là hai công cụ thường được sử dụng để đánh giá TTDD trên lâm sàng. PG-SGA được cải biên từ SGA và được sử dụng để đánh giá TTDD cho BN UT với độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương và âm cao, theo nghiên cứu của tác giả Lingmei Zhou (2023), các giá trị này lần lượt là 98%, 82%, 95% và 93% [6]. Bên cạnh đó, hiện nay có ít NC tại Việt Nam về TTDD của BN UT với các yếu tố liên quan, trong khi chúng có thể là nguyên nhân ảnh hưởng trực tiếp đến TTDD của BN. Do đó, trong NC này, chúng tôi sử dụng 2 công cụ BMI và PG-SGA để đánh giá TTDD của BN UT, đồng thời tìm ra những yếu tố có ảnh hưởng đến TTDD của BN UT hóa trị.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế và đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả được tiến hành tại khoa Ngoại Tổng hợp bệnh viện Nhân Dân Gia Định từ tháng 7/2022 đến tháng 11/2022. TTDD được đánh giá

theo BMI và PG-SGA. Có 135 BN được chẩn đoán UT và đang điều trị hóa trị đủ điều kiện tham gia nghiên cứu.

Đề cương nghiên cứu thông qua hội đồng khoa học và đạo đức trong nghiên cứu y sinh của trường Đại học Công

2.2. Cơ mẫu và chọn mẫu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Tất cả BN được chẩn đoán UT, đang điều trị hóa trị tại khoa Ngoại Tổng Hợp bệnh viện Nhân dân Gia Định, người trưởng thành có khả năng giao tiếp và sức khỏe đủ để

2.3. Phương pháp thu thập số liệu

Sử dụng phương pháp phỏng vấn trực tiếp đối tượng bằng bảng câu hỏi được thiết kế sẵn bao gồm thông tin chung và bảng đánh giá PG-SGA. Thông tin về tình trạng bệnh và quá trình điều trị được tham khảo hồ sơ bệnh án. PG-SGA được đánh giá bởi bác sĩ của khoa Dinh dưỡng bệnh viện Nhân Dân Gia Định.

Đánh giá chủ quan toàn diện người bệnh (PG-SGA): Sử dụng bộ công cụ PG-SGA [8] để phỏng vấn và thu thập các thông tin liên quan đến TTDD của BN, bao gồm các chỉ tiêu như sau: thay đổi cân nặng, khả năng ăn uống, các triệu chứng đường tiêu hóa, khả năng vận động, tình trạng bệnh và nhu cầu

2.4. Phân tích số liệu

Nhập và quản lý số liệu bằng phần mềm Microsoft Excel. Phân tích số liệu bằng phần mềm IBM SPSS Statistics Verson 20. Sử dụng Chi-square và

Nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh số 36/GXN-VSHTP ngày 9/12/2022.

trả lời bảng câu hỏi phỏng vấn, đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: BN từ chối tham gia nghiên cứu hoặc từ chối cung cấp một trong các thông tin trong bảng câu hỏi phỏng vấn.

dinh dưỡng liên quan, nhu cầu chuyển hóa, khám lâm sàng (teo cơ, mất mỡ dưới da, phù). Đánh giá và phân loại theo PG-SGA chia thành 3 mức độ [8]: PG-SGA A - Dinh dưỡng tốt (0-3 điểm); PG-SGA B - SDD nhẹ hoặc vừa hay có nguy cơ SDD (4-8 điểm); và PG-SGA C - SDD nặng (≥ 9 điểm).

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng theo phân loại của WHO khuyến nghị [7] về chỉ số khối cơ thể BMI: SDD (BMI $< 18,5 \text{ kg/m}^2$); Bình thường (BMI: $18,5 - 24,9 \text{ kg/m}^2$); Thừa cân - Béo phì (BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$).

Fisher's Exact Test để kiểm định mối liên quan giữa các biến số định tính. Sử dụng kiểm định Fisher's Exact test khi có $> 20\%$ số ô có tần số kỳ vọng < 5 .

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng

Trong tổng số 135 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, có 53,3% nam và 46,7% nữ tham gia NC. Độ tuổi trung bình là $58,63 \pm 10,08$; trong đó, nhóm tuổi ≥ 60 chiếm 44,4%. Các BN sống chủ yếu ở Thành phố Hồ Chí Minh 75,6%. Về nghề nghiệp, chiếm tỷ lệ cao nhất là các BN hưu trí với 42,2%, ngoài ra tỷ lệ

nghề khác là 23% bao gồm: làm nông, thợ mộc, sửa điện ...

Khi chia 135 BN theo cơ quan UT bao gồm 4 nhóm: UT đại trực tràng (45,2%); UT vú (25,2%); UT phổi (13,3%) và một số loại ung thư khác như UT dạ dày, tụy, đường mật... chiếm

16,3%. Có 57,8% BN có di căn; số lần <10 (80,7%); có 76,3% BN điều trị kết hợp phẫu thuật - hóa trị.

Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng

| Đặc điểm nhân khẩu | | | | Đặc điểm lâm sàng | | | |
|--------------------|----------------|----------|------|----------------------|----------------------|----------|------|
| | | <i>n</i> | % | | | <i>n</i> | % |
| Tuổi | < 60 | 75 | 55,6 | Cơ quan ung thư | Phổi | 18 | 13,3 |
| | ≥ 60 | 60 | 44,4 | | Vú | 34 | 25,2 |
| Giới tính | Nam | 72 | 53,3 | | Đại trực tràng | 61 | 45,2 |
| | Nữ | 63 | 46,7 | Khác | 22 | 16,3 | |
| Nơi cư trú | TP.HCM | 102 | 75,6 | Di căn | Có | 78 | 57,8 |
| | Khác | 33 | 24,4 | | Không | 57 | 42,2 |
| Nghề nghiệp | Viên chức | 5 | 3,7 | Số lần hóa trị | < 10 | 109 | 80,7 |
| | Buôn bán | 6 | 4,4 | | ≥ 10 | 26 | 19,3 |
| | Lao động tự do | 8 | 5,9 | Phương thức điều trị | Phẫu thuật - Hóa trị | 103 | 76,3 |
| | Nội trợ | 28 | 20,7 | | Chỉ hóa trị | 32 | 23,7 |
| | Hưu trí | 57 | 42,2 | | | | |
| | Khác | 31 | 23,0 | | | | |

3.2. Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân ung thư hóa trị

Bảng 2. Tình trạng dinh dưỡng theo chỉ số khối cơ thể

| Phân loại | Tình trạng dinh dưỡng | Nam | Nữ | <i>p</i> |
|-------------|-----------------------|--------------|--------------|----------|
| | | <i>n</i> (%) | <i>n</i> (%) | |
| < 18,5 | Suy dinh dưỡng | 15 (20,8) | 9 (14,3) | |
| 18,5 – 24,9 | Bình thường | 50 (69,4) | 45 (71,4) | |
| ≥ 25 | Thừa cân - Béo phì | 7 (9,7) | 9 (14,3) | |

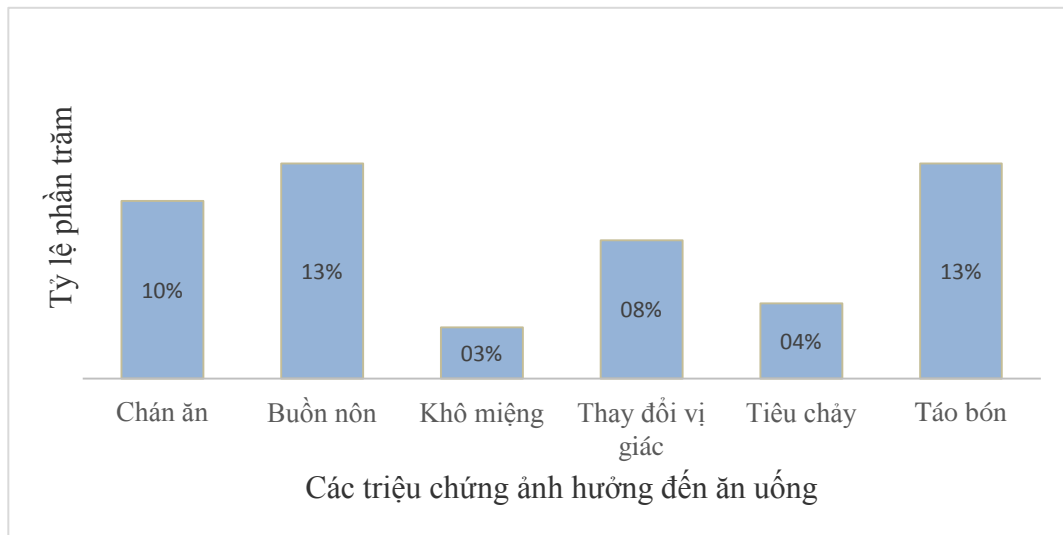
Theo phân loại BMI, tỷ lệ SDD chung cả hai giới là 17,8% và tỷ lệ SDD ở nam (20,8%) cao hơn ở nữ (14,3%). Ngược lại, tỷ lệ thừa cân-béo phì chung là 11,9%, tỷ lệ này ở nữ (14,3%) cao hơn ở nam (9,7%).

Khi dùng tiêu chuẩn PG-SGA cho kết quả 48,1% BN có TTDD bình thường (PG-SGA A) và 51,9% BN có nguy cơ SDD ở mức vừa và nặng (PG-SGA B và PG-SGA C).

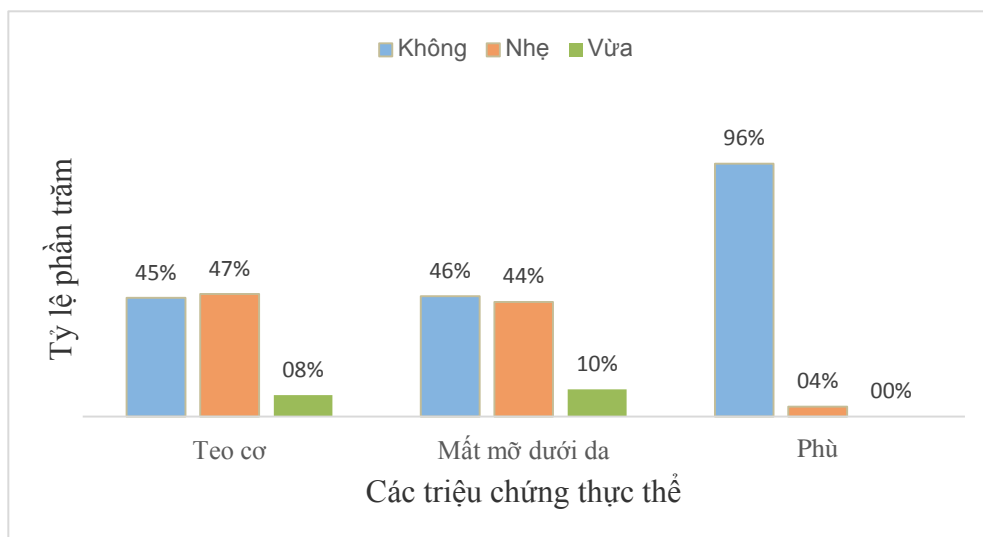
3.3. Một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân ung thư hóa trị

Có 10,4% BN có triệu chứng chán ăn; có 3% có triệu chứng khô miệng. Tỷ lệ buồn nôn, thay đổi vị giác lần lượt là 12,6% và 8,1%. Tỷ lệ táo bón và tiêu chảy là 12,6% và 4,4% (Hình 1).

BN bị teo cơ và mất mỡ dưới da chiếm tỷ lệ tương đối cao là 54,8% và 54,1%. Trong đó, tỷ lệ BN bị phù mức độ nhẹ chỉ chiếm 3,7% (Hình 2).



Hình 1. Tỷ lệ phần trăm của các triệu chứng ảnh hưởng đến ăn uống



Hình 2. Tỷ lệ phần trăm của các triệu chứng thực thể

Có mối liên quan giữa độ tuổi với TTDD. Trong đó, nhóm đối tượng có độ tuổi ≥ 60 có tỷ lệ SDD cao nhất (60%) với $p < 0,05$. Không tìm thấy mối liên quan giữa giới tính, nơi cư trú và nghề nghiệp với TTDD ($p > 0,05$) (Bảng 3).

Có mối liên quan giữa cơ quan UT với TTDD. Trong đó, các BN UT đại trực tràng chiếm tỷ lệ SDD cao nhất (62,3%) với $p < 0,05$. Không tìm thấy mối liên quan giữa di căn, số lần hóa trị và phương thức điều trị với TTDD ($p > 0,05$) (Bảng 4).

Bảng 3. Một số yếu tố liên quan giữa TTDD và đặc điểm nhân khẩu học theo PG-SGA ($n=135$)

| Yếu tố liên quan | | PG-SGA A | PG-SGA B | PG-SGA C | <i>p</i> |
|------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|----------|
| | | <i>n</i> (%) | <i>n</i> (%) | <i>n</i> (%) | |
| Tuổi | < 60 | 47 (62,7) | 20(26,7) | 8 (10,7) | 0,000 |
| | ≥ 60 | 18 (30,0) | 24 (40,0) | 18 (30,0) | |
| Giới tính | Nam | 31 (43,1) | 23 (31,9) | 18 (25,0) | 0,175 |
| | Nữ | 34 (54,0) | 21 (33,3) | 8 (12,7) | |
| Nơi cư trú | TP.HCM | 46 (45,1) | 36 (35,3) | 20 (19,6) | 0,413 |
| | Khác | 19 (57,6) | 8 (24,2) | 6 (18,2) | |
| Nghề nghiệp | Viên chức | 1 (20,0) | 2 (40,0) | 2 (40,0) | 0,081 |
| | Buôn bán | 5 (83,3) | - | 1 (16,7) | |
| | Lao động tự do | 2 (25,0) | 5 (62,5) | 1 (12,5) | |
| | Nội trợ | 16 (57,1) | 8 (28,6) | 4 (14,3) | |
| | Hưu trí | 21 (36,8) | 21 (36,8) | 15 (26,3) | |
| | Khác | 20 (64,5) | 8 (25,8) | 3 (9,7) | |

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan giữa TTDD và đặc điểm lâm sàng theo PG-SGA ($n=135$)

| Yếu tố liên quan | | PG-SGA A | PG-SGA B | PG-SGA C | <i>p</i> |
|----------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|----------|
| | | <i>n</i> (%) | <i>n</i> (%) | <i>n</i> (%) | |
| Cơ quan ung thư | Phổi | 10 (55,6) | 4 (22,2) | 4 (22,2) | 0,019 |
| | Vú | 22 (64,7) | 11 (32,4) | 1 (2,9) | |
| | Đại trực tràng | 23 (37,7) | 25 (41,0) | 13 (21,3) | |
| | Khác | 10 (45,5) | 4 (18,2) | 8 (36,4) | |
| Di căn | Có | 35 (44,9) | 26 (33,3) | 17 (21,8) | 0,589 |
| | Không | 30 (52,6) | 18 (31,6) | 9 (15,8) | |
| Số lần hóa trị | < 10 | 43 (42,6) | 35 (34,7) | 23 (22,8) | 0,058 |
| | ≥ 10 | 22 (64,7) | 9 (26,5) | 3 (8,8) | |
| Phương thức điều trị | Phẫu thuật – | 46 (44,7) | 38 (36,9) | 19 (18,4) | 0,156 |
| | Hóa trị | 19 (59,4) | 6 (18,8) | 7 (21,9) | |
| | Chỉ hóa trị | | | | |

IV. BÀN LUẬN

Phân loại TTDD theo BMI, tỷ lệ SDD là 17,8% và tỷ lệ thừa cân béo phì là 11,9%. Kết quả có sự khác biệt so với NC của Nguyễn Thị Hương Quỳnh (2018) [5] với tỷ lệ SDD là 27,3% và thừa cân béo phì 2,7%. Sự khác biệt có thể do các BN ở giai đoạn đầu của đợt hóa trị nên thời gian chưa có sự thay đổi BMI.

Mất cơ là một trong những tiêu chí đánh giá TTDD của BN, kết quả nghiên cứu cho thấy có đến 54,8% BN bị teo cơ. Tỷ lệ này tương đối cao hơn so với NC của Miyake (2018)[12], kết quả cho thấy đối với những BN UT tiết niệu hóa trị, có 14% bị teo cơ khi bắt đầu đợt điều trị. Nghiên cứu của Tan (2015) [13], có 44,9% bị teo cơ trước khi bắt đầu điều trị và tỷ lệ này tăng lên sau khi hóa trị. Do đó, việc đánh giá tình trạng teo cơ thực sự cần thiết để có thể ngăn ngừa hoặc giảm thiểu tỷ lệ.

Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự tương phản giữa tỷ lệ suy dinh dưỡng theo BMI (17,8%) và các triệu chứng mất cơ (54,8%) và (54,15). Do đó sử dụng BMI cho đánh giá tình trạng suy dinh dưỡng ở bệnh nhân ung thư chưa phản ánh đầy đủ tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân.

Khi sử dụng thang điểm PG-SGA để đánh giá TTDD của BN, kết quả cho thấy tỷ lệ SDD là 51,9%, thấp hơn so với các NC về TTDD ở BN UT. Nghiên cứu của Lê Thị Vân (2020) [9] về BN UT đường tiêu hóa hóa trị là 61,9%. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Thúy (2021) [10] về BN UT dạ dày hóa trị là 94%. Lý giải sự khác biệt này là do ở NC của các tác giả trên thực hiện ở các BN ung thư đường tiêu hóa nói chung nên sẽ ảnh hưởng đến khả năng ăn uống và hấp thu

của BN nhiều hơn dẫn đến tỷ lệ SDD cao hơn.

Hóa chất điều trị đem lại các tác dụng phụ ảnh hưởng đến việc ăn uống của BN. Kết quả NC của chúng tôi cho thấy, chiếm tỷ lệ cao nhất là buồn nôn và táo bón (12,6%), chán ăn (10,4%). Ở NC của Dương Thị Phương (2016) [11] có kết quả về tỷ lệ BN có các triệu chứng liên quan đến đường tiêu hóa lần lượt là chán ăn (56,7%); khô miệng (44,2%); thay đổi vị giác (37,5%); buồn nôn (34,2%); táo bón (32,5%)... Các kết quả NC đều cho thấy hầu hết các BN UT đều gặp phải các triệu chứng ảnh hưởng đến ăn uống. Do đó, việc sàng lọc và đánh giá dinh dưỡng nên thực hiện trước quá trình điều trị để giảm các biến chứng do tác dụng phụ của hóa trị gây ra.

Nhóm tuổi ≥ 60 có tỷ lệ SDD cao hơn theo PG-SGA với $p < 0,05$. Kết quả này tương tự với NC của Lê Thị Vân (2020) [9], nhóm tuổi > 60 bị SDD cao gấp 2,2 lần so với nhóm tuổi từ 37-60. Nghiên cứu của Silva và cộng sự (2015) [14] cho ra kết quả nhóm tuổi > 60 có nguy cơ SDD cao gấp 1,44 lần so với nhóm tuổi < 60 . Những BN cao tuổi hạn chế về khả năng vận động, đối mặt với nhiều vấn đề như ăn uống không điều độ, ăn thiếu chất... Thể trạng kém, răng yếu kèm theo khả năng hấp thu kém cũng có thể làm cho tình trạng SDD cao hơn.

Kết quả NC cho thấy, cơ quan ung thư có liên quan đến TTDD theo PG-SGA với tỷ lệ SDD UT đại trực tràng cao nhất (62,3%). Nguyên nhân là do hóa trị liệu đem lại các tác dụng phụ ảnh hưởng đến TTDD. Mặc dù hóa trị liệu có tác dụng tiêu diệt, ngăn chặn sự phát triển và di căn của các tế bào UT nhưng lại gây ra các tổn thương đến hệ thống tiêu hóa [15]. Ngoài ra, sự phát triển của

UT có thể gây ra phản ứng viêm và gây rối loạn chuyển hóa. Vì vậy, BN UT đại trực tràng dễ bị SDD hơn và chiếm tỷ lệ cao hơn so với những loại UT khác. Tuy nhiên, các BN đang điều trị ở NC của chúng tôi thuộc khoa Ngoại Tiêu hóa và chủ yếu ở 3 nhóm ung thư: đại trực tràng, phổi, vú cho nên việc đánh giá dinh dưỡng chưa được tổng quát ở tất cả các đối tượng UT nói chung.

Từ kết quả nghiên cứu cho thấy: Cần tiến hành đánh giá TTDD cho bệnh nhân ung thư hóa trị ngay tại thời điểm bắt đầu đợt điều trị để phát hiện và can thiệp kịp thời, giúp tăng đáp ứng điều trị và là cơ sở cho các nghiên cứu sâu hơn kế tiếp.

V. KẾT LUẬN

Ở bệnh nhân ung thư hóa trị, tỷ lệ SDD cao theo phương pháp PG-SGA (51,9%). Có tỷ lệ cao triệu chứng thực thể bao gồm teo cơ (54,8%) và mất mỡ dưới da (54,1%). Hai yếu tố liên quan đến TTDD của bệnh nhân ung thư hóa trị bao gồm độ tuổi (≥ 60) và cơ quan

Giá trị BMI không phản ánh đầy đủ TTDD của người bệnh, vì không đánh giá được các thành phần cơ thể như khối cơ, khối mỡ,... Chỉ dựa vào BMI sẽ khó phát hiện SDD tiềm ẩn ở BN béo phì, dù có sụt cân nhưng BMI vẫn bình thường. Vì vậy, ngoài BMI cần dùng phối hợp thêm công cụ PG-SGA và một số công cụ khác (như: GLIM hay PNI) hay các chỉ số hóa sinh để đánh giá TTDD toàn diện hơn. Đối với những bệnh nhân có TTDD tốt theo PG-SGA thì cần phối hợp thêm các phương pháp khác để đánh giá tác dụng phụ của thuốc nhằm kiểm soát dinh dưỡng của họ.

ung thư (tỷ lệ SDD ở BN UT đại trực tràng là 62,3%). Tỷ lệ các triệu chứng liên quan đến ăn uống lần lượt là buồn nôn và táo bón (12,6%), chán ăn (10,4%), các triệu chứng khác như khô miệng, tiêu chảy, thay đổi vị giác (từ 3% đến 8%).

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Y tế. Tình hình ung thư tại Việt Nam. 2021. Tại https://moh.gov.vn/hoat-dong-cua-dia-phuong/-/asset_publisher/gHb1a8vOQDuS/content/tinh-hinh-ung-thu-tai-viet-nam
2. Gebremedhin TK, Cherie A, Tolera BD, Atinafu BT, Demelew TM. Prevalence and risk factors of malnutrition among adult cancer patients receiving chemotherapy treatment in cancer center, Ethiopia: cross-sectional study. *Heliyon*. 2021;7(6):e07362. doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e07362.
3. Van Cutsem E, Arends J. The causes and consequences of cancer-associated malnutrition. *Eur J Oncol Nurs*. 2005;9 Suppl 2:S51-63. doi: 10.1016/j.ejon.2005.09.007.
4. Wie GA, Cho YA, Kim SY, Kim SM, Bae JM, Joung H. Prevalence and risk factors of malnutrition among cancer patients according to tumor location and stage in the National Cancer Center in Korea. *Nutrition*. 2010;26(3):263-268. doi:10.1016/j.nut.2009.04.013.
5. Nguyễn Thị Hương Quỳnh, Trần Văn Long Nguyễn Đăng Trương. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của người bệnh ung thư điều trị bằng hóa chất tại bệnh viện Quân y 103. *Tạp chí Khoa học Điều dưỡng*, 2018;1(3):42-47.
6. Mendes NP, et al. Nutritional screening tools used and validated for cancer patients: a systematic review. *Nutrition and cancer*. 2019;71(6): 898-907.
7. World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. 2000.
8. Bauer J, Capra S, and Ferguson M. Use of the scored Patient-Generated Subjective

- Global Assessment (PG-SGA) as a nutrition assessment tool in patients with cancer. *European journal of clinical nutrition*. 2002;56(8): 779-785.
9. Lê Thị Vân, Nguyễn Văn Quế, La Văn Luân, Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan trên bệnh nhân ung thư đường tiêu hóa điều trị hóa chất tại trung tâm Ung bướu, bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. *Tạp chí Y dược học Cần Thơ*. 2021;34:54-60.
 10. Nguyễn Thị Thúy, Lê Thị Hương, Nguyễn Thị Thanh. Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh ung thư dạ dày trong quá trình điều trị hóa chất tại bệnh viện K năm 2020-2021. *Tạp chí nghiên cứu y học*. 2021;140-149.
 11. Dương Thị Phượng, Lê Thị Hương, Nguyễn Thùy Linh, Dương Thị Yến. Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân ung thư tại bệnh viện đại học Y Hà Nội 2016. *Tạp chí nghiên cứu y học*, 2016;106(1): 163-169.
 12. Miyake M, Owari T, Iwamoto T, et al. Clinical utility of bioelectrical impedance analysis in patients with locoregional muscle invasive or metastatic urothelial carcinoma: a subanalysis of changes in body composition during neoadjuvant systemic chemotherapy. *Support Care Cancer*. 2018;26(4):1077-1086.
 13. Tan BH, Brammer K, Randhawa N, et al. Sarcopenia is associated with toxicity in patients undergoing neo-adjuvant chemotherapy for oesophago-gastric cancer. *Eur J Surg Oncol*. 2015;41(3):333-338.
 14. Silva FR, de Oliveira MG, et al. Factors associated with malnutrition in hospitalized cancer patients: a cross-sectional study. *Nutr J*. 2015;14:123. doi: 10.1186/s12937-015-0113-1.
 15. Lewandowska A, Religioni U, Czerw A, et al. Nutritional Treatment of Patients with Colorectal Cancer. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(11):6881. doi: 10.3390/ijerph19116881.