

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ KHẨU PHẦN ĂN CỦA NGƯỜI BỆNH PHẪU THUẬT TẠI BỆNH VIỆN UNG BƯỚU HÀ NỘI NĂM 2020

Nguyễn Thị Loan¹, Đỗ Tất Cường¹, Trần Thị Năm¹,
Trần Châu Quyên¹, Bùi Thị Kim Huế¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả tình trạng dinh dưỡng và khẩu phần ăn của người bệnh ung thư có chỉ định phẫu thuật (PT) tại Bệnh viện Ung bướu Hà Nội.

Phương pháp: nghiên cứu quan sát tiền cứu từ tháng 5 đến tháng 7 năm 2020. Người bệnh \geq 18 tuổi, được đánh giá tình trạng dinh dưỡng bằng nhân trắc và PG-SGA trước và ngày thứ 3 sau phẫu thuật. Khẩu phần ăn (đường miệng, đường ruột và tĩnh mạch) được đánh giá hàng ngày liên tục từ trước phẫu thuật cho tới sau phẫu thuật 7 ngày.

Kết quả: Tổng số 152 người bệnh (106 nữ), tuổi trung bình $50 \pm 13,7$. Nhìn chung tỉ lệ % nhu cầu năng lượng và protein sau mổ đáp ứng $> 50\%$, có xu hướng tăng dần từ ngày thứ 1 và cao nhất vào ngày thứ 4 sau mổ. Ở nhóm cần nuôi dưỡng tĩnh mạch tới ngày thứ 5 sau PT, tỉ lệ nguy cơ cao và SDD là 83,8% so với tỉ lệ chung là 26,6% và năng lượng/protein khẩu phần cải thiện chậm từ ngày thứ 5 đến ngày thứ 7. Người bệnh phẫu thuật đường ung thư tiêu hóa có tỉ lệ SDD cao nhất. 48% người bệnh có giảm cân sau PT.

Kết luận: Người bệnh có nguy cơ hoặc suy dinh dưỡng trước mổ cần hỗ trợ nuôi tĩnh mạch nhiều hơn và dài ngày hơn. Cần theo dõi việc

nuôi dưỡng người bệnh sau phẫu thuật để can thiệp kịp thời nhằm giảm tỉ lệ suy dinh dưỡng sau phẫu thuật.

SUMMARY

NUTRITION STATUS AND DIETARY INTAKE OF PERIOPERATIVE PATIENTS UNDERGOING MAJOR SURGERY AT HANOI ONCOLOGY HOSPITAL

Purpose: To describe nutritional status and the dietary intake of perioperative patients undergoing major surgery at Hanoi Oncology Hospital.

Materials and Methods: This prospective, observational study was conducted from May to July 2020. Indicated surgery patients of 18 years of age or older waiting for operation were assessed nutritional status using Patient Generated Subjective Global Assessment (PGSGA) preoperatively. Anthropometric measurements were measured for each patient preoperatively and at the 3rd postoperative day (POD3). The 24 hours dietary recalls were collected from the preoperative day until the day the patient was discharged.

Results: A total of 152 patients (106 females), mean aged 50 ± 13.7 were included. In general, dietary intake covers $> 50\%$ of the energy and protein requirement, gradually increased from POD1 to POD4. Among the group remaining in PN support until POD5, the prevalence of high risk and actual malnutrition was 83.8% compared to 26.6% in general and

¹Bệnh viện Ung bướu Hà Nội

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Loan

SĐT: 0982321262

Email: loanbvubhn@gmail.com

Ngày nộp bài: 01/07/2022

Ngày phản biện: 05/10/2022

Ngày phê duyệt: 10/10/2022

energy/protein intake slightly increased from POD5 to POD7. Gastrointestinal cancer patients were at the highest risk of malnutrition. 48% of patients had postoperative weight loss.

Conclusion: Patients with malnutrition prior to surgery had higher need and received parenteral nutrition support for a longer time. Dietary intakes before and after surgery should be monitored in order to intervene immediately to reduce malnutrition rates postoperatively.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật (PT) gây ra stress đối với cơ thể. Phẫu thuật ảnh hưởng tới tình trạng dinh dưỡng của người bệnh bởi nhiều yếu tố như nhịn ăn trước và sau phẫu thuật, tăng năng lượng chuyển hóa. Ngoài ra các biến chứng sau mổ cũng có thể tác động tới dinh dưỡng của người bệnh như sốt, nhiễm trùng, tắc ruột, rò miệng nổi. Sau phẫu thuật, tình trạng dinh dưỡng của người bệnh bị suy giảm và còn tiếp tục suy giảm khi người bệnh điều trị hoá xạ trị. Người bệnh có thể bị giảm tới gần 10% cân nặng sau phẫu thuật 8 tuần (1,2). Hỗ trợ dinh dưỡng sớm và đầy đủ cho người bệnh ung thư (UT) phẫu thuật là một trong những khâu quyết định đến sự phục hồi của người bệnh. Chế độ dinh dưỡng tốt trước phẫu thuật làm giảm tỷ lệ biến chứng và tử vong sau phẫu thuật. Với người bệnh bị suy dinh dưỡng (SDD), việc hỗ trợ dinh dưỡng từ 7 – 10 ngày trước phẫu thuật giúp kết quả sau phẫu thuật được cải thiện rõ ràng (3,4). Chế độ dinh dưỡng đầy đủ cả trước và sau phẫu thuật sẽ góp phần làm tăng sức chịu đựng của người bệnh cho cuộc mổ và hồi phục nhanh sức khoẻ sau phẫu thuật. Do đó, việc hiểu về tình trạng dinh dưỡng của người bệnh ung thư phẫu thuật đóng vai trò rất quan trọng để có một chế độ chăm sóc dinh dưỡng hợp lý trong việc cải thiện tình trạng

SDD, hạn chế quá trình sụt cân, giúp người bệnh nâng cao khả năng chống đỡ và đáp ứng với phương pháp điều trị.

Để nâng cao chất lượng chăm sóc điều trị người bệnh UT phẫu thuật và hạn chế các biến chứng, giảm chi phí y tế cũng như thời gian nằm viện cho người bệnh liên quan đến dinh dưỡng, nghiên cứu này được tiến hành với 2 mục tiêu (1) đánh giá tình trạng dinh dưỡng của người bệnh ung thư trước phẫu thuật và (2) mô tả đặc điểm nuôi dưỡng người bệnh trước và sau phẫu thuật.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh tại các khoa Ngoại của Bệnh viện Ung bướu Hà Nội ≥ 18 tuổi, được thông qua mổ để điều trị ung thư và thực hiện phẫu thuật tại khoa Phẫu thuật Gây mê hồi sức; loại trừ những đối tượng trong tình trạng cấp cứu, huyết động không ổn định, người mắc bệnh lý tâm thần hoặc người nhà không thể hợp tác, trước mổ không thể đứng vững trên bàn cân hoặc không đáp ứng được các tiêu chuẩn kỹ thuật của đo chiều cao người trưởng thành.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

- Thời gian nghiên cứu từ tháng 1- tháng 10/2020

- Địa điểm: Tại các khoa Phẫu thuật Gây mê hồi sức, Ngoại theo yêu cầu, Ngoại Đầu cổ, Ngoại Vú phụ khoa, Ngoại tổng hợp.

Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu, mô tả cắt ngang

Cỡ mẫu nghiên cứu: áp dụng công thức ước tính một tỉ lệ:

Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước tính một tỉ lệ.

$$N = Z^2_{1-\alpha/2} \frac{p(1-p)}{2}$$

Trong đó:

N: Cỡ mẫu cho nghiên cứu

$Z^2_{1-\alpha/2}$: hệ số tin cậy. Chọn độ tin cậy 95% thì trị số tương ứng là 1,96

p: tỉ lệ chính xác của công thức ước tính trước đó. Tỷ lệ người bệnh ung thư có nguy cơ bị suy dinh dưỡng theo PG- SGA lấy từ nghiên cứu trước đó (p = 0.541) [53].

□: Mức chính xác tương đối, được chọn là 0,15

Cỡ mẫu tính được là: 144 BN. Cộng thêm tỷ lệ người bệnh bỏ cuộc hoặc có vấn đề khác ảnh hưởng tới kết quả nghiên cứu. Cỡ mẫu cuối cùng thu thập là 152.

Quy trình nghiên cứu

- Thu thập thông tin người bệnh được

duyệt mô qua các buổi duyệt mô của bệnh viện (thứ 2,4,6 hàng tuần)

- Liên lạc với đối tượng, giải thích về nội dung và mục đích nghiên cứu

- Tiến hành đánh giá dinh dưỡng:

+ Thu thập số liệu nhân trắc:

Cân nặng được đo bằng cân điện tử Tanita (BC-541N) với độ chính xác 100g, cân trước khi mổ và ngày thứ 3 sau mổ (buổi sáng, sau khi đại tiểu tiện). Chiều cao đo bằng thước đo chiều cao di động SECA với độ chính xác 1mm. Chỉ số BMI được tính dựa vào cân nặng /chiều cao² (kg/m²). Người bệnh được phân loại là thiếu cân, bình thường, thừa cân hoặc béo phì theo chuẩn của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) (5,6):

Bảng 1. Phân loại BMI theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO)

Phân loại	Cut-off chung theo WHO	Cut-off dành cho người Châu Á
Thiếu cân	BMI , 18,5	BMI , 18,5
Bình thường	18,5 ≤ BMI ≤ 25	18,5 ≤ BMI ≤ 22,99
Thừa cân	BMI > 25	23 ≤ BMI ≤ 24,99
Béo phì	BMI ≥ 30	BMI ≥ 25

Vòng cánh tay và vòng bắp chân được đo bằng thước dây không co giãn (sản xuất bởi UNICEF) và được đo bên không thuận với độ chính xác 1mm, cùng thời điểm với đo cân nặng. Vòng cánh tay được đo qua điểm chính giữa xương cánh tay và vòng bắp chân được đo ở vị trí to nhất của bắp chân khi cẳng chân đặt vuông góc với đùi.

Khẩu phần ăn 24 giờ qua: được thực hiện bởi các dinh dưỡng viên theo kỹ thuật thu thập số liệu 24 giờ qua. Ghi nhận khẩu phần bao gồm cả ăn bằng đường miệng, các hỗ trợ qua đường tiêu hóa và dịch truyền tĩnh mạch.

Đánh giá chủ quan tổng thể dựa vào người bệnh (Patient generated subjective global

assessment score- PG-SGA): gồm 2 phần, được lần lượt thực hiện bởi người bệnh và dinh dưỡng viên. Bốn tiêu chí đầu tiên bao gồm đánh giá sụt cân, các triệu chứng ảnh hưởng tới dinh dưỡng, khẩu phần ăn và khả năng hoạt động thể lực được người bệnh thực hiện và đánh dấu vào các ô tương ứng. Sau đó dinh dưỡng viên đánh giá tình trạng bệnh và những mối liên quan với nhu cầu dinh dưỡng, chuyển hóa và các thăm khám thể chất. Phân loại PG-SGA được đưa ra tùy thuộc kết quả đánh giá theo thang phân loại (A : dinh dưỡng tốt; B: nghi ngờ có suy dinh dưỡng hoặc suy dinh dưỡng; C: suy dinh dưỡng nặng). Đồng thời, tổng số điểm đánh

giá cũng chỉ ra mức độ cần can thiệp với người bệnh (0-1: chưa cần can thiệp dinh dưỡng; 2-3: cần tư vấn dinh dưỡng; 4-8: cần can thiệp dinh dưỡng; ≥ 9 : cần can thiệp dinh dưỡng tích cực).

Thay đổi cân nặng được định nghĩa là sự thay đổi tổng số cân nặng trong một khoảng thời gian. Sự thay đổi này có thể là tăng (dương tính, nếu tăng cân) hoặc giảm (âm tính, nếu sụt cân) hoặc không đổi (bằng 0). Tương tự như vậy, sự thay đổi vòng cánh tay hoặc vòng bắp chân là tăng (nếu kết quả dương tính) hoặc giảm (nếu kết quả âm tính) hoặc không đổi (bằng 0).

- Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi làm sạch, được nhập vào máy tính với phần mềm Epi Data 3.1. Giá trị năng lượng và các chất sinh nhiệt được tính toán bằng phần mềm khẩu phần do Viện Dinh dưỡng xây dựng, dựa vào Bảng thành phần các chất dinh dưỡng trong thực phẩm Việt Nam năm 2017 (7). Giá trị dinh dưỡng

của khẩu phần so với nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người bệnh ung thư (8).

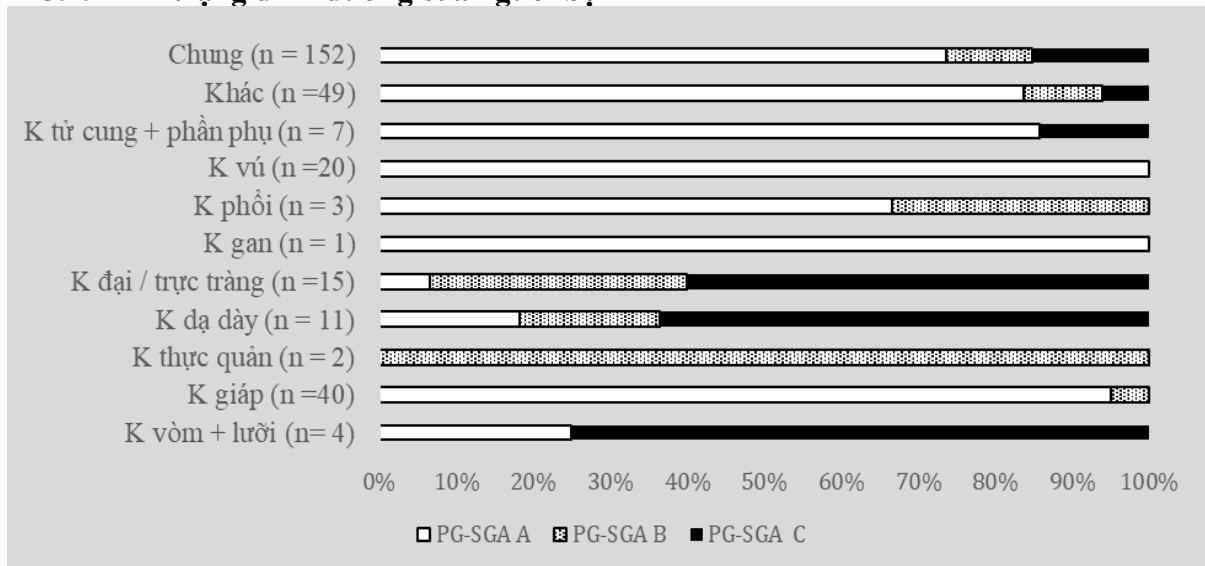
Các biến liên tục được kiểm định phân bố chuẩn bằng Kolmogorov–Smirnov test. Với những biến liên tục, số liệu được trình bày dưới dạng mean \pm SD và so sánh giữa các nhóm bằng Student’s t-test. Số liệu phân bố không chuẩn được trình bày dạng median và so sánh giữa các nhóm bằng test Mann–Whitney. Các biến phân loại được tính theo tỉ lệ % và phân tích giữa các nhóm sử dụng χ^2 -test. Thống kê được coi là có ý nghĩa khi giá trị $p < 0,05$. Tất cả số liệu được phân tích sử dụng phần mềm SPSS 16.0 cho windows.

Nghiên cứu tuân thủ các khía cạnh đạo đức của nghiên cứu và đã được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh của Bệnh viện Ung bướu Hà Nội thông qua.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có tổng số 152 bộ số liệu được đưa vào phân tích xử lý cuối cùng, trong đó có 106 nữ và độ tuổi trung bình là 50 ± 13.7 .

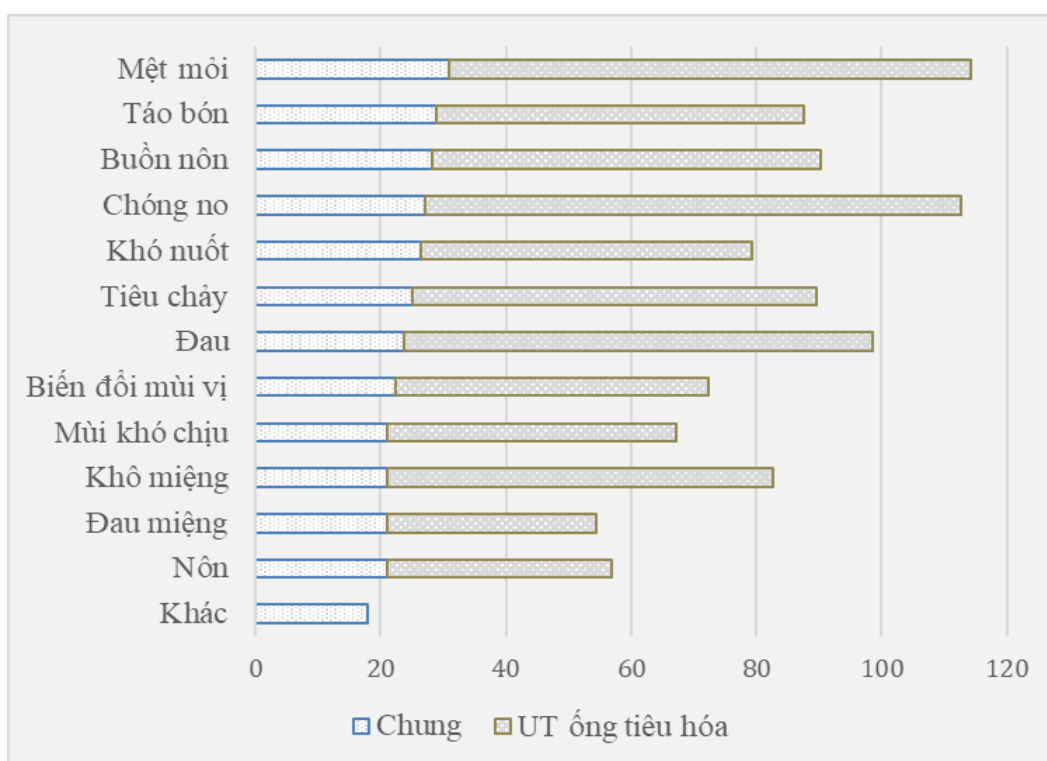
3.1. Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh



Hình 1. Phân loại tình trạng dinh dưỡng người bệnh trước phẫu thuật theo PG-SGA

Nhận xét: Hình 1 cho thấy phân loại PG-SGA C chiếm tỉ lệ cao trong ung thư vòm họng và lưỡi (75%), dạ dày (63,6%) và đại/trực tràng (60,6%). Ngược lại, nhóm ung thư vú và giáp có phân loại PG-SGA A chiếm ưu thế với tỉ lệ gần 100%.

Phân tích tỉ lệ % của các triệu chứng ảnh hưởng tới kết quả đánh giá PG-SGA, kết quả cho thấy nhóm có phân loại PG-SGA C chiếm tỉ lệ cao (ung thư vòm họng và lưỡi, dạ dày và đại/trực tràng) bị ảnh hưởng bởi các triệu chứng gây cản trở khẩu phần ăn cao hơn rõ rệt tỉ lệ chung (Hình 2).



Hình 2. Tỉ lệ % ảnh hưởng của các triệu chứng đến khẩu phần ăn trước phẫu thuật theo đánh giá PG-SGA.

Bảng 1. So sánh sự thay đổi về cân nặng, vòng cánh tay và vòng bắp chân trước và sau phẫu thuật 3 ngày.

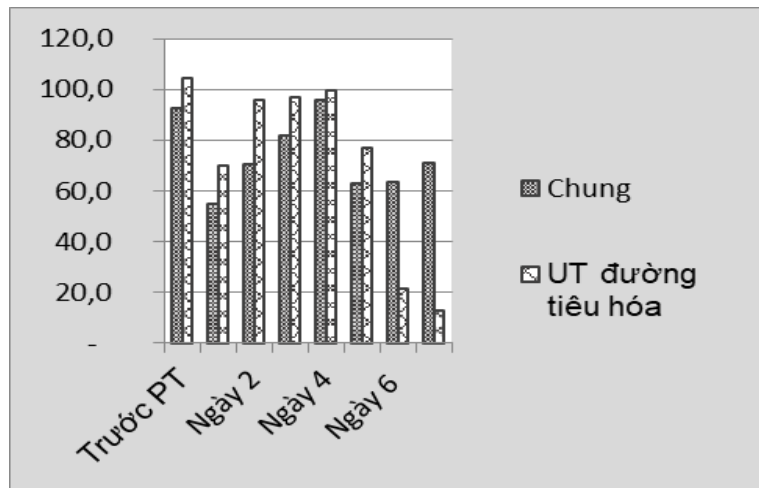
Sự thay đổi (D0- POD3)	Chung		Nhóm ung thư đại-trực tràng, dạ dày và vòm họng	
	Mean ± SD	P	Mean ± SD	p
Cân nặng (kg)	0,52 ± 0,96	p < 0,01	1,04 ± 1,1	p < 0,01
VCT (cm)	0,08 ± 0,52	p > 0,05	0,26 ± 0,69	p > 0,05
VBC (cm)	0,19 ± 0,38	p < 0,01	0,16 ± 0,38	p < 0,01

Sau phẫu thuật 3 ngày, cân nặng và vòng bắp chân có sự thay đổi rõ rệt ($p < 0,01$), tuy nhiên chỉ số vòng cánh tay thay đổi không có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) với toàn bộ đối tượng nghiên cứu và nhóm có phân loại PG-SGA C chiếm tỉ lệ cao (ung thư vòm họng và lưỡi, dạ dày và đại/trực tràng). Phân tích sự khác biệt về thay đổi cân nặng, vòng cánh tay và vòng bắp chân giữa nhóm có nhóm có phân loại PG- SGA C có tỉ lệ thấp với nhóm

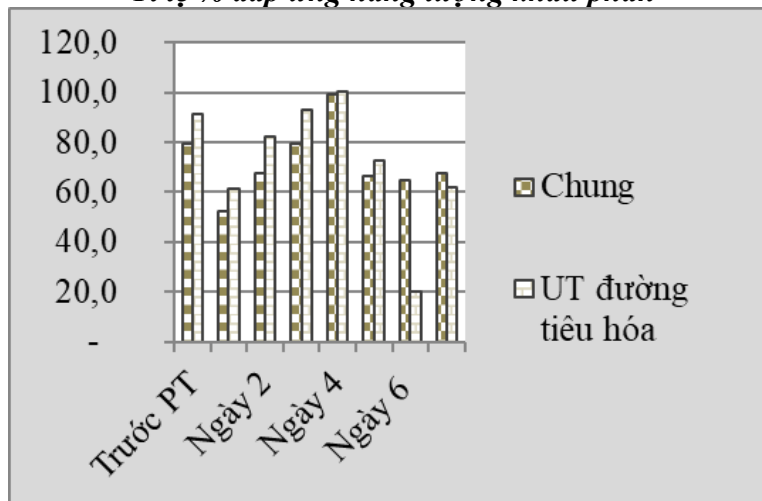
có tỉ lệ cao, kết quả cho thấy nhóm ung thư vòm họng và lưỡi, dạ dày và đại/trực tràng có thay đổi cao hơn với $p < 0,01$.

3.2. Đặc điểm khẩu phần ăn của người bệnh

Phân tích khẩu phần ăn 24 giờ qua của người bệnh liên tục từ ngày trước phẫu thuật (D0) cho tới ngày thứ 7 sau mổ (D7). Nhìn chung, khẩu phần ăn của người bệnh đạt > 60% nhu cầu năng lượng protein (Hình 3).



Tỉ lệ % đáp ứng năng lượng khẩu phần



Tỉ lệ % đáp ứng protein khẩu phần

Hình 3. Tỉ lệ % đáp ứng năng lượng và protein khẩu phần

Ở khẩu phần chung, năng lượng giảm rõ rệt ngày đầu sau mổ, tăng dần từ ngày thứ 2 đến ngày thứ 4 và lại giảm dần từ ngày thứ 5 và 6, nhưng tăng trở lại vào ngày thứ 7. Trong khi đó, nhóm có tỉ lệ PG-SGA C cao (ung thư vòm họng và lưỡi, dạ dày và đại/trực tràng) có năng lượng khẩu phần giảm mạnh vào ngày thứ 6 và 7. Với biểu đồ về khẩu phần protein khẩu phần, tỉ lệ chung cho thấy diễn biến song hành với năng lượng khẩu phần. Tuy nhiên, ở nhóm có tỉ lệ PG-SGA C cao (ung thư vòm họng và lưỡi, dạ dày và đại/trực tràng), trong khi năng lượng khẩu phần giảm mạnh vào ngày thứ 6 và 7 thì hàm lượng protein chỉ giảm ở ngày thứ 6 rồi tăng rất mạnh trở lại vào ngày thứ 7.

IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của người bệnh là $50 \pm 13,7$, trong tổng 152 người có tới 106 là nữ. Tỷ lệ người bệnh có nguy cơ SDD cao ở nhóm ung thư họng và lưỡi là (75%), dạ dày (63,6%) và đại/trực tràng (60,6%). Nhóm ung thư vú và giáp có tình trạng dinh dưỡng tốt hơn với tỷ lệ gần 100% PG-SGA A. Sau phẫu thuật 3 ngày có tình trạng giảm cân và chu vi vòng bắp chân ($p < 0,01$).

Tỉ lệ % nhu cầu năng lượng và protein sau mổ đáp ứng $> 50\%$, có xu hướng tăng dần từ ngày thứ 1 và cao nhất vào ngày thứ 4 sau mổ. Ở nhóm cần nuôi dưỡng tĩnh mạch tới ngày thứ 5 sau PT, tỉ lệ nguy cơ cao và SDD là 83,8% so với tỉ lệ chung là 26,6% và năng lượng/protein khẩu phần cải thiện chậm từ ngày thứ 5 đến ngày thứ 7. Người bệnh phẫu thuật đường ung thư tiêu hóa có tỉ lệ SDD

cao nhất. 48% người bệnh có giảm cân sau PT. Điều này có thể được giải thích trong thực hành lâm sàng, 100% người bệnh được hỗ trợ nuôi bằng đường tĩnh mạch sau mổ, sau đó giảm dần vào ngày thứ 2 và ngừng hẳn vào ngày thứ 3 nếu vết mổ liền tốt, đồng thời người bệnh có thể được chuyển điều trị ngoại trú. Trong nghiên cứu này có 42% người bệnh được chuyển điều trị ngoại trú sau 3 ngày theo dõi tại các khoa Ngoại. Việc tiếp tục hỗ trợ nuôi tĩnh mạch chỉ áp dụng với những trường hợp cần tiếp tiếp tục hỗ trợ dinh dưỡng. Vào ngày thứ 7 sau mổ, 85% số người bệnh còn lại được xuất viện hoặc theo dõi ngoại trú. Phân tích số liệu ở nhóm người cần theo dõi tại các khoa Ngoại sau phẫu thuật 3 ngày, có tới 83,8% người bệnh trước phẫu thuật có nguy cơ hoặc có suy dinh dưỡng (PG-SGA B hoặc C) so với tỉ lệ 26,6% tổng số người bệnh nói chung.

Các nghiên cứu trước đây đã cho thấy sự giảm số đo vòng bắp chân có liên quan với giảm khối cơ nói chung của cơ thể khi sử dụng phân tích điện trở kháng sinh học, do đó hiện tượng sụt giảm số đo vòng bắp chân trong nghiên cứu này phản ánh hiện tượng mất khối cơ sau mổ. Thêm vào đó, các nghiên cứu cũng đã chỉ ra sụt giảm khối cơ có liên quan với tiên lượng xấu hơn ở người bệnh ung thư. Sau phẫu thuật, cơ thể trải qua giai đoạn liền vết thương. Suy mòn ung thư là hiện tượng giảm khối cơ và khối mỡ không mong muốn, ảnh hưởng xấu tới tiên lượng tử vong và hiệu quả điều trị ung thư. Do đó, bảo tồn khối cơ sau phẫu thuật là một thách thức, bởi cho tới nay chưa có phương

thức điều trị hoặc can thiệp đặc hiệu nào giúp giải quyết tình trạng này. Đồng thời, Hình 3 cho thấy sự sụt giảm năng lượng và protein khẩu phần của người bệnh sau mổ, đặc biệt ở nhóm phải lưu tại khoa Ngoại > 4 ngày sau mổ gợi ý vai trò đảm bảo dinh dưỡng cho nhóm người bệnh này.

V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Nghiên cứu này chỉ ra những người bệnh có suy dinh dưỡng trước mổ cần theo dõi tại các khoa Ngoại và cần hỗ trợ nuôi tĩnh mạch dài hơn. Người bệnh cần được đánh giá dinh dưỡng trước phẫu thuật và theo dõi khẩu phần ăn sau phẫu thuật để phối hợp can thiệp kịp thời nhằm làm giảm suy dinh dưỡng sau mổ và hỗ trợ bảo tồn khối cơ. Nhóm người bệnh phẫu thuật đường tiêu hóa cần được theo dõi chặt chẽ hơn các nhóm phẫu thuật khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Edington J, Kon P, Martyn CN.** Prevalence of malnutrition after major surgery. *Journal of Human Nutrition and Dietetics.* 1997;10(2):111-6.
2. **Beaton J, Carey S, Solomon M, Young J.** Preoperative and postoperative nutritional status of patients following pelvic exenteration surgery for rectal cancer. *e-SPEN Journal.* 2013 Aug 1;8(4):e164-8.
3. **Jian ZM, Cao JD, Zhu XG, Zhao WX, Yu JC, Ma EL, et al.** The impact of alanyl-glutamine on clinical safety, nitrogen balance, intestinal permeability, and clinical outcome in postoperative patients: a randomized, double-blind, controlled study of 120 patients. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 1999 Oct;23(5 Suppl):S62-66.
4. **Bozzetti F, Gianotti L, Braga M, Di Carlo V, Mariani L.** Postoperative complications in gastrointestinal cancer patients: the joint role of the nutritional status and the nutritional support. *Clin Nutr.* 2007 Dec;26(6):698-709.
5. **A healthy lifestyle - WHO recommendations** [Internet]. [cited 2020 Oct 02]. Available from: <https://www.who.int/europe/newsroom/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>
6. **WHO Expert Consultation.** Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet.* 2004 Jan 10;363(9403):157-63.
7. **Viện Dinh dưỡng.** Bảng Thành phần thực phẩm Việt Nam. Nhà xuất bản y học 2007.
8. **Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F, et al.** ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clinical Nutrition.* 2017 Feb 1;36(1):11-48.