

Khảo sát tình trạng dinh dưỡng trước mổ ở người bệnh ung thư đại trực tràng

Nguyễn Thùy Linh^{1*}, Trần Ngọc Trung², Nguyễn Thị Phương Dung²

¹Khoa Phẫu thuật Gây mê hồi sức, Bệnh viện đa khoa Đồng Tháp, Tỉnh Đồng Tháp, Việt Nam

²Bộ môn Gây mê hồi sức, Khoa Y- Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Suy dinh dưỡng trước mổ ở người bệnh ung thư đại trực tràng khoảng 41,5 – 85,44% tùy thuộc vào các công cụ tầm soát dinh dưỡng khác nhau.

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ suy dinh dưỡng trước mổ ở người bệnh ung thư đại trực tràng theo NRS 2002 và các yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng dinh dưỡng trước mổ.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang trên người bệnh phẫu thuật chương trình ung thư đại trực tràng từ tháng 01 đến tháng 06 năm 2023 tại bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. Kết cục chính là suy dinh dưỡng trước mổ theo NRS 2002.

Kết quả: Nghiên cứu gồm 100 người bệnh với 58 nam, tuổi trung bình 64 ± 12 tuổi (25-92). Tỷ lệ suy dinh dưỡng trước mổ theo NRS 2002 là 48%, trong đó suy dinh dưỡng nhẹ và trung bình 95,8%, suy dinh dưỡng nặng 4,2%. Người bệnh có tình trạng thể chất theo ASA tăng mỗi bậc làm tăng nguy cơ suy dinh dưỡng trước mổ hơn các nhóm còn lại ([OR_{hc}=3,21]; KTC_{hc} 95% 1,15 – 8,95; p_{hc}=0,02).

Kết luận: Suy dinh dưỡng trước mổ theo NRS 2002 ở người bệnh ung thư đại trực tràng có tỷ lệ 48%, liên quan đến tình trạng thể chất theo ASA.

Từ khóa: NRS 2002; suy dinh dưỡng trước mổ; phẫu thuật ung thư đại trực tràng

Abstract

INVESTIGATION ON PREOPERATIVE NUTRITIONAL STATUS OF PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER

Nguyen Thuy Linh, Tran Ngoc Trung, Nguyen Thi Phuong Dung

Background: The incidence rates of preoperative malnutrition in patients with colorectal cancer ranged from 41.5 to 85.44%, according to different nutritional screening tools and assessments.

Ngày nhận bài: 18-09-2024 / Ngày chấp nhận đăng bài: 24-12-2024 / Ngày đăng bài: 27-12-2024

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Thùy Linh. Khoa PTGMHS, Bệnh viện Đa khoa Đồng Tháp, Tỉnh Đồng Tháp, Việt Nam. E-mail: tlinhds@gmail.com
© 2024 Bản quyền thuộc về Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh.

Objectives: To investigate the preoperative malnutrition in patients undergoing elective colorectal cancer surgery using nutritional risk screening tool 2002 (NRS 2002) and explore the factors affecting preoperative nutritional status.

Method: A cross-sectional study was conducted on the patients who underwent elective colorectal cancer surgery from January to June 2023 at University Medical Center. The primary outcome was the incidence rate of preoperative malnutrition by NRS 2002.

Results: This study included 100 patients with 58 males, mean age: 64 ± 12 (25-92). The incidence rate of preoperative malnutrition by NRS 2002 was 48%, in which mild-to-moderate malnutritional rate was 95.8%, severe malnutritional rate was 4.2%. Patients with physical status according to ASA increased in proportions at each level, which lead to the increasing risk of preoperative malnutrition compared to the other groups ([aOR 3.21]; CI 95% 1.15 – 8.95; $p=0.02$).

Conclusion: The incidence rate of preoperative malnutrition according to NRS 2002 in colorectal cancer patients was 48%, and related to physical status according to ASA.

Keywords: NRS 2002; preoperative malnutrition; colorectal cancer surgery

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy dinh dưỡng trước mổ đã được chứng minh làm tăng biến chứng và tử vong sau mổ [1]. Do đó, theo Hiệp hội Tăng cường hồi phục sau phẫu thuật (Enhanced Recovery After Surgery – ERAS) việc tầm soát và đánh giá suy dinh dưỡng trước mổ là quan trọng và cần thiết, giúp chẩn đoán sớm suy dinh dưỡng và nguy cơ tiến triển suy dinh dưỡng, từ đó có kế hoạch tiếp cận điều trị đa chuyên khoa giúp cải thiện lâm sàng và chất lượng cuộc sống của người bệnh.

Tỷ lệ suy dinh dưỡng trước mổ ở người bệnh ung thư đại trực tràng từ 41,5% - 85,44% tùy theo các công cụ tầm soát, đánh giá dinh dưỡng khác nhau [2-5]. Kết quả nghiên cứu của Wang Y nhận thấy tỷ lệ người bệnh suy dinh dưỡng theo công cụ tầm soát nguy cơ dinh dưỡng (Nutritional Risk Screening 2002 - NRS 2002) là 79,55%, suy dinh dưỡng nặng chiếm tỷ lệ 25% [4]. Tương tự, Xien B cho tỷ lệ suy dinh dưỡng theo NRS 2002 là 41,5% [2]. Tại Việt Nam, theo công cụ đánh giá tổng thể chủ quan cải biên (Patient - Generated Subjective Global Assessment) thì kết quả nghiên cứu của Đoàn Duy Tân cho tỷ lệ suy dinh dưỡng trước mổ ở người bệnh ung thư đại trực tràng là 52,3%, theo Nguyễn Văn Trang là 85,44% trong đó suy dinh dưỡng nặng chiếm tỷ lệ 60,19% [3,5]. Điều này cho thấy tình trạng suy dinh dưỡng vẫn còn cao ở người bệnh ung thư đại trực tràng và tỷ lệ suy dinh dưỡng trước mổ khác nhau tùy thuộc vào các công cụ tầm soát dinh dưỡng khác nhau.

Năm 2002, Kondrup đã phát triển công cụ tầm soát nguy cơ dinh dưỡng NRS 2002 và đã chứng minh qua thử nghiệm lâm

sàng có đối chứng là đáng tin cậy [2]. Tầm soát NRS 2002 đã dự đoán người bệnh suy dinh dưỡng trước mổ có tỷ lệ biến chứng cao hơn đáng kể và thời gian nằm viện lâu hơn so với những người không có suy dinh dưỡng. Dựa trên sự quan sát khác biệt giữa bác sĩ và y tá, giữa chuyên gia dinh dưỡng và bác sĩ lâm sàng, NRS 2002 là một công cụ đáng tin cậy và có thể sử dụng lặp lại, thời gian hoàn thành bằng câu hỏi chỉ khoảng một phút, đánh giá ngay trong 24 – 48 giờ sau nhập viện, cách tính điểm khá đơn giản hơn so với công cụ khác, không cần làm thêm xét nghiệm để chẩn đoán và không cần tính dự trữ chức năng của người bệnh như các phương pháp khác [6]. Vì vậy chúng tôi dựa vào công cụ tầm soát nguy cơ dinh dưỡng NRS 2002 để trả lời câu hỏi “Tỷ lệ suy dinh dưỡng trước mổ ở người bệnh ung thư đại trực tràng bằng công cụ tầm soát nguy cơ suy dinh dưỡng NRS 2002 là bao nhiêu?” và qua đó khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng suy dinh dưỡng ở người bệnh ung thư đại trực tràng.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh phẫu thuật chương trình ung thư đại trực tràng từ tháng 01 đến tháng 06 năm 2023 tại khoa Gây mê hồi sức bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn

Người bệnh bị ung thư đại tràng hoặc trực tràng có chỉ định phẫu thuật chương trình tại bệnh viện Đại học Y Dược

Thành phố Hồ Chí Minh.

Người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Người bệnh không nhớ rõ cân nặng trong 3 tháng qua.

Người bệnh có sụt cân chủ ý.

Người bệnh có kết quả giải phẫu bệnh sau phẫu thuật không phải là ung thư đại trực tràng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang.

2.2.2. Cỡ mẫu

Chúng tôi sử dụng công thức ước tính cỡ mẫu ước lượng một tỷ lệ:

$$N = Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 * \frac{p * (1 - p)}{d^2}$$

Trong đó:

α là sai lầm loại 1, chọn $\alpha = 0,05$ (5%).

$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ là hệ số tính từ phân phối chuẩn, tại $\alpha = 0,05$,

$$Z_{1-\frac{\alpha}{2}} = 1,96.$$

p là tỷ lệ người bệnh suy dinh dưỡng trước mổ ở người bệnh ung thư đại trực tràng. Dựa vào kết quả Schwegler I [7], tỷ lệ suy dinh dưỡng ở người bệnh ung thư đại trực tràng là 39,3%, chọn $p = 0,393$.

d là sai số biên, vì $p = 0,393$ trong khoảng 0,3 - 0,7 nên chọn sai số biên $d = 0,1$.

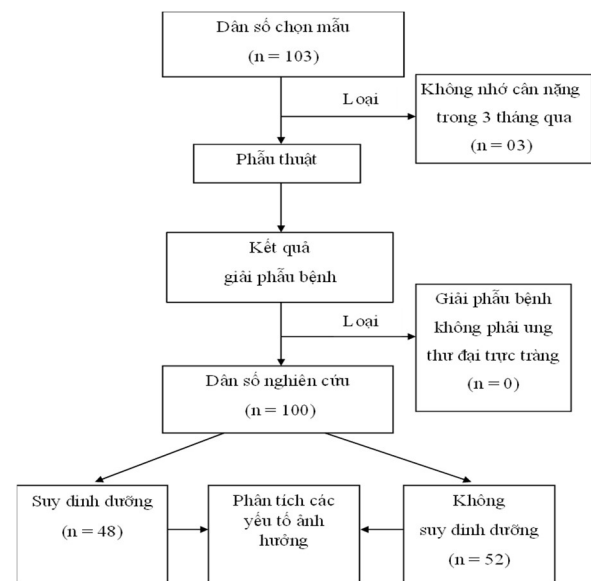
Từ đó tính được cỡ mẫu là $N \geq 92$. Do đó, dự trù mất mẫu chúng tôi chọn 100 người bệnh tham gia nghiên cứu.

2.2.3. Quy trình thực hiện

Nghiên cứu áp dụng phương pháp chọn mẫu liên tục từ tháng 01 đến tháng 06 năm 2023. Nghiên cứu chỉ quan sát, thu thập số liệu, không tham gia vào quá trình điều trị chăm sóc của người bệnh. Tất cả người bệnh phẫu thuật chương trình ung thư đại trực tràng tại bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh đều được tầm soát và đưa vào nghiên cứu nếu thỏa tiêu chuẩn chọn vào. Tại khoa Gây mê Hồi sức, người bệnh được giới thiệu, giải thích rõ về thông tin nghiên cứu, giải

đáp các thắc mắc về lợi ích, nguy cơ khi tham gia nghiên cứu và ký đồng thuận đồng ý tham gia nghiên cứu. Tên của người bệnh sẽ được giấu kín bằng cách ghi họ và tên bằng chữ cái đầu viết hoa.

Thu thập thông tin bằng phiếu thu thập số liệu gồm 2 phần: đặc điểm nhân khẩu học và ghi nhận trước mổ với phương pháp phỏng vấn trực tiếp (chán ăn, sụt cân trong 3 tháng qua, nhu cầu ăn uống trong tuần qua tăng giảm bao nhiêu so với trước đó, điều trị hỗ trợ trước mổ (hóa trị, xạ trị)) và tra hồ sơ bệnh án (chẩn đoán, tuổi, giới, cân nặng, chiều cao, tình trạng thể chất theo ASA, Hemoglobin, nồng độ albumin máu trước mổ, kết quả giải phẫu bệnh ghi nhận giai đoạn ung thư theo TNM sau mổ).



Hình 1. Lưu đồ nghiên cứu

2.2.4. Biến số nghiên cứu

Biến số kết cục chính là suy dinh dưỡng trước mổ theo NRS 2002. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng trước mổ theo NRS 2002 lúc nhập viện:

- NRS < 3: không suy dinh dưỡng.
- 3 ≤ NRS ≤ 5: Suy dinh dưỡng nhẹ - trung bình.
- NRS > 5: Suy dinh dưỡng nặng.

Biến số kiểm soát: tuổi, tình trạng thể chất theo ASA của người bệnh, vị trí ung thư, giai đoạn ung thư, chán ăn, sụt cân (người bệnh không có chủ ý giảm cân vì bất kỳ lý do nào (do điều trị hay bệnh lý), thiếu máu (theo WHO khi Hb < 13 g/dL ở nam và Hb < 12 g/dL ở nữ), giảm albumin máu (< 35g/L), hóa trị và xạ trị trước mổ.

2.2.5. Xử lý và phân tích dữ liệu

Thống kê mô tả, đối với biến số định lượng: nếu phân phối bình thường thì dùng trung bình độ lệch chuẩn, nếu phân phối không bình thường báo cáo trung vị và khoảng tứ phân vị; đối với biến số định tính: tính tần số và tỉ lệ phần trăm. Lượng giá mức độ liên quan bằng tỉ số chênh OR (Odds ratio) với khoảng tin cậy 95% (KTC95%).

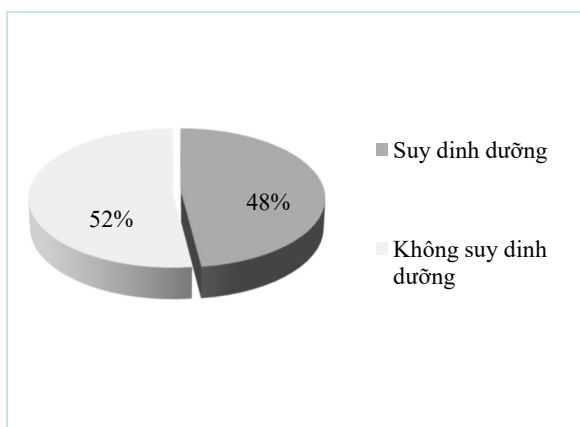
Xác định yếu tố liên quan bằng cách sau khi phân tích đơn biến thì biến có $p < 0,2$ được đưa vào phân tích đa biến bằng hồi qui logistic.

Có ý nghĩa thống kê với giá trị $p < 0,05$. Xử lý thống kê bằng phần mềm Stata 16.0.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm của dân số nghiên cứu

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 01 đến tháng 06 năm 2023 tại bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, chúng tôi chọn được 100 người bệnh vào nghiên cứu, có 58 nam (58%) và 42 nữ (42%), tuổi trung bình là 64 ± 12 tuổi, nhỏ nhất là 25 tuổi và lớn nhất là 92 tuổi, có chỉ định phẫu thuật chương trình ung thư đại trực tràng.

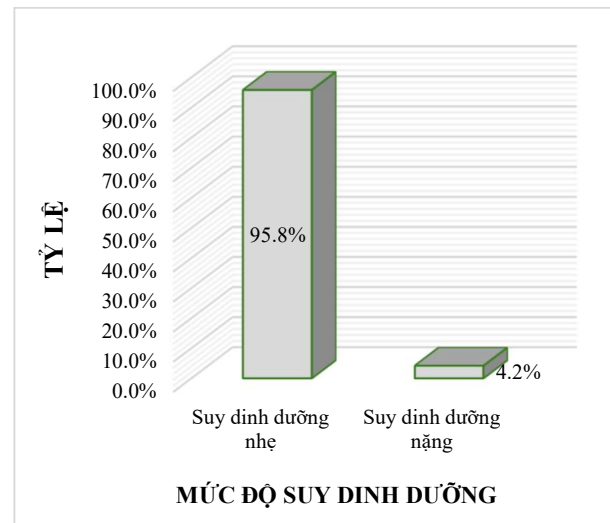


Hình 2. Tỷ lệ suy dinh dưỡng theo NRS 2002

Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy rằng: tỷ lệ người bệnh có suy dinh dưỡng trước mổ là 48 người bệnh (48%) (NRS 2002 ≥ 3), trong đó suy dinh dưỡng mức độ nặng (NRS 2002 > 5) là 2 người bệnh (4,2%) (Hình 2).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi, đa số người bệnh trên 60 tuổi, chiếm tỷ lệ 67%. Có 2/3 người bệnh trong mẫu nghiên cứu có tình trạng dinh dưỡng bình thường, có 14% người bệnh

suy dinh dưỡng theo BMI và có 18% người bệnh có thừa cân. Đánh giá tình trạng thể chất theo ASA, tỷ lệ người bệnh tham gia nghiên cứu có ASA II là 60% và ASA III là 35%. Hai vị trí ung thư xuất hiện nhiều nhất là “trực tràng” chiếm tỷ lệ 31% và “đại tràng phải” chiếm tỷ lệ 29%. Đa số người bệnh ung thư giai đoạn III chiếm tỷ lệ 74%, kể đến là ung thư giai đoạn II chiếm tỷ lệ 19% (Hình 3).



Biểu đồ 3. Mức độ suy dinh dưỡng theo NRS 2002

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa suy dinh dưỡng với cao tuổi (≥ 60 tuổi), tình trạng thể chất theo ASA III/II và BMI $< 18,5$ kg/m² (Bảng 1).

Trong 48 người bệnh phẫu thuật ung thư đại trực tràng có suy dinh dưỡng trước mổ, có đến 62,5% (30/48) người bệnh có BMI bình thường ($18,5 - 24,99$ kg/m²) và 10,4% (5/48) người bệnh thừa cân (BMI ≥ 25 kg/m²) (Bảng 1).

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng suy dinh dưỡng với tình trạng sụt cân, chán ăn và giảm albumin máu trước mổ (Bảng 2).

Suy dinh dưỡng trước mổ không có mối liên quan với vị trí ung thư, giai đoạn ung thư và tình trạng thiếu máu trước mổ (Bảng 2).

Có mối liên quan giữa tình trạng suy dinh dưỡng trước mổ theo NRS 2002 và phương pháp điều trị bằng hóa trị, xạ trị trước mổ (Bảng 3).

Những biến số trong phân tích đơn biến có giá trị $p < 0,2$ gồm: nhóm tuổi, BMI, ASA, chán ăn, sụt cân, giảm albumin máu, hóa trị, xạ trị được đưa vào mô hình hồi quy logistic đa biến (Bảng 4).

Bảng 1. Mối liên quan giữa suy dinh dưỡng trước mổ và đặc điểm chung của người bệnh

Đặc điểm	Suy dinh dưỡng		Giá trị p	OR (KTC 95%)
	Có (n=48)	Không (n=52)		
Nhóm tuổi				
< 60	11 (22,2)	22 (42,3)		1
≥ 60	37 (77,8)	30 (57,7)	0,042 ^a	2,47 (1,03 – 5,88)
Tình trạng thể chất theo ASA				
I	0 (0,0)	5 (9,6)		1
II	22 (45,8)	38 (73,1)		4,98 (1,98 – 12,55)
III	26 (54,2)	9 (17,3)	<0,001 ^a	
BMI (kg/m ²)				
18,5 – 24,99	30 (62,5)	38 (73,1)		1
< 18,5	13 (27,1)	1 (1,9)	0,009 ^a	16,47(2,04 – 133,07)
≥ 25	5 (10,4)	13 (25,0)	0,215 ^a	0,48 (0,17 – 1,52)

a: hồi quy logistic đơn biến;

ASA: tình trạng thể chất theo Hiệp hội Gây mê hồi sức Hoa kỳ;

Số liệu được trình bày dạng tần số (tỷ lệ phần trăm)

Bảng 2. Mối liên quan giữa suy dinh dưỡng và đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

Đặc điểm	Suy dinh dưỡng		Giá trị p	OR (KTC 95%)
	Có (n = 48)	Không (n = 52)		
Vị trí ung thư				
Đại tràng phải	16 (33,3)	13 (25,0)		1
Đại tràng ngang	3 (6,2)	6 (11,5)	0,26	0,41 (0,08 – 1,95)
Đại tràng trái	3 (6,2)	6 (11,5)	0,26	0,41 (0,08 – 1,95)
Đại tràng sigma	8 (16,7)	14 (27,0)	0,19	0,46 (0,15 – 1,45)
Trực tràng	18 (37,6)	13 (25,0)	0,82	1,13 (0,40 – 3,13)
Giai đoạn ung thư				
I	0 (0)	1 (1,9)		1
II	12 (25,0)	7 (13,5)		4,69 (0,17 – 1,33)
III	33 (68,7)	41 (78,8)	0,153	5,83 (0,09 – 3,72)
IV	3 (6,3)	3 (5,8)	0,092	
Sụt cân				
Có	26 (54,2)	16 (30,8)		2,66 (1,17 – 6,03)
Không	22 (45,8)	36 (69,2)	0,019 ^a	1
Chán ăn				
Có	35 (72,9)	25 (48,1)		2,91 (1,26 – 6,72)
Không	13 (27,1)	27 (51,9)	0,012 ^a	1
Thiếu máu				
Có	27 (56,3)	20 (38,5)		2,06 (0,93 – 4,57)
Không	21 (43,7)	32 (61,5)	0,077 ^a	1
Giảm albumin máu				
Có	13 (27,1)	1 (1,9)		18,94 (2,37 – 151,47)
Không	35 (72,9)	51 (98,1)	< 0,006 ^a	1

a: hồi quy logistic đơn biến;

Số liệu được trình bày dạng tần số (tỷ lệ phần trăm)

Bảng 3. Mối liên quan giữa suy dinh dưỡng và phương pháp điều trị

Đặc điểm	Suy dinh dưỡng		Giá trị p	OR (KTC 95%)
	Có (n = 48)	Không (n = 52)		
Hóa trị				
Có	11 (22,9)	2 (3,8)	0,012 ^a	7,43 (1,55 – 35,56) 1
Không	37 (77,1)	50 (96,2)		
Xạ trị				
Có	8 (16,7)	1 (1,9)	0,032 ^a	10,2 (1,22 – 84,95) 1
Không	40 (83,3)	51 (98,1)		

a: hồi quy logistic đơn biến;

Số liệu được trình bày dạng tần số (tỷ lệ phần trăm)

Bảng 4. Mô hình hồi quy logistic đa biến

Đặc điểm	Giá trị p	OR(KTC95%)	Giá trị p _{hc}	OR _{hc} (KTC95% _{hc})
BMI	0,11	0,23 (0,1 – 0,56)	0,09 ^b	0,43 (0,15 – 1,26)
ASA	0,03	5,68 (2,38 – 13,56)	0,02 ^b	3,21 (1,15 – 8,95)
Chán ăn	0,14	2,91 (1,26 – 6,72)	0,14 ^b	2,17 (0,7 – 6,73)
Giảm albumin máu	0,15	13,42 (1,65 – 109,35)	0,10 ^b	5,15 (0,54 – 48,87)
Hóa trị	0,17	7,43 (1,55 – 35,56)	0,16 ^b	4,55 (0,51 – 40,52)

b: hồi quy logistic đa biến;

KTChc: khoảng tin cậy hiệu chỉnh;

ORhc: tỷ số chênh hiệu chỉnh;

phc: p hiệu chỉnh

Khi đưa các biến số có mối liên quan với $p < 0,2$ trong phân tích đơn biến vào trong mô hình hồi quy logistic đa biến cho thấy chỉ có tình trạng thể chất theo ASA mỗi liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng suy dinh dưỡng trước mổ. Khi ASA tăng 1 điểm làm tăng nguy cơ suy dinh dưỡng gấp 3 lần (KTC 95%hc 1,09 – 8,53) có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy tỷ lệ suy dinh dưỡng trước mổ theo NRS 2002 ở người bệnh ung thư đại trực tràng chiếm 48%, trong đó có 4,2% suy dinh dưỡng nặng. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Xie B (tỷ lệ suy dinh dưỡng 41,5%) do nghiên cứu của Xie B đã loại ra những người bệnh có hóa trị và xạ trị trước mổ, đây là nhóm người bệnh dễ bị suy dinh dưỡng do quá trình điều trị bệnh ung thư [2]. Tương tự nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ suy dinh dưỡng trước mổ cao hơn Nguyễn Hà Thanh Uyên (43,6%) [8]. Điều này là do trong nghiên cứu của Nguyễn Hà Thanh Uyên sử dụng công cụ tầm soát dinh dưỡng (theo SGA) khác với chúng tôi (NRS 2002), đồng thời đã loại ra những trường hợp người bệnh có bệnh lý cấp tính hoặc nhiễm trùng đi kèm, trong khi nghiên cứu của chúng tôi có đánh giá mức độ tăng chuyển hóa liên quan độ nặng của bệnh lý. Kết quả tỷ lệ suy dinh dưỡng trước

mổ trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn của Nguyễn Văn Trang [5]. Nghiên cứu của Nguyễn Văn Trang dùng công cụ tầm soát suy dinh dưỡng khác với chúng tôi, bên cạnh đó nghiên cứu đồng thời ở hai cơ sở khám chữa bệnh, và tiêu chuẩn chọn vào là tất cả người bệnh ung thư đại trực tràng có và không có phẫu thuật, vì vậy kết quả tỷ lệ suy dinh dưỡng cao hơn trong nghiên cứu của chúng tôi. Như vậy, tỷ lệ suy dinh dưỡng trước mổ ở người bệnh ung thư đại trực tràng trong nghiên cứu của chúng tôi còn cao, việc đánh giá dinh dưỡng là rất cần thiết vì suy dinh dưỡng sẽ ảnh hưởng rất nhiều đến hiệu quả điều trị cũng như việc lựa chọn chiến lược điều trị cho người bệnh. Vì vậy, các bác sĩ lâm sàng trước khi lựa chọn một phương pháp điều trị nên đánh giá tổng thể người bệnh và tầm soát suy dinh dưỡng trước mổ.

Phần lớn người bệnh ung thư đại trực tràng thuộc nhóm người trên 60 tuổi. Kết quả cũng khá tương đồng so với nghiên cứu trên người bệnh ung thư đại trực tràng của Nguyễn Hà Thanh Uyên với 58,5% người bệnh thuộc nhóm trên 60 tuổi và nghiên cứu của Đoàn Duy Tân (2021) cũng cho thấy phần lớn người bệnh thuộc nhóm trên 60 tuổi [3]. Trong nghiên cứu này ung thư trực tràng là vị trí xuất hiện nhiều nhất với 31%. Đại tràng ngang và đại tràng trái là hai vị trí ít gặp nhất. Kết quả nghiên cứu khá tương đồng so với nghiên cứu của Nguyễn Hà Thanh Uyên [8]. Hầu hết người bệnh trong nghiên cứu đều

ở giai đoạn III, và có tới 74% người bệnh ung thư giai đoạn III và 6% ung thư giai đoạn IV. Sự phát triển nhanh chóng qua các giai đoạn của ung thư đại trực tràng có thể do sự chủ quan của người bệnh không tầm soát sớm các bệnh ung thư. Nghiên cứu của Đoàn Duy Tân năm 2021 cũng cho kết quả tương tự với hơn 70% người bệnh ở giai đoạn III và IV [3].

Theo phân tích đơn biến, kết quả nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy có các yếu tố liên quan đến suy dinh dưỡng trước mổ theo NRS 2002 ở người bệnh phẫu thuật chương trình ung thư đại trực tràng gồm: trên 60 tuổi, BMI, tình trạng thể chất theo ASA, tình trạng chán ăn, sụt cân, giảm albumin máu và có hóa trị, xạ trị trước mổ. Người bệnh cao tuổi (≥ 60 tuổi) có suy dinh dưỡng trước mổ nhiều hơn có ý nghĩa thống kê ($OR=2,47$, KTC 95% 1,03 – 5,88, $p < 0,05$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự nghiên cứu của Wang Y, Nguyễn Văn Trang và Lê Thị Vân [4,5,9]. Điều này đã được lý giải bởi tình trạng thể trạng yếu hơn, thường gặp nhiều vấn đề sức khỏe, ngoài ra thì sức chịu đựng và khả năng hấp thụ của nhóm người cao tuổi kém hơn, bên cạnh đó yếu tố tâm lý dễ bị tổn thương hơn ở người cao tuổi so với người trẻ dẫn đến tỷ lệ suy dinh dưỡng cao hơn ở nhóm người bệnh này [9].

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa suy dinh dưỡng trước mổ và chỉ số khối cơ thể BMI, Theo kết quả này, đối với người bệnh phẫu thuật ung thư đại trực tràng nếu người bệnh có suy dinh dưỡng trước mổ theo NRS 2002 và BMI $< 18,5$ kg/m² thì cần phối hợp với chuyên khoa dinh dưỡng để có kế hoạch hỗ trợ và dinh dưỡng kịp thời, nhằm cải thiện tốt hơn kết cục sau mổ cho người bệnh. Cần lưu ý rằng, khi BMI bình thường hoặc thừa cân thì người bệnh ung thư đại trực tràng vẫn có nguy cơ suy dinh dưỡng theo NRS 2002 trước mổ. Điều này là do BMI chỉ đánh giá tình trạng dinh dưỡng của người bệnh qua 2 chỉ số cơ thể (cân nặng và chiều cao) nên không thể tầm soát đánh giá đầy đủ tình trạng suy dinh dưỡng của người bệnh như công cụ NRS 2002. Vì vậy, cần chú ý hơn ở người bệnh ung thư đại trực tràng trước mổ có thể tình trạng suy dinh dưỡng sẽ không phát hiện kịp thời nếu đánh giá dinh dưỡng chỉ dựa vào chỉ số khối cơ thể BMI.

Không có mối liên quan suy dinh dưỡng trước mổ với các giai đoạn ung thư, vị trí ung thư, tương tự nghiên cứu của Wang Y, Nguyễn Văn Trang và Lê Thị Vân [4,5,9], điều này cho thấy rằng sự hiện diện của suy dinh dưỡng không thể được xác định đơn giản dựa trên mức độ biệt hóa và vị trí của khối u trong điều trị bệnh.

Tình trạng suy dinh dưỡng trước mổ có mối liên quan với tình trạng chán ăn, sụt cân, có hóa trị và xạ trị trước mổ. Đây là chuỗi mắc xích làm cho tình trạng suy dinh dưỡng tiến triển hơn trước mổ. Trong nghiên cứu này không thu thập được thông tin là triệu chứng chán ăn của người bệnh xuất hiện trước hay sau khi xạ trị/hóa trị diễn ra. Điều này có thể bị trùng lặp vì khi người bệnh xạ trị/hóa trị có thể gây ra triệu chứng chán ăn của người bệnh. Chán ăn là triệu chứng thường gặp ở người bệnh ung thư tiến triển, nhất là ung thư đường tiêu hóa, đồng thời cũng là hậu quả của quá trình điều trị bằng phương pháp hóa trị, xạ trị. Người bệnh có chán ăn làm giảm lượng thức ăn ăn vào, dẫn đến sụt giảm calo lượng lớn theo thời gian và trong trường hợp này, cần xem xét phần trăm sụt giảm hàng ngày (ví dụ: $> 25\%$, $> 50\%$ hoặc $> 75\%$ yêu cầu tái sử dụng năng lượng), thời lượng dự kiến, cũng như mức độ cạn kiệt nguồn dự trữ của cơ thể. Việc lượng thức ăn ăn vào giảm kéo dài sẽ làm cho người bệnh bị sụt cân không chủ ý, ngoài ra việc giảm lượng ăn vào cũng làm cho người bệnh bị thiếu chất dinh dưỡng trầm trọng, giảm albumin máu dẫn đến kết cục xấu hơn sau mổ. Albumin là một protein máu được sản xuất tại gan, đóng vai trò quan trọng trong việc duy trì áp lực thẩm thấu keo và liên kết, vận chuyển nhiều nguyên tử chất khoáng, hormon, axit béo. Nồng độ albumin máu bị ảnh hưởng bởi thuốc, đặc biệt là các loại thuốc ảnh hưởng chức năng gan và một số các tình trạng viêm trong cơ thể như bong, suy gan, nhiễm trùng máu, chấn thương, thời điểm sau khi phẫu thuật và ung thư. Vì vậy, nồng độ albumin trước mổ càng thấp càng có nguy cơ suy dinh dưỡng trước mổ.

Fu K cho rằng tỷ lệ người bệnh ung thư đại trực tràng trước mổ (sau hóa xạ trị) không có nguy cơ suy dinh dưỡng (NRS=0) và nguy cơ suy dinh dưỡng thấp (NRS = 1 - 2) giảm từ 62,9% xuống còn 39,6% sau hóa xạ trị [10], trong khi đó tỷ lệ nguy cơ suy dinh dưỡng trung bình (NRS = 3 - 5) và cao (NRS > 5) tăng 83,8% lên 92,3% sau hóa xạ trị. Sự thay đổi đáng kể này có liên quan đến tổn thương đường tiêu hóa do hóa trị toàn thân và xạ trị vùng chậu. Việc này giúp cho các nhà lâm sàng cũng như người thân của người bệnh có thể dự đoán trước tình trạng dinh dưỡng, vì thế sẽ có những chiến lược bổ sung dinh dưỡng cho những người bệnh sau hóa trị, xạ trị. Như vậy, với những người bệnh đã và đang được điều trị ung thư bằng phương pháp hóa trị, xạ trị thì sẽ có những nguy cơ nhất định dẫn đến tình trạng suy dinh dưỡng. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi không xác định được tình trạng suy dinh dưỡng của người bệnh xuất hiện trước hay sau

khi người bệnh hóa trị, xạ trị. Ngoài ra các biến chứng của hóa trị, xạ trị nghiên cứu viên thu thập khá khó khăn vì phần lớn người bệnh lớn tuổi nên việc sai lệch nhớ lại là hoàn toàn có thể xảy ra.

Nghiên cứu của chúng tôi cũng không tìm thấy mối liên quan giữa suy dinh dưỡng với tình trạng thiếu máu trước mổ. Đặc điểm chung thường gặp nhất của các loại ung thư đại trực tràng là mất máu qua đường tiêu hóa. Những người bệnh có thiếu máu thì có nguy cơ suy dinh dưỡng (56,3%) nhiều hơn người bệnh không thiếu máu (43,7%), tuy nhiên sự khác biệt giữa 2 nhóm là không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,077$), điều này cho thấy rằng đặc điểm thiếu máu ở người bệnh ung thư đại trực tràng có thể được xem là một đặc điểm chung hơn là một yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng suy dinh dưỡng trước mổ.

Theo mô hình phân tích đa biến trong nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy yếu tố có liên quan đến suy dinh dưỡng trước mổ là ASA. Chúng tôi nhận thấy rằng khi ASA tăng 1 điểm làm tăng nguy cơ suy dinh dưỡng gấp 3 lần (KTC 95%hc 1,09 – 8,53) có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự nghiên cứu của Venianaki M, nghiên cứu trên người bệnh cao tuổi (trên 65 tuổi) được phẫu thuật tổng quát nhận thấy rằng người bệnh có tình trạng thể chất theo ASA III/IV có nguy cơ suy dinh dưỡng trước mổ cao hơn so với người bệnh có ASA I [11], sự khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê (OR= 2,8, KTC 95% 1,5 – 5,2, $p = 0,001$). Tương tự theo Gn Ying M ở người bệnh cao tuổi (trên 65 tuổi) phẫu thuật chương trình thì phân loại ASA $\geq$ III là yếu tố dự đoán nguy cơ suy dinh dưỡng cao trước mổ hơn phân loại ASA I/II [12], sự khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê ($p = 0,02$). Những người bệnh ung thư đại trực tràng có ASA III sẽ có nguy cơ suy dinh dưỡng cao hơn những người bệnh ASA II. Điều này giúp cho các bác sĩ lâm sàng có thể tiên đoán được tình trạng suy dinh dưỡng của người bệnh, từ đó có thể lựa chọn những phương pháp điều trị phù hợp tùy thuộc vào tổng trạng của người bệnh cũng như tiên đoán được kết quả điều trị với những mức độ ASA khác nhau. Nghiên cứu của chúng tôi đánh giá suy dinh dưỡng trên người bệnh có bệnh lý cấp tính trên nền bệnh lý mạn tính, vì vậy tỷ lệ suy dinh dưỡng so với không suy dinh dưỡng cao hơn nhiều, khi kết hợp suy dinh dưỡng kèm theo những bệnh lý nội khoa kèm theo có thể gây ra tình trạng dinh dưỡng kém do các ràng buộc về chế độ ăn uống và điều trị. Suy dinh dưỡng có thể làm suy yếu cơ thể và làm giảm khả năng chống chọi với ung thư và đáp ứng với phương pháp điều trị. Mỗi công cụ đánh giá tình trạng dinh

dưỡng theo những tiêu chí khác nhau nên có sự khác biệt về kết quả của mỗi nghiên cứu. Tuy nhiên, sự ảnh hưởng của bệnh lý nội khoa đi kèm đến suy dinh dưỡng ở người bệnh là điều không thể phủ định được và cần có sự chăm sóc về dinh dưỡng đặc biệt hơn ở nhóm người bệnh này.

Hạn chế trong nghiên cứu

Nghiên cứu đơn trung tâm, do đó kết quả của chúng tôi có thể không mang tính đại diện. Ngoài ra, nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu cắt ngang chỉ xác định được tỷ lệ suy dinh dưỡng trước mổ và các yếu tố ảnh hưởng đến suy dinh dưỡng trước mổ. Chúng tôi hy vọng nghiên cứu này là tiền đề cho các nghiên cứu về sau để có thể xác định mối liên hệ nhân quả của các yếu tố nguy cơ ảnh hưởng suy dinh dưỡng trước mổ.

5. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu nhận thấy tỷ lệ suy dinh dưỡng trước mổ ở người bệnh ung thư đại trực tràng theo công cụ tầm soát nguy cơ suy dinh dưỡng NRS 2002 là 48%. Người bệnh có tình trạng thể chất ASA càng cao càng có nguy cơ suy dinh dưỡng trước mổ.

Lời cảm ơn

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Bộ môn Gây mê hồi sức, Khoa Y- Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh; Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh đã tạo điều kiện hỗ trợ chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

Nguồn tài trợ

Nghiên cứu không nhận tài trợ.

Xung đột lợi ích

Không có xung đột lợi ích tiềm ẩn nào liên quan đến bài viết này được báo cáo.

ORCID

Nguyễn Thùy Linh

<https://orcid.org/0009-0001-8184-9975>

Trần Ngọc Trung

<https://orcid.org/0009-0003-1066-2032>

Đóng góp của các tác giả

Ý tưởng nghiên cứu: Nguyễn Thùy Linh

Đề cương và phương pháp nghiên cứu: Nguyễn Thùy Linh, Nguyễn Thị Phương Dung

Thu thập dữ liệu: Nguyễn Thùy Linh

Giám sát nghiên cứu: Nguyễn Thị Phương Dung, Trần Ngọc Trung

Nhập dữ liệu: Nguyễn Thùy Linh

Quản lý dữ liệu: Nguyễn Thùy Linh

Phân tích dữ liệu: Nguyễn Thùy Linh

Viết bản thảo đầu tiên: Nguyễn Thùy Linh

Góp ý bản thảo và đồng ý cho đăng bài: Nguyễn Thị Phương Dung, Trần Ngọc Trung

Cung cấp dữ liệu và thông tin nghiên cứu

Tác giả liên hệ sẽ cung cấp dữ liệu nếu có yêu cầu từ Ban biên tập.

Chấp thuận của Hội đồng Đạo đức

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, số 902/HĐĐĐ- ĐHYD ngày 22/11/2022.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Martínez-Escribano C, Arteaga Moreno F, Pérez-López M, Cunha-Pérez C, Belenguer-Varea Á, Cuesta Peredo D, et al. Malnutrition and increased risk of adverse outcomes in elderly patients undergoing elective colorectal Cancer surgery: A case-control study nested in a cohort. *Nutrients*. 2022;14(1):207.
- Xie B, Sun Y, Sun J, Deng T, Jin B, Gao J. Applicability of five nutritional screening tools in Chinese patients undergoing colorectal cancer surgery: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2022;12(5):e057765.
- Đoàn Duy Tân, Võ Duy Long, Lê Thị Hương. Tình trạng dinh dưỡng trước phẫu thuật ở bệnh nhân ung thư đại trực tràng tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Y học Việt Nam*. 2021;500(1):252-56.
- Wang Y, Zheng J, Gao Z, Han X, Qiu F. Investigation on nutritional risk assessment and nutritional support status of surgical patients with colorectal cancer. *J Buon*. 2018;23(1):62-7.
- Nguyễn Văn Trang, Trần Thơ Nhi, Nguyễn Hoàng Long. Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan trên bệnh nhân ung thư đại trực tràng tại bệnh viện Thanh Nhân và bệnh viện Vinmec Times City. *Y học Việt Nam*. 2021;505(2):262- 7.
- Gupta A, Gupta E, Hilsden R, Hawel JD, Elnahas AI, Schlachta CM, et al. Preoperative malnutrition in patients with colorectal cancer. *Canadian Journal of Surgery*. 2021;64(6):E621.
- Schwegler I, von Holzen A, Gutzwiller JP, Schlumpf R, Mühlebach S, Stanga Z. Nutritional risk is a clinical predictor of postoperative mortality and morbidity in surgery for colorectal cancer. *The British Journal of Surgery*. 2010;97(1):92-7.
- Nguyễn Hà Thanh Uyên, Đoàn Duy Tân, Phạm Thị Lan Anh. Ti lệ suy dinh dưỡng trước mổ ở bệnh nhân ung thư đại trực tràng và các yếu tố liên quan tại bệnh viện Bình Dân thành phố Hồ Chí Minh năm 2017 *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*. 2018;22(1):122-29.
- 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. *Y Dược học Cần Thơ*. 2021;34:54-60.
- Fu K, Pan H. Nutritional status and risk factors for malnutrition in CRC patients undergoing neoadjuvant therapy. *Biomedical Research (0970-938X)*. 2017;28(10):4406-4412.
- Venianaki M, Andreou A, Nikolouzakis TK, Chrysos E, Chalkiadakis G, Lasithiotakis K. Factors Associated with Malnutrition and Its Impact on Postoperative Outcomes in Older Patients. *Journal of Clinical Medicine*. 2021;10(12):2550.
- Gn YM, Abdullah HR, Loke W, Sim YE. Prevalence and risk factors of preoperative malnutrition risk in older patients and its impact on surgical outcomes: a retrospective observational study. *Canadian Journal of Anaesthesia = Journal Canadien D'anesthesie*. 2021;68(5):622-32.