

24-HOUR DIETARY INTAKE AND ASSOCIATED FACTORS IN COLORECTAL CANCER PATIENTS BEFORE SURGERY AT VIETNAM NATIONAL CANCER HOSPITAL, CAMPUS 3 IN 2024

Hoang Viet Bach^{1,2*}, Phan Thi Thu Ha², Nguyen Ha Thu², Le Thi Huong^{1,2}

¹*Vietnam National Cancer Hospital, campus 3 - 30 Cau Buou, Thanh Liet ward, Hanoi, Vietnam*

²*Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien ward, Hanoi, Vietnam*

Received: 12/9/2025

Revised: 12/10/2025; Accepted: 23/01/2026

ABSTRACT

Objectives: Description of 24-hour preoperative dietary intake in colorectal cancer patients at Vietnam National Cancer Hospital, campus 3 in 2024.

Subjects and methods: A cross-sectional descriptive study was conducted with a sample size of 126 colorectal cancer patients indicated for surgery.

Results: The mean dietary energy intake was $498 \pm 307,4$ kcal/day. The mean intakes of protein, lipid, and carbohydrate were $20,4 \pm 13,76$ g/day; $13,73 \pm 10,36$ g/day, and $73,5 \pm 45,89$ g/day, respectively. Based on 24-hour dietary recall, 93,01% of patients did not meet 70% of the recommended dietary intake for energy, and 98,4% did not meet 70% of the recommended dietary intake for protein. The proportions of patients who failed to meet 70% of the recommended dietary intake for lipid and carbohydrate were 67% and 90,5%, respectively. These findings indicate that the majority of patients had inadequate dietary intake compared with the recommended dietary intake. Patients aged over 65 years were more likely to achieve $\geq 70\%$ of the recommended dietary intake for energy compared with those aged under 65 years, and this difference was statistically significant ($p = 0,03$).

Conclusion: The proportion of patients achieving the recommended dietary intake for energy, macronutrients, and micronutrients in the 24 hours prior to surgery was relatively low.

Keywords: Nutrition regimen, dietary intake, colorectal cancer, preoperative, Vietnam National Cancer Hospital.

*Corresponding author

Email: Hoangvietbach90@gmail.com **Phone:** (+84) 925009595 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD1.4268**

KHẨU PHẦN ĂN 24 GIỜ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA BỆNH NHÂN UNG THƯ ĐẠI-TRỰC TRÀNG TRƯỚC PHẪU THUẬT TẠI BỆNH VIỆN K, CƠ SỞ 3 NĂM 2024

Hoàng Việt Bách^{1,2*}, Phan Thị Thu Hà², Nguyễn Hà Thu², Lê Thị Hương^{1,2}

¹Bệnh viện K, cơ sở 3 - 30 Cầu Bươu, Phường Thanh Liệt, Hà Nội, Việt Nam

²Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, phường Kim Liên, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 12/9/2025

Ngày chỉnh sửa: 12/10/2025; Ngày duyệt đăng: 23/01/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả chế độ dinh dưỡng 24 giờ trước phẫu thuật trên người bệnh ung thư đại-trực tràng tại Bệnh viện K, cơ sở 3 năm 2024.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 126 bệnh nhân ung thư đại-trực tràng có chỉ định phẫu thuật.

Kết quả: Mức năng lượng trung bình khẩu phần là $498 \pm 307,4$ kcal/ngày; lượng protein, lipid, glucid thấp lần lượt là $20,4 \pm 13,76$ g/ngày; $13,73 \pm 10,36$ g/ngày và $73,5 \pm 45,89$ g/ngày. Về khẩu phần ăn thực tế của người bệnh thông qua hỏi ghi 24 giờ, có 93,01% người bệnh không đạt 70% nhu cầu khuyến nghị về năng lượng; 98,4% người bệnh không đạt 70% nhu cầu khuyến nghị về protein. Tỷ lệ người bệnh không đạt 70% nhu cầu khuyến nghị về lipid và glucid lần lượt là 67% và 90,5%. Kết quả này cho thấy phần lớn người bệnh ăn không đạt nhu cầu khuyến nghị. Nhóm trên 65 tuổi có khả năng đạt 70% nhu cầu khuyến nghị về năng lượng cao hơn nhóm dưới 65 tuổi, kết quả này có ý nghĩa thống kê ($p = 0,03$).

Kết luận: Tỷ lệ người bệnh đạt về năng lượng, các chất sinh năng lượng và vi chất trong khẩu phần 24 giờ trước phẫu thuật còn chưa cao.

Từ khóa: Chế độ dinh dưỡng, khẩu phần 24 giờ, ung thư đại-trực tràng, trước phẫu thuật, Bệnh viện K.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư đại-trực tràng được thống kê là bệnh có tỷ lệ mắc và tỷ lệ tử vong tăng từng năm. Phẫu thuật triệt căn là phương pháp điều trị chủ đạo, đem lại kết quả tốt cả về tỷ lệ biến chứng và thời gian sống thêm đối với người bệnh ung thư đại-trực tràng [1]. Tuy nhiên, tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân trước phẫu thuật đã được chứng minh có ảnh hưởng đáng kể đến kết quả điều trị như tỷ lệ biến chứng, thời gian hồi phục và khả năng tiếp nhận hóa trị, xạ trị sau đó [2-3].

Các hướng dẫn hiện hành của Hiệp hội Dinh dưỡng Lâm sàng và Chuyển hóa châu Âu (ESPEN) và Hiệp hội Dinh dưỡng Đường tiêu hóa và Tiêm truyền Hoa Kỳ (ASPEN) đều nhấn mạnh vai trò của việc tầm soát dinh dưỡng và can thiệp sớm trước phẫu thuật, đặc biệt trong các loại ung thư có nguy cơ suy dinh dưỡng cao như đại-trực tràng [2], [4]. Tại Việt Nam, Bệnh viện K là nơi tiếp nhận một số lượng lớn bệnh nhân ung thư đại-trực tràng mỗi năm. Do đó, chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu này với mục tiêu mô tả khẩu phần ăn 24 giờ và một số yếu tố liên quan của người bệnh ung thư đại-trực tràng trước phẫu thuật tại Bệnh viện K, cơ sở 3 năm 2024 để có thêm dữ liệu giúp các bác sĩ lâm sàng và các chuyên gia dinh dưỡng đưa ra các quyết định chăm sóc dinh dưỡng phù hợp hơn nữa cho người bệnh trước phẫu thuật.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Địa điểm: Khoa Ngoại bụng 1 và 2, Bệnh viện K, cơ sở 3.
- Thời gian: từ tháng 8/2024 đến tháng 12/2024.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân trên 20 tuổi được chẩn đoán mô bệnh học ung thư đại-trực tràng có chỉ định phẫu thuật triệt căn, không có chỉ định nhịn ăn.

2.4. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện, tất cả các bệnh nhân đáp ứng đủ yêu cầu đưa lựa chọn đưa vào nghiên cứu. Cỡ mẫu thu thập được là 126 bệnh nhân.

2.5. Các biến số và chỉ số trong nghiên cứu

Các thông tin chung về đối tượng nghiên cứu như cân nặng, chiều cao, tỷ lệ suy dinh dưỡng theo BMI, tuổi, giới, vị trí bệnh, giai đoạn bệnh, tình trạng dinh dưỡng.

Chế độ dinh dưỡng của người bệnh được theo dõi bằng kỹ thuật hỏi ghi khẩu phần ăn 24 giờ.

*Tác giả liên hệ

Email: Hoangvietbach90@gmail.com Điện thoại: (+84) 925009595 <https://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD1.4268>

2.6. Quy trình tiến hành nghiên cứu

- Bước 1: lựa chọn những người bệnh đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu.

- Bước 2: thu thập thông tin chung, đánh giá các chỉ số nhân trắc của đối tượng nghiên cứu (cân nặng, chiều cao, chu vi vòng cánh tay, BMI), khẩu phần ăn 24 giờ ngày hôm trước phẫu thuật.

- Bước 3: xử lý số liệu và báo cáo kết quả mục tiêu nghiên cứu.

Phương pháp đánh giá, nhận định kết quả (theo khuyến cáo của ESPEN năm 2021 về dinh dưỡng cho người bệnh ung thư [5]:

- Năng lượng: 25-30 kcal/kg/ngày. Nghiên cứu sử dụng 30 kcal/kg/ngày chung cho tất cả các người bệnh do người bệnh ung thư cần nhiều năng lượng hơn để đáp ứng chuyển hóa do tổn thương tại các mô.

- Protein: 1-1,5 g/kg/ngày. Nghiên cứu sử dụng 1 g/kg/ngày, trong đó protein động vật/protein tổng số là 30-35%.

- Lipid: 20-25% tổng năng lượng khẩu phần, trong đó lipid động vật/lipid tổng số < 60%.

- Glucid: 55-65% tổng nhu cầu năng lượng.

- Chất xơ: 20-22 g/ngày.

- Vitamin và chất khoáng: tương đương với lượng khuyến nghị hàng ngày và không khuyến nghị sử dụng vi chất dinh dưỡng liều cao (theo khuyến nghị của Viện Dinh dưỡng Quốc gia năm 2016) [6].

- Nghiên cứu sử dụng cân nặng hiện tại để tính toán đối với những người bệnh có BMI trong ngưỡng, cân nặng lý tưởng đối với người bệnh bị suy dinh dưỡng và cân nặng hiệu chỉnh đối với người bệnh thừa cân, béo phì.

2.7. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Microsoft Excel 2016 và xử lý, phân tích bằng phần mềm Stata 17 bằng các test thống kê phù hợp.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu được giải thích rõ ràng về mục đích, ý nghĩa của việc nghiên cứu và hoàn toàn tự nguyện tham gia vào nghiên cứu. Các thông tin thu thập được từ đối tượng nghiên cứu chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, không sử dụng cho bất kỳ mục đích nào khác và hoàn toàn được giữ bí mật.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu (n = 126)

Thông tin chung		Chung	
		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	< 65 tuổi	63	50,0
	≥ 65 tuổi	63	50,0
	$\bar{X} \pm SD$ (tuổi)	62,5 ± 12,6	
Giới tính	Nam	76	60,0
	Nữ	50	40,0
Vị trí khối u	Đại tràng	74	58,7
	Trực tràng	52	41,3

Thông tin chung		Chung	
		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giai đoạn bệnh	I-II	20	15,9
	III-IV	106	84,1
BMI	< 18,5 kg/m ²	22	17,5
	18,5-25 kg/m ²	94	74,6
	> 25 kg/m ²	10	7,9
	$\bar{X} \pm SD$ (kg/m ²)	20,91 ± 2,55	
PG-SGA	Mức A	11	8,7
	Mức B	103	81,8
	Mức C	12	9,5

Trong 126 đối tượng, tỷ lệ nam giới cao hơn nữ giới. Độ tuổi trung bình là 62,5 ± 12,6; chủ yếu đến từ nông thôn (65,1%). Tỷ lệ đối tượng mắc ung thư đại tràng cao hơn trực tràng. Phần lớn, các đối tượng đều phát hiện bệnh ở giai đoạn muộn III-IV (84,1%). Tỷ lệ suy dinh dưỡng theo BMI < 18,5 kg/m² là 17,5%, trong khi phân loại theo PG-SGA cho thấy 81,8% người bệnh ở mức B và 9,5% thuộc mức C.

Bảng 2. Giá trị dinh dưỡng khẩu phần 24 giờ của đối tượng nghiên cứu (n = 126)

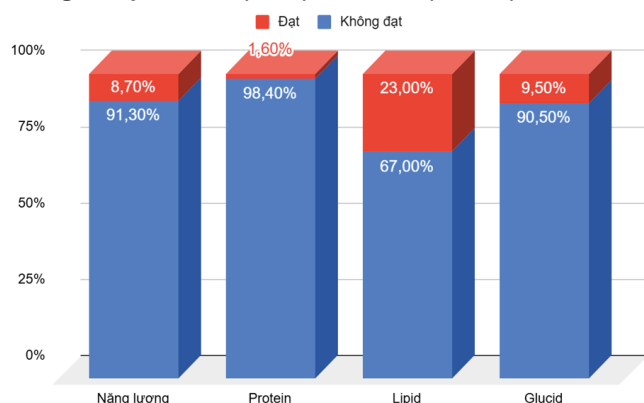
Dinh dưỡng		Giá trị
Năng lượng	Kcal/ngày	498 ± 307,4
	Kcal/kg/ngày	9,4 ± 5,9
Protein	Tỉ lệ protein trong khẩu phần (%)	15,4 ± 4
	Protein tổng số (g/ngày) (g/kg/ngày)	20,4 ± 13,76 (0,38 ± 0,25)
	Protein động vật (g)	10,31 ± 9,53
	Protein thực vật (g)	10,21 ± 7,72
	Protein động vật/tổng số (%)	41,5 ± 28,4
Lipid	Tỉ lệ lipid trong khẩu phần (%)	21,85 ± 10,9
	Lipid tổng số (g)	13,73 ± 10,36
	Lipid động vật (g)	8 ± 8,46
	Lipid thực vật (g)	5,7 ± 6,1
	Lipid thực vật/tổng số (%)	49 ± 39,36
Glucid	Tỉ lệ glucid trong khẩu phần (%)	63 ± 13,37
	Glucid tổng số (g)	73,5 ± 45,89
Tỷ lệ protein : lipid : glucid		(15,4 ± 4) : (21,85 ± 10,9) : (63 ± 13,37)

Kết quả cho thấy năng lượng trung bình từ khẩu phần 24 giờ của người bệnh ung thư đại-trực tràng là 498 ± 307,4 kcal/ngày (hay 9,4 ± 5,9 kcal/kg/ngày). Hàm lượng protein trung bình trong khẩu phần là 20,4 ± 13,76 g/ngày (0,38 ± 0,25 g/kg/ngày), trong đó tỷ lệ protein động vật chiếm 41,5 ± 28,4% trên tổng số protein. Về hàm lượng lipid trung bình là 13,73 ± 10,36 g/ngày. Lipid thực vật chiếm 49 ± 39,36% trên tổng số lipid. Hàm lượng glucid trung bình là 73,5 ± 45,89 g/ngày. Tỷ lệ các chất sinh năng lượng được cung cấp từ protein : lipid : glucid là (15,4 ± 4) : (21,85 ± 10,9) : (63 ± 13,37).

Bảng 3. Hàm lượng chất xơ, vitamin, khoáng chất trong khẩu phần 24 giờ của đối tượng nghiên cứu (n = 126)

Chất xơ, vitamin, khoáng chất	$\bar{X} \pm SD$	Không đạt
Chất xơ	1,4 $\pm$ 2,76	126 (100%)
Vitamin A (μ g)	179,4 $\pm$ 222	122 (96,83%)
Vitamin B1 (mg)	0,46 $\pm$ 0,4	121 (96,03%)
Vitamin B2 (mg)	0,36 $\pm$ 0,4	121 (96,03%)
Vitamin PP (mg)	4,77 $\pm$ 3,49	123 (97,62%)
Vitamin B6 (mg)	0,57 $\pm$ 0,55	113 (89,68%)
Vitamin B12 (μ g)	6,4 $\pm$ 19,4	98 (77,78%)
Vitamin C (mg)	32,18 $\pm$ 54,8	114 (90,48%)
Sắt (mg)	3,18 $\pm$ 2,6	122 (96,83%)
Canxi (mg)	187,35 $\pm$ 197,52	124 (98,41%)
Phospho (mg)	312,11 $\pm$ 231,5	122 (96,83%)
Tỉ lệ canxi/phospho	0,56 $\pm$ 0,5	64 (50,79%)
Magie (mg)	61,09 $\pm$ 62,29	124 (98,41%)
Đồng (mg)	181,1 $\pm$ 173,98	125 (99,2%)
Kẽm (μ g)	3,6 $\pm$ 5	107 (84,92%)

Theo kết quả từ bảng 3, 100% đối tượng nghiên cứu không đạt về chất xơ. Tỷ lệ không đạt đối với vitamin và khoáng chất cũng rất cao, đa số trên 95%. Có tới 50,79% đối tượng không đạt tỷ lệ canxi/phospho ở mức phù hợp.

**Biểu đồ 1. Biểu đồ mức độ đáp ứng 70% năng lượng và giá trị các chất sinh năng lượng theo nhu cầu khuyến nghị**

Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu đạt 70% về năng lượng là 8,7%, và các chất sinh năng lượng là 1,6% về protein; 23% về lipid và 9,5% về glucid.

Bảng 4. So sánh tỷ lệ đạt 70% nhu cầu năng lượng khuyến nghị với một số yếu tố

Yếu tố		Năng lượng khẩu phần 24 giờ		p
		Đạt 70%	Không đạt 70%	
Giới tính	Nam (n = 76)	6 (7,89%)	70 (92,11%)	0,45
	Nữ (n = 50)	5 (10,0%)	45 (90,0%)	

Yếu tố		Năng lượng khẩu phần 24 giờ		p
		Đạt 70%	Không đạt 70%	
Nhóm tuổi	< 65 tuổi (n = 63)	4 (6,35%)	59 (93,65%)	0,03*
	≥ 65 tuổi (n = 63)	7 (11,11%)	56 (88,89%)	
Giai đoạn bệnh	I-II (n = 20)	1 (5,0%)	19 (95,0%)	0,45
	III-IV (n = 106)	10 (9,43%)	96 (90,57%)	
Vị trí khối u	Đại tràng (n = 74)	9 (12,16%)	65 (87,84%)	0,093
	Trực tràng (n = 52)	2 (3,85%)	50 (96,15%)	

Ghi chú: *Fisher's exact test.

Có thể thấy, tỷ lệ đối tượng ở nhóm tuổi ≥ 65 tuổi có khả năng đạt 70% nhu cầu năng lượng nhu cầu năng lượng cao hơn nhóm dưới 65 tuổi sau khi đã điều chỉnh các yếu tố khác trong mô hình và kết quả này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,03$. Tuy nhiên khi so sánh theo giới tính, vị trí khối u và giai đoạn bệnh, không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

4. BÀN LUẬN

Tất cả 126 người bệnh nghiên cứu đều ăn được đường miệng và không có chỉ định nuôi dưỡng tĩnh mạch kèm theo.

Kết quả cho thấy khẩu phần ăn 24 giờ của người bệnh ung thư đại-trực tràng trước phẫu thuật có mức đáp ứng 70% về năng lượng và các chất sinh năng lượng là rất thấp. Mức năng lượng trung bình $498 \pm 307,4$ kcal/ngày ($9,4 \pm 5,9$ kcal/kg/ngày), thấp đáng kể so với khuyến nghị, với 91,3% người bệnh không đạt nhu cầu. Tình trạng này có thể xuất phát từ nhiều nguyên nhân như tâm lý lo lắng và stress trước mổ thường dẫn đến giảm cảm giác thèm ăn, chán ăn và sụt cân. Chauvin A và cộng sự ghi nhận rằng lo âu tiền phẫu liên quan đáng kể đến tình trạng dinh dưỡng ở bệnh nhân ung thư tiêu hóa [7]. Bên cạnh đó, còn một số bệnh nhân vẫn giữ quan niệm là cần nhịn ăn trước mổ, tuy nhiên việc hỗ trợ dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch trước mổ còn chưa được chú trọng đúng mức, dẫn tới việc chăm sóc dinh dưỡng thời điểm ngay trước phẫu thuật còn nhiều hạn chế. So với nghiên cứu của Đoàn Duy Tân và cộng sự (2021) tại Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh ($923,0 \pm 352,5$ kcal/ngày), mức năng lượng trong nghiên cứu này thấp hơn rõ rệt, dù tỷ lệ đạt 75% nhu cầu trong nghiên cứu của Đoàn Duy Tân và cộng sự cũng chỉ 15,44%, cho thấy thiếu năng lượng là phổ biến [8]. Lượng protein là $20,4 \pm 13,76$ gam/ngày tương đương $0,38 \pm 0,25$ g/kg/ngày, có tới 98,4% không đạt. Mức protein của bệnh nhân ở nghiên cứu này thấp hơn rất nhiều so với nghiên cứu của Đoàn Duy Tân và cộng sự (2021) (khoảng $42,4 \pm 21,6$ gam/ngày) trên cùng nhóm đối tượng [8]. Đáng chú ý, protein động vật chiếm tới 68,7% cho thấy sự mất cân đối về nguồn cung cấp protein. Tỷ lệ lipid trong khẩu phần đạt trung bình 21,85%, với 23% người bệnh đạt, trong đó lipid thực vật ở mức khuyến nghị (49%). Glucid chiếm $63 \pm 13,37\%$, nằm trong ngưỡng khuyến nghị (55-65%); tuy nhiên, có tới 90,5% người bệnh không đạt mức khuyến nghị này. Nhiều người bệnh có xu hướng ăn cháo, súp loãng để dễ nuốt, làm tăng tỷ lệ glucid nhưng không đảm bảo cân bằng với các chất sinh năng lượng khác. Cơ

cấu trung bình các chất sinh năng lượng về cơ bản đã đáp ứng theo nhu cầu khuyến nghị của Viện Dinh dưỡng Quốc gia năm 2016 cho người trưởng thành với tỷ lệ protein : lipid : glucid là 13-20% : 20-25% : 55-65% [6].

Theo ESPEN (2021), nhu cầu vitamin và khoáng chất ở người bệnh ung thư tương đương người bình thường [5]. Do đó nghiên cứu sử dụng mức khuyến nghị theo Viện Dinh dưỡng Quốc gia năm 2016 cho người trưởng thành Việt Nam; kết quả cho thấy toàn bộ người bệnh không đạt nhu cầu chất xơ (trung bình 1,4 g/ngày), thấp hơn nhiều so với khuyến nghị (20-22 g/ngày) [6]. Tỷ lệ thiếu hụt các vitamin tan trong dầu (A, D, E, K) và tan trong nước (B1, B2, PP, B6, B12, C) ở người bệnh ung thư đại-trực tràng trước phẫu thuật là rất cao. Về hàm lượng vitamin, tỉ lệ không đạt cao nhất ở nhóm vitamin PP (97,62%), vitamin A (96,83%) và vitamin B1 (96,03%). Khi so sánh kết quả với nghiên cứu của Đoàn Duy Tân và cộng sự, tỷ lệ bệnh nhân không đạt ở nghiên cứu này cao hơn nhiều so với kết quả của Đoàn Duy Tân ở các nhóm vitamin PP và vitamin B1 với tỷ lệ lần lượt là 79,2% và 83,8% [8]. Về chất khoáng, tỷ lệ không đạt còn cao ở một số chất như Fe (96,83%), Ca (98,41%) và P (88,83%). Tương tự như nghiên cứu của Phan Thị Bích Hạnh và cộng sự (2017) về khẩu phần ăn của bệnh nhân ung thư đường tiêu hóa tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội cung cấp thông tin về tỷ lệ thiếu hụt vitamin và khoáng chất ở nhóm bệnh nhân này là rất cao; tỷ lệ bệnh nhân với khẩu phần không đạt 100% về sắt, canxi, vitamin A, B1, B2, PP lần lượt là 77,3%; 57,6%; 92,4%; 48,5%; 74,2%; 78,8% [9].

Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, nhóm người bệnh cao tuổi (≥ 65 tuổi) có khả năng đạt 70% nhu cầu khuyến nghị về năng lượng cao hơn ($p < 0,05$). Trái ngược với nghiên cứu của Đoàn Duy Tân và cộng sự trên cùng đối tượng ung thư đại-trực tràng trước phẫu thuật thì nhóm bệnh nhân cao tuổi có mức năng lượng thấp hơn và khả năng đạt thấp hơn so với nhóm bệnh nhân dưới 60 tuổi. Có lẽ vì cỡ mẫu của chúng tôi còn nhỏ nên cũng ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu.

5. KẾT LUẬN

Phần lớn người bệnh ung thư đại-trực tràng trước phẫu thuật trong nghiên cứu không đáp ứng nhu cầu khuyến

nhị về năng lượng, protein, lipid, glucid. Tình trạng thiếu chất xơ, các vitamin và khoáng chất là rất phổ biến.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Hoàng Mạnh Đức, Kim Văn Vụ, Lương Công Chánh, Phan Quang Đạt, Hoàng Anh. Đánh giá kết quả phẫu thuật triệt căn điều trị ung thư đại-trực tràng ở bệnh nhân dưới 35 tuổi tại Bệnh viện K. Tạp chí Y học Việt Nam, 2022, (3): 123-130.
- [2] Arends J et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. Clin Nutr, 2017, 36 (5): 1187-1196.
- [3] Weimann A, Braga M, Carli F et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. Clin Nutr, 2017, 36 (3): 623-650.
- [4] Wischmeyer P.E, Carli F, Evans D.C et al. American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative Joint Consensus Statement on Nutrition Screening and Therapy Within a Surgical Enhanced Recovery Pathway. Anesth Analg, 2018, 126 (6): 1883-1895.
- [5] Arends J, Bachmann P, Baracos V et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. Clin Nutr Edinb Scotl, 2017, 36 (1): 11-48.
- [6] Viện Dinh dưỡng, Bộ Y tế. Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2016.
- [7] Chauvin A, Bensaid A, Bleibtreu A et al. Impact of preoperative anxiety on nutritional status in gastrointestinal cancer patients: A prospective observational study. J Oncol Pharm Pract, 2021, 27 (6): 1421-1427.
- [8] Đoàn Duy Tân, Võ Duy Long, Lê Thị Hương. Khẩu phần ăn trước phẫu thuật ở bệnh nhân ung thư đại-trực tràng tại Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. Tạp chí Y học Việt Nam, 2021, 489 (2): 123-1270.
- [9] Phan Thị Bích Hạnh, Nguyễn Văn Cường, Lê Thị Mai. Thực trạng khẩu phần ăn của bệnh nhân ung thư đường tiêu hóa điều trị hóa chất tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm, 2017, 13 (2): 85-90.