

ASSOCIATIONS BETWEEN BODY IMAGE PERCEPTION, BOWEL DYSFUNCTION SYMPTOMS, ANXIETY, AND DEPRESSION IN COLORECTAL CANCER PATIENTS AT HAI DUONG PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL

Phung Van Du^{1,2*}, Vu Thi Hai¹

¹Hai Duong Medical Technical University - 1 Vu Huu, Le Thanh Nghi ward, Hai Phong city, Vietnam

²Hai Duong Medical Technical University Hospital - 229 Nguyen Luong Bang, Le Thanh Nghi ward, Hai Phong city, Vietnam

Received: 23/9/2025

Revised: 17/10/2025; Accepted: 25/10/2025

ABSTRACT

Objective: This study aims to evaluate the associations between body image perception, bowel dysfunction, and mental health in patients post- colorectal cancer surgery.

Subject and methods: A cross-sectional study was conducted on 193 patients who underwent colorectal cancer surgery at least six months prior, recruited from Hai Duong provincial General Hospital between December 2023 and September 2024. Data were collected using the LARS (low anterior resection syndrome) score, BIS (body image scale), and HADS (hospital anxiety and depression scale). Pearson correlation analysis and Hayes' PROCESS macro were employed to examine relationships and mediation effects.

Results: Findings revealed that 44.6% of patients exhibited negative body image perception ($BIS \geq 5$), 65.8% experienced bowel dysfunction (LARS mean = 22.95), and 40.4% reported anxiety and depression ($HADS \geq 8$). Body image perception correlated with LARS ($r = 0.264$), anxiety ($r = 0.282$), and depression ($r = 0.312$), mediating the relationship between bowel dysfunction and mental health outcomes.

Conclusion: Body image perception serves as a significant mediator, underscoring the need for comprehensive interventions to enhance mental health and quality of life in colorectal cancer patients post-surgery.

Keywords: Colorectal neoplasm, body image, psychological outcomes.

*Corresponding author

Email: phungdu1@gmail.com Phone: (+84) 987680326 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD20.3623>

MỐI LIÊN QUAN GIỮA NHẬN THỨC HÌNH ẢNH CƠ THỂ VỚI TRIỆU CHỨNG SUY GIẢM CHỨC NĂNG ĐẠI TRỰC TRÀNG, LO ÂU, TRẦM CẢM CỦA NGƯỜI BỆNH UNG THƯ ĐẠI TRỰC TRÀNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH HẢI DƯƠNG

Phùng Văn Dự^{1,2*}, Vũ Thị Hải¹

¹Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương - 1 Vũ Hữu, phường Lê Thanh Nghị, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

²Bệnh viện Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương - 229 Nguyễn Lương Bằng, phường Lê Thanh Nghị, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Ngày nhận bài: 23/9/2025

Ngày chỉnh sửa: 17/10/2025; Ngày duyệt đăng: 25/10/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm đánh giá mối liên quan giữa nhận thức hình ảnh cơ thể, suy giảm chức năng đại trực tràng và sức khỏe tâm thần ở bệnh nhân sau phẫu thuật ung thư đại trực tràng.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 193 bệnh nhân sau phẫu thuật ung thư đại trực tràng ≥ 6 tháng tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương từ tháng 12/2023 đến tháng 9/2024. Dữ liệu được thu thập qua thang LARS (suy giảm chức năng đại trực tràng), BIS (hình ảnh cơ thể) và HADS (lo âu, trầm cảm). Phân tích tương quan Pearson và mô hình trung gian Hayes' PROCESS macro được áp dụng.

Kết quả: Có 44,6% bệnh nhân nhận thức tiêu cực về hình ảnh cơ thể ($BIS \geq 5$), 65,8% suy giảm chức năng đại trực tràng (trung bình 22,95), và 40,4% gặp lo âu và trầm cảm ($HADS \geq 8$). Hình ảnh cơ thể tương quan với LARS ($r = 0,264$), lo âu ($r = 0,282$), trầm cảm ($r = 0,312$) và đóng vai trò trung gian giữa LARS và sức khỏe tâm thần.

Kết luận: Nhận thức hình ảnh cơ thể là yếu tố trung gian quan trọng, nhấn mạnh nhu cầu can thiệp toàn diện để cải thiện sức khỏe tâm thần và chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân ung thư đại trực tràng.

Từ khóa: Ung thư đại trực tràng, hình ảnh cơ thể, kết quả tâm lý.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trên toàn cầu, tỷ lệ mắc ung thư ngày càng gia tăng. Theo báo cáo của GLOBOCAN năm 2020, ung thư gây ra 9,6 triệu ca tử vong, trong khi ở Việt Nam, có 182.563 ca mắc mới và 122.690 ca tử vong do ung thư, với các loại ung thư phổ biến nhất bao gồm ung thư gan, phổi, dạ dày, đại trực tràng ở nam giới và ung thư vú, phổi, dạ dày, gan ở nữ giới. Việt Nam hiện xếp thứ 91 về tỷ lệ mắc và thứ 50 về tỷ lệ tử vong trên 100.000 người [1].

Ung thư đại trực tràng (UTĐTT) phát triển từ đại tràng hoặc trực tràng, thường liên quan đến lối sống, chế độ dinh dưỡng, hút thuốc và béo phì, chỉ có một tỷ lệ nhỏ do yếu tố di truyền. Trên thế giới, đây là loại ung

thư phổ biến thứ ba ở nam giới và thứ hai ở nữ giới, với hơn 1,9 triệu ca mới và 935.200 ca tử vong vào năm 2020. Tỷ lệ sống sau 5 năm đạt khoảng 64%, phần lớn nhờ vào tiến bộ trong phát hiện sớm và điều trị [2-3].

Phương pháp điều trị chính cho UTĐTT là phẫu thuật, có thể kết hợp hóa trị, xạ trị, liệu pháp đích hoặc miễn dịch tùy vào giai đoạn bệnh. Tuy nhiên, phẫu thuật thường dẫn đến thay đổi chức năng đại trực tràng và hình ảnh cơ thể, đặc biệt khi người bệnh cần mang hậu môn nhân tạo, gây ảnh hưởng sâu sắc đến nhận thức hình ảnh cơ thể [4-5]. Nhận thức về hình ảnh cơ thể là một cấu trúc khái niệm đa chiều mô tả

*Tác giả liên hệ

Email: phungdu1@gmail.com Điện thoại: (+84) 987680326 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD20.3623>

cảm giác, thái độ và niềm tin về ngoại hình và chức năng cơ thể của một người từ góc độ cá nhân.

Những triệu chứng suy giảm chức năng như đại tiện khẩn cấp, mất kiểm soát bài tiết, và các biến chứng hậu môn nhân tạo, không chỉ gây ra các vấn đề thể chất mà còn ảnh hưởng tiêu cực đến sức khỏe tâm thần, gây cảm giác xấu hổ, mất tự tin, lo lắng và tránh tiếp xúc xã hội. Những triệu chứng này kéo dài và có thể dẫn đến lo âu, trầm cảm kéo dài, ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống.

Nhiều người bệnh UTĐTT không có hậu môn nhân tạo cũng có nhận thức tiêu cực về hình ảnh cơ thể do các triệu chứng rối loạn chức năng đại trực tràng. Tuy nhiên, các nghiên cứu trước đây chủ yếu tập trung vào tác động thể chất của suy giảm chức năng đại trực tràng và các vấn đề tâm lý liên quan đến hậu môn nhân tạo, ít khi xem xét vai trò của nhận thức về hình ảnh cơ thể. Nhận thức tiêu cực về hình ảnh cơ thể có thể là một yếu tố quan trọng làm tăng nguy cơ lo âu và trầm cảm. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với 2 mục tiêu:

- Mô tả thực trạng nhận thức về hình ảnh cơ thể, triệu chứng suy giảm chức năng đại trực tràng và lo âu, trầm cảm của người bệnh sau phẫu thuật UTĐTT tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương.
- Mô tả mối liên quan giữa nhận thức về hình ảnh cơ thể, triệu chứng suy giảm chức năng đại trực tràng và lo âu, trầm cảm ở người bệnh sau phẫu thuật UTĐTT tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Những người bệnh sau phẫu thuật UTĐTT, điều trị ngoại trú tại Trung tâm Ung bướu, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: người bệnh sau điều trị phẫu thuật UTĐTT từ 6 tháng trở lên, người bệnh có độ tuổi ≥ 18 , người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Tiêu chuẩn loại trừ: người bệnh rối loạn nhận thức, sa sút trí tuệ hoặc có vấn đề khác ảnh hưởng đến khả năng trả lời phỏng vấn; người bệnh được chẩn đoán ung thư giai đoạn 4 trở lên; người bệnh đang trong giai đoạn điều trị tích cực hoặc có di căn.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu từ tháng 10/2023 đến tháng 11/2024; thời gian thu thập số liệu từ tháng 12/2023 đến tháng 9/2024.

- Địa điểm nghiên cứu: phòng khám ngoại trú Khoa Ung bướu, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.
- Mẫu nghiên cứu: phương pháp lấy mẫu thuận tiện; cỡ mẫu chọn toàn bộ người bệnh thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu trong thời gian tiến hành nghiên cứu. Kết quả có 193 người bệnh tham gia nghiên cứu.

Cách chọn mẫu: người bệnh tới khám tại phòng khám ngoại trú Khoa Ung bướu (người bệnh sau phẫu thuật UTĐTT từ 6 tháng trở lên được mời tham gia nghiên cứu, đối tượng có khả năng đọc và trả lời bộ câu hỏi và không đang điều trị về bệnh sa sút trí tuệ, rối loạn lo âu).

2.4. Quy trình nghiên cứu

- Bước 1: Tiến hành chọn người bệnh theo tiêu chuẩn lựa chọn.
- Bước 2: Thu thập các thông tin chung của người bệnh thông qua hồ sơ đăng ký.
- Bước 3: Người bệnh tự trả lời bộ câu hỏi bao gồm thang đo triệu chứng suy giảm chức năng đại trực tràng, thang đo nhận thức về hình ảnh cơ thể, thang đo lo lắng và căng thẳng.

2.5. Công cụ nghiên cứu

- Thông tin nhân khẩu học và lâm sàng: ghi nhận tuổi, giới tính, thu nhập, tình trạng hôn nhân, việc làm, học vấn, giai đoạn ung thư, liệu pháp điều trị, loại phẫu thuật.
- Thang suy giảm chức năng đại trực tràng (low anterior resection syndrome - LARS), 2012: đo suy giảm chức năng đại trực tràng qua các khía cạnh (mất kiểm soát khí/phân, tần suất đại tiện, đại tiện khẩn cấp). Điểm 0-42, trong đó không LARS (0-20), LARS nhẹ (21-29), LARS nặng (30-42). Độ tin cậy ICC = 0,83.
- Thang hình ảnh cơ thể (body image scale - BIS), 2001: đánh giá nhận thức hình ảnh cơ thể qua 10 câu hỏi (cảm xúc, nhận thức, hành vi). Điểm 0-30, trong đó điểm ≥ 5 chỉ căng thẳng hình ảnh cơ thể. Độ tin cậy: Cronbach's $\alpha = 0,93$.
- Thang lo âu, trầm cảm (hospital anxiety and depression scale - HADS), 1983: đánh giá lo âu và trầm cảm qua 14 câu hỏi. Điểm cắt ≥ 8 cho mỗi thang phụ. Độ tin cậy Cronbach's $\alpha = 0,79-0,82$.

2.6. Phân tích dữ liệu

Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS version 18, gói Hayes' PROCESS macro được cài đặt bổ sung

vào SPSS để phân tích quan hệ trung gian. Sử dụng thống kê mô tả và tương quan Pearson để xác định mối liên quan giữa các biến, áp dụng phương pháp Hayes' PROCESS macro (mô hình 4, 5000 bootstrap samples) để phân tích vai trò trung gian của nhận thức hình ảnh cơ thể.

2.7. Vấn đề đạo đức

Nghiên cứu được Hội đồng Khoa học và Công nghệ Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương phê duyệt, văn bản số 864/QĐ-KHCN. Đối tượng đồng ý tham gia nghiên cứu ký bản tự nguyện tham gia. Dữ liệu được bảo mật, chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu và cải thiện sức khỏe cộng đồng.

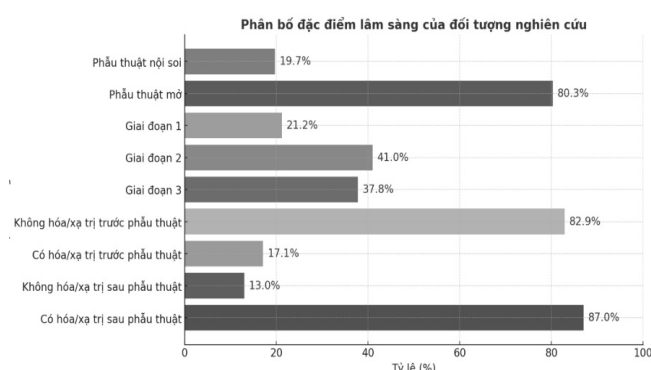
3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (n = 193)

Đặc điểm		Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Tuổi	$\bar{X} \pm SD$	62,1 $\pm$ 8,3	
	Min-max	40-76	
	< 50	13	6,7
	50-59	53	27,5
	≥ 60	127	65,8
Giới	Nữ	80	41,5
	Nam	113	58,5
Tình trạng hôn nhân	Kết hôn	126	65,3
	Đơn thân, góa	67	34,7
Trình độ học vấn	< Trung học phổ thông	68	35,2
	$\geq$ Trung học phổ thông	125	64,8
Tình trạng việc làm	Không	148	76,7
	Có	45	23,3

Đặc điểm		Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Thu nhập	$\bar{X} \pm SD$ (triệu đồng/tháng)	5,37 $\pm$ 1,19	
	Min-max (triệu đồng/tháng)	3,0-8,2	
	< 5 triệu đồng/tháng	139	72,0
	≥ 5 triệu đồng/tháng	54	28,0

Bảng 1 cho thấy phần lớn người tham gia ở độ tuổi 60 trở lên (65,8%), với tuổi trung bình là 62,1 $\pm$ 8,3. Tỷ lệ nam chiếm 58,5%. Hầu hết người bệnh đều đã kết hôn (65,3%), có trình độ học vấn từ tốt nghiệp trung học phổ thông trở lên (64,8%) và 76,7% người bệnh không có làm việc. Về thu nhập hàng tháng, phần lớn người tham gia có thu nhập dưới 5 triệu đồng/tháng (72%), chỉ có thiểu số kiếm được từ 5 triệu đồng trở lên (28%).



Biểu đồ 1. Đặc điểm điều trị của đối tượng nghiên cứu (n = 193)

Biểu đồ 1 cho thấy trong số 193 người tham gia, 80,3% trải qua phẫu thuật mở, trong khi 19,7% được thực hiện phẫu thuật nội soi. Phần lớn người tham gia được chẩn đoán ung thư giai đoạn 2 chiếm 41%, giai đoạn 3 là 37,8% và 21,2% được chẩn đoán ở giai đoạn 1. Có 17,1% người bệnh đã nhận liệu pháp tân bổ trợ trước khi phẫu thuật. 87% người bệnh nhận liệu pháp hóa, xạ trị sau phẫu thuật.

Bảng 2. Thực trạng triệu chứng suy giảm chức năng đại trực tràng, nhận thức hình ảnh cơ thể, lo âu, trầm cảm (n = 193)

Thực trạng triệu chứng	Khoảng điểm theo thang đo	Khoảng điểm thực tế	$\bar{X} \pm SD$	n	%
Hình ảnh cơ thể	0-30	0-17	5,65 $\pm$ 3,12	193	100
Hình ảnh cơ thể ≥ 5				86	44,6
Triệu chứng suy giảm chức năng đại trực tràng (LARS score)	0-42	0-42	22,95 $\pm$ 11,79	193	100
Không suy giảm	0-20			66	34,2
Suy giảm nhẹ	21-29			52	26,9

Thực trạng triệu chứng	Khoảng điểm theo thang đo	Khoảng điểm thực tế	$\bar{X} \pm SD$	n	%
Suy giảm nặng	30-42			75	38,9
Lo âu	0-21	0-14	$6,92 \pm 3,23$	193	100
Lo âu ≥ 8				78	40,4
Trầm cảm	0-21	0-16	$6,45 \pm 3,47$	193	100
Trầm cảm ≥ 8				78	40,4

Bảng 2 cho thấy điểm trung bình về hình ảnh cơ thể là 5,65, với 44,6% người tham gia báo cáo có nhận thức tiêu cực về hình ảnh cơ thể của mình (điểm hình ảnh cơ thể ≥ 5). Điểm trung bình về lo âu là 6,92 với 40,4% (n = 78) người tham gia có điểm số cho thấy có thể bị lo âu (điểm lo âu ≥ 8). Điểm trung bình của trầm cảm là 6,45 và 40,4% người tham gia được phân loại là có thể có trầm cảm (điểm trầm cảm ≥ 8). Về các triệu chứng rối loạn chức năng ruột, điểm trung bình là 22,95 với 65,8% người tham gia báo cáo các triệu chứng, chủ yếu là mức độ LARS nặng (38,9%). 34,2% người bệnh không có triệu chứng rối loạn chức năng ruột (phân loại không có LARS).

Bảng 3. Mối liên quan giữa triệu chứng suy giảm chức năng đại trực tràng, nhận thức hình ảnh cơ thể và sức khỏe tâm thần (n = 193)

Biến số	Lo âu	Trầm cảm	LARS	BIS
Lo âu	-			
Trầm cảm	0,509*	-		
LARS	0,375*	0,445*	-	
BIS	0,282*	0,312*	0,264*	-

Ghi chú: *p < 0,001.

Bảng 3 cho thấy lo âu và trầm cảm tương quan cao (r = 0,509; p < 0,001); LARS tương quan vừa phải với lo âu (r = 0,375; p < 0,001) và trầm cảm (r = 0,445; p < 0,001); hình ảnh cơ thể tương quan mức độ thấp đến vừa với lo âu (r = 0,282; p < 0,001), trầm cảm (r = 0,312; p < 0,001) và LARS (r = 0,264; p < 0,001).

Bảng 4. Phân tích Bootstrap samples vai trò trung gian của nhận thức hình ảnh cơ thể với mối quan hệ giữa triệu chứng suy giảm chức năng đại trực tràng và lo âu, trầm cảm (n = 193)

Mô hình phân tích tác động trung gian	a	b	c	c'	BMED	SE	95% CI
Lo âu							
Hình ảnh cơ thể	0,2426*	0,1694*	0,3460*	0,3049*	0,0411	0,0034	0,0941-0,1710
Trầm cảm							
Hình ảnh cơ thể	0,2426*	0,1837*	0,3154*	0,2708*	0,0446	0,0043	0,0061-0,0867

Ghi chú: a: liên quan giữa predictor (triệu chứng suy giảm chức năng đại trực tràng) với nhận thức hình ảnh cơ thể; b: liên quan giữa nhận thức hình ảnh cơ thể với lo âu, trầm cảm; c: tổng ảnh hưởng của triệu

chứng suy giảm chức năng đại trực tràng lên lo âu, trầm cảm (total effect); c': ảnh hưởng trực tiếp của suy giảm chức năng đại trực tràng lên lo âu, trầm cảm thông qua nhận thức hình ảnh cơ thể; BMED: bootstrapped mediated effect (hệ số ảnh hưởng trung gian); SE: standard error of the bootstrapped mediated effect (sai số chuẩn của hiệu ứng trung gian được bootstrap); CI (confidence interval): khoảng tin cậy; * $p < 0,01$.

Bảng 4 cho thấy tác động trung gian của nhận thức hình ảnh cơ thể trong mối liên hệ giữa nhận thức hình ảnh cơ thể và sức khỏe tâm thần. Hình ảnh cơ thể có vai trò trung gian giữa LARS và lo âu (BMED = 0,0411), trầm cảm (BMED = 0,0446).

4. BÀN LUẬN

Về đặc điểm nhân khẩu học và lâm sàng: tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $62,1 \pm 8,3$, phù hợp với các nghiên cứu tại Việt Nam [6-7]. Tỷ lệ nam giới cao (58,5%) phản ánh đặc điểm dịch tễ UTĐTT. Thu nhập thấp (72%) và tỷ lệ không việc làm (76,7%) có thể làm tăng nguy cơ rối loạn tâm thần do áp lực kinh tế, xã hội. Phẫu thuật mở (80,3%) và giai đoạn ung thư 1-2 (78,8%) cho thấy nhóm bệnh nhân chịu tác động lớn về suy giảm chức năng đại trực tràng và sức khỏe tâm thần.

Thực trạng suy giảm chức năng đại trực tràng, điểm LARS trung bình 22,95, với 65,8% bệnh nhân có triệu chứng (38,9% mức nặng), tương đồng với tỷ lệ 66% trong nghiên cứu của Chloe Yi Shing Lim và cộng sự [8]. Suy giảm chức năng đại trực tràng tương quan có ý nghĩa thống kê với lo âu ($r = 0,375$) và trầm cảm ($r = 0,445$) xác nhận tác động tiêu cực của suy giảm chức năng đại trực tràng lên sức khỏe tâm thần, đồng nhất với nghiên cứu của Ribas Y và cộng sự (2022) [9].

Về nhận thức hình ảnh cơ thể: điểm BIS trung bình 5,65, với 44,6% bệnh nhân có căng thẳng hình ảnh cơ thể (≥ 5), cao hơn nghiên cứu của Song L và cộng sự (2020) với 36,3% [10], lý do có thể do nghiên cứu của chúng tôi thực hiện tại thời điểm bệnh nhân sau điều trị 6 tháng nên nhận thức tiêu cực với hình ảnh cơ thể cao hơn so với thời điểm ngay sau khi phẫu thuật trong nghiên cứu của Song L và cộng sự. Đối với lo âu và trầm cảm, điểm lo âu (6,92) và trầm cảm (6,45), tỷ lệ ≥ 8 (40,4%) tương tự với nghiên cứu của Chloe Yi Shing Lim và cộng sự [8]. Hơn thế nữa, cũng giống như nghiên cứu của Song L và cộng sự (2020) [10], nghiên cứu của chúng tôi cũng xác định được nhận thức hình ảnh cơ thể đóng vai trò trung gian, một phần ảnh hưởng gián tiếp của suy giảm chức năng đại trực tràng lên lo âu và trầm cảm, khẳng định vai trò quan trọng của yếu tố này trong sức khỏe tâm thần.

Từ kết quả của nghiên cứu, chúng tôi khuyến nghị: một là, cần quản lý hiệu quả triệu chứng suy giảm chức năng đại trực tràng; hai là, cung cấp hỗ trợ tâm lý cá nhân hóa (tư vấn, nhóm hỗ trợ) để cải thiện lo âu, trầm cảm và nhận thức hình ảnh cơ thể cho bệnh nhân.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy 44,6% bệnh nhân có nhận thức tiêu cực về hình ảnh cơ thể ($BIS \geq 5$), 65,8% có suy giảm chức năng đại trực tràng (LARS trung bình 22,95), 40,4% gặp lo âu và trầm cảm ($HADS \geq 8$). Các yếu tố này có mối liên quan đáng kể, trong đó hình ảnh cơ thể đóng vai trò trung gian giữa suy giảm chức năng đại trực tràng và lo âu, trầm cảm. Kết quả nhấn mạnh tầm quan trọng của các can thiệp toàn diện nhằm cải thiện chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân sau phẫu thuật UTĐTT.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Board, P. C. G. E. Hereditary Leiomyomatosis and Renal Cell Cancer (PDQ®). In PDQ Cancer Information Summaries [Internet]: National Cancer Institute (US), 2021.
- [2] Hyuna Sung, Jacques Ferlay et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer Journal for Clinicians, 2021, 71 (3): 209-249.
- [3] Siegel R.L, Kimberly D.M, Ahmedin Jemal. Cancer statistics, 2020. CA Cancer Journal for Clinicians, 2020, 70 (1): 7-30.
- [4] Dung X Pham, An H.T Phung, Hien D Nguyen et al. Trends in colorectal cancer incidence in Ho Chi Minh city, Vietnam (1996-2015): Joinpoint regression and age-period-cohort analyses. Cancer epidemiology, 2022, 77: 102113.
- [5] Van Du Phung, Su-Ying Fang. Body image issues in patients with colorectal cancer: a scoping review. Cancer Nurs, 2023, 46 (3): 223-247.
- [6] Duong Dinh Le, Thang Van Vo, Pongdech Sarakarn. Overall survival rate of Vietnamese patients with colorectal cancer: a hospital-based cohort study in the central region of Vietnam. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 2021, 22 (11): 3569-3575.
- [7] Pham Thi Ngoc Nga, Le Thanh Vu, Hoang Duc Trinh et al. Correlating clinical characteristics

- of colorectal cancer patients in vietnam with mutational analysis of exon 2 of kras gene. Journal of Southwest Jiaotong University, 2023, 58 (3): 1-10.
- [8] Chloe Yi Shing Lim et al. Colorectal cancer survivorship: a systematic review and thematic synthesis of qualitative research. European Journal of Cancer Care, 2021, 30 (4): e13421.
- [9] Ribas Y et al. Prospective evaluation of bowel dysfunction after rectal cancer surgery. Supportive Care in Cancer, 2022, 30 (7): 5939-5947.
- [10] Song L et al. Body image mediates the effect of stoma status on psychological distress and quality of life in patients with colorectal cancer. Psychooncology, 2020, 29 (4): 796-802.

