

mạn và bệnh nhân lọc màng bụng. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ bệnh nhân có albumin huyết thanh giảm chiếm tỷ lệ cao, phản ánh tình trạng SDD protein - năng lượng phổ biến ở bệnh nhân CAPD. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu quốc tế. Nghiên cứu CANUSA cho thấy albumin huyết thanh là yếu tố tiên lượng mạnh đối với tử vong ở bệnh nhân lọc màng bụng; mỗi khi nồng độ albumin huyết thanh giảm 1 g/l thì nguy cơ tử vong tăng khoảng 5-6% [7]. Wang A.Y và cộng sự cũng ghi nhận albumin thấp có liên quan đến thời gian lọc màng bụng kéo dài và tình trạng viêm mạn tính [8].

Tại Việt Nam, các nghiên cứu của Trần Văn Vũ và Dương Thị Kim Loan đều cho thấy nồng độ albumin huyết thanh < 35 g/L khá cao ở bệnh nhân CAPD [5-6], tương đồng với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Điều này cho thấy SDD vẫn là vấn đề nổi bật và chưa được cải thiện rõ rệt trong thực hành lâm sàng. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng albumin không chỉ phản ánh tình trạng dinh dưỡng mà còn chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố khác như viêm phúc mạc, nhiễm trùng, quá tải dịch và mất protein qua dịch lọc. Do đó, việc đánh giá tình trạng dinh dưỡng không nên chỉ dựa vào albumin đơn thuần.

### Thiếu máu

Thiếu máu là một trong những biến chứng thường gặp nhất ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối và có ảnh hưởng rõ rệt đến tình trạng dinh dưỡng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 74,8% bệnh nhân bị thiếu máu, 41,7% thiếu máu nhẹ, 29,1% thiếu máu vừa và 4% thiếu máu nặng Theo KDIGO (2012), thiếu máu ở bệnh nhân bệnh thận mạn có mối liên quan chặt chẽ với tình trạng viêm và SDD. Thiếu máu làm giảm khả năng gắng sức, giảm cảm giác ngon miệng và thúc đẩy quá trình dị hóa protein. So sánh với các nghiên cứu quốc tế, nghiên cứu tại Trung Quốc của Wang A.Y và cộng sự cũng cho thấy hemoglobin thấp là yếu tố nguy cơ độc lập của SDD [8]. Tại Việt Nam, các nghiên cứu trong nước đều ghi nhận tỉ lệ thiếu máu cao ở bệnh nhân lọc màng bụng, phù hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi [5-6].

### Ure, creatinin và kali huyết thanh

Trong nghiên cứu của chúng tôi, các chỉ số ure, creatinin và kali huyết thanh đều cao hơn ngưỡng bình thường, phản ánh đặc điểm chung của bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối được chỉ định lọc màng bụng. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu quốc tế, trong đó Mehrotra R và cộng sự đều ghi nhận nồng độ ure và creatinin huyết thanh tăng cao ở hầu hết bệnh nhân khi bắt đầu và trong quá trình lọc màng bụng, đặc biệt ở nhóm giảm hoặc mất chức năng thận tồn dư [10]. Đối với kali, các tác giả quốc tế cho thấy tăng kali máu ít gặp hơn so với chạy thận nhân tạo nhờ cơ chế lọc liên tục của lọc màng bụng, tuy nhiên vẫn xuất hiện ở giai đoạn đầu lọc hoặc khi hiệu quả lọc chưa tối ưu. Tại Việt Nam, một số nghiên cứu cũng ghi nhận ure, creatinin và kali huyết thanh tăng cao ở bệnh nhân lọc màng bụng, tương đồng với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Điều này cho thấy sự thống nhất về đặc điểm cận lâm sàng của bệnh nhân lọc màng bụng trong và ngoài nước. Nồng độ ure cao kéo dài có thể gây chán ăn, buồn nôn và giảm lượng ăn vào, từ đó góp phần gây SDD.

## 5. KẾT LUẬN

Tình trạng SDD ở người bệnh lọc màng bụng liên tục còn khá phổ biến. Kết quả đánh giá theo thang điểm SGA cho thấy tỷ lệ người bệnh có biểu hiện SDD chiếm tỷ lệ đáng kể, chủ yếu ở mức độ nhẹ và vừa. Khi đánh giá bằng BMI và

nồng độ albumin huyết thanh, vẫn ghi nhận một tỷ lệ không nhỏ người bệnh có tình trạng dinh dưỡng kém. Điều này phản ánh nguy cơ SDD là vấn đề thường gặp và có ý nghĩa lâm sàng quan trọng ở người bệnh lọc màng bụng liên tục.

### Từ nghiên cứu này, chúng tôi khuyến nghị

- Điều dưỡng cần phát huy vai trò chủ động trong đánh giá sàng lọc nguy cơ SDD, theo dõi sự thay đổi cân nặng, chu vi vòng cánh tay, tình trạng phù và các biểu hiện lâm sàng liên quan đến dinh dưỡng trong suốt quá trình người bệnh lọc màng bụng.

- Tăng cường nâng cao kiến thức và kỹ năng tư vấn dinh dưỡng cho điều dưỡng thông qua các chương trình đào tạo liên tục, tập huấn chuyên sâu về chăm sóc dinh dưỡng cho người bệnh suy thận mạn và lọc màng bụng.

- Điều dưỡng cần tham gia tích cực vào công tác giáo dục người bệnh tuân thủ chế độ ăn uống, hướng dẫn cách lựa chọn thực phẩm, chế biến món ăn phù hợp, đảm bảo đủ protein và năng lượng, hạn chế các yếu tố làm nặng thêm tình trạng SDD; thực hiện tốt vai trò theo dõi, nhắc nhở và hỗ trợ tâm lý, giúp người bệnh duy trì chế độ ăn hợp lý, nâng cao sự hợp tác điều trị và cải thiện chất lượng sống.

## 6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trần Văn Vũ. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở người bệnh suy thận mạn giai đoạn cuối chưa lọc thận. Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh, 2011, 15 (4): 53.
- [2] Vũ Thị Thanh. Tình trạng dinh dưỡng, khẩu phần ăn thực tế và kiến thức, thực hành dinh dưỡng của người bệnh suy thận mạn tính lọc máu có chu kỳ tại Bệnh viện Bạch Mai. Trường Đại học Y Hà Nội, 2011.
- [3] Nguyễn An Giang, Lê Việt Thắng, Võ Quang Huy. Khảo sát tình trạng dinh dưỡng người bệnh suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ bằng thang điểm đánh giá toàn diện. Tạp chí Y học thực hành, 2013, 870 (5):159-161.
- [4] Bùi Thị Quỳnh. Đánh giá nguy cơ suy dinh dưỡng theo thang điểm SGA ở người bệnh thận giai đoạn cuối chưa điều trị thay thế tại Khoa Thận - Tiết niệu, Bệnh viện Bạch Mai. Trường Đại học Y Hà Nội, 2015.
- [5] Trần Văn Vũ. Khảo sát sự biến đổi nồng độ calci, phospho và PTH trong máu ở người bệnh suy thận mạn giai đoạn cuối đang điều trị bằng phương pháp thẩm phân phúc mạc. Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh, 2010, 14: 632-638.
- [6] Dương Thị Kim Loan và cộng sự. Khảo sát tình trạng dinh dưỡng và các yếu tố liên quan ở người bệnh thận mạn lọc màng bụng tại Bệnh viện Thống Nhất. Tạp chí Y học Cộng đồng, 2024, 65 (CĐ10): 8-14. doi: 10.52163/yhc.v65iCD10.1583
- [7] Canada-USA (CANUSA) Peritoneal Dialysis Study Group. Adequacy of dialysis and nutrition in continuous peritoneal dialysis: association with clinical outcomes. J Am Soc Nephrol, 1996.
- [8] Wang A.Y et al. Factors affecting nutritional status in peritoneal dialysis patients. Kidney Int, 2003.
- [9] Detsky A.S et al. What is subjective global assessment of nutritional status? JPEN J Parenter Enteral Nutr. 1987.
- [10] Mehrotra R, Davies S.J, Blake P.G. Peritoneal dialysis-related outcomes and biochemical changes. Kidney Int, 2005.

# EFFECTS OF NUTRITIONAL INTERVENTION IN PATIENTS HAVING ABDOMINAL SURGERY WITH PREPARATION

Pham Quoc Hung<sup>1</sup>, Tran Dinh Thoan<sup>2</sup>, Ta Ngoc Ha<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hoa Binh University, #8, Bui Xuan Phai street, Tu Liem ward, Hanoi, Vietnam

<sup>2</sup>Thai Binh University of Medicine and Pharmacy, #373, Ly Bon street, Tran Lam ward, Hung Yen, Vietnam

<sup>3</sup>National Institute of Hygiene and Epidemiology, #1, Yec Xanh street, Hanoi, Vietnam

Received: 02/02/2026

Revised: 14/03/2026; Accepted: 22/04/2026

## ABSTRACT

Surgical patients require adequate nutrition to reduce complications and promote wound healing; however, optimizing nutrition is a difficult issue both theoretically and practically.

**Objective:** To evaluate the effectiveness of nutritional intervention using a commercially available formula for patients undergoing planned abdominal surgery.

**Methods:** A randomized controlled trial was conducted in Thai Binh province from January 2023 to October 2024, involving 54 individuals in the intervention group supplemented with Leanmax formula (57g/serving mixed in 180ml water, twice daily for 2 months) and 54 individuals in the control group with a normal diet.

**Results:** The intervention group showed several positive differences compared to the control group; statistically significant differences ( $p < 0.05$ ) were: shorter hospital stay (2.2 days less); frequent surgical site infections 16.7%; less frequent gastrointestinal infections (16.7%); less frequent use of additional antibiotics after surgery (16.7%); more than 3.0 kg of mean weight and more than 0.8 kg/m<sup>2</sup> of BMI; less than 38.9% weight loss and less than 33.3% risk of malnutrition; less than 22.2% bloating; less than 25.9% loss of appetite; less than 29.6% difficulty sleeping/sleep disturbances; and less than 38.9% fatigue. Other differences that tended to be better but not statistically significant ( $p > 0.05$ ) were: less frequent respiratory infections (3.7%), less frequent urinary tract infections (5.6%), less frequent constipation (1.9%), less frequent nausea (9.3%), and less frequent itching (14.8%).

**Conclusion:** Supplementing Leanmax formula for patients undergoing planned abdominal surgery reduces hospital stay, decreases infection rates, and improves nutrition, digestion, and overall health.

**Keywords:** SGA, abdominal surgery, postoperative, nutrition, micronutrient

---

\*Corresponding author

Email: PQHung@daihochoabinh.edu.vn Phone: (+84) 915313163 DOI: 10.52163/yhc.v67i4.4910



# HIỆU QUẢ CAN THIỆP DINH DƯỠNG LÊN SỨC KHỎE NGƯỜI BỆNH PHẪU THUẬT Ổ BỤNG CÓ CHUẨN BỊ

Phạm Quốc Hùng<sup>1</sup>, Trần Đình Thoan<sup>2</sup>, Tạ Ngọc Hà<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Hòa Bình, số 8, Bùi Xuân Phái, phường Từ Liêm, TP Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược Thái Bình, số 373, Lý Bôn, phường Trần Lâm, Hưng Yên, Việt Nam

<sup>3</sup>Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương, số 1, Yec Xanh, phường Hai Bà Trưng, TP Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 02/02/2026

Ngày chỉnh sửa: 14/03/2026; Ngày duyệt đăng: 22/04/2026

## TÓM TẮT

Bệnh nhân phẫu thuật rất cần dinh dưỡng tối ưu để giảm biến chứng, liền vết thương.

**Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả can thiệp dinh dưỡng bằng một loại sữa công thức có sẵn đối với người bệnh phẫu thuật ổ bụng có chuẩn bị.

**Phương pháp:** Nghiên cứu can thiệp ngẫu nhiên có đối chứng tại Thái Bình từ tháng 1/2023 đến 10/2024, bao gồm 54 người ở nhóm can thiệp bổ sung sữa công thức Leanmax 57g/lần pha trong 180ml nước, 2 lần/ngày trong 2 tháng và 54 người ở nhóm chứng với chế độ dinh dưỡng thông thường.

**Kết quả:** Nhóm can thiệp có nhiều chỉ số khác biệt nhóm chứng có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) lần lượt là: thời gian nằm viện ít hơn 2,2 ngày; tình trạng nhiễm trùng vết mổ tấy đỏ/nứt ít hơn 16,7%; nhiễm trùng đường tiêu hóa ít hơn 16,7%; sử dụng thêm kháng sinh sau mổ ít hơn 16,7%; cân nặng trung bình nhiều hơn 3,0 kg và BMI nhiều hơn 0,8 kg/m<sup>2</sup>; giảm cân ít hơn 38,9% và nguy cơ suy dinh dưỡng ít hơn 33,3%; đầy bụng ít hơn 22,2%; ăn không ngon miệng ít hơn 25,9%; khó ngủ/rối loạn giấc ngủ ít hơn 29,6%; mệt mỏi ít hơn 38,9%. Những khác biệt có xu hướng tốt hơn nhưng không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ) lần lượt là: nhiễm khuẩn hô hấp ít hơn 3,7%, nhiễm khuẩn tiết niệu ít hơn 5,6%; táo bón ít hơn 1,9%; buồn nôn ít hơn 9,3% và ngứa ít hơn 14,8%.

**Kết luận:** Bổ sung sữa công thức cho bệnh nhân phẫu thuật ổ bụng có chuẩn bị làm giảm thời gian nằm viện, giảm tình trạng nhiễm trùng, cải thiện dinh dưỡng, tiêu hóa và sức khỏe.

**Từ khóa:** SGA, phẫu thuật ổ bụng, hậu phẫu, dinh dưỡng, đa vi chất

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dinh dưỡng là một trong những yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến quá trình hồi phục của bệnh nhân sau phẫu thuật; năng lượng, chất dinh dưỡng và vi chất hỗ trợ quá trình liền vết thương, phục hồi các cơ quan nội tạng và sức khỏe. Việc cung cấp dinh dưỡng tối ưu là vấn đề rất khó khăn cả về lý thuyết và thực hành, trong khi tình trạng giảm cân sau phẫu thuật ổ bụng chung còn cao 79% trong đó có đến 11% bệnh nhân giảm cân nặng >10% trọng lượng; tỷ lệ suy dinh dưỡng (SDD) và nguy cơ SDD ở nhóm bệnh nhân này là hơn 55% theo đánh giá tổng thể chủ quan (SGA- subjective global assessment) [1]. Chế độ dinh dưỡng tốt trước và sau phẫu thuật còn giúp bệnh nhân sớm hồi phục hệ tiêu hóa, tăng cường miễn dịch và giảm tỷ lệ biến chứng nhiễm trùng, cải thiện kết quả điều trị [2]. Chiến lược Quốc gia về dinh dưỡng giai đoạn 2021-2030 và tầm nhìn đến năm 2045 đặt mục tiêu “Thực hiện dinh dưỡng hợp lý để cải thiện tình trạng dinh dưỡng phù hợp với từng đối tượng, địa phương, vùng, miền, dân tộc” [3]. Cùng với tăng cường dinh dưỡng qua chế độ ăn hàng ngày, người bệnh cần được bổ sung năng lượng, dưỡng chất thông qua các sản phẩm dinh dưỡng tiện lợi, phù hợp với giai đoạn bệnh. Việc nghiên cứu những biện pháp bổ sung dinh dưỡng đạt hiệu quả cho người bệnh là rất cần thiết. Nghiên cứu

này đánh giá hiệu quả tác động bổ sung sữa công thức lên bệnh nhân sau phẫu thuật ổ bụng có chuẩn bị tại Thái Bình năm 2023.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu:** Người bệnh 18-65 tuổi ở cả hai giới nhập viện để phẫu thuật ổ bụng mở có chuẩn bị. Tiêu chuẩn tham gia: Bệnh nhân được sàng lọc và chấp thuận bởi bác sĩ điều trị; tình nguyện tham gia nghiên cứu; không trong quá trình điều trị đặc biệt hoặc mắc các bệnh nặng (theo chẩn đoán của bác sĩ điều trị); có khả năng giao tiếp; không sử dụng các sản phẩm bổ sung dinh dưỡng khác hoặc tham gia nghiên cứu khác.

**Địa điểm và thời gian:** Khoa Ngoại Bệnh viện Đa khoa Thái Bình và Khoa Ngoại Bệnh viện Đại học Y Dược Thái Bình từ tháng 1/2023 - 10/2024.

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp ngẫu nhiên có đối chứng.

**Cỡ mẫu:** Áp dụng công thức tính cỡ mẫu so sánh 2 tỷ lệ.

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 [P_1(1 - P_1) + P_2(1 - P_2)]}{d^2}$$

\*Tác giả liên hệ

Email: PQHung@daihochoabinh.edu.vn Điện thoại: (+84) 915313163 DOI: 10.52163/yhc.v67i4.4910

Trong đó:  $z_{1-\alpha/2} = 1,96$ ;  $\alpha$ : mức ý nghĩa thống kê, chọn  $\alpha = 0,05$  và  $d: 0,15$  là mức sai số chấp nhận;  $p_1 = 55\%$  và  $p_2 = 30\%$  là giá trị mong muốn nguy cơ SDD sau can thiệp ở 2 nhóm theo SGA [4]. Kết quả  $n = 48$ , thêm 10% đối tượng bỏ cuộc, cỡ mẫu nghiên cứu là 54 người cho mỗi nhóm.

**Chọn mẫu:** Khám sàng lọc toàn bộ bệnh nhân phẫu thuật ổ bụng có chuẩn bị tại cơ sở y tế, kết quả chọn 108 người đủ tiêu chuẩn. Đối tượng nghiên cứu được chia ngẫu nhiên theo danh sách mã vào 2 nhóm: 54 người ở nhóm can thiệp và 54 người ở nhóm chứng.

**Can thiệp:** Người bệnh nhóm can thiệp được bổ sung uống 210ml sữa pha/lần (với 57g sữa bột), 2 lần/ngày vào bữa phụ và trong 2 tháng liền. Nhóm chứng có chế độ dinh dưỡng thông thường không có can thiệp thêm.

**Vật liệu can thiệp:** Sản phẩm dinh dưỡng Leanmax bổ sung một ngày cung cấp 424kcal; 16,92g đạm trong đó 778mg arginine, 1412mg leucin, 786mg isoleucin, 876mg valin, 65,8mg Lactium; 15,52g chất béo trong đó 5358mg MUFA, 1458mg PUFA; 56,4g carbohydrate, 3,38g chất xơ hòa tan (FOS/Inulin); 14 vitamin: 1714IU vitamin A, 460IU vitamin D3, 16,16IU vitamin E, 26,6mcg vitamin K1, 15,7mcg vitamin K2, 98,8 vitamin C, 992mcg B1, 712mcg B2, 11814 mcg niacin, 4248 mcg B6, 105,2 mcg axit folic; 6,38 mcg B12, 31,2mcg biotin; 14 khoáng chất: 216mg natri, 154,2mg kali, 296mg clo, 512mg canxi, 208mg photpho, 62,6mg magiê, 2,84mg sắt, 12,32mg kẽm, 894 mcg mangan, 252mcg đồng, 46,2mcg iốt, 15,8mcg selen, 16,46 mcg crom, 16,36 mcg molybden.

**Thu thập số liệu:** Sử dụng nguồn thông tin được mô tả từ bệnh án điều trị theo các chỉ số nghiên cứu; số ngày nằm viện, diễn biến vết mổ, rối loạn tiêu hóa với phân nhiều nước hoặc >2 lần/ngày, dấu hiệu nhiễm trùng theo tiêu chuẩn lâm sàng; thời gian sử dụng kháng sinh ở 2 nhóm. Cân nặng, chiều cao và tính BMI, tình trạng dinh dưỡng, tiêu hóa và sức khỏe được thực hiện khi bệnh nhân nhập viện hoặc trước cuộc mổ trong 48 giờ (T0); sau 1 tháng (T1) và sau 2 tháng (T2). Sử dụng bộ câu hỏi phỏng vấn người bệnh và phiếu đánh giá theo SGA về tình trạng dinh dưỡng, tiêu hóa, giấc ngủ ở 2 nhóm sau can thiệp (T2).

**Xử lý và phân tích số liệu:** Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1 và phân tích so sánh 2 nhóm theo chỉ số nghiên cứu bằng phần mềm SPSS IBM 20.0.

**Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu tuân thủ thực hành nghiên cứu lâm sàng tốt. Kết quả đề tài đã được thẩm định và chấp thuận của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học Y Dược Thái Bình tại cuộc họp ngày 10/4/2024.

### 3. KẾT QUẢ

Nghiên cứu đã sàng tuyển được 108 bệnh nhân tham gia, bao gồm 54 người nhóm can thiệp và 54 người nhóm chứng, tất cả hoàn thành can thiệp, không có đối tượng bỏ cuộc.

**Bảng 1. Đặc điểm đối tượng trước nghiên cứu ở 2 nhóm**

Đặc điểm	Nhóm can thiệp (n=54)		Nhóm chứng (n=54)		p-value <sup>1</sup>
	Trung bình/ tỷ lệ %	95%CI	Trung bình/ tỷ lệ %	95%CI	
Tuổi (năm)	48,2	40,9-55,5	51,4	44,6-58,1	>0,05

Đặc điểm	Nhóm can thiệp (n=54)		Nhóm chứng (n=54)		p-value <sup>1</sup>
	Trung bình/ tỷ lệ %	95%CI	Trung bình/ tỷ lệ %	95%CI	
Cân nặng (kg)	56,5	54,8-58,2	58,8	56,3-61,3	>0,05
Chiều cao (cm)	162,4	160,4-164,4	164,2	162,0-166,4	>0,05
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	21,5	20,8-22,6	21,2	20,3-22,1	>0,05
Nguy cơ SDD theo SGA-B,C	53,3%	40,0-66,6	56,1%	42,7-69,3	>0,05
Đầy bụng/khó tiêu	24,1%	12,7-35,5	27,8%	15,8-39,7	>0,05
Ăn không ngon miệng	40,7%	27,6-53,8	38,9%	25,9-51,9	>0,05
Buồn nôn	14,8%	5,3-24,2	13,0%	4,0-21,9	>0,05
Táo bón	5,6%	0,5-11,7	7,4%	0,4-14,3	>0,05
Khó ngủ/rối loạn giấc ngủ	37,0%	24,1-49,8	38,9%	25,9-51,9	>0,05
Tình trạng mệt mỏi	48,1%	34,7-61,4	46,3%	33,0-59,6	>0,05

<sup>(1)</sup>T-test và Fisher exact test.

Trước can thiệp, các chỉ số tuổi, cân nặng, chiều cao và chỉ số BMI không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm ( $p > 0,05$ ); tình trạng dinh dưỡng, tiêu hóa, giấc ngủ và sức khỏe cũng không có sự khác biệt ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 2. Cải thiện tình trạng biến chứng sau mổ**

Chỉ số	Nhóm can thiệp (95%CI)	Nhóm chứng (95%CI)	p-value <sup>(1)</sup>
Thời gian nằm viện (ngày)	8,4 (7,9-8,8)	10,6 (10,2-11,1)	<0,05
Vết mổ tấy đỏ, nứt, ứốt	7,4% (0,4-14,4)	24,1% (15,7-32,5)	<0,05
Tiêu chảy cấp	9,2% (1,6-17,1)	25,9% (17,3-34,5)	<0,05
Nhiễm khuẩn hô hấp	3,7% (0-7,3)	5,6% (1,1-10,1)	>0,05
Viêm đường tiết niệu	5,6% (1,1-10,1)	7,5% (2,3-12,7)	>0,05
Sử dụng thêm kháng sinh	11,1% (4,9-17,3)	27,8% (19,0-36,5)	<0,05

<sup>(1)</sup>T-test và Fisher exact test. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với mức  $p < 0,05$ .

Thời gian nằm viện trung bình ở nhóm can thiệp ngắn hơn 2,2 ngày (8,4 so với 10,6 ngày) với  $p < 0,05$ . Tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ nhóm can thiệp có tỷ lệ thấp hơn 16,7% (7,4% so với 24,1%) ( $p < 0,05$ ); nhiễm trùng đường tiêu hóa thấp hơn 16,7% (9,2% so với 25,9%) ( $p < 0,05$ ); nhiễm khuẩn hô hấp và tiết niệu

giảm (3,7% so với 5,6%) nhưng khác biệt 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê ( $p>0,05$ ). Tình trạng sử dụng thêm kháng sinh sau mổ thấp hơn 16,7% (11,1% so với 27,8%) ( $p<0,05$ ).

**Bảng 3. Tình trạng dinh dưỡng theo cân nặng và chỉ số BMI sau can thiệp**

Chỉ số \ Nhóm	Thời gian	Nhóm can thiệp (TB, 95%CI)	Nhóm chứng (TB, 95%CI)	p-value <sup>(1)</sup>
Cân nặng (kg)	T0	56,5 (54,8-58,2)	58,8 (56,3-61,3)	>0,05
	T1	54,2 (51,6-57,4)	55,5 (52,7-58,5)	>0,05
	T2	53,8 (50,4-57,1)	53,1 (49,7-56,4)	>0,05
	T0-T2	2,7 (2,4-3,0)	5,7 (5,3-6,1)	<0,05
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	T0	21,5 (20,8-22,6)	21,2 (20,3-22,1)	>0,05
	T1	21,3 (20,2-22,4)	20,5 (19,1-21,8)	>0,05
	T2	20,7 (20,1-22,6)	19,6 (18,0-21,4)	>0,05
	T0-T2	0,8 (0,3-1,2)	1,6 (1,3-1,9)	<0,05

<sup>(1)</sup>T-test. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với mức  $p<0,05$ .

Cân nặng trung bình ở nhóm can thiệp giảm 2,7kg và nhóm chứng giảm 5,7kg sau can thiệp, khác biệt 2 nhóm (3,0 kg) có ý nghĩa thống kê ( $p<0,05$ ); tương tự chỉ số BMI ở nhóm can thiệp giảm 0,8 và nhóm chứng giảm 1,6 với  $p<0,05$ .

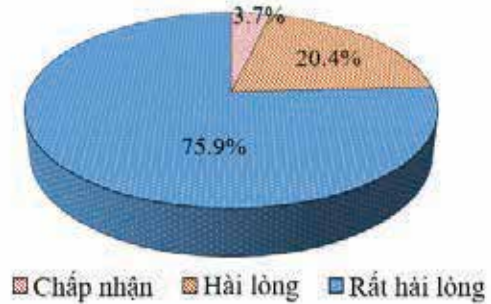
**Bảng 4. Tình trạng sức khỏe ở 2 nhóm sau can thiệp (T2)**

Chỉ số \ Nhóm	Nhóm can thiệp (TL, 95%CI)	Nhóm chứng (TL, 95%CI)	p-value <sup>(2)</sup>
Giảm cân sau PT	38,9% (25,9-51,9)	66,7% (54,1-79,3)	<0,05
Nguy cơ SDD theo SGA-B,C	33,3% (20,7-45,9)	62,9% (50,0-75,8)	<0,05
Đầy bụng/khó tiêu	11,1% (2,7-19,5)	33,3% (20,7-45,9)	<0,05
Ăn không ngon miệng	16,7% (6,8-26,6)	42,6% (29,4-55,6)	<0,05
Khó ngủ/rối loạn giấc ngủ	16,7% (6,8-26,6)	46,3% (33,0-59,6)	<0,05
Tình trạng mệt mỏi	13,0% (4,0-21,9)	51,9% (38,6-65,2)	<0,05
Táo bón	3,7% (0-8,7)	5,6% (0-11,7)	>0,05
Buồn nôn	7,4% (0,4-14,3)	16,7% (6,8-26,6)	>0,05
Ngứa	11,1% (2,7-19,5)	25,9% (14,2-37,6)	>0,05

<sup>(2)</sup> $\chi^2$  test và Fisher's exact-test. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với mức  $p<0,05$ .

Tỷ lệ giảm cân sau phẫu thuật ở nhóm can thiệp 38,9% và nhóm chứng là 66,7%; khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p<0,05$ ). Nguy cơ SDD theo đánh giá SGA (mức B và C) nhóm can thiệp là 33,3% và nhóm chứng là 62,9% ( $p<0,05$ ).

Tình trạng đầy bụng/khó tiêu ở nhóm can thiệp thấp hơn 22,2% (11,1% so với 33,3%), khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p<0,05$ ); tương tự ăn không ngon miệng thấp hơn 25,9% ( $p<0,05$ ); khó ngủ/rối loạn giấc ngủ thấp hơn 29,6% ( $p<0,05$ ); tình trạng mệt mỏi thấp hơn 38,9% ( $p<0,05$ ). Táo bón thấp hơn 1,9% tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê ( $p>0,05$ ); buồn nôn thấp hơn 9,3% ( $p>0,05$ ); ngứa ngoài da thấp hơn 14,8% ( $p>0,05$ ).



**Biểu đồ 1. Mức độ hài lòng sử dụng**

Mức độ hài lòng của đối tượng sử dụng sản phẩm trong 2 tháng cho thấy 75,9% rất hài lòng, 20,4% hài lòng và 3,7% chấp nhận dinh dưỡng bổ sung.

#### 4. BÀN LUẬN

Sau phẫu thuật bệnh nhân có nhu cầu năng lượng và dinh dưỡng cao đáp ứng cơ thể tăng chuyển hóa và phục hồi vết thương. Chủ động bổ sung dinh dưỡng phù hợp góp phần cải thiện kết quả điều trị và hồi phục [2]. Nghiên cứu này đã cung cấp thêm thông tin có ý nghĩa thống kê về tình trạng sức khỏe của nhóm bệnh nhân bổ sung dinh dưỡng sau phẫu thuật ổ bụng.

**Cải thiện biến chứng sau mổ:** Đáp ứng nhu cầu năng lượng và vi chất giúp cho người bệnh sau phẫu thuật là vấn đề dinh dưỡng quan trọng, có sự quan tâm của cộng đồng và ngành y tế nhằm tăng cường miễn dịch, giảm biến chứng và rút ngắn thời gian điều trị [3]. Kết quả nghiên cứu cho thấy thời gian trung bình nằm viện sau mổ ở nhóm can thiệp ngắn hơn 2,2 ngày so với nhóm chứng (8,4 ngày so với 10,6 ngày,  $p<0,05$ ) và tình trạng vết mổ tấy đỏ/nứt toác hoặc ướt thấp hơn: 7,4% so với 24,1% và nhiễm trùng đường tiêu hóa cũng thấp hơn 16,7% (9,2% so với 25,9%,  $p<0,05$ ); đặc biệt tình trạng sử dụng thêm kháng sinh sau mổ thấp hơn (11,1% so với 27,8%, có ý nghĩa thống kê  $p<0,05$ ). Tương đồng với kết quả nghiên cứu Andersan HK và cộng sự về nuôi dưỡng sớm bệnh nhân sau phẫu thuật đại trực tràng trên 1173 bệnh nhân có phẫu thuật đường tiêu hóa; sau phẫu thuật, nhóm được bổ sung dưỡng chất sớm trong vòng 48 giờ sau phẫu thuật có tỷ lệ nhiễm trùng vết thương 13,4% trong khi nhóm chứng 33,3% ( $p<0,05$ ), toác, nứt vết mổ 8,3% trong khi nhóm chứng 27% ( $p<0,05$ ) và tỷ lệ viêm phổi ở nhóm can thiệp cũng có xu hướng giảm là (6,3% và 7,1%,  $p>0,05$ ) [6]. Một nghiên cứu trên 384 bệnh nhân trong đó 273 bệnh nhân nội khoa và 111 bệnh nhân phẫu thuật cho thấy gần 50% đối tượng được coi là SDD sau điều trị và bệnh nhân SDD có thời gian nằm viện dài hơn so với nhóm không SDD (9,29 ngày so với 7,10 ngày;  $p = 0,002$ ) và sử dụng nhiều loại thuốc hơn (9,2 so với 7,4;  $p = 0,001$ ) [7]. Tương tự một báo cáo nghiên cứu

cho thấy thời gian nằm viện trung bình ở nhóm bệnh nhân sau mổ được cung cấp dinh dưỡng chủ động sớm ngắn hơn so với nhóm chứng (8,3 ngày so với 10,1 ngày) với ( $p < 0,05$ ), nhiễm trùng hô hấp thấp hơn (1,6% so với 3,3%) và tỷ lệ sử dụng thêm kháng sinh thấp hơn (3,1% so với 15,0%,  $p < 0,05$ ) [8]. Kết quả nghiên cứu này có thể phản ánh sửa công thức bổ sung hàng ngày cho người bệnh với 2 lần uống sữa pha chuẩn đã đáp ứng nhu cầu và tác động tốt đến quá trình chuyển hóa và hồi phục sức khỏe, với hàm lượng 424kcal, 16.92g đạm trong đó có 778mg Arginine và 1412mg Leucin, 786mg Isoleucin, 876mg Valin và các acid amin thiết yếu khác; 15.52g chất béo với các acid béo không bão hòa cùng với sự đa dạng vitamin và khoáng chất góp phần cải thiện chuyển hóa, tái tạo tế bào. Tuy nhiên một số chỉ số khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ) mặc dù có xu hướng giảm như tình trạng nhiễm khuẩn hô hấp (3,7%) và tiết niệu (5,6%) có thể do hạn chế của nghiên cứu về cỡ mẫu chưa lớn, thời gian can thiệp chưa dài, chưa đủ đánh giá được sự khác biệt.

**Cải thiện tình trạng dinh dưỡng, tiêu hóa và sức khỏe:** Tình trạng dinh dưỡng là trụ cột trong chăm sóc sau mổ, kết quả nghiên cứu cho thấy so với nhóm chứng thì nhóm can thiệp có cân nặng trung bình giảm thấp hơn 3,0kg (2,7kg so với 5,7kg) và chỉ số BMI cũng được cải thiện với mức giảm ở nhóm can thiệp là 0,8 trong khi nhóm chứng 1,6 và khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ), tương đồng báo cáo nghiên cứu tại Bệnh viện Quân y 175 cho thấy chỉ số BMI bệnh nhân trước phẫu thuật là 20,5 và khi ra viện BMI còn 19,4 khác nhau có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) [4]. Kết quả nghiên cứu này cũng cho thấy tỷ lệ giảm cân ở nhóm can thiệp là 38,9% so với nhóm chứng 66,7% và nguy cơ SDD theo đánh giá SGA là 33,3% so với nhóm chứng là 62,9% khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Báo cáo nghiên cứu tương tự về tình trạng giảm cân sau một tháng phẫu thuật là 79% trong đó có 11% người bệnh bị giảm cân trên 10% trọng lượng và cân nặng trung bình giảm  $1,86 \pm 1,09$  kg [9]. Kết quả về tình trạng tiêu hóa và sức khỏe nhóm can thiệp cũng được cải thiện về tỷ lệ đầy bụng, khó tiêu thấp hơn nhóm chứng là 22,2% ( $p < 0,05$ ); ăn không ngon miệng thấp hơn 25,9% ( $p < 0,05$ ); khó ngủ/rối loạn giấc ngủ thấp hơn 29,6% ( $p < 0,05$ ); kết quả cũng cho thấy thể trạng sinh lực người bệnh cải thiện với tình trạng mệt mỏi thấp hơn 38,9% ( $p < 0,05$ ), tuy nhiên tình trạng táo bón hay dấu hiệu buồn nôn không có sự khác biệt mặc dù có xu hướng giảm ( $p > 0,05$ ) và ngứa ngoài da thấp hơn 14,8% ( $p > 0,05$ ); Tương đồng với báo cáo kết quả nghiên cứu can thiệp dinh dưỡng chủ động sau phẫu thuật cho bệnh nhân tại Bệnh viện Bạch Mai cho thấy các chỉ số về tiêu hóa, sức khỏe được cải thiện ( $p < 0,05$ ), tình trạng ngủ không ngon giấc giảm hơn 40% ( $p < 0,05$ ) [1]. Chức năng đường ruột hoạt động trở lại sau phẫu thuật khoảng 6-8 giờ là lý do khuyến cáo nuôi dưỡng sớm bệnh nhân trong vòng 24 giờ sau phẫu thuật làm phục hồi nhanh các nhung mao ruột. Vitamin nhóm B giúp cải thiện hệ thống tiêu hóa và cần thiết trong quá trình chuyển hóa, bổ sung 3.38g chất xơ hòa tan (FOS/Inulin) giúp kích thích sự tăng trưởng của hệ vi khuẩn có lợi đường ruột (Lactobacillus và Bifidobacteria) hạn chế sự phát triển của vi khuẩn có hại, tăng cường hấp thu các chất dinh dưỡng. Các nghiên cứu cũng chỉ ra bổ sung dinh dưỡng chủ động đường ruột sớm làm phục hồi nhanh các nhung mao ruột và hàm lượng dinh dưỡng ở nhóm can thiệp được cung cấp thêm axit amin, chất béo tốt trong đó axit béo không bão hòa (MUFA- monounsaturated fatty acids và PUFA- polyunsaturated fatty acids) mỗi ngày cùng với 14 loại vitamin và 14 loại khoáng chất đã đáp ứng nhu cầu chuyển hóa và cấu trúc tế bào tổ chức sau phẫu thuật [10].

**Khả năng chấp nhận sản phẩm:** Sau 2 tháng người bệnh tham gia uống sữa có 75,9% rất hài lòng, 20,4% hài lòng và 3,7% chấp nhận. Kết quả ghi nhận thời gian sử dụng sữa không có trường hợp dị ứng hoặc phản ứng bất thường nào với thành phần sữa.

**Hạn chế của nghiên cứu:** Do cỡ mẫu và thời gian can thiệp nghiên cứu này còn hạn chế, chưa đủ đánh giá toàn diện, nhất là các biến phụ. Thiết kế nghiên cứu nhân mở chưa làm mù nên phải kiểm soát sai số chặt chẽ.

**Xung đột lợi ích:** Các tác giả xác nhận rằng quá trình thiết kế nghiên cứu, thu thập dữ liệu và viết báo cáo độc lập, không có sự can thiệp bên ngoài, không có xung đột lợi ích.

## 5. KẾT LUẬN

Bổ sung sữa công thức dạng bột cho bệnh nhân sau phẫu thuật ổ bụng có chuẩn bị trong 2 tháng đã giảm tình trạng nhiễm trùng và giảm thời gian nằm viện, cải thiện dinh dưỡng, tiêu hóa và sức khỏe.

## 6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Thị Lâm và cộng sự. Vai trò của dinh dưỡng điều trị và các giải pháp cải thiện công tác chăm sóc dinh dưỡng trong bệnh viện. Tạp chí Dinh Dưỡng Thực Phẩm. 2016; 12(3): 1-4.
- [2] Weimann, Arved Braga, Marco Carli, Franco Higashiguchi et al. (ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in surgery. Clin Nutr. 2021; 40(1): 4745-61. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.03.031>
- [3] Thủ tướng Chính phủ. Quyết định số 02/QĐ-TTg ngày 5/1/2022: Chiến lược Quốc gia về dinh dưỡng giai đoạn 2021-2030 và tầm nhìn đến năm 2045.
- [4] Bùi Thị Duyên, Nguyễn Quang Dũng. Tình trạng dinh dưỡng trước và sau phẫu thuật của người bệnh phẫu thuật đường tiêu hóa tại Bệnh viện Quân y 175 năm 2020. Tạp chí Dinh Dưỡng Thực Phẩm. 2021; 17(2): 34-39.
- [5] Raslan M, Gonzalez MC, Torrinhas RS, Ravacci GR, Pereira JC, Waitzberg DL. Complementarity of Subjective Global Assessment (SGA) and Nutritional Risk Screening 2002 (NRS 2002) for predicting poor clinical outcomes in hospitalized patients. Clin Nutr. 2011; 30(1): 49-53.
- [6] Andersan HK. Malnutrition and poor food intake are associated with prolonged hospital stay, frequent readmissions, and greater in-hospital mortality: results from the Nutrition Care Day Survey 2010. Clin Nutr. 2014; 33(5): 7-12.
- [7] A. Martin Palmero, A. Serrano Perez, M. J. Chinchetru Ranedo, et al. Malnutrition in hospitalized patients: results from La Rioja. Nutr Hosp. 2017; 34(2): 52-56.
- [8] Chu Thị Tuyết và cộng sự. Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân trước phẫu thuật ổ bụng - tiêu hoá tại khoa ngoại bệnh viện Bạch Mai năm 2013. Tạp chí Y học Dự phòng. 2014; 8(157): 52-57.
- [9] Hoàng Việt Bách và cộng sự. Tình trạng dinh dưỡng và chế độ nuôi dưỡng người bệnh ung thư đại trực tràng trước và sau phẫu thuật tại bệnh viện K năm 2018 – 2019. Tạp chí nghiên cứu y học. 2020; 129(5): 43-48.
- [10] Sheng W, Ji G, Zhang L. Immunomodulatory effects of inulin and its intestinal metabolites. Front Immunol. 2023; 8(10): 14-18.