

# THỰC TRẠNG NUÔI DƯỠNG BỆNH NHÂN SAU PHẪU THUẬT ĐƯỜNG TIÊU HÓA TẠI KHOA NGOẠI BỆNH VIỆN E NĂM 2020

Trịnh Bảo Ngọc<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thu Liễu<sup>1,✉</sup>, Lê Thị Quỳnh Trang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Viện Đào tạo YHDP và YTCC, Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện E

Một nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên 79 bệnh nhân sau phẫu thuật đường tiêu hóa có chuẩn bị tại khoa Ngoại tổng hợp Bệnh viện E. Mục tiêu của nghiên cứu này là mô tả thực trạng nuôi dưỡng sau phẫu thuật 7 ngày của bệnh nhân phẫu thuật đường tiêu hóa. Kết quả của nghiên cứu này cho thấy: 68,4% bệnh nhân sau phẫu thuật ngày thứ 7 được nuôi dưỡng kết hợp giữa truyền tĩnh mạch và đường miệng; 8,9% bệnh nhân được nuôi dưỡng hoàn toàn theo đường miệng. Ngày thứ nhất sau phẫu thuật bệnh nhân được nuôi dưỡng hoàn toàn qua đường truyền tĩnh mạch và năng lượng trung bình là 1105 Kcal. Trong giai đoạn đầu này, tổng năng lượng trung bình cung cấp cho bệnh nhân đáp ứng được 95,5% nhu cầu khuyến nghị. Giai đoạn khởi động ruột và giai đoạn chuyển tiếp (2 - 4 ngày sau phẫu thuật) tổng năng lượng chỉ đáp ứng được 60 - 65% theo khuyến nghị. Trong giai đoạn hồi phục, tổng nhu cầu dinh dưỡng trung bình cao nhất là 1003,8 Kcal; đạt 69,7% so với nhu cầu khuyến nghị.

**Từ khóa:** Thực trạng nuôi dưỡng, bệnh nhân sau phẫu thuật đường tiêu hóa, khoa ngoại Bệnh viện E, năm 2020.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kết quả nghiên cứu từ các cơ sở y tế tại Châu Á như Trung Quốc, Nhật Bản và Đài Loan năm 2017 cho thấy suy dinh dưỡng hoặc nguy cơ suy dinh dưỡng được tìm thấy ở 50% bệnh nhân nhập viện.<sup>1</sup> Một nghiên cứu cắt ngang đa trung tâm tại Hàn Quốc năm 2014 cho thấy tỷ lệ suy dinh dưỡng trong các bệnh nhân nhập viện là 22,0%.<sup>2</sup> Tại TPHCM, suy dinh dưỡng bệnh viện cũng chiếm tỷ lệ khá cao (35 - 40% tùy theo bệnh viện).<sup>3</sup>

Đối với các bệnh nhân phẫu thuật, đặc biệt là phẫu thuật đường tiêu hóa dinh dưỡng càng đóng vai trò quan trọng. Tình trạng suy dinh dưỡng ở người bệnh phẫu thuật là yếu tố nguy cơ làm tăng các biến chứng như: nhiễm trùng vết mổ, chậm liền vết mổ, nhiễm khuẩn, thậm chí tử vong.<sup>4,5</sup>

Với mong muốn khảo sát được tình hình dinh dưỡng của đối tượng và xác định được một số yếu tố liên quan, trên cơ sở đó đưa ra các khuyến nghị với bệnh viện nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc điều trị bệnh nhân phẫu thuật đặc biệt là bệnh nhân phẫu thuật đường tiêu hóa và hạn chế các biến chứng liên quan đến dinh dưỡng như nhiễm trùng, tăng thời gian nằm viện và tăng chi phí điều trị. Nghiên cứu “Thực trạng nuôi dưỡng của bệnh nhân sau phẫu thuật đường tiêu hóa tại khoa Ngoại tổng hợp bệnh viện E năm 2020” với mục tiêu mô tả thực trạng nuôi dưỡng sau phẫu thuật 7 ngày của bệnh nhân phẫu thuật đường tiêu hóa tại khoa Ngoại tổng hợp bệnh viện E năm 2020.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Bệnh nhân sau phẫu thuật đường tiêu hóa có chuẩn bị tại khoa Ngoại tổng hợp bệnh viện E.

#### **Tiêu chuẩn lựa chọn**

- Bệnh nhân từ 18 tuổi đến 80 tuổi.

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Thu Liễu

Viện Đào tạo YHDP và YTCC, Trường Đại học Y Hà Nội

Email: nguyenthulieu@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 02/04/2021

Ngày được chấp nhận: 18/07/2021

- Bệnh nhân sau phẫu thuật đường tiêu hóa bao gồm: thực quản, dạ dày, ruột non, đại tràng, trực tràng - hậu môn.

- Bệnh nhân sau phẫu thuật đường tiêu hóa có thời gian nằm viện từ 7 ngày trở lên, có thể thu thập được thông tin.

- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

### **Tiêu chuẩn loại trừ**

- Bệnh nhân có bệnh khác phối hợp: suy gan, suy thận, suy tim mức độ nặng...

- Không đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

## **2. Phương pháp**

### **Thiết kế nghiên cứu**

Mô tả cắt ngang.

### **Cỡ mẫu, chọn mẫu**

Áp dụng công thức ước tính một tỷ lệ:

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

Trong đó:

n: cỡ mẫu nghiên cứu

$Z^2_{1-\alpha/2} = 1,96$  là giá trị tương ứng của hệ số giới hạn tin cậy, với độ tin cậy của ước lượng là 95%.

p: tỷ lệ SDD trước phẫu thuật của bệnh nhân khoa ngoại với phương pháp đánh giá tổng thể chủ quan (SGA) theo một nghiên cứu (2016): 55,2 %<sup>6</sup>.

$\epsilon$ : khoảng sai lệch mong muốn giữa tỷ lệ thu được từ cỡ mẫu và tỷ lệ của quần thể, chọn  $\epsilon = 0,2$ .

Vậy theo công thức tính cỡ mẫu:

$$n = 1,962 \times \frac{0,552 \times 0,448}{(0,552 \cdot 0,2)^2} = 78$$

Dự trừ 10% đối tượng từ chối tham gia nghiên cứu, cỡ mẫu là  $n = 86$ .

Chọn mẫu thuận tiện: chọn tất cả bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật đường tiêu hóa có chuẩn bị được 79 bệnh nhân đạt tiêu chí chọn

mẫu tại khoa Ngoại tổng hợp bệnh viện E trong thời gian tiến hành nghiên cứu.

### **Nội dung, chỉ số nghiên cứu**

Thu thập các thông tin từ bệnh án bao gồm: tuổi, giới, chẩn đoán vào viện, ngày vào viện, ngày ra viện, phương pháp phẫu thuật...Sao chép từ bệnh án: ghi tất cả các dung dịch nuôi dưỡng bằng đường tĩnh mạch từ khi phẫu thuật đến hết ngày điều trị thứ 7 (bao gồm: tên dung dịch, thành phần và nồng độ các chất dinh dưỡng, số lượng dung dịch được truyền trong ngày, thời gian nuôi dưỡng đường tĩnh mạch bao gồm: thời gian bắt đầu nuôi sau mổ, số ngày nuôi,...). Điều tra khẩu phần 24h tính từ ngày bệnh nhân phẫu thuật đến 7 ngày sau phẫu thuật.

### **Qui trình tiến hành nghiên cứu**

Xây dựng phiếu thu thập thông tin, bộ câu hỏi. Trước khi điều tra chính thức, tiến hành phỏng vấn trên 10 bệnh nhân và hoàn thiện phiếu điều tra. Sau đó, tiến hành tập huấn điều tra viên. Cuối cùng là tiến hành phỏng vấn bộ câu hỏi và thu thập các chỉ số xét nghiệm hóa sinh máu của người bệnh đủ tiêu chuẩn lựa chọn tại khoa Ngoại, Bệnh viện E.

## **3. Xử lý số liệu**

Số liệu được làm sạch, được nhập bằng phần mềm Excel, xử lý bằng phần mềm thống kê STATA 14.0. Các biến số, chỉ số được trình bày theo tần suất và tỷ lệ phần trăm.

### **Thời gian và địa điểm nghiên cứu**

Từ tháng 1 đến tháng 5 năm 2020 tại khoa Ngoại, Bệnh viện E.

## **4. Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu được tiến hành sau khi được Hội đồng thẩm định đề cương, Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng, cùng với sự đồng ý của Ban lãnh đạo tại khoa Ngoại tổng hợp, bệnh viện E. Các bệnh nhân tham gia một cách tự nguyện. Các số liệu nghiên

cứu được bảo quản chặt chẽ, chỉ có cán bộ nghiên cứu chính được sử dụng số liệu phục vụ cho công tác nghiên cứu khoa học, viết báo cáo và cung cấp cho từng đối tượng nghiên cứu khi cần thiết.

### III. KẾT QUẢ

Thông tin về các phương pháp nuôi dưỡng bệnh nhân theo vị trí phẫu thuật tính đến thời

điểm ngày thứ 7 sau phẫu thuật được trình bày trong Bảng 1. Phần lớn tính đến ngày thứ 7 sau phẫu thuật các bệnh nhân được nuôi dưỡng bằng phương pháp phối hợp nuôi đường tĩnh mạch và đường miệng với tỷ lệ 68,4%; tiếp theo là tỷ lệ bệnh nhân được nuôi dưỡng hoàn toàn bằng đường tĩnh mạch với 22,8%. Chỉ có 8,9% bệnh nhân được nuôi dưỡng hoàn toàn bằng đường miệng.

**Bảng 1. Các phương pháp nuôi dưỡng bệnh nhân theo vị trí phẫu thuật tính đến thời điểm ngày thứ 7 sau phẫu thuật**

Các phương pháp nuôi dưỡng	Dạ dày		Ruột non		Đại tràng		Trực tràng/ hậu môn		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nuôi dưỡng tĩnh mạch	9	25,0	3	33,3	3	11,1	3	42,9	18	22,8
Nuôi dưỡng đường miệng	3	8,3	1	11,1	1	3,7	2	28,6	7	8,9
Nuôi dưỡng tĩnh mạch + đường miệng	24	66,7	5	55,6	23	85,2	2	28,6	54	68,4
Tổng	36	100	9	100	27	100	7	100	79	100

Thời điểm bắt đầu nuôi dưỡng theo đường tĩnh mạch và đường miệng được trình bày ở Bảng 2. Kết quả của bảng này cho thấy nuôi dưỡng đường tĩnh mạch được áp dụng ngay

vào ngày đầu tiên sau phẫu thuật, nuôi dưỡng đường miệng bắt đầu sớm nhất vào ngày thứ 3 và muộn nhất vào ngày thứ 9, trung bình là 6,0 ± 1,8 ngày.

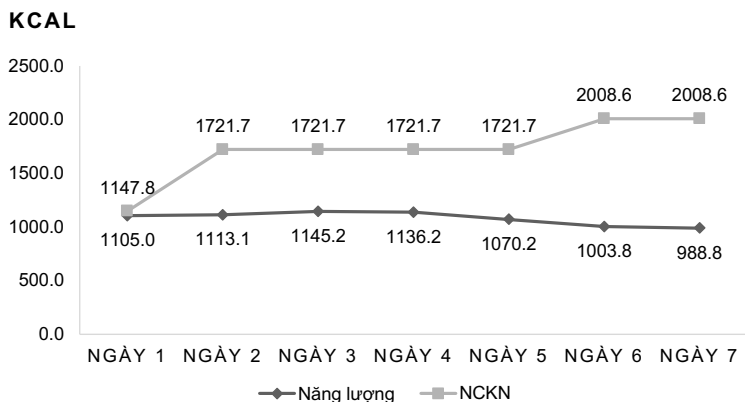
**Bảng 2. Thời điểm bắt đầu nuôi dưỡng trung bình qua các đường nuôi dưỡng**

Các phương pháp nuôi dưỡng	Thời điểm bắt đầu nuôi dưỡng (ngày thứ...)	
	X ± SD (n = 79)	Min - max (n = 79)
Nuôi dưỡng tĩnh mạch	1	1 - 1
Nuôi dưỡng đường miệng	6,0 ± 1,8	3 - 9

Xu hướng năng lượng trung bình của bệnh nhân sau phẫu thuật 7 ngày so với NCKN được trình bày trong Biểu đồ 1. Biểu đồ 1 chỉ ra rằng tỷ lệ trung bình đáp ứng năng lượng so với nhu cầu khuyến nghị về năng lượng ở giai đoạn đầu

(ngày thứ nhất) đạt cao nhất với 95,5%. Giai đoạn khởi động ruột và giai đoạn chuyển tiếp (ngày thứ 2 đến ngày thứ 5), tỷ lệ trung bình mức năng lượng chỉ đạt khoảng hơn 60% so với nhu cầu khuyến nghị (dao động từ 61,7%

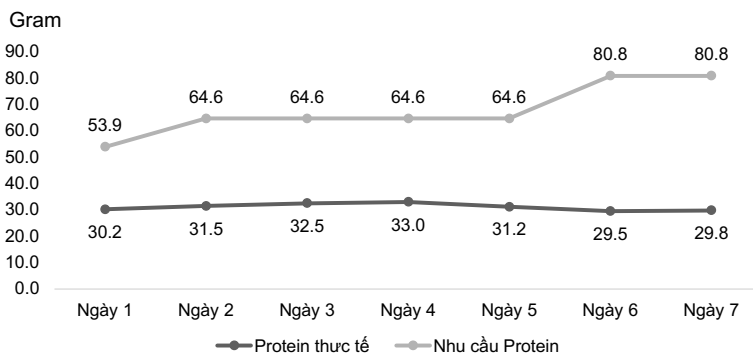
đến 65,5%). Tỷ lệ trung bình đạt mức năng lượng so với nhu cầu khuyến nghị chỉ còn 48,8% vào giai đoạn hồi phục.



**Biểu đồ 1. Xu hướng năng lượng trung bình của bệnh nhân sau phẫu thuật 7 ngày so với NCKN**

Xu hướng protein trong khẩu phần của bệnh nhân sau phẫu thuật 7 ngày so với NCKN được trình bày trong Biểu đồ 2. Qua biểu đồ 2, ta thấy tỷ lệ trung bình đáp ứng protein ở các khẩu phần đều đạt dưới 50 % so với mức nhu cầu

khuyến nghị. Trong đó giai đoạn chuyển tiếp (ngày thứ 4) là mức đáp ứng protein ở khẩu phần ăn đạt tỷ lệ cao nhất là 47,2%; thấp nhất là giai đoạn hồi phục chỉ đạt khoảng 34% nhu cầu protein so với khuyến nghị.



**Biểu đồ 2. Xu hướng protein trong khẩu phần của bệnh nhân sau phẫu thuật 7 ngày so với NCKN**

Số lượng tiêu thụ lipid và glucid trong khẩu phần cũng giảm dần từ ngày 1 đến ngày thứ 7 sau phẫu thuật.

#### IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 100% các bệnh nhân được nuôi dưỡng hoàn toàn bằng đường tĩnh mạch trong ngày đầu tiên sau mổ. Kết quả nghiên cứu này cũng tương tự như kết quả nghiên cứu của các nghiên cứu

khác trong nước.<sup>6,7</sup> Nuôi dưỡng bệnh nhân qua đường tĩnh mạch trong một thời gian dài đã phát huy được hiệu quả tốt trong việc cung cấp năng lượng nhưng nó bộc lộ nhiều hạn chế kèm theo.<sup>8</sup> Các tài liệu y văn đã ghi nhận rằng nuôi

dưỡng hoàn toàn qua đường tĩnh mạch là một vấn đề phức tạp về kỹ thuật, một phương pháp nuôi dưỡng không sinh lý, tốn kém và có nhiều biến chứng. Các chất dinh dưỡng cung cấp qua đường tĩnh mạch có thể làm thay đổi các đáp ứng sinh lý bình thường. Khi nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch, các chất dinh dưỡng không qua được hàng rào bảo vệ của thành ruột, làm tăng nguy cơ gây độc hại cho cơ thể nên không an toàn bằng nuôi dưỡng qua đường tiêu hóa. Mặt khác khi không nuôi dưỡng qua đường tiêu hóa sẽ không có các chất dinh dưỡng kích thích nên dẫn đến teo nhung mao ruột, làm tăng khả năng xâm nhập của vi trùng vào tế bào thành ruột và dễ bị thiếu Glutamin. Các tai biến do sử dụng đường tĩnh mạch để nuôi dưỡng cũng thường xuyên xảy ra như viêm tắc tĩnh mạch, nhiễm trùng huyết, rối loạn chuyển hóa... Tuy nhiên, trong trường hợp không thể cung cấp đủ các chất dinh dưỡng qua đường miệng và qua sonde thì cần tiến hành nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch một phần hoặc nuôi dưỡng hoàn toàn qua đường tĩnh mạch. Chúng tôi theo dõi quá trình nuôi dưỡng bệnh nhân trong 7 ngày sau phẫu thuật. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tính đến ngày thứ 7 có tới 22,8% đang được nuôi dưỡng hoàn toàn bằng đường tĩnh mạch. Kết quả nghiên cứu này cao hơn kết quả nghiên cứu của Nguyễn Duy Hiếu (2016) tại khoa Ngoại Bệnh viện Bạch Mai, tính đến ngày thứ 7 sau phẫu thuật, tác giả chỉ ghi nhận 8,1% bệnh nhân được nuôi dưỡng hoàn toàn qua đường tĩnh mạch. Sự khác biệt này có thể lý giải do bệnh viện Bạch Mai là bệnh viện đầu ngành của cả nước. Các nhân viên y tế ở đây thường xuyên được cập nhật, thực hành với các kiến thức, phương thức điều trị và nuôi dưỡng mới nhất. Do vậy mà tỷ lệ nuôi dưỡng hoàn toàn qua đường tĩnh mạch trong ngày thứ 7 sau hậu phẫu thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi. Nghiên cứu về giá trị dinh dưỡng trong khẩu phần của bệnh nhân trong 7 ngày

sau phẫu thuật cho thấy tỷ lệ trung bình đáp ứng năng lượng so với nhu cầu khuyến nghị về năng lượng ở ngày thứ nhất đạt cao nhất với 95,5%. Từ ngày thứ 2 đến ngày thứ 6, tỷ lệ trung bình mức năng lượng chỉ đạt khoảng hơn 60% so với nhu cầu khuyến nghị (dao động từ 61,7% đến 69,7%). Tỷ lệ trung bình đạt mức năng lượng so với nhu cầu khuyến nghị chỉ còn 48,8%. Tỷ lệ trung bình đáp ứng protein ở các khẩu phần đều đạt dưới 50 % so với mức nhu cầu khuyến nghị. Trong đó ngày thứ 4 và thứ 3 là 2 mức đáp ứng protein ở khẩu phần ăn đạt tỷ lệ cao nhất lần lượt là 47,2% và 46,7%, thấp nhất là ngày thứ 6 và thứ 7 chỉ đạt khoảng 34% nhu cầu protein so với khuyến nghị. Số lượng tiêu thụ lipid và glucid trong khẩu phần cũng giảm dần từ ngày thứ 1 đến ngày thứ 7 sau mổ. Sở dĩ trong ngày đầu sau phẫu thuật tỷ lệ trung bình đáp ứng về nhu cầu năng lượng và các chất sinh năng lượng theo khuyến nghị cao hơn so với những ngày tiếp theo có thể là do trong ngày đầu tiên sau phẫu thuật toàn bộ các bệnh nhân đều được nuôi dưỡng hoàn toàn qua đường truyền tĩnh mạch với những dung dịch dinh dưỡng thương mại đáp ứng được tương đối về nhu cầu năng lượng cũng như protein, lipid, glucid cho ngày đầu sau phẫu thuật. Những ngày sau mặc dù nhu cầu dinh dưỡng của bệnh nhân tăng lên dần nhưng năng lượng đưa vào chủ yếu vẫn qua đường truyền tĩnh mạch hoàn toàn hoặc kết hợp nuôi dưỡng đường truyền tĩnh mạch và bắt đầu tập nuôi dưỡng đường miệng do vậy tỷ lệ đáp ứng nhu cầu năng lượng của bệnh nhân theo nhu cầu khuyến nghị đạt mức thấp (đa phần đều đạt dưới 70%).

## V. KẾT LUẬN

68,4% bệnh nhân sau phẫu thuật ngày thứ 7 được nuôi dưỡng kết hợp giữa truyền tĩnh mạch và đường miệng; 8,9% bệnh nhân được nuôi dưỡng hoàn toàn theo đường miệng. Ngày

thứ nhất sau phẫu thuật bệnh nhân được nuôi dưỡng hoàn toàn qua đường truyền tĩnh mạch và năng lượng trung bình là 1105 Kcal. Trong giai đoạn đầu này, tổng năng lượng trung bình cung cấp cho bệnh nhân đáp ứng được 95,5% nhu cầu khuyến nghị. Giai đoạn khởi động ruột và giai đoạn chuyển tiếp (2 - 4 ngày sau phẫu thuật) tổng năng lượng chỉ đáp ứng được 60 - 65% theo khuyến nghị. Trong giai đoạn hồi phục, tổng nhu cầu dinh dưỡng trung bình cao nhất là 1003,8 Kcal; đạt 69,7% so với nhu cầu khuyến nghị.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Higashiguchi T, Arai H, Claytor LH, et al. Taking action against malnutrition in Asian healthcare settings: an initiative of a Northeast Asia Study Group. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2017;26(2):202-211. doi:10.6133/apjcn.022016.04.
2. Kang MC, Kim JH, Ryu SW, et al. Prevalence of Malnutrition in Hospitalized Patients: a Multicenter Cross-sectional Study. *J Korean Med Sci*. 2018;33(2):e10. doi:10.3346/jkms.2018.33.e10.
3. Hanna KL, Glen KD, Lau BT, Tran CQ, Truong NT, Gallegos D. Relationship between malnutrition and selected risk factors in two hospitals in Vietnam. *Nutrition & Dietetics*. 2016;73(1):59-66. doi:https://doi.org/10.1111/1747-0080.12240.
4. Bistran BR, Blackburn GL, Hallowell E, Heddle R. Protein Status of General Surgical Patients. *JAMA*. 1974;230(6):858-860. doi:10.1001/jama.1974.03240060028025.
5. Baker JP, Detsky AS, Wesson DE, et al. Nutritional assessment: a comparison of clinical judgement and objective measurements. *N Engl J Med*. 1982;306(16):969-972. doi:10.1056/NEJM198204223061606.
6. Nguyễn Duy Hiếu, Trần Ngọc Hiếu. Tình trạng dinh dưỡng và chế độ nuôi dưỡng người bệnh phẫu thuật đường tiêu hóa tại khoa ngoại bệnh viện Bạch Mai năm 2016. Published online 2016.
7. Lương Đức Dũng, Phạm Thị Thu Hương, Trần Thị Phúc Nguyệt. Thực trạng dinh dưỡng của bệnh nhân phẫu thuật ổ bụng - đường tiêu hóa tại khoa ngoại bệnh viện Bạch Mai năm 2013. Published online 2013.
8. Smedley F, Bowling T, James M, et al. Randomized clinical trial of the effects of preoperative and postoperative oral nutritional supplements on clinical course and cost of care. *Br J Surg*. 2004;91(8):983-990. doi:10.1002/bjs.4578.

## Summary

### THE CURRENT SITUATION OF FEEDING PATIENTS AFTER GASTROINTESTINAL SURGERY AT E HOSPITAL DEPARTMENT IN 2020

A cross-sectional descriptive study was conducted on 79 patients after gastrointestinal surgery prepared at the Department of General Surgery at E hospital. The objective of this study was to describe the status of 7 days postoperative nutrition. of patients undergoing gastrointestinal surgery. The results of this study showed that: 68.4% of patients after surgery on day 7 received a combination of intravenous and oral infusion; 8.9% of patients received complete oral nutrition. On the first day after surgery, the patient was fully nourished by intravenous infusion and the average energy was 1105 Kcal. In this early phase, the average total energy provided to the patient met 95.5% of the recommended needs. Intestinal and transitional phase (2-4 days post-surgery) total energy only meets 60-65% of recommendations. During the recovery period, the highest average total nutrient requirement was 1003.8 Kcal; reached 69.7% of the recommended demand.

**Keywords:** Nutritional status, patients after gastrointestinal surgery, surgical department of E hospital, 2020.