

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ỨNG DỤNG CHƯƠNG TRÌNH ERAS TRONG PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN BỎNG TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ ĐA KHOA NGHỆ AN

Nguyễn Ngọc Sơn, Trịnh Văn Thông[✉],
Nguyễn Việt Thành, Đinh Xuân Chương, Hoàng Văn Châu
Bệnh viện Hữu Nghị Đa khoa Nghệ An

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả ứng dụng chương trình tăng cường hồi phục sau phẫu thuật (Enhance Recovery After Surgery - ERAS) trong phẫu thuật điều trị bỏng sâu tại Bệnh viện Hữu Nghị Đa khoa Nghệ An.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 83 bệnh nhân bỏng sâu và được điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An từ tháng 01/2024 đến tháng 01/2025.

Kết quả: Tuổi trung bình là $47,9 \pm 9,5$ tuổi (11 - 89), 62,7% là nam giới và 37,3% là nữ giới. Chỉ số BMI trung bình $18,98 \pm 2,05$ ($15,5 - 25,5$) kg/m^2 , phân loại ASA II chiếm 56,6% và ASA III chiếm 28,9%. Thời gian phẫu thuật trung bình $127 \pm 39,78$ (60-150) phút. Tỷ lệ tuân thủ chung các can thiệp của quy trình ERAS là 85,86%, trong đó mỗi can thiệp có tỷ lệ tuân thủ khác nhau. Điểm VAS trung bình của 4 ngày đều < 4 điểm. Nhóm bệnh nhân thực hiện nhiều can thiệp của chương trình ERAS có thời gian nằm viện ngắn hơn. Tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật là 24,09%, trong đó chủ yếu là nhiễm trùng vết mổ và biến chứng nội tiết. Thời gian nằm viện ở nhóm bệnh nhân có biến chứng dài hơn nhóm không có biến chứng ($p < 0,05$).

Kết luận: Ứng dụng chương trình ERAS trong phẫu thuật bệnh nhân bỏng nặng là phương pháp an toàn, góp phần giảm biến chứng và nâng cao hiệu quả điều trị.

Từ khóa: Tăng cường hồi phục sau phẫu thuật, bỏng, ERAS.

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the results of application of enhance recovery after surgery (ERAS) protocols in burn surgery treatment at Nghe An General Friendship Hospital.

Subjects and methods: A Prospective descriptive study of 83 patients diagnosed with burn and treated with surgery at Nghe An General Friendship Hospital from January 2024 to January 2025.

¹Chịu trách nhiệm: Trịnh Văn Thông, Bệnh viện Hữu Nghị Đa khoa Nghệ An

Email: thongmedical@gmail.com

Ngày gửi bài: 25/6/2025; Ngày nhận xét: 15/8/2025; Ngày duyệt bài: 26/8/2025

<https://doi.org/10.54804/>

Results: The mean age of patients were 47.9 ± 9.5 years (11 - 89), 62.7% were male and 37.3% were female. The average body mass index (BMI) was 18.98 ± 2.05 (15.5 - 25.5) kg/m^2 . 56.6% patients were classified as ASA II and 28.9% patients were classified as ASA III. The average surgical time was 127 ± 39.78 (60 - 150) minutes. The overall compliance rate for the interventions was 85.86%. In which, each intervention had a different compliance rate. The average VAS scores of 4 days were all < 4 points. The more ERAS interventions performed the shorter the recovery time the hospital stay. The rate of postoperative complications was 24.09%, mainly surgical site infections and endocrine complications. The hospital stay in the group of patients with complications was longer than the group without complications ($p < 0.05$).

Conclusions: The application of Enhanced recovery after burn surgery was a safe method, contributing to reducing complications and improving treatment efficiency.

Keywords: Enhanced recovery after surgery, burn, ERAS

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm qua, đã có một sự quan tâm sâu sắc trong việc phát triển và triển khai một chương trình phục hồi nâng cao sau phẫu thuật (Enhance Recovery After Surgery -ERAS), chẳng hạn như những chương trình đã có trong các chuyên khoa ngoại tiêu hóa, ngoại gan mật... Kể từ khi Henrik Kehlet phát triển ban đầu vào năm 1997 cho phẫu thuật đại tràng, ERAS đã phát triển thành một phương pháp tiếp cận đa ngành liên quan đến các bác sĩ phẫu thuật, bác sĩ gây mê, dược sĩ, chuyên gia dinh dưỡng và nhân viên điều dưỡng [1]. Đây là một chương trình đa phương thức dựa trên bằng chứng tập trung vào việc giảm thời gian phục hồi và các biến chứng sau phẫu thuật đồng thời giải quyết toàn bộ hành trình của bệnh nhân từ khi nhập viện đến khi xuất viện. Một chương trình ERAS cho phẫu thuật bụng vẫn chưa được tạo ra và sẽ cần tập trung vào một số thách thức chính liên quan đến việc chăm sóc bệnh nhân bụng bao gồm quản lý bệnh, kiểm soát cơn đau, tình trạng dinh dưỡng và phục hồi chức năng lâu dài.

Quy trình phục hồi nâng cao sau phẫu thuật (ERAS) là lộ trình chăm sóc chu phẫu đa phương thức được thiết kế để đạt được sự phục hồi sớm sau phẫu thuật bằng cách duy trì chức năng cơ quan trước phẫu thuật và giảm phản ứng căng thẳng sau phẫu thuật. Các yếu tố chính của phác đồ ERAS bao gồm tư vấn trước phẫu thuật, tối ưu hóa chế độ dinh dưỡng, phác đồ giảm đau và gây mê được tiêu chuẩn hóa và vận động sớm [2]. Nguyên tắc ERAS có thể được sử dụng trong tất cả các phẫu thuật chương trình và cấp cứu. Mục tiêu của ERAS là đem lại sự chăm sóc toàn diện bệnh nhân trong giai đoạn trước, trong và sau phẫu thuật nhằm giảm thời gian nằm viện, giảm tỉ lệ biến chứng, nâng cao chất lượng điều trị và giảm chi phí cho bệnh nhân [3].

Hiện tại có nhiều nghiên cứu về ERAS trong phẫu thuật nói chung nhưng chưa có báo cáo nào đánh giá riêng ứng dụng đa phương thức trong điều trị bụng sâu, xuất phát từ lợi ích trong điều trị bệnh nhân bụng sâu chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: “Đánh giá kết quả ứng dụng chương trình ERAS trong phẫu thuật điều trị bệnh nhân bụng tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An”.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

83 bệnh nhân bỏng sâu được phẫu thuật cắt lọc hoại tử, ghép da hoặc cắt cụt chi thể và tuân thủ quy trình ERAS trong giai đoạn từ tháng 1/2024 đến tháng 1/2025.

* Tiêu chuẩn chọn bệnh:

- Bệnh nhân được chẩn đoán bỏng độ III, IV, độ V và được phẫu thuật cắt lọc hoại tử, ghép da, chuyển vật hoặc cắt cụt.

- Được áp dụng quy trình ERAS trong quá trình điều trị phẫu thuật.

- Hồ sơ nghiên cứu có đầy đủ các thông tin phục vụ nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả, tiến cứu.

- Chỉ tiêu nghiên cứu: Đặc điểm bệnh nhân: tuổi, giới, BMI, ASA, Albumin, Hemoglobin...; Mức độ áp dụng ERAS; Hiệu quả điều trị: Mức độ đau trong 4 ngày sau mổ (thang điểm VAS), biến chứng sau mổ, thời gian nằm viện

2.3. Xử lý số liệu

Sử dụng phần mềm SPSS 26.0, tính các giá trị trung bình, tỷ lệ phần trăm. Sử dụng các test thống kê để kiểm định, so sánh và tìm mối tương quan. Lựa chọn khoảng tin cậy 95% ($p < 0,05$).

Bảng 2.1. Nội dung can thiệp ERAS theo hướng dẫn của hội ERAS (2014) và những can thiệp có thể thực hiện được trong nghiên cứu

Thời gian	TT	Các thành phần ERAS	Các tiêu chí can thiệp ERAS cụ thể có thể làm được trong nghiên cứu
Trước phẫu thuật	1	Tư vấn trước phẫu thuật	Tư vấn cho bệnh nhân và người nhà về chẩn đoán, phương pháp phẫu thuật - gây mê, nguy cơ tai biến, biến chứng, kế hoạch chăm sóc trước, trong và sau phẫu thuật.
	2	Cung cấp dịch và Carbohydrate	Sử dụng
	3	Không nhịn ăn quá lâu	Cho bệnh nhân ăn thức ăn đặc đến 6 giờ, uống nước trong đến 2 giờ trước phẫu thuật.
	4	Can thiệp dinh dưỡng	Can thiệp dinh dưỡng phù hợp tình trạng dinh dưỡng và tình trạng bệnh lý.
Trong phẫu thuật	5	Cân bằng nước - điện giải	Truyền < 2000 ml dịch
	6	Giảm mất máu trong phẫu thuật	- Tiến hành phẫu thuật sớm - Garo cầm máu tạm thời chi - Tiêm dung dịch epinephrine 1/200.000 dưới hoại tử hoặc đắp lên vết bỏng sau cắt hoại tử và đắp lên vùng lấy da. - Dùng dao điện chế độ Spray đốt điểm mạch.
	7	Truyền máu, huyết tương trong mổ	Theo dõi sát tình trạng bệnh nhân và đánh giá lượng máu, huyết tương mất trong mổ để truyền kịp thời
Sau phẫu thuật	8	Giảm đau đa mô thức (giảm đau PCA, giảm đau no - opioids)	Kết hợp giảm đau bằng gây tê ngoài màng cứng với giảm đau cơ bản (Paracetamol), không dùng opioid tiêm

Thời gian	TT	Các thành phần ERAS	Các tiêu chí can thiệp ERAS cụ thể có thể làm được trong nghiên cứu
	9	Dinh dưỡng qua đường miệng sớm	Bắt đầu nuôi dưỡng đường tiêu hóa giờ đầu sau phẫu thuật với chế độ ăn giàu đạm chia làm 6 - 8 bữa/ngày ($TE = BEE \times$ (Chỉ số hoạt động mức thụ động + Mức năng lượng tăng thêm do bệnh + Mức năng lượng tăng thêm do các triệu chứng); trong đó Mức năng lượng tăng thêm do bệnh = 90 - 110%. TE: Total Energy Expenditure - tổng năng lượng tiêu hao. BEE: Basal Energy Expenditure - năng lượng tiêu hao cơ bản
	10	Vận động sớm	Khuyến khích bệnh nhân ngồi dậy, xoay trở để phòng tránh tổn thương do tỳ đè.
	11	Dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch	Nuôi dưỡng theo chế độ cao đạm, đủ thành phần, bảo đảm cung cấp 3.400 - 4.200 calo/ngày, hoặc 50 - 70 calo/kg/24 giờ. Công thức của Curreri P.W (1974) thường dùng cho người lớn: Nhu cầu (Kcal) = 25 Kcal/kg cân nặng + 40 x diện tích (%).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua nghiên cứu 83 bệnh nhân bỏng sâu được phẫu thuật và ứng dụng chương trình ERAS trong điều trị bỏng sâu từ tháng 1/2024 đến tháng 1/2025 chúng tôi có một số kết quả như sau:

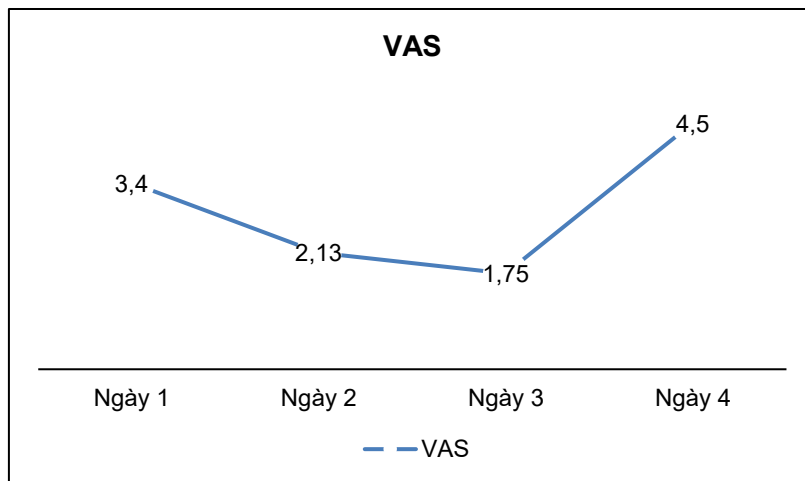
3.1. Đặc điểm bệnh nhân

Bảng 3.1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu

Tuổi trung bình (năm)	47,9 ± 9,5 tuổi (11 - 89)	
Giới	Nam: 62,7%; Nữ: 37,3%	
BMI (kg/m ²)	18,98 ± 2,05 (15,5 - 25,5)	
Phân loại ASA	ASA I	12 (14,5%)
	ASA II	47 (56,6%)
	ASA III	24 (28,9%)
Albumin máu (g/L)	28,02 ± 5,17 (15,6 - 41)	
Hemoglobin máu (g/L)	110,96 ± 24,82 (60 - 172)	

Nhận xét: Trong nhóm nghiên cứu, tuổi trung bình là 47,9 ± 9,5, tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 1,68/, BMI trung bình 18,98 ± 2,05, ASA của bệnh nhân trước mổ chủ yếu là ASA II (56,6%), Albumin trung bình là 28,02 ± 5,17 g/l, hemoglobin trung bình là 110,96 ± 24,82 g/l.

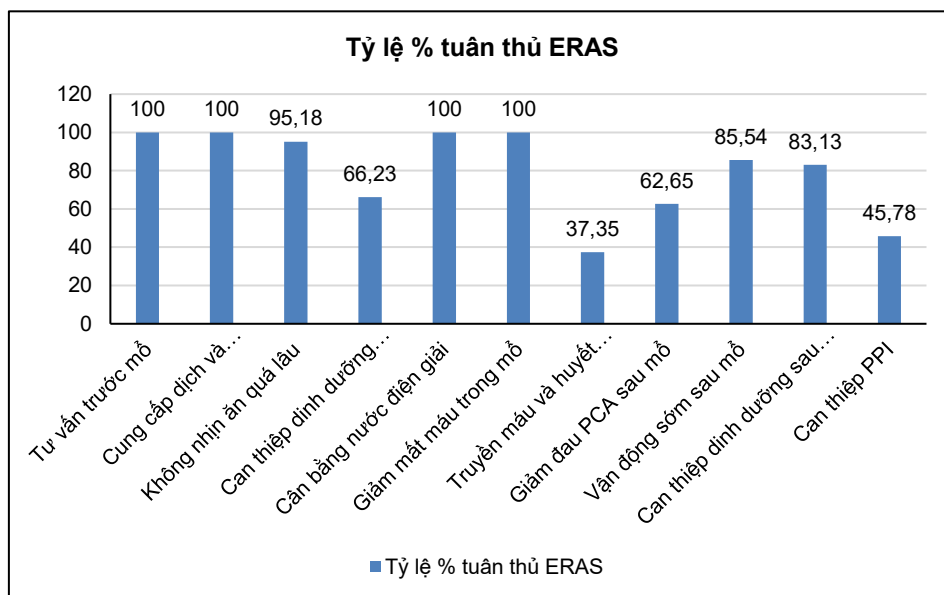
3.3. Kết quả áp dụng chương trình ERAS ở bệnh nhân phẫu thuật điều trị bệnh sâu tại bệnh viện HNĐK Nghệ An



Biểu đồ 3.1. Điểm VAS trung bình trong 4 ngày đầu

Nhận xét: Điểm VAS trung bình trong 4 ngày đầu đều < 4 điểm. Điểm VAS trung bình của bệnh nhân trong 4 ngày đầu là $2,71 \pm 0,40$.

3.2. Mức độ tuân thủ chương trình ERAS



Biểu đồ 3.2. Mức độ tuân thủ quy trình ERAS

Nhận xét: Tỷ lệ tuân thủ chung chương trình ERAS là 85,86%. Các can thiệp trước phẫu thuật có tỷ lệ tuân thủ cao hơn sau phẫu thuật.

Bảng 3.2. Thời gian nằm viện sau mổ

Kết quả	$\bar{X} \pm SD$	Min - Max
Thời gian nằm viện (ngày)	20,67 $\pm$ 6,42	13 - 28

Nhận xét: Thời gian nằm viện trung bình là 20,67 $\pm$ 6,42 ngày, ngắn nhất là 13 ngày, dài nhất là 28 ngày.

3.3. Mối liên quan giữa thời gian nằm viện và các yếu tố chương trình ERAS

Thực hiện yếu tố ERAS	Thời gian nằm viện			
	Giảm đau PCA sau mổ (n = 52)	Can thiệp dinh dưỡng trước mổ (n = 57)	Dinh dưỡng tĩnh mạch sau mổ (n = 69)	PPI (dự phòng loét dạ dày) (n = 38)
Không thực hiện (ngày)	21,71 $\pm$ 4,58	21,51 $\pm$ 4,72	21,83 $\pm$ 5,37	21,18 $\pm$ 6,84
Thực hiện (ngày)	19,64 $\pm$ 5,31	19,28 $\pm$ 5,42	18,89 $\pm$ 6,03	20,53 $\pm$ 4,28
p	0,046	0,039	0,048	0,3

Nhận xét: Thời gian nằm viện của nhóm bệnh nhân sử dụng giảm đau PCA sau mổ, can thiệp dinh dưỡng trước mổ và dinh dưỡng tĩnh mạch sau mổ đều có thời gian nằm viện ngắn hơn so với nhóm còn lại. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.4. Biến chứng sau mổ

Tai biến, biến chứng	Số bệnh nhân (n = 83)	Tỷ lệ %
Nhiễm trùng vết mổ	6	7,23
Viêm phổi	2	2,40
SIRS	1	1,20
Biến chứng nội tiết (tăng cortisol, tăng glucose)	6	7,23
Biến chứng tiêu hóa (xuất huyết tiêu hóa)	5	6,02

Nhận xét: Nghiên cứu của chúng tôi có 20 bệnh nhân (24,09%) có biến chứng sau phẫu thuật, trong đó chủ yếu là nhiễm trùng vết mổ và biến chứng nội tiết (7,23%) tiếp đến là biến chứng tiêu hóa (liệt ruột, và loét Curling - 3,61%).

4. BÀN LUẬN

ERAS là một phương pháp chăm sóc phẫu thuật đa phương thức được thiết kế dựa trên các bằng chứng, nhằm chuẩn hóa quy trình chăm sóc y tế, cải thiện sức khỏe

và giảm chi phí chăm sóc sức khỏe [2]. Trong nghiên cứu này chúng tôi chọn đối tượng nghiên cứu là những bệnh nhân bỏng sâu phải can thiệp phẫu thuật. Đây là loại nhóm bệnh nhân có thời gian nằm viện kéo dài, chi phí điều trị cao và tỷ lệ nguy cơ nhiễm trùng sau phẫu thuật cao. Việc áp dụng một chiến lược chăm sóc toàn diện là rất cần thiết khi số lượng bệnh nhân ngày càng đông. Các yếu tố này khi sử dụng riêng biệt thì có thể đem lại lợi ích không đáng kể nhưng khi được phối hợp cùng nhau chúng có thể làm giảm stress sau phẫu thuật, do đó giảm biến chứng sau phẫu thuật, đau vết mổ, thời gian phục hồi và xuất viện [4].

Tỷ lệ tuân thủ chung trong nghiên cứu của chúng tôi là 85,86%, các can thiệp trước phẫu thuật có tỷ lệ tuân thủ cao nhất, sau đó đến trong phẫu thuật. Trước đây, bệnh nhân thường phải nhịn ăn từ chiều hôm trước thì trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian nhịn ăn, uống đã giảm đáng kể.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm VAS cả bốn ngày đều nhỏ hơn 4 (mức độ đau vẫn trong giới hạn đau chấp nhận được). Điểm VAS trung bình của bệnh nhân trong 4 ngày đầu là $2,71 \pm 0,40$. Tất cả bệnh nhân tiến hành phẫu thuật kết hợp giảm đau đa mô thức sau phẫu thuật (PCA) đều có điểm VAS < 3 điểm - Bệnh nhân hầu như chỉ đau nhẹ.

Thời gian nằm viện trung bình sau mổ là $20,67 \pm 6,42$ ngày, sớm nhất là 13 ngày, muộn nhất là 28 ngày. Những bệnh nhân tuân thủ các thành phần của quy trình ERAS có thời gian nằm viện ngắn hơn so với những bệnh nhân còn lại (Bảng 3.3). Theo nghiên cứu của Guozheng Liu thời

gian nằm viện trung bình là $6,3 \pm 1,5$ ngày ở nhóm can thiệp ERAS, tăng lên $10,5 \pm 2,1$ ngày ở nhóm không can thiệp [7]. Như vậy so với nhóm can thiệp trong các nghiên cứu của nước ngoài thì thời gian nằm viện trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi kéo dài hơn do chương trình ERAS chưa thực hiện đầy đủ các yếu tố, điều kiện y tế còn hạn chế, thiếu sự phối hợp của các chuyên khoa. Ngoài ra, thời gian nằm viện có thể bị kéo dài hơn một đến 2 ngày là do trùng vào 2 ngày nghỉ cuối tuần cũng như tâm lý của bệnh nhân và người nhà muốn ở lại viện cho yên tâm hơn. Tỷ lệ biến chứng sau mổ trong nghiên cứu của chúng tôi là 24,09% (20 bệnh nhân).

Trong nghiên cứu không có trường hợp nào tử vong trong và sau phẫu thuật. Biến chứng đáng sợ nhất trong quá trình điều trị là Hội chứng SIRS (chúng tôi gặp 01 BN) - là biến chứng toàn thân sẽ phát sinh thứ phát do phản ứng viêm lớn do cơ thể tạo ra do chấn thương bỏng - phản ứng viêm quá mức và mất kiểm soát đối với chấn thương xảy ra, dẫn đến hạ huyết áp và rối loạn chức năng cơ quan. Bệnh nhân đã được điều trị hỗ trợ và thực hiện hồi sức dịch đầy đủ, sau đó bệnh nhân ổn định và ra viện. Bảng 6 cho thấy không có biến chứng chảy máu vết mổ xảy ra trong nhóm nghiên cứu. Biến chứng chủ yếu trong nghiên cứu là biến chứng nội tiết (7,23%) và nhiễm trùng vết mổ (7,23%). Tỷ lệ biến chứng trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của So Hyun Kang (13,6% ở nhóm can thiệp và 17,6% ở nhóm không can thiệp) [8], do chương trình ERAS trong nghiên cứu của chúng tôi chưa thực hiện đầy đủ các yếu tố, thiếu sự phối hợp của các chuyên khoa.

5. KẾT LUẬN

Việc ứng dụng chương trình ERAS vào phẫu thuật điều trị bỏng nặng tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An bước đầu cho kết quả tốt, đem lại nhiều lợi ích cho bệnh nhân: Giảm đau, rút ngắn thời gian nằm viện...

Tăng cường áp dụng quy trình ERAS đầy đủ, đồng bộ vào phẫu thuật điều trị bỏng sâu nói riêng cũng như phẫu thuật nói chung.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. M. Pędziwiatr et al., (2018). "Current status of enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol in gastrointestinal surgery," *Med. Oncol. Northwood Lond. Engl.*, vol. 35, no. 6, p. 95.
2. Jenna M. Rimko DO (2019), *Enhanced Recovery after Surgery and Multimodal Pain Management in Burn Surgery*, *Journal of the American College of Surgeons*, Volume 229, Issue 4, Supplement 2, Page e228.
3. Sanja Sljivic., Lori Chrisco., Rabia Nizamani., et al (2022), *Achieving Optimal Care in Burns Using Enhanced Recovery After Surgery Guidelines*, *J Burn Care Res.* 23;43(Suppl 1):S197-S198.
4. Ngô Sỹ Quý, "Bước đầu đánh giá hiệu quả của chiến lược ERAS trong phẫu thuật đại trực tràng," *Luận Văn Thạc sỹ y học - Trường Đại Học Y Hà Nội*, 2019.
5. Edward A. Bittner, M.D., Ph.D., F.C.C.M.; Erik Shank, M.D.; et al. (2015), *Acute and Perioperative Care of the Burn-injured Patient*, *Anesthesiology*, Vol. 122, 448-464.
6. Olle Ljungqvist., Michael Scott., Kenneth C Fearon., (2017), *Enhanced Recovery After Surgery: A Review*, *Jama Surgery*, 152(3):292-298.