

Thực trạng áp dụng quy trình ERAS trong phẫu thuật điều trị ung thư phổi tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

The current implementation of the ERAS protocol in lung cancer surgery at 108 Military Central Hospital

Lê Hải Sơn, Ngô Vi Hải, Nguyễn Minh Lý,
Bùi Ngọc Huệ, Vũ Thị Lê, Đinh Mỹ Anh,
Phạm Thị Thu Phương, Phạm Ngọc Sơn,
Nguyễn Thị Ái Hoa và Nguyễn Văn Hoàng*

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả thực trạng áp dụng quy trình ERAS ở bệnh nhân ung thư phổi được điều trị phẫu thuật tại Khoa Ngoại Lồng ngực, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 01/2024 đến tháng 6/2025. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu, mô tả 176 bệnh nhân ung thư phổi được điều trị phẫu thuật tại Khoa Ngoại Lồng ngực. Thống kê tỷ lệ bệnh nhân được áp dụng quy trình ERAS, thời gian hậu phẫu, thời gian dẫn lưu và tỷ lệ biến chứng sau mổ. **Kết quả:** Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $61,8 \pm 9,2$ tuổi, nam giới 67,0%, ung thư phổi giai đoạn IA chiếm tỷ lệ cao nhất (40,4%). Toàn bộ bệnh nhân được thực hiện chế độ dinh dưỡng chờ mổ, tập phục hồi chức năng trước mổ và giảm đau đa mô thức sau mổ, trong đó giảm đau ngoài màng cứng chiếm 92,6%. Thời gian hậu phẫu trung bình $4,9 \pm 2,1$ ngày, thời gian dẫn lưu $3,2 \pm 1,8$ ngày. Biến chứng chung sau mổ 4,6%, trong đó rò khí khoang màng phổi kéo dài chiếm 2,3%. **Kết luận:** Quy trình ERAS có thể xem như tiêu chuẩn chăm sóc trong phẫu thuật ung thư phổi, góp phần đẩy nhanh quá trình hồi phục sau phẫu thuật, rút ngắn thời gian hậu phẫu và giảm tỷ lệ biến chứng sau mổ.

Từ khóa: ERAS, ung thư phổi, biến chứng sau phẫu thuật.

Summary

Objective: To describe the current implementation of the Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocol in patients with lung cancer undergoing surgery at the Department of Thoracic Surgery, 108 Military Central Hospital, from January 2024 to June 2025. **Subject and method:** A retrospective descriptive study was conducted on 176 patients with lung cancer who underwent surgical treatment at the Department of Thoracic Surgery. Data collected included the proportion of patients managed with the ERAS protocol, length of postoperative hospital stay, chest drainage duration, and postoperative complication rates. **Result:** The mean age was 61.8 ± 9.2 years; 67.0% were male. Stage IA lung cancer was the most common (40.4%). All patients received preoperative nutritional optimization, prehabilitation, and multimodal postoperative analgesia, of which epidural analgesia accounted for 92.6%. The mean postoperative hospital stay was 4.9 ± 2.1 days, and the mean chest drainage duration was 3.2 ± 1.8 days. The overall postoperative complication rate was 4.6%, with prolonged air leak accounting for 2.3%. **Conclusion:** The ERAS protocol may be considered a standard of care in lung cancer

Ngày nhận bài: 8/9/2025, ngày chấp nhận đăng: 01/10/2025

* Người liên hệ: hoangnguyen108mch.cts@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

surgery, contributing to accelerated postoperative recovery, shortened postoperative hospital stay, and reduced postoperative complication rates.

Keywords: ERAS, lung cancer, postoperative complications.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

ERAS (Enhanced Recovery After Surgery - Tăng cường phục hồi sau phẫu thuật) là kết quả của sự phối hợp giữa chuẩn bị bệnh nhân (BN) tốt trước mổ, tối ưu hóa quy trình kỹ thuật gây mê - phẫu thuật và giảm đau - phục hồi chức năng sớm sau mổ. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh ERAS mang lại những lợi thế đáng kể trong phẫu thuật nói chung và phẫu thuật lồng ngực nói riêng, giúp bệnh nhân phục hồi nhanh hơn, giảm biến chứng và cải thiện kết quả điều trị^{1, 2, 3, 4, 5}. Trên thế giới, Trung Quốc với 214 công bố và Hoa Kỳ với 155 công bố là hai quốc gia có số lượng nghiên cứu về ERAS trong phẫu thuật lồng ngực lớn nhất trên thế giới⁴. Mặc dù trên thế giới đã có hướng dẫn cụ thể cho ERAS trong phẫu thuật phổi (ERAS - ESTS 2019), nhưng dữ liệu hệ thống tại Việt Nam vẫn còn hạn chế. Tại khoa Ngoại lồng ngực - Bệnh viện Trung ương Quân đội (TƯQĐ) 108, ERAS đã được áp dụng thường quy đối với các BN ung thư phổi (UTP) được mổ theo kế hoạch, tuy vậy chưa có báo cáo một cách hệ thống về việc áp dụng quy trình này. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: “mô tả thực trạng áp dụng quy trình ERAS ở BN UTP được phẫu thuật tại Khoa ngoại lồng ngực”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng

Nghiên cứu 176 BN UTP được điều trị phẫu thuật tại Khoa Ngoại Lồng ngực từ tháng 01/2024 đến tháng 6/2025.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả cắt ngang.

Quy trình áp dụng ERAS

Trước mổ:

Tư vấn về dinh dưỡng bao gồm chế độ ăn theo bệnh lý và bệnh kết hợp, chế độ dinh dưỡng trong giai đoạn chờ mổ:

Ăn theo chế độ bình thường trước mổ ≥ 12 giờ.

Uống sữa trước mổ ≥ 6 giờ.

Uống maltodextrine 25g trước mổ mỗi 2 giờ/lần, lần cuối trước phẫu thuật ≥ 2 giờ.

Tập phục hồi chức năng (PHCN) trước mổ: tập thở chủ động, tập ho chủ động; tập vận động chủ động và thụ động; vỗ, rung.

Tư vấn về tâm lý, giải thích về bệnh lý và các yếu tố liên quan đến phẫu thuật - điều trị sau phẫu thuật.

Vệ sinh trước mổ: tắm bằng dung dịch Lifo-scrup ngày trước mổ và sáng ngày mổ.

Trong mổ:

Tối ưu hóa kỹ thuật gây mê, rút ống nội khí quản sớm (sử dụng thuốc giải giãn cơ), vệ sinh vùng mổ bằng dung dịch Lifo-scrup.

Sử dụng kháng sinh dự phòng: Cefuroxim 1,5g tiêm tĩnh mạch 30 phút trước thời điểm rạch da.

Tối ưu hóa kỹ thuật phẫu thuật: ưu tiên phẫu thuật nội soi.

Thực hiện các kỹ thuật giảm đau phẫu thuật: Giảm đau ngoài màng cứng bệnh nhân tự kiểm soát.

Kiểm soát nhiệt độ trong mổ: sử dụng máy sưởi ấm liên tục.

Sau mổ:

Giảm đau: ưu tiên giảm đau ngoài màng cứng; đối với BN có thuốc chống đông: giảm đau cạnh sống hoặc giảm đau tĩnh mạch.

Rút dẫn lưu khi dịch dẫn lưu $< 200\text{mL}/24$ giờ và không có rò khí; rút các đường truyền sớm: rút sonde dạ dày ngay sau rút ống NKQ và rút sonde tiểu sau mổ 3 - 6 giờ.

Vận động sớm sau mổ:

Vận động thụ động: Ngay sau khi chuyển BN từ Khoa gây mê về khoa Ngoại lồng ngực.

Vận động chủ động: Ngồi dậy và vận động chi thể sau khi chuyển BN từ Khoa gây mê về khoa Ngoại lồng ngực 3 giờ, đứng - đi lại sau 6 - 12 giờ.

Tập PHCN sớm: Từ ngày thứ 1 sau mổ.

Hạn chế dịch truyền: < 20ml/kg/24 giờ.

Dự phòng huyết khối tĩnh mạch sâu: sử dụng tất áp lực, vận động sớm, Lovenox 40mg x 1 ống tiêm dưới da (đối với nhóm nguy cơ cao).

Các chỉ tiêu nghiên cứu:

Thống kê về giai đoạn bệnh.

Thống kê tỷ lệ BN được áp dụng quy trình ERAS theo các bước trong quy trình.

Thống kê thời gian dẫn lưu khoang màng phổi (ngày): là thời gian tính từ ngày mổ đến ngày BN được rút dẫn lưu khoang màng phổi.

Thống kê thời gian hậu phẫu (ngày): Là thời gian từ ngày mổ đến thời điểm khi BN đã được rút

toàn bộ dẫn lưu, được đánh giá ổn định bằng lâm sàng và X-quang ngực.

Thống kê tai biến - biến chứng trong quá trình điều trị.

Phương pháp thu thập và xử lý số liệu: Số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

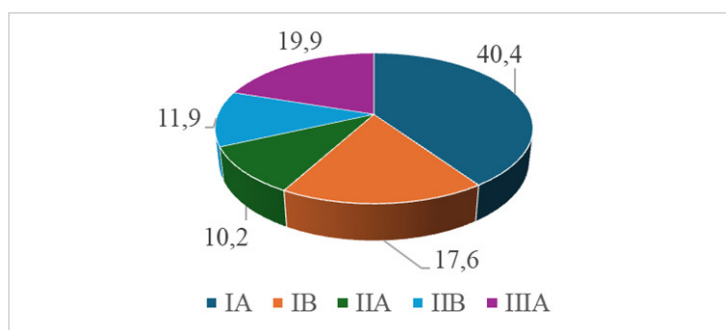
Nghiên cứu tiến hành đảm bảo tuân thủ các nguyên tắc đạo đức trong nghiên cứu Y học của Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm chung

Tuổi	Trung bình: $61,8 \pm 9,2$ Trung vị: 63 (min 20, max 78)
Giới	Nam: 118 (67,0%) Nữ: 58 (33,0%)
Tiền sử hút thuốc	Có: 63 (35,8%) Không: 113 (64,2%)

Nhận xét: Tuổi trung bình nhóm nghiên cứu $61,8 \pm 9,2$ tuổi, nam giới chiếm tỷ lệ cao (67,0%), tiền sử hút thuốc chiếm 35,8%.



Biểu đồ 1. Giai đoạn ung thư phổi

Nhận xét: UTP giai đoạn IA chiếm tỷ lệ cao nhất (40,4%).

Bảng 2. Áp dụng quy trình dinh dưỡng ERAS

ERAS	Có (n, %)	Không (n, %)	Tổng
Tư vấn dinh dưỡng trước mổ	32 (18,2%)	144 (81,2%)	176 (100%)
Chế độ dinh dưỡng chờ mổ	176 (100%)	0 (0%)	176 (100%)
Tư vấn dinh dưỡng sau mổ	84 (47,7%)	92 (52,3%)	176 (100%)

Nhận xét: 100% BN được thực hiện chế độ dinh dưỡng trong thời gian chờ mổ, tỷ lệ BN được tư vấn dinh dưỡng trước mổ thấp (18,2%).

Bảng 3. Phương pháp giảm đau sau mổ

Phương pháp giảm đau	n	Tỷ lệ %
Ngoài màng cứng	163	92,6
Giảm đau cạnh sống	8	4,5
Giảm đau tĩnh mạch	5	2,9

Nhận xét: 100% BN được thực hiện kỹ thuật giảm đau sau mổ, trong đó giảm đau ngoài màng cứng chiếm tỷ lệ cao nhất (92,6%).

Bảng 4. Áp dụng quy trình phục hồi chức năng

Thời điểm	Có PHCN		Không PHCN		Tổng	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Trước mổ	176	100%	0	0%	176	100
Sau mổ	172	97,7	4	2,3	176	100

Nhận xét: Tỷ lệ BN được áp dụng quy trình PHCN cao (trước mổ 100%, sau mổ 97,7%).

Bảng 5. Đặc điểm sau mổ

Đặc điểm	Mô tả
Thời gian dẫn lưu	3,2 ± 1,8 ngày (1,0 - 5,0 ngày)
Thời gian hậu phẫu	4,9 ± 2,1 ngày (2,0 - 7,0 ngày)
Biến chứng 8 (4,6%)	Rò khí kéo dài: 4 (2,3%)
	Tràn dịch màng phổi tái phát: 2 (1,1%)
	Viêm phổi: 1 (0,6%)
	Mủ màng phổi: 1 (0,6%)

Nhận xét: Thời gian dẫn lưu trung bình 3,2 ± 1,8 ngày, tỷ lệ biến chứng sau mổ thấp (4,6%).

IV. BÀN LUẬN

ERAS là một chiến lược chăm sóc toàn diện nhằm tối ưu hóa quá trình điều trị, giảm biến chứng, rút ngắn thời gian nằm viện, giảm chi phí, tăng cường sự hài lòng của người bệnh. Quá trình chăm sóc được chia làm ba giai đoạn: Trước, trong và sau phẫu thuật. Với sự tham gia, phối hợp của rất nhiều các chuyên ngành: Ngoại khoa, nội khoa, gây mê hồi sức, dinh dưỡng, phục hồi chức năng^{2, 5}. Quy trình ERAS được áp dụng cho nhóm BN UTP được can thiệp phẫu thuật tại Bệnh viện TƯQĐ 108 với độ tuổi trung bình 61,8 ± 9,2 tuổi, nam chiếm 67,0% và tỷ lệ UTP giai đoạn IA chiếm cao nhất (40,4%).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, vấn đề dinh dưỡng đã được áp dụng trong quy trình phẫu thuật điều trị ung thư phổi, tuy nhiên tỷ lệ bệnh nhân được can thiệp dinh dưỡng trước và sau mổ chỉ chiếm 18,2% và 47,7% - tập trung vào nhóm BN có bệnh lý tim mạch, chuyển hóa như đái tháo đường, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu. Đây cũng là thực trạng chung trong quy trình áp dụng ERAS trong phẫu thuật lồng ngực cũng như các chuyên ngành khác. Nghiên cứu của Đào Mỹ Linh trên nhóm BN ung thư đại tràng tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức cũng chỉ tập trung vào vấn đề dinh dưỡng tại thời điểm BN điều trị phẫu thuật⁶.

Nhiều nghiên cứu đã chứng minh, áp dụng quy trình ERAS cho BN phẫu thuật lồng ngực làm giảm

được thời gian nằm viện sau mổ. Nghiên cứu của Nguyễn Hải Yến có thời gian nằm viện tiêu chuẩn của nhóm 1 - Tuân thủ cao là $6,93 \pm 1,43$ ngày ngắn hơn so với nhóm 2 - Tuân thủ thấp là $11,41 \pm 3,66$ ngày⁷, thời gian nằm viện trung bình trong nghiên cứu của Falcoz là 7,8 ngày đối với BN phẫu thuật nội soi và 9,8 ngày đối với nhóm mổ mở⁸. Chúng tôi không sử dụng chỉ tiêu nằm viện sau mổ vì thời gian này thường không khách quan do liên quan đến những vấn đề hành chính (thủ tục ra viện, thủ tục tài chính...) hoặc mong muốn nằm viện của người bệnh; do đó, chúng tôi sử dụng thời gian hậu phẫu để tăng thêm tính khách quan của nghiên cứu, thời gian hậu phẫu trong nghiên cứu của chúng tôi là $4,9 \pm 2,1$ ngày.

Thời gian dẫn lưu trong nghiên cứu của chúng tôi là $3,2 \pm 1,8$ ngày. Thời gian này tương đồng với các nghiên cứu về phẫu thuật cắt thùy phổi tại Việt Nam cũng như trên thế giới. Khi áp dụng quy trình ERAS chúng tôi không thấy giảm thời gian dẫn lưu khoang màng phổi, theo chúng tôi nguyên nhân không có sự khác biệt là do tiêu chí rút dẫn lưu của các tác giả khác nhau: Trong nghiên cứu này, chúng tôi rút dẫn lưu khoang màng phổi khi dịch dẫn lưu < 200mL/24 giờ và không có rò khí qua dẫn lưu > 24 giờ; trong khi đó, một số tác giả khác rút dẫn lưu khi dịch dẫn lưu 200 - 500mL/24 giờ^{9, 10}.

Tỷ lệ biến chứng trong nghiên cứu của chúng tôi là 4,6%, trong đó biến chứng rò khí khoang màng phổi kéo dài chiếm tỷ lệ cao nhất 2,3% (4/176 BN), các biến chứng rò khí kéo dài đều được điều trị bảo tồn bằng hút liên tục áp lực âm 8cmH₂O, chỉnh lại dẫn lưu khoang màng phổi và tập phục hồi chức năng sau mổ. Chúng tôi luôn đề cao vấn đề tập phục hồi chức năng và giảm đau sau mổ cho phẫu thuật điều trị UTP với 100% BN được tập PHCN trước mổ, tỷ lệ được tập sau mổ cũng đạt tới 97,7% và 100% BN được áp dụng các biện pháp can thiệp giảm đau đa mô thức. Chúng tôi có 2 BN tràn dịch khoang màng phổi tái phát sau mổ được điều trị bảo tồn, trong đó 1 BN được chọc hút dịch khoang màng phổi ngoại trú, 1 BN được điều trị nội trú và dẫn lưu khoang màng phổi. Có 1 BN biến chứng mũ màng phổi phải can thiệp mổ lại bóc vỏ phổi sớm. So với các nghiên cứu có áp dụng quy trình ERAS, tỷ lệ biến

chứng trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn các nghiên cứu của Nguyễn Hải Yến (12,5%) Chen (6,51%)^{3, 7}. Bên cạnh đó, tỷ lệ biến chứng trong một nghiên cứu về phẫu thuật điều trị ung thư phổi tại thời điểm trước khi quy trình ERAS được áp dụng tại Bệnh viện TƯQĐ 108 là 15,3%, cao hơn ghi nhận của chúng tôi¹¹. Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân ung thư phổi giai đoạn IA chiếm tỷ lệ cao (40,4%); hơn nữa tỷ lệ bệnh nhân được tập phục hồi chức năng (100% trước mổ và 97,7% sau mổ) cũng như giảm đau ngoài màng cứng (92,6%) là rất cao, điều này có thể góp phần giảm biến chứng thực sự.

Tuy vậy, nghiên cứu của chúng tôi có một số hạn chế: (1) thiết kế hồi cứu nên có nguy cơ sai số chọn mẫu; (2) nghiên cứu đơn trung tâm với cỡ mẫu còn hạn chế nên khả năng khái quát chưa cao; (3) không có nhóm chứng đối chứng song song, do đó chưa thể khẳng định mối quan hệ nhân quả chắc chắn. Trong tương lai, cần có các nghiên cứu tiền cứu, đa trung tâm và có nhóm chứng để củng cố thêm bằng chứng.

V. KẾT LUẬN

Việc áp dụng quy trình ERAS ở bệnh nhân phẫu thuật điều trị ung thư phổi góp phần đẩy nhanh quá trình hồi phục sau mổ, rút ngắn thời gian hậu phẫu và giảm tỷ lệ biến chứng sau mổ. Đây có thể được xem như tiêu chuẩn trong chăm sóc bệnh nhân phẫu thuật ung thư phổi.

Đóng góp của tác giả

Tất cả các tác giả đã đóng góp trong thu thập và xử lý số liệu, lập bảng biểu và chuẩn bị bản thảo của bài báo.

Nguồn tài trợ

Nghiên cứu này không nhận nguồn tài trợ nào.

Các tác giả tự nguyện tham gia nghiên cứu.

Xung đột lợi ích

Không có xung đột về lợi ích liên quan đến nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wilmore DW, Kehlet H (2001) *Management of patients in fast track surgery*. BMJ 322(7284): 473-476

2. Bryant AS, Cerfolio RJ (2009) *The analysis of a prospective surgical database improves postoperative fast-tracking algorithms after pulmonary resection*. The Journal of Thoracic Cardiovascular Surgery 137(5): 1173-1179.
3. Chen F, Wang G (2020) *Enhanced recovery after surgery for lung cancer patients*. Open Medicine 15(1): 198-203.
4. Liu Y, Zhang T, Gao T, Li G, Xu G (2025) *Trends in enhanced recovery after surgery (ERAS) in thoracic surgery from a bibliometric insight*. Hereditas 162(1): 131.
5. Muehling BM, Halter GL, Schelzig H et al (2008) *Reduction of postoperative pulmonary complications after lung surgery using a fast track clinical pathway*. European journal of cardiothoracic surgery 34(1): 174-180.
6. Đào Mỹ Linh, Nguyễn Thị Phương, Lê Thị Hương và cộng sự (2022) *Hiệu quả chăm sóc dinh dưỡng theo tiếp cận ERAS lên sự phục hồi chức năng ruột ở bệnh nhân phẫu thuật ung thư đại tràng tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức năm 2021–2022*. Tạp chí Y học Việt Nam 517(1): 59-63.
7. Nguyễn Hải Yến, Nguyễn Toàn Thắng (2023) *Bước đầu đánh giá hiệu quả của các can thiệp theo hướng dẫn ERAS trong cắt thùy phổi nội soi tại Bệnh viện K trung ương*. Tạp chí Y học Việt Nam 522(2): 340-345.
8. Falcoz PE, Puyraveau M, Thomas PA et al (2016) *Video-assisted thoracoscopic surgery versus open lobectomy for primary non-small-cell lung cancer: a propensity-matched analysis of outcome from the European Society of Thoracic Surgeon database*. In: Surgery EJoC-T, editor: Oxford University Press 602-609.
9. Yap KH, Soon JL, Ong BH, Loh YJIC, Surgery T (2017) *The safe volume threshold for chest drain removal following pulmonary resection*. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 25(5): 822-826.
10. Motono N, Iwai S, Funasaki A et al (2019) *What is the allowed volume threshold for chest tube removal after lobectomy: a randomized controlled trial*. Ann Med Surg (Lond). 43:29-32.
11. Lê Hải Sơn, Trần Trọng Kiểm, Mai Văn Viện và cộng sự (2022) *Kết quả sớm phẫu thuật nội soi cắt thùy phổi và nạo vét hạch điều trị ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn I, II, IIIA*. Tạp chí y dược lâm sàng 108 17(1), tr. 94-101