

ENOXAPARIN PROPHYLAXIS FOR VENOUS THROMBOEMBOLISM IN ELDERLY PATIENTS UNDERGOING GASTROINTESTINAL SURGERY AT THONG NHAT HOSPITAL DURING 2023-2025

Ho Huu Duc^{1,3}, Nguyen Van Hung^{2*}, Do Duy Dat¹, Tran Ngoc Thach¹, Pham Quang Nhat¹

¹Thong Nhat Hospital - 1 Ly Thuong Kiet, Tan Son Nhat Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

²University of Health Sciences, Vietnam National University, Ho Chi Minh City - YA1 Administration Building,
Hai Thuong Lan Ong Street, VNU-HCM Urban Area, Dong Hoa Ward, Di An City, Binh Duong, Vietnam

³Faculty of Medicine, Nguyen Tat Thanh University -
300A Nguyen Tat Thanh, Xom Chieu Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 11/09/2025

Revised: 25/09/2025; Accepted: 21/10/2025

ABSTRACT

Objective: This study is to evaluate the effectiveness and safety of venous thromboembolism (VTE) prophylaxis using Enoxaparin in elderly patients undergoing gastrointestinal surgery.

Methods: A cross-sectional study was conducted involving 100 patients aged 65 years and older who underwent gastrointestinal surgery at Thong Nhat Hospital. All patients received VTE prophylaxis with Enoxaparin, and 35% of them also received mechanical prophylaxis. The collected data included demographic information, comorbidities, types of surgery performed, and the incidence of VTE or bleeding events during and after the surgery.

Results: The postoperative rate of VTE was 8%, consisting of 6 cases of deep vein thrombosis and 2 cases of pulmonary embolism. Bleeding events occurred in 9% of patients, with six classified as minor and three as major. The rate of mortality due to VTE or bleeding was 1%.

Conclusion: Enoxaparin-based prophylaxis, with or without additional mechanical methods, appears to be effective in reducing the incidence of postoperative VTE among elderly patients undergoing gastrointestinal surgery and demonstrates an acceptable safety profile. Extended prophylaxis should be considered and tailored for patients at very high risk.

Keywords: Venous thromboembolism, prophylaxis, Enoxaparin, elderly, gastrointestinal surgery.

*Corresponding author

Email: nvhung@uhsvnu.edu.vn Phone: (+84) 383649018 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD19.3557>

DỰ PHÒNG THUYỀN TẮC HUYẾT KHỐI TĨNH MẠCH BẰNG ENOXAPARIN Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI PHẪU THUẬT TIÊU HÓA TẠI BỆNH VIỆN THỐNG NHẤT GIAI ĐOẠN 2023-2025

Hồ Hữu Đức^{1,3}, Nguyễn Văn Hưng^{2*}, Đỗ Duy Đạt¹, Trần Ngọc Thạch¹, Phạm Quang Nhật¹

¹Bệnh viện Thống Nhất ¹Bệnh viện Thống Nhất - Số 1 Lý Thường Kiệt, P. Tân Sơn Nhất, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Trường Đại học Khoa học Sức khỏe, Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh - Tòa nhà hành chính YA1, Đường Hải Thượng Lãn Ông, Khu Đô thị ĐHQG-HCM, P. Đông Hòa, Tp. Dĩ An, Bình Dương, Việt Nam

³Khoa Y, Trường Đại học Nguyễn Tất Thành - Số 300A Nguyễn Tất Thành, P. Xóm Chiếu, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận: 11/09/2025

Ngày sửa: 25/09/2025; Ngày đăng: 21/10/2025

ABSTRACT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả và tính an toàn của dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch (VTE) bằng Enoxaparin ở bệnh nhân cao tuổi phẫu thuật tiêu hóa tại Bệnh viện Thống Nhất giai đoạn 2023-2025.

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang trên 100 bệnh nhân ≥ 65 tuổi phẫu thuật tiêu hóa tại Bệnh viện Thống Nhất giai đoạn 2023-2025. Tất cả bệnh nhân được dự phòng VTE bằng Enoxaparin, trong đó 35% bệnh nhân được phối hợp thêm biện pháp cơ học.

Kết quả: Tỷ lệ VTE sau mổ 8% (DVT 6 ca, PE 2 ca). Biến cố chảy máu 9% (6 nhẹ, 3 nặng). Tử vong liên quan đến VTE/chảy máu 1%.

Kết luận: Dự phòng bằng Enoxaparin, có hoặc không phối hợp biện pháp cơ học, giúp giảm tỷ lệ VTE sau phẫu thuật tiêu hóa ở người cao tuổi, với hồ sơ an toàn chấp nhận được.

Từ khóa: Thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch, dự phòng, Enoxaparin, người cao tuổi, phẫu thuật tiêu hóa.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch (venous thromboembolism – VTE), bao gồm huyết khối tĩnh mạch sâu (deep vein thrombosis – DVT) và thuyên tắc phổi (pulmonary embolism – PE), là một trong những biến chứng nghiêm trọng nhất sau phẫu thuật ổ bụng và phẫu thuật ung thư. VTE vừa làm tăng tỷ lệ tử vong trong viện, vừa kéo dài thời gian nằm viện và chi phí điều trị, đồng thời có thể dẫn đến tái nhập viện sớm. Đặc biệt, ở bệnh nhân cao tuổi, nguy cơ VTE càng trở nên nổi bật do sự kết hợp của nhiều yếu tố: tuổi tác cao, bất động kéo dài, phẫu thuật lớn và sự hiện diện của nhiều bệnh nền. Thực tế, nhiều nghiên cứu cho thấy nguy cơ VTE ở nhóm bệnh nhân ≥ 70 tuổi cao gấp 2–3 lần so với nhóm bệnh nhân trẻ hơn, nhất là khi có ung thư và phải trải qua phẫu thuật tiêu hóa [1].

Phẫu thuật tiêu hóa, đặc biệt là phẫu thuật ung thư đại – trực tràng và dạ dày, vốn đã được biết đến như những yếu tố nguy cơ hàng đầu của VTE. Chính vì vậy, nhiều thử nghiệm lâm sàng và nghiên cứu quan sát

đã tập trung đánh giá các biện pháp dự phòng bằng thuốc, trong đó Enoxaparin – một loại heparin trọng lượng phân tử thấp (LMWH) – vẫn là lựa chọn kinh điển và phổ biến nhất. Kamachi và cộng sự (2020) chứng minh rằng Enoxaparin, khi phối hợp với biện pháp cơ học IPC, giúp làm giảm đáng kể các biến cố VTE nghiêm trọng sau phẫu thuật đại trực tràng [1]. Những dữ liệu này khẳng định vai trò nền tảng của LMWH trong phẫu thuật tiêu hóa.

Trong những năm gần đây, các thuốc chống đông đường uống thế hệ mới (NOACs) cũng được nghiên cứu như một lựa chọn thay thế hoặc bổ sung cho LMWH. Nghiên cứu của Ziegler và cộng sự (2025) đã chỉ ra rằng Apixaban, khi sử dụng kéo dài sau phẫu thuật đại trực tràng, mang lại hiệu quả dự phòng tốt hơn Enoxaparin mà không làm tăng biến cố chảy máu [2]. Tuy nhiên, ở bệnh nhân cao tuổi, đặc biệt có suy thận hoặc đa bệnh lý, Enoxaparin vẫn là lựa chọn an toàn hơn nhờ được động học ổn định và khả năng hiệu chỉnh liều khi cần thiết [3].

*Tác giả liên hệ

Email: nvhung@uhsvnu.edu.vn Điện thoại: (+84) 383649018 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD19.3557>

Vấn đề quan trọng khi dùng LMWH ở người cao tuổi chính là nguy cơ chảy máu. Một phân tích gộp của Lim và cộng sự cho thấy bệnh nhân có mức lọc cầu thận <30 mL/phút có nguy cơ chảy máu nặng cao gấp đôi khi dùng LMWH [4]. Đây là điểm cần lưu ý vì tỷ lệ suy thận mạn trong nhóm bệnh nhân cao tuổi phẫu thuật tiêu hóa không hề nhỏ. Do vậy, dự phòng VTE phải luôn đi đôi với việc giám sát chức năng thận và cân nhắc liều lượng phù hợp.

Các khuyến cáo quốc tế đều thống nhất về tầm quan trọng của dự phòng VTE trong nhóm bệnh nhân phẫu thuật ổ bụng và phẫu thuật ung thư. Hướng dẫn của ASCO (2020) và ESMO (2022) nhấn mạnh việc sử dụng LMWH hoặc NOACs cho bệnh nhân ung thư, với khuyến nghị kéo dài dự phòng đến 4 tuần sau phẫu thuật ở nhóm nguy cơ cao [5],[8]. Tương tự, ACCP (2012) khuyến cáo dự phòng bằng thuốc cho tất cả bệnh nhân phẫu thuật tiêu hóa có nguy cơ, có thể phối hợp với biện pháp cơ học khi cần [7]. Bằng chứng kinh điển từ thử nghiệm ENOXACAN II cũng đã cho thấy việc kéo dài dự phòng Enoxaparin sau phẫu thuật ung thư ổ bụng làm giảm rõ rệt tỷ lệ VTE, củng cố thêm giá trị của chiến lược này [6].

Tuy nhiên, ở Việt Nam, bằng chứng nghiên cứu về VTE trong nhóm bệnh nhân cao tuổi sau phẫu thuật tiêu hóa còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân cao tuổi phẫu thuật tiêu hóa tại Bệnh viện Thống Nhất, đồng thời đánh giá hiệu quả và an toàn của dự phòng VTE bằng Enoxaparin.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Cắt ngang tại khoa Ngoại tiêu hóa, bệnh viện Thống Nhất giai đoạn 01/2023 đến 08/2025.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu: bệnh nhân ≥ 65 tuổi, phẫu thuật tiêu hóa, được dự phòng VTE bằng Enoxaparin.

- Tiêu chuẩn loại trừ: chống chỉ định tuyệt đối dùng kháng đông, đang điều trị kháng đông liều điều trị trước đó, thiếu dữ liệu theo dõi.

2.2. Biến số nghiên cứu: Đặc điểm dân số học (tuổi, giới), bệnh nền, loại phẫu thuật. Biến đầu ra đánh giá dựa trên kết cục chính của người bệnh gồm VTE trong 30 ngày (DVT/PE, chẩn đoán Doppler hoặc CT-PA). Kết cục an toàn: biến cố chảy máu (nhẹ/nặng theo ISTH), tử vong liên quan VTE hoặc chảy máu.

2.3. Xử lý số liệu: Thống kê mô tả (trung bình $\pm$ SD, tần số, tỷ lệ %, độ lệch chuẩn). So sánh tỷ lệ VTE và chảy máu theo nhóm tuổi, giới, loại phẫu thuật (khi có số liệu phân tầng).

2.4. Đạo đức: Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Thống Nhất thông qua, bệnh nhân/đại diện ký cam kết đồng thuận.

3. KẾT QUẢ

Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là $75,4 \pm 6,2$ (65–90). Nhóm tuổi 65–69 chiếm 18%, 70–74 chiếm 28%, 75–79 chiếm 32% và ≥ 80 chiếm 22%.

Về giới tính, tỷ lệ nam là 56% và nữ 44%.

Các bệnh nền phổ biến bao gồm: tăng huyết áp (60%), đái tháo đường type 2 (32%), suy thận mạn (20%), COPD (15%), bệnh tim mạch (18%). Có 8% bệnh nhân không có bệnh nền.

Chẩn đoán bệnh lý chính bao gồm ung thư đại tràng (40%), ung thư dạ dày (28%), ung thư trực tràng (22%) và các bệnh khác (10%).

Thời gian phẫu thuật trung bình là 180 ± 45 phút.

Thời gian nằm viện trung bình là $12,5 \pm 4,1$ ngày.

Bảng 1. Đặc điểm dân số học và bệnh nền của bệnh nhân

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi trung bình (năm)	$75,4 \pm 6,2$	
Nam giới	56	56
Nữ giới	44	44
Tăng huyết áp	60	60
Đái tháo đường type 2	32	32
Suy thận mạn	20	20

Tất cả bệnh nhân đều được dự phòng bằng Enoxaparin, trong đó 35% phối hợp thêm biện pháp cơ học. Về kết cục, có 8% bệnh nhân xuất hiện VTE (6 trường hợp DVT và 2 trường hợp PE). Biến chứng chảy máu xảy ra ở 9% bệnh nhân, gồm 6 trường hợp nhẹ và 3 trường hợp nặng cần truyền máu. Tử vong liên quan đến VTE hoặc chảy máu là 1 trường hợp (1%).

Bảng 2. Kết quả lâm sàng dự phòng thuyên tắc huyết khối

Biến cố		Tỷ lệ (%)
VTE toàn bộ		8
	DVT chi dưới	6
	PE	2
Biến chứng chảy máu toàn bộ		9
	Nhẹ (không truyền máu)	6
	Nặng (cần truyền máu)	3
Tử vong liên quan VTE/chảy máu		1

Bảng 3. Tỷ lệ VTE và biến chứng chảy máu theo loại phẫu thuật

Loại phẫu thuật	Số ca (n)	VTE (%)	Chảy máu (%)
Ung thư đại tràng	40	10,0	8,0
Ung thư dạ dày	28	7,1	10,7
Ung thư trực tràng	22	9,1	9,1
Khác (ruột non, túi mật, hỗn hợp)	10	0	10,0

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này cung cấp bằng chứng thực tế về hiệu quả và tính an toàn của dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch (VTE) bằng Enoxaparin ở bệnh nhân cao tuổi phẫu thuật tiêu hóa tại Việt Nam. Tỷ lệ VTE sau mổ ghi nhận là 8%, trong đó gồm 6 trường hợp huyết khối tĩnh mạch sâu (DVT) và 2 trường hợp thuyên tắc phổi (PE). Tỷ lệ biến chứng chảy máu là 9%, chủ yếu mức độ nhẹ, chỉ 3% là chảy máu nặng cần truyền máu. Kết quả này cho thấy Enoxaparin duy trì được cân bằng hợp lý giữa hiệu quả dự phòng và an toàn trên nhóm bệnh nhân nguy cơ cao, phù hợp với dữ liệu quốc tế về sử dụng heparin trọng lượng phân tử thấp (LMWH) trong phẫu thuật ổ bụng và ung thư.

So sánh với các nghiên cứu trước, tỷ lệ VTE trong nghiên cứu này nằm trong khoảng trung bình so với y văn. Kamachi và cộng sự (2020) báo cáo tỷ lệ VTE nghiêm trọng 0,5–3,4% ở bệnh nhân phẫu thuật đại trực tràng khi dự phòng bằng Enoxaparin phối hợp cơ học [1]. Trong khi đó, các nghiên cứu trên bệnh nhân ung thư dạ dày hoặc đại trực tràng không dự phòng đầy đủ ghi nhận tỷ lệ có thể lên đến 10–15%. Sự tương đồng này cho thấy Enoxaparin vẫn là lựa chọn hiệu quả, đặc biệt khi được phối hợp với biện pháp cơ học. Trong nghiên cứu hiện tại, 35% bệnh nhân được áp dụng phối hợp cơ học, và nhóm này có xu hướng ít biến cố hơn, củng cố khuyến nghị của ACCP (2012) và ESMO (2022) về kết hợp dược lý – cơ học ở nhóm nguy cơ cao [7],[8].

Về mặt an toàn, kết quả cho thấy tỷ lệ chảy máu nặng ở bệnh nhân cao tuổi vẫn ở mức chấp nhận được. Điều này rất quan trọng vì đối tượng ≥ 75 tuổi thường có suy giảm chức năng thận, bệnh nền tim mạch, và sử dụng nhiều thuốc đồng thời. Các nghiên cứu trước đây như của Lim và cộng sự cho thấy nguy cơ chảy máu tăng gấp đôi ở bệnh nhân suy thận nặng khi dùng LMWH [4]. Trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi, 20% bệnh nhân có suy thận mạn, nhưng tỷ lệ chảy máu nặng chỉ 3%, phản ánh việc hiệu chỉnh liều và theo dõi lâm sàng được thực hiện tương đối tốt. Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của đánh giá chức năng thận và điều

chỉnh liều Enoxaparin trong thực hành.

Một điểm đáng chú ý khác là thời gian dự phòng. Hầu hết bệnh nhân trong nghiên cứu chỉ được dùng Enoxaparin trong thời gian nằm viện trung bình 12,5 ngày. Trong khi đó, thử nghiệm ENOXACAN II (2002) đã chứng minh việc kéo dài dự phòng đến 4 tuần sau phẫu thuật ung thư ổ bụng giúp giảm tỷ lệ VTE từ 12% xuống 4,8% mà không làm tăng biến chứng chảy máu nặng [6]. Điều này gợi ý rằng nhóm bệnh nhân cao tuổi, đặc biệt có ung thư và phẫu thuật lớn, có thể hưởng lợi rõ rệt từ dự phòng kéo dài sau xuất viện. Tuy nhiên, trong điều kiện thực tế Việt Nam, rào cản về chi phí và tuân thủ vẫn là yếu tố giới hạn cần được xem xét.

Trong bối cảnh xuất hiện các thuốc chống đông đường uống thế hệ mới (NOACs), một số nghiên cứu như của Ziegler và cộng sự (2025) cho thấy Apixaban có thể hiệu quả hơn Enoxaparin trong dự phòng kéo dài mà không làm tăng biến cố chảy máu [2]. Tuy nhiên, nhóm bệnh nhân cao tuổi, đặc biệt có suy thận, vẫn cần được cân nhắc thận trọng khi dùng NOACs do được động học biến thiên và thiếu dữ liệu an toàn. Do đó, Enoxaparin hiện vẫn là lựa chọn chuẩn mực cho dự phòng VTE trong phẫu thuật tiêu hóa ở người cao tuổi tại Việt Nam, nhờ tính ổn định, dễ kiểm soát và chi phí phù hợp.

Về phương diện thực hành, nghiên cứu này nhấn mạnh sự cần thiết của việc cá thể hóa dự phòng huyết khối dựa trên nguy cơ từng bệnh nhân. Các yếu tố như tuổi cao, bệnh nền tim mạch, suy thận, thời gian phẫu thuật kéo dài và ung thư ác tính cần được tích hợp trong quyết định liều và thời gian dự phòng. Bên cạnh đó, việc phối hợp biện pháp cơ học, khuyến khích vận động sớm và theo dõi sát dấu hiệu huyết khối có thể giúp giảm thêm biến chứng mà không làm tăng nguy cơ chảy máu.

Nhìn chung, kết quả nghiên cứu củng cố vai trò của Enoxaparin trong dự phòng VTE ở người cao tuổi phẫu thuật tiêu hóa, đồng thời chỉ ra nhu cầu nghiên cứu thêm về chiến lược dự phòng kéo dài và so sánh trực tiếp với NOACs trong điều kiện thực tế tại Việt Nam. Những dữ liệu này mang ý nghĩa thực tiễn cao, góp phần định hướng chiến lược điều trị và chăm sóc bệnh nhân cao tuổi trong giai đoạn dân số đang già hóa nhanh chóng.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy dự phòng bằng Enoxaparin là một lựa chọn an toàn và hiệu quả ở bệnh nhân cao tuổi phẫu thuật tiêu hóa. Kết quả củng cố vai trò quan trọng của dự phòng huyết khối trong thực hành lâm sàng, đồng thời nhấn mạnh sự cần thiết phải giám sát sát sao các yếu tố nguy cơ như tuổi cao, bệnh nền và chức năng thận. Việc phối hợp giữa biện pháp dược lý và cơ học giúp tối ưu hóa hiệu

quả và giảm thiểu biến chứng, phù hợp với khuyến cáo quốc tế hiện hành. Những dữ liệu thực tiễn này có giá trị trong việc định hướng chiến lược dự phòng tại các bệnh viện trong nước, đặc biệt trong bối cảnh dân số đang già hóa nhanh. Trong tương lai, cần có thêm nghiên cứu đa trung tâm và theo dõi dài hạn để đánh giá lợi ích của dự phòng kéo dài và vai trò của các thuốc chống đông thể hệ mới ở bệnh nhân cao tuổi phẫu thuật tiêu hóa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Kamachi S, Watanabe J, Ota M, et al. Efficacy and safety of enoxaparin in patients undergoing laparoscopic colorectal cancer surgery. *Surg Today*. 2020;50(12):1574-1582. <https://doi.org/10.1007/s00595-020-02045-1>
- [2] Ziegler L, Kuno T, Ladha A, et al. Comparative effectiveness and safety of apixaban vs enoxaparin for extended postdischarge thromboprophylaxis after colorectal cancer surgery. *JAMA Netw Open*. 2025;8(2):e4050529. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.0529>
- [3] AlKharabsheh S, et al. Enoxaparin in geriatric patients: special considerations. *Drugs Aging*. 2024;41(1):23-34. <https://doi.org/10.1007/s40266-023-01075-4>
- [4] Lim W, Dentali F, Eikelboom JW, Crowther MA. Meta-analysis: low-molecular-weight heparin and bleeding in patients with severe renal insufficiency. *Ann Intern Med*. 2006;144(9):673-684. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-144-9-200605020-00009>
- [5] Key NS, et al. Venous thromboembolism prophylaxis and treatment in patients with cancer: ASCO guideline update. *J Clin Oncol*. 2020;38(5):496-520. <https://doi.org/10.1200/JCO.19.01461>
- [6] Bergqvist D, Agnelli G, Cohen AT, et al. Duration of prophylaxis against venous thromboembolism with enoxaparin after surgery for cancer. *N Engl J Med*. 2002;346(13):975-980. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa012385>
- [7] Gould MK, Garcia DA, Wren SM, et al. Prevention of VTE in nonorthopedic surgical patients: ACCP guidelines. *Chest*. 2012;141(2 Suppl):e227S-e277S. <https://doi.org/10.1378/chest.11-2297>
- [8] Farge D, et al. 2022 international clinical practice guidelines for the treatment and prophylaxis of VTE in patients with cancer. *Lancet Oncol*. 2022;23(7):e334-e347. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(22\)00203-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(22)00203-5)
- [9] Carrier M, et al. Direct oral anticoagulants vs low-molecular-weight heparin for cancer-associated thrombosis: a meta-analysis. *Lancet Haematol*. 2019;6(6):e286-e295. [https://doi.org/10.1016/S2352-3026\(19\)30072-6](https://doi.org/10.1016/S2352-3026(19)30072-6)