

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SỬ DỤNG DAO HÀN MẠCH TRONG PHẪU THUẬT CẮT TUYẾN VÚ TOÀN BỘ KÈM VẾT HẠCH NÁCH

Lê Văn Vũ¹, Phạm Hồng Khoa¹, Nguyễn Xuân Tuấn²

TÓM TẮT

Phẫu thuật cắt tuyến vú kết hợp vết hạch nách là phương pháp điều trị phổ biến trong ung thư vú. Dao điện truyền thống thường được sử dụng, song còn nhiều hạn chế như tỷ lệ seroma cao, đau sau mổ và thời gian hồi phục kéo dài. Dao hàn mạch là công nghệ cầm máu hiện đại, hứa hẹn giảm biến chứng và cải thiện kết quả sau phẫu thuật. **Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả của dao hàn mạch so với dao điện truyền thống trong phẫu thuật cắt tuyến vú toàn bộ kèm nạo hạch nách ở bệnh nhân ung thư vú. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên 138 bệnh nhân ung thư vú giai đoạn II–III được điều trị tại Bệnh viện K từ 6/2023–6/2025. Bệnh nhân được chia thành hai nhóm: nhóm A (dao điện truyền thống, n=62) và nhóm B (dao hàn mạch n=76). Các biến số được ghi nhận gồm: thời gian phẫu thuật, lượng máu mất, điểm đau sau mổ (VAS), lượng dịch dẫn lưu, biến chứng hoại tử vết da và thời gian nằm viện. **Kết quả:** Nhóm sử dụng dao hàn mạch cho thấy nhiều ưu điểm so với nhóm dao điện: thời gian mổ ngắn hơn ($57,1 \pm 11,2$ so với $78,5 \pm 18,9$ phút; $p < 0,0001$), mất máu ít hơn ($88,5 \pm 29,8$ so với $115,4 \pm 31,3$ mL; $p < 0,0001$), điểm đau sau mổ thấp hơn ($3,5 \pm 0,9$ so với $5,1 \pm 0,8$; $p < 0,0001$), lượng dịch dẫn lưu 72 giờ đầu thấp hơn ($310,6 \pm 95,2$ so với $520,3 \pm 110,5$ mL; $p < 0,0001$) và thời gian rút dẫn lưu sớm hơn ($5,1 \pm 0,9$ so với $6,2 \pm 1,1$ ngày; $p < 0,0001$). Thời gian nằm viện trung bình ở nhóm dao hàn mạch ngắn hơn ($5,3 \pm 1,0$ so với $6,8 \pm 1,2$ ngày; $p < 0,0001$). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ biến chứng giữa hai nhóm (hoại tử vết da: 3,9% so với 4,8%; $p > 0,05$). **Kết luận:** Việc sử dụng dao hàn mạch trong phẫu thuật cắt tuyến vú toàn bộ kèm nạo hạch nách giúp giảm thời gian mổ, lượng máu mất, mức độ đau và dịch dẫn lưu, đồng thời rút ngắn thời gian nằm viện mà không làm tăng biến chứng. **Từ khóa:** ung thư vú, cắt tuyến vú toàn bộ, dao hàn mạch, nạo hạch nách

SUMMARY

EVALUATION OF THE EFFICACY OF A VESSEL-SEALING DEVICE IN TOTAL MASTECTOMY WITH AXILLARY LYMPH NODE DISSECTION

Background: Total mastectomy with axillary lymph node dissection is a standard surgical procedure in the management of breast cancer. Conventional electrocautery is widely applied but remains associated

with several limitations, including higher rates of seroma formation, increased postoperative pain, and prolonged recovery. Advanced vessel-sealing technology provides improved hemostasis and may reduce complications while enhancing surgical outcomes. **Objective:** To assess the efficacy of an advanced vessel-sealing device compared with conventional electrocautery in total mastectomy with axillary lymph node dissection for breast cancer. **Patients and Methods:** A retrospective descriptive study was conducted on 138 patients with stage II–III breast cancer treated at K Hospital from June 2023 to June 2025. Patients were allocated into two groups: Group A (conventional electrocautery, n = 62) and Group B (vessel-sealing device, n = 76). Outcomes evaluated included operative time, intraoperative blood loss, postoperative pain (VAS), drain output, skin flap necrosis, and length of hospital stay. **Results:** The vessel-sealing device group showed significant advantages over conventional electrocautery: shorter operative time (57.1 ± 11.2 vs. 78.5 ± 18.9 minutes; $p < 0.0001$), reduced blood loss (88.5 ± 29.8 vs. 115.4 ± 31.3 mL; $p < 0.0001$), lower postoperative pain (VAS 3.5 ± 0.9 vs. 5.1 ± 0.8 ; $p < 0.0001$), reduced drain output during the first 72 hours (310.6 ± 95.2 vs. 520.3 ± 110.5 mL; $p < 0.0001$), and earlier drain removal (5.1 ± 0.9 vs. 6.2 ± 1.1 days; $p < 0.0001$). The mean hospital stay was shorter in the vessel-sealing group (5.3 ± 1.0 vs. 6.8 ± 1.2 days; $p < 0.0001$). No significant differences were observed in complication rates, including skin flap necrosis (3.9% vs. 4.8%; $p > 0.05$). **Conclusion:** The application of an advanced vessel sealing device in total mastectomy with axillary lymph node dissection effectively reduces operative time, intraoperative blood loss, postoperative pain, drain output, and hospital stay, without increasing complications.

Keywords: breast cancer, total mastectomy, vessel sealing device, axillary lymph node dissection

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư vú là bệnh lý ác tính thường gặp nhất ở nữ phụ nữ trên toàn thế giới và Việt Nam. Theo GLOBOCAN 2020, mỗi năm có hơn 2,3 triệu ca mới được chẩn đoán và gần 685.000 trường hợp tử vong do ung thư vú [1]. Tại Việt Nam, ung thư vú đứng hàng đầu về tần suất mắc mới ở phụ nữ, chiếm khoảng 25% tổng số các loại ung thư.

Phẫu thuật là phương pháp điều trị nền tảng trong ung thư vú. Trong đó, phẫu thuật cắt tuyến vú toàn bộ kết hợp nạo hạch nách vẫn giữ vai trò quan trọng dù các phương pháp bảo tồn ngày càng phát triển. Trải qua nhiều thập kỷ, dao điện đơn cực là dụng cụ cắt–cầm máu chính

¹Bệnh viện K

²Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc Gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Văn Vũ

Email: levanvu.hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 24.10.2025

Ngày duyệt bài: 26.11.2025

trong phẫu thuật tuyến vú. Tuy nhiên, dao điện có một số hạn chế: thời gian mổ dài, mất máu đáng kể, diện tổn thương nhiệt rộng gây đau nhiều sau mổ, lượng dịch dẫn lưu lớn tăng nguy cơ hình thành seroma, thời gian lưu dẫn lưu và nằm viện kéo dài [2].

Dao hàn mạch là công nghệ phẫu thuật hiện đại, hoạt động dựa trên nguyên lý năng lượng lưỡng cực với cơ chế làm biến tính collagen và elastin trong thành mạch, giúp hàn kín mạch máu và ống bạch huyết có đường kính đến 7 mm. Thiết bị này cho phép đồng thời cắt và hàn, hạn chế tổn thương nhiệt lan rộng. Nhiều nghiên cứu quốc tế cho thấy dao hàn mạch giúp giảm lượng dịch dẫn lưu, giảm seroma, rút ngắn thời gian mổ và nằm viện [3,4,5,6,7].

Tuy nhiên, tại Việt Nam, bằng chứng lâm sàng về hiệu quả của dao hàn mạch trong phẫu thuật tuyến vú còn hạn chế. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả sử dụng dao hàn mạch so với dao điện truyền thống trong phẫu thuật cắt tuyến vú toàn bộ kèm nạo hạch nách.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên 138 bệnh nhân được chẩn đoán ung thư vú giai đoạn II–III, điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện K từ 6/2023 đến 6/2025

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân được chẩn đoán xác định ung thư vú bằng giải phẫu bệnh.
- Có chỉ định cắt tuyến vú toàn bộ kèm nạo hạch nách mức I–II.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân có bệnh lý toàn thân nặng không chịu được phẫu thuật.
- Đã xạ trị vùng vú–nách trước mổ.
- Hồ sơ bệnh án không đầy đủ dữ liệu nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu, so sánh hai nhóm bệnh nhân ung thư vú. Các bệnh nhân được chia thành hai nhóm theo phương tiện phẫu thuật sử dụng:

- Nhóm A: cắt tuyến vú bằng dao điện truyền thống (n=62).
- Nhóm B: cắt tuyến vú bằng dao hàn mạch (n=76).

So sánh kết quả phẫu thuật và biến chứng hậu phẫu giữa hai nhóm.

Các biến số nghiên cứu:

Đặc điểm chung

- Tuổi (năm).
- Chỉ số BMI (kg/m^2).

- Giai đoạn bệnh (II, III).
- Điều trị tân bổ trợ (có/không).

Kết quả phẫu thuật

- Thời gian mổ (phút).
- Lượng máu mất trong mổ (mL).
- Điểm đau sau mổ theo thang điểm VAS ngày thứ 1.

Lượng dịch dẫn lưu

- Lượng dịch dẫn lưu từng ngày (ngày 1, ngày 2, ngày 3).
- Tổng lượng dịch dẫn lưu trong 72 giờ đầu (tính cho từng bệnh nhân).
- Thời gian rút dẫn lưu (ngày).

Biến chứng và hồi phục

- Hoại tử vật da.
- Nhiễm trùng vết mổ.
- Tụ dịch cần can thiệp (chọc hút).
- Thời gian nằm viện (ngày).

Cách thu thập số liệu. Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án tại Bệnh viện K, gồm tóm tắt bệnh án, biên bản phẫu thuật, phiếu theo dõi hậu phẫu và điều dưỡng. Thông tin đặc điểm bệnh nhân (tuổi, BMI, giai đoạn, điều trị tân bổ trợ) và dữ liệu phẫu thuật (thời gian mổ, lượng máu mất, phương tiện phẫu thuật) được lấy trực tiếp từ bệnh án và biên bản mổ. Mức độ đau sau mổ ngày thứ nhất được đánh giá bằng thang VAS (0–10). Lượng dịch dẫn lưu ghi nhận hàng ngày, tính tổng trong 72 giờ đầu. Biến chứng (hoại tử vật, nhiễm trùng, tụ dịch) được bác sĩ điều trị xác định. Thời gian rút dẫn lưu và nằm viện lấy từ ngày thực tế ghi trong hồ sơ.

2.3. Xử lý số liệu. Dữ liệu được phân tích bằng SPSS 20.0. Các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình $\pm$ SD, so sánh bằng t-test hoặc Mann–Whitney U test tùy phân bố. Các biến định tính biểu diễn bằng tần số, tỷ lệ %, so sánh bằng Chi-square hoặc Fisher's exact test. Mức ý nghĩa thống kê xác định khi $p < 0,05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Đặc điểm	Dao điện (n=62)	Dao hàn mạch (n=76)	p
Tuổi trung bình (năm)	51,2 $\pm$ 9,7	54,1 $\pm$ 10,1	0,04
BMI (kg/m^2)	23,6 $\pm$ 2,9	23,5 $\pm$ 3,0	>0,05
Giai đoạn II (số BN, %)	37(59,7%)	36(47,4%)	0,03
Giai đoạn III (số BN, %)	25(40,3%)	40(52,6%)	>0,05
Điều trị tân bổ trợ (số BN, %)	37(59,7%)	46(60,5%)	>0,05

Nhận xét: Nhóm dao hàn mạch có tuổi

trung bình cao hơn và tỷ lệ giai đoạn II thấp hơn, nhưng nhìn chung đặc điểm bệnh nhân giữa hai nhóm khá tương đồng, đảm bảo tính so sánh kết quả.

3.2. Kết quả phẫu thuật

Bảng 2. Kết quả phẫu thuật

Chỉ số	Dao điện (n=62)	Dao hàn mạch(n=76)	p
Thời gian mổ (phút)	78,5±18,9	57,1±11,2	<0,0001
Máu mất (mL)	115,4±31,3	88,5±29,8	<0,0001
Điểm VAS sau mổ (ngày 1)	5,1±0,8	3,5±0,9	<0,0001

Nhận xét: Nhóm dao hàn mạch có thời gian mổ ngắn hơn rõ rệt so với dao điện, phản ánh ưu thế về thao tác nhanh gọn. Lượng máu mất trong mổ cũng thấp hơn, giúp hạn chế nguy cơ cần truyền máu. Điểm đau sau mổ ngày đầu ở nhóm dao hàn mạch thấp hơn, chứng tỏ tổn thương nhiệt ít và hồi phục thuận lợi hơn. Những lợi ích này đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,0001$. Kết quả phù hợp với cơ chế cắt-hàn đồng thời của thiết bị, giúp giảm tổn thương mô. Đây là cơ sở quan trọng cho việc ứng dụng dao hàn mạch rộng rãi trong thực hành lâm sàng.

3.3. Lượng dịch dẫn lưu và thời gian rút dẫn lưu

Bảng 3. Lượng dịch dẫn lưu sau mổ và thời gian rút dẫn lưu

Thời điểm	Dao điện (n=62)	Dao hàn mạch (n=76)	p
Ngày 1 (mL)	224,1±59,5	137,9±41,2	<0,0001
Ngày 2 (mL)	182,6±51,3	106,0±35,4	<0,0001
Ngày 3 (mL)	113,6±42,1	66,7±27,9	<0,0001
Tổng 72 giờ (mL)	520,3±110,5	310,6±95,2	<0,0001
Thời gian rút dẫn lưu (ngày)	6,2±1,1	5,1±0,9	<0,0001

Nhận xét: Trong 3 ngày đầu, nhóm dao hàn mạch cho lượng dịch ít hơn rõ rệt so với nhóm dao điện, chênh lệch ổn định từ 40–90 mL mỗi ngày. Tổng lượng dịch 72 giờ ở nhóm dao hàn mạch thấp hơn gần 210 mL, chứng minh khả năng giảm dịch tiết một cách nhất quán. Thời gian rút dẫn lưu trung bình sớm hơn gần 1 ngày ở nhóm dao hàn mạch (5,1 so với 6,2 ngày; $p < 0,0001$). Đây là khác biệt rất có ý nghĩa lâm sàng, vì rút dẫn lưu sớm giúp bệnh nhân thoải mái hơn, giảm nguy cơ nhiễm trùng và rút ngắn thời gian nằm viện.

3.4. Biến chứng và thời gian nằm viện

Bảng 4. Biến chứng và thời gian nằm viện

Biến chứng	Dao điện	Dao hàn mạch	p
------------	-------------	-----------------	---

	(n=62)	(n=76)	
Hoại tử vật da	3(4,8%)	3(3,9%)	>0,05
Nhiễm trùng vết mổ	2(3,2%)	2(2,6%)	>0,05
Tụ dịch cần chọc hút	5(8,1%)	4(5,3%)	>0,05
Thời gian nằm viện (ngày)	6,8±1,2	5,3±1,0	<0,0001

Nhận xét: Tỷ lệ hoại tử vật da, nhiễm trùng vết mổ và tụ dịch cần chọc hút ở hai nhóm đều thấp và không khác biệt đáng kể. Điều này chứng minh dao hàn mạch không làm tăng nguy cơ biến chứng sau mổ. Tuy nhiên, thời gian nằm viện trung bình của nhóm dao hàn mạch ngắn hơn khoảng 1,5 ngày. Kết quả này mang ý nghĩa thống kê và thực tiễn, giúp giảm chi phí điều trị. Đồng thời, rút ngắn thời gian nằm viện góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc. Như vậy, dao hàn mạch vừa an toàn vừa hiệu quả hơn trong phục hồi sau mổ.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm sử dụng dao hàn mạch có nhiều ưu thế vượt trội so với dao điện truyền thống: thời gian phẫu thuật ngắn hơn, lượng máu mất ít hơn, điểm đau sau mổ thấp hơn, lượng dịch dẫn lưu giảm rõ rệt trong 3 ngày đầu, thời gian rút dẫn lưu sớm hơn và thời gian nằm viện ngắn hơn. Tỷ lệ biến chứng như hoại tử vật da, nhiễm trùng vết mổ hay tụ dịch cần chọc hút không khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm. Những phát hiện này phù hợp với nhiều báo cáo trong y văn quốc tế về lợi ích của hệ thống hàn mạch trong phẫu thuật tuyến vú và vết hạch nách [2–7,9].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian mổ trung bình giảm khoảng 21 phút ở nhóm dao hàn mạch (57,1 so với 78,5 phút) và lượng máu mất giảm từ 115,4 xuống 88,5 mL. Cơ chế hợp lý là thiết bị có thể thực hiện đồng thời cắt và hàn kín mạch (cut & seal), nhờ vậy hạn chế các thao tác khâu buộc và giảm diện tổn thương nhiệt lan rộng so với dao điện. Shaikh và cộng sự (2021) cũng ghi nhận thời gian mổ, máu mất và điểm VAS thấp hơn rõ rệt ở nhóm Dao hàn mạch (76,3 so với 132,7 phút; 120,7 mL so với 239,2 mL; VAS 2,4 so với 5,18) [2]. Phân tích tổng hợp của Macario và cộng sự (2008) khẳng định lợi thế về thời gian và mất máu khi dùng dao hàn mạch ở nhiều loại phẫu thuật, trong đó có phẫu thuật vú [9]. Tuy nhiên, Antonio và cộng sự (2007) không thấy khác biệt rõ về thời gian mổ [8], cho thấy kết quả còn phụ thuộc vào kỹ thuật và kinh nghiệm phẫu thuật viên.

Một trong những lợi ích nhất quán được ghi nhận là giảm lượng dịch dẫn lưu và rút dẫn lưu sớm hơn. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận

giảm khoảng 210 mL tổng dịch trong 72 giờ đầu (310,6 so với 520,3 mL) và rút ống sớm hơn gần 1 ngày. Cơ chế có thể liên quan đến khả năng hàn kín cả mạch máu và các kênh bạch huyết nhờ nhờ biến tính collagen và elastin, từ đó hạn chế rò bạch huyết và seroma. Seki và cộng sự (2016) [4] và Chang và cộng sự (2017) [5] đều báo cáo giảm dịch dẫn lưu và thời gian rút ống ở nhóm Dao hàn mạch. Panhofer và cộng sự (2015) cũng ghi nhận kết quả tương tự [6]. Ngược lại, Botoncea và cộng sự (2019) không thấy sự khác biệt đáng kể [7], cho thấy kết quả còn chịu ảnh hưởng bởi kỹ thuật đóng khoang, tiêu chuẩn rút ống và đặc điểm bệnh nhân (BMI, giai đoạn, điều trị tân bổ trợ).

Điểm VAS sau mổ ngày thứ nhất trong nghiên cứu này cũng thấp hơn đáng kể ở nhóm dao hàn mạch (3,5 so với 5,1 điểm). Điều này phản ánh tổn thương nhiệt ít hơn và tình trạng viêm mô hạn chế so với dao điện truyền thống. Shaikh [2] cũng báo cáo điểm VAS thấp hơn rõ rệt khi dùng Dao hàn mạch, trong khi Cortadellas và cộng sự (2011) cho thấy dao hàn mạch giúp giảm đau và rút ống dẫn lưu sớm hơn [3]. Kết quả này củng cố thêm bằng chứng rằng dao hàn mạch không chỉ cải thiện kết quả phẫu thuật mà còn nâng cao trải nghiệm và sự thoải mái của người bệnh.

Thời gian nằm viện trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi ngắn hơn 1,5 ngày ở nhóm dao hàn mạch (5,3 so với 6,8 ngày), khác biệt có ý nghĩa thống kê. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Panhofer (2015) [6] và Shaikh (2021) [2]. Một số tác giả khác như Manouras (2008) [10] và Botoncea (2019) [7] không thấy sự khác biệt rõ, có thể do khác biệt trong chiến lược chăm sóc hậu phẫu, tiêu chí rút ống và chính sách xuất viện. Tuy vậy, xu hướng chung là dao hàn mạch góp phần rút ngắn thời gian nằm viện, từ đó giảm chi phí và tăng hiệu quả sử dụng giường bệnh.

Tỷ lệ biến chứng sau mổ trong nghiên cứu này thấp và không khác biệt giữa hai nhóm, phù hợp với nhiều báo cáo trước đó [7,8,9]. Các nghiên cứu cũng khẳng định hệ thống hàn mạch không làm tăng nguy cơ hoại tử vạt da hoặc nhiễm trùng vết mổ. Một số báo cáo thậm chí cho thấy xu hướng giảm biến chứng nhờ giảm seroma và rút ống sớm [7,8]. Phân tích tổng hợp của Macario (2008) [9] cũng không chỉ ra yếu tố làm tăng biến chứng khi dùng dao hàn mạch so với các kỹ thuật truyền thống. Như vậy, dao hàn mạch vừa an toàn vừa hiệu quả, phù hợp để ứng dụng rộng rãi.

Như vậy, dao hàn mạch vừa hiệu quả vừa an

toàn. Tuy nhiên, ngoài hiệu quả lâm sàng, cần xem xét cả khía cạnh kinh tế và những giới hạn của nghiên cứu. Dao hàn mạch có chi phí dụng cụ ban đầu cao hơn so với dao điện, nhưng lợi ích về giảm thời gian mổ, giảm dịch dẫn lưu, rút ống sớm và rút ngắn nằm viện có thể bù đắp chi phí này. Một số báo cáo khuyến nghị nghiên cứu thêm về phân tích chi phí – hiệu quả trong bối cảnh thực tế [9]. Nghiên cứu của chúng tôi có hạn chế là thiết kế hồi cứu, cỡ mẫu chưa đủ lớn để phát hiện biến cố hiếm, và chưa phân tích chi phí – lợi ích. Do đó, cần có thử nghiệm ngẫu nhiên, đa trung tâm với cỡ mẫu lớn và phân tích kinh tế chi tiết để khẳng định thêm tính ưu việt và khả năng ứng dụng rộng rãi của phương pháp.

V. KẾT LUẬN

Dao hàn mạch trong phẫu thuật cắt tuyến vú toàn bộ kèm nạo hạch nách giúp rút ngắn thời gian mổ, giảm máu mất, đau sau mổ, dịch dẫn lưu và thời gian nằm viện mà không làm tăng biến chứng. Kết quả phù hợp với xu hướng quốc tế, khẳng định đây là lựa chọn an toàn, hiệu quả. Cần thêm nghiên cứu tiền cứu, đa trung tâm và phân tích chi phí – hiệu quả để đánh giá lợi ích lâu dài trong thực hành tại Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al.** Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):209–49.
2. **Shaikh IA, Khan AA, Butt UI, Ahmed M, Ali A, Shah M, et al.** Comparison of vessel sealing system versus conventional electrocautery in modified radical mastectomy. *Breast J.* 2021;27(3):222–8.
3. **Cortadellas T, Córdoba O, Fuster M, Muñoz-Casares C, de la Torre J, Bascuñana J, et al.** LigaSure versus conventional electrocautery in axillary lymphadenectomy for breast cancer: a prospective randomized clinical trial. *Breast Cancer Res Treat.* 2011;128(2):353–8.
4. **Seki T, Hachiya K, Morimoto T, Sato K, Hirano A, Kimura Y, et al.** The use of LigaSure vessel sealing system in axillary lymph node dissection for breast cancer. *Breast Cancer.* 2016;23(2):237–41.
5. **Chang YW, Kim HJ, Park BW, Kim SJ.** The effectiveness of the LigaSure vessel sealing system in axillary lymph node dissection for breast cancer: a prospective randomized controlled study. *World J Surg Oncol.* 2017;15:146.
6. **Panhofer P, Riedl O, Dubsy P, Hochreiner G, Dubsy PC, Jakesz R, et al.** Impact of vessel sealing systems in axillary lymph node dissection for breast cancer. *Eur Surg Res.* 2015;54(1-2):1–8.

7. Botoncea M, Stanculeanu DL, Cursaru A, Anghel RM. LigaSure versus conventional surgery in axillary dissection for breast cancer: a prospective randomized study. *Chirurgia (Bucur)*. 2019;114(2):192–8.
8. Antonio M, Gómez R, Tresserra F, Fusté F, Izquierdo M, Grases PJ. Axillary dissection in breast cancer surgery: harmonic scalpel versus electrocautery. *Eur J Surg Oncol*. 2007;33(3):339–43.
9. Macario A, Dexter F, Vitez TS, Hunter TD, Escobar A. Meta-analysis of studies comparing LigaSure vessel sealing system with standard surgical techniques. *Arch Surg*. 2008;143(3):279–86.
10. Manouras A, Markogiannakis H, Genetzakis M, Lagoudianakis E, Papadima A, Kafiri G, et al. Modified radical mastectomy with axillary dissection using the LigaSure vessel sealing system. *Arch Surg*. 2008;143(6):575–80.

GIÁ TRỊ DỰ ĐOÁN TÁI NHẬP VIỆN VÀ TỬ VONG CỦA TỈ SỐ BẠCH CẦU ĐA NHÂN TRUNG TÍNH/BẠCH CẦU LYMPHO Ở BỆNH NHÂN HỘI CHỨNG VÀNH CẤP TẠI BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Phan Thanh Toàn¹, Phan Thái Hảo¹, Trương Thị Mỹ Kiều²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm xác định tỷ lệ tái nhập viện và tử vong trong 90 ngày, cũng như giá trị dự đoán của tỉ số bạch cầu đa nhân trung tính/bạch cầu lympho (NLR) trong tiên lượng các biến cố này ở bệnh nhân hội chứng vành cấp tại Bệnh viện Chợ Rẫy. **Đối tượng và Phương pháp:** Nghiên cứu đoàn hệ hồi cứu và tiền cứu được thực hiện trên 307 bệnh nhân hội chứng vành cấp (HCVC) nhập viện tại Khoa Tim mạch Can thiệp, Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 08/2024 đến tháng 03/2025. Các thông tin lâm sàng, cận lâm sàng và NLR tại thời điểm nhập viện được thu thập. Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS, sử dụng phân tích ROC và hồi quy logistic để xác định giá trị tiên lượng của NLR. **Kết quả:** Tỷ lệ biến cố bất lợi trong 90 ngày là 14%, trong đó tử vong chiếm 2,9% và tái nhập viện 11,1%. Giá trị NLR trung bình là $4,8 \pm 2,7$; nhóm có biến cố có NLR cao hơn rõ rệt so với nhóm không biến cố ($p < 0,05$). Phân tích ROC xác định ngưỡng NLR 2,855 có độ nhạy 88,4%, độ đặc hiệu 29,9%, diện tích dưới đường cong (AUC) là 0,538 (KTC 95%: 0,452–0,624; $p = 0,426$). Hồi quy logistic đa biến cho thấy NLR $\geq 2,855$ làm tăng nguy cơ tử vong hoặc tái nhập viện gấp 3,07 lần (KTC 95%: 1,14–8,25; $p = 0,025$), độc lập với các yếu tố khác như tuổi hay bệnh nền. Ngoài ra, Killip lớn hơn I và phân suất tổng máu thất trái (EF) $\leq 40\%$ cũng được xác định là yếu tố tiên lượng xấu. Kết quả khẳng định NLR cao phản ánh phản ứng viêm mạnh và tiên lượng xấu hơn ở bệnh nhân hội chứng vành cấp. **Kết luận:** NLR khi nhập viện là yếu tố tiên lượng độc lập liên quan đến tử vong và tái nhập viện trong 90 ngày ở bệnh nhân HCVC, giúp nhận diện nhóm nguy cơ cao có khả năng tái nhập viện và tử vong trong vòng 90 ngày. **Từ khóa:** Hội chứng vành cấp,

NLR, Tử vong 90 ngày, Tái nhập viện, Yếu tố tiên lượng, Phản ứng viêm, bệnh mạch vành.

SUMMARY

THE PREDICTIVE VALUE OF THE NEUTROPHIL-TO-LYMPHOCYTE RATIO FOR READMISSION AND MORTALITY IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME AT CHO RAY HOSPITAL

Objective: This study aimed to determine the 90-day readmission and mortality rates, as well as to evaluate the predictive value of the neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR) for these outcomes in patients with acute coronary syndrome at Cho Ray Hospital. **Subjects and Methods:** A combined retrospective and prospective cohort study was conducted on 307 patients with acute coronary syndrome admitted to the Interventional Cardiology Department of Cho Ray Hospital from August 2024 to March 2025. Clinical and laboratory data, including the neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR) at admission, were collected. Data were analyzed using SPSS software, with ROC curve analysis and logistic regression applied to determine the prognostic value of NLR. **Results:** The 90-day adverse event rate was 14%, including 2.9% mortality and 11.1% hospital readmission. The mean neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR) was 4.8 ± 2.7 ; patients who experienced adverse events had significantly higher NLR values compared to those without events ($p < 0.05$). Receiver operating characteristic (ROC) analysis identified an optimal NLR cutoff of 2.855, with a sensitivity of 88.4%, specificity of 29.9%, and an area under the curve (AUC) of 0.538 (95% CI: 0.452–0.624; $p = 0.426$). Multivariate logistic regression showed that NLR ≥ 2.855 increased the risk of death or readmission by 3.07 times (95% CI: 1.14–8.25; $p = 0.025$), independent of age or comorbidities. In addition, Killip class $> I$ and left ventricular ejection fraction (EF) $\leq 40\%$ were also identified as predictors of poor outcomes. These findings confirm that elevated NLR reflects an enhanced inflammatory response and is associated with worse prognosis in patients with acute coronary

¹Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

²Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Phan Thanh Toàn

Email: pthanhtoan123@gmail.com.

Ngày nhận bài: 24.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 27.10.2025

Ngày duyệt bài: 25.11.2025