

bình $2,5 \pm 1,4$ đợt/năm, trong đó 50,5% cần nhập viện, nhân mạng nguy cơ nhập viện cao và gánh nặng điều trị lớn. Kết quả trên nhấn mạnh sự cần thiết của quản lý toàn diện, bao gồm kiểm soát triệu chứng, dự phòng đợt cấp và quản lý bệnh đồng mắc. Đồng thời, việc tăng cường chương trình cai thuốc lá, cải thiện quản lý ngoại trú và phát hiện sớm nhóm nguy cơ cao là những giải pháp quan trọng nhằm giảm tần suất đợt cấp, hạn chế nhập viện và nâng cao chất lượng cuộc sống của người bệnh COPD.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Đức Thọ, Phạm Thu Xanh, Phạm Minh Khuê và cs.** Thực trạng bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính của người dân từ 40 tuổi trở lên tại hai xã, thành phố Hải Phòng. Tạp chí Y học dự phòng. 2017; 27 (10), 11-18.
2. **Nguyễn Văn Thành, Đinh Ngọc Sỹ, Nguyễn Thanh Hải và cs.** Nghiên cứu thực trạng quản lý hen và COPD ở Việt Nam. Tạp chí Hồ hấp. 2014; 17.
3. **Phan Thanh Thủy, Vũ Văn Giáp, Nguyễn Việt Nhung, Ngô Quý Châu.** Đặc điểm lâm sàng và tỷ lệ đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính của người bệnh tại một số đơn vị quản lý ngoại trú. Tạp chí Nghiên cứu Y học. 2022; 160(12V1), 228-236.
4. **Bộ Y tế.** Quyết định số 2767/QĐ-BYT ngày 04/7/2023 của Bộ trưởng Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. 2023
5. **Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease.** Pocket Guide to COPD Diagnosis Management and Prevention, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. 2024
6. **Nguyen Viet N., Yunus F., Nguyen Thi Phuong A. et al.** The prevalence and patient characteristics of chronic obstructive pulmonary disease in non-smokers in Vietnam and Indonesia: An observational survey. Respiriology. 2015; 20(4), 602-611.
7. **World Health Organization.** Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). 2024. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))

NGHIÊN CỨU XÁC ĐỊNH NGUỖNG CẮT TỐI ƯU CỦA CHỈ SỐ BẠCH CẦU TRUNG TÍNH/LYMPHO (NLR) VÀ TIỂU CẦU/LYMPHO (PLR) TRONG CHẨN ĐOÁN UNG THƯ DẠ DÀY

Nguyễn Thị Mai Ly¹, Trần Doanh Hiệu¹

Từ khóa: Ngưỡng cắt tối ưu, bạch cầu trung tính/lympho, tiểu cầu/lympho, ung thư dạ dày

TÓM TẮT

Mục tiêu: Ung thư dạ dày (UTDD) là bệnh lý ác tính có xu hướng tăng trên toàn cầu. Phát triển chỉ số có giá trị sàng lọc và chẩn đoán UTDD ít/không xâm lấn là cần thiết. Nghiên cứu này nhằm mục tiêu xác định ngưỡng cắt tối ưu của chỉ số neutro/lympho (Neutrophil-To-Lymphocyte Ratio -NLR) và tiểu cầu/lympho (Platelet-Lymphocyte Ratio - PLR) trong sàng lọc, chẩn đoán UTDD. **Phương pháp:** Nghiên cứu này phân tích dữ liệu của 77 BN UTDD và 90 người khỏe mạnh, nhằm xác định ngưỡng cắt tối ưu và giá trị chẩn đoán của NLR và PLR theo ngưỡng cắt tối ưu được xác định. **Kết quả:** Ngưỡng cắt tối ưu của NLR và PLR tương ứng là 2.25 và 147.6 tại giá trị Youden cao nhất là 0.57 và 0.59. Phân định theo ngưỡng cắt tối ưu, có hơn 70% BN UTDD có tăng NLR/PLR, và chỉ có khoảng 15% người khỏe mạnh có tăng NLR/PLR. NLR và PLR có giá trị phân định UTDD với độ chính xác tương ứng 79.04% và 79.64%. **Kết luận:** Ngưỡng cắt tối ưu trong sàng lọc và chẩn đoán UTDD của chỉ số NLR và PLR tương ứng là 2.25 và 147.6. Các giá trị này có tiềm năng và độ tin cậy cao phục vụ thực hành lâm sàng.

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân Y
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Mai Ly
Email: dr.nguyenmaily@gmail.com
Ngày nhận bài: 14.4.2025
Ngày phản biện khoa học: 21.5.2025
Ngày duyệt bài: 20.6.2025

SUMMARY

DETERMINING THE OPTIMAL CUT-OFF THRESHOLD NEUTROPHIL-TO-LYMPHOCYTE RATIO (NLR) AND PLATELET-LYMPHOCYTE RATIO (PLR) IN DIAGNOSIS OF GASTRIC CANCER

Objective: Gastric cancer (GC) is a common malignancy with high incidence and mortality rates, showing an increasing global trend. Therefore, the development of minimally or non-invasive screening and diagnostic biomarkers for GC is essential. This study aims to determine the optimal cut-off values of the neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR) and platelet-to-lymphocyte ratio (PLR) for GC screening and diagnosis. **Methods:** The study analysed data from 77 GC patients and 90 healthy individuals to establish optimal cut-off values and diagnostic significance for NLR and PLR. **Results:** The optimal cut-off values for NLR and PLR were determined to be 2.25 and 147.6, respectively, with the highest Youden index values of 0.57 and 0.59. Based on these cut-off values, over 70% of GC patients exhibited increased NLR/PLR, while only about 15% of healthy individuals showed elevated levels. NLR and PLR demonstrated their ability to distinguish GC with respective accuracies of 79.04% and 79.64%. **Conclusion:** The optimal cut-off values for GC screening and diagnosis are 2.25 for

NLR and 147.6 for PLR. These indexes demonstrates strong potential as reliable biomarkers for clinical applications. **Keywords:** Optimal cut-off threshold, neutrophil-to-lymphocyte ratio, platelet-lymphocyte ratio, gastric cancer

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư dạ dày (UTDD) là loại ung thư đứng hàng thứ năm thế giới và thứ tư trong nước về tỷ lệ mắc mới (1). Phân chia theo giới tính, UTDD đứng thứ tư ở nam giới và thứ bảy ở nữ giới theo thống kê tất cả các loại ung thư (2). Tử vong liên quan đến UTDD đứng thứ năm toàn cầu và thứ 3 Việt Nam (1). UTDD tập trung nhiều ở khu vực Đông Á, Đông Âu và Nam Mỹ (1). Đáng lo ngại, UTDD dự kiến có thêm 1.8 triệu ca mắc mới và gây ra 1.3 triệu ca tử vong tới năm 2040 (1). Việt Nam là một trong những điểm nóng ung thư nói chung, và UTDD nói riêng. Tiên lượng UTDD nhìn chung có cải thiện. Tỷ lệ sống sau 5 năm tăng lên từ 55.7% giai đoạn 1999-2005 đến 77% giai đoạn 2013-2019 theo báo cáo tại Hàn Quốc (2). Tỷ lệ này ở Trung Quốc tăng từ 27.4% giai đoạn 2003-2005 lên 35.1% giai đoạn 2012-2015 (2). Đáng nói, tỷ lệ này ở Nhật cao hơn đáng kể (81.0% giai đoạn 2004-2007) và Nam Triều Tiên (75.4% giai đoạn 2011-2015) (2). Tỷ lệ này trên toàn bộ UTDD giai đoạn 2007-2011 là 38,3% và tăng lên 42,9% giai đoạn 2017-2021 (3). Tại Việt Nam, tỷ lệ sống sau 1, 3 và 5 năm là 94.5%, 74.3% và 62.5% (4). Tiên lượng của UTDD phụ thuộc vào giai đoạn khi phát hiện bệnh. Tỷ lệ sống sau 5 năm của UTDD di căn xa ở Mỹ chỉ khoảng 10% (3). Do triệu chứng lâm sàng không điển hình, nên tỷ lệ lớn BN UTDD được chẩn đoán bệnh ở giai đoạn tiến triển, di căn (2). Phát hiện sớm ở giai đoạn còn chỉ định phẫu thuật loại bỏ khối u là chiến lược hàng đầu để cải thiện tiên lượng của các ung thư thể rắn, trong đó có UTDD. Vì vậy, cần phải đẩy mạnh nghiên cứu, phát triển phương pháp có giá trị cao trong sàng lọc và phát hiện sớm UTDD.

Trong nhiều cơ chế của ung thư, viêm là tác nhân quan trọng, bao gồm cả UTDD (5). Bạch cầu trung tính (NE), lympho (LY) và tiểu cầu (PLT) liên quan đến miễn dịch và viêm trong ung thư (6). Tăng NE và PLT và giảm LY đã được báo cáo trong một số loại ung thư (5). Xu hướng biến đổi NE, PLT và LY dẫn đến tăng tỷ lệ NE trên LY (NLR) và PLT trên LY (PLR). Các báo cáo trước đây đã chỉ ra sự gia tăng chỉ số NLR và PLR trong một số loại ung thư. Hơn nữa, tăng NE, tăng LY và giảm LY liên quan đến tiên lượng xấu và tăng nguy cơ ung thư (5). Công bố trước đây của chúng tôi đã chỉ ra rằng tăng NLR và

PLR có giá trị chẩn đoán độc lập UTDD (6). Đồng thời, kết quả của nghiên cứu chỉ ra mối liên quan giữa giai đoạn UTDD và sự tăng các chỉ số NLR và PLR (6). Tuy nhiên, nghiên cứu trước đây chưa đề xuất ngưỡng cắt để phân biệt UTDD, điều này bắt buộc trước khi phân tích bất kỳ thử nghiệm chẩn đoán nào. Việc xem xét ứng dụng các chỉ số không xâm lấn, không phát sinh kinh phí này trong sàng lọc và chẩn đoán UTDD có ý nghĩa khoa học và thực tế. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này để xác định ngưỡng cắt tối ưu và phân tích giá trị chẩn đoán của các chỉ số NLR và PLR theo ngưỡng cắt tối ưu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y. Đối tượng nghiên cứu được khám và điều trị tại Bệnh viện từ 06/2020 đến 09/2022. Việc sử dụng số liệu trong nghiên cứu được chấp thuận bởi hội đồng đạo đức Học viện Quân y. Nghiên cứu không gây bất kỳ tác động tiêu cực nào lên sức khỏe, tinh thần và kinh phí điều trị của người tham gia nghiên cứu.

- **Đối tượng nghiên cứu:** Nghiên cứu được tiến hành trên hai nhóm. Nhóm bệnh gồm 77 BN UTDD chẩn đoán xác định lần đầu. Nhóm chứng bao gồm 90 người, kiểm tra sức khỏe định kỳ tại Bệnh viện Quân y 103, và không được phát hiện các bất thường, bệnh lý. Các đối tượng được giải thích về nội dung, mục đích của nghiên cứu và tình nguyện tham gia nghiên cứu.

- **Thu thập số liệu:** Số liệu của người tham gia được thu thập từ phần mềm quản lý Bệnh viện. Số lượng bạch cầu trung tính, bạch cầu lympho và tiểu cầu trong máu ngoại vi được đếm trên máy xét nghiệm tự động. Sự chính xác của các chỉ số trên được kiểm soát bằng bảng ngoại kiểm hằng tháng và nội kiểm hằng ngày.

- **Các chỉ số nghiên cứu:** Giá trị chẩn đoán của chỉ số nghiên cứu theo ngưỡng cắt tối ưu được đánh giá thông qua các chỉ số (Bảng 1).

Bảng 1: Các chỉ số phản ánh giá trị chẩn đoán của chỉ số nghiên cứu

Chỉ số	Viết tắt	Công thức tính	Ý nghĩa
Diện tích dưới đường cong ROC (Area under the curve)	AUC	- (tính từ ROC)	Phản ánh độ phân biệt giữa có và không bệnh
Độ nhạy (Sensitivity)	Se	TP/(TP + FN)	Xác suất phát hiện đúng người có bệnh
Độ đặc hiệu (Specificity)	Sp	TN/(TN + FP)	Xác suất phát hiện đúng người không bệnh

Giá trị tiên đoán dương (Positive Predictive Value)	PPV	TP/(TP + FP)	Xác suất kết quả dương tính thật sự mắc bệnh
Giá trị tiên đoán âm (Negative Predictive Value)	NPV	TN / (TN + FN)	Xác suất người có kết quả âm tính thật sự không mắc bệnh
Tỷ số khả dương (Likelihood Ratio positive)	LR+	Se/(1 - Sp)	Kết quả dương tính → tăng xác suất mắc bệnh
Tỷ số khả âm (Likelihood Ratio negative)	LR-	(1 - Se)/Sp	Kết quả âm tính → giảm xác suất mắc bệnh
Độ chính xác (Accuracy)	Acc	(TP+TN) / (TP+TN + FP + FN)	Tỷ lệ phân loại đúng tổng thể

- Phân tích thống kê: Tổng hợp số liệu trên file excel, phân tích bằng STATA phiên bản 18.0. Để xác định ngưỡng cắt tối ưu, phân tích đường cong ROC. Công thức tính chỉ số Youden: Chỉ số Youden = Se + Sp -1. Ngưỡng cắt tối ưu là ngưỡng của chỉ số nghiên cứu có giá trị Youden cao nhất. Sự khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê nếu $p < 0.05$. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$, **** $p < 0.0001$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Xác định ngưỡng cắt tối ưu của NLR trong phân biệt UTDD

Để xác định ngưỡng cắt tối ưu của chỉ số NLR trong phân biệt UTDD và khỏe mạnh, chúng tôi đã phân tích đường cong ROC, và tính chỉ số Youden. Giá trị chỉ số Youden cao nhất là 0.57. Giá trị NLR tương ứng với chỉ số Youden cao nhất là 2.25, được chọn làm ngưỡng cắt của $NLR > 2.25$ (Bảng 2). Tại ngưỡng này, độ nhạy và độ đặc hiệu của NLR tương ứng là 72.73% và 84.44% (Bảng 2). Dựa trên ngưỡng cắt tối ưu này, phân chia đối tượng nghiên cứu thành nhóm tăng NLR và không tăng NLR. Kết quả cho thấy, có 72.73% BN UTDD có tăng NLR, và chỉ có 15.56% người khỏe mạnh có tăng NLR (Bảng 3). Có sự liên quan giữa tăng NLR và UTDD, $p < 0.0001$.

Bảng 2: Giá trị Se và Sp trong chẩn đoán UTDD của NLR

Cut-off	Se (%)		Sp (%)		Chỉ số Youden
	Trung bình	CI 95%	Trung bình	CI 95%	
>2.250	72.73	61.88-81.42	84.44	75.57-90.50	0.57
AUR	0.85				$p < 0.0001$

Bảng 3: Phân bố thay đổi NLR và bệnh UTDD

Nhóm nghiên cứu		NLR		p
		Không tăng	Tăng	
Khỏe mạnh	n	76	14	0.000
	%	84.44	15.56	
UTDD	n	21	56	
	%	27.27	72.73	

3.2. Xác nhận giá trị chẩn đoán UTDD của NLR, áp dụng ngưỡng cắt tối ưu. Xác nhận giá trị chẩn đoán UTDD của NLR áp dụng ngưỡng cắt tối ưu 2.25 (Bảng 4). Cụ thể, NLR có độ nhạy và độ đặc hiệu tương ứng là 80.0% (68.7% – 88.6%) và 78.4% (68.8% – 86.1%). Các chỉ số LR+, LR-, PPV và NPV của NLR trong chẩn đoán UTDD lần lượt là 3.7, 0.26, 72.7% và 84.4%. Như vậy, sử dụng ngưỡng cắt 2.25, NLR có giá trị chẩn đoán UTDD với độ chính xác khoảng 79.04%.

Bảng 4: Một số chỉ số giá trị chẩn đoán UTDD của NLR dựa vào ngưỡng cắt tối ưu

Chỉ số	Trung bình	CI 95%	
Se (%)	80.00	68.70	88.60
Sp (%)	78.40	68.80	86.10
LR+	3.7	2.49	5.49
LR-	0.26	0.16	0.41
PPV (%)	72.70	61.40	82.30
NPV (%)	84.40	75.30	91.20
Acc (%)	79.04	72.15	84.59

3.3. Xác định ngưỡng cắt tối ưu của PLR trong phân biệt UTDD. Để xác định ngưỡng cắt tối ưu của chỉ số PLR trong phân biệt UTDD và khỏe mạnh, chúng tôi đã phân tích đường cong ROC, và tính chỉ số Youden. Kết quả đưa ra giá trị chỉ số Youden cao nhất là 0.59. Giá trị PLR tương ứng với chỉ số Youden cao nhất 0.59 là 147.6 (Bảng 5). Độ nhạy và độ đặc hiệu của PLR tương ứng là 72.43% (61.88% - 81.42%) và 86.68% (78.13% - 92.21%). Dựa trên ngưỡng cắt tối ưu này, phân chia đối tượng nghiên cứu thành nhóm tăng PLR (với $PLR > 147.6$) và không tăng PLR (với $PLR \leq 147.6$). Kết quả phân tích của chúng tôi cho thấy, có 71.43% BN UTDD có tăng PLR, và chỉ có 13.33% người khỏe mạnh có tăng PLR (Bảng 6). Kết quả chỉ ra sự liên quan giữa tăng PLR và UTDD ($p < 0.0001$).

Bảng 5: Giá trị Se và Sp trong chẩn đoán UTDD của PLR với các ngưỡng cắt

Cut-off	Se (%)		Sp (%)		Chỉ số Youden
	Trung bình	CI 95%	Trung bình	CI 95%	
>147.6	72.73	61.88-81.42	86.67	78.13-92.21	0.59
AUR	0.85				$p < 0.0001$

Bảng 6: Phân bố thay đổi PLR và bệnh UTDD

Nhóm bệnh		PLR		Tổng	p
		Không tăng	Tăng		
HC	n	78	12	90	0.000
	%	86.67	13.33	53.89	
UTDD	n	22	55	77	
	%	28.57	71.43	46.11	

3.4. Giá trị chẩn đoán UTDD của PLR áp dụng ngưỡng cắt tối ưu. Xác nhận giá trị chẩn đoán UTDD của PLR áp dụng ngưỡng cắt tối ưu (Bảng 7). Cụ thể, PLR có độ nhạy và độ đặc hiệu tương ứng là 82.10% (70.80% - 90.40%) và 78.00% (68.60% - 85.70%). Các chỉ số LR+, LR-, PPV và NPV của PLR trong phân biệt UTDD lần lượt là 3.73, 0.23, 71.40% và 86.4%. Như vậy, sử dụng ngưỡng cắt 147.6, PLR có giá trị chẩn đoán UTDD với độ chính xác khoảng 79.64%.

Bảng 7: Một số chỉ số giá trị chẩn đoán UTDD của PLR dựa vào ngưỡng cắt tối ưu

Chỉ số	Trung bình	CI 95%	
Se (%)	82.10	70.80	90.40
Sp (%)	78.00	68.60	85.70
LR+	3.73	2.54	5.49
LR-	0.23	0.14	0.39
PPV (%)	71.40	60.00	81.20
NPV (%)	86.70	77.90	92.90
Acc (%)	79.64	72.80	85.11

IV. BÀN LUẬN

UTDD là bệnh lý ác tính phổ biến, và không ngừng tăng về tỷ lệ mắc phải và tử vong trên toàn cầu (1, 2). Tiên lượng bệnh phụ thuộc nhiều vào giai đoạn bệnh khi được phát hiện. Tỷ lệ sống 5 năm ở BN UTDD có di căn khoảng 10%, thấp hơn đáng kể so với tỷ lệ của UTDD chung (2-4). Đáng tiếc, tỷ lệ lớn BN được phát hiện khi đã ở giai đoạn muộn của bệnh, không thể phẫu thuật loại bỏ toàn khối u. UTDD giai đoạn tiến triển, di căn cho tiên lượng xấu hơn so với giai đoạn sớm. Vì vậy, sàng lọc, phát hiện và chẩn đoán UTDD ở giai đoạn sớm là rất quan trọng. Đây là chiến lược hàng đầu trong nỗ lực cải thiện tiên lượng UTDD. Đã có nhiều nỗ lực trong phát triển các chỉ số có giá trị cao và ít xâm lấn trong sàng lọc và chẩn đoán UTDD. Một số chất chỉ điểm khối u đã được báo cáo có giá trị và ứng dụng trên chẩn đoán lâm sàng UTDD như CEA, CA 72-4, CA 19-9, Pepsinogen I, và Pepsinogen II. Đến nay, chỉ số được tin dùng và có giá trị cao nhất là nồng độ Pepsinogen I, Pepsinogen II trong huyết tương và tỷ lệ của chúng. Chỉ số Pepsinogen I huyết tương và tỷ lệ Pepsinogen I/Pepsinogen II có giá trị chẩn đoán UTDD cao với AUC tương ứng là 0.94 và 0.91

(7). Tuy nhiên, độ nhạy và độ đặc hiệu trong chẩn đoán UTDD của hai chỉ số trên giao động 36.84% to 90.91% theo các công bố (7). Giá trị chẩn đoán UTDD của các xét nghiệm CA 72-4 và CEA cũng được báo cáo. Các xét nghiệm trên có độ nhạy thấp (20-40%), và độ đặc hiệu tương đối cao (~90%). Tuy nhiên, độ nhạy và độ đặc hiệu của chỉ số chẩn đoán còn phụ thuộc vào ngưỡng cắt lựa chọn.

So với các chất chỉ điểm nêu trên, chỉ số NLR và PLR có ưu điểm là không phát sinh kinh phí và có thể triển khai thuận lợi ở hầu hết các cơ sở y tế. Chỉ số được tính toán từ kết quả phân tích công thức máu ngoại vi, một xét nghiệm thường quy, giá thành rẻ và có thể triển khai ở cơ sở y tế các tuyến. Công bố trước đây của chúng tôi đã chỉ ra NLR và PLR độc lập có giá trị chẩn đoán UTDD với AUC tương đối cao (~0.85) (6). Bên cạnh đó, công bố của chúng tôi còn chỉ ra sự liên quan giữa tăng NLR và PLR với giai đoạn của UTDD (6). Chỉ số NLR và PLR tăng dần theo giai đoạn tiến triển của bệnh UTDD (6). Tuy nhiên, để ứng dụng trong lâm sàng, cần xác định ngưỡng cắt tối ưu cho từng chỉ số. Trong nghiên cứu này, ngưỡng cắt của NLR và PLR được xác định là 2.25 và 147.6. Trong một nghiên cứu khác, ngưỡng cắt của NLR và PLR được xác định tương ứng là 2.23 và 146.8 (8). Phân tích của tác giả chỉ ra rằng NLR và PLR có khả năng phân biệt UTDD với độ chính xác cao, giá trị AUC tương ứng là 0.79 và 0.75 (8). Ngưỡng cắt tối ưu được xác định trong nghiên cứu này tương đối tương đồng với báo cáo, tương ứng là 2.25 (NLR) và 147.6 (PLR). Với ngưỡng cắt được xác định, cả NLR và PLR đều có giá trị độc lập trong phân biệt UTDD. Cụ thể, NLR có độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác trong chẩn đoán UTDD tương ứng là 80%, 78%, 79.04%. Tương tự, PLR có độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác tương ứng là 82.1%, 78.0%, 79.64%. Kết quả của nghiên cứu đồng nhất với báo cáo trước đây giá trị chẩn đoán UTDD của NLR và PLR.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu xác định ngưỡng cắt tối ưu của các chỉ số NLR và PLR trong phân biệt UTDD tương ứng là 2.25 và 147.6. Theo ngưỡng cắt được xác định, NLR và PLR có giá trị cao trong chẩn đoán UTDD, độ chính xác tương ứng 79.04% và 79.64%. Hai chỉ số NLR và PLR có tiềm năng ứng dụng thực tiễn trong chẩn đoán UTDD.

VI. LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát

triển khoa học và công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số 108.02-2019.324.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2024;74(3): 229-63.
2. Yang WJ, Zhao HP, Yu Y, Wang JH, Guo L, Liu JY, et al. Updates on global epidemiology, risk and prognostic factors of gastric cancer. *World J Gastroenterol.* 2023;29(16):2452-68.
3. Li Y, Feng A, Zheng S, Chen C, Liu J. Recent Estimates and Predictions of 5-Year Survival in Patients with Gastric Cancer: A Model-Based Period Analysis. *Cancer Control.* 2022;29: 10732748221099227.
4. Võ DL, Nguyễn HB. Đặc điểm và kết quả điều trị ung thư dạ dày ở người trẻ tuổi. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2024;537(1B).
5. Howard R, Kanetsky PA, Egan KM. Exploring the prognostic value of the neutrophil-to-lymphocyte ratio in cancer. *Scientific Reports.* 2019;9(1):19673.
6. Nguyen MLT, Pham C, Le QV, Nham PLT, Tran DH, Le TS, et al. The diagnostic and prognostic value of neutrophil-to-lymphocyte ratio and platelet-to-lymphocyte ratio on gastric cancer patients. *Medicine (Baltimore).* 2023;102(31): e34357.
7. Mansour-Ghanaei F, Joukar F, Baghaee M, Sepehrimanesh M, Hojati A. Only serum pepsinogen I and pepsinogen I/II ratio are specific and sensitive biomarkers for screening of gastric cancer. *Biomol Concepts.* 2019;10(1):82-90.
8. Karra S, Gurushankari B, Rajalekshmy MR, Elamurugan TP, Mahalakshmy T, Kate V, et al. Diagnostic Utility of NLR, PLR and MLR in Early Diagnosis of Gastric Cancer: an Analytical Cross-Sectional Study. *J Gastrointest Cancer.* 2023; 54(4):1322-30.

RỐI LOẠN ĐÔNG MÁU Ở BỆNH NHÂN ĐỒNG MẮC UNG THƯ TẠNG VÀ BỆNH MÁU ÁC TÍNH

Trần Thị Kiều My^{1,2}, Nguyễn Thị Ánh¹, Nguyễn Khánh Hà¹

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Mô tả đặc điểm rối loạn đông máu ở bệnh nhân đồng mắc ung thư tạng và bệnh máu ác tính tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung Ương giai đoạn 2020-2023. **Phương pháp và đối tượng nghiên cứu:** mô tả, hồi cứu, 63 bệnh nhân được chẩn đoán đồng mắc ung thư tạng và bệnh máu ác tính tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung Ương giai đoạn 2020-2023. **Kết quả nghiên cứu:** Lơ-xê-mi cấp là nhóm bệnh máu ác tính chiếm tỷ lệ cao nhất với 40/63 bệnh nhân (63,5%). Ung thư tuyến giáp là loại ung thư tạng phổ biến nhất, ghi nhận ở hầu hết các nhóm bệnh máu ác tính với 17 trường hợp (27,0%). Tại thời điểm chẩn đoán, 98,4% có rối loạn ít nhất 1 chỉ số xét nghiệm đông máu. Các rối loạn đông máu thường gặp bao gồm cả tăng đông, giảm đông và DIC. 87,3% bệnh nhân tăng D-Dimer (trung vị 1442 µg/ml), 50,8% bệnh nhân tăng fibrinogen, xuất hiện ở 5/6 nhóm bệnh máu ác tính. 57,2% giảm tiểu cầu (trung vị 69 G/l). Tình trạng đông máu rải rác nội mạc (DIC) được ghi nhận ở 10 bệnh nhân (15,9%), tất cả đều thuộc nhóm lơ-xê-mi cấp. **Kết luận:** Bệnh nhân được chẩn đoán bệnh máu ác tính sau ung thư tạng có tỷ lệ rối loạn đông máu cao biểu hiện cả xu hướng tăng đông và giảm đông.

Tình trạng DIC tập trung ở nhóm lơ-xê-mi cấp gợi ý rằng cần tầm soát các bệnh máu ác tính khi xuất hiện tình trạng rối loạn đông máu trên nhóm bệnh ung thư tạng. **Từ khóa:** bệnh máu ác tính, ung thư tạng, chỉ số đông máu.

SUMMARY

SOME COAGULATION INDICES IN PATIENTS WITH CO-OCCURRING SOLID TUMORS AND HEMATOLOGIC MALIGNANCIES

Objectives: To characterize some coagulation indices in patients with co-occurring solid tumors and hematologic malignancies at the National Institute of Hematology and Blood Transfusion in 2020-2023. **Methods and materials:** cross-sectional description, retrospective, 63 patients diagnosed with co-occurring solid tumors and hematologic malignancies at the National Institute of Hematology and Blood Transfusion in 2020-2023. **Results:** Acute leukemia was the most common hematologic malignancy, found in 40 out of 63 patients (63.5%). Thyroid cancer was the most frequent solid tumor, reported in 17 cases (27.0%) across nearly all hematologic cancer groups. At diagnosis, 98.4% of patients had abnormalities in at least one coagulation indices. Coagulopathy included hypercoagulability, hypocoagulability, and disseminated intravascular coagulation (DIC). Elevated D-dimer levels were observed in 87.3% of patients (median: 1442 µg/ml), and 50.8% had increased fibrinogen levels, which were present across 5 out of 6 malignant hematologic disease groups. Thrombocytopenia was observed in 57.2% of patients. DIC was recorded in 10 patients (15.9%), all of whom were diagnosed with acute leukemia. **Conclusion:**

¹Viện Huyết học Truyền máu Trung Ương

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Kiều My

Email: tranhieumy@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 15.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.5.2025

Ngày duyệt bài: 20.6.2025