

CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH PERFORATED GASTRIC ULCERS UNDERGOING LAPAROSCOPIC REPAIR AT NGUYEN TRI PHUONG HOSPITAL

Huynh Thanh Long^{1,2*}, Nguyen Manh Khiem¹, Luong Duy Truong³, Le Trong Thien⁴

¹Nguyen Tri Phuong Hospital - 468 Nguyen Trai, An Dong Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

²Nguyen Tat Thanh University - 300A Nguyen Tat Thanh, Xom Chieu Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

³Pham Ngoc Thach University of Medicine - 1 Duong Quang Trung, Hoa Hung Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

⁴Hong Bang International University - 215 Dien Bien Phu, Gia Dinh Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 11/06/2025

Revised: 29/08/2025; Accepted: 11/09/2025

ABSTRACT

Objective: This study aimed to describe the clinical and paraclinical characteristics of patients undergoing laparoscopic perforation closure for gastric perforation at Nguyen Tri Phuong Hospital.

Materials and Methods: A retrospective case series study was conducted, collecting data from 62 patients with gastric perforation admitted between January and December 2018. Clinical and paraclinical characteristics were analyzed using Stata statistical software.

Results: Among 62 patients, the mean age was 50.0 ± 16.6 years, with males predominating (79%). Common presenting symptoms included abdominal pain (100%), vomiting (53.2%), abdominal guarding (66.1%), and board-like rigidity (43.5%). Erect abdominal X-ray detected subdiaphragmatic free air in 51.6% of cases, while CT scan revealed intra-abdominal fluid in 54.8% and free air in 53.2%. The median perforation size was 6.3 mm, with the duodenal bulb being the most common perforation site (52.9%).

Conclusion: The findings indicate that laparoscopic surgery is an effective intervention for gastric perforation, particularly in patients with small perforations. However, careful assessment of perforation size and inflammation severity is crucial to minimize adverse outcomes. A multimodal approach to diagnosis and treatment plays a key role in optimizing patient outcomes.

Keywords: Laparoscopic surgery, gastric perforation, clinical characteristics, paraclinical characteristics

*Corresponding author

Email: htlong@ntt.edu.vn **Phone:** (+84) xxx **Https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD13.3224**

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA NGƯỜI BỆNH THÙNG DẠ DÀY ĐƯỢC PHẪU THUẬT NỘI SOI KHÂU LỖ THÙNG TẠI BỆNH VIỆN NGUYỄN TRI PHƯƠNG

Huỳnh Thanh Long^{1,2*}, Nguyễn Mạnh Khiêm¹, Lương Duy Trường³, Lê Trọng Thiên⁴

¹Bệnh viện Nguyễn Tri Phương - 468 Nguyễn Trãi, phường An Đông, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Trường Đại học Nguyễn Tất Thành - 300A Nguyễn Tất Thành, phường Xóm Chiếu, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

³Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch - 1 Đường Quang Trung, phường Hòa Hưng, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

⁴Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng - 215 Điện Biên Phủ, phường Gia Định, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 11/06/2025

Chỉnh sửa ngày: 29/08/2025; Ngày duyệt đăng: 11/09/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân phẫu thuật nội soi khâu lỗ thùng dạ dày tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu mô tả loạt ca, thu thập dữ liệu từ 62 bệnh nhân bị thùng dạ dày nhập viện từ tháng 01 đến tháng 12 năm 2018 của hai khoa ngoại Tổng Hợp và ngoại Tiêu Hóa bệnh viện Nguyễn Tri Phương. Các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng được phân tích bằng phần mềm thống kê Stata.

Kết quả: Trong 62 bệnh nhân tham gia nghiên cứu với độ tuổi trung bình là $50,0 \pm 16,6$ tuổi, với nam giới chiếm ưu thế (79%). Triệu chứng nhập viện phổ biến bao gồm đau bụng (100%), nôn ói (53,2%), phản ứng thành bụng (66,1%) và bụng cứng như gỗ (43,5%). X-quang bụng đứng phát hiện lồng hơi dưới hoành phải ở 51,6% trường hợp, và CT-scan cho thấy 54,8% có dịch ổ bụng và 53,2% có khí tự do. Trung vị kích thước lỗ thùng là 6,3 mm, với hành tá tràng là vị trí thùng chiếm phần lớn (52,9%).

Kết luận: Kết quả nghiên cứu cho thấy phẫu thuật nội soi là phương pháp can thiệp hiệu quả trong điều trị thùng dạ dày, đặc biệt ở bệnh nhân có lỗ thùng nhỏ. Tuy nhiên, cần đánh giá kỹ lưỡng về kích thước lỗ thùng và mức độ viêm nhiễm nhằm giảm tối đa các nguy cơ bất lợi. Việc tiếp cận chẩn đoán và điều trị đa mô thức có vai trò quan trọng trong tối ưu hóa kết quả cho bệnh nhân.

Từ khóa: Phẫu thuật nội soi, thùng dạ dày, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thùng dạ dày là một trong những biến chứng nghiêm trọng của loét dạ dày, tỷ lệ mắc chiếm khoảng 2 – 14% trong số các bệnh nhân loét dạ dày – tá tràng. Triệu chứng phổ biến lúc nhập viện là đau bụng đột ngột, dữ dội. Nếu không được xử trí kịp thời, bệnh nhân có nguy cơ đối mặt với 20% các biến chứng nguy hiểm, có thể dẫn đến viêm phúc mạc, nhiễm trùng huyết và thậm chí tử vong [1]. Phẫu thuật là phương pháp tiếp cận ngoại khoa tiêu chuẩn trong điều trị thùng dạ dày. Nhờ vào tính chất ít xâm lấn, giảm đau và giảm biến chứng hậu phẫu, thời gian nằm viện ngắn hơn nhưng hiệu quả vẫn được ghi nhận là tương đương so với phẫu thuật kinh điển,

phẫu thuật nội soi (PTNS) ngày càng được áp dụng rộng rãi tại các cơ sở y tế trong việc xử trí bệnh lý này [2,3].

Mặc dù đã được minh chứng về tính an toàn và khả thi, nhưng hiệu quả của PTNS vẫn phụ thuộc vào nhiều yếu tố như tình trạng bệnh nhân, mức độ tổn thương và đặc điểm ổ loét. Các báo cáo cho thấy tỷ lệ rò rỉ vết khâu, áp xe trong ổ bụng vẫn còn tồn tại, đặc biệt ở những bệnh nhân nhập viện muộn [3-5]. Theo Sigmon và cộng sự [6] PTNS có thể thất bại và chuyển mổ mở, đặc biệt là ở bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật bụng, lỗ thùng lớn hoặc vị trí khó tiếp cận.

*Tác giả liên hệ

Email: htlong@ntt.edu.vn Điện thoại: (+84) xxx <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD13.3224>

PTNS đã được triển khai và áp dụng phổ biến tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương trong điều trị nhiều bệnh lý tiêu hóa phức tạp, bao gồm khâu dạ dày thủng. Việc đánh giá nghiên cứu và đánh giá về các chỉ số liên quan đến phẫu thuật của bệnh nhân được điều trị bằng phương pháp này là cần thiết để tối ưu hóa hiệu quả điều trị, giảm thiểu biến chứng và nâng cao chất lượng chăm sóc hậu phẫu [7]. Tuy nhiên, hiện nay vẫn chưa có nghiên cứu nào đề cập đầy đủ tại bệnh viện. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân PTNS khâu lỗ thủng dạ dày tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả loạt ca, hồi cứu hồ sơ bệnh án trên 62 bệnh nhân thủng dạ dày nhập viện điều trị trong khoảng thời gian từ tháng 01 đến tháng 12 năm 2018 tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương. Chúng tôi chọn vào những bệnh nhân được chẩn đoán thủng dạ dày dựa trên thăm khám lâm sàng, cận lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và có chỉ định phẫu thuật nội soi khâu lỗ thủng dạ dày tại bệnh viện. Những bệnh nhân có hồ sơ bệnh án không đầy đủ dữ liệu cần thiết sẽ bị loại ra khỏi nghiên cứu.

2.2. Thu thập dữ liệu

Dữ liệu nghiên cứu chọn toàn bộ bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu trong khoảng thời gian thu thập. Nhóm biến số đặc điểm bệnh nhân (dân số học, lâm sàng, cận lâm sàng, đặc điểm điều trị) bao gồm tuổi, giới tính, hút thuốc lá, uống rượu bia, thuốc sử dụng, tiền sử bệnh, triệu chứng cơ năng, triệu chứng thực thể, chỉ số WBC, CRP, đường máu, ure, creatinin, X quang bụng đứng, liềm hơi dưới hoành phải, dịch ổ bụng, khí tự do, vị trí lỗ thủng, mặt lỗ thủng, kích thước lỗ thủng và bờ lỗ thủng.

2.3. Phân tích dữ liệu

Phần mềm Stata được áp dụng để thống kê mô tả dữ liệu. Báo cáo tần số và tỷ lệ phần trăm đối với các biến số định tính, sử dụng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn mô tả dữ liệu định lượng có phân phối bình thường, hoặc trung vị và khoảng tứ phân vị nếu biến số định lượng phân phối lệch.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu (n=62)

Biến số		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	49	79,0
	Nữ	13	21,0
Tuổi (TB $\pm$ ĐLC)		50,0 $\pm$ 16,6	
Thói quen	Hút thuốc lá	11	17,7
	Uống rượu bia	8	12,9
Thuốc sử dụng	NSAID	2	3,2
	Corticoid	7	11,3
Tiền sử bệnh	Xơ gan	1	1,6
	Đái tháo đường	4	6,5
	Tăng huyết áp	7	11,3
	COPD	3	4,8
	Viêm dạ dày	8	12,9
	Phẫu thuật vùng bụng	3	4,8

Bảng 1 trình bày các đặc điểm chung của 62 đối tượng tham gia nghiên cứu có 49 người (79%) là nam giới. Tuổi trung bình ghi nhận là 50 tuổi. Có 11 đối tượng báo cáo có thói quen hút thuốc lá (17,7%) và 8 đối tượng có thói quen uống rượu bia (12,9%). Tiền sử bệnh ghi nhận tỷ lệ cao nhất là viêm dạ dày (12,9%), tăng huyết áp (11,3%).

3.2. Đặc điểm lâm sàng

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng đối tượng nghiên cứu (n=62)

Biến số		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Triệu chứng cơ năng	Đau bụng	62	100,0
	Thời gian đau bụng (giờ)	8,5 (6-36)*	
	Nôn ói	33	53,2
	Tiêu chảy	7	11,3
	Táo bón	4	6,5
	Bí tiểu	5	8,1
	Bí trung đại tiện	8	12,9

Biến số		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Triệu chứng thực thể	Bụng chướng	9	14,5
	Phản ứng thành bụng	41	66,1
	Phản ứng phúc mạc	47	75,8
	Ấn đau khắp bụng	2	3,2
	Cảm ứng phúc mạc	3	4,8
	Đề kháng thành bụng	3	4,8
	Mất vùng đục trước gan	19	30,6
	Bụng cứng như gỗ	27	43,5

*trung vị (khoảng tứ phân vị)

Tất cả bệnh nhân đều có triệu chứng đau bụng với thời gian trung vị là 8,5 giờ (Bảng 2). Có 53,2% bệnh nhân có nôn ói, 11,4% tiêu chảy và 12,9% bí trung đại tiện. Về triệu chứng thực thể, có 75,8% có phản ứng phúc mạc, 66,1% có phản ứng thành bụng, 43,5% bụng cứng như gỗ và 30,6% mất vùng đục trước gan.

3.3. Đặc điểm cận lâm sàng

Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu (n=62)

Biến số	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
WBC trung bình (G/L, TB±ĐLC)	13,8 ± 5,1	
CRP	50 (36-101)*	
Đường máu	7,4 (6,5-9,1)*	
Ure (TB±ĐLC)	6,4 ± 3,3	
Creatinin (TB±ĐLC)	87,8 ± 29,6	
X quang bụng đứng	49	79,0
Liềm hơi dưới hoành phải	32	51,6
Kết quả siêu âm		
Dịch	38	61,3
Khí tự do	50	80,7
Kết quả CT-scanner (n=55)		
Dịch	34	54,8
Khí tự do	33	53,2
Kết quả nội soi		
Dịch ổ bụng	47	75,8

Biến số	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Vị trí lỗ thủng (n=51)		
Thân vị	2	3,9
Hang, Môn vị	11	21,6
Hành tá tràng	27	52,9
Tiền Môn vị	11	21,6
Mặt lỗ thủng (n=50)		
Mặt trước	49	98,0
Mặt sau	1	2,0
Kích thước lỗ thủng (mm, TB±ĐLC)	6,3 ± 3,9	
Bờ lỗ thủng (n=50)		
Mềm mại	39	78,0
Viêm sưng	8	16,0
Xơ chai	3	6,0

*trung vị (khoảng tứ phân vị)

Các đặc điểm cận lâm sàng của bệnh nhân được mô tả trong (Bảng 3). Chúng tôi ghi nhận chỉ số WBC trung bình là 13,8 G/L, đường máu có trung vị là 7,4, chỉ số ure trung bình là 6,4; chỉ số creatinin trung bình 87,8. Có 79% có X quang bụng đứng, 51,6% có liềm hơi dưới hoành phải. Về kết quả siêu âm, ghi nhận 61,3% có dịch ổ bụng và 80,7% có khí tự do. Chụp cắt lớp vi tính được thực hiện trên 55 bệnh nhân, trong đó có 54,8% có dịch và 53,2% có khí tự do. Ngoài ra, kết quả nội soi cho thấy 75,8% bệnh nhân có dịch ổ bụng, vị trí lỗ thủng phổ biến là hành tá tràng (52,9%); hang, môn vị và tiền môn vị (đều 21,6%), thân vị 3,9%. Mặt lỗ thủng hầu hết là mặt trước (49/50 trường hợp, chiếm 98%). Trung vị kích thước lỗ thủng là 6,3 mm. Bờ lỗ thủng có 78% mềm mại, 16% viêm sưng và 6% chai xơ.

4. BÀN LUẬN

Thủng dạ dày là một tình trạng cấp cứu ngoại khoa phức tạp, nguy cơ xảy ra các biến cố bất lợi và tử vong cao trong trường hợp không xử trí kịp thời và can thiệp phù hợp [4,6]. Tartaglia và cộng sự [2] cũng chỉ ra rằng tỷ lệ thành công của PTNS cao hơn ở nhóm nhập viện sớm, trong khi nhóm bệnh nhân

nhập viện muộn có tỷ lệ biến chứng cao hơn và phải chuyển đổi sang mổ mở. PTNS là phương pháp can thiệp ngoại khoa được ưu tiên chọn lựa và dần được thay thế phẫu thuật mở truyền thống nhờ tính chất ít xâm lấn, giảm tai biến hậu phẫu và rút ngắn thời gian nằm viện. Việc đánh giá các đặc điểm hay những chỉ số liên quan đến PTNS của bệnh nhân khâu lỗ thủng dạ dày là cần thiết để tối ưu hóa quá trình điều trị [1-3].

Kết quả nghiên cứu chúng tôi ghi nhận phần lớn đối tượng là nam giới và tập trung nhiều ở độ tuổi trung niên. Các nghiên cứu trước đây cũng cho thấy tỷ lệ bệnh nhân nam chiếm đa số hơn bệnh nhân nữ [7,8]. Bên cạnh đó, Tartaglia và cộng sự [2] cũng báo cáo độ tuổi trung bình ở nhóm phẫu thuật nội soi là $55,9 \pm 19,4$ tuổi, tương đồng với phát hiện của chúng tôi. Điều này cho thấy nguy cơ thủng dạ dày cao hơn ở nam giới trong độ tuổi trẻ là do sự tích lũy từ thói quen hút thuốc lá và sử dụng rượu bia. Mặt khác, nguyên nhân chính gây thủng loét dạ dày thường gặp ở những người mắc nhiều bệnh đi kèm hoặc có tiền sử viêm dạ dày, và có khả năng sử dụng NSAID, corticosteroid [1].

Toàn bộ bệnh nhân đều có triệu chứng đau bụng khi nhập viện với thời gian đau trung bình là 8,5 giờ. Ngoài ra, các triệu chứng phổ biến khác như nôn ói, phản ứng thành bụng và phản ứng phúc mạc hay bụng cứng như gỗ cũng chiếm một tỷ lệ lớn trong thăm khám lâm sàng. Một số nghiên cứu trước cũng ghi nhận các triệu chứng kinh điển thường gặp tương đồng với kết quả của chúng tôi [3,5]. Ngoài ra, triệu chứng mất vùng đục trước gan khi gõ bụng cho thấy ở 30,6% bệnh nhân, dấu hiệu này có giá trị quan trọng trong chẩn đoán thủng dạ dày, thường xuất hiện khi có khí tự do trong ổ bụng [6]. Về đặc điểm cận lâm sàng, số lượng bạch cầu trung bình (WBC) trong nghiên cứu này là $13,8 \pm 5,1$ G/L phù hợp với nghiên cứu với tình trạng viêm nhiễm nặng, phản ánh sự gia tăng đáp ứng viêm toàn thân và là một chỉ số có giá trị trong tiên lượng mức độ viêm nhiễm. Tuy nhiên, một số bệnh nhân trong nghiên cứu vẫn có WBC ở mức bình thường hoặc chỉ tăng nhẹ, việc kết hợp các phương pháp chẩn đoán hình ảnh là cần thiết để đưa ra quyết định điều trị. X-quang bụng đứng cho thấy 79% bệnh nhân có dấu hiệu liềm hơi dưới hoành phải, trong khi kết quả chụp cắt lớp vi tính (CT) phát hiện dịch ổ bụng ở 54,8% trường hợp và khí tự do trong ổ bụng ở 53,2% trường hợp. Các dấu hiệu trên là quan trọng trong chẩn đoán thủng dạ dày trên lâm sàng và đã được đề cập trong nghiên cứu của Stettler [1] và Wilhelmsen [3].

Ngoài ra, chúng tôi ghi nhận 75,8% bệnh nhân có dịch ổ bụng trên hình ảnh nội soi, phản ánh mức độ viêm phúc mạc ở mức đáng kể. Bên cạnh đó, hơn một nửa dân số nghiên cứu thủng ở hành tá tràng, tiếp theo là vị trí thủng tại vùng hang vị và tiền môn vị. Các báo cáo trước đây cũng chỉ ra rằng hành tá tràng

là vị trí thủng phổ biến nhất, nơi có nguy cơ thủng cao nhất do tiếp xúc trực tiếp với dịch vị acid mạnh [1,5,8]. Kích thước trung vị của lỗ thủng trong nghiên cứu chúng tôi là 6,3 mm, tương đồng với kết quả của Nguyễn Chiến Quyết [5], khi phần lớn các trường hợp có kích thước lỗ thủng dưới 10 mm. Tuy nhiên, con số này cao hơn so với báo cáo của Lê Huy Cường [7], trong đó kích thước trung bình của lỗ thủng ở nhóm phẫu thuật nội soi là $4,9 \pm 0,7$ mm. Ngược lại, nghiên cứu của Nguyễn Văn Thanh [8] lại ghi nhận đa số bệnh nhân có lỗ thủng trên 10 mm. Trường hợp lỗ thủng lớn, tình trạng viêm nặng hoặc có nhiều bệnh lý nền đi kèm phải kết hợp PTNS chuyển mổ [2,7]. Điều này nhấn mạnh rằng PTNS là phương pháp khả thi và an toàn cho các lỗ thủng nhỏ và vị trí thuận lợi, cần cân nhắc thêm kỹ thuật tăng cường đối với lỗ thủng lớn hoặc có bờ xơ chai để giảm các nguy cơ bất lợi như rò rỉ vết khâu [5].

Mặc dù nghiên cứu vẫn còn một số hạn chế khi phạm vi thực hiện tại một trung tâm duy nhất, chưa có theo dõi dài hạn để đánh giá tỷ lệ biến chứng muộn và tái phát sau phẫu thuật. Nhưng nhìn chung, kết quả nghiên cứu có ý nghĩa cao trên lâm sàng, giúp định hướng lựa chọn phương pháp can thiệp nhằm tối ưu hóa chiến lược điều trị cho bệnh nhân. Với những ca có WBC và CRP tăng cao, hoặc khí tự do trong ổ bụng qua hình ảnh nội soi, siêu âm hay CT-scan, việc phẫu thuật sớm là cần thiết giảm thiểu các biến chứng và rút ngắn thời gian nằm viện. Tuy nhiên, cần đánh giá kỹ lưỡng đặc điểm của lỗ thủng nhằm tiên lượng khả năng thành công của PTNS, hỗ trợ quyết định có cần mổ bụng hay không.

5. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi khâu lỗ thủng dạ dày là một phương pháp điều trị ít xâm lấn, giảm biến chứng, rút ngắn thời gian nằm viện và giúp bệnh nhân hồi phục nhanh. Việc chẩn đoán sớm và phối hợp đa phương thức trong điều trị thủng dạ dày là cần thiết giúp cải thiện kết quả lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Stettler GR, Follette CJ, Avery MD. Surgical Management of Perforated Peptic Ulcers. *Current Surgery Reports*. 2025;13(1):9.
- [2] Tartaglia D, Strambi S, Coccolini F, et al. Laparoscopic versus open repair of perforated peptic ulcers: analysis of outcomes and identification of predictive factors of conversion. *Updates in surgery*. 2023;75(3):649-657.
- [3] Wilhelmsen M, Møller MH, Rosenstock S. Surgical complications after open and laparoscopic surgery for perforated peptic ulcer in a nationwide cohort. *The British journal of surgery*. 2015;102(4):382-7.

- [4] Leeman MF, Skouras C, Paterson-Brown S. The management of perforated gastric ulcers. *International journal of surgery (London, England)*. 2013;11(4):322-4.
- [5] Quyết NC, Học TH, Long VĐ, Anh H, Sơn TQ. Kết quả mổ mở điều trị thủng ổ loét dạ dày tá tràng có sử dụng dây chằng tròn tại Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023;530(1B):
- [6] Sigmon DF, Tuma F, Kamel BG, Cassano S. Gastric Perforation. 2025.
- [7] Cường LH, Ngải NV, Bé PV, Hạnh LĐ, Lợi PH. Kết quả sớm điều trị thủng loét dạ dày-tá tràng bằng phẫu thuật nội soi tại Bệnh viện Đa khoa Trung tâm An Giang. *Kỷ yếu Hội nghị Khoa học Bệnh viện An Giang*. 2012;10(48-56).
- [8] Thanh NV, Trung LV, Tuấn LV, Bá HT. Đánh giá kết quả phẫu thuật khâu thủng dạ dày - tá tràng do loét bằng chỉ có gai. *Tạp chí Y Dược Thực hành* 175. 2023;32):9.