Ứng dụng thang điểm PULP trong tiên lượng kết quả sớm điều trị phẫu thuật thủng ổ loét dạ dày tá tràng

Nguyễn Phúc Minh[1,2], Bùi Hồng Minh Hậu[1], Bùi Thanh Phước[1,3], Cheng Gia Khánh[1,3]

1. Bệnh viện Bình Dân, 2. Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, 3. Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Địa chỉ liên hệ:
Bùi Thanh Phước,
Bệnh viện Bình Dân
Số 371 Điện Biên Phủ, Phường 4, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: 0778 717 737
Email: phuocphysics123@gmail.com

Ngày nhận bài: 23/12/2024
Ngày chấp nhận đăng: 07/3/2025
Ngày xuất bản: 27/6/2025

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Phân tầng nguy cơ người bệnh trước mổ thủng ổ loét dạ dày tá tràng (Perforated peptic ulcer – PPU) là cực kỳ quan trọng trong tiên lượng bệnh. Mục tiêu của nghiên cứu nhằm dự đoán tỷ lệ tử vong và biến chứng sớm 30 ngày sử dụng thang điểm PULP (Peptic Ulcer Perforation), so sánh tính khả dụng với các hệ thống điểm khác như ASA, Boey.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu quan sát hồi cứu trên 39 người bệnh được thực hiện từ tháng 04/2024 đến tháng 10/2024 tại Bệnh viện Bình Dân. Dữ liệu tiền, hậu phẫu và thông tin cuộc mổ được ghi nhận. Ba thang điểm (PULP, ASA và Boey) được phân tích nhằm xác minh tính khả dụng.

Kết quả: Tuổi trung bình là 55,5, đau bụng là triệu chứng thường gặp với đề kháng khám được ở 92,3% trường hợp. Thời gian phẫu thuật trung vị là 110 phút, khâu lỗ thủng là kỹ thuật được áp dụng nhiều nhất (94,9%), lỗ thủng thường gặp ở tiền môn vị (41%) và hành tá tràng (48,7%). Tỷ lệ biến chứng và tử vong lần lượt là 38,5% và 7,7%. Cả ba thang điểm PULP, ASA và Boey đều dự đoán tốt được tình trạng tử vong với diện tích dưới đường cong (AUC) đạt lần lượt là 0,958; 0,926 và 0,87.

Kết luận: Điểm PULP dễ dàng tính toán, tính khả dụng tốt để phân tầng nguy cơ cho người bệnh bị thủng loét dạ dày tá tràng.

Từ khóa: Thủng loét dạ dày tá tràng, PULP, tử vong, biến chứng sớm, mô hình dự đoán.

Application of the PULP score in early outcome prognosis for surgical treatment of perforated peptic ulcers

Nguyen Phuc Minh[1,2], Bui Hong Minh Hau[1], Bui Thanh Phuoc[1,3], Cheng Gia Khanh[1,3]

1. Binh Dan Hospital, 2. University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh city, 3. Pham Ngoc Thach University of Medicine

Abstract

Introduction: Preoperative risk stratification for patients with perforated peptic ulcers (PPU) is crucial for accurate prognosis. This study aims to predict mortality and 30-day morbidity using the PULP (Peptic Ulcer Perforation) score and to compare its applicability with other scoring systems, such as ASA and Boey.

Patients and Methods: A retrospective observational study was conducted on 39 patients from April 2024 to October 2024 at Binh Dan Hospital. Preoperative, intraoperative, and postoperative data were collected. Three scoring models (PULP, ASA, and Boey) were analyzed to validate their predictive performance.

Results: The mean age was 55.5 years. Abdominal pain was the most common symptom, with abdominal rigidity observed in 92.3% of cases. The median operative time was 110 minutes. Simple closure of the perforation was the most commonly performed technique (94.9%), with perforations predominantly located in the prepyloric region (41%) and duodenal bulb (48.7%). The complication and mortality rates were 38.5% and 7.7%, respectively. All three scoring systems effectively predicted mortality, with areas under the curve (AUC) of 0.958, 0.926, and 0.87 for PULP, ASA, and Boey scores, respectively.

Conclusions: The PULP score is simple to calculate and demonstrates good predictive accuracy for risk stratification in patients with perforated peptic ulcers.

Keywords: Perforated peptic ulcer, PULP score, mortality, morbidity, predictive models.

Đặt vấn đề

Thủng ổ loét dạ dày tá tràng là một biến chứng quan trọng của bệnh lý loét dạ dày tá tràng (DDTT) với tần suất ghi nhận từ các nghiên cứu trên thế giới khoảng 3,8 – 14/100.000 dân và tại Việt Nam thì tỷ lệ này có thể cao hơn nhiều [1], là một cấp cứu ngoại khoa nghiêm trọng với tỷ lệ tử vong dao động từ 3 đến 40% [2], [3].

Vì mức độ nặng nề của bệnh lý này, nhiều nghiên cứu đã được thực hiện nhằm xác định các yếu tố tiên lượng nặng có liên quan như độ tuổi, phân độ ASA, tình trạng sốc trước mổ, nồng độ creatinin, albumin

máu cũng như thời gian khởi phát, ... Qua đó phát triển thành các thang điểm có giá trị tiên đoán nguy cơ tử vong và phân tầng ở người bệnh trong quá trình điều trị. Nhiều thang điểm tiên lượng đã được phát triển nhằm phân tầng nguy cơ trong điều trị, bao gồm Boey, ASA, POMPP, Manheim, APACHE II, POSSUM, PULP, Jabalpur [2]... Tuy nhiên, giá trị và tính ứng dụng của các thang điểm này vẫn là vấn đề tranh luận trong y văn.

Năm 2012, Moller và cộng sự tại Đan Mạch nghiên cứu trên 2.668 người bệnh thủng DDTT, đề xuất thang điểm PULP với 8 thành tố (bảng 1), đạt diện tích dưới đường cong (AUC) là 0,83, vượt trội so với Boey (AUC = 0,7) và ASA (AUC = 0,78) trong tiên đoán tử vong sau mổ [4]. Saafan và cộng sự cũng xác nhận PULP là thang điểm duy nhất tiên đoán biến chứng 30 ngày sau mổ với AUC 0,72 với điểm cắt là 3 [5].

Mục tiêu nghiên cứu là đánh giá giá trị thang điểm PULP trong tiên lượng kết quả sớm phẫu thuật thủng loét DDTT tại Bệnh viện Bình Dân qua xác định tương quan giữa điểm PULP với biến cố tử vong và biến chứng sớm sau mổ. Tại Việt Nam, chưa có nghiên cứu nào khảo sát và so sánh thang điểm PULP với các thang điểm khác trong tiên lượng kết quả sớm điều trị bệnh lý này, lý do sự lựa chọn thang điểm này là các thành tố của thang điểm có thể tính toán đơn giản, khả thi tại Bệnh viện Bình Dân. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu để trả lời câu hỏi nghiên cứu: Thang điểm PULP có giá trị như thế nào trong tiên lượng kết quả sớm phẫu thuật điều trị thủng ổ loét dạ dày tá tràng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

39 người bệnh được chẩn đoán và phẫu thuật vì thủng loét dạ dày tá tràng tại Bệnh viện Bình Dân từ tháng 04/2024 đến tháng 10/2024. Thang điểm PULP (bảng 1) với 08 thành tố là nền tảng trong việc phân tầng nguy cơ trong nghiên cứu của chúng tôi.

Bảng 1: Các thang điểm PULP, ASA và Boey

Thang điểm PULP	
Yếu tố	**Điểm**
Tuổi > 65	3
Bệnh ác tính tiến triển/AIDS	1
Xơ gan	2
Sử dụng Steroid (Hội chứng Cushing)	1
Sốc	1
Nhập viện sau 24 giờ	1
Creatinine máu > 1,47 mg/dL	2
Điểm ASA	
ASA 2	1
ASA 3	3
ASA 4	5
ASA 5	7
Tổng điểm: 0 - 18 điểm	
Tỷ lệ tử vong	
0 - 7 điểm: Nguy cơ thấp =< 25%	
7 - 18 điểm: Nguy cơ cao > 25%	
Thang điểm ASA	
Tình trạng sức khỏe	**Điểm**
Tình trạng sức khỏe tốt.	1
Có một bệnh nhưng không làm ảnh hưởng tới sức khỏe và sinh hoạt hàng ngày của người bệnh.	2
Có một bệnh làm ảnh hưởng tới sinh hoạt của người bệnh (đái tháo đường, sỏi thận, …)	3
Có một bệnh nặng đe dọa tính mạng (bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, hen phế quản nặng, bệnh van tim...).	4
Tình trạng người bệnh quá nặng, hấp hối không có khả năng sống được 24 giờ dù có mổ hoặc không mổ.	5
Điểm Boey	
Yếu tố nguy cơ	**Điểm**
Huyết áp trước mổ < 100 mmHg	1
Nhập viện muộn (>= 24 giờ sau khởi phát)	1
Bệnh lý toàn thân nặng (tim mạch, gan, thận, đái tháo đường,…)	1
Tổng điểm: 0 - 3 điểm	
Điểm số càng cao thì tỷ lệ tử vong 30 ngày càng tăng.	

Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn vào

Người bệnh được chẩn đoán và mổ cấp cứu do bệnh lý thủng ổ loét dạ dày tá tràng

Chẩn đoán xác định thủng do loét lành tính được đánh giá trong mổ và/hoặc giải phẫu bệnh sau mổ.

Tiêu chuẩn loại trừ

Tiền căn phẫu thuật cắt dạ dày có thực hiện miệng nối hoặc làm thay đổi cấu trúc dạ dày.

Hồ sơ bệnh án ghi không đầy đủ, không rõ ràng

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Quan sát hồi cứu

Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Bình Dân.

Thống kê mô tả với các biến số trước – trong và sau phẫu thuật.

Thống kê phân tích qua thực hiện các test kiểm định để đánh giá tính chính xác của thang điểm PULP trong việc dự đoán tỷ lệ tử vong và biến chứng sớm ở những người bệnh bị thủng loét dạ dày tá tràng đã được phẫu thuật, đồng thời xác định "giá trị ngưỡng" của thang điểm PULP. Thang điểm bao gồm tám tham số (bảng 1) được đánh giá và tính điểm. Các kết quả dự đoán sau đó được so sánh với kết quả quan sát trong quá trình theo dõi 30 ngày, từ đó xác định độ chính xác của thang điểm PULP.

Thu thập và xử lý số liệu trên phần mềm Excel và SPSS 25.0. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $P < 0.05$.

Quyết định của Hội đồng đạo đức số 1151/ TĐHYKPNT- HĐĐĐ chấp thuận về các khía cạnh đạo đức trong nghiên cứu đối với đề tài, ngày chấp thuận 02/10/2024.

Kết quả

Nghiên cứu khảo sát trên 39 người bệnh với độ tuổi trung bình là 55,51 ± 18,89 tuổi, lớn nhất là 84 tuổi và nhỏ nhất là 16 tuổi, có sự liên quan có ý nghĩa thống kê giữa nhóm tuổi trên và dưới 65 tuổi với biến cố tử vong ($P < 0,05$). Tỷ lệ nam/nữ là 11:2. 17 người bệnh có bệnh nền nội khoa kèm theo chiếm tỷ lệ 43,6%, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm bệnh nền và biến cố tử vong ($P > 0,05$). 23,1% người bệnh có tiền căn viêm dạ dày hoặc dùng thuốc NSAIDs. 16 người bệnh nhập viện > 24 giờ, trong đó có 03 người bệnh tử vong, tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê quan sát được ($P > 0,05$). Triệu chứng đau bụng đột ngột khi nhập viện, dấu đề kháng thành bụng chiếm lần lượt là 97,4% và 91,3%. X-quang bụng ở tư thế đứng cho hình ảnh khí tự do dưới cơ hoành ở 79,5% người bệnh. 16/39 người bệnh được chụp cắt lớp vi tính bụng chậu và tất cả đều cho thấy hình ảnh khí tự do hoặc mất liên tục thành dạ dày.

Bảng: Đặc điểm người bệnh và triệu chứng

Đặc điểm	Giá trị đo lường
Tuổi (trung bình)	55,51 tuổi
Lớn tuổi (≥ 65 tuổi)	13 (33,3%)
Giới tính	
Nam	33 (84,6%)
Nữ	6 (15,4%)
Thời gian triệu chứng	
≤ 24 giờ	23 (59%)
> 24 giờ	16 (41%)
Sốc trước mổ (Mạch > 100 l/p và Huyết áp < 100 mmHg)	4 (10,3%)
Tiền căn viêm dạ dày	9 (23,1%)
Tiền căn dùng thuốc NSAIDs	9 (23,1%)
Lạm dụng Steroid/Hội chứng Cushing	7 (17,9%)
Bệnh nền	17 (43,6%)
Tim mạch	6 (15,4%)
Hô hấp	4 (10,3%)
Nội tiết	4 (10,3%)
Viêm gan	3 (7,7%)
Xơ gan *	2 (5,1%)
Ung thư *	2 (5,1%)
HIV/AIDS *	0 (0%)
Nồng độ Creatinine máu (Mmol/L)	81 (IQR 72 – 100)
Đặc điểm lâm sàng	
Đau bụng	38 (97,4%)
Sốt	5 (12,8%)
Chướng bụng	4 (10,3%)

(*): Dựa theo tiền căn được ghi nhận trong hồ sơ bệnh án (người bệnh có tiền sử bị HIV/AIDS được xác định bằng test xét nghiệm hoặc giấy tờ và/ hoặc bệnh lý ác tính/xơ gan được xác định bằng giấy tờ trong hồ sơ bệnh án).

Phẫu thuật cấp cứu được thực hiện cho tất cả người bệnh theo quy trình 2 giờ từ lúc nhập viện đến lúc phẫu thuật tại Bệnh viện Bình Dân. 26/39 người bệnh được thực hiện phẫu thuật nội soi ban đầu chiếm tỷ lệ 66,7%, trong đó có 9 trường hợp (23,1%) phải chuyển mổ hở vì vị trí lỗ thủng khó khăn trong tiếp cận nội soi, lỗ thủng lớn, áp xe phúc mạc và tình trạng viêm phúc mạc nặng, còn lại 13 trường hợp (33,3%) được phẫu thuật hở từ đầu vì tình trạng sốc, nhiễm khuẩn huyết nặng hoặc tùy kinh nghiệm phẫu thuật viên. Thời gian phẫu thuật trung bình 110 ± 35 phút (ngắn nhất là 60 phút, dài nhất là 210 phút trong một trường hợp phải cắt dạ dày). Kích thước của ổ loét thường gặp nhất là nhỏ hơn 10 mm chiếm 66,7% và 89,7% ổ loét nằm ở hành tá tràng hoặc tiền môn vị. 94,9% người bệnh được khâu lỗ thủng đơn thuần có hoặc không có đắp mạc nối lớn, 1 người bệnh phải cắt dạ dày vì lỗ thủng khổng lồ > 3cm và 1 người bệnh được thực hiện phương pháp 3 ống cũng vì lý do tương tự. Tất cả người bệnh đều được sinh thiết bờ ổ loét, đánh giá trong mổ và xác nhận về giải phẫu bệnh sau mổ là lành tính. Hậu phẫu có 4 người bệnh nằm điều trị tại Khoa Hồi sức tích cực (ICU) và 3 người bệnh tử vong do viêm phổi nặng, sốc nhiễm trùng không hồi phục. Thời gian nằm viện trung vị là 8 ngày. Tỷ lệ biến chứng sớm, xì rò tiêu hóa và phải mổ lại lần lượt là 38,5%, 5,1% và 2,6%.

Bảng: Đặc điểm trong mổ và sau mổ

Đặc điểm	Giá trị đo lường
Kích thước lỗ thủng	
≤ 5mm	6 (15,4%)
5 – 10 mm	20 (51,3%)
10 – 20mm	6 (15,4%)
20 – 30 mm	4 (10,3%)
> 30 mm	3 (7,7%)
Vị trí lỗ thủng	
Thân vị	4 (10,3%)
Tiền môn vị	16 (41%)
Hành tá tràng	19 (48,7%)
Thời gian phẫu thuật (phút)	110 (IQR 90 – 120)
Phẫu thuật nội soi (17 ca chiếm 43,6%)	108
Mổ mở (13 ca chiếm 33,3%)	95
Phẫu thuật nội soi chuyển mổ hở (9 ca chiếm 23,1%)	135
Kỹ thuật mổ	
Cắt dạ dày	1 (2,6%)
Phương pháp 3 ống	1 (2,6%)
Khâu đơn thuần	23 (59%)
Khâu + đắp mạc nối	14 (35,9%)
Thời gian nằm viện (ngày)	8 (4 – 56 ngày)
Thời gian trung tiện (ngày)	3
Thời gian ăn lại (ngày)	2
Biến chứng sớm (30 ngày)	15 (38,5%)
Xì rò tiêu hóa	2 (5,1%)
Chảy máu sau mổ	0 (0%)
Tắc ruột	1 (2,6%)
Tụ dịch	8 (20,5%)
Nhiễm trùng vết mổ	9 (23,1%)
Viêm phổi	4 (10,3%)
Mổ lại	1 (2,6%)
Tử vong (30 ngày)	3 (7,7%)

Chúng tôi đã xác nhận tính hiệu quả của ba hệ thống dự đoán nguy cơ tử vong và biến chứng sớm thường được sử dụng trong bệnh lý thủng ổ loét dạ dày tá tràng: ASA; Boey và PULP, thể hiện trong bảng 2.

Bảng 2: Phân bố ASA, điểm Boey và PULP trước mổ và mối liên quan biến cố tử vong và biến chứng sớm 30 ngày

Thang điểm	Mức điểm	Số người bệnh	Tử vong			Biến chứng sớm		
			Có	Không	P-value	Có	Không	P-value
Điểm ASA	1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	**< 0,05 *Fisher**	0 (0%)	0 (0%)	**< 0,05 *Fisher**
	2	20 (51,3%)	0 (0%)	20 (51,3%)		4 (10,3%)	16 (41,0%)	
	3	17 (43,6%)	1 (2,6%)	16 (41%)		8 (20,5%)	9 (23,1%)	
	4	2 (5,1%)	2 (5,1%)	0 (0%)		2 (5,1%)	0 (0%)	
	5	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		0 (0%)	0 (0%)	
Trung vị (min, max)			4 (3,4)	2 (2,3)	< 0,01 *MW	3,5 (1, 10)	10 (8, 12)	< 0,01 *MW
Điểm Boey	0	13 (33,3%)	0 (0%)	13 (33,3%)	**< 0,05 *Fisher**	0 (0%)	13 (33,3%)	0,095 *Fisher
	1	9 (23,1%)	0 (0%)	9 (23,1%)		0 (0%)	9 (23,1%)	
	2	16 (41%)	2 (5,1%)	14 (35,9%)		2 (5,1%)	14 (35,9%)	
	3	1 (2,6%)	1 (2,6%)	0 (0%)		1 (2,6%)	0 (0%)	
Trung vị (min, max)			2 (2, 3)	1 (0, 2)	< 0,01 *MW	2 (0,3)	1 (0,2)	
Điểm PULP	0 - 7 với tử vong (0 - 3 với biến chứng)	31 (79,5%)	0 (0%)	31 (79,5%)	**< 0,001 *Fisher**	3 (7,7%)	13 (33,3%)	**< 0,05 *Fisher**
	8 - 18 với tử vong (4 - 18 với biến chứng)	8 (20,5%)	3 (7,7%)	5 (12,8%)		12 (30,8%)	11 (28,2%)	
Trung vị (min, max)			10 (8, 12)	3,5 (1, 10)	< 0,01 *MW	3,5 (1, 10)	10 (8, 12)	< 0,001 *MW

Các kiểm định Chi-square và Mann Whitney U được sử dụng để phân tích mối liên hệ giữa các thang điểm tiên lượng và kết cục lâm sàng. Kết quả từ kiểm định Chi-square cho thấy điểm PULP trước mổ và ASA có liên quan có ý nghĩa thống kê với tỷ lệ tử vong và biến chứng sớm, trong khi điểm Boey chỉ liên quan đến tỷ lệ tử vong. Kiểm định Mann Whitney U cho thấy sự khác biệt đáng kể trong phân phối điểm PULP và ASA giữa các nhóm có tử vong và biến chứng.

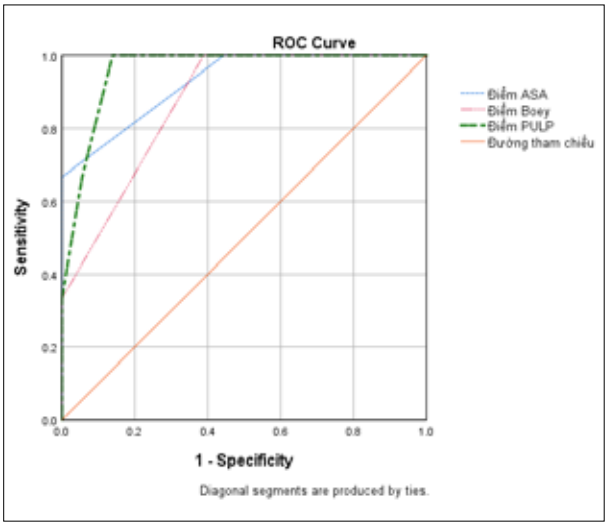
Bảng 3 trình bày các chỉ số độ nhạy, độ đặc hiệu và diện tích dưới đường cong ROC (AUC) của ba thang điểm đối với dự đoán tử vong và biến chứng sớm. Tỷ lệ tử vong tổng thể trong nghiên cứu là 7,7% (3/39). Trong dự đoán biến chứng sớm sau mổ, chỉ có ASA và PULP cho thấy liên quan có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$). Cả ba thang điểm có AUC tương tự trong dự đoán tử vong, nhưng PULP nổi bật nhất với AUC 0,958. Đối với dự đoán biến chứng, PULP có AUC 0,822, cao hơn ASA (0,722).

Điểm cắt tối ưu được xác định qua đường cong ROC. Thang điểm PULP đạt AUC 95,8% tại điểm cắt > 7, với độ nhạy 100% và độ đặc hiệu 86,1% trong dự đoán tử vong và AUC 82,2% tại điểm cắt > 4, với độ nhạy 80% và độ đặc hiệu 83,3% trong dự đoán biến chứng sớm. Tương tự cho điểm ASA và Boey được so sánh trong bảng 3.

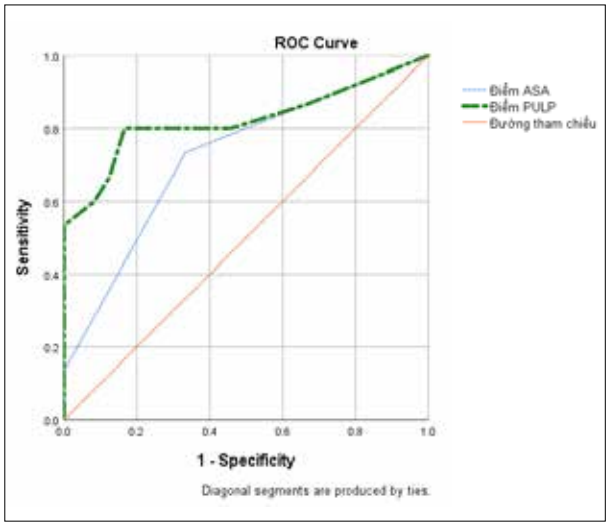
Bảng 3: Ngưỡng tối ưu và các chỉ số độ chính xác của hệ thống thang điểm ASA, Boey, PULP đối với dự đoán tử vong & biến chứng sớm

Thang điểm	AUC (95% CI)	SE	Điểm cắt	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Tiên đoán dương (PPV)	Tiên đoán âm (NPV)	Nguy cơ (OR) (95% CI)
Tử vong								
ASA	0,926 (0,772 – 1,000)	0,079	(>) 3	66,7%	100%	100%	97,2%	
Boey	0,87 (0,704 – 1,000)	0,085	(>) 2	100%	61,1%	100%	94,7%	
PULP	0,958 (0,888 – 1,000)	0,036	(>) 7	100%	86,1%	37,5%	100%	7,2 (3,2 – 16,2)
Biến chứng sớm								
ASA	0,722 (0,553 – 0,891)	0,086	(>) 1	73,3%	66,7%	35,9%	0%	
PULP	0,822 (0,665 – 0,980)	0,08	(>) 4	80%	83,3%	52,1%	81,3%	4,7 (1,1 – 21,2)

Hình 1, 2 minh họa biểu đồ đường cong ROC và AUC của ba mô hình.



Hình 1: Diện tích dưới đường cong AUC và đường cong ROC của 3 mô hình PULP, Boey và ASA trên biến cố tử vong



Hình 2: Diện tích dưới đường cong AUC và đường cong ROC của 2 mô hình PULP và ASA trên biến cố biến chứng sớm

Bàn luận

Về đặc điểm của đối tượng nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận độ tuổi trung bình là 55,51 ± 18,89, thấp nhất là 16 và cao nhất là 84, kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Văn Thanh tại Bệnh viện Chợ Rẫy là 64,5 ± 16,3 [6], nhóm tuổi từ 65 tuổi trở lên có sự liên quan tới tử vong, tương tự như kết quả trong nghiên cứu của Møller MH và Lohsiriwat

V [4], [7]. Về giới tính, nam có tỉ lệ khoảng 85% và nữ khoảng 15%, khá tương đồng với các nghiên cứu trước đây với tỉ lệ nam nhiều hơn nữ với tỷ lệ nam/nữ dao động từ 1:1 tới 5:1 [6]. Trong mẫu nghiên cứu có 43,6% trường hợp có ít nhất một bệnh kèm theo, làm tăng nguy cơ tử vong trong thủng loét dạ dày tá tràng [6]. Mặc dù, chỉ ghi nhận tuổi cao là có liên quan có ý nghĩa thống kê với biến cố tử vong, nhưng có thể quan sát được xu hướng của sự xuất hiện biến cố tử vong (3/39 ca chiếm 100%) nếu thời gian từ lúc khởi phát đến lúc nhập viện > 24 giờ, hay có bệnh nền kèm theo, tương tự với các nghiên cứu khác [2], [8], [9]. Đặc điểm lâm sàng thường gặp nhất là đau bụng (97,3%) với dấu hiệu đề kháng thành bụng lên đến 92,3%, sốc trước mổ chỉ ghi nhận ở 04 (10,3%) trường hợp. Đa số người bệnh nhập viện hơn 24 giờ từ thời điểm khởi phát, đặt ra thách thức trong việc nhận diện sớm, phổ cập đến người dân tại tuyến chăm sóc sức khỏe ban đầu.

Thủng ổ loét vùng tiền môn vị và tá tràng được ghi nhận chiếm đa số trong mẫu của chúng tôi (89,7%), kích thước bờ lỗ thủng gặp nhiều nhất từ 5 – 20mm, kết quả này tương tự với Lâm Việt Trung báo cáo ở Bệnh viện Chợ Rẫy [6], tỷ lệ này có thể giải thích vì loét tá tràng thường gặp hơn loét dạ dày do vậy biến chứng thủng do loét ở tá tràng gặp nhiều hơn. Loét tá tràng thường phổ biến nhất ở hành tá tràng, trong khi đó loét dạ dày phổ biến nhất nằm trên bờ cong nhỏ [1]. Theo đó, chúng tôi ghi nhận 49% trường hợp thủng loét hành tá tràng, tương tự như nghiên cứu khác [6], có thể lý giải bằng việc vị trí hành tá tràng là phần di động và được phúc mạc che phủ. Ngoài ra, vị trí này có thể dễ dàng phát hiện và bộc lộ trong lúc phẫu thuật nên có thể ghi nhận dễ dàng trong đa số các trường hợp. Kích thước lỗ thủng ổ loét dạ dày tá tràng là một trong những yếu tố liên quan đến tỷ lệ biến chứng và tử vong cũng như liên quan về chỉ định phương pháp điều trị [6]. Trong nghiên cứu này, kích thước lỗ thủng < 10mm gặp trong 66,7% số ca, kết quả tương đồng với đa số các nghiên cứu khác đều ghi nhận thủng ổ loét dạ dày tá tràng có kích thước < 10mm [6]. Thời gian phẫu thuật trung bình là 100 ± 35 phút.

Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu là 7,7%, tương đồng với các nghiên cứu của Lâm Việt Trung (5,8% tại Bệnh viện Chợ Rẫy) [6], tương tự Kim J.M ở Hàn Quốc [10], tỷ lệ dao động 3% - 40% trong các tổng quan lớn [2], [3]. Tỷ lệ tử vong này thấp hơn so với một nghiên cứu PULP gốc ở Đan Mạch [4], trong đó báo cáo tỷ lệ tử vong là 27%. Nguyên nhân tỷ lệ tử vong thấp hơn trong loạt ca của chúng tôi có thể được giải thích bởi các yếu tố sau: tuổi trẻ hơn (55,5 so với 70,9 tuổi), tỷ lệ nam giới cao hơn (84,6% so với 45%), ít bệnh đồng mắc hơn (43,6% so với 68%) và ít người bệnh bị sốc trước phẫu thuật hơn (10,3% so với 16,1%). Tỷ lệ biến chứng sau mổ thủng dạ dày tá tràng dao động 21 - 43% [9], tương tự nghiên cứu của chúng tôi là 38,5%. Biến chứng đáng lo ngại nhất trong phẫu thuật thủng loét dạ dày tá tràng là xì rò tiêu hóa, Hung CL và cộng sự lý giải cho tỷ lệ xì rò thấp là điểm Boey ≤ 2 [11], nhưng tất cả hai người bệnh trong nghiên cứu của chúng tôi đều có điểm Boey là 2 điểm và chúng tôi cũng chỉ ra rằng thang điểm Boey không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với biến chứng sớm sau mổ. Tuy nhiên, cả 2 ca đều có điểm PULP là 10 điểm, phù hợp với mức điểm cắt ngang tiên lượng sự xuất hiện biến chứng sớm trong 30 ngày của tác giả Saafan và cộng sự [5].

Diện tích dưới đường cong (AUC) của điểm ASA trong dự đoán tỷ lệ tử vong là 0,926 và 0,722 trong dự đoán biến chứng sớm, điểm ASA có khuyết điểm là không bao gồm các thông số được biết đến là yếu tố dự báo tử vong (bệnh nền, thời gian của triệu chứng, sốc trước mổ, ...) và còn phụ thuộc vào sự khác biệt giữa người đánh giá. Ngược lại, điểm Boey được xây dựng dành riêng cho người bệnh thủng ổ loét dạ dày tá tràng, dễ sử dụng và không bị ảnh hưởng bởi sự khác biệt giữa các đánh giá viên. AUC của điểm Boey trong dự đoán tỷ lệ tử vong là 0,87 và không có liên quan có ý nghĩa thống kê với sự xuất hiện biến chứng sớm trong nghiên cứu này. Do đó, có khả năng một hệ thống tính điểm bao gồm các biến số bổ sung này có thể mang lại độ chính xác cao hơn. Điểm AUC cho thang điểm PULP đạt cao nhất trong mô hình tiên đoán tử vong và biến

chứng sớm, lần lượt là 0,958 và 0,822. Trong nghiên cứu này, điểm cắt của thang điểm PULP, với giá trị độ nhạy và độ đặc hiệu tốt nhất, là 7,5 đối với biến cố tử vong và 4,5 với biến chứng sớm, tuy nhiên có thể thấy giá trị tiên đoán dương (PPV) trong tiên lượng kết quả sớm của thang điểm PULP còn khá thấp (37,5% với tử vong, 52,1% với biến chứng sớm) đồng nghĩa với việc cần xác định kỹ hơn các trường hợp có nguy cơ cao nhằm hạn chế chẩn đoán quá mức độ nặng của bệnh. Mặt khác, giá trị tiên đoán cũng bị ảnh hưởng bởi tỷ lệ hiện hành nên cần thêm những nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn nhằm xác định tính chính xác của giá trị này. Thang điểm PULP có độ nhạy và độ đặc hiệu cao hơn so với thang điểm ASA và Boey trong tiên đoán tử vong, lần lượt là 100% và 86,1%. Điều này có nghĩa là khả năng của mô hình tính điểm PULP trong việc dự đoán tử vong ở người bệnh thủng dạ dày là 100%, trong khi khả năng loại trừ sự hiện diện tử vong sau mổ của thủng dạ dày là 86,1%. PULP là một test có độ nhạy rất cao (100%) và NPV tuyệt đối (100%), phù hợp với các trường hợp cần phát hiện toàn bộ người bệnh có nguy cơ nặng để không bỏ sót điều trị. Nghiên cứu của Anand và cộng sự vào năm 2018 gợi ý rằng độ nhạy và độ đặc hiệu của thang điểm PULP tương tự với nghiên cứu này, lần lượt là 100% và 92,6% [12]. Ngoài ra, nghiên cứu của Kurniawati và cộng sự vào năm 2019 cũng tìm thấy giá trị độ nhạy gần bằng nghiên cứu này (91,7%), nhưng độ đặc hiệu lại thấp hơn (65,4%) với điểm cắt của PULP là 7 [13]. Một nghiên cứu khác của Saafan và cộng sự vào năm 2019 trong việc tiên đoán biến chứng sớm cho thấy thang điểm PULP với điểm cắt là 3 có độ nhạy (64,71%), độ đặc hiệu cao hơn (74,63%) [5], thấp hơn giá trị độ nhạy (80%) và độ đặc hiệu (83,3%) với điểm cắt 4,5 điểm trong nghiên cứu này. Dựa trên độ chính xác này, có thể kết luận rằng hệ thống tính điểm PULP có độ chính xác cao hơn so với hệ thống ASA và Boey trong việc dự đoán tỷ lệ tử vong cũng như biến chứng ở người bệnh thủng ổ loét dạ dày tá tràng.

Hạn chế của nghiên cứu là thực hiện hồi cứu trên cỡ mẫu nhỏ chỉ gồm 39 người bệnh được trong thời gian nghiên cứu ngắn chỉ 6 tháng, khiến cho việc đánh giá các yếu tố độc không đạt được sức mạnh thống kê. Việc thực hiện nghiên cứu tiến cứu với với cỡ mẫu lớn là điều cần thiết cần thực hiện để xác định tính khả dụng của điểm PULP.

Kết luận

Thang điểm PULP có giá trị phân tầng tốt về nguy cơ tử vong và biến chứng sớm sau mổ ở người bệnh thủng ổ loét dạ dày tá tràng, hỗ trợ trong quá trình chăm sóc chu phẫu, giúp xác định người bệnh có nguy cơ tiến triển nặng sau mổ nhằm thiết lập mức độ và phạm vi theo dõi, cũng như việc đưa người bệnh vào các phác đồ chăm sóc đặc biệt trước, trong và sau mổ.

Tài liệu tham khảo

1. Hoàng Đình Tuy, Nguyễn Võ Vĩnh Lộc. (2021). Thủng ổ loét dạ dày tá tràng. Phan Minh Trí, Đỗ Đình Công, Bệnh học Ngoại khoa tiêu hóa (trang 32-47). Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh: Nhà xuất bản Y học.
2. Thorsen, K., J.A. Soreide, and K. Soreide. (2013). Scoring systems for outcome prediction in patients with perforated peptic ulcer. Scand J Trauma Resusc Emerg Med, 21(25), 1-10.
3. Chung, K. T., & Shelat, V. G. (2017). Perforated peptic ulcer - an update.World journal of gastrointestinal surgery,9(1), 1–12.
4. Moller, M.H., et al. (2012). The Peptic Ulcer Perforation (PULP) score: A predictor of mortality following peptic ulcer perforation. A cohort study. Acta Anaesthesiologica Scandinavica, 56(5), 655–662.
5. Saafan, T., et al. (2019). Assessment of PULP score in predicting 30-day perforated duodenal ulcer morbidity and comparison of its performance with Boey and ASA: A retrospective study. Annals of Medicine and Surgery (London), 42, 23–28.
6. Nguyễn Văn Thanh, Lâm Việt Trung, Lã Văn Tuấn, và cộng sự. (2023). 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, (32), 9.
7. Lohsiriwat V, Prapasrivorakul S, Lohsiriwat D. (2009). Perforated peptic ulcer: clinical presentation, surgical outcomes, and the accuracy of the Boey scoring system in predicting postoperative morbidity and mortality. World J Surg, 33(1), 80-5.
8. Moller, M.H., et al. (2009). Risk factors in patients

surgically treated for peptic ulcer perforation. Scandinavian Journal of Gastroenterology, 44(2), 145–152.

9. Anbalakan, K., et al. (2015). Five-year experience in management of perforated peptic ulcer and validation of common mortality risk prediction models: Are existing models sufficient? A retrospective cohort study. International Journal of Surgery, 14, 38–44.
10. Kim, J.M., et al. (2012). Analysis of risk factors for postoperative morbidity in perforated peptic ulcer. Journal of Gastric Cancer, 12(1), 26–35.
11. Lo, H.C., Wang, S.C., Huang, H.C., Yeh, C.C., Huang, J.C., & Hsieh, C.H. (2011). Laparoscopic simple closure alone is adequate for low-risk patients with perforated peptic ulcer. World Journal of Surgery, 35, 1873–1878.
12. Anand, D.C. (2018). Comparison of effectiveness of Boey Score and PULP Score in assessment of severity in peptic ulcer perforations: Prospective study. IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS), 17(11), 7.
13. Kurniawati, I., Wicaksana, K., Mahadewa, T.G.B., & Jeanne, B. (2019). Diagnostic validity of PULP (Peptic Ulcer Perforation) score in predicting mortality in patients with operated perforated peptic ulcer in Sanglah Hospital - Denpasar. Neurologico Spinale Medico Chirurgico (NSMC), 2, 11–15.