

tổng điều tra dinh dưỡng 2019-2020 của Viện dinh dưỡng. Bên cạnh đó, nghiên cứu của chúng tôi chỉ tiến hành trên cỡ mẫu ở mức độ hạn chế, và không đại diện cho toàn bộ tỉnh Thái Bình, do đó, kết quả nghiên cứu của chúng tôi chỉ mô tả thực trạng dinh dưỡng của trẻ em 7-10 tuổi tại các trường được đưa vào nghiên cứu. Kết quả này cũng gợi ý về việc có thể đã có những tăng trưởng giúp trẻ vượt ngưỡng suy dinh dưỡng (-2SD) tại địa bàn nghiên cứu vì vậy đã có sự giảm tỷ lệ suy dinh dưỡng đáng kể, tuy nhiên chúng tôi cũng lưu ý là cân nặng và chiều cao trung bình của trẻ ở nhóm tuổi này vẫn thấp hơn so với chuẩn tăng trưởng và vì vậy còn cần các giải pháp can thiệp nhằm đạt được chuẩn tăng trưởng trong thời gian tới

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên trẻ cho từ 7 đến 10 tuổi tại một số trường tiểu học thuộc huyện Tiên Hải, tỉnh Thái Bình cho thấy, tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi là 3,4%, SDD nhẹ cân là 8,7% và SDD gầy còm 7,1%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Tú Nguyệt, Phạm Thị Tâm và cộng sự** (2021). đánh giá tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở học sinh tiểu học tại quận ninh kiều, thành phố cần thơ năm 2018-2019. tạp chí y dược học cần thơ, 34,
2. **Bùi Thị Huyền Diệu và Ngô Văn Mạnh** (2021). Tình trạng dinh dưỡng và sức khỏe của trẻ tại 3 trường mầm non huyện Vũ Thư, Thái Bình năm 2019. Tạp chí y học dự phòng, 31 (2), 110-116.
3. **Viện Dinh Dưỡng** (2020). Tổng điều tra dinh dưỡng 2019-2020. Viện Dinh Dưỡng,
4. **Nguyễn Thị Mai Anh** (2006). Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của học sinh 6 - 8 tuổi Trường tiểu học Yên Thường, Gia Lâm, Hà Nội, Trường Đại học Y tế công cộng.
5. **Hồ Thu Mai, Phạm Văn Hoan và cộng sự** (2010). Tình trạng dinh dưỡng, khẩu phần và một số yếu tố liên quan của học sinh 6-14 tuổi tại huyện Sóc Sơn, Hà Nội. Tạp chí Dinh dưỡng và thực phẩm, 6 (2), 23-30.
6. **Lê Thị Hợp và Lê Nguyễn Bảo Khanh** (2012). Tình trạng dinh dưỡng và phát triển thể lực của học sinh phổ thông khu vực thành thị, nông thôn và miền núi tại 3 tỉnh thành phía Bắc. Tạp chí Dinh dưỡng và thực phẩm, 8 (2), 1-8.
7. **Nguyễn Song Tú, Trần Thủy Nga và cộng sự** (2017). Thực trạng dinh dưỡng học sinh tiểu học 7- 10 tuổi tại 5 xã của huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên, năm 2017. Tạp chí y học dự phòng, 6 (27),

## GIÁ TRỊ THANG ĐIỂM ERAP TRONG TIÊN LƯỢNG TỬ VONG Ở BỆNH NHÂN VIÊM TỤY CẤP

Phan Trung Nhân<sup>1</sup>, Võ Thị Mỹ Dung<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định diện tích dưới đường cong ROC (AUC), độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương (PPV) và giá trị tiên đoán âm (NPV) của thang điểm ERAP trong tiên lượng tử vong ở bệnh nhân (BN) viêm tụy cấp (VTC). So sánh giá trị thang điểm ERAP và thang điểm BISAP trong tiên lượng tử vong ở BN VTC. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu đoàn hệ, hồi cứu và tiến cứu từ tháng 8 năm 2021 đến tháng 5 năm 2022. **Kết quả:** Trong 167 BN VTC, có 13 BN tử vong chiếm tỉ lệ 7,8%. Tỉ lệ tử vong tăng tương ứng với điểm ERAP tăng dần từ 0 đến 4 và có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$  với phép kiểm tra Cochran-Armitage. Điểm cắt  $\geq 2$  là tối ưu với độ nhạy, độ đặc hiệu, PPV và NPV lần lượt là 92,3%, 63,0%, 17,4% và 99,0%. Ở BN có điểm ERAP  $\geq 2$  có chênh lệch cao hơn và gặp những BN có điểm ERAP <

2 về tỉ lệ tử vong 20,4 lần. AUC của thang điểm ERAP trong tiên lượng tử vong là 0,817. Chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa về AUC của thang điểm ERAP và BISAP trong tiên lượng tử vong với  $p = 0,0628$ . **Kết luận:** Thang điểm ERAP có giá trị tiên lượng tốt tử vong ở BN VTC và tương đương với giá trị thang điểm BISAP.

**Từ khóa:** viêm tụy cấp, điểm ERAP

### SUMMARY

#### VALUE OF ERAP SCORE IN PREDICTING MORTALITY IN PATIENTS WITH ACUTE PANCREATITIS

**Objective:** To determine area under the ROC curve (AUC), sensitivity, specificity, positive predictive value (PPV) and negative predictive value (NPV) of the ERAP score in predicting mortality in patients with acute pancreatitis (AP). To compare the value of ERAP score and BISAP score in predicting mortality in patients with acute pancreatitis. **Subjects and methods:** It was a retrospective and prospective cohort study which was carried out at the Department of Gastroenterology of Cho Ray Hospital from August 2021 to May 2022. **Results:** In 167 patients with acute pancreatitis, 13 patients died, accounting for 7.8%. The increase in mortality rate corresponded to increasing ERAP score from 0 to 4 and was statistically

<sup>1</sup>Bệnh viện Chợ Rẫy, Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Phan Trung Nhân

Email: ptnhan.nt.noi.19@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 26.9.2022

Ngày phản biện khoa học: 24.10.2022

Ngày duyệt bài: 4.11.2022

significant with  $p < 0.001$  by the Cochran-Armitage test. The cutoff point of 2 was optimal with sensitivity, specificity, PPV and NPV of 92.3%, 63.0%, 17.4% and 99.0%, respectively. In patients with ERAP score  $\geq 2$  there was a 20.4-time higher difference in mortality rate than those with ERAP score  $< 2$ . AUC of the ERAP score for mortality was 0.817. There was no significant difference in AUC of ERAP and BISAP scores in predicting mortality with  $p = 0.0628$ . **Conclusion:** The ERAP score had a good predictive value for mortality in patients with acute pancreatitis and was equivalent to the BISAP score.

**Keywords:** acute pancreatitis, ERAP score

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tụy cấp (VTC) là một bệnh lí tiêu hóa cần nhập viện phổ biến trên thế giới. Mặc dù phần lớn VTC có thể tự thoái lui không để lại biến chứng, có đến 20% bệnh nhân (BN) bị viêm tụy cấp mức độ nặng và tử vong ở nhóm này có thể lên đến 30%.<sup>1</sup> Nhiều hệ thống tính điểm được phát triển nhằm mục đích tiên lượng những BN có nguy cơ VTC nặng trong đánh giá ban đầu, từ đó có chế độ theo dõi và can thiệp cần thiết. Việc áp dụng các hệ thống tính điểm này trong thực hành lâm sàng có phần hạn chế ở chỗ nhiều tham số được sử dụng và có nhiều tham số cận lâm sàng, cũng như có hệ thống cần thời gian ít nhất 48 giờ để hoàn thành đánh giá. Năm 2008, Wu<sup>2</sup> và cộng sự giới thiệu thang điểm BISAP gồm 5 thành phần được xem là đơn giản, dễ tính toán và có giá trị trong tiên lượng VTC với diện tích dưới đường cong ROC (AUC) trong tiên lượng tử vong là 0,82. Tuy nhiên, do SIRS (một thành phần của thang điểm BISAP) gồm 4 tham số nên việc đánh giá thang điểm BISAP xem như phải dựa vào 8 tham số và không hoàn toàn đơn giản.

Năm 2021, Rasch và cộng sự đã xây dựng nên thang điểm ERAP (Emergency Room Assessment of acute Pancreatitis) gồm bốn tham số trong đó có hai tham số lâm sàng là tri giác, nhịp thở và hai tham số cận lâm sàng là BUN, CRP, cả bốn tham số đều được đánh giá lúc bệnh nhân vừa nhập viện. Thang điểm này có thể tiên lượng tử vong với diện tích dưới đường cong ROC (AUC) 0,952.<sup>3</sup> Thang điểm này được cho là đơn giản, dễ đánh giá và có tiềm năng trong việc tiên lượng tử vong ở BN VTC. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu khác và chưa có khuyến cáo sử dụng thang điểm này ở BN VTC. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: (1) Xác định diện tích dưới đường cong ROC, độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương (PPV) và giá trị tiên đoán âm (NPV) của thang điểm ERAP trong tiên lượng tử vong ở BN

VTC; (2) So sánh giá trị thang điểm ERAP và thang điểm BISAP trong tiên lượng tử vong ở BN VTC.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

**Tiêu chuẩn chọn bệnh:** BN  $\geq 18$  tuổi được chẩn đoán VTC theo tiêu chuẩn Atlanta hiệu chỉnh năm 2012 và đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ.** BN có thời gian từ lúc khởi phát triệu chứng đến lúc nhập viện  $> 72$  giờ, BN có bệnh tự miễn hay bệnh lí nội khoa nặng trước khởi phát VTC (suy tim NYHA IV, xơ gan mất bù, ung thư, suy thận giai đoạn cuối,...), BN nhiễm SARS-CoV-2, BN có viêm tụy mạn, BN được dùng an thần, đặt nội khí quản, dùng vận mạch từ tuyến trước hay lúc nhập viện, BN có thai.

### Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu.** Nghiên cứu đoàn hệ, hồi cứu và tiến cứu.

**Cách thức tiến hành.** Nghiên cứu được thực hiện tại khoa Nội tiêu hóa, Bệnh viện Chợ Rẫy bằng hai phương pháp hồi cứu (từ tháng 8 năm 2021 đến tháng 10 năm 2021) và tiến cứu (từ tháng 11 năm 2021 đến tháng 5 năm 2022).

Tất cả BN VTC thỏa tiêu chuẩn chọn bệnh và không có tiêu chuẩn loại trừ được ghi nhận thông tin về hành chính, bệnh sử, tiền căn, khám lâm sàng, được làm một số xét nghiệm, được chụp CLVT bụng có cản quang vào thời điểm nhập viện và ghi nhận biến chứng tại chỗ. BN được theo dõi hàng ngày để đánh giá mức độ nặng theo phân loại Atlanta có hiệu chỉnh.

**Một số định nghĩa.** VTC được chẩn đoán khi có sự hiện diện ít nhất 2 trong 3 tiêu chuẩn: (1) đau bụng cấp kiểu tụy, (2) amylase máu hay lipase máu tăng  $\geq 3$  lần giới hạn bình thường, (3) hình ảnh học phù hợp chẩn đoán VTC (siêu âm bụng, cắt lớp vi tính bụng, MRI).<sup>4</sup>

Độ nặng của VTC được đánh giá theo phân loại Atlanta có hiệu chỉnh năm 2012 với (1) mức độ nhẹ khi không có suy tạng và không có biến chứng tại chỗ và/hoặc toàn thân, (2) mức độ trung bình-nặng khi có suy tạng thoáng qua dưới 48 giờ và/hoặc có biến chứng tại chỗ hoặc toàn thân, (3) mức độ nặng khi có suy tạng kéo dài trên 48 giờ.<sup>4</sup>

Suy tạng theo hệ thống tính điểm Marshall hiệu chỉnh: (1) suy hô hấp khi  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300$ , (2) suy thận khi creatinine huyết thanh  $\geq 1,9$  mg/dl, (3) suy tuần hoàn khi huyết áp tâm thu  $< 90$  mmHg và không đáp ứng với bù dịch.<sup>4</sup>

Thang điểm ERAP<sup>3</sup>: Gồm hai tham số lâm sàng là nhịp thở  $\geq 22$  lần/phút, điểm GCS  $< 15$ , hai tham số cận lâm sàng là BUN  $\geq 25$ mg/dl,

CRP > 150 mg/L.

Thang điểm BISAP<sup>5</sup>: Thang điểm này có 5 thành phần với mỗi thành phần tương ứng 1 điểm gồm: BUN > 25 mg/dl, rối loạn tri giác với GCS < 15 điểm, có SIRS, tuổi > 60, tràn dịch màng phổi trên X quang ngực thẳng hay trên CLVT.

**Phương pháp thống kê.** Số liệu được nhập bằng phần mềm Excel 2016 và được phân tích bằng phần mềm STATA 14.2. Biến định tính được tính tần số và tỷ lệ phần trăm. Tính trung bình và độ lệch chuẩn (nếu phân phối chuẩn), hoặc trung vị, bách phân vị 25% và 75% (nếu phân phối không chuẩn) đối với các biến định lượng. So sánh sự khác biệt về tần số các biến định tính bằng phép kiểm Chi bình phương ( $\chi^2$ ) hoặc kiểm định chính xác của Fisher. AUC của các thang điểm tiên lượng được tính toán và khi AUC càng cao, giá trị của thang điểm tiên lượng càng lớn. AUC của các thang điểm tiên lượng được so sánh bằng phương pháp của DeLong bằng phần mềm MedCalc 20. Điểm cắt tối ưu được chọn dựa trên chỉ số Youden có giá trị lớn nhất. Độ nhạy, độ đặc hiệu, PPV, NPV, tỉ số khả dĩ (LR) dương và âm được tính toán. Kiểm định Cochran-Armitage được sử dụng để xác định xu hướng phân bố của tỉ lệ tử vong tương ứng với điểm số ERAP tăng dần. Giá trị p < 0,05 được xem là có ý nghĩa thống kê.

**Y đức.** Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược TP.HCM, số 526/HĐĐĐ-ĐHYD, ngày 9/11/2021.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong số 167 BN VTC nhập khoa Nội tiêu hóa, Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 8 năm 2021 đến tháng 5 năm 2022, chúng tôi ghi nhận các kết quả như sau:

**Bảng 1. Đặc điểm dân số nghiên cứu**

Đặc điểm	Tổng (n=134)
Tuổi (TB ± ĐLC)	41,5 ± 12,0
Nam, n (%)	123 (73,6)
Nữ, n (%)	44 (26,4)
BMI (TB ± ĐLC)	25,2 ± 3,9
Nguyên nhân, n (%)	

**Bảng 5. Độ nhạy, độ đặc hiệu, PPV và NPV của điểm ERAP trong tiên lượng tử vong**

Đặc điểm	Điểm cắt	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	PPV (%)	NPV (%)
Tử vong	≥ 1	100,0	26,0	10,2	100,0
	≥ 2	92,3	63,0	17,4	99,0
	≥ 3	53,9	83,8	21,9	95,6
	≥ 4	15,4	97,4	33,3	93,2

Trong tiên lượng tử vong, ở điểm cắt ≥ 2, thang điểm ERAP có chỉ số Youden tối ưu là 0,55,

- Sỏi mật	18 (10,8)
- Rượu	37 (22,2)
- Tăng triglyceride máu	58 (34,7)
- Vừa do rượu, vừa do tăng triglyceride máu	26 (15,6)
- Không rõ nguyên nhân	28 (16,7)
VTC nặng, n (%)	56 (33,5)
Tử vong, n (%)	13 (7,8)
Chuyển đơn vị hồi sức tích cực	31 (18,6)
Thời gian nằm viện, trung vị (khoảng tứ phân vị)	7 (5 – 10)

Tuổi trung bình của BN tham gia nghiên cứu là 41,5 ± 12,0. BN nam chiếm đa số với tỉ lệ 73,6%. Tăng TG máu là nguyên nhân chiếm tỉ lệ cao nhất (34,7%), kể đến là rượu (22,2%). Tỉ lệ VTC nặng là 33,5%. Có 13 BN tử vong chiếm tỉ lệ 7,8%.

**Bảng 2. Phân bố từng thành phần trong thang điểm ERAP**

Đặc điểm	n (%)
Rối loạn tri giác (GCS < 15 điểm), n (%)	16 (9,6)
Nhịp thở ≥ 22 lần/phút, n (%)	61 (36,5)
BUN ≥ 25 mg/dl, n (%)	42 (25,2)
CRP > 150 mg/L, n (%)	115 (68,9)

Trong bốn thành phần của thang điểm ERAP thì nồng độ CRP > 150 mg/L là phổ biến nhất với tỉ lệ 68,9%, kể đến là nhịp thở ≥ 22 lần/phút với tỉ lệ 36,5% và BUN ≥ 25 mg/dl với tỉ lệ 25,2%. Rối loạn tri giác chiếm tỉ lệ thấp nhất với 9,6%.

**Bảng 3. Tỉ lệ tử vong tương ứng với từng điểm số ERAP**

Điểm	Tử vong, n (%)
0	0 (0,0)
1	1 (1,7)
2	5 (13,5)
3	5 (19,2)
4	2 (33,3)

Tỉ lệ tử vong dài tăng dần tương ứng với điểm ERAP tăng dần từ 0 đến 4 và có ý nghĩa thống kê với p < 0,001 qua phép kiểm Cochran-Armitage.

**Bảng 4. AUC của thang điểm ERAP trong tiên lượng tử vong**

Kết cục	AUC	KTC 95%	p
Tử vong	0,817	0,726–0,907	< 0,0001

tương ứng với độ nhạy, độ đặc hiệu, PPV và NPV lần lượt là 92,3%, 63,0%, 17,4% và 99,0%.

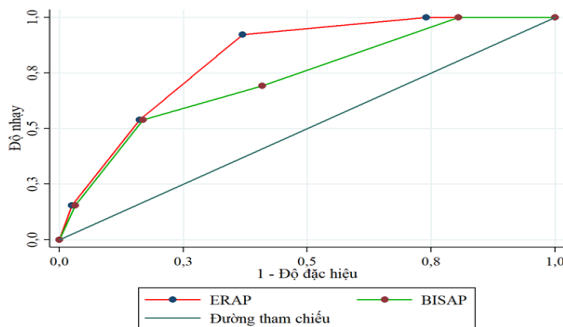
**Bảng 6. Tỷ lệ BN tử vong ở hai nhóm có điểm ERAP ≥ 2 và < 2**

Đặc điểm	Tổng (n = 167)	ERAP		TSC (KTC 95%)	p
		≥ 2 (n = 98)	< 2 (n = 69)		
Tử vong, n (%)	13 (7,8)	12 (17,4)	1 (1,0)	20,4 (2,6 – 161,2)	< 0,001 <sup>c</sup>

Tỉ lệ tử vong ở nhóm có điểm ERAP ≥ 2 cao hơn nhóm có điểm ERAP < 2 và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p < 0,001. Ở BN có điểm ERAP ≥ 2 có chênh lệch cao hơn và gấp những BN có điểm ERAP < 2 về tỉ lệ tử vong 20,4 lần.

**Bảng 7. So sánh AUC giữa thang điểm ERAP và BISAP trong tiên lượng tử vong**

Điểm cắt	AUC	KTC 95%	p	LR dương	LR âm	PPV (%)	NPV (%)
ERAP ≥ 2	0,817	0,726 – 0,907	0,0628	2,49	0,12	17,4	99,0
BISAP ≥ 3	0,728	0,588 – 0,867		3,19	0,56	21,2	95,5



**Biểu đồ 1. Đường cong ROC về giá trị thang điểm ERAP và BISAP trong tiên lượng tử vong**

Không có sự khác biệt có ý nghĩa về khả năng tiên lượng tử vong giữa thang điểm ERAP và thang điểm BISAP (p = 0,0628). LR dương của thang điểm BISAP cao hơn thang điểm ERAP, LR âm của thang điểm ERAP thấp hơn thang điểm BISAP. Cả hai thang điểm đều có NPV cao và PPV thấp.

**IV. BÀN LUẬN**

**Giá trị thang điểm ERAP trong tiên lượng tử vong.** Trong nghiên cứu của chúng tôi, AUC của thang điểm ERAP trong tiên lượng tử vong là 0,817. Kết quả này cho thấy thang điểm ERAP có giá trị tiên lượng tốt kết cục tử vong. Nghiên cứu ban đầu của Rasch và cộng sự cho kết quả AUC trong tiên lượng tử vong ở mức rất tốt với giá trị là 0,952. Sau đó, tác giả tiếp tục thực hiện một nghiên cứu đoàn hệ nhằm kiểm chứng giá trị của thang điểm ERAP trên 223 BN và ghi nhận mặc dù giá trị AUC có giảm nhưng vẫn ở mức tốt, cụ thể là 0,887 cho tiên lượng tử vong<sup>3</sup>. Những kết quả từ nghiên cứu của chúng tôi và nghiên cứu của Rasch đều cho thấy ERAP là một thang điểm mới và tiềm năng trong tiên đoán tử vong của VTC vì giá trị tiên lượng tốt.

Ở điểm cắt tối ưu ≥ 2, về tiên lượng tử vong, độ nhạy, độ đặc hiệu, PPV, NPV của thang điểm

ERAP lần lượt là 92,3%, 63,0%, 17,4%, 99,0%. Dựa trên điểm cắt này, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỉ lệ tử vong ở những BN có điểm ERAP ≥ 2 cao hơn có ý nghĩa so với những BN có điểm ERAP < 2 và tỷ số chênh (TSC) là 20,4. Độ nhạy và NPV của thang điểm ERAP ở mức cao, đặc biệt NPV trên 90% cho thấy việc sử dụng thang điểm ERAP giúp xác định những BN ít có nguy cơ tử vong và suy đa cơ quan kéo dài với độ chính xác cao. Tuy nhiên, PPV của thang điểm ERAP ở mức thấp.

Nghiên cứu ban đầu của Rasch<sup>3</sup> và cộng sự có kết quả với điểm cắt tại điểm ≥ 2, độ nhạy và độ đặc hiệu trong tiên lượng tử vong lần lượt là 80,0 và 94,4%. Trong nghiên cứu đoàn hệ kiểm chứng giá trị của thang điểm ERAP của Rasch<sup>3</sup> với điểm cắt đã nêu, PPV và NPV trong tiên lượng tử vong lần lượt là 30,8% và 98,5%. Tương tự với nghiên cứu của chúng tôi, kết quả của Rasch và cộng sự cho thấy giá trị của thang điểm ERAP trong việc xác định những BN ít khả năng có các kết cục tử vong hơn là xác định chính xác những BN có kết cục này.

**So sánh thang điểm ERAP và BISAP trong tiên lượng tử vong.** Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả AUC trong tiên lượng tử vong của thang điểm ERAP là 0,817 và của thang điểm BISAP là 0,728. Dựa trên giá trị AUC thì thang điểm ERAP tiên lượng tốt kết cục tử vong, còn thang điểm BISAP tiên lượng trung bình, nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê (p = 0,0628). Điều này có thể do giá trị của hai thang điểm tương đương trong xác định nguy cơ tử vong hoặc do cỡ mẫu chưa đủ lớn.

Ở điểm cắt ≥ 2, thang điểm ERAP có PPV và NPV lần lượt là 17,4% và 99,0%. Ở điểm cắt ≥ 3, thang điểm BISAP có PPV và NPV lần lượt là 21,2% và 95,5%. Tỉ lệ tử vong thấp ở nghiên cứu của chúng tôi tương tự nghiên cứu của Gapp<sup>6</sup> là lí do khiến cho PPV của hai thang điểm đều thấp. Do đó, việc tiên lượng tử vong khi sử

dụng thang điểm ERAP và BISAP đều có khả năng tỉ lệ dương tính giả cao. Tuy nhiên, NPV của cả hai thang điểm rất cao đều > 90%. Điều này cho thấy giá trị hai thang điểm nằm ở việc xác định những BN ít có nguy cơ tử vong tốt.

Khi so sánh LR của hai thang điểm, LR dương của thang điểm ERAP và BISAP lần lượt là 2,49 và 3,19. Kết quả này đồng nghĩa với việc khả năng làm tăng nguy cơ tử vong ở những BN VTC với thang điểm ERAP hay BISAP với điểm cắt đã trình bày là nhỏ. Trong khi đó, LR âm của thang điểm ERAP và BISAP lần lượt là 0,12 và 0,56 cho thấy ở một BN có điểm ERAP < 2 thì khả năng tiên đoán BN đó ít có nguy cơ tử vong tốt hơn là khi BN đó có điểm BISAP < 3. Kết quả LR dương và LR âm đối với thang điểm BISAP trong nghiên cứu này phù hợp với kết quả từ phân tích gộp của Gao và cộng sự<sup>4</sup> là 2,72 và 0,27.

**Hạn chế trong nghiên cứu.** Nghiên cứu của chúng tôi đánh giá kết quả giá trị của thang điểm qSOFA và ERAP trong tiên lượng VTC được thực hiện tại Bệnh viện Chợ Rẫy là bệnh viện tuyến cuối với cỡ mẫu còn hạn chế nên có thể chưa bao quát hết tình hình VTC tại các bệnh viện khác cũng như tình hình VTC trong nước.

## V. KẾT LUẬN

Trong 167 BN tham gia nghiên cứu, có 13 BN tử vong chiếm tỉ lệ 7,8%. Tỉ lệ tử vong dài tăng dần tương ứng với điểm ERAP tăng dần từ 0 đến 4. Thang điểm ERAP có điểm cắt  $\geq 2$  là tối ưu với độ nhạy, độ đặc hiệu, PPV và NPV lần lượt là 92,3%, 63,0%, 17,4% và 99,0% trong tiên lượng tử vong. Ở BN có điểm ERAP  $\geq 2$  có chênh

lệch cao hơn và gặp những BN có điểm ERAP < 2 về tỉ lệ tử vong 20,4 lần. AUC của thang điểm ERAP trong tiên lượng tử vong là 0,817. Chưa phát hiện được sự khác biệt có ý nghĩa về AUC của thang điểm ERAP và BISAP trong tiên lượng tử vong ( $p = 0,0628$ ).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trikudanathan G, Wolbrink DRJ, van Santvoort HC, et al.** Current Concepts in Severe Acute and Necrotizing Pancreatitis: An Evidence-Based Approach. *Gastroenterology*. 2019;156(7):1994-2007.e3. doi:10.1053/j.gastro.2019.01.269
2. **Wu BU, Johannes RS, Sun X, et al.** The early prediction of mortality in acute pancreatitis: a large population-based study. *Gut*. 2008;57(12):1698-1703. doi:10.1136/gut.2008.152702 %J Gut
3. **Rasch S, Pichlmeier EM, Phillip V, et al.** Prediction of Outcome in Acute Pancreatitis by the qSOFA and the New ERAP Score. *Digestive diseases and sciences*. 2021;67(4):1371-1378. doi:10.1007/s10620-021-06945-z
4. **Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, et al.** Classification of acute pancreatitis--2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut*. 2013;62(1):102-11. doi:10.1136/gutjnl-2012-302779
5. **Gao W, Yang HX, Ma CE.** The Value of BISAP Score for Predicting Mortality and Severity in Acute Pancreatitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One*. 2015;10(6):e0130412-e0130412. doi:10.1371/journal.pone.0130412
6. **Gapp J, Hall AG, Walters RW, et al.** Trends and Outcomes of Hospitalizations Related to Acute Pancreatitis: Epidemiology From 2001 to 2014 in the United States. *Pancreas*. 2019;48(4):548-554. doi:10.1097/mpa.0000000000001275

## NGHIÊN CỨU TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG CỦA BỆNH NHÂN MẮC BỆNH TIM BẨM SINH ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT TẠI BỆNH VIỆN TIM HÀ NỘI NĂM 2021

Nguyễn Minh An<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Lệ Thủy<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu:** Nghiên cứu tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân mắc bệnh tim bẩm sinh được điều trị tại bệnh viện tim Hà Nội năm 2021. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang 105 bệnh nhân

mắc bệnh tim bẩm sinh được điều trị tại bệnh viện Tim Hà Nội năm 2021. **Kết quả nghiên cứu:** Tuổi thường gặp nhất trong nghiên cứu là < 6 tháng tuổi (chiếm 42,9%); Tỷ lệ bệnh nhân Nam là 48,6% và Nữ là 51,4%; Chẩn đoán bệnh tim bẩm sinh: Thông liên nhĩ 5,7%, thông liên thất 45,7%, còn ống động mạch chủ 12,4%, Hẹp động mạch phổi 7,6%, tử chứng Fallot 17,1%, phổi hợp nhiều dị tật 11,4%; Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân: Bình thường 45,7%, suy dinh dưỡng 54,3%; Phân loại tình trạng suy dinh dưỡng: Suy dinh dưỡng cấp chiếm 15,2%, suy dinh dưỡng mạn 22,9% và suy dinh dưỡng mạn tiến triển chiếm 16,2%. Phân mức độ duy dinh dưỡng: Suy dinh

<sup>1</sup>Trường Cao đẳng Y tế Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Minh An

Email: dr\_minhan413@yahoo.com

Ngày nhận bài: 19.9.2022

Ngày phản biện khoa học: 17.10.2022

Ngày duyệt bài: 2.11.2022