

(36.33±4.8) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm bình thường (34.2±4.4) ($p=0.027$)

- Nhóm VNMTCT có tổng liều thuốc KTBT (5127,56±1091 IU) cao hơn đáng kể so với nhóm bình thường (4606.48±956.17 IU) ($p=0.013$).

2. Kết quả có thai sau thụ tinh trong ống nghiệm

- Việc tầm soát và điều trị VNMTCT bằng kháng sinh Doxycycline giúp cải thiện rõ rệt kết cục thai kỳ.

- Nhóm VNMTCT sau điều trị có tỷ lệ thai lâm sàng (68.4%) và tỷ lệ thai tiến triển (60.5%) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm bình thường (lần lượt là 47.5% và 39.3%) ($p=0.04$).

- Nhóm viêm nhẹ ($5 \leq \text{CD138} < 10$) có kết quả thai kỳ tối ưu nhất với tỷ lệ có thai và thai lâm sàng là 75%, thai tiến triển đạt 70%.

VI. KIẾN NGHỊ: nên áp dụng sàng lọc và điều trị VNMTCT cho các BN làm TTTN để nâng cao kết quả có thai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Singh N, Sethi A. Endometritis - Diagnosis, Treatment and its impact on fertility - A Scoping Review. JBRA Assist Reprod. 2022;26(3):538-46.
2. Kitaya K, Yasuo T. Aberrant expression of selectin E, CXCL1, and CXCL13 in chronic endometritis. Mod Pathol. 2010;23(8):1136-46.

3. Santoro A, Travaglini A, Inzani F, Angelico G, Raffone A, Maruotti GM, et al. The Role of Plasma Cells as a Marker of Chronic Endometritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. Biomedicines. 2023;11(6).
4. Cicinelli E, Matteo M, Tinelli R, Lepera A, Alfonso R, Indraccolo U, et al. Prevalence of chronic endometritis in repeated unexplained implantation failure and the IVF success rate after antibiotic therapy. Hum Reprod. 2015;30(2):323-30.
5. Dang J, Xiao X, Li M. Correlation of hysteroscopic findings of chronic endometritis with CD138 immunohistochemistry and their correlation with pregnancy outcomes. J Assist Reprod Genet. 2024;41(9):2477-83.
6. Demirdag E, Guler I, Cevher Akdulum MF, Sahin E, Erdem O, Erdem A, et al. Subsequent IVF outcomes following antibiotic therapy for chronic endometritis in patients with recurrent implantation failure. J Obstet Gynaecol Res. 2021;47(12):4350-6.
7. Vitagliano A, Saccardi C, Noventa M, Di Spiezio Sardo A, Saccone G, Cicinelli E, et al. Effects of chronic endometritis therapy on in vitro fertilization outcome in women with repeated implantation failure: a systematic review and meta-analysis. Fertil Steril. 2018;110(1):103-12.e1.
8. Song D, Feng X, Zhang Q, Xia E, Xiao Y, Xie W, et al. Prevalence and confounders of chronic endometritis in premenopausal women with abnormal bleeding or reproductive failure. Reprod Biomed Online. 2018;36(1):78-83.

GIÁ TRỊ TIỀN LƯỢNG CỦA MÔ HÌNH PHỐI HỢP EASIX VÀ BISAP TRONG VIÊM TỤY CẤP

Dương Quang Huy¹, Phạm Minh Khương¹,
Trần Thị Thùy Linh¹, Nguyễn Lâm Tùng², Mai Thanh Bình^{2*}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá giá trị tiên lượng của các mô hình phối hợp giữa EASIX, tỷ số bạch cầu trung tính/lympho (NLR) và thang điểm BISAP trong dự báo

viêm tụy cấp (VTC) nặng và suy tạng. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cohort tiến cứu trên 121 bệnh nhân VTC tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 và Bệnh viện Quân y 103 từ 06/2025 đến 03/2026. Ba chỉ số được tính trong 24 giờ đầu nhập viện. Bốn mô hình phối hợp được xây dựng bằng hồi quy logistic; AUROC so sánh bằng kiểm định DeLong, hiệu chuẩn đánh giá bằng Hosmer–Lemeshow. **Kết quả:** AUROC của các chỉ số đơn lẻ trong tiên lượng VTC nặng và suy tạng lần lượt là EASIX 0,802 và 0,790; BISAP 0,700 và 0,732; NLR 0,600 và 0,592. Mô hình EASIX + BISAP đạt AUROC 0,827 (VTC nặng; $p = 0,02$ so với BISAP) và 0,838 (suy tạng; $p =$

¹ Bệnh viện Quân y 103

² Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Mai Thanh Bình

Email: maibinhthieuhoa108@gmail.com

Mã bài: N650

Ngày nhận bài: 10.2.2026

Ngày phản biện khoa học: 10.3.2026

Ngày duyệt bài: 10.4.2026

0,03), độ đặc hiệu 95,0–95,1%, NPV 92,2–93,3%, hiệu chuẩn tốt. Mô hình ba chỉ số có hiệu năng tương đương mô hình hai chỉ số. **Kết luận:** Mô hình EASIX + BISAP cải thiện đáng kể hiệu năng tiên lượng so với BISAP đơn lẻ, là công cụ đơn giản, khả thi cho phân tầng nguy cơ sớm; bổ sung NLR không cải thiện có ý nghĩa

Từ khóa: Viêm tụy cấp, EASIX, BISAP, NLR, mô hình phối hợp, tiên lượng.

SUMMARY

THE PROGNOSTIC VALUE OF THE COMBINED EASIX–BISAP MODEL IN ACUTE PANCREATITIS

Objective: To evaluate the prognostic value of combined models incorporating EASIX, NLR and BISAP in predicting severe acute pancreatitis (AP) and organ failure. **Subjects and methods:** A prospective cohort study on 121 AP patients at the 108 Military Central Hospital and Military Hospital 103 from June 2025 to March 2026. The three scores were calculated within 24 hours of admission. Four combined models were constructed using logistic regression; AUROCs were compared using DeLong's test, and calibration was assessed using the Hosmer–Lemeshow test. **Results:** AUROCs for severe AP and organ failure were EASIX (0.802 and 0.790), BISAP (0.700 and 0.732), and NLR (0.600 and 0.592). The combined EASIX + BISAP model achieved an AUROC of 0.827 for severe AP ($p = 0.02$ vs. BISAP) and 0.838 for organ failure ($p = 0.03$), with specificity of 95.0–95.1%, NPV of 92.2–93.3%, and good calibration. The three-score model showed performance comparable to the two-score model. **Conclusion:** The combined EASIX + BISAP model significantly improves prognostic performance over BISAP alone, providing a simple and feasible tool for early risk stratification; adding NLR yields no significant improvement.

Keywords: Acute pancreatitis, EASIX, BISAP, NLR, combined model, prognosis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tụy cấp (VTC) là cấp cứu tiêu hóa thường gặp với gánh nặng bệnh tật ngày càng gia tăng. Khoảng 20–30% bệnh nhân tiến triển thành thể nặng với suy đa tạng, tỷ lệ tử vong trong nhóm này có thể tới 30% [7]. Thách thức lớn ở giai đoạn sớm là nhận diện kịp thời nhóm có nguy cơ cao. Mặc dù đã có nhiều thang điểm được đề xuất, hiện chưa có công cụ đơn lẻ nào đáp ứng đầy đủ yêu cầu về độ chính xác, tính sẵn có và khả năng áp dụng trong 24 giờ đầu [7].

Trong các công cụ đã được nghiên cứu, BISAP, NLR và EASIX đại diện cho ba hướng tiếp cận sinh lý bệnh khác nhau. Thang điểm

BISAP (Wu, 2008) gồm năm tiêu chí lâm sàng phản ánh suy tạng và đáp ứng viêm hệ thống [9]. Tỷ số NLR (Azab, 2011) là dấu ấn của mất cân bằng giữa đáp ứng viêm cấp và suy giảm miễn dịch do stress [4]. Chỉ số EASIX (Luft, 2017) là biến liên tục phản ánh hoạt hóa nội mô [6]. Vai trò của EASIX trong VTC mới được chứng minh gần đây qua nghiên cứu của Wang và cộng sự (2024) trên 620 bệnh nhân tại đơn vị hồi sức tích cực [8]. Tuy nhiên, do mỗi chỉ số chỉ phản ánh một khía cạnh của tổn thương, hiệu năng tiên lượng khi sử dụng đơn lẻ thường còn hạn chế, đặc biệt với những kết cục phức tạp như VTC nặng và suy tạng vốn liên quan đến nhiều cơ chế bệnh lý song hành.

Phối hợp nhiều chỉ số đã được chứng minh giúp cải thiện hiệu năng tiên lượng. Nguyễn Huyền Châu và Trần Văn Huy (2020) cho thấy phối hợp NLR–PLR với BISAP cho AUROC cao hơn BISAP đơn lẻ [2]; các nghiên cứu khác về BISAP tại Việt Nam cũng cho thấy hiệu năng dao động giữa các trung tâm [1, 3]. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào tại Việt Nam đánh giá mô hình phối hợp EASIX với BISAP và NLR. Nghiên cứu này nhằm đánh giá giá trị tiên lượng của các mô hình phối hợp hai chỉ số (EASIX+BISAP, EASIX+NLR, BISAP+NLR) và mô hình ba chỉ số (EASIX+BISAP+NLR) đối với VTC nặng và suy tạng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu trên 121 bệnh nhân VTC chẩn đoán và điều trị tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 và Bệnh viện Quân y 103 từ 06/2025 đến 03/2026, theo Atlanta hiệu chỉnh 2012 [5] với ít nhất hai trong ba tiêu chí: (i) đau bụng cấp tính gợi ý VTC; (ii) amylase và/hoặc lipase huyết thanh tăng > 3 lần giới hạn trên bình thường; (iii) hình ảnh đặc trưng trên siêu âm, cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ ổ bụng.

Tiêu chuẩn loại trừ: VTC trong bệnh cảnh suy đa tạng do nguyên nhân khác (sốc nhiễm khuẩn theo Sepsis-3, chấn thương, suy tim cấp); đã điều trị tích cực tuyến trước trên 24 giờ; bệnh lý nền có thể ảnh hưởng các thành phần của EASIX (bệnh thận mạn giai đoạn 3–5, xơ gan mất bù, bệnh huyết học, bệnh tự miễn, ung thư, có thai); và đợt cấp viêm tụy mạn.

2.2. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cohort tiến cứu, theo dõi dọc, đa trung tâm. Cỡ mẫu được tính theo công thức ước lượng AUROC dựa trên kết quả Wang

(2024) với AUC = 0,668 [8], cho cỡ mẫu tối thiểu 118 bệnh nhân. Thực tế thu thập được 121 bệnh nhân.

2.3. Các biến số nghiên cứu

Toàn bộ thông tin lâm sàng và cận lâm sàng được thu thập trong vòng 24 giờ đầu kể từ thời điểm nhập viện, ưu tiên giá trị tại lần xét nghiệm đầu tiên. Thời gian từ khởi phát triệu chứng đến nhập viện cũng được ghi nhận.

Ba chỉ số được tính đồng thời: EASIX = LDH (U/L) $\times$ Creatinin (mg/dL) / Tiểu cầu ($\times 10^9/L$) [6]. NLR = số lượng bạch cầu trung tính / số lượng bạch cầu lympho [4]. Thang điểm BISAP được tính theo năm tiêu chí của Wu và cộng sự, mỗi tiêu chí 1 điểm, tổng điểm dao động 0–5 [9].

Hai kết cục lâm sàng chính được đánh giá theo tiêu chuẩn Atlanta hiệu chỉnh 2012 [5]: viêm tụy cấp mức độ nặng (suy tạng kéo dài trên 48 giờ) và suy tạng (điểm SOFA ≥ 2 ở bất kỳ tạng nào trong các hệ hô hấp, tuần hoàn, thận, gan, huyết học và thần kinh).

2.4. Phương pháp xử lý số liệu

AUROC của từng chỉ số đơn lẻ được xác định cho từng kết cục, kèm điểm cắt theo Youden, độ nhạy và độ đặc hiệu; so sánh giữa các chỉ số đơn lẻ bằng kiểm định DeLong. Bốn mô hình phối hợp được xây dựng bằng hồi quy logistic nhị phân: A (EASIX + BISAP), B (EASIX + NLR), C (BISAP + NLR), D (EASIX + BISAP +

NLR). Xác suất dự đoán của từng mô hình được dùng để xác định AUROC, độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương (PPV) và âm (NPV); so sánh AUROC giữa các mô hình bằng DeLong. Hiệu chuẩn được đánh giá bằng Hosmer–Lemeshow. Để giảm nguy cơ overfitting (events per variable $\sim 6,3\text{--}7,7$ cho mô hình ba biến), bootstrap 1.000 lần được áp dụng. Số liệu được xử lý bằng SPSS 22.0 và MedCalc 20. Mức ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu chỉ thực hiện thu thập dữ liệu quan sát, không can thiệp vào quy trình điều trị của bệnh nhân. Mọi thông tin cá nhân được mã hóa và bảo mật theo quy định. Đề cương đã được Hội đồng đề cương Học viện Quân y phê duyệt và nhận được sự chấp thuận của hai bệnh viện tham gia nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

Trong số 121 bệnh nhân viêm tụy cấp (VTC) đủ tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu, có 19 trường hợp (15,7%) được xác định ở mức độ nặng. Tỷ lệ bệnh nhân gặp biến chứng suy tạng và hoại tử tụy lần lượt là 19,0% (23 bệnh nhân) và 17,4% (21 bệnh nhân).

3.1. Giá trị của 3 thang điểm trong tiên lượng viêm tụy cấp nặng và tiên lượng suy tạng

Bảng 1: AUROC của các chỉ số đơn lẻ trong tiên lượng VTC nặng và suy tạng

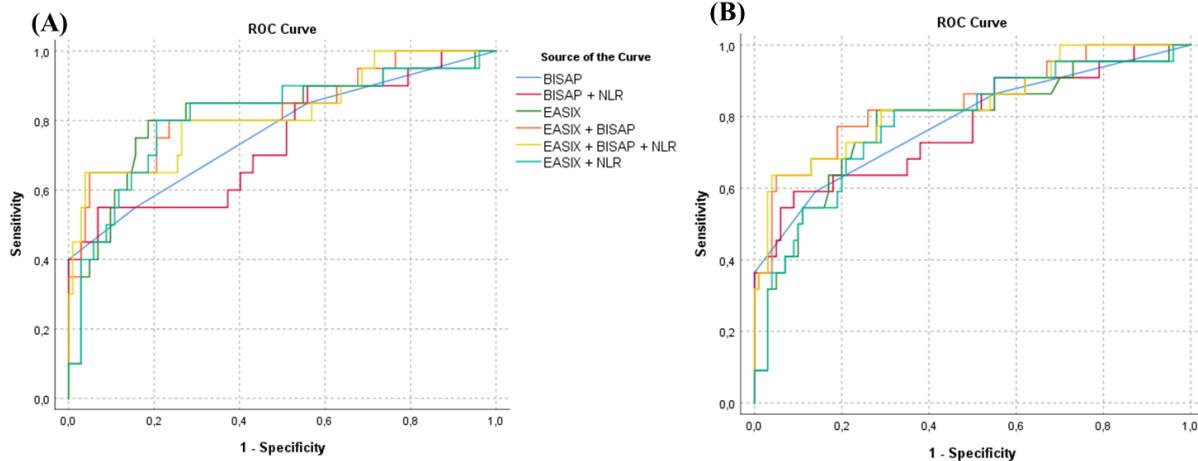
Chỉ số	AUROC (VTC nặng)	KTC 95%	AUROC (Suy tạng)	KTC 95%
EASIX	0,802	0,68–0,92	0,790	0,68–0,90
BISAP	0,700	0,55–0,85	0,732	0,60–0,86
NLR	0,600	0,46–0,74	0,592	0,46–0,73

Nhận xét: EASIX có hiệu năng cao nhất, vượt trội có ý nghĩa thống kê so với NLR và BISAP

3.2. Giá trị của các mô hình phối hợp trong tiên lượng viêm tụy cấp nặng

Bảng 2: AUROC của các mô hình phối hợp trong tiên lượng VTC nặng. Phân tích được thực hiện Bootstrapping 1000 lần. So sánh hiệu năng của các mô hình bằng kiểm định DeLong

Mô hình	AUROC	KTC 95%	Se (%)	Sp (%)	PPV (%)	NPV (%)	P (vs BISAP đơn)
EASIX + BISAP	0,827	0,686 - 0,916	65	95,1	72,2	93,3	0,02
EASIX + NLR	0,811	0,656 - 0,898	80	79,4	43,2	95,3	0,5
BISAP + NLR	0,743	0,592 - 0,854	55	93,1	61,1	91,3	0,3
EASIX + BISAP + NLR	0,822	0,683 - 0,912	65	96,1	76,5	93,3	0,04



Hình 1: Giá trị của các mô hình phối hợp trong tiên lượng viêm tụy cấp. (A), Tiên lượng viêm tụy cấp nặng; (B), Tiên lượng suy tạng

Nhận xét: Bốn mô hình phối hợp trong tiên lượng VTC nặng được trình bày trong bảng 2 và Hình 1A. Trong đó, mô hình EASIX + BISAP cho AUROC cao nhất đạt 0,827 (KTC 95%: 0,686–0,916), cao hơn có ý nghĩa thống kê so với BISAP đơn lẻ ($p = 0,02$). Mô hình phối hợp ba chỉ số EASIX + BISAP + NLR có hiệu năng gần tương đương (AUROC = 0,822; $p = 0,04$) nhưng không vượt trội so với mô hình phối hợp hai chỉ số. Đáng chú ý, việc bổ sung NLR vào BISAP (mô hình BISAP + NLR, AUROC = 0,743) hoặc

phối hợp EASIX + NLR (AUROC = 0,811) không cải thiện có ý nghĩa thống kê so với BISAP đơn lẻ ($p = 0,3$ và $p = 0,5$). Mô hình EASIX + BISAP thể hiện đặc tính chẩn đoán cân bằng với độ đặc hiệu rất cao (95,1%), giá trị tiên đoán dương tốt (72,2%) và giá trị tiên đoán âm cao (93,3%), hiệu chuẩn tốt (Hosmer–Lemeshow $p = 0,42$), phù hợp với vai trò phân tầng nguy cơ sớm tại thời điểm nhập viện.

3.3. Giá trị của các mô hình phối hợp trong tiên lượng suy tạng

Bảng 3: AUROC của các mô hình phối hợp trong tiên lượng suy tạng. Phân tích được thực hiện Bootstrapping 1000 lần. So sánh hiệu năng của các mô hình bằng kiểm định DeLong.

Mô hình	AUROC	KTC 95%	Se (%)	Sp (%)	PPV (%)	NPV (%)	P (vs BISAP)
EASIX + BISAP	0,838	0,704 - 0,925	63,6	95	73,7	92,2	0,03
EASIX + NLR	0,785	0,635 - 0,875	81,8	68	36	94,4	0,99
BISAP + NLR	0,776	0,629 - 0,876	59,1	91	59,1	91	0,67
EASIX + BISAP + NLR	0,834	0,698 - 0,919	63,6	96	77,8	92,3	0,048

Nhận xét: Kết quả tiên lượng suy tạng cho thấy xu hướng tương đồng với tiên lượng VTC nặng, được trình bày tại Bảng 3 và Hình 1B. Mô hình EASIX + BISAP tiếp tục là mô hình phối hợp tối ưu với AUROC đạt 0,838 (KTC 95%: 0,704–0,925), cao hơn có ý nghĩa thống kê so với BISAP đơn lẻ ($p = 0,03$). Mô hình phối hợp ba chỉ số EASIX + BISAP + NLR có AUROC 0,834 ($p = 0,048$), gần như không cải thiện so với mô hình hai chỉ số EASIX + BISAP. Ngược lại, các mô hình EASIX + NLR (AUROC = 0,785) và BISAP + NLR (AUROC = 0,776) không khác biệt có ý nghĩa so với BISAP đơn lẻ ($p = 0,99$ và $p = 0,67$). Đặc biệt, mô hình EASIX + BISAP đạt

độ đặc hiệu 95% và giá trị tiên đoán âm 92,2%, và hiệu chuẩn tốt (Hosmer–Lemeshow $p = 0,38$), cho thấy tiềm năng loại trừ nguy cơ suy tạng sớm ở nhóm bệnh nhân có kết quả âm tính.

IV. BÀN LUẬN

Thang điểm BISAP gồm năm tiêu chí (ure máu > 25 mg/dL, rối loạn tri giác với Glasgow < 15, hội chứng đáp ứng viêm hệ thống – SIRS, tuổi > 60, tràn dịch màng phổi) đại diện cho ba khía cạnh sinh lý bệnh quan trọng của VTC: rối loạn chức năng cơ quan (thận, thần kinh), đáp ứng viêm toàn thân và biến chứng tại chỗ [9]. Nhờ tính đơn giản và dễ tính toán tại giường

ngay trong 24 giờ đầu nhập viện, BISAP đã được Hội Tiêu hóa Hoa Kỳ khuyến cáo trong các hướng dẫn quản lý VTC [7]. Tại Việt Nam, BISAP cũng đã được nghiên cứu rộng rãi với kết quả tích cực trong dự đoán mức độ nặng và tử vong [1-3]. Tuy nhiên, BISAP có độ nhạy còn tương đối thấp và hiệu năng dao động giữa các quần thể, do chỉ phản ánh tình trạng lâm sàng vĩ mô mà chưa nắm bắt được các tổn thương sinh học ở cấp độ vi mô như rối loạn nội mô hay viêm phân tử. Mặt khác, các nghiên cứu đến nay chủ yếu đánh giá BISAP đơn lẻ hoặc phối hợp với các chỉ số viêm thông thường. Đây là lý do các nghiên cứu hiện đại đề xuất phối hợp BISAP với các dấu ấn sinh học khác nhằm cải thiện hiệu năng tiên lượng tổng thể.

Nghiên cứu của chúng tôi trên 121 bệnh nhân VTC cho thấy phối hợp các chỉ số EASIX, NLR và BISAP cải thiện đáng kể giá trị tiên lượng so với từng chỉ số đơn lẻ. Trong bốn mô hình phối hợp khảo sát, EASIX + BISAP tỏ ra tối ưu cho cả hai kết cục với AUROC 0,827 (VTC nặng) và 0,838 (suy tạng) – cao hơn có ý nghĩa thống kê so với BISAP đơn lẻ ($p = 0,02$ và $p = 0,03$); việc bổ sung NLR vào mô hình ba chỉ số không cải thiện thêm hiệu năng. Đây là nghiên cứu đầu tiên tại Việt Nam đánh giá mô hình phối hợp EASIX với BISAP và NLR trong VTC, mở ra hướng tiếp cận mới để phân tầng nguy cơ sớm ngay từ thời điểm nhập viện.

Về sự vượt trội của mô hình EASIX + BISAP. Phối hợp hai chỉ số nâng AUROC từ mức "trung bình" của BISAP đơn lẻ (0,70–0,73) lên mức "khá" (0,82–0,84), với cải thiện có ý nghĩa thống kê. Cơ sở sinh lý bệnh của sự bổ sung này khá thuyết phục: BISAP phản ánh đánh giá lâm sàng vĩ mô về rối loạn chức năng cơ quan và đáp ứng viêm hệ thống dựa trên năm tiêu chí dễ thu thập [9], trong khi EASIX là dấu ấn của tổn thương nội mô ở cấp độ vi tuần hoàn và phân tử thông qua LDH, creatinin và tiểu cầu [6]. Hai cơ chế liên quan nhưng không trùng lặp hoàn toàn, do đó khi kết hợp giúp phân biệt tốt hơn các bệnh nhân nguy cơ cao. Đặc biệt, mô hình đạt độ đặc hiệu rất cao (95,0–95,1%) và PPV tốt (72,2–73,7%), đồng thời duy trì NPV cao (92,2–93,3%), cho thấy đây là công cụ tối ưu để phát hiện bệnh nhân thực sự nguy cơ cao với tỷ lệ dương tính giả thấp.

Về vai trò không đáng kể của NLR trong mô hình phối hợp. Mô hình ba chỉ số EASIX + BISAP + NLR cho AUROC 0,822 và 0,834 – gần

tương đương mô hình hai chỉ số. Các mô hình chứa NLR nhưng không có EASIX (BISAP + NLR, AUROC 0,743 và 0,776) cũng không khác biệt có ý nghĩa so với BISAP đơn lẻ ($p = 0,3$ và $p = 0,67$). Phát hiện này phù hợp với Nguyễn Huyền Châu và Trần Văn Huy (2020), trong đó NLR đơn lẻ không có giá trị tiên lượng và chỉ có ý nghĩa hạn chế khi phối hợp với PLR và BISAP (AUROC chỉ 0,667) [2]. Cơ chế giải thích có thể nằm ở tính không đặc hiệu của NLR và dễ bị nhiễu bởi nhiều yếu tố đồng mắc: khi đã có BISAP (bao gồm SIRS – cũng là chỉ dấu viêm) và EASIX (phản ánh hậu quả tổn thương đa cơ quan), thông tin từ NLR phần lớn đã được bao phủ, dẫn đến hiện tượng "thông tin dư thừa". Kết quả này trái ngược với nghiên cứu gốc của Azab và cộng sự (2011) [4], có thể do sự khác biệt về quần thể bệnh nhân và thiết kế nghiên cứu.

Hạn chế và hướng phát triển. Thứ nhất, cỡ mẫu 121 bệnh nhân vừa phải, đủ đánh giá mô hình phối hợp nhưng chưa đủ để phân tích phân nhóm hay tiên lượng tử vong do tỷ lệ biến cố thấp (1,7%). Thứ hai, nghiên cứu thực hiện tại hai bệnh viện quân y tuyến trung ương nên có thể bị ảnh hưởng bởi đặc điểm chuyển tuyến và cần được xác nhận trên các quần thể khác. Thứ ba, các chỉ số chỉ được đo một lần tại thời điểm nhập viện, chưa đánh giá được động học theo diễn biến bệnh. Thứ tư, mặc dù đã áp dụng bootstrap 1.000 lần, nghiên cứu vẫn cần một cohort xác nhận độc lập để khẳng định giá trị của mô hình EASIX + BISAP. Các nghiên cứu tiếp theo với cỡ mẫu lớn hơn, đa trung tâm và đánh giá động học theo các thời điểm 24h, 48h, 72h sẽ giúp củng cố vai trò mô hình; xa hơn, phát triển thành nomogram đơn giản sẽ thuận lợi cho áp dụng tại giường bệnh.

Qua đề tài, chúng tôi đề xuất rằng việc bổ sung EASIX vào BISAP, với bổ sung hai xét nghiệm thường quy (LDH và creatinin; tiểu cầu đã có trong công thức máu thường quy), có thể nâng cao đáng kể hiệu năng tiên lượng so với BISAP đơn thuần. Điều này đặc biệt phù hợp với khuyến cáo của Hội Tiêu hóa Hoa Kỳ (ACG 2024) về việc sử dụng đánh giá tổng hợp nhiều thông số để phân tầng nguy cơ VTC [7]. Mô hình EASIX + BISAP có ưu điểm là đơn giản, các thành phần đều có sẵn tại hầu hết các cơ sở y tế và có thể tính toán ngay trong 24 giờ đầu nhập viện – phù hợp với nguyên tắc về công cụ tiên lượng lý tưởng trong VTC.

V. KẾT LUẬN

Mô hình phối hợp EASIX + BISAP cho giá trị tiên lượng tốt hơn có ý nghĩa thống kê so với BISAP đơn lẻ trong dự báo VTC nặng và suy tạng. Việc bổ sung NLR không cải thiện thêm hiệu năng. Mô hình EASIX + BISAP là công cụ đơn giản, khả thi cho phân tầng nguy cơ sớm trong 24 giờ đầu nhập viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Công Long, Trần Thị Quỳnh Anh, Đào Việt Hằng, *Khảo sát giá trị của thang điểm haps và bisap trong dự đoán mức độ nặng ở bệnh nhân viêm tụy cấp*. Tạp Chí Y học Việt Nam, 2025. 556(2).
2. Nguyễn Huyền Châu, Trần Văn Huy, *Nghiên cứu giá trị phối hợp tỷ số PLR – NLR với BISAP trong tiên lượng bệnh nhân viêm tụy cấp ở Bệnh viện Chợ Rẫy*. Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế, 2020. 10(2).
3. Nguyễn Văn Chi, Nguyễn Anh Tuấn, Trần Văn Đồng, *Giá trị của thang điểm bisap trong dự đoán mức độ nặng và tử vong của bệnh nhân viêm tụy cấp*. Tạp Chí Y học Việt Nam, 2024. 539(1B).
4. Azab, B., et al., *Neutrophil-lymphocyte ratio as a predictor of adverse outcomes of acute pancreatitis*. Pancreatology, 2011. 11(4): p. 445-52.
5. Banks, P.A., et al., *Classification of acute pancreatitis--2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus*. Gut, 2013. 62(1): p. 102-11.
6. Luft, T., et al., *EASIX in patients with acute graft-versus-host disease: a retrospective cohort analysis*. Lancet Haematol, 2017. 4(9): p. e414-e423.
7. Tenner, S., et al., *American College of Gastroenterology Guidelines: Management of Acute Pancreatitis*. Am J Gastroenterol, 2024. 119(3): p. 419-437.
8. Wang, J., et al., *The endothelial activation and stress index is a potential prognostic indicator for patients with acute pancreatitis managed in the intensive care unit: a retrospective study*. Front Med (Lausanne), 2024. 11: p. 1498148.
9. Wu, B.U., et al., *The early prediction of mortality in acute pancreatitis: a large population-based study*. Gut, 2008. 57(12): p. 1698-703.

NHẬN XÉT HIỆU QUẢ PHỐI HỢP KARYOTYPE VÀ CNV-SEQ TRONG CHẨN ĐOÁN TRƯỚC SINH TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN HẢI PHÒNG

Lê Anh Nam¹, Trần Thị Thanh Huyền²

TÓM TẮT

Xét nghiệm chẩn đoán trước sinh đối với những thai phụ có nguy cơ cao sinh con bất thường nhiễm sắc thể là vô cùng quan trọng và cần thiết nhằm phát hiện sớm các bất thường di truyền.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phối hợp Karyotype và CNV-seq trong chẩn đoán trước sinh tại bệnh viện Phụ sản Hải Phòng.

Đối tượng: 80 thai phụ có nguy cơ cao sinh con bất thường nhiễm sắc thể được chọn ới phân tích NST thai nhi tại khoa xét nghiệm bệnh viện Phụ sản Hải Phòng từ tháng 01/2024 đến hết tháng 12/2025.

Kết quả: Tỷ lệ bất thường nhiễm sắc thể là 20%, trong đó bất thường số lượng chiếm 15%, bất thường cấu trúc 3,7% và bất thường phối hợp 1,3%. Hội chứng Edwards chiếm tỷ lệ cao nhất (5/16 trường hợp), tiếp theo là hội chứng Down, Klinefelter và bất thường nhiễm sắc thể X (3/16 trường hợp). Karyotype và CNV-seq cho kết quả tương đồng 100% trong phạm vi phát hiện, đồng thời bổ sung cho nhau trong phát hiện các bất thường ngoài giới hạn. Karyotype phát hiện thêm 1 trường hợp chuyển đoạn cân bằng, CNV-seq xác định được nguồn gốc 1 trường hợp NST Marker và phát hiện 1 trường hợp biến thể chưa rõ chức năng.

Kết luận: Kết hợp Karyotype và CNV giúp nâng cao khả năng phát hiện và độ chính xác trong chẩn đoán trước sinh các bất thường nhiễm sắc thể.

Từ khóa: bất thường NST, CNV-seq, chẩn đoán trước sinh.

SUMMARY

EVALUATION OF THE COMBINED EFFECTIVENESS OF KARYOTYPE AND CNV-

¹ Trường Đại học Y dược Hải Phòng

² Bệnh viện Phụ sản Hải Phòng

Chịu trách nhiệm chính: Lê Anh Nam

Email: dr.leanhnam@gmail.com

Mã bài: N652

Ngày nhận bài: 11.2.2026

Ngày phản biện khoa học: 11.3.2026

Ngày duyệt bài: 13.4.2026