PROGNOSTIC VALUE OF THE CRP/PREALBUMIN RATIO FOR NUTRITIONAL RISK IN PATIENTS AT THE INTENSIVE CARE UNIT, SAINT PAUL GENERAL HOSPITAL

Hoang Thu Ha[1], Dam Thanh Huong[1], Nguyen Thi Nu[1], Nguyen Thi Bao Lien[2], Nguyen Ngoc Minh Chau[2]

[1]Department of Laboratory Medicine, Saint Paul General Hospital - No. 12 Chu Van An, Ba Dinh Ward, Hanoi City, Vietnam
[2]Department of Intensive Care and Poison Control, Saint Paul General Hospital - No. 12 Chu Van An, Ba Dinh Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 14/07/2026
Reviced: 20/08/2026; Accepted: 08/09/2026

ABSTRACT

Background: Malnutrition is common among patients in intensive care units (ICUs) and is closely linked to systemic inflammatory responses. The CRP/Prealbumin ratio simultaneously reflects both inflammation and nutritional status, making it a promising, simple bedside tool for early prediction of nutritional risk.

Objective: To evaluate the prognostic value of the CRP/Prealbumin ratio for nutritional risk in patients treated at the Intensive Care and Poison Control Unit, Saint Paul General Hospital.

Subjects and Methods: A descriptive study was conducted on 120 patients treated in the ICU at Saint Paul General Hospital from February 2026 to June 2026. Nutritional risk was assessed using the modified Nutrition Risk in the Critically Ill (mNUTRIC) score, and serum CRP and prealbumin were measured within the first 24 hours of ICU admission. The predictive value was determined using Receiver Operating Characteristic (ROC) curve analysis and the Area Under the Curve (AUC).

Results: 11.7% of patients were at high nutritional risk (mNUTRIC≥5). The CRP/Prealbumin ratio was significantly higher in the high-risk group compared to the low-risk group (median 8.63 vs 2.04; p=0.033) and correlated positively with mNUTRIC (r=0.258; p=0.005), SOFA score (r=0.432; p<0.001), and APACHE II score (r=0.271; p=0.005). The ratio showed prognostic value for high nutritional risk, with an AUC of 0.676 (95% CI: 0.555–0.797; p=0.033); at the optimal cut-off value of 1.26, sensitivity was 92.9% and specificity was 43.4%.

Conclusion: The CRP/Prealbumin ratio has fair prognostic value for nutritional risk, with high sensitivity, making it suitable as an initial screening test. It should be combined with comprehensive assessment tools such as mNUTRIC to confirm the diagnosis.

Keywords: CRP/Prealbumin ratio, nutritional risk, mNUTRIC score, intensive care unit.

*Corresponding author
Email: damhuong.sp@gmail.com **Phone**: (+84) 941235893 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD14.6449

GIÁ TRỊ CỦA TỶ SỐ CRP/PREALBUMIN TRONG TIÊN LƯỢNG NGUY CƠ SUY DINH DƯỠNG Ở NGƯỜI BỆNH TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC – CHỐNG ĐỘC BỆNH VIỆN ĐA KHOA XANH PÔN

Hoàng Thu Hà[1], Đàm Thanh Hương[1], Nguyễn Thị Nữ[1], Nguyễn Thị Bảo Liên[2], Nguyễn Ngọc Minh Châu[2]

[1]Trung tâm Xét nghiệm, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn - Số 12 Chu Văn An, phường Ba Đình, thành phố Hà Nội, Việt Nam
[2]Khoa Hồi sức tích cực - Chống độc, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn - Số 12 Chu Văn An, phường Ba Đình, thành phố Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 14/07/2026
Ngày chỉnh sửa: 20/08/2026; Ngày duyệt đăng: 08/09/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Suy dinh dưỡng là tình trạng phổ biến ở người bệnh tại các đơn vị hồi sức tích cực (HSTC), liên quan chặt chẽ với đáp ứng viêm. Tỷ số CRP/Prealbumin phản ánh đồng thời viêm và dinh dưỡng, được kỳ vọng là công cụ đơn giản hỗ trợ tiên lượng nguy cơ suy dinh dưỡng sớm.

Mục tiêu: Đánh giá giá trị tiên lượng nguy cơ suy dinh dưỡng của tỷ số CRP/Prealbumin ở người bệnh tại khoa HSTC – Chống độc, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, thực hiện lấy mẫu trên 120 người bệnh tại HSTC Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn từ tháng 02/2026 đến tháng 6/2026. Bệnh nhân được đánh giá nguy cơ suy dinh dưỡng bằng thang điểm mNUTRIC và xét nghiệm định lượng CRP, Prealbumin trong vòng 24 giờ đầu nhập khoa. Giá trị tiên lượng được xác định qua đường cong ROC và diện tích dưới đường cong (AUC).

Kết quả: 11,7% người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng cao (mNUTRIC≥5). Tỷ số CRP/Prealbumin ở nhóm nguy cơ cao cao hơn có ý nghĩa so với nhóm nguy cơ thấp (trung vị 8,63 so với 2,04; p=0,033) và tương quan thuận với mNUTRIC (r=0,258; p=0,005) , SOFA (r = 0,432; p < 0,001) và APACHE II (r = 0,271; p = 0,005). Tỷ số này có giá trị tiên lượng nguy cơ suy dinh dưỡng cao với AUC=0,676 (95%CI: 0,555-0,797; p =0,033); tại điểm cắt tối ưu 1,26, độ nhạy đạt 92,9%, độ đặc hiệu 43,4%.

Kết luận: Tỷ số CRP/Prealbumin có giá trị tiên lượng nguy cơ suy dinh dưỡng ở mức trung bình, với độ nhạy cao, phù hợp làm xét nghiệm sàng lọc bước đầu, cần phối hợp thêm các thang điểm toàn diện như mNUTRIC để khẳng định giá trị.

Từ khóa: CRP/Prealbumin, nguy cơ suy dinh dưỡng, mNUTRIC, hồi sức tích cực.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy dinh dưỡng là biến chứng thường gặp, có ý nghĩa tiên lượng quan trọng ở người bệnh Hồi sức tích cực (HSTC), làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn, kéo dài thời gian thở máy và tỷ lệ tử vong. Các hướng dẫn quốc tế khuyến cáo sàng lọc và can thiệp dinh dưỡng sớm cho người bệnh HSTC, tuy nhiên các công cụ đánh giá toàn diện như mNUTRIC đòi hỏi nhiều thông số lâm sàng vì vậy cần có những xét nghiệm đơn giản, sẵn có để sàng lọc bước đầu. Thang điểm mNUTRIC do Heyland và cộng sự phát triển (2011), được Rahman và cộng sự hiệu chỉnh loại bỏ IL-6 (2016), là công cụ được khuyến cáo rộng rãi để sàng lọc nguy cơ dinh dưỡng ở HSTC [1].

Prealbumin và CRP là các protein pha cấp (âm và dương tính), đều chịu ảnh hưởng của đáp ứng viêm. Tỷ số CRP/Prealbumin, kết hợp một dấu ấn viêm và một dấu ấn dinh dưỡng trong một xét nghiệm đơn giản, được Pinilla và cộng sự đề xuất từ 1998 như chỉ điểm mức độ suy đa tạng [2], sau đó được chứng minh có giá trị tiên lượng tử vong độc lập ở người bệnh tổn thương thận cấp. Tại Việt Nam, cho đến nay chúng tôi chưa tìm thấy nghiên cứu nào công bố giá trị của tỷ số CRP/Prealbumin trong tiên lượng nguy cơ suy dinh dưỡng ở người bệnh điều trị tại khoa HSTC, do đó đề tài được nhóm nghiên cứu thực hiện với mục tiêu: *Đánh giá giá trị của tỷ số CRP/Prealbumin trong tiên lượng nguy cơ suy dinh dưỡng ở người bệnh điều trị tại khoa HSTC – Chống độc, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn: Bệnh nhân trên 18 tuổi, điều trị tại khoa Hồi sức tích cực - Chống độc (HSTC-CĐ), Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn từ tháng 02/2026 đến tháng 6/2026.

Tiêu chuẩn loại trừ: Phụ nữ có thai/cho con bú, bệnh nhân xơ gan mất bù, suy thận mạn lọc máu chu kỳ, hoặc truyền albumin/chế phẩm máu khối lượng lớn trong vòng 21 ngày.

2.2. Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả

2.3. Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, áp dụng công thức ước tính một tỷ lệ trong quần thể:

$$n = Z^2_{1-\alpha/2} \times \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

- Z: hệ số tin cậy khoảng 95% mức ý nghĩa α = 0,05 ứng với giá trị Z = 1,96.

*Tác giả liên hệ
Email: damhuong.sp@gmail.com **Điện thoại**: (+84) 941235893 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD14.6449

- d: sai số của ước lượng, chọn d = 0,08.

- p: p = 26,7% là tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ suy dinh dưỡng cao khi đánh giá theo thang điểm mNUTRIC trong nghiên cứu năm 2024 tại Bệnh viện Đa khoa Sơn Tây về sàng lọc nguy cơ dinh dưỡng ở bệnh nhân hồi sức tích cực. [3]

Tính được cỡ mẫu là 118 bệnh nhân. Trong thực tế triển khai, nghiên cứu đã thu thập đầy đủ số liệu của 120 bệnh nhân.

2.4. Cách thu thập và phân tích số liệu:

Các chỉ tiêu thu thập trong nghiên cứu bao gồm tuổi, giới, bệnh nền, chẩn đoán chính, liệu pháp hô hấp, tử vong. Các xét nghiệm được thực hiện tại Trung tâm Xét nghiệm, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn, tuân thủ các yêu cầu về đảm bảo chất lượng. Định lượng CRP, Prealbumin được định lượng bằng kỹ thuật đo độ đục trên máy tự động AU (Beckman Coulter) trong vòng 24 giờ đầu nhập khoa HSTC. Bệnh nhân được đánh giá mức độ nguy cơ suy dinh dưỡng theo thang điểm mNUTRIC (điểm < 5 là nguy cơ thấp; ≥ 5 là nguy cơ cao). Nồng độ albumin huyết thanh < 35 g/L được coi là suy dinh dưỡng.[4] Tổng số lượng tế bào lympho < 1,8x10^9/L cũng được xem là chỉ dấu của tình trạng suy dinh dưỡng.[5] Thiếu máu được xác định khi hemoglobin < 130 g/l đối với nam và < 120 g/l đối với nữ. Nồng độ CRP, Prealbumin và tỷ số CRP/Prealbumin được so sánh ở nhóm nguy cơ suy dinh dưỡng thấp và cao. Dùng đường cong ROC (receiver operating characteristic) và diện tích dưới đường cong AUC (area under the curve) xác định giá trị tiên lượng của tỷ số CRP/Prealbumin. AUC <0,6: ít có ý nghĩa. AUC 0,6–0,7: trung bình. AUC 0,7–0,8: khá. AUC 0,8–0,9: tốt. AUC > 0,9: rất tốt. Điểm cắt tối ưu được xác định tại vị trí có chỉ số Youden cực đại. Đánh giá có ý nghĩa thống kê khi p < 0,05.

Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

2.5. Đạo đức nghiên cứu:

Bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị theo quy trình hướng dẫn chuyên môn, nghiên cứu không can thiệp vào quá trình điều trị. Thông tin bệnh nhân được mã hóa và bảo mật. Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng khoa học Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn theo quyết định zố 534/QĐ-BVĐKXP ngày 31/3/2026 và thông qua Hội đồng đạo đức Bệnh viện theo quyết định số 09/2026/GCN-HDDD ngày 23/4/2026.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm	Tổng (n=120)	Đặc điểm	Tổng (n=120)
Tuổi: trung vị (thấp nhất– cao nhất) Nhóm tuổi > 60: n (%)	74 (22–95) 93 (77,5%)	mNUTRIC: trung vị (tứ phân vị)	3 (2-4)
Giới: (nam/nữ), (%)	64/56 (53,3/ 46,7)	Nguy cơ suy dinh dưỡng cao (mNUTRIC ≥ 5), n (%)	14 (11,7)
Chẩn đoán chính - Suy hô hấp - Đột quỵ não - Viêm phổi - Sốc nhiễm khuẩn - Nhiễm khuẩn huyết - Viêm tụy cấp - Khác	 33 (27,5) 16 (13,3) 15 (12,5) 13 (10,8) 12 (10) 8 (6,7) 23 (19,2)	CRP (mg/L): trung vị (tứ phân vị)	34,0 (10,3 - 128,6)
Có bệnh nền: n (%)	119 (99,2)	Prealbumin (mg/dL): trung vị (tứ phân vị)	15,0 (8,74 - 19,61)
Liệu pháp hô hấp - Thở khí phòng - Oxy kính - Thở máy không xâm nhập -Thở máy xâm nhập	 32 (26,7) 34 (28,3) 12 (10) 42 (35)	CRP/Prealbumin: trung vị (tứ phân vị)	2,66 (0,66 - 11,67)
Tử vong: n (%)	8 (6,7)	Albumin (g/L):	31,82 ± 5,18
Điểm SOFA: trung vị (tứ phân vị)	2 (2-4)	Hemoglobin (g/L):	117,09 ± 24,71
Điểm APACHE II: trung vị (tứ phân vị)	10 (8-12)	Lympho (G/L): trung vị (tứ phân vị)	1,10 (0,60 - 1,50)

Nhận xét: Đối tượng nghiên cứu có tuổi trung vị là 74 tuổi, nhóm > 60 tuổi chiếm đa số (77,5%); nam nhiều hơn nữ. Suy hô hấp là nhóm bệnh chính thường gặp nhất (27,5%), tiếp theo là viêm phổi và đột quỵ não (13,3% mỗi nhóm), nhiễm khuẩn huyết và sốc nhiễm khuẩn (10,8%). Hầu hết người bệnh có bệnh nền phối hợp (99,2%) và cần hỗ trợ hô hấp ở nhiều mức độ khác nhau, trong đó thở máy xâm nhập chiếm tỷ lệ cao nhất (35%). Mức độ nặng theo điểm SOFA (trung vị 2) và APACHE II (trung vị 10) ở mức nhẹ - trung bình; tỷ lệ tử vong là 6,7%. Điểm mNUTRIC trung vị là 3, với 11,7% người bệnh thuộc nhóm nguy cơ suy dinh dưỡng cao (mNUTRIC≥5).

Bảng 2. So sánh các chỉ số xét nghiệm giữa nhóm nguy cơ suy dinh dưỡng thấp và cao

Chỉ số xét nghiệm	mNUTRIC <5	mNUTRIC ≥5	Giá trị p
CRP (mg/L)[a]	26,50 (9,55 - 125,50)	92,88 (22,05 - 199,97)	0,065
Prealbumin (mg/dL)[a]	15,66 (8,64 - 19,97)	9,84 (8,91 - 13,04)	0,065
CRP/Prealbumin[a]	2,04 (0,52 - 10,31)	8,63 (2,19 - 21,25)	0,033*
Albumin (g/L)[b]	32,05 ± 5,26	30,05 ± 4,26	0,126
Tổng số lượng tế bào Lympho (10^9/L)[a]	1,10 (0,62 - 1,50)	0,80 (0,53 - 1,27)	0,126
Hemoglobin (g/L)[b]	117,13 ± 24,51	116,79 ± 27,16	0,964

a: trình bày dạng trung vị (tứ phân vị), kiểm định Mann-Whitney U

b: trình bày dạng , kiểm định t-test

*: Khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,05)

Nhận xét: Nồng độ CRP có xu hướng cao hơn và Prealbumin có xu hướng thấp hơn ở nhóm nguy cơ SDD cao, tuy nhiên sự khác biệt từng chất đơn lẻ chưa đạt ý nghĩa thống kê (p = 0,065). Đáng chú ý, Tỷ số CRP/Prealbumin là chỉ số duy nhất thể hiện sự khác biệt biệt rõ rệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm (8,63 so với 2,04; p = 0,033).

Bảng 3. Tỷ lệ bất thường các chỉ số dinh dưỡng truyền thống theo mNUTRIC

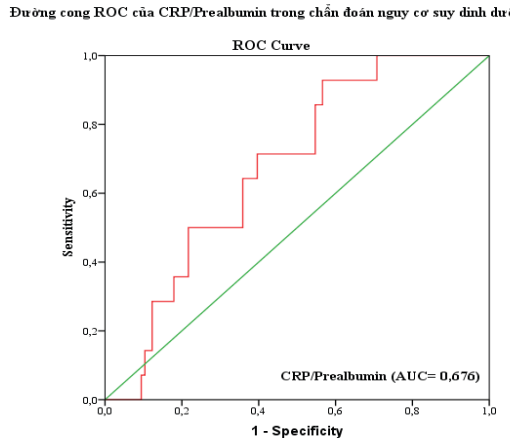
Đặc điểm	Chung (n=120)	mNUTRIC <5 (n=106)	mNUTRIC ≥5 (n=14)	Giá trị p
Giảm Albumin (<35 g/L)	84 (70,0%)	72 (67,9%)	12 (85,7%)	0,225
Giảm lympho bào (<1,8 G/L)	97 (80,8%)	84 (79,2%)	13 (92,9%)	0,301
Thiếu máu (theo Hb và giới)	74 (61,7%)	65 (61,3%)	9 (64,3%)	1,000

Nhận xét: Tỷ lệ giảm Albumin, giảm lympho bào và thiếu máu đều có xu hướng cao hơn ở nhóm nguy cơ suy dinh dưỡng cao so với nhóm nguy cơ thấp (giảm Albumin 85,7%

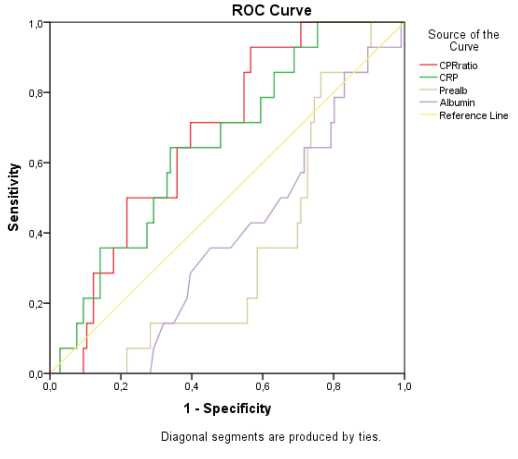
so với 67,9%; giảm lympho bào 92,9% so với 79,2%; thiếu máu 64,3% so với 61,3%), cả 3 so sánh đều chưa đạt ý nghĩa thống kê (p>0,05 theo kiểm định Fisher's Exact test).

Bảng 4. Giá trị của tỉ số CRP/Prealbumin trong tiên lượng nguy cơ suy dinh dưỡng

Chỉ số	AUC (KTC 95%)	Điểm cắt tối ưu	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	Giá trị p
CRP/ Prealbumin	0,676 (0,555- 0,797)	1,26	92,9	43,4	0,033



Hình 1. Đường cong ROC của CRP/Prealbumin trong tiên lượng nguy cơ suy dinh dưỡng



Hình 2. Đường cong ROC của CRP, Prealbumin, Albumin trong tiên lượng nguy cơ suy dinh dưỡng

Bảng 5. Tương quan Spearman và so sánh AUC của CRP/Prealbumin với các chỉ số đơn lẻ

Tương quan Spearman với CRP/Prealbumin	Hệ số r (Spearman)	Giá trị p	AUC tiên lượng mNUTRIC≥5 (chỉ số đơn lẻ)
mNUTRIC	0,258	0,005	CRP/Prealbumin: 0,676
SOFA	0,432	0,001	CRP: 0,652
APACHE II	0,271	0,005	Prealbumin: 0,652 Albumin: 0,629

Nhận xét: Tỷ số CRP/Prealbumin tương quan thuận có ý nghĩa với mNUTRIC, SOFA, APACHE II (Bảng 5) và tăng có ý nghĩa thống kê ở nhóm nguy cơ suy dinh dưỡng cao so với nhóm nguy cơ thấp (p=0,033). Giá trị tiên lượng nguy cơ suy dinh dưỡng cao đạt AUC=0,676 (95%CI: 0,555-0,797), ở mức trung bình, cao hơn so với prealbumin hay CRP đơn lẻ. Tại điểm cắt tối ưu 1,26, độ nhạy đạt 92,9%, độ đặc hiệu 43,4%.

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng cao theo mNUTRIC là 11,7%. Kết quả này thấp hơn so với báo cáo của Wang và cộng sự tại Trung Quốc (28,2%) [6], Kim và cộng sự tại Hàn Quốc (68,3%) [7] hay báo cáo nghiên cứu tại khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Đa khoa Sơn Tây (26,7%).[3] Tuy nhiên, kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu tại Iran (13,9%) [8] và nghiên cứu trong nước của Phạm Thị Diệp tại Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp (13%) [9]. Sự khác biệt này có thể liên quan đến đặc điểm quần thể nghiên cứu: người bệnh trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu nhập khoa vì suy hô hấp, viêm phổi và đột quỵ não, trong khi các nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ nguy cơ dinh dưỡng cao hơn thường tập trung ở nhóm người bệnh thở máy kéo dài hoặc có bệnh lý ác tính kèm theo.

Về giá trị tiên lượng, tỷ số CRP/Prealbumin trong nghiên cứu của chúng tôi có AUC=0,676 (95%CI: 0,555- 0,797), tương đương với một nghiên cứu tại Tây Ban Nha năm 2024 khi ứng dụng tỷ số CRP/Prealbumin để tiên lượng suy dinh dưỡng nặng ở người bệnh nội trú (AUC=0,643) [10], đều ở mức giá trị trung bình. Điều này phù hợp với đề xuất ban đầu của Pinilla và cộng sự rằng tỷ số CRP/Prealbumin phản ánh mức độ suy đa tạng và có thể sử dụng như một chỉ điểm gián tiếp cho tình trạng dinh dưỡng - viêm phối hợp ở người bệnh nặng [2]. Việc tỷ số kết hợp CRP/Prealbumin có AUC cao hơn so với từng chỉ số đơn lẻ (CRP đơn thuần AUC=0,652; Prealbumin đơn thuần AUC=0,652, Albumin đơn thuần AUC=0,619) cho thấy việc kết hợp đồng thời một dấu ấn viêm và một dấu ấn dinh dưỡng có thể cải thiện khả năng phân định nguy cơ suy dinh dưỡng so với sử dụng riêng lẻ từng xét nghiệm.

Tại điểm cắt tối ưu 1,26, tỷ số CRP/Prealbumin đạt độ nhạy rất cao (92,9%), mặc dù độ đặc hiệu còn khiêm tốn (43,4%). Trong thực hành lâm sàng tại HSTC, một công cụ sàng lọc ban đầu lý tưởng cần ưu tiên độ nhạy cao để tránh bỏ sót các trường hợp người bệnh thực sự có nguy cơ suy dinh dưỡng cấp. Với ngưỡng 1,26, tỷ số CRP/Prealbumin đảm bảo vai trò của một xét nghiệm sàng lọc nhanh, khách quan, chi phí thấp. Khi tỷ số vượt ngưỡng 1,26, bác sĩ lâm sàng cần kích hoạt quy trình đánh giá chuyên sâu bằng thang điểm toàn diện như mNUTRIC để khẳng định chẩn đoán và lập phác đồ can thiệp dinh dưỡng tích cực sớm cho người bệnh.

Một điểm đáng chú ý khác là tỷ số CRP/Prealbumin trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương quan thuận có ý nghĩa thống kê với các thang điểm đánh giá độ nặng bệnh lý như SOFA (r=0,432; p<0,001) và APACHE II (r=0,271; p=0,005), so với mNUTRIC (r=0,258; p=0,005). Điều này gợi ý tỷ số CRP/Prealbumin có thể phản ánh mức độ nặng cấp tính của tình trạng bệnh lý rõ hơn là phản ánh đơn thuần nguy cơ dinh dưỡng, phù hợp với bản chất của tỷ số này là sự kết hợp giữa một chỉ dấu viêm cấp (CRP) và một chỉ dấu dinh dưỡng nhạy với đáp ứng viêm (Prealbumin).

Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi mới chỉ thực hiện tại một trung tâm Hồi sức với cỡ mẫu còn hạn chế, số lượng ca bệnh thuộc nhóm nguy cơ cao nhỏ (n = 14) làm cho khoảng tin cậy của AUC tương đối rộng. Nghiên cứu chỉ đánh giá CRP và Prealbumin tại một thời điểm duy nhất

trong 24 giờ đầu nhập khoa, chưa theo dõi được sự biến đổi động học của tỷ số này theo thời gian điều trị. Cần có thêm các nghiên cứu tiến cứu, đa trung tâm, cỡ mẫu lớn hơn để khẳng định và mở rộng giá trị của tỷ số CRP/Prealbumin trong thực hành lâm sàng.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng cao theo thang điểm mNUTRIC là 11,7%. Tỷ số CRP/Prealbumin ở nhóm nguy cơ suy dinh dưỡng cao cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm nguy cơ thấp (8,63 so với 2,04; p=0,033) và tương quan thuận có ý nghĩa với điểm mNUTRIC (r=0,258; p=0,005), điểm SOFA (r=0,432; p<0,001) và điểm APACHE II (r=0,271; p=0,005).

Tỷ số CRP/Prealbumin có giá trị tiên lượng nguy cơ suy dinh dưỡng cao ở mức trung bình, với AUC=0,676 (95%CI: 0,555-0,797), cao hơn so với từng chỉ số đơn lẻ. Tại điểm cắt tối ưu 1,26, tỷ số này đạt độ nhạy cao 92,9% và độ đặc hiệu 43,4%. Cần thêm các nghiên cứu tiến cứu, đa trung tâm, cỡ mẫu lớn hơn để khẳng định giá trị của tỷ số này trong thực hành lâm sàng thường quy.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Rahman A, Hasan RM, Agarwala R, Martin C, Day AG, Heyland DK. Identifying critically-ill patients who will benefit most from nutritional therapy: further validation of the “modified NUTRIC” nutritional risk assessment tool. Clin Nutr. 2016;35(1):158-162.

[2] Pinilla JC, Hayes P, Laverty W, Arnold C, Laxdal V. The C-reactive protein to prealbumin ratio correlates with the severity of multiple organ dysfunction. Surgery. 1998;124(4):799-805.

[3] Phùng Thị Hậu, Nguyễn Quang Dũng. Tình trạng dinh dưỡng và thực trạng nuôi dưỡng người bệnh tại khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Đa khoa Sơn Tây. Tạp chí Y học Việt Nam. 2023;533(1):276-280.

[4] Douglas C and Heimburger. Malnutrition and nutritional assessment”, Harrison’s primciples of internal medicine. The M. C. Graw Hill companies. Inc, 2008;450–454.

[5] Blackburn G.L, Bistrian B.R et al. Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. JPEN J Parenter Enteral Nut, 1977;1(1), 11–22.

[6] Wang N, Wang MP, Jiang L, Du B, Zhu B, Xi XM. Association between the modified Nutrition Risk in Critically Ill (mNUTRIC) score and clinical outcomes in the intensive care unit: a secondary analysis of a large prospective observational study. BMC Anesthesiol. 2021;21(1):220.

[7] Kim JY, Han SS, Lee JM, et al. Validation of the modified NUTRIC (mNUTRIC) score as a nutritional assessment tool in critically ill patients [abstract]. Clin Nutr ESPEN. 2023;58:661.

[8] Mahmoodpoor A, Sanaie S, Sarfaraz T, Shadvar K, Fattahi V, Hamishekar H, et al. Prognostic values of modified NUTRIC score to assess outcomes in critically ill patients admitted to the intensive care units: prospective observational study. BMC Anesthesiol. 2023;23(1):131.

[9] Phạm Thị Diệp, Phạm Duy Tường. Nguy cơ dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở người bệnh nhập khoa hồi sức tích cực, Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp năm 2020. Tạp chí Nghiên cứu Y học. 2021;142(6):126-132.

[10] García-Moreno RM, Mola Reyes L, López-Plaza B, Palma Milla S. C-Reactive Protein-to-Prealbumin and C-Reactive Protein-to-Albumin Ratios as Nutritional and Prognostic Markers in Hospitalized Patients—An Observational Study. Nutrients. 2024;16(16):2610.