

DOI: 10.58490/ctjump.2026i103.5113

**MỐI LIÊN QUAN GIỮA MỨC NGUY CƠ
THEO THANG ĐIỂM NEWS2 VÀ KẾT CỤC SỚM
(CHUYỂN VIỆN, TỬ VONG TRONG 24 GIỜ SAU NHẬP VIỆN)
TẠI KHOA CẤP CỨU - TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ CHÂU ĐỐC**

Nguyễn Phan Nguyên Dương*

Trung Tâm Y tế Thành phố Châu Đốc

*Email: nguyennnguyenduong7799@gmail.com

Ngày nhận bài: 13/5/2026

Ngày phản biện: 29/6/2026

Ngày duyệt đăng: 25/9/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Thang điểm NEWS2 là công cụ chuẩn hóa để phân tầng nguy cơ sớm dựa trên các thông số sinh lý thường quy. Tuy nhiên, mối liên quan giữa phân tầng nguy cơ theo thang điểm NEWS2 với kết cục sớm của bệnh nhân nhập viện khoa cấp cứu tuyến cơ sở vẫn còn thiếu dữ liệu. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát mối liên quan giữa mức nguy cơ theo thang điểm NEWS2 và tình trạng chuyển viện, tử vong trong 24 giờ sau nhập viện ở bệnh nhân nhập viện khoa cấp cứu. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang có phân tích, theo dõi dọc trên 412 bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên nhập khoa cấp cứu – Trung tâm Y tế Thành phố Châu Đốc từ tháng 10/2025 đến tháng 04/2026. Mối liên quan giữa mức nguy cơ NEWS2 và kết cục sớm được đánh giá bằng hồi quy logistic đơn biến, sử dụng hiệu chỉnh Firth khi cần thiết. **Kết quả:** Điểm NEWS2 trung vị khi nhập viện là 4 điểm. Bệnh nhân thuộc nhóm nguy cơ thấp chiếm 63,35%, nguy cơ trung bình là 25% và nguy cơ cao là 11,65%. Tỷ lệ chuyển viện, tử vong và tiếp tục điều trị tại viện trong 24 giờ lần lượt là 9,5%; 0,5% và 90,0%. Cả 2 trường hợp tử vong thuộc nhóm nguy cơ cao. So với nhóm nguy cơ thấp, nhóm nguy cơ trung bình và cao có khả năng chuyển viện cao gấp lần lượt 10,1 lần (KTC 95%: 3,6–28,3; $p < 0,001$) và 30 lần (KTC 95%: 10,3–87,4; $p < 0,001$). Đối với kết cục xấu gặp, khả năng tăng gấp 9,4 lần (KTC 95%: 3,5–25,4; $p < 0,001$) và 30,8 lần (KTC 95%: 11,1–85,5; $p < 0,001$) lần lượt ở nhóm nguy cơ trung bình và cao. **Kết luận:** Mức nguy cơ theo thang điểm NEWS2 có liên quan với các kết cục sớm trong 24 giờ đầu. NEWS2 là công cụ đơn giản, có thể ứng dụng hỗ trợ phân tầng nguy cơ tại bệnh viện tuyến cơ sở.

Từ khóa: Điểm NEWS2, mức nguy cơ, chuyển viện, tử vong, kết cục sớm, khoa cấp cứu.

ABSTRACT

**ASSOCIATION BETWEEN NEWS2 RISK STRATIFICATION AND
EARLY OUTCOMES (INTER-HOSPITAL TRANSFER AND
MORTALITY WITHIN 24 HOURS OF ADMISSION) IN THE
EMERGENCY DEPARTMENT AT CHAU DOC CITY MEDICAL CENTER**

Nguyễn Phan Nguyên Dương*

Chau Doc City Medical Center

Background: The NEWS2 score is a standardized tool for early risk stratification based on routine physiological parameters. However, evidence regarding the association between NEWS2-based risk stratification and early clinical outcomes among patients admitted to emergency departments at primary healthcare facilities remains limited. **Objectives:** To evaluate the association between NEWS2 risk categories and early outcomes, including inter-hospital transfer and mortality within 24 hours of admission in patients presenting to the Emergency Department.

Materials and methods: An analytical cross-sectional study with longitudinal follow-up was conducted on 412 patients aged ≥ 18 years who were admitted to the Emergency Department of Chau Doc Medical Center between October 2025 and April 2026. The association between NEWS2 risk categories and early clinical outcomes was evaluated using logistic regression, with Firth's penalized likelihood correction applied when necessary. **Results:** The median NEWS2 score at admission was 4. Patients in the low-risk group accounted for 63.35%, the medium-risk group for 25%, and the high-risk group for 11.65%. Within 24 hours, the rates of inter-hospital transfer, mortality, and continued in-hospital treatment were 9.5%, 0.5%, and 90.0%, respectively. All deaths occurred in the high-risk group. Compared to the low-risk group, medium- and high-risk patients were 10.1 times (95% CI: 3.6–28.3; $p < 0.001$) and 30 times (95% CI: 10.3–87.4; $p < 0.001$) more likely to be transferred, respectively. For the composite adverse outcome, the odds were 9.4-fold (95% CI: 3.5–25.4; $p < 0.001$) and 30.8-fold (95% CI: 11.1–85.5; $p < 0.001$) higher in the medium- and high-risk groups, respectively. **Conclusions:** NEWS2 risk stratification is associated with early adverse outcomes within 24 hours. NEWS2 is a simple tool that can support risk stratification in district-level emergency settings.

Keywords: NEWS2 score, risk stratification, inter-hospital transfer, mortality, early outcomes, emergency department.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khoa cấp cứu là đơn vị tiếp nhận điều trị đầu tiên trong hệ thống bệnh viện với nhiệm vụ phân loại và nhận định tình trạng ban đầu của bệnh nhân [1]. Hiện nay việc đánh giá mức độ nặng tại khoa cấp cứu chủ yếu dựa vào kinh nghiệm lâm sàng của y bác sĩ, làm giảm tính khách quan trong quyết định xử trí khi bệnh nhân đông và áp lực cao [2].

Điểm Cảnh báo sớm Quốc gia phiên bản 2 (NEWS2 – National Early Warning Score 2) là thang điểm đánh giá được Hội đồng Bệnh viện Hoàng gia Anh (Royal College of Physicians) giới thiệu vào năm 2017, trong đó sử dụng các thông số thường quy (nhịp thở, độ bão hòa oxy, nhịp tim, huyết áp tâm thu, nhiệt độ, mức độ ý thức) có bổ sung đánh giá SpO₂ cho bệnh nhân có nguy cơ tăng CO₂, giúp đánh giá nhanh mức độ nặng từ đó hỗ trợ ra quyết định phân loại và quản lý bệnh nhân [3], [4]. Thang điểm NEWS2 đã được sử dụng rộng rãi trên thế giới nhằm chuẩn hóa đánh giá mức độ nặng và cảnh báo sớm bệnh nhân nguy cơ diễn tiến xấu [5]. Tại Việt Nam, các nghiên cứu đã cho thấy giá trị tiên lượng của thang điểm NEWS2 trên bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết, sốc nhiễm khuẩn nhưng chủ yếu tập trung tại các bệnh viện tuyến cuối hoặc bệnh viện chuyên khoa [6], [7]. Việc áp dụng thang điểm NEWS2 tại nhiều đơn vị ở tuyến cơ sở hiện nay còn hạn chế.

Xuất phát từ thực tế đó, nghiên cứu được tiến hành với mục tiêu khảo sát mối liên quan giữa mức nguy cơ theo thang điểm NEWS2 và kết cục sớm của bệnh nhân bao gồm chuyển viện, tử vong trong 24 giờ đầu sau nhập viện tại khoa cấp cứu - Trung Tâm Y Tế Thành phố Châu Đốc.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu thực hiện trên bệnh nhân nhập viện tại khoa cấp cứu - Trung Tâm Y Tế Thành phố Châu Đốc, thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và tiêu chuẩn loại trừ.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên nhập khoa cấp cứu, có đủ số liệu để tính điểm NEWS2 trong vòng 60 phút đầu tiếp nhận, hồ sơ bệnh án có ghi nhận đầy đủ thông tin liên quan điều trị và xử trí ban đầu của bác sĩ.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Bệnh nhân ngừng tuần hoàn hô hấp trước khi đánh giá và không thể đo được đầy đủ thông số sinh lý theo thang điểm NEWS2.

+ Bệnh nhân được người nhà xin về hoặc chuyển khỏi khoa ngay sau khi tiếp nhận, hoặc tử vong trước khi hoàn tất đánh giá ban đầu, không thể thu thập đầy đủ các biến số cần thiết để tính điểm NEWS2.

+ Bệnh nhân đã có rối loạn ý thức trước đó trên 24 giờ (xác định bằng cách đánh giá tri giác theo ACVPU: lú lẫn – C, rối loạn lời nói – V, đáp ứng không chính xác với kích thích đau – P, mất ý thức – U)

+ Phụ nữ có thai.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang có phân tích, theo dõi dọc.

- **Cỡ mẫu:**
$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times q}{d^2}$$

Trong đó n là cỡ mẫu tối thiểu; p = 0,084 (tỷ lệ của bệnh nhân tử vong trong vòng 24 giờ đầu nhập viện tại khoa cấp cứu - Bệnh viện Nhân dân 115) [7]; d là sai số mong muốn, chọn d = 0,05; Z là hệ số tin cậy 95%, ở mức ý nghĩa $\alpha = 5\%$ thì Z = 1,96.

Tính được cỡ mẫu tối thiểu 119 bệnh nhân. Trên thực tế chúng tôi đã khảo sát 412 bệnh nhân đưa vào nghiên cứu.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện.

- **Nội dung nghiên cứu:**

Các thông số sinh tồn gồm nhịp thở, SpO₂, huyết áp tâm thu, mạch, nhiệt độ được điều dưỡng khoa cấp cứu đo theo quy trình kỹ thuật thường quy của bệnh viện, ý thức đánh giá bởi bác sĩ ngay khi tiếp nhận bệnh, ghi nhận vào bệnh án điện tử VNPT-HIS.

Điểm NEWS2 được nghiên cứu viên tính theo hướng dẫn của Royal College of Physicians (2017) bằng cách tính tổng điểm dựa trên các thông số đã ghi nhận, sau đó được phân thành ba nhóm nguy cơ: nguy cơ thấp: NEWS2 = 0–4 điểm, nguy cơ trung bình: NEWS2 = 5–6 điểm, nguy cơ cao: NEWS2 ≥ 7 điểm [3].

Đánh giá kết cục sớm:

+ Tử vong: được xác nhận tử vong tại khoa cấp cứu trong vòng 24 giờ kể từ thời điểm nhập khoa cấp cứu, do bất kỳ nguyên nhân nào.

+ Chuyển viện: khẩn cấp do tình trạng bệnh nặng hoặc nguy cơ diễn biến nặng, vượt quá khả năng điều trị bao gồm: huyết động không ổn định không đáp ứng điều trị, suy hô hấp cấp mức độ nặng, rối loạn ý thức tiến triển trong vòng 24 giờ kể từ khi nhập khoa cấp cứu.

+ Kết cục gộp: bao gồm tử vong hoặc chuyển viện khẩn cấp.

+ Tiếp tục điều trị tại viện sau 24 giờ kể từ khi nhập khoa cấp cứu.

- **Xử lý và phân tích số liệu:**

+ Số liệu được nhập vào Excel và phân tích bằng phần mềm STATA 17.

+ Các biến định tính trình bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Các biến định lượng trình bày trung bình, độ lệch chuẩn đối với phân phối chuẩn; trung vị, khoảng tứ phân vị (TPV) đối với phân phối không chuẩn.

+ Sự khác biệt điểm NEWS2 giữa các nhóm kết cục được đánh giá bằng kiểm định Kruskal–Wallis. Mỗi liên quan giữa mức nguy cơ NEWS2 và kết cục sớm trong 24 giờ được đánh giá bằng hồi quy logistic đơn biến với nhóm nguy cơ thấp làm nhóm tham chiếu. Trong

trường hợp xảy ra hiện tượng phân tách hoàn toàn do số lượng biến cố thấp hoặc một nhóm không ghi nhận biến cố, mô hình hồi quy logistic hiệu chỉnh Firth được sử dụng nhằm giảm sai lệch ước lượng. Kết quả được trình bày dưới dạng odds ratio (OR), khoảng tin cậy 95% (KTC 95%) và giá trị p.

+ Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được Hội Đồng Đạo Đức của Trung Tâm Y Tế Châu Đốc chấp thuận theo quyết định số 67/GCN-HĐĐĐ. Nghiên cứu sử dụng dữ liệu lâm sàng và cận lâm sàng thu thập từ hồ sơ bệnh án điện tử VNPT-HIS, không làm thay đổi quy trình chẩn đoán và điều trị của người bệnh.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của bệnh nhân nhập viện tại khoa cấp cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung và phân tầng mức nguy cơ theo thang điểm NEWS2

Đặc điểm		Giá trị
Tuổi trung bình (năm)		54,3 ± 13,3
Nam giới (n, %)		173 (42)
Chẩn đoán nhập viện chính theo nhóm nguyên nhân (n, %)	Tim mạch	101 (24,5)
	Hô hấp	84 (20,4)
	Nội tiết - chuyển hóa	89 (21,6)
	Tiêu hóa	67 (16,3)
	Ngộ độc	9 (2,2)
	Chấn thương	39 (9,5)
	Khác	23 (5,6)
Tần số hô hấp trung bình (lần/phút)		20,1 ± 2,7
Độ bão hòa oxy trong máu trung bình (%)		97,8 ± 2,9
Nhiệt độ cơ thể trung bình (độ C)		37,3 ± 0,8
Huyết áp tâm thu (mmHg)		122,9 ± 40,6
Tần số tim trung bình (lần/phút)		93,1 ± 19,1
Rối loạn ý thức cấp tính	Có (n, %)	35 (8,5)
	Không (n, %)	377 (91,5)
Điểm NEWS2 trung vị (TPV)		4 (2-5)
Phân tầng mức nguy cơ theo thang điểm NEWS2	Thấp (n, %)	261 (63,35)
	Trung bình (n, %)	103 (25)
	Cao (n, %)	48 (11,65)

Nhận xét: Đa số bệnh nhân nhập viện ở độ tuổi trung niên với tuổi trung bình là 54,3 ± 13,3 trong đó nam giới chiếm 42%. Nhóm chẩn đoán chiếm đa số lúc nhập viện là tim mạch (24,5%). Có 35 bệnh nhân có rối loạn ý thức cấp tính khi nhập khoa cấp cứu, chiếm 8,5%. Điểm NEWS2 trung vị là 4 điểm (TPV: 2-5). Đa số bệnh nhân nhập viện có nguy cơ thấp theo thang điểm NEWS2 (63,35%), nguy cơ cao chiếm ít nhất với 11,65%.

3.2. Mối liên quan giữa mức nguy cơ theo điểm NEWS2 và kết cục sớm của bệnh nhân nhập viện tại khoa cấp cứu

Bảng 2. Điểm NEWS2 theo kết cục sớm của bệnh nhân

Kết cục	Điểm NEWS2 trung vị (TPV)	p
Chuyển viện (n = 39; 9,5%)	6 (5 - 8)	<0,001 *
Tử vong (n = 2; 0,5%)	10,5 (10 - 11)	
Điều trị tại viện (n = 371; 90%)	3 (2 - 5)	

** Kiểm định Kruskal–Wallis*

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân tử vong hoặc chuyển viện trong vòng 24 giờ sau nhập viện có điểm NEWS2 trung vị cao hơn rõ rệt so với tiếp tục điều trị tại viện trong vòng 24 giờ đầu, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Bảng 3. Kết cục sớm theo phân tầng nguy cơ thang điểm NEWS2

Kết cục trong 24 giờ đầu sau nhập viện	Mức nguy cơ			p
	Thấp (n = 261)	Trung bình (n = 103)	Cao (n = 48)	
Điều trị tại viện (n = 371)	256 (69%)	86 (23,2%)	29 (7,8%)	<0,001 *
Chuyển viện (n = 39)	5 (12,8%)	17 (43,6%)	17 (43,6%)	
Tử vong (n = 2)	0	0	2 (100%)	
Tổng (n = 412)	261 (63,35%)	103 (25%)	48 (11,65%)	

** Kiểm định Fisher exact*

Nhận xét: Bệnh nhân chuyển viện chủ yếu thuộc nhóm nguy cơ cao và trung bình (43,6%), 100% bệnh nhân tử vong thuộc nhóm nguy cơ cao. Ngược lại, bệnh nhân tiếp tục điều trị tại viện tập trung ở nhóm nguy cơ thấp (69%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Bảng 4. Phân tích hồi quy logistic đơn biến mối liên quan giữa mức nguy cơ theo điểm NEWS2 và kết cục sớm trong 24 giờ

Mức nguy cơ	Chuyển viện (n = 39)			Kết cục sớm (chuyển viện, tử vong) (n = 41)		
	OR	KTC 95%	p	OR	KTC 95%	p
Thấp	1	-	-	1	-	-
Trung bình	10,1	3,6–28,3	<0,001*	9,4	3,5–25,4	<0,001*
Cao	30	10,3–87,4	<0,001*	30,8	11,1–85,5	<0,001*

** Kiểm định Likelihood Ratio Test theo mô hình hồi quy đơn biến Firth. Mức nguy cơ thấp được lấy làm tham chiếu*

Nhận xét: Mức nguy cơ theo thang điểm NEWS2 có liên quan với kết cục sớm trong 24 giờ. Do số lượng chuyển viện, tử vong thấp ở nhóm nguy cơ cao nên OR có khoảng tin cậy rộng mặc dù có ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của bệnh nhân nhập viện tại khoa cấp cứu

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tuổi trung bình là $54,3 \pm 13,3$ tuổi và tỷ lệ nam giới chiếm 42%. Nghiên cứu của tác giả Trần Bá Lân và cộng sự (2024) cho thấy độ tuổi trung bình của bệnh nhân là $55,2 \pm 18,7$ trong đó nhóm tử vong trong 24 giờ đầu có tuổi trung bình cao hơn ($60,3 \pm 15,3$ tuổi) [7]. Huyết áp tâm thu trung bình là $122,9 \pm 40,6$ mmHg thể hiện sự biến thiên đáng kể về huyết động học trong quần thể nghiên cứu bao gồm cả bệnh nhân tụt huyết áp lẫn tăng huyết áp. Nghiên cứu tại bệnh viện Nhân Dân 115 ghi nhận huyết áp trung bình ở bệnh nhân thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi, đặc biệt ở nhóm tử vong là $102 \pm 40,6$ mmHg [7]. Điểm NEWS2 trung vị khi nhập khoa cấp cứu là 4 điểm với đa số bệnh nhân thuộc nhóm nguy cơ thấp (63,35%), tiếp theo là nhóm nguy cơ trung bình (25%) và nguy cơ cao (11,65%). Đặc điểm này tương đối phù hợp với bối cảnh lâm sàng thực tế tại cơ sở y tế tuyến cơ sở, phần lớn bệnh nhân nhập viện tại khoa cấp cứu với tình trạng ban đầu không quá nặng.

4.2. Mối liên quan giữa mức nguy cơ theo điểm NEWS2 và kết cục sớm của bệnh nhân nhập viện tại khoa cấp cứu

Chúng tôi ghi nhận nhóm bệnh nhân tử vong trong 24 giờ đầu có điểm NEWS2 trung vị cao nhất 10,5 (TPV: 10 - 11) điểm, tiếp theo là nhóm chuyển viện 6 (TPV: 5 - 8) điểm, thấp nhất ở nhóm tiếp tục điều trị tại viện 3 (TPV: 2 - 5) điểm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Abin Thomas và cộng sự (2025) tại Ấn Độ, ghi nhận điểm NEWS2 trung bình của nhóm tử vong là $13,14 \pm 1,406$ điểm, cao hơn đáng kể so với nhóm sống sót ($4,36 \pm 2,698$ điểm) với $p < 0,001$ [8]. Tuy có sự khác biệt điểm trung bình về con số tuyệt đối với nghiên cứu của chúng tôi nhưng xu hướng phân tầng rõ ràng theo kết cục của bệnh nhân vẫn nhất quán. Bên cạnh đó, Kadir Küçükceran và cộng sự nghiên cứu trên đối tượng cao tuổi ghi nhận giá trị trung vị của điểm NEWS2 ở những bệnh nhân tử vong cao hơn đáng kể so với các bệnh nhân sống sót (NEWS2: 5 (TPV: 3-8) so với 3 (TPV: 1-5); $p < 0,001$) [9].

Kết quả từ phân tích hồi quy logistic đơn biến cho thấy mức nguy cơ theo điểm NEWS2 có mối liên quan chặt chẽ và có ý nghĩa thống kê với kết cục chuyển viện trong 24 giờ. So với nhóm nguy cơ thấp, bệnh nhân thuộc nhóm nguy cơ trung bình có khả năng chuyển viện cao gấp 10,1 lần (KTC 95%: 3,6–28,3; $p < 0,001$), trong khi nhóm nguy cơ cao có nguy cơ chuyển viện cao gấp 30 lần (KTC 95%: 10,3–87,4; $p < 0,001$). Kết quả này cũng phù hợp với hướng dẫn lâm sàng của Royal College of Physicians (2017), trong đó bệnh nhân có điểm NEWS2 ≥ 7 (nguy cơ cao) được khuyến cáo xem xét chuyển điều trị khẩn cấp hoặc nâng mức chăm sóc [3]. Nghiên cứu của Stine Engebretsen và cộng sự (2020) tại Na Uy trên 1586 bệnh nhân cũng ghi nhận NEWS2 > 4 có mối liên quan mạnh nhất với kết cục nhập khoa hồi sức (OR = 2,339; KTC 95%: 1,742–3,141; $p < 0,001$) [10]. OR trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn, đầu tiên có thể kể đến sự khác biệt trong ngưỡng điểm NEWS2 để phân tầng nguy cơ, chúng tôi phân tầng dựa trên mức nguy cơ trung bình là 5-6 điểm và mức nguy cơ cao trên 7 điểm, bên cạnh đó do sự khác biệt về nguồn lực hồi sức tại chỗ, tại tuyến cơ sở như đơn vị của chúng tôi thì chuyển viện khẩn cấp là con đường tất yếu khi bệnh nhân diễn tiến nặng vượt khả năng điều trị.

Khi phân tích biến cố gộp bao gồm chuyển viện và tử vong ($n = 41$), chúng tôi ghi nhận kết quả đồng nhất với phân tích chuyển viện đơn lẻ. So với nhóm nguy cơ thấp, nhóm nguy cơ trung bình có khả năng gặp kết cục xấu cao hơn 9,4 lần (KTC 95%: 3,5–25,4; $p < 0,001$) và nhóm nguy cơ cao có khả năng hơn 30,8 lần (KTC 95%: 11,1–85,5; $p < 0,001$). Hồi quy logistic có hiệu chỉnh Firth được sử dụng do nhóm nguy cơ thấp có số lượng gặp kết cục xấu thấp (5 bệnh nhân chuyển viện, không có trường hợp tử vong). Cả 2 trường hợp tử vong đều thuộc nhóm nguy cơ cao theo NEWS2, số lượng tuy không đủ điều kiện thực hiện hồi quy logistic riêng nhưng về mặt lâm sàng vẫn mang ý nghĩa quan trọng. Kết quả đã ghi nhận rằng không có ca tử vong ở nhóm từ nhóm nguy cơ thấp hoặc trung bình, góp phần phản ánh khả năng phân tầng nguy cơ của NEWS2 ngay từ thời điểm nhập viện khoa cấp cứu. Bên cạnh đó, trong một phân tích hệ thống hồi cứu trên 332.682 bệnh nhân nhập viện, việc áp dụng điểm NEWS2 với ngưỡng phân loại 7 để quyết định chuyển khoa nội trú điều trị giúp giảm tỷ lệ tử vong từ 3,7% xuống 3,1% ($p < 0,001$) [11].

4.3. Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi cũng có một số hạn chế nhất định. Phân tích trong nghiên cứu chỉ dừng ở hồi quy đơn biến tập trung vào điểm NEWS2, chưa kiểm soát các yếu tố nhiễu tiềm năng như tuổi, bệnh nền, chẩn đoán lúc vào viện. Ngoài ra, chúng tôi đã cố gắng

khảo sát trên quy mô mẫu lớn hơn nhiều so với cỡ mẫu tối thiểu cần thu thập nhưng số lượng thấp ở nhóm chuyên viện ($n = 39$) và nhóm tử vong ($n = 2$) do đặc điểm mẫu nhập viện ở tuyến cơ sở, làm cho các ước tính OR có khoảng tin cậy rộng dù vẫn có ý nghĩa thống kê. Các nghiên cứu tiếp theo nên mở rộng cỡ mẫu, bổ sung phân tích đa biến và theo dõi kết cục trong thời gian dài hơn để đánh giá toàn diện hơn giá trị của NEWS2 tại y tế tuyến cơ sở tại Việt Nam.

V. KẾT LUẬN

Mức nguy cơ theo thang điểm NEWS2 có liên quan với các kết cục sớm trong 24 giờ đầu. NEWS2 là công cụ đơn giản, có thể ứng dụng để hỗ trợ phân tầng nguy cơ tại bệnh viện tuyến cơ sở tuy nhiên giá trị dự báo độc lập của NEWS2 cần xác nhận thêm qua các nghiên cứu mở rộng có kiểm soát yếu tố nhiễu trước khi khuyến cáo áp dụng rộng rãi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Charan GS, Kalia R, Dular SK, *et al.* Challenges faced by doctors and nurses in the emergency department: An integrated review. *Journal of Education and Health Promotion*. 2025. 14(1), 2, doi: 10.4103/jehp.jehp_462_24.
2. Jung HM, Kim MJ, Kim JH, *et al.* The effect of overcrowding in emergency departments on the admission rate according to the emergency triage level. *PLoS One*. 2021.16(2), e0247042, doi: 10.1371/journal.pone.0247042.
3. Royal College of Physicians. National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. 2017. URL: <https://lof.se/filer/NEWS2-finalreport.pdf>.
4. Riccalton V, Threlfall L, Ananthakrishnan A, *et al.* Modifications to the National Early Warning Score 2: a Scoping Review. *BMC Med*. 2025. 23(1), 154, doi: 10.1186/s12916-025-03943-0.
5. Guan G, Lee CMY, Begg S, *et al.* The use of early warning system scores in prehospital and emergency department settings to predict clinical deterioration: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2022. 17(3), e0265559, doi: 10.1371/journal.pone.0265559.
6. Nguyễn Thị Xuân, Võ Minh Phương, Đoàn Đức Nhân. Nghiên cứu giá trị tiên lượng tử vong của thang điểm NEWS 2 trên bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết tại Bệnh Viện Đa Khoa Trung Ương Cần Thơ. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2024. 77, 205-212, <https://doi.org/10.58490/ctump.2024i77.2749>.
7. Trần Bá Lân, Khâu Minh Tuấn. Giá trị thang điểm NEWS2 trong tiên lượng tình trạng nặng trên bệnh nhân vào khoa Cấp Cứu Bệnh viện Nhân Dân 115. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*. 2024. 27(1), 131-137, doi: 10.32895/hcjm.m.2024.01.19.
8. Thomas A., Mohan N., Varghese J., *et al.* Predictive and Prognostic Importance of National Early Warning Score 2 (NEWS2) in Emergency Room Patients. *Cureus*. 2025. 17(2), e79538, doi: 10.7759/cureus.79538.
9. Küçükceran K, Ayrancı MK, Koçak S, *et al.* An Evaluation of the National Early Warning Score 2 and the Laboratory Data Decision Tree Early Warning Score in Predicting Mortality in Geriatric Patients. *J Emerg Med*. 2024. 66(3), e284-e292, doi: 10.1016/j.jemermed.2023.10.012.
10. Engebretsen S., Bogstrand S.T., Jacobsen D, *et al.* NEWS2 versus a single-parameter system to identify critically ill medical patients in the emergency department. *Resusc Plus*. 2020. 3, 100020, doi: 10.1016/j.resplu.2020.100020.
11. Forster S, McKeever TM, Shaw D. Effect of implementing the NEWS2 escalation protocol in a large acute NHS trust: A retrospective cohort analysis of mortality, workload and ability of early warning score to predict death within 24 hours. *BMJ Open*. 2022. 12(11), e064579, doi: 10.1136/bmjopen-2022-064579.