



HỘI HỒ HẤP
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

HỘI NGHỊ THƯỜNG NIÊN HỘI HỒ HẤP - HRS 2026
THE ANNUAL CONFERENCE OF THE HO CHI MINH RESPIRATORY SOCIETY

GIÁ TRỊ CỦA THANG ĐIỂM NEWS2 KẾT HỢP VỚI NLR TRONG TIÊN LƯỢNG KẾT CỤC XẤU CỦA VIÊM PHỔI CỘNG ĐỒNG

BS. Đinh Hoàng Phương Thanh

VŨNG TÀU, TP.HCM - NGÀY 21 THÁNG 3 NĂM 2026



NỘI DUNG TRÌNH BÀY



1

ĐẶT VẤN ĐỀ

2

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

3

CƠ SỞ XÂY DỰNG NGHIÊN CỨU

4

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

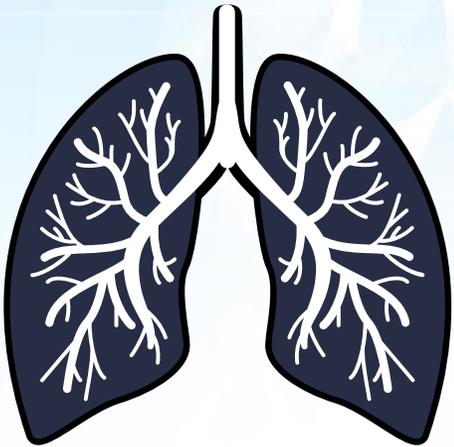
5

KẾT LUẬN

**HRS
2026**

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

VIÊM PHỔI CỘNG ĐỒNG

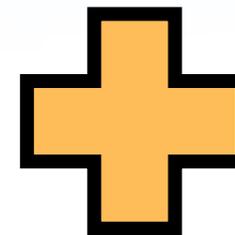


450 triệu người/năm¹
4 triệu ca tử vong
hàng năm toàn cầu²

Nhu cầu tiên lượng
sớm diễn tiến nặng

Các thang điểm tiên
lượng viêm phổi: cần
chờ kết quả XN chuyên
biệt, cần thu thập nhiều
thông số

Thang điểm NEWS2:
6 thông số lâm sàng
đơn giản, thu thập ngay
lúc nhập viện³



Chỉ số NLR:
XN máu thường quy,
phản ánh tình trạng
viêm toàn thân⁴

2. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

MỤC TIÊU CHUNG

Khảo sát giá trị của thang điểm NEWS2 kết hợp với tỉ số neutrophil-lymphocyte trong tiên lượng kết cục xấu của viêm phổi cộng đồng

MỤC TIÊU CỤ THỂ

1

Xác định tỉ lệ bệnh nhân viêm phổi cộng đồng có kết cục xấu và tỉ lệ tử vong 30 ngày

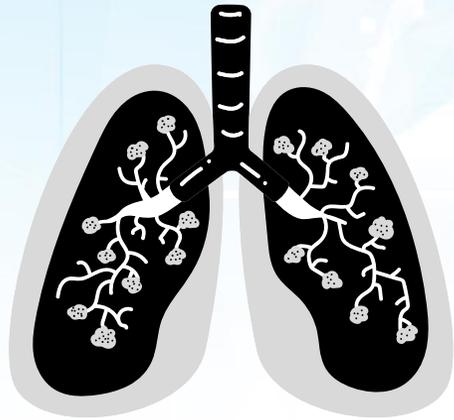
2

Khảo sát giá trị của thang điểm NEWS2 trong tiên lượng tử vong 30 ngày và tiên lượng kết cục xấu của viêm phổi cộng đồng

3

Khảo sát giá trị của thang điểm NEWS2 kết hợp với tỉ số neutrophil-lymphocyte trong tiên lượng tử vong 30 ngày và tiên lượng kết cục xấu của viêm phổi cộng đồng

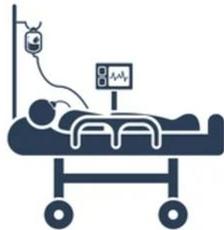
3. CƠ SỞ XÂY DỰNG



Viêm phổi nặng

Tỉ lệ tử vong 20-50%¹

Suy hô hấp cần
thông khí cơ học



Sốc nhiễm trùng
cần sử dụng vận
mạch

Những thang điểm tiên lượng

CURB-65

Độ nhạy thấp, hạn chế trong tiên
lượng BN cần nhập ICU

PSI

IDSA/ATS

SMART-COP

- Cần thu thập nhiều chỉ số
- Cần nhiều kết quả xét nghiệm chuyên biệt

3. CƠ SỞ XÂY DỰNG

NEWS

NEWS2 phân loại SpO₂ dựa trên có hay không có tình trạng suy hô hấp do tăng CO₂ máu

NEWS2

2012

2017

Thang điểm NEWS2 gồm 6 thông số:

- + Nhịp thở
- + SpO₂
- + Huyết áp tâm thu
- + Mạch
- + Tri giác
- + Nhiệt độ

Các thông số thu thập nhanh chóng và dễ dàng trên lâm sàng ngay tại thời điểm nhập viện

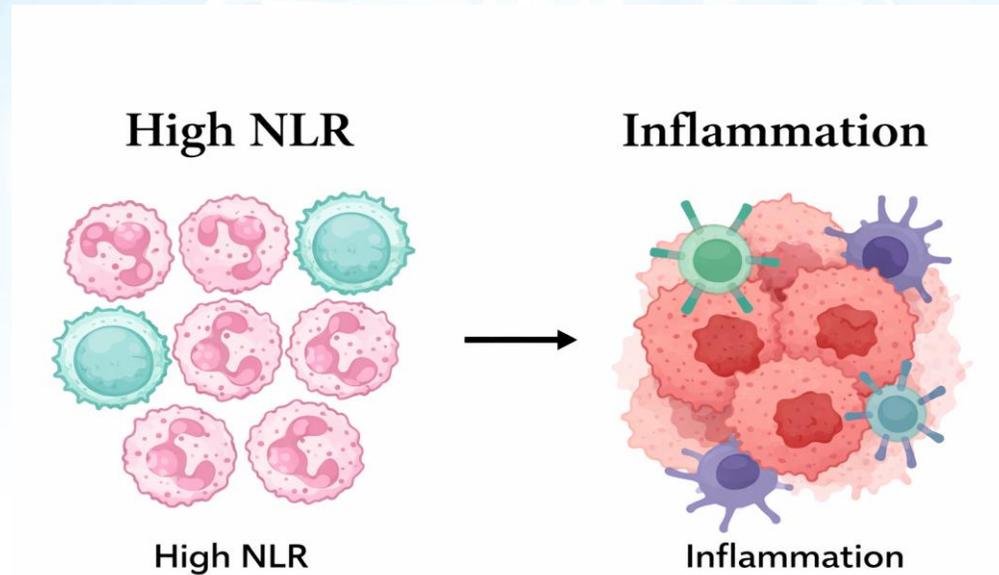
Thang điểm NEWS2



Physiological parameter	Score						
	3	2	1	0	1	2	3
Respiration rate (per minute)	≤8		9–11	12–20		21–24	≥25
SpO ₂ Scale 1 (%)	≤91	92–93	94–95	≥96			
SpO ₂ Scale 2 (%)	≤83	84–85	86–87	88–92 ≥93 on air	93–94 on oxygen	95–96 on oxygen	≥97 on oxygen
Air or oxygen?		Oxygen		Air			
Systolic blood pressure (mmHg)	≤90	91–100	101–110	111–219			≥220
Pulse (per minute)	≤40		41–50	51–90	91–110	111–130	≥131
Consciousness				Alert			CVPU
Temperature (°C)	≤35.0		35.1–36.0	36.1–38.0	38.1–39.0	≥39.1	

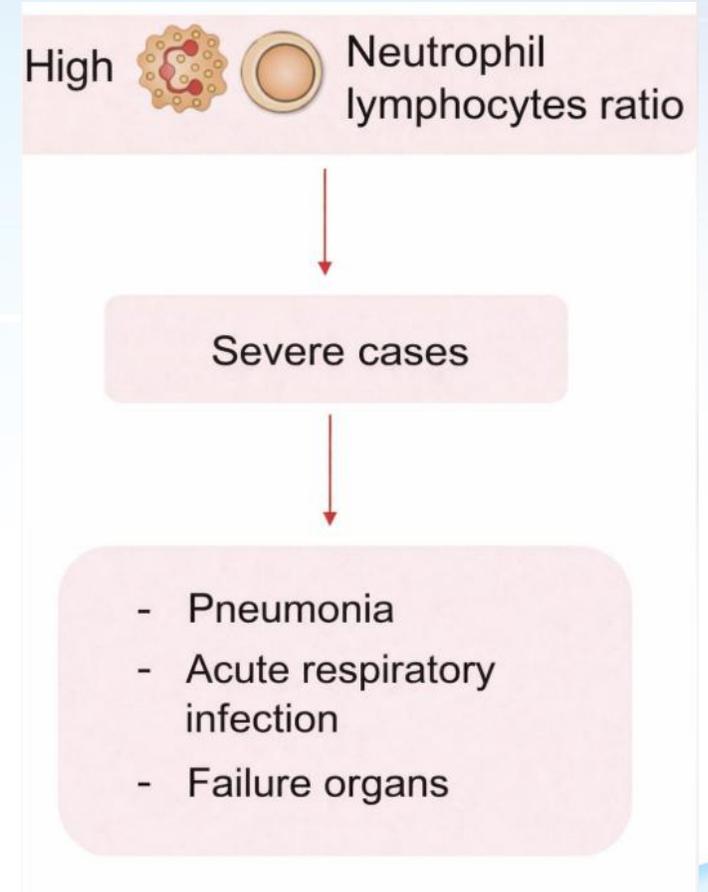
3. CƠ SỞ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

Chỉ số NLR



$$\uparrow \uparrow \text{NLR} = \frac{\uparrow \text{Neutrophils}}{\downarrow \text{Lymphocytes}}$$

NLR tăng phản ánh tình trạng viêm toàn thân^{1,2}



1. Zahorec R. Neutrophil-to-lymphocyte ratio, past, present and future perspectives. Bratisl Lek Listy. 2021;122(7):474-488.

2. Buonacera A, et al. Neutrophil to lymphocyte ratio: an emerging marker of the relationships between the immune system and diseases. International journal of molecular sciences. 2022;23(7):3636.

3. CƠ SỞ XÂY DỰNG

Nhập viện

30 Ngày

Kết cục xấu

Tử vong 30 ngày

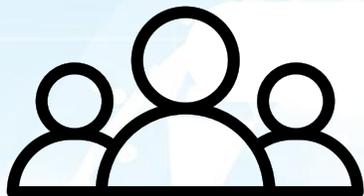
Thông khí cơ học
(Thông khí không xâm lấn/
Thông khí xâm lấn)

Sốc nhiễm trùng cần sử dụng
thuốc vận mạch

Mốc thời gian 30 ngày thường được dùng trong nhiều nghiên cứu đánh giá thang điểm tiên lượng cho các kết cục ngắn hạn:
+ vừa đủ dài để phản ánh bệnh cấp tính
+ vừa đủ ngắn để hạn chế ảnh hưởng từ bệnh mạn tính



4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN NGHIÊN CỨU



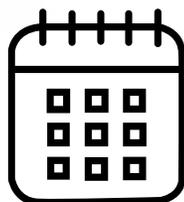
ĐỐI TƯỢNG

Tất cả bệnh nhân ≥ 18 tuổi nhập viện được chẩn đoán viêm phổi cộng đồng theo “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng ở người lớn” của Bộ Y tế VN 2020



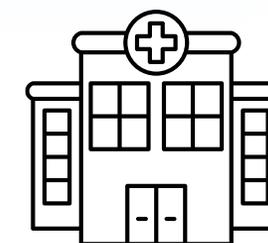
THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu cắt ngang mô tả, có phân tích (lấy mẫu hồi cứu)



THỜI GIAN

11/2024-04/2025



ĐỊA ĐIỂM

Khoa Hô hấp Bệnh viện Đại học Y dược TPHCM Cơ sở 1

4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN NGHIÊN CỨU

TIÊU CHUẨN CHỌN MẪU



Tất cả bệnh nhân ≥ 18 tuổi nhập viện được chẩn đoán viêm phổi cộng đồng theo “ Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng ở người lớn” của Bộ Y tế 2020.

TIÊU CHUẨN LOẠI TRỪ



- Bệnh nhân lao tiến triển
- Bệnh nhân ung thư phổi
- Bệnh nhân thuyên tắc phổi
- Bệnh nhân phù phổi cấp
- Bệnh nhân có bệnh lý huyết học, bệnh lý gan mạn, suy giảm miễn dịch (HIV, hóa xạ trị...) ảnh hưởng đến chỉ số NLR
- Bệnh nhân chuyển viện từ nơi khác, được điều trị kháng sinh trước nhập viện
- Phụ nữ có thai
- Bệnh nhân không đủ thông tin hành chính, chẩn đoán, xét nghiệm và kết cục điều trị trong hồ sơ

4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN NGHIÊN CỨU

QUY TRÌNH THỰC HIỆN ĐỀ ÁN

Bệnh nhân ≥ 18 tuổi được chẩn đoán VPCĐ theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế VN (2020), nhập viện khoa Hô hấp, Bệnh viện ĐHYD TPHCM, cơ sở 1

Ghi nhận số ca thỏa tiêu chuẩn chọn vào và không có tiêu chuẩn loại trừ

Ghi nhận 6 thông số của thang điểm NEWS2 thời điểm NV, Neutrophil, Lymphocyte trong XN máu lúc NV => Tính NLR

Ghi nhận số ca có kết cục xấu (thông khí cơ học và/hoặc sốc cần sử dụng vận mạch) và số ca tử vong 30 ngày

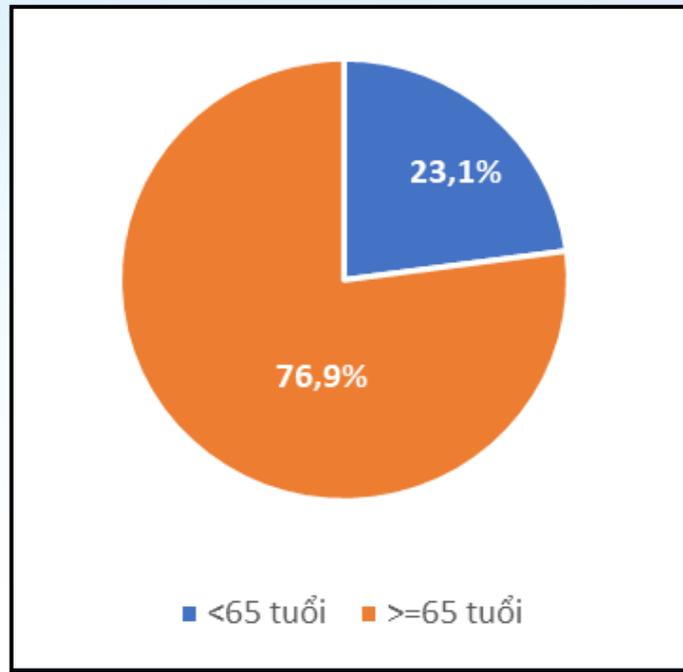
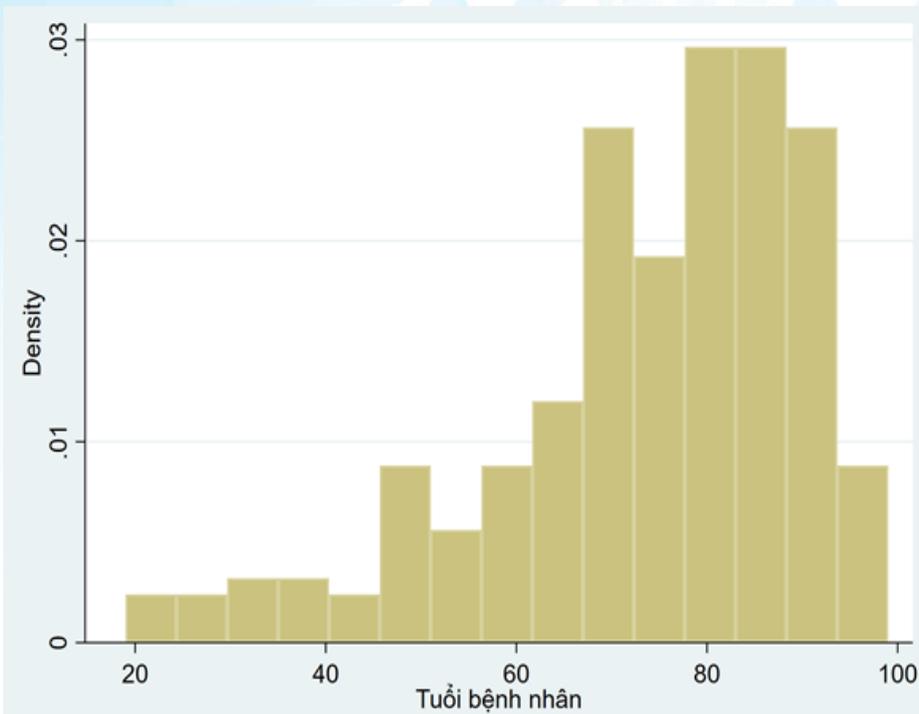
Mục tiêu 1

Phân tích AUC của NEWS2 và NEWS2+NLR trong tiên lượng tử vong 30 ngày & kết cục xấu

Mục tiêu 2&3

5. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

ĐẶC ĐIỂM MẪU NGHIÊN CỨU: TUỔI & NHÓM TUỔI



Nghiên cứu	n	Tuổi trung vị
Chúng tôi	234	77 (IQR: 66- 86)
Phan Vũ Nguyên ¹ (2024)	145	67 (IQR: 56-72)
Ning Wang ² (2022)	2327	77 (IQR: 63-84)

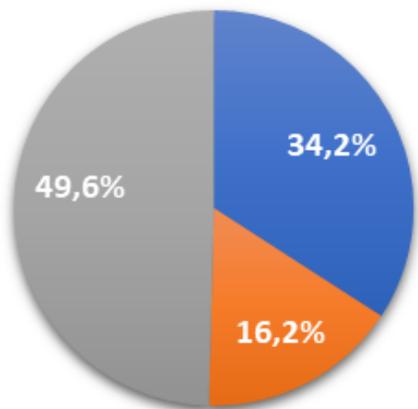
Nghiên cứu	n	Tỉ lệ người ≥65 tuổi
Chúng tôi	234	76,9%
Trịnh Lê Hoàng Nguyên ³ (2024)	91	78,0%
Phan Vũ Nguyên ¹ (2024)	145	61,2%
Ning Wang ² (2022)	2327	73,1%

1. Phan Vũ Nguyên, Hoàng Thị Thanh Thảo. Tạp chí Y học Việt Nam. 2024;541(1).
 2. Wang N, et al. World Journal of Clinical Cases. 2022;10(1):104.
 3. Trịnh Lê Hoàng Nguyên, Cao Thị Mỹ Thủy. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ. 2024(71):110-117.

5. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

ĐẶC ĐIỂM MẪU NGHIÊN CỨU: ĐIỂM NEWS2

Phân nhóm NEWS2



■ Nguy cơ thấp ■ Nguy cơ trung bình ■ Nguy cơ cao

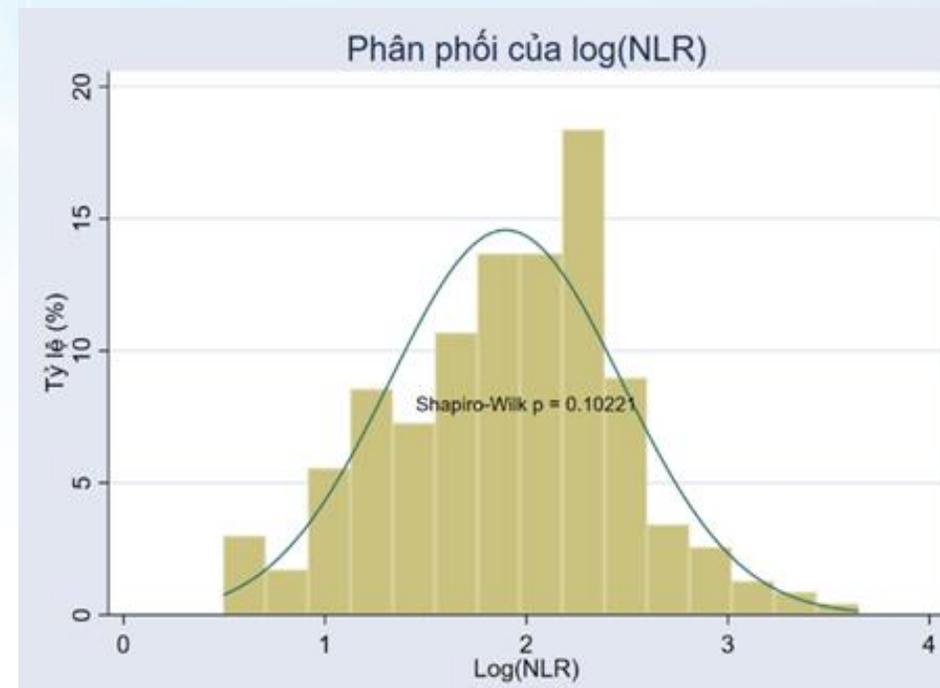
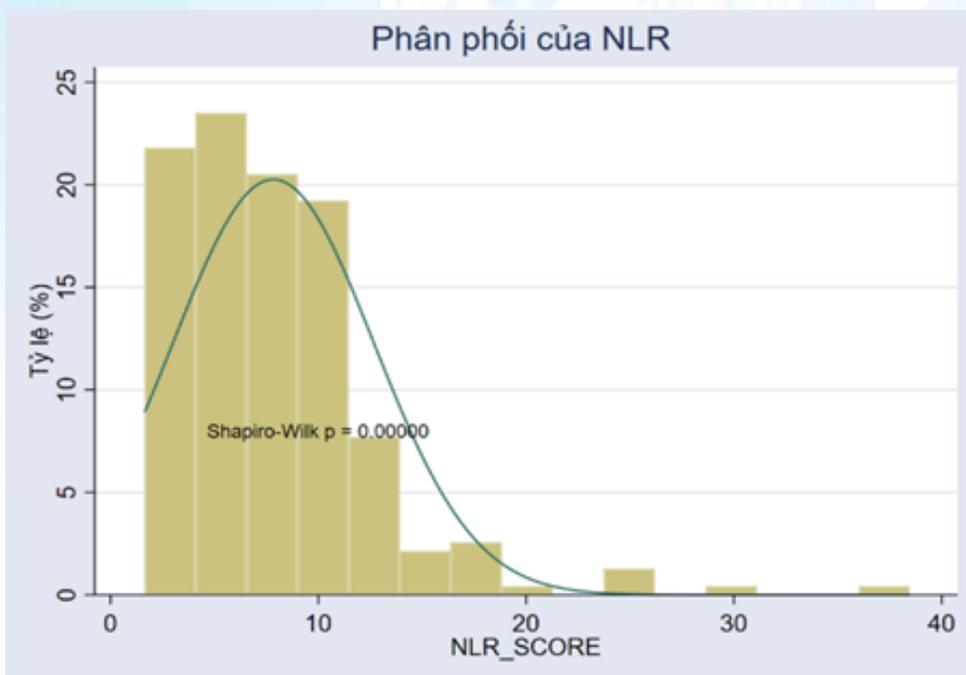
Điểm NEWS2	
Trung bình ± ĐLC	6,0 ± 3,1
Nhỏ nhất	0
Lớn nhất	130

Nghiên cứu	n	Nguy cơ Thấp (0-4)	Nguy cơ trung bình (5-6)	Nguy cơ cao (≥7)
Chúng tôi	234	34,2%	16,2%	49,6%
Kaya ¹ (2020)	250	31,6%	24,4%	44%
Takehi ² (2023)	282	28,4%	22,7%	48,9%

Nhóm nguy cơ cao (≥7 điểm) chiếm tỉ lệ lớn nhất (49,6%),

5. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

ĐẶC ĐIỂM MẪU NGHIÊN CỨU: NLR & log(NLR)



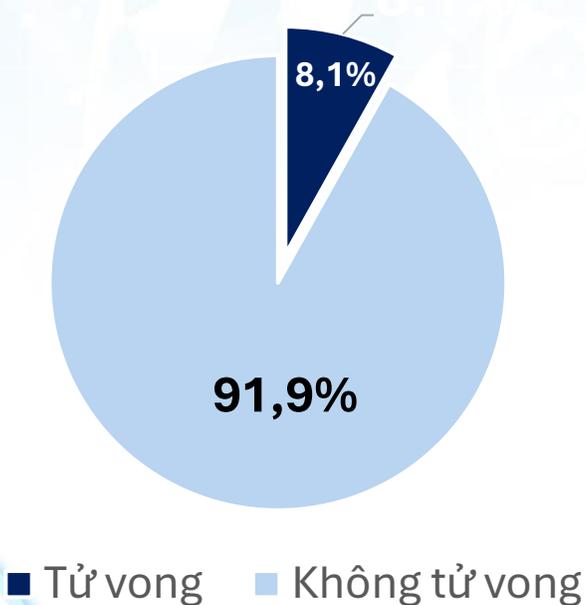
NLR	
Trung vị (IQR)	7,1 (4,7 - 9,7)
Nhỏ nhất	16
Lớn nhất	385

log(NLR)	
Trung bình ± ĐLC	1,9 ± 0,6
Nhỏ nhất	5
Lớn nhất	36

5. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

MỤC TIÊU 1: Tỷ lệ tử vong 30 ngày

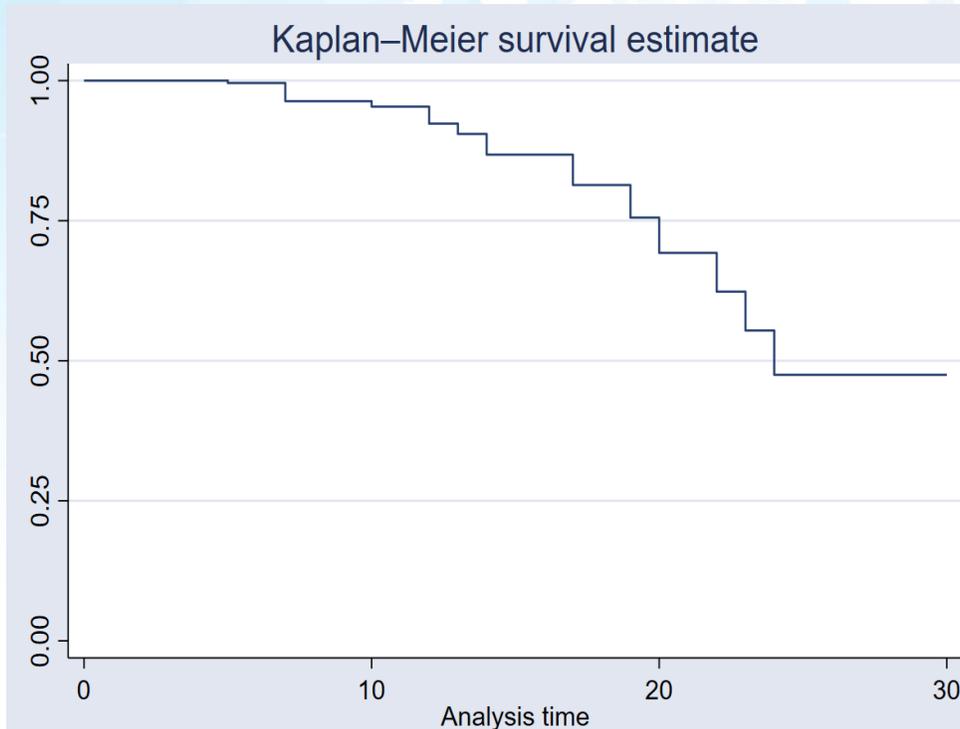
Tỷ lệ tử vong 30 ngày



Nghiên cứu	n	Tỷ lệ tử vong 30 ngày
Chúng tôi	234	8,1%
Trịnh Lê Hoàng Nguyên ¹ (2024)	91	6,6%
Nguyễn Văn Tuấn ² (2021)	84	7,5%
Tạ Thị Diệu Ngân ³ (2016)	142	10,6%
Kaya ⁴ (2020)	250	10,8%

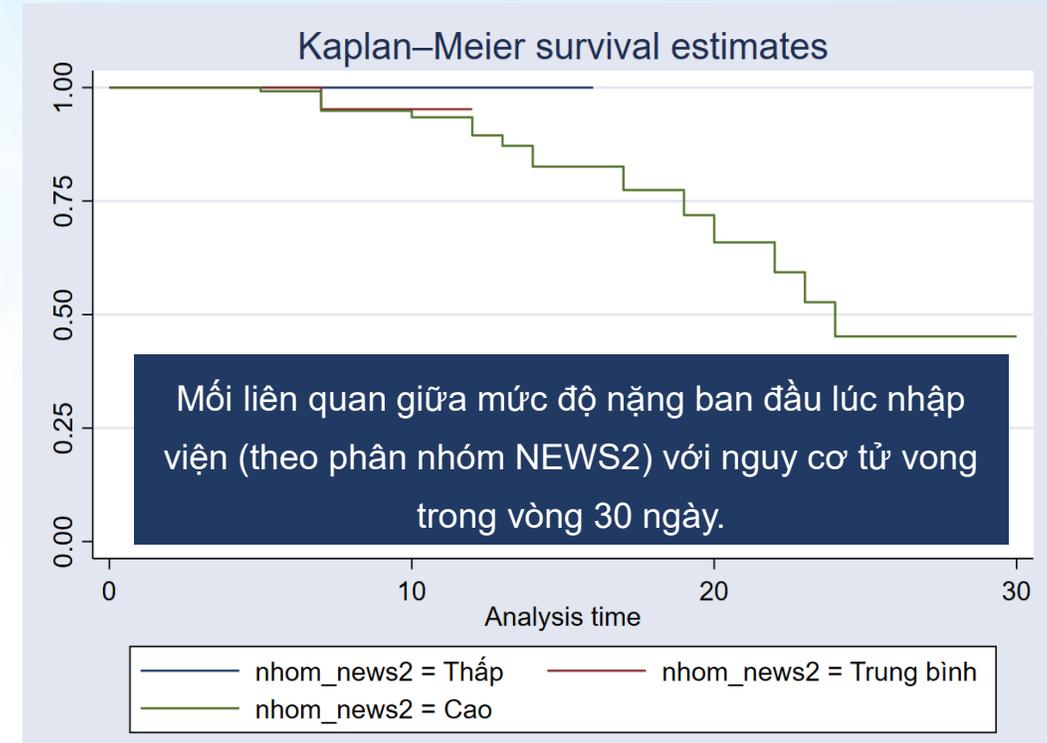
5. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

**Đường cong Kaplan-Meier
cho xác suất sống còn trong 30 ngày**



Biểu đồ Kaplan-Meier cho thấy xác suất sống sót giảm dần theo thời gian trong vòng 30 ngày, với sự suy giảm rõ rệt bắt đầu sau khoảng ngày thứ 10 và tiếp tục giảm nhanh hơn sau ngày thứ 15, đạt mức khoảng 50% vào cuối giai đoạn theo dõi.

**Đường cong Kaplan-Meier cho xác suất sống còn trong 30 ngày
cho các nhóm NEWS2 thấp, trung bình và cao**

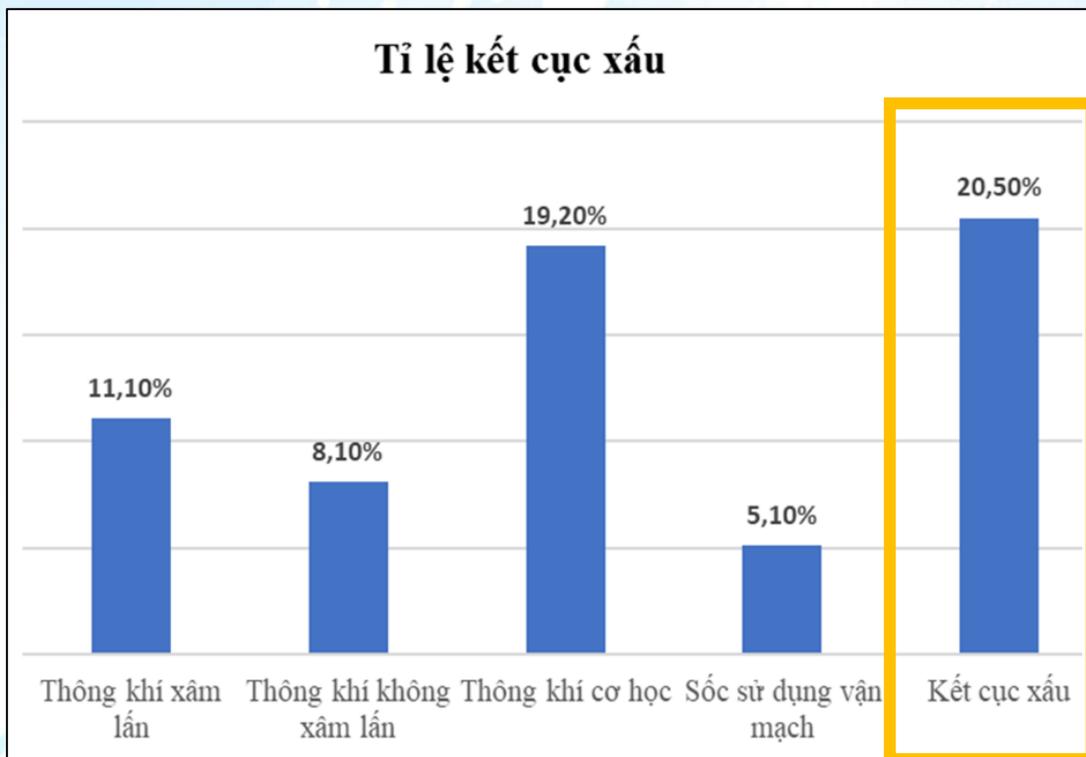


- Nhóm nguy cơ thấp: duy trì xác suất sống sót gần như tuyệt đối trong suốt 30 ngày
- Nhóm nguy cơ trung bình: giảm nhẹ nhưng vẫn giữ mức sống sót cao
- Nhóm nguy cơ cao: sự suy giảm rõ rệt về tỉ lệ sống theo thời gian

5. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

MỤC TIÊU 1: Tỷ lệ kết cục xấu

Tỷ lệ kết cục xấu

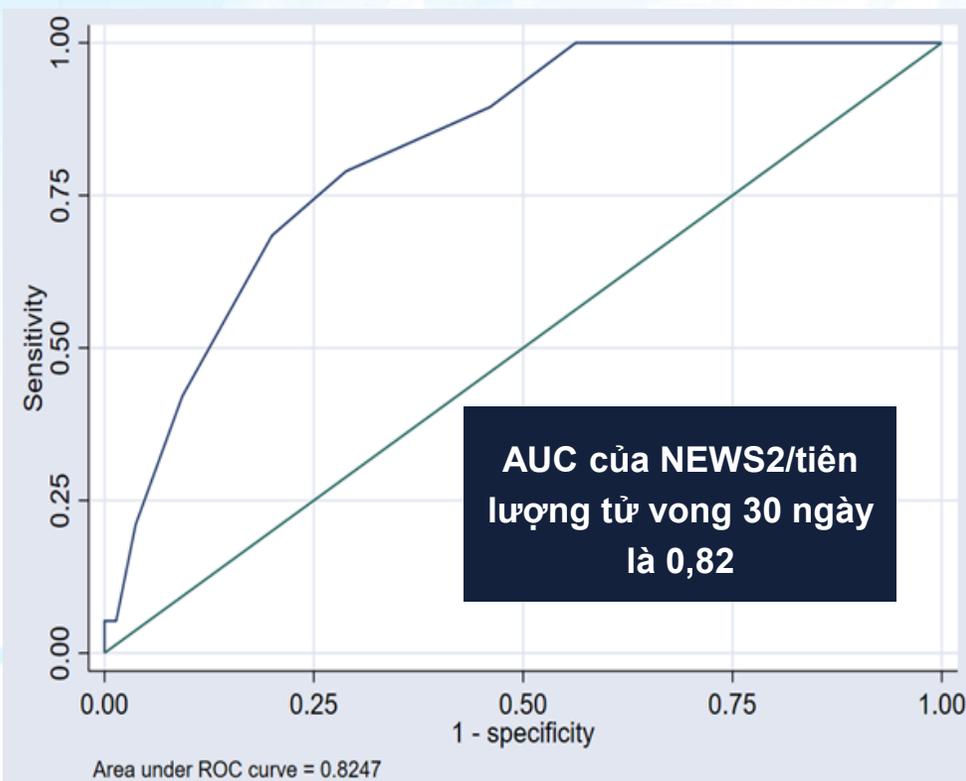


Nghiên cứu	Thông khí không xâm lấn	Thông khí xâm lấn	Thông khí cơ học	Sốc	Kết cục xấu
Chúng tôi	8,1%	11,1%	19,2%	5,1%	20,5%
Tajareenmuang ¹			16,2%	6,5%	22,6%
Zhou ²			20,2%	7,1%	24,7%
Thirawattanasoo ³	8,2%	10,2%	18,4%		
Tạ Thị Diệu Ngân ⁴		13,4%		8,5%	

5. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

MỤC TIÊU 2: Khảo sát giá trị của thang điểm NEWS2 trong tiên lượng tử vong 30 ngày và tiên lượng kết cục xấu của viêm phổi cộng đồng

Tiên lượng tử vong 30 ngày

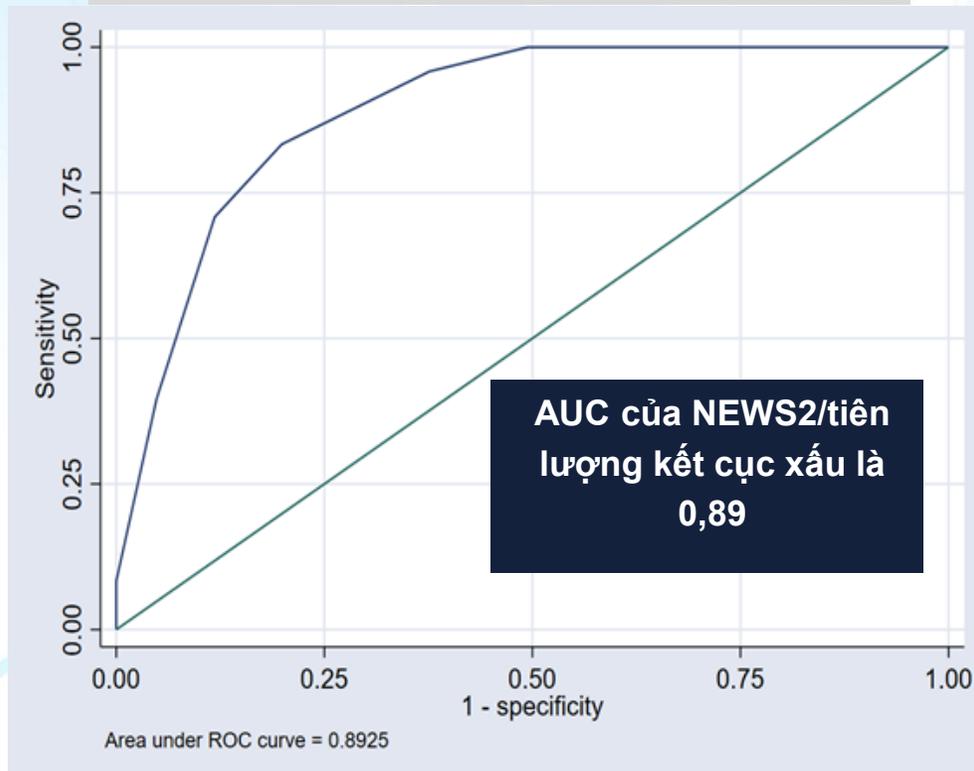


Nghiên cứu	AUC (KTC 95%)	Điểm cắt	Sens (%)	Spec (%)	p value	PPV (%)	NPV (%)
Chúng tôi	0,82 (0,75 - 0,90)	7	89,5	54,0	<0,001	14,7	98,3
Kaya ¹ (2020)	0,91 (0,87-0,94)	7	96,3	75,8	<0,001	-	-
Takehi ² (2023)	0,73 (0,64-0,82)	7	73,1	67,6	<0,001	14,5	95,8

5. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

MỤC TIÊU 2: Khảo sát giá trị của thang điểm NEWS2 trong tiên lượng tử vong 30 ngày và tiên lượng kết cục xấu của viêm phổi cộng đồng

Tiên lượng kết cục xấu

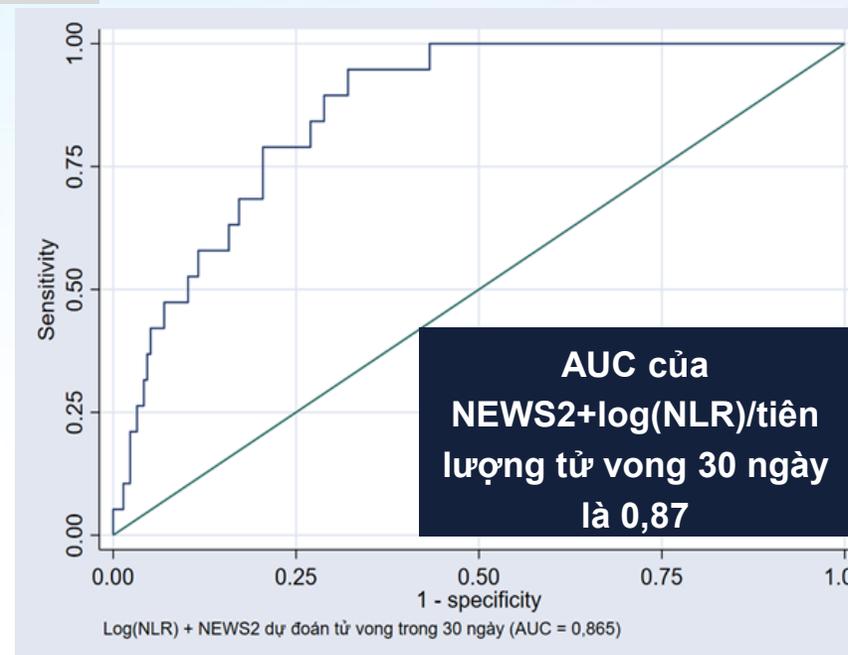
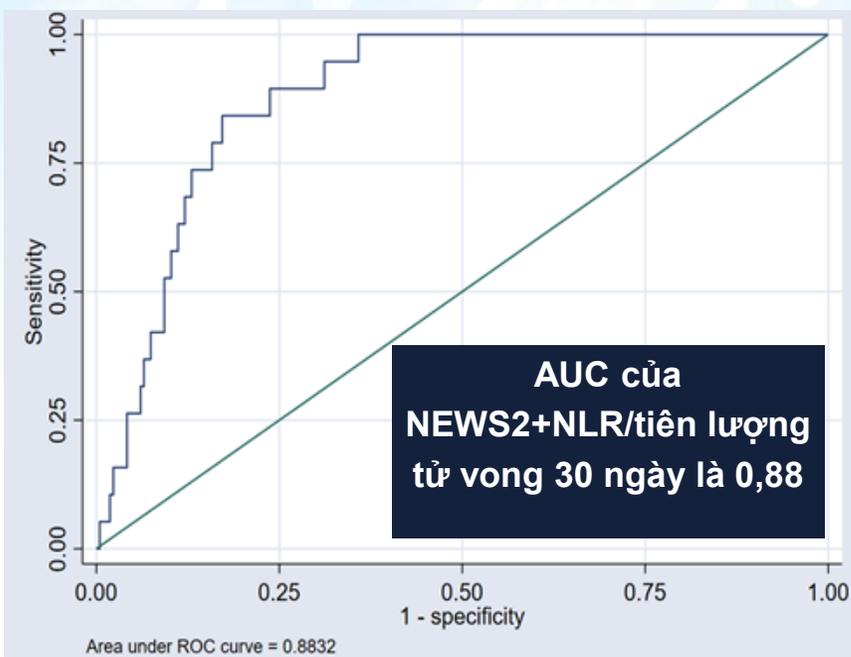


Nghiên cứu	AUC (KTC 95%)	Điểm cắt	Sens (%)	Spec (%)	p value	PPV (%)	NPV (%)
Chúng tôi	0,893 (0,85 - 0,93)	7	95,8	62,4	<0,001	39,7	98,3
Kaya ¹ (2020)	0,86 (0,812-0,901)	6	82,5	73,5	<0,001	-	-
Zhou ² (2020)	0,895 (0,86-0,94)	8	60,4	62,3	<0,001	-	-

5. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

MỤC TIÊU 3: Khảo sát giá trị của thang điểm NEWS2 kết hợp với tỉ số neutrophil-lymphocyte trong tiên lượng tử vong 30 ngày và tiên lượng kết cục xấu của viêm phổi cộng đồng.

NEWS2 và NEWS2 kết hợp với NLR trong tiên lượng tử vong 30 ngày



Chỉ số	AUC (KTC 95%)	Điểm cắt	Sens (%)	Spec (%)	P value	PPV (%)	NPV (%)
NEWS2 + NLR	0,88 (0,83 - 0,94)	17,14	84,2	82,8	<0,001	30,2	98,3

Chỉ số	AUC (KTC 95%)	Điểm cắt	Sens (%)	Spec (%)	P value	PPV (%)	NPV (%)
NEWS2 + Log(NLR)	0,87 (0,80 - 0,93)	9,2	94,7	67,9	<0,001	20,7	99,3

5. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

MỤC TIÊU 3: Khảo sát giá trị của thang điểm NEWS2 kết hợp với tỉ số neutrophil-lymphocyte trong tiên lượng tử vong 30 ngày và tiên lượng kết cục xấu của viêm phổi cộng đồng.

So sánh NEWS2 và NEWS2 kết hợp với NLR trong tiên lượng tử vong 30 ngày

Chỉ số	AUC (KTC 95%)	Sai số chuẩn	Kiểm định Hanley-McNeil
Điểm NEWS2	0,83 (0,75 - 0,90)	40	p=0,340
NEWS2+NLR	0,88 (0,83 - 0,94)	29	

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa NEWS2 và NEWS2+NLR ($p>0,05$) trong dự đoán tiên lượng tử vong 30 ngày của viêm phổi cộng đồng.

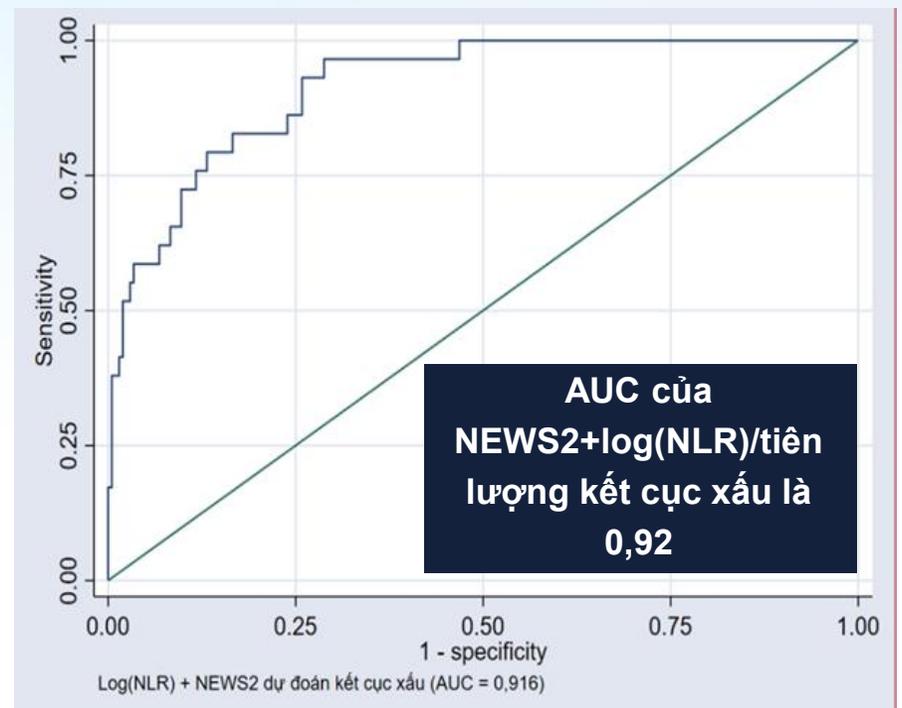
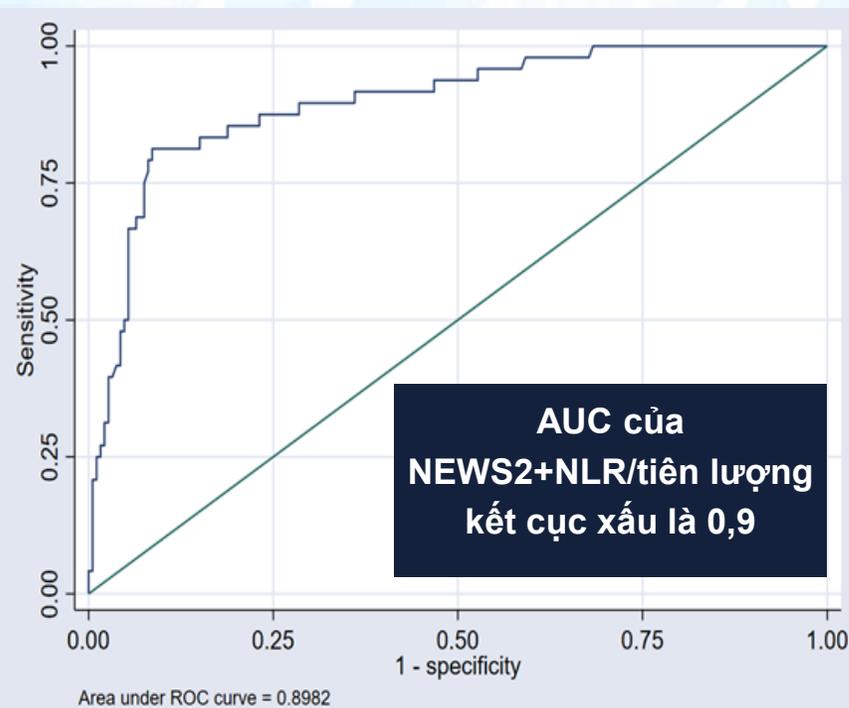
Chỉ số	AUC (KTC 95%)	Sai số chuẩn	Kiểm định Hanley-McNeil
Điểm NEWS2	0,83 (0,75 - 0,90)	41	p=0,0038
NEWS2+Log(NLR)	0,87 (0,80 - 0,93)	32	

Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa NEWS2 và NEWS2+log(NLR) ($p<0,05$) trong dự đoán tử vong 30 ngày. NEWS2+log(NLR) có khả năng dự đoán tử vong 30 ngày của viêm phổi cộng đồng tốt hơn NEWS2.

5. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

MỤC TIÊU 3: Khảo sát giá trị của thang điểm NEWS2 kết hợp với tỉ số neutrophil-lymphocyte trong tiên lượng tử vong 30 ngày và tiên lượng kết cục xấu của viêm phổi cộng đồng.

NEWS2 và NEWS2 kết hợp với NLR trong tiên lượng kết cục xấu



Chỉ số	AUC (KTC 95%)	Điểm cắt	Sens (%)	Spec (%)	P value	PPV (%)	NPV (%)
NEWS2 + NLR	0,90 (0,85 - 0,95)	17,14	79,2	91,9	<0,001	71,7	94,5

Chỉ số	AUC (KTC 95%)	Điểm cắt	Sens (%)	Spec (%)	P value	PPV (%)	NPV (%)
NEWS2 + Log(NLR)	0,92 (0,88 - 0,96)	9,2	91,7	76,9	<0,001	50,6	97,3

5. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

MỤC TIÊU 3: Khảo sát giá trị của thang điểm NEWS2 kết hợp với tỉ số neutrophil-lymphocyte trong tiên lượng tử vong 30 ngày và tiên lượng kết cục xấu của viêm phổi cộng đồng.

NEWS2 và NEWS2 kết hợp với NLR trong tiên lượng kết cục xấu

Chỉ số	AUC (KTC 95%)	Sai số chuẩn	Kiểm định Hanley-McNeil
Điểm NEWS2	0,89 (0,85 - 0,93)	21	p=0,593
NEWS2+NLR	0,90 (0,85 - 0,95)	27	

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa NEWS2 và NEWS2+NLR ($p > 0,05$) trong dự đoán kết cục xấu của viêm phổi cộng đồng.

Chỉ số	AUC (KTC 95%)	Sai số chuẩn	Kiểm định Hanley-McNeil
Điểm NEWS2	0,89 (0,85 - 0,93)	22	p=0,0031
NEWS2+Log(NLR)	0,92 (0,88 - 0,96)	19	

Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa NEWS2 và NEWS2+log(NLR) ($p < 0,05$)
NEWS2+Log(NLR) có khả năng dự đoán kết cục xấu của viêm phổi cộng đồng tốt hơn NEWS2.

6. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

TÍNH ỨNG DỤNG

1

- NEWS2 gồm 6 thông số dấu hiệu sinh tồn cơ bản, dễ thu thập tại thời điểm nhập viện.
- NLR lấy từ xét nghiệm công thức máu thường quy.
- Kết quả có thể tính toán nhanh qua ứng dụng trực tuyến (NEWS2, NLR), giúp bác sĩ tiên lượng nguy cơ.

2

- NEWS2 và NLR có giá trị tiên lượng tốt, đặc biệt hữu ích ở đa dạng các tuyến y tế. Việc sử dụng phối hợp NEWS2 và NLR giúp tăng độ tin cậy, hỗ trợ bác sĩ trong đánh giá và quyết định theo dõi, điều trị.

3

- Việc áp dụng không đòi hỏi phương tiện hiện đại; dễ dàng thực hiện, chỉ cần tập huấn nhân viên y tế và bảo đảm ghi nhận chính xác dấu hiệu sinh tồn, xét nghiệm công thức máu cơ bản.

6. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

KẾT LUẬN

MỤC TIÊU 1	<ul style="list-style-type: none">Tỉ lệ tử vong 30 ngày ở BN viêm phổi cộng đồng của đề án là 8,1%.Tỉ lệ kết cục xấu thông khí cơ học (thông khí xâm lấn và thông khí không xâm lấn) và/hoặc sốc nhiễm trùng cần sử dụng vận mạch là 20,5%.
MỤC TIÊU 2	<ul style="list-style-type: none">AUC của NEWS2 trong tiên lượng tử vong 30 ngày là 0,82 => giá trị dự đoán tốt.AUC của NEWS2 trong tiên lượng kết cục xấu là 0,89 => giá trị dự đoán tốt.
MỤC TIÊU 3	<ul style="list-style-type: none">NEWS2+Log(NLR) có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trong cả tiên lượng tử vong 30 ngày và tiên lượng kết cục xấu ($p < 0,05$) so với NEWS2; còn NEWS2+NLR không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở cả hai khía cạnh.AUC của Log(NLR)+NEWS2 trong tiên lượng kết cục xấu là 0,92 => giá trị dự đoán rất tốt; tiên lượng tử vong 30 ngày là 0,87 => dự đoán tốt.



HỘI HÔ HẤP
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

HỘI NGHỊ THƯỜNG NIÊN HỘI HÔ HẤP - HRS 2026
THE ANNUAL CONFERENCE OF THE HO CHI MINH RESPIRATORY SOCIETY

TRÂN TRỌNG CẢM ƠN QUÝ ĐỒNG NGHIỆP ĐÃ CHÚ Ý LẮNG NGHE!

VŨNG TÀU, TP.HCM - NGÀY 21 THÁNG 3 NĂM 2026