

PROGNOSTIC VALUE OF THE FRAILTY SCALE FOR MORTALITY IN ELDERLY PATIENTS ADMITTED TO THE TOXICOLOGY INTENSIVE CARE UNIT

Hoang Van Quang^{1,2}, Pham Thi Thanh Thuy², Tran Thi Thu Hien², Vu Trung Hieu²

¹Faculty of Medicine, Nguyen Tat Thanh University, 300A Nguyen Tat Thanh Street, Xom Chieu Ward, Ho Chi Minh City

²Department of Intensive Care and Toxicology, Thong Nhat Hospital, 1 Ly Thuong Kiet Street, Tan Son Nhat Ward, Ho Chi Minh City

Received: 18/01/2026

Revised: 10/03/2026; Accepted: 25/06/2026

ABSTRACT

Objective: To evaluate the prognostic value of the Clinical Frailty Scale (CFS) for mortality in elderly patients admitted to the Toxicology Intensive Care Unit (ICU).

Subjects and Methods: This was a prospective observational cohort study with longitudinal follow-up on 95 patients aged ≥ 60 years who were hospitalized in the ICU of Thong Nhat Hospital from January 1, 2025 to June 30, 2025. Frailty was assessed 2 weeks prior to hospitalization through interviews with family members. A patient was considered frail when the CFS score was ≥ 5 . Treatment outcomes were divided into two groups: survival and death.

Results: The mean age was 76.7 years, and males accounted for 51.6%. The prevalence of frailty was 84.2%. A Charlson Comorbidity Index (CCI) > 7 was found in 15.8% of patients. The most common comorbidities were hypertension (82.1%) and diabetes mellitus (42.1%). The ICU mortality rate was 57.9%. Two factors were significantly associated with in-hospital mortality: frailty (OR 2.33; 95% CI 1.95–8.79; $p < 0.015$) and polypharmacy (OR 5.57; 95% CI 1.69–8.35; $p < 0.001$). The Clinical Frailty Scale demonstrated prognostic value for mortality with an area under the curve (AUC) of 0.83, a cut-off point of 4.5, sensitivity of 98.2%, and specificity of 62.5%.

Conclusion: Frailty is common among the elderly. The frailty scale was significantly associated with in-hospital mortality and demonstrated fair discriminatory performance in predicting mortality among elderly patients admitted to the Toxicology Intensive Care Unit.

Keywords: Clinical Frailty Scale, Toxicology Intensive Care Unit, Mortality Rate

*Corresponding author

Email: drhoangquang@yahoo.com Phone: (+84) 914015635 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD8.5668

GIÁ TRỊ TIỀN LƯỢNG TỬ VONG CỦA THANG ĐIỂM SUY YẾU Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI ĐIỀU TRỊ TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC CHỐNG ĐỘC

Hoàng Văn Quang^{1,2}, Phạm Thị Thanh Thúy², Trần Thị Thu Hiền², Vũ Trung Hiếu²

¹Khoa Y, Đại học Nguyễn Tất Thành, 300A Nguyễn Tất Thành, Phường Xóm Chiếu, Thành phố Hồ Chí Minh

²Khoa Hồi sức tích cực chống độc Bệnh viện Thống Nhất, 1 Lý Thường Kiệt, Phường Tân Sơn Nhất, Thành phố Hồ Chí Minh

Ngày nhận bài: 18/01/2026

Ngày chỉnh sửa: 10/03/2026; Ngày duyệt đăng: 25/06/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá giá trị tiên lượng tử vong của thang điểm suy yếu ở bệnh nhân cao tuổi điều trị tại Khoa hồi sức tích cực chống độc.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang theo dõi dọc trên 95 bệnh nhân ≥ 60 tuổi, điều trị nội trú tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc bệnh viện Thống Nhất từ ngày 1/01/2025 đến ngày 31/06/2025. Điểm suy yếu được xác định 2 tuần trước khi nhập viện thông qua phỏng vấn người thân. Gọi là suy yếu khi thang điểm suy yếu ≥ 5 . Kết quả điều trị được chia thành 2 nhóm sống và tử vong.

Kết quả: Tuổi trung bình là 76,7 tuổi, nam giới chiếm 51,6%. Tỷ lệ suy yếu là 84,2%. Điểm Charlson > 7 chiếm tỷ lệ 15,8%. Bệnh kèm theo thường gặp nhất đó là tăng huyết áp (82,1%), đái tháo đường (42,1%). Tỷ lệ tử vong tại khoa Hồi sức tích cực chống độc là 57,9%. Có hai yếu tố liên quan đến tử vong nội viện đó là suy yếu (OR 2,33; 95% CI 1,95-8,79; $p < 0,015$) và đa thuốc (OR 5,57; 95% CI 1,69-8,35; $p < 0,001$). Thang điểm suy yếu có khả năng tiên lượng tử vong với diện tích dưới đường cong (AUC) là 0,83; điểm cắt là 4,5; độ nhạy 98,2%, độ đặc hiệu 62,5%.

Kết luận: Suy yếu thường gặp ở người cao tuổi. Thang điểm suy yếu có liên quan đến tử vong nội viện và cho thấy khả năng phân biệt tử vong ở mức khá ở bệnh nhân cao tuổi điều trị tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc.

Từ khóa: Thang điểm suy yếu, Khoa Hồi sức tích cực chống độc, Tỷ lệ tử vong.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, bệnh nhân cao tuổi nhập viện vào các khoa Hồi sức tích cực đang ngày càng gia tăng. Đây là những đối tượng đa bệnh lý, suy giảm dự trữ sinh lý và suy giảm chức năng. Các thang điểm tiên lượng nặng thường được sử dụng trong hồi sức đó là bảng điểm APACHE II, điểm SOFA, tập trung vào các chỉ số sinh lý cấp tính và có thể không phản ánh đầy đủ mức độ dễ tổn thương của bệnh nhân cao tuổi. Suy yếu là một hội chứng lâm sàng thường gặp, xảy ra do sự tích tụ quá trình suy giảm chức năng các cơ quan trong cơ thể. Suy yếu thường gặp ở người cao tuổi và làm tăng các biến cố bất lợi như té ngã, tái nhập viện và tiên lượng tử vong [1,2]. Bảng điểm suy yếu là công cụ đơn giản, dễ sử dụng và đã được đánh giá giá trị tiên lượng trong các nghiên cứu quốc tế [3]. Tại Việt Nam, điểm suy yếu được đánh giá bằng thang điểm suy yếu có mối liên quan với tử vong ở bệnh nhân cao tuổi mắc hội chứng vằn cấp, suy tim, ung thư và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, nhưng chưa có nghiên cứu nào ở bệnh nhân cao tuổi điều trị tại khoa Hồi sức tích cực. Nghiên cứu này nhằm mục tiêu đánh giá giá trị tiên lượng tử vong của thang điểm suy yếu ở bệnh nhân cao tuổi điều trị tại khoa Hồi sức tích cực.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn mẫu:

Tất cả các bệnh nhân ≥ 60 tuổi

Thân nhân bệnh nhân trả lời phỏng vấn thay cho người bệnh.

Thân nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân nằm ở khoa hồi sức tích cực < 24 giờ

Không có thân nhân để khai thác dữ liệu suy yếu

Rối loạn tri giác nặng mà không có người thân

Bệnh nặng giai đoạn cuối chăm sóc giảm nhẹ.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện từ ngày 1/01/2025 đến 30/06/2025 tại khoa Hồi sức tích cực chống độc – Bệnh viện Thống Nhất TPHCM.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu đoàn hệ tiến cứu quan sát phân tích.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu liên tiếp.

*Tác giả liên hệ

Email: drhoangquang@yahoo.com Điện thoại: (+84) 914015635 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD8.5668

Phương pháp nghiên cứu: Tại thời điểm ngày đầu tiên khi vào điều trị tại khoa Hồi sức tích cực, chúng tôi ghi nhận đặc điểm chung như tuổi, giới, chỉ số khối cơ thể (BMI), đặc điểm cá nhân về hôn nhân và học thức, bệnh đồng mắc, lý do vào viện, có sốc hay không, các xét nghiệm cận lâm sàng gan, thận, lactate, XQ phổi, CT, MRI nếu cần thiết.

Đánh giá suy yếu 2 tuần trước đó bằng cách phỏng vấn người thân nếu như bệnh nhân mất ý thức. Gọi là suy yếu khi điểm suy yếu (CFS) ≥ 5 điểm [8]. Bảng điểm suy yếu đã được Việt hóa và đã được kiểm định độ tin cậy trên bệnh nhân lão khoa và ngày 31/3/2025 [10].

Ghi nhận kết quả điều trị bằng theo dõi dọc: Thời gian điều trị tại khoa Hồi sức tích cực, thời gian điều trị tại bệnh viện, thời gian thở máy, sống hoặc tử vong... Các số liệu được điền vào mẫu thu thập số liệu nghiên cứu

2.3. Các biến số trong nghiên cứu

Đặc điểm nhân khẩu học và xã hội học: Tuổi, giới, tình trạng hôn nhân (độc thân, kết hôn, ly hôn/góa), trình độ học vấn, tình trạng sống một mình.

Đặc điểm lâm sàng chung lúc nhập khoa Hồi sức tích cực: Chỉ số khối cơ thể (BMI), lý do nhập viện, tình trạng sốc, nhu cầu hỗ trợ trong sinh hoạt hằng ngày (không cần hỗ trợ, hỗ trợ một phần, hỗ trợ hoàn toàn), tình trạng đa bệnh.

Bệnh đồng mắc: Tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh mạch vành mạn, suy tim mạn, bệnh phổi mạn, bệnh thận mạn, bệnh mạch máu não, xơ gan, ung thư, hội chứng Cushing do thuốc. Để định lượng gánh nặng của bệnh đồng mắc, dùng chỉ số Charlson (CCI phân loại >7 điểm). (Charlson Comorbidity Index).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ ngày 1/01/2025 đến ngày 31/06/2025, 95 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu, thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và không có tiêu chuẩn loại trừ.

3.1. Đặc điểm chung về đối tượng nghiên cứu

3.1.1. Đặc điểm chung 2 nhóm bệnh nhân

Bảng 1. Đặc điểm chung bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm	Chung (n=95)	Sống (n=40)	Tử vong (n=55)	OR (95%CI)	p
Tuổi > 64 (n, %)	82 (86,3)	36(90,0)	49(89,0)	0,9(0,2 – 3,5)	0,887*
Giới nam	50 (52,6)	20(50,0)	30(54,5)	1,2(0,5-2,7)	0,661*
CHARLSON > 7 (n, %)	15 (15,8)	5 (12,5)	10 (18,2)	1,6 (0,5-5,0)	0,456*
Bệnh kèm theo (n%)					
Tăng huyết áp	78 (82,1)	33(82,5)	45(81,8)	0,5(0,1-2,5)	0,417*
Đái tháo đường	40 (42,1)	13(32,5)	27(49,1)	1,8 (0,6-5,4)	0,297*
Bệnh mạch vành mạn	17 (17,9)	7 (17,5)	10 (18,2)	0,9(0,2-3,8)	0,897*
Xơ gan	4 (4,2)	0 (0)	4 (7,3)	1,7 (0,9-3,2)	0,999*
Bệnh phổi mạn	16 (16,8)	11 (27,5)	5 (9,1)	0,3 (0,1-1,1)	0,073*
Bệnh thận mạn	27 (28,4)	9 (22,5)	18 (32,7)	0,6(0,3-1,2)	0,377*
Bệnh mạch máu não	17 (17,9)	8 (20,0)	9 (16,4)	0,8(0,3-2,0)	0,201*
Ung thư	10 (10,5)	3 (7,5)	7 (12,7)	0,5(0,2-1,2)	0,561*
Cushing do thuốc	2 (2,1)	2 (5,0)	0 (0)	0,6 (0,2-2,0)	0,999*
Suy tim mạn	16 (16,8)	6 (15,0)	10 (18,2)	1,1 (0,3-4,7)	0,894*

Đánh giá suy yếu: Đánh giá bằng thang điểm suy yếu CFS (Clinical Frailty Scale) thông qua phỏng vấn người thân, xác định tình trạng suy yếu khi CFS ≥ 5 điểm.

Tiền sử và hành vi nguy cơ: Uống rượu bia, hút thuốc lá.

Đa thuốc: Được xác định khi bệnh nhân sử dụng ≥ 5 loại thuốc đồng thời.

Các biến cận lâm sàng lúc nhập viện: Công thức máu (bạch cầu, hemoglobin, tiểu cầu);

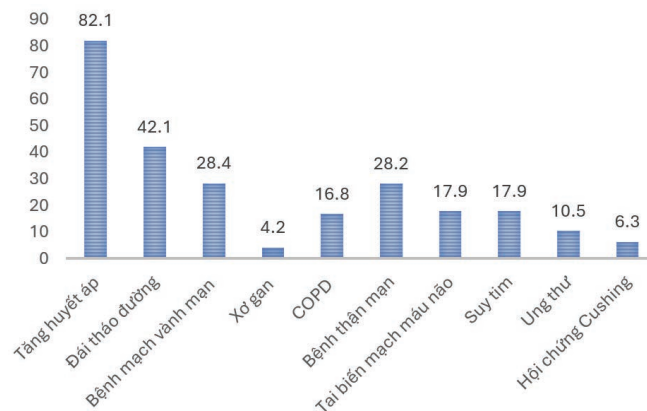
Xét nghiệm sinh hóa gồm CRP, ure, creatinin, natri, kali, AST, ALT, albumin, NT-proBNP.

Kết cục điều trị: Tử vong nội viện, nhu cầu thở máy, thời gian điều trị tại khoa Hồi sức tích cực, thời gian điều trị tại bệnh viện.

2.4. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ %, được so sánh bằng Chi-square hoặc Fisher exact test. Các biến định lượng thì kiểm tra phân phối chuẩn bằng Shapiro-wilk test. Biến định lượng được trình bày bằng số trung bình và độ lệch chuẩn nếu phân phối chuẩn và so sánh bằng T test, hoặc bằng số trung vị và khoảng tứ phân nếu phân phối không chuẩn và so sánh bằng Mann-Whitney U test. Giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê. Phân tích đơn biến để xác định các yếu tố liên quan tử vong, nếu có ý nghĩa thì đưa vào mô hình phân tích hồi qui logistic đa biến để đánh giá mối liên quan giữa suy yếu và tử vong sau khi đã hiệu chỉnh các yếu tố tuổi, giới, các biến lâm sàng và cận lâm sàng. Kết quả được trình bày bằng OR và khoảng tin cậy 95% (KTC 95%). $P < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê. Đánh giá giá trị tiên lượng tử vong của suy yếu qua diện tích dưới đường cong (AUC), điểm cắt, độ nhạy, độ đặc hiệu.

Đặc điểm	Chung (n=95)	Sống (n=40)	Tử vong (n=55)	OR (95%CI)	p
Đa bệnh	78 (82,1)	28 (70,0)	50 (2,1)	8,9 (1,8-43,5)	0,007*
Tình trạng hôn nhân					
Độc thân	6 (9,3)	2 (5,0)	4 (7,3)	0,8 (0,1-4,8)	0,797*
Kết hôn	43 (45,3)	25 (62,5)	18 (32,7)	0,3 (0,1-0,7)	0,055*
Ly hôn, góa	46 (48,4)	13 (32,5)	33 (60,0)	3,1(1,3-7,3)	0,009*
Nhu cầu cần hỗ trợ					
Không cần hỗ trợ	16 (16,8)	15 (37,5)	1(1,8)	0,3(0,0-2,8)	0,061*
Hỗ trợ một phần	46 (48,4)	23 (57,5)	23(41,8)	0,5(0,2-1,2)	0,133*
Hỗ trợ hoàn toàn	33 (34,7)	2 (5,0)	31 (56,4)	24,5(5,4-112,0)	0,001*
Cần hỗ trợ	79 (83,2)	25 (62,5)	54 (98,2)	32,4 (4,1-259,1)	0,001*
Sống một mình	8 (8,4)	1 (2,5)	7 (12,7)	5,7 (0,7-48,2)	<0,001*
Uống rượu bia	24 (26,7)	11 (27,5)	13 (12,7)	0,8 (0,3-2,1)	0,669*
Hút thuốc lá	38 (40,0)	16 (40,0)	22 (40,0)	1,0 (0,4-2,3)	0,965*
Đa thuốc	48 (50,5)	3 (7,5)	45(81,2)	55,5 (14,2-216,6)	<0,001*
Suy yếu	80 (84,2)	26 (65,0)	54 (95,2)	29,0 (3,6-233,2)	0,002*
Học vấn					
Cấp 1	43(45,3)	20 (50,0)	23 (41,8)	0,7 (0,3-1,6)	0,430*
Cấp 2	21 (22,1)	10 (25,0)	11 (20,0)	0,7 (0,3-2,0)	0,563*
Cấp 3	13 (13,7)	4 (10,0)	9 (16,4)	1,8 (0,5-6,2)	0,377*
Trên cấp 3	18 (18,9)	6 (15,0)	12 (21,8)	1,6 (0,5-4,6)	0,405*



Biểu đồ 1. Bệnh lý kèm theo

Nhận xét: Tiền căn bệnh lý nội khoa thường gặp nhất là: tăng huyết áp (82,1%), đái tháo đường (42,1%), Bệnh mạch vành (28,4%).

3.1.2. Đặc điểm cận lâm sàng lúc nhập viện

Bảng 2. Kết quả xét nghiệm huyết học, sinh hóa

Đặc điểm	Chung (n=95)	Sống (n=40)	Tử vong (n=55)	p
Huyết học (IQR)				
Bạch cầu ($10^3/\mu\text{L}$)	13,0 (8,2-19,2)	13,8 (9,4-20,1)	10,2 (7,3-18,6)	0,248
Hemoglobin (g/dl)	10,5 (8,6-12,8)	10,9 (9,6-13,4)	9,9 (8,3-11,7)	0,389
Tiểu cầu ($10^3/\mu\text{L}$)	223,0 (146,0-294,0)	220,5 (164,8-321,5)	234,0 (108,0-285,0)	0,213
Sinh hóa (IQR)				
CRP (ng/mL)	96,0 (35,5-177,7)	78,0 (30,8-173,9)	107,0 (60,0-170,0)	0,591
Ure (mmol/L)	10,6 (6,8-14,4)	9,2 (6,5-12,3)	11,7 (7,8-17,7)	0,176
Creatinin ($\mu\text{mol/L}$)	113,0 (80,0-189,0)	102,5 (74,0-169,0)	134,0 (97,0-218,0)	0,159
Natri (mmol/L)	137,0 (133,0-142,0)	137,5 (133,1-143,0)	137,0 (133,0-140,0)	0,860
Kali (mmol/L)	3,9 (3,4-4,5)	3,8 (3,4-4,4)	3,9 (3,4-4,5)	0,061
AST (U/L)	45,0 (29,9 – 89,0)	42,5 (26,2-79,6)	48,0 (30,0-89,4)	0,465
ALT (U/L)	28,0 (15,2 – 67,0)	22,2 (14,1-68,5)	29,3 (19,6-67,0)	0,138
Albumin (g/L)	27,5 $\pm$ 5,3	28,9 $\pm$ 5,4	26,5 $\pm$ 5,0	0,338
(TB $\pm$ Δ LC)				
NT-ProBNP (ng/mL)	2276,0 (717,0-5146,0)	1459,5 (674,8-5137,0)	2432,0 (819,0-9000,0)	0,153

TB ± ĐLC: trung bình và độ lệch chuẩn; IQR: tứ phân vị

Nhận xét: Các kết quả sinh hóa và huyết học không có sự khác biệt giữa 2 nhóm sống và tử vong.

3.2. Kết cục điều trị

Bảng 3. Kết cục điều trị của nhóm nghiên cứu

Kết cục lâm sàng	Trị số
Tử vong (n,%)	55 (57,9)
Thở máy (n,%)	71 (74,7)
Thời gian điều trị tại bệnh viện (ngày) (IQR)	12 (8,0-18,0)
Thời gian điều trị tại Khoa hồi sức (ngày) (TB ± ĐLC)	5,7 ± 0,7

TB ± ĐLC: Trung bình ± độ lệch chuẩn, IQR: Khoảng tứ phân vị.

3.3. Các yếu tố liên quan đến tỉ lệ tử vong

Bảng 4. Các yếu tố liên quan đến tử vong trong phân tích đa biến

Đặc điểm	P	OR	KTC 95%
Suy yếu	0,015*	2,33	1,95 - 8,79
Đa thuốc	<0,001*	5,57	1,69 - 18,35
Đa bệnh	0,540	1,17	0,27 - 10,79
Ly hôn, góa	0,875	0,89	0,20 - 4,01
Cần hỗ trợ	0,834	1,45	0,05 - 45,54
Sống một mình	0,183	6,64	0,41 - 107,69

* Hồi qui logistic đa biến

Nhận xét: Có 2 yếu tố tiên lượng tử vong độc lập trong phân tích đa biến đó là: thang điểm suy yếu (OR=2,33) và đa thuốc (OR=5,57)

3.4. Giá trị của thang điểm suy yếu trong tiên lượng tử vong

Bảng 5. Điểm cắt thang điểm suy yếu qua trị số Youden

Điểm suy yếu	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	Trị số Youden
1,5	99,9	97,5	0,024
2,5	99,6	95,0	0,046
3,5	98,6	80,0	0,186
4,5	98,2	62,5	0,357
5,5	74,5	45,0	0,295
6,5	58,2	25,0	0,333
7,5	27,3	0,00	0,273

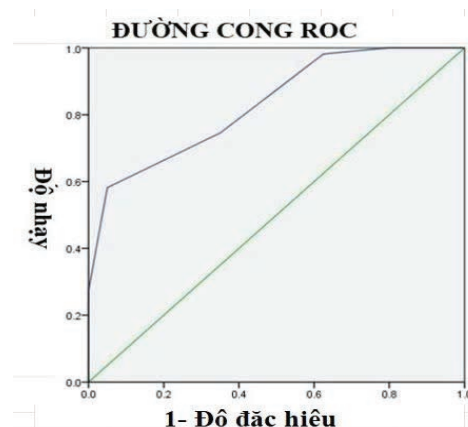
Nhận xét: Thang điểm suy yếu trong tiên lượng tử vong có điểm cắt 4,5; độ nhạy 98,2%, độ đặc hiệu 62,5%, trị số Youden cao nhất là 0,357

3.5. Giá trị tiên lượng của thang điểm suy yếu

Bảng 3.6 Giá trị tiên lượng của thang điểm suy yếu

Giá trị	AUC	KTC 95%	Điểm cắt	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)
Thang điểm suy yếu	0,83	0,75-0,91	4,5	98,2	62,5

Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy thang điểm suy yếu có khả năng dự báo tử vong tốt ở bệnh nhân cao tuổi điều trị tại Khoa hồi sức tích cực. Diện tích dưới đường cong ROC (AUC) là 0,83, khoảng tin cậy 95% 0,75 - 0,91, phản ánh độ chính xác cao trong phân biệt giữa nhóm tử vong và nhóm sống. Khảo sát các điểm cắt khác nhau của thang điểm suy yếu cho thấy với điểm cắt 4,5 có độ nhạy 98,2% và độ đặc hiệu 62,5% có chỉ số Youden cao nhất 0,357. Đây là mức điểm thể hiện sự cân bằng tương đối tốt giữa khả năng phát hiện đúng các trường hợp tử vong và loại trừ các trường hợp không tử vong.



4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu được thực hiện trên 95 bệnh nhân cao tuổi, điều trị tại khoa hồi sức tích cực bệnh viện Bệnh viện Thống nhất. Tuổi trung bình là 76,7 tuổi, nam giới chiếm tỉ lệ 51,6%. Bệnh đồng mắc thường gặp là tăng huyết áp và đái tháo đường. Người cao tuổi thường kèm theo nhiều bệnh mạn tính và làm tăng nguy cơ suy yếu. Nghiên cứu của Brunker[4] cũng cho thấy bệnh đồng mắc thường gặp là tăng huyết áp, đái đường, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, suy tim, ung thư, tổn thương nhận thức. Các bệnh đồng mắc này làm tăng tỉ lệ tử vong ngắn hạn và dài hạn ở bệnh nhân cao tuổi điều trị tại khoa hồi sức. Trên thế giới, nghiên cứu gộp được thực hiện bởi Feiping Xia[5] và cộng sự trên 13 nghiên cứu với 64.279 bệnh nhân cho thấy tỉ lệ suy yếu là 37%. Tại Việt nam, chưa có một nghiên cứu nào đánh giá suy yếu ở bệnh nhân cao tuổi điều trị tại khoa hồi sức, chủ yếu đánh giá trên người cao tuổi điều trị tại các khoa lão, và khoa tim mạch can thiệp, hoặc khoa hô hấp. Nghiên cứu của chúng tôi góp phần hoàn thiện hơn về tỉ lệ suy yếu trong các khoa lâm sàng, đặc biệt là những khoa điều trị bệnh nhân nặng. Tỷ lệ suy yếu trong nghiên cứu là 84,2% cao hơn so với nghiên cứu trên thế giới. Sự khác biệt này có thể được lý giải là do sự khác biệt về thể trạng và mắc các bệnh mạn tính khác nhau.

Kết quả phân tích đa biến của nghiên cứu chúng tôi ghi nhận có mối liên quan giữa đa thuốc với tỉ lệ tử vong. Đa thuốc được định nghĩa là sử dụng ≥ 5 thuốc cùng một lúc. Kết quả cho thấy đa thuốc làm tăng tỉ lệ tử vong với OR =5,57, p<0,001. Nhiều lý do giải thích được đưa ra, đầu tiên là người cao tuổi thường có nhiều bệnh mạn tính như tăng huyết áp, đái đường, bệnh mạch vành, bệnh thận mạn. Do đó, uống quá nhiều thuốc sẽ làm tăng khả năng tương tác có hại, tăng tác dụng phụ của thuốc. Thứ hai là bệnh nhân vào viện vì bệnh cấp tính nên sử dụng thêm

hiều loại thuốc khác, cho nên làm tăng tỉ lệ tử vong. Yuan Li [6] cho thấy nếu sử dụng ≥ 5 thuốc thì làm tăng tỉ lệ tử vong OR=1,28, nếu dùng ≥ 10 thuốc thì OR tăng lên 1,44. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của Chang [7] khi thấy rằng đa thuốc làm kéo dài thời gian điều trị, tăng tỉ lệ tái nhập viện và tăng tỉ lệ tử vong.

Nghiên cứu cũng cho thấy, thang điểm suy yếu có liên quan với tử vong. Suy yếu làm giảm khối cơ và sức cơ, tăng dị hóa và giảm tổng hợp protein, giảm hoạt tính tế bào miễn dịch, tăng nguy cơ nhiễm trùng. Suy yếu làm tăng tỉ lệ tử vong ở bệnh nhân cao tuổi tại ICU với OR= 2,33 ($p=0,015$). Bruno [8] nhận thấy thang điểm suy yếu CFS có khả năng tiên lượng tử vong. Điểm CFS= 4 và điểm CFS từ 5-8 làm tăng tỉ lệ tử vong so với điểm CFS từ 1-3, với HR tương ứng là 1,07 và 1,28, $p<0,001$. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy CFS có khả năng dự báo tử vong ở nhóm bệnh nhân cao tuổi nhập khoa hồi sức tích cực. với diện tích dưới đường cong ROC (AUC) là 0,831, phản ánh độ chính xác cao trong khả năng phân biệt giữa nhóm tử vong và nhóm sống. Young [9] nghiên cứu trên 502 bệnh nhân cao tuổi nhập khoa hồi sức với tuổi trung bình là 78. Tỉ lệ tử vong sau 3 tháng là 29.0%. Điểm CFS=6 (HR = 1,97), CFS= 7 (HR=2,56), CFS=8 (HR = 3,99). CFS có giá trị tiên đoán tử vong sau 3 tháng với AUROC = 0,74, thấp hơn nghiên cứu của chúng tôi.

Có một số hạn chế trong nghiên cứu. Trước tiên, mẫu nghiên cứu còn nhỏ nên làm giảm khả năng phát hiện sự khác biệt giữa nhóm sống và tử vong. Thứ hai, nghiên cứu đơn trung tâm nên kết quả có thể không đại diện cho các khoa hồi sức. Thứ ba, nghiên cứu chưa đánh giá được kết quả điều trị sau 90 ngày do không thể theo dõi được bệnh nhân sau ra viện. Thứ tư là do khai thác thang điểm suy yếu từ người thân nên có thể có sai lệch nhớ lại (recall bias).

5. KẾT LUẬN

Suy yếu thường gặp ở bệnh nhân cao tuổi, đặc biệt là điều trị tại khoa hồi sức tích cực. Suy yếu và đa thuốc có liên quan với tử vong nội viện trong nghiên cứu này. Thang điểm suy yếu có khả năng dự báo tử vong ở mức khá, điểm cắt là 4,5. Mặc dù thang điểm đánh giá suy yếu phải ≥ 5 nhưng giá trị điểm cắt $\geq 4,5$ đã có ý nghĩa giúp nhận diện sớm tử vong trong quần thể nghiên cứu. Ngưỡng vận hành cần được xác nhận trong các nghiên cứu lớn hơn.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Basic, D., & Shanley, C. (2015). Frailty in an older inpatient population: Using the Clinical Frailty Scale to predict patient outcomes. *Journal of Aging and Health*, 27(4), 670–685. doi: 10.1177/0898264314558202.
- [2] Moisi, L. (2024). Frailty assessment in critically ill older adults: A narrative review. *Annals of Intensive Care*, 14(1), 93. doi: 10.1186/s13613-024-01315-0.
- [3] Bruno, R. R., et al. (2023). The Clinical Frailty Scale for mortality prediction of old acutely admitted intensive care patients: A meta-analysis of individual patient-level data. *Annals of Intensive Care*, 13, 37. doi: 10.1186/s13613-023-01132-x.
- [4] Bruner, L. B., et al. (2023). Elderly patients and management in intensive care units (ICUs): Clinical challenges. *Clinical Interventions in Aging*, 18, 93–112. doi: 10.2147/CIA.S365968.
- [5] Xia, F., et al. (2021). Association of frailty with the risk of mortality and resource utilization in elderly patients in intensive care units: A meta-analysis. *Frontiers in Medicine*, 8, 637446. doi: 10.3389/fmed.2021.637446
- [6] Li, Y., et al. (2022). Association between polypharmacy and mortality in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 100, 104630. doi: 10.1016/j.archger.2022.104630.
- [7] Chang, T.I., et al. (2020). Polypharmacy, hospitalization, and mortality risk: A nationwide cohort study. *Scientific Reports*, 10, 18964 (2020). doi.org/10.1038/s41598-020-75888-8
- [8] Bruno, R. R., et al. (2023). The Clinical Frailty Scale for mortality prediction of old acutely admitted intensive care patients: A meta-analysis of individual patient-level data. *Annals of Intensive Care*, 13(1), 37. doi: 10.1186/s13613-023-01132-x.
- [9] Young Woo Um et al. The prognostic value of the Clinical Frailty Scale in critically ill older adult patients in the emergency department. *J Emerg Med* 2026 Jan; 80: 33 -43. doi: 10.1016/j.jemermed.2025.10.025.
- [10] TriVan Nguyen, Tran To Tran Nguyen, Tuan Chau Nguyen, Tai Huy Kien Pham. The Clinical Frailty Scale version 2.0: Translation and defining reliability in Vietnamese older patients. *Med Pharm Res* 9(1):84-94, e ISSN: 2615-9139, doi: https://doi.org/10.32895/UMP.MPR.9.1.8