

Giá trị bộ câu hỏi sàng lọc Frailsafe ba điểm trong tiên lượng bệnh nhân cao tuổi tại Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2020

The value of the three-point Frailsafe screening questions in the prognosis of older patients at Emergency Department of 108 Military Central Hospital in 2020

Vũ Hải Yến, Nguyễn Việt Cường, Nguyễn Ngọc Anh,
Nguyễn Xuân Trường, Nguyễn Thị Hoài Yến,
Phạm Quang Trình, Ngô Chí Công, Vũ Anh Đức,
Đậu Xuân Thành, Lê Khánh Ninh, Lê Kiều Trang,
Lê Thị Thanh Mai, Nguyễn Hải Ghi

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá giá trị bộ câu hỏi sàng lọc Frailsafe ba điểm trong tiên lượng bệnh nhân cao tuổi tại Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. **Đối tượng và phương pháp:** 636 bệnh nhân cao tuổi vào khoa cấp cứu từ tháng 01 năm 2020 đến tháng 6 năm 2020. Phương pháp: Tiến cứu, mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Nhóm có thang điểm sàng lọc Frailsafe dương tính có tỷ lệ tử vong trong vòng 180 ngày, tỷ lệ tái nhập viện, tái nhập cấp cứu trong 30 ngày và thời gian nằm viện trên 14 ngày cao hơn nhóm âm tính lần lượt là 1,83, 1,99, 2,23 và 1,91 lần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. **Kết luận:** Thang điểm sàng lọc Frailsafe có vai trò hữu ích trong dự báo các biến cố của bệnh nhân cao tuổi tại khoa cấp cứu.

Từ khóa: Frailsafe, bệnh nhân cao tuổi, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

Summary

Objective: To evaluate value of the three-point Frailsafe screening questions in the prognosis of older patients in Emergency Department of 108 Military Central Hospital. **Subject and method:** 636 older patients treated at Emergency Department from January 2020 to June 2020. Method: A prospective, cross-sectional descriptive study. **Result:** The group with Frailsafe positive had a higher mortality rate within 180 days, 30 Day Re-Attendance Post Hospital Discharge, Re-Attendance within 30 Days to ED, and longer length of hospital stay than the negative group, respectively 1.83, 1.99, 2.23 and 1.91 times, $p < 0.05$. **Conclusion:** The Frailsafe was useful in predicting events in older patients at the Emergency Department.

Keywords: Frailsafe, older patient, 108 Military Central Hospital.

1. Đặt vấn đề

Tuổi thọ trung bình toàn cầu được dự báo tăng lên 77,1 tuổi vào năm 2050. Tuổi thọ trung bình ở

Việt Nam đã tăng từ 68,6 tuổi (năm 1999) lên 73,2 tuổi (năm 2014), tăng dần lên 74,5 tuổi (năm 2019), dự báo tăng lên 78 tuổi (năm 2030) và đạt 80,4 tuổi (năm 2050) [1].

Ngày nhận bài: 5/10/2021, ngày chấp nhận đăng: 23/12/2021

Người phản hồi: Nguyễn Hải Ghi, Email: nguyenhaighi@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tuổi cao gắn liền với sự già yếu làm tăng nguy cơ phát triển khuyết tật, yêu cầu chăm sóc lâu dài và tỷ lệ tử vong. Khoa Cấp cứu có số lượng bệnh nhân cao tuổi đến khám ngày càng đông, số bệnh nhân trên 65 tuổi chiếm đến gần một nửa số bệnh nhân đến Khoa Cấp cứu - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 hàng năm. Các bệnh nhân lớn tuổi nhập viện có nguy cơ đáng kể với các kết quả bất lợi gồm: Thời gian nằm viện lâu hơn, tỷ lệ suy giảm chức năng và nhận thức cao, rủi ro lớn hơn và tỷ lệ tái phát sau khi xuất viện cũng như tỷ lệ tử vong cao hơn nhóm trẻ tuổi. Ngay cả trong số những người cao tuổi đã được xuất viện trực tiếp từ khoa cấp cứu cũng có tỷ lệ tái khám, nhập viện và tử vong cao hơn nhóm trẻ tuổi.

Hội chứng dễ bị tổn thương là một hội chứng lâm sàng thường gặp ở người cao tuổi, dự báo nguy cơ cao những bất lợi về sức khỏe thường xảy ra ở người già như tình trạng té ngã, khuyết tật, tăng số lần nhập viện và thậm chí là tử vong. Theo nhiều nghiên cứu, hội chứng dễ bị tổn thương khá phổ biến ở các bệnh nhân điều trị tại Khoa Cấp cứu và có liên quan đến tỷ lệ tử vong sau khi xuất viện [5], [6], [9].

Để đánh giá hội chứng dễ bị tổn thương ở người cao tuổi có rất nhiều công cụ để sàng lọc như tiêu chuẩn của Fried, thang điểm ISAR, CFS, Frailsafe... Bộ câu hỏi sàng lọc Frailsafe 7 điểm đã được áp dụng tại nhiều cơ sở nhưng có một số hạn chế như phải tiến hành khảo sát nhiều câu hỏi, mất thời gian và khó áp dụng tại khoa Cấp cứu. Gần đây có một số nghiên cứu áp dụng bộ câu hỏi rút gọn (Frailsafe 3 điểm) chỉ gồm 3 câu hỏi đơn giản, dễ thực hiện và đã được chỉ ra là có thể áp dụng hữu hiệu cho các tình huống cấp cứu [2], [8]. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Đánh giá giá trị bộ câu hỏi sàng lọc Frailsafe ba điểm trong tiên lượng bệnh nhân cao tuổi tại Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Gồm 636 bệnh nhân từ 65 tuổi trở lên đến cấp cứu tại Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 01 năm 2020 đến tháng 6 năm 2020.

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

Tất cả các bệnh nhân từ 65 tuổi trở lên vào Khoa Cấp cứu - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

Chưa được can thiệp điều trị ở nơi khác ngay trước khi vào cấp cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân đã chết lâm sàng khi đến bệnh viện.

Bệnh nhân không thu thập đủ dữ liệu nghiên cứu hoặc không liên lạc được theo thiết kế nghiên cứu.

2.2. Phương pháp

Mô tả tiến cứu. Bệnh nhân được theo dõi dọc trong 6 tháng để ghi nhận các biến cố bất lợi.

Cách chọn mẫu

Chọn mẫu toàn bộ các bệnh nhân vào khoa Cấp cứu đủ tiêu chuẩn lựa chọn.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm: Nghiên cứu được tiến hành tại Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 01 năm 2020 đến tháng 12 năm 2020.

Các chỉ tiêu nghiên cứu

Nhân khẩu học: Tuổi, giới tính.

Bộ câu hỏi sàng lọc Frailsafe ba điểm: Gồm 3 câu hỏi [2].

Bệnh nhân có giảm vận động không?

Bệnh nhân có bị lú lẫn không?

Bệnh nhân có phải ở tại trung tâm chăm sóc hoặc cần người chăm sóc riêng không?

Bệnh nhân được phân loại là "Frailsafe dương tính" nếu có ít nhất 1 trong 3 chỉ tiêu trên.

Kết cục:

Kết cục chính là tử vong trong vòng 6 tháng.

Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng đánh giá tỷ lệ tử vong trong 30 ngày, tỷ lệ tái nhập viện, tái nhập cấp cứu trong 30 ngày và thời gian nằm viện trên 14 ngày.

Tiến hành nghiên cứu

Mỗi bệnh nhân được đánh giá khi tiếp nhận theo mẫu phiếu in sẵn, bao gồm: Tuổi, giới, tiền sử bệnh, kết quả sau khi vào cấp cứu, kết quả điều trị nội trú.

Đánh giá điểm sàng lọc Frailsafe qua hỏi trực tiếp nếu bệnh nhân tỉnh táo, qua người thân khi bệnh nhân có rối loạn tri giác.

Theo dõi trong bệnh viện: Bệnh nhân được theo dõi trong bệnh viện nhằm ghi nhận các diễn biến bất thường cũng như kết quả điều trị: Sống sót hay tử vong.

Theo dõi bằng cách gọi điện thoại, xác nhận tình trạng bệnh nhân ở thời điểm liên lạc. Nếu bệnh nhân xuất hiện các biến cố bất lợi như phải tái khám cấp cứu, tái nhập viện hoặc tử vong thì ghi nhận cụ thể ngày xảy ra biến cố.

2.3. Phân tích số liệu

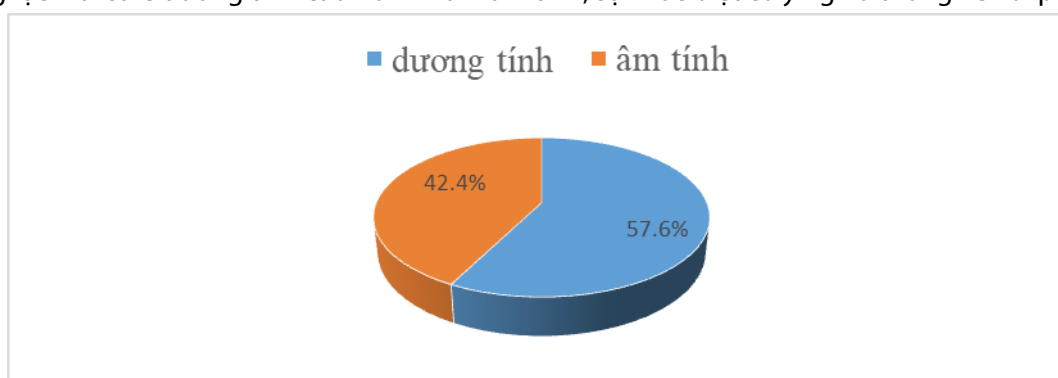
Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 23.0. Các biến định lượng được thể hiện dưới dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn. Các tần suất được trình bày theo tỷ lệ %. Sự khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

3. Kết quả

Bảng 1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Chỉ số	Chung (n = 636)	Frailsafe dương tính ¹ (n = 366)	Frailsafe âm tính ² (n = 270)	p ¹⁻²
Tuổi (TB \pm SD) (Nhỏ nhất - lớn nhất)	71,33 \pm 14,02 (65 - 96)	72,65 \pm 13,56 (65 - 96)	69,56 \pm 14,32 (65 - 94)	>0,05
Giới nam [n (%)]	421 (66,2%)	250 (68,3%)	171 (63,3%)	>0,05
Nhập viện nội trú [n (%)]	370 (58,2%)	238 (65,0%)	135 (50,0%)	<0,05
Xuất viện ngay từ cấp cứu [n (%)]	263 (41,4%)	128 (35,0%)	135 (50,0%)	<0,05

Nhận xét: Tuổi trung bình và tỷ lệ nam giới của nhóm có thang điểm sàng lọc Frailsafe dương tính cao hơn nhóm còn lại, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ nhập viện nội trú của nhóm thang điểm sàng lọc Frailsafe dương tính cao hơn nhóm âm tính, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.



Biểu đồ 1. Phân bố tỷ lệ Frailsafe dương tính ở đối tượng nghiên cứu

Nhận xét: Trong 636 bệnh nhân nghiên cứu, có 366 bệnh nhân chiếm 57,6% dương tính với thang điểm sàng lọc Frailsafe.

Bảng 2. Mối liên quan giữa thang điểm sàng lọc Frailsafe và biến cố tử vong trong vòng 180 ngày

Điểm Frailsafe	Sống		Tử vong	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Dương tính	326	51,2	40	6,3
Âm tính	253	39,8	17	2,7
Tổng	579	91,0	57	9,0
OR = 1,83, 95% CI (1,01 - 3,30), p=0,0457.				

Nhận xét: Tỷ lệ tử vong trong vòng 180 ngày của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 57/636 chiếm 9,0%. Nhóm có thang điểm sàng lọc Frailsafe dương tính có tỷ lệ tử vong trong 180 ngày cao hơn nhóm âm tính 1,83 lần, p<0,05.

Bảng 3. Mối liên quan giữa thang điểm sàng lọc Frailsafe và biến cố tử vong trong vòng 30 ngày

Điểm Frailsafe	Sống		Tử vong	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Dương tính	357	56,1	9	1,4
Âm tính	262	41,2	8	1,3
Tổng	619	97,3	17	2,7
OR = 0,83, 95% CI (0,34 - 2,17), p=0,6973				

Nhận xét: Tỷ lệ tử vong trong vòng 30 ngày của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 17/636 (2,7%). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ tử vong trong 30 ngày của nhóm có thang điểm sàng lọc Frailsafe dương tính và nhóm âm tính.

Bảng 4. Mối liên quan giữa thang điểm sàng lọc Frailsafe và tỷ lệ tái nhập viện nội trú trong 30 ngày

Điểm Frailsafe	Không nhập viện nội trú trong 30 ngày		Tái nhập viện nội trú trong 30 ngày	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Dương tính	335	52,7	31	4,9
Âm tính	258	40,5	12	1,9
Tổng	593	93,2	43	6,8
OR = 1,99, 95% CI (1,00 - 3,95), p=0,0493				

Nhận xét: Trong vòng 30 ngày sau xuất viện, tỷ lệ nhập viện nội trú trở lại là 43/636 bệnh nhân chiếm 6,8%. Nhóm có thang điểm sàng lọc Frailsafe dương tính có tỷ lệ tái nhập viện nội trú trong 30 ngày cao hơn nhóm âm tính 1,99 lần, p<0,05.

Bảng 5. Mối liên quan giữa thang điểm sàng lọc Frailsafe và tỷ lệ tái nhập cấp cứu trong 30 ngày

Điểm Frailsafe	Không tái khám cấp cứu trong 30 ngày		Tái khám cấp cứu trong 30 ngày	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Dương tính	308	48,4	58	9,1
Âm tính	249	39,2	21	3,3
Tổng	557	87,6	79	12,4
OR = 2,23, 95% CI (1,32 - 3,78), p=0,0028.				

Nhận xét: Có 12,4% số bệnh nhân nghiên cứu phải tái khám cấp cứu trong 30 ngày. Nhóm có thang điểm sàng lọc Frailsafe dương tính có tỷ lệ tái khám cấp cứu trong 30 ngày cao hơn nhóm âm tính 2,33 lần, $p < 0,05$.

Bảng 6. Mối liên quan giữa thang điểm sàng lọc Frailsafe và thời gian nằm viện kéo dài trên 14 ngày

Điểm Frailsafe	Nằm viện ≤ 14 ngày		Nằm viện trên 14 ngày	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Dương tính	171	45,8	67	17,9
Âm tính	112	30,1	23	6,2
Tổng	283	75,9	90	24,1
OR = 1,91, 95% CI (1,21 - 3,24), p=0,0169.				

Nhận xét: Có 90/373 (24,1%) số bệnh nhân nghiên cứu phải nằm viện trên 14 ngày. Nhóm có thang điểm sàng lọc Frailsafe dương tính có tỷ lệ nằm viện trên 14 ngày cao hơn nhóm âm tính 1,91 lần, $p < 0,05$.

4. Bàn luận

Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên 636 bệnh nhân từ 65 tuổi trở lên thấy có 57,6% số bệnh nhân dương tính với thang điểm sàng lọc Frailsafe, tỷ lệ nhập viện nội trú của nhóm thang điểm sàng lọc Frailsafe dương tính là 65% cao hơn nhóm âm tính (50%). Kết quả này tương tự nghiên cứu của Siobhan Lewis [8] với độ tỷ lệ điểm Frailsafe dương tính là 54,5% và tỷ lệ nhập viện là 59,8%. Như vậy, có thể thấy rằng ở nhóm bệnh nhân cao tuổi, tỷ lệ gặp hội chứng dễ bị tổn thương với điểm sàng lọc Frailsafe dương tính khá cao và điểm Frailsafe dương tính có thể làm tăng nguy cơ nhập viện ở nhóm bệnh nhân này.

Mối liên quan giữa thang điểm sàng lọc Frailsafe và biến cố tử vong

Những kết quả nghiên cứu đã chỉ ra rằng bộ câu hỏi sàng lọc Frailsafe thực sự có thể có một vai trò thực tế trong việc làm nổi bật những bệnh nhân có nguy cơ bị các biến cố bất lợi sau khi nhập cấp cứu. Tình trạng Frailsafe không dự đoán được tỷ lệ tử vong của bệnh nhân sớm trong vòng 30 ngày có thể do số lượng biến cố này tương đối thấp (chưa đến 3%). Ngược lại, Frailsafe dương tính có thể đưa ra các dự đoán về các biến cố bất lợi như tử vong trong

vòng 180 ngày, tái nhập viện, tái nhập cấp cứu trong vòng 30 ngày và thời gian nằm viện trên 14 ngày.

Trong một nghiên cứu trên 851 người lớn tuổi vào Khoa Cấp cứu ở Mỹ, hội chứng dễ bị tổn thương ở người cao tuổi được xác định là một yếu tố dự báo bất lợi cho các kết quả nhập viện hoặc nhập trung tâm điều dưỡng trong vòng 30 ngày kể từ ngày khám cấp cứu. Nghiên cứu trên cũng được thiết kế để trả lời câu hỏi liệu các mức độ nặng-nhẹ khác nhau của hội chứng dễ bị tổn thương có liên quan đến các biến cố bất lợi này hay không? Và kết quả đã chỉ ra rằng không có mối liên hệ nào được xác định giữa mức hội chứng dễ bị tổn thương và các biến cố bất lợi trong vòng 30 ngày sau khi rời cấp cứu [4]. Thiết kế một công cụ phù hợp, đơn giản và dễ sử dụng để sử dụng trong cấp cứu nhằm phân tầng chính xác các bệnh nhân lớn tuổi là một thách thức. Đã có một số bảng câu hỏi được sử dụng như bảng ISAR - Identification of Seniors at Risk hay CFS - Clinical Frailty Scale. Phân tích tổng hợp dữ liệu từ 32 nghiên cứu cho thấy ISAR có độ nhạy 87% và độ đặc hiệu là 35% để dự đoán tử vong trong vòng sáu tháng sau khi bệnh nhân khám cấp cứu. CFS cung khả năng tiên lượng tử vong nội trú tốt (AUC 0,72 (KTC 95% 0,69 - 0,75)) khi được sử dụng để sàng lọc cấp cứu [3], [7]. Tuy nhiên, ISAR và CFS yêu cầu bệnh nhân hoặc người thân trả lời một danh sách các câu hỏi. Vì vậy, những bệnh nhân yếu không thể đáp ứng do suy giảm nhận thức có thể bị loại trừ. Bộ câu hỏi Frailsafe tránh được vấn đề này và có thể là một giải pháp thay thế thiết thực cho ISAR và CFS tại

Khoa Cấp cứu khi tiến hành các sàng lọc đánh giá đầu tiên. Như vậy, bước đầu có thể thấy rằng một thang điểm được sử dụng một cách thực dụng, đơn giản như Frailsafe có thể giúp tăng cường khả năng sàng lọc cho những bệnh nhân có nguy cơ để sau đó cho phép hoàn thành đánh giá mức độ yếu chi tiết hơn.

Mối liên quan giữa thang điểm sàng lọc Frailsafe và tỷ lệ tái nhập viện nội trú, tỷ lệ tái nhập cấp cứu và thời gian nằm viện kéo dài

Kết quả nghiên cứu ở Bảng 4, 5 và 6 chỉ ra rằng, nhóm có thang điểm sàng lọc Frailsafe dương tính có tỷ lệ tái nhập viện nội trú và tái khám cấp cứu trong 30 ngày, thời gian nằm viện cao hơn nhóm âm tính khoảng 2 lần (cụ thể lần lượt là 1,99; 2,23 và 1,91 lần). Kết quả này của chúng tôi một lần nữa cho thấy rằng thang điểm Frailsafe dương tính không chỉ đưa ra các dự đoán về các biến cố bất lợi về tiên lượng bệnh nhân sau ra viện mà còn có giá trị tiên lượng về tỷ lệ nằm viện kéo dài. Kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của một số tác giả khác trên thế giới khi nghiên cứu về hội chứng tổn thương ở người cao tuổi, như nghiên cứu năm 2020 của Siobhan Lewis thấy rằng thời gian nằm viện cũng như tỷ lệ tái nhập viện, tái nhập cấp cứu cao hơn hẳn ở nhóm bệnh nhân có thang điểm Frailsafe dương tính [8].

5. Kết luận

Nhóm có thang điểm sàng lọc Frailsafe dương tính có tỷ lệ tử vong trong vòng 180 ngày, tỷ lệ tái nhập viện, tái nhập cấp cứu và thời gian nằm viện trên 14 ngày cao hơn nhóm âm tính lần lượt là 1,83,

1,99, 2,23 và 1,91 lần, với $p < 0,05$. Thang điểm sàng lọc Frailsafe có vai trò hữu ích trong dự báo các biến cố của bệnh nhân cao tuổi tại khoa cấp cứu.

Tài liệu tham khảo

1. Hà Thị Đoan Trang, *Xu hướng già hóa dân số ở Việt Nam và những vấn đề đặt ra đối với chính sách tài chính*. <https://www.mof.gov.vn/>
2. British Geriatrics Society. *Frailsafe*. Available online: www.bgs.org.uk/
3. Galvin R, Gillett Y, Wallace E (2017) *Cousins G Adverse outcomes in older adults attending emergency departments: A systematic review and meta-analysis of the Identification of Seniors At Risk (ISAR) screening tool*. Age Ageing 46: 179-186.
4. Hastings SN, Purser JL, Johnson KS (2008) *Frailty predicts some but not all adverse outcomes in older adults discharged from the emergency department*. J. Am. Geriatr. Soc 56: 1651-1657.
5. Network NHSB (2015) *Older people in acute settings benchmarking report*. Network NHSB: Manchester, UK.
6. NHS Digital SCA, Winter J (2017) *Hospital Accident and Emergency Activity*. 2015-2016.
7. Wallis SJ, Wall J, Biram R.W.S., (2015) *Romero-Ortuno R Association of the clinical frailty scale with hospital outcomes*. QJM Int. J. Med 108: 943-949
8. Lewis S et al (2020) *Screening for frailty in older emergency patients and association with outcome*. Geriatrics 5: 20.
9. Wou F, Gladman JR, Bradshaw L (2013) *The predictive properties of frailty-rating scales in the acute medical unit*. Age Ageing 42: 776-781.