

ASSESSMENT OF NUTRITIONAL RISK AND SOME RELATED FACTORS IN MECHANICALLY VENTILATED PATIENTS USING MODIFIED NUTRIC (MNUTRIC) SCORE

Nguyen Duc Phuc^{1*}, Luong Thi Hong Minh²

¹Nghe An General Friendship Hospital - No. 5, Lenin Avenue, Nghi Phu Commune, Vinh City, Nghe An Province, Vietnam

²Vinh University of Medicine - 161 Nguyen Phong Sac, Hung Dung, Vinh City, Nghe An Province, Vietnam

Received: 20/10/2023

Revised: 22/11/2023; Accepted: 21/12/2023

ABSTRACT

Malnutrition affects disease status, increases the risk of infection, increases the length of hospital stay and length of mechanical ventilation and increases the risk of death in critically ill patients.

Objectives: Classification the nutritional risk and identification some factors related to treatment results in mechanically ventilated (MV) patients using the mNUTRIC scale value.

Subjects: The study was conducted on 100 patients ≥ 18 years old and required MV for more 48h at the intensive care unit (ICU) - Nghe An friendship general hospital from march to may, 2023.

Methods: Cross-sectional descriptive study.

Results: Average age 72.99; male 72%; The high risk of malnutrition according to the mNUTRIC scale accounted for 40% and had an average score of 6.43. The overall mortality rate was 26% and the mortality rate in the mNUTRIC group ≥ 5 was 47.5%. The mean score of mNUTRIC ≥ 5 in the mortality group was higher than that of mNUTRIC < 5 . The mNUTRIC scale has a predictive value for mortality in the ICU patients with AUC = 0.767 (95% CI 0.659 - 0.874), a cut-off point of 4.5 with a sensitivity of 73.08% and a specificity of 71.62% ($p < 0.05$).

Conclusions: The mNUTRIC score is valuable in assessing nutritional risk and predicting mortality in mechanically ventilated patients in the ICU.

Keywords: Nutritional risk, Modified-NUTRIC score, Mechanical ventilation.

*Corresponding author

Email address: Nguyenducphuckhoacc@gmail.com

Phone number: (+84) 963 763 676

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65i1.893>



ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ DINH DƯỠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TRÊN BỆNH NHÂN THÔNG KHÍ CƠ HỌC BẰNG THANG ĐIỂM NUTRIC SỬA ĐỔI (MNUTRIC)

Nguyễn Đức Phúc^{1*}, Lương Thị Hồng Minh²

¹Bệnh viện Hữu Nghị Đa khoa Nghệ An - Số 5, Đại lộ Lê Nin, xã Nghi Phú, TP Vinh, tỉnh Nghệ An, Việt Nam

²Đại học Y khoa Vinh - 161 Nguyễn Phong Sắc, Hưng Dũng, TP Vinh, tỉnh Nghệ An, Việt Nam

Ngày nhận bài: 20 tháng 10 năm 2023

Chỉnh sửa ngày: 22 tháng 11 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 21 tháng 12 năm 2023

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Suy dinh dưỡng ảnh hưởng đến tình trạng bệnh, làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn, tăng thời gian nằm viện, thời gian thở máy và làm tăng nguy cơ tử vong đối với những bệnh nhân Hồi sức tích cực.

Mục tiêu nghiên cứu: Phân loại nguy cơ dinh dưỡng và xác định một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị thông qua giá trị thang điểm mNUTRIC trên bệnh nhân thông khí cơ học.

Đối tượng: Nghiên cứu tiến hành trên 100 bệnh nhân ≥ 18 tuổi và được TKCH ≥ 48 h tại khoa Hồi sức tích cực (HSTC) - Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An từ tháng 03/2023 đến tháng 05/2023.

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, có phân tích.

Kết quả: Tuổi trung bình 72,99; nam giới 72%; nguy cơ suy dinh dưỡng cao theo thang điểm mNUTRIC chiếm 40% và có điểm trung bình là 6,43. Tỷ lệ tử vong chung là 26% và tỷ lệ tử vong ở nhóm mNUTRIC ≥ 5 là 47,5%. Điểm trung bình của mNUTRIC ≥ 5 ở nhóm tử vong cao hơn so với mNUTRIC < 5 . Thang điểm mNUTRIC có giá trị tiên lượng tử vong ở bệnh nhân HSTC với diện tích dưới đường cong AUC = 0,767 (95%CI 0,659 - 0,874), điểm cắt là 4,5 với độ nhạy 73,08% và độ đặc hiệu 71,62% ($p < 0,05$).

Kết luận: 40% bệnh nhân thông khí cơ học có nguy cơ dinh dưỡng cao và điểm số mNUTRIC cao có liên quan đến thời gian thở máy, thời gian điều trị tại khoa hồi sức kéo dài và tỷ lệ tử vong cao.

Từ khóa: Nguy cơ dinh dưỡng, thang điểm mNUTRIC, thở máy.

*Tác giả liên hệ

Email: Nguyenducphuckhoacc@gmail.com

Điện thoại: (+84) 963 763 676

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65i1.893>

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy dinh dưỡng ảnh hưởng đến tình trạng bệnh, làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn, tăng thời gian nằm viện, thời gian thở máy và làm tăng nguy cơ tử vong đối với những bệnh nhân hồi sức tích cực (HSTC) [1]. Theo thống kê trên thế giới, suy dinh dưỡng rất phổ biến trong các khoa Hồi sức từ 30% - 50% [2]. Tại Việt Nam tỷ lệ này dao động từ 40% - 60%[3-5]. Thang điểm mNUTRIC được xây dựng để đánh giá nguy cơ suy dinh dưỡng ở bệnh nhân HSTC. Vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài với mục tiêu: Đánh giá nguy cơ suy dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan trên bệnh nhân thở máy bằng thang điểm mNUTRIC.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân: Bệnh nhân trên 18 tuổi có chỉ định nhập khoa hồi sức tích cực và được thở máy trên 48 giờ từ 02/2023 đến 05/2023.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân được chẩn đoán chết não khi nhập viện.

Các dữ liệu trong thang điểm mNUTRIC không đầy đủ.

Những bệnh nhân còn có cơ hội điều trị nhưng gia đình từ chối điều trị tiếp.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, có phân tích.

Cỡ mẫu: 100 bệnh nhân được thở máy trên 48 giờ tại khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An từ 02/2023 đến 05/2023

Phương pháp chọn mẫu: Thuận tiện

Phương pháp thu thập số liệu:

- Bệnh nhân vào khoa HSTC được chọn lọc theo tiêu chuẩn chọn và tiêu chuẩn loại trừ.

- Thu thập thông tin chung của bệnh nhân: sử dụng mẫu phiếu thu thập thông tin.

- Thăm khám và thu thập thông tin xét nghiệm trong hồ sơ bệnh án để tính điểm APACHE II và SOFA trong 24 giờ đầu.

- Tính điểm mNTRIC để phân loại nguy cơ dinh dưỡng.

- Theo dõi quá trình điều trị của bệnh nhân, từ lúc nhập khoa đến lúc ra khoa (có thể là ra viện, tử vong, chuyển khoa, chuyển viện). Xác định được: số lượng tử vong và sống.

- Xác định tổng thời gian bệnh nhân nằm điều trị tại khoa hồi sức.

- Xác định thời gian (ngày) bệnh nhân thở máy.

Phương pháp xử lý số liệu:

- Thông tin nghiên cứu được nhập và phân tích số liệu trên phần mềm SPSS 20.0.

- Mô tả dưới dạng tỷ lệ phần trăm (%), dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn.

- Sử dụng các kiểm định T- test, Chi-square.

- Tính diện tích dưới đường cong ROC, tìm điểm cắt, độ nhạy, độ đặc hiệu và chỉ số Youden.

- Khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

Đạo đức nghiên cứu:

Thông tin thu được chỉ nhằm mục đích nghiên cứu và được hoàn toàn giữ bí mật, quá trình thu thập số liệu được sự đồng ý của ban lãnh đạo Bệnh viện Hữu nghị Đa Khoa Nghệ An, khoa HSTC, cũng như sự đồng ý của người nhà bệnh nhân và đây là nghiên cứu quan sát mô tả, không có can thiệp nên không gây mất an toàn cho bệnh nhân.



3. KẾT QUẢ

Bảng 3. 1. Đặc điểm chung nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm	Số bệnh nhân (n = 100)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	72
	Nữ	28
Tuổi ($\bar{X} \pm SD$) (Min - Max)	72,99 \pm 12,5 (Thấp nhất 39 - Cao nhất 99)	
Nhóm chẩn đoán chính	Hô hấp	32
	Thần kinh	22
	NKH-SNK	13
	Tim mạch	10
	Khác	23
Bệnh lý mạn tính nặng kèm theo	Có	54
	Không	46
Phương thức thở máy	Xâm nhập	74
	Không xâm nhập	26
Thang điểm ($\bar{X} \pm SD$)	SOFA	6,72 \pm 3,604
	APACHE II	19,43 \pm 7,745
Thời gian nằm viện trước khi nhập hồi sức (ngày)	≥ 24 h	21
	< 24 h	79

Bảng 3. 2. Phân loại nguy cơ dinh dưỡng theo thang điểm mNUTRIC

Điểm mNUTRIC	Số bệnh nhân (n=100)	Tỷ lệ (%)	Trung bình ($\pm SD$)
mNUTRIC 5-9 (Nguy cơ cao)	40	40,0	6,43 \pm 1,217
mNUTRIC 0-4 (Nguy cơ thấp)	60	60,0	2,63 \pm 1,288
p (Kiểm định T-test)			< 0,001

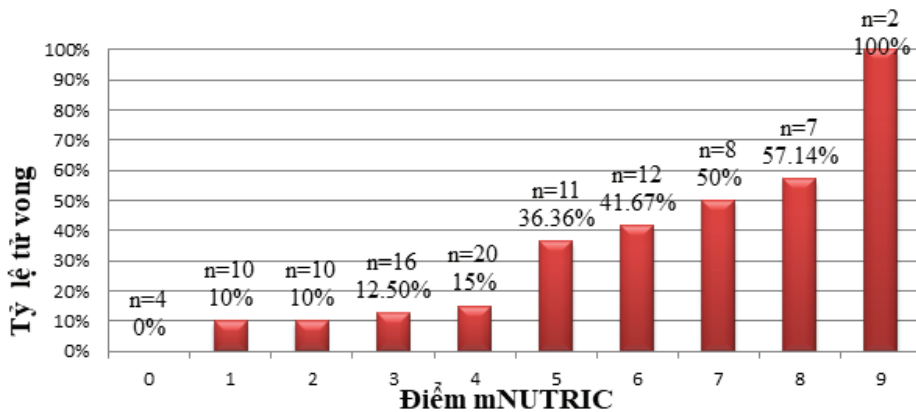
Tỷ lệ nhóm bệnh nhân có nguy cơ dinh dưỡng thấp chiếm đa số với 60,0% và có điểm trung bình là 2,63 \pm 1,288 cao hơn nhóm bệnh nhân có nguy cơ dinh dưỡng cao (40,0%), khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Bảng 3.3. Tỷ lệ tử vong theo từng nhóm nguy cơ dinh dưỡng

Điểm mNUTRIC	Kết quả	
	Tử vong (n=26)	Sống (n=74)
mNUTRIC 5-9 (n;%)	19; 47,5%	21; 52,5%
mNUTRIC 0-4 (n;%)	7; 11,67%	53; 88,33%
P	<0,001 (Kiểm định Chi-square)	

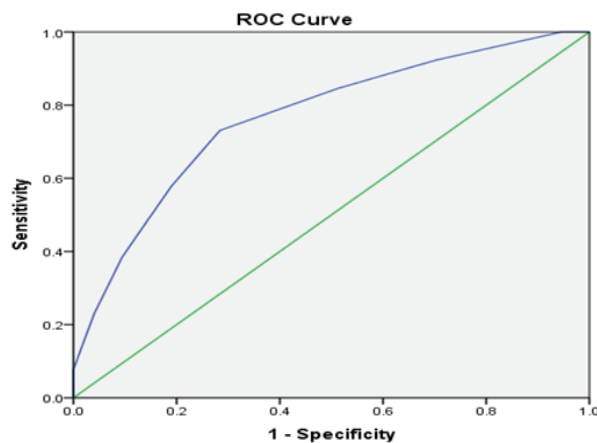
Tỷ lệ tử vong ở nhóm bệnh nhân nguy cơ cao (47,5%) cao hơn nhóm bệnh nhân nguy cơ thấp (11,67%), khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Biểu đồ 3.1. Phân bố tỷ lệ tử vong theo các mức điểm mNUTRIC



Tỷ lệ tử vong có xu hướng tăng khi điểm mNUTRIC tăng. Có 4 bệnh nhân có mNUTRIC 0 điểm và không có bệnh nhân nào tử vong, có 2 bệnh nhân có mNUTRIC 9 điểm và 2 bệnh nhân này tử vong.

Biểu đồ 3.2. Diện tích dưới đường cong ROC của thang điểm mNUTRIC trong tiên lượng tử vong



Thang điểm mNUTRIC có khả năng tiên lượng tử vong với diện tích dưới đường cong AUC = 0,767 (95%CI 0,659 - 0,874), khác biệt có ý nghĩa thống kê p<0,001.



Bảng 3.4. Điểm phân biệt giữa nhóm sống và nhóm tử vong theo điểm mNUTRIC

Điểm cắt	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Youden
≥ 0	1,0000	0,0541	0,0541
≥ 1	0,9615	0,1757	0,1372
≥ 2	0,9231	0,2973	0,2204
≥ 3	0,8462	0,4865	0,3326
≥ 4	0,7308	0,7162	0,4470
≥ 5	0,5769	0,8108	0,3877
≥ 6	0,3846	0,9054	0,2900
≥ 7	0,2308	0,9595	0,1902
≥ 8	0,0769	1,0000	0,0769
≥ 9	0,0000	1,0000	0,0000

Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm phân tách giữa nhóm có nguy cơ tử vong và nhóm sống sót (cut-off point) mNUTRIC ≥ 4, có độ nhạy 73,08% và độ đặc hiệu 71,62%.

Bảng 3.5. Mối liên quan giữa điểm mNUTRIC với thời gian điều trị tại khoa hồi sức và thời gian thở máy

Điểm mNUTRIC	Thời gian Nằm tại khoa hồi sức $\bar{X} \pm SD$ (ngày)	Thở máy $\bar{X} \pm SD$ (ngày)
5-9 điểm (n=40)	9,6 ± 3,144	8,15 ± 3,424
0-4 điểm (n=60)	6,0 ± 2,194	3,13 ± 2.182
p	<0,001 (Kiểm định T-test)	<0,001(Kiểm định T-test)

Thời gian trung bình nằm tại khoa hồi sức ở nhóm bệnh nhân nguy cơ thấp 6,0 ± 2,194 ngày thấp hơn ở nhóm bệnh nhân nguy cơ cao 9,6 ± 3,144 ngày (p<0,001). Thời gian trung bình thở máy ở nhóm nguy cơ cao 8,15 ± 3,424 ngày cao hơn nhóm nguy cơ thấp 3,13 ± 2.182 ngày (p<0,001).

4. BÀN LUẬN

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Phân tích trên 100 bệnh nhân thông khí cơ học tại khoa Hồi sức tích cực - Bệnh viện Hữu Nghị Đa khoa Nghệ An từ tháng 03 năm 2023 đến tháng 5 năm 2023, nam giới 72%, nữ 28% . Kết quả này tương tự Phạm Thị Diệp sử dụng thang điểm mNUTRIC đánh giá nguy cơ dinh dưỡng ở bệnh nhân HSTC tại Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp với nam 73,4% và nữ 26,6% [6], khác với

Lê Thị Phương Thúy tỷ lệ nam/nữ là 47,5/52,5% [3]. Sự khác biệt này có thể là do thời điểm nghiên cứu khác nhau. Tuổi trung bình trong nghiên cứu là 72,99 ± 12,5 tuổi, trong đó thấp nhất 39 tuổi, cao nhất 99 tuổi . Kết quả này tương tự Lê Thị Phương Thúy là 76,9 ± 13,1 tuổi [3], kết quả của Mendes là 64 tuổi [8], Heyland là 63,9 tuổi [7] và Muhammad là 55,8 ± 25 tuổi thấp hơn kết quả của chúng tôi [9].

Trong nghiên cứu, tỷ lệ nguyên nhân nhập khoa ở bệnh lý nội khoa chiếm đa số (96%), trong đó bệnh lý hô hấp chiếm tỷ lệ cao nhất 32%, thần kinh 22%, nhiễm khuẩn huyết - sốc nhiễm khuẩn 13%, tim mạch 10%

Tỷ lệ thở máy xâm nhập chiếm 74% và không xâm nhập 26% . Kết quả khác với Lê Thị Phương Thúy tỷ lệ thở máy xâm nhập thấp hơn và thở máy không xâm nhập cao hơn (40% và 60%) [3]. Sự khác biệt là do tùy thuộc vào tình trạng của bệnh nhân mà có chỉ định

phương thức thở máy phù hợp.

Trong nghiên cứu, có 21 bệnh nhân có thời gian nằm viện ≥ 24 h trước khi nhập hồi sức (21%) ứng với mức 1 điểm trong thang điểm mNUTRIC thấp hơn nhóm bệnh nhân < 24 h là 79 bệnh nhân (79%). Kết quả này không tương đồng với Mendes có 40,6% bệnh nhân có thời gian nằm viện trước khi nhập hồi sức < 24 h và 59,4% bệnh nhân có thời gian nằm viện ≥ 24 h trước khi nhập hồi sức [8]. Tùy thuộc vào tình trạng bệnh của mỗi bệnh nhân và thời điểm thực hiện nghiên cứu mà có sự không tương đồng này. Mặt khác, điều này có thể giải thích là một yếu tố khiến điểm mNUTRIC của chúng tôi thấp hơn.

Phân loại nguy cơ suy dinh dưỡng ở bệnh nhân thở máy tại khoa HSTC theo thang điểm mNUTRIC

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nhóm bệnh nhân có nguy cơ cao suy dinh dưỡng theo thang điểm mNUTRIC chiếm tỷ lệ 40% tương ứng với mức mNUTRIC ≥ 5 điểm, thấp hơn Mendes có 48,6% bệnh nhân thở máy có nguy cơ dinh dưỡng cao [8], Muhammad có 45% bệnh nhân thở máy có điểm mNUTRIC ≥ 5 điểm [9], Kalaiselven đã đưa ra 42,5% bệnh nhân thở máy có nguy cơ cao suy dinh dưỡng tại khoa HSTC [10] và Lê Thị Phương Thúy thống kê 50% bệnh nhân thở máy có mNUTRIC ≥ 5 điểm ở khoa HSTC - Bệnh viện Đa khoa Đống Đa Hà Nội [3].

Mối liên quan giữa điểm mNUTRIC và kết quả điều trị

Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm 26%, cao hơn Mendes là 21,7% [8], thấp hơn Kalaiselven là 31,5% [3] và Lê Thị Phương Thúy là 50% [10]. Tỷ lệ tử vong ở các khoa hồi sức tích cực trên thế giới cũng rất khác nhau, phụ thuộc vào nhiều yếu tố quan trọng nhất phải kể đến là mô hình bệnh tật, trình độ kỹ thuật và các phương tiện hồi sức. Trong nghiên cứu chúng tôi thấy được, tỷ lệ tử vong ở nhóm bệnh nhân có nguy cơ suy dinh dưỡng cao chiếm 47,5% (19 bệnh nhân) cao hơn nhóm bệnh nhân có nguy cơ suy dinh dưỡng thấp 11,7%, khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Ngoài ra, điểm mNUTRIC còn có giá trị tiên lượng tử vong ở bệnh nhân HSTC với diện tích dưới đường cong (AUC) là 0,767 (95%CI 0,659 - 0,874), $p < 0,05$. Điểm cắt ≥ 5 có độ nhạy 73,8% và độ đặc hiệu là 71,62%. Kết quả này cũng phù hợp với tác giả Kalaiselven đưa ra tỷ lệ tử vong nhóm nguy cơ suy dinh dưỡng cao là 41,4%, nhóm nguy cơ thấp có tỷ lệ tử vong là 26,1% ($p < 0,001$), giá trị tiên lượng tử vong với AUC = 0,642 (95%CI

0,689-0,593), điểm cắt ≥ 4 có độ nhạy 41,5% độ đặc hiệu 73,8% [10].

Tương tự, Mendes báo cáo tỷ lệ tử vong ở nhóm nguy cơ suy dinh dưỡng cao là 32,7%, cao hơn nhóm nguy cơ thấp 11,2%; có giá trị tiên lượng tử vong trong 28 ngày với AUC = 0,718 (95%CI 0,685-0,752), điểm cắt 5 có độ nhạy 73% độ đặc hiệu 58% [8]. Nghiên cứu gốc của Heyland phát triển thang điểm mNUTRIC, và các tác giả cũng đánh giá giá trị tiên lượng tử vong của thang điểm này. Kết quả cho thấy thang điểm NUTRIC có giá trị tiên lượng tử vong với AUC = 0,783 nếu có đầy đủ 6 thông số và AUC = 0,776 nếu không có interleukin-6, điểm cắt là 6 (5 nếu không có interleukin-6) [7]. Từ đó có thể thấy được giữa điểm mNUTRIC và tỷ lệ tử vong có mối liên quan với nhau, điểm mNUTRIC càng cao thì nguy cơ tử vong càng cao. Ngoài ra, thang điểm mNUTRIC còn giá trị tiên lượng nguy cơ tử vong ở bệnh nhân HSTC có thở. Vì vậy các tác giả cũng khuyến nghị nên dùng thang điểm mNUTRIC để đánh giá nguy cơ suy dinh dưỡng trên bệnh nhân nặng phải thở máy nằm tại khoa hồi sức [8], [11].

Theo nghiên cứu của chúng tôi, khi thực hiện phân tích bệnh nhân tại thời điểm ra khoa, thấy nhóm mNUTRIC ≥ 5 có thời gian trung bình nằm tại khoa HSTC cao hơn so với nhóm mNUTRIC 0-4 ($9,6 \pm 3,144$ với $6,0 \pm 2,194$ ngày), khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Kết quả này phù hợp với một số nghiên cứu của các tác giả khác, Mendes có kết quả về thời gian điều trị tại khoa HSTC ở nhóm có mNUTRIC ≥ 5 là 10 ngày cao hơn có ý nghĩa so với nhóm có mNUTRIC 0-4 là 8 ngày, $p < 0,001$ [8]. Kalaiselven thấy nhóm bệnh nhân có mNUTRIC cao (≥ 5) có thời gian điều trị tại HSTC trung bình cao hơn có ý nghĩa so với nhóm có mNUTRIC thấp ($9,0 \pm 4,2$ với $7,8 \pm 5,8$ ngày, $p < 0,01$) [10]. Muhammad đưa ra được thời gian điều trị tại khoa HSTC ở bệnh nhân nhóm nguy cơ cao suy dinh dưỡng cao hơn có ý nghĩa so với nhóm có nguy cơ thấp ($11,5 \pm 5$ ngày với $3,5 \pm 4$ ngày, $p < 0,05$) [9]. Từ đó cho thấy, có mối liên quan giữa điểm mNUTRIC và thời gian điều trị tại khoa HSTC, có nghĩa là điểm mNUTRIC cao có liên quan đến kéo dài thời gian nằm viện tại khoa HSTC.

Trong nghiên cứu, chúng tôi thấy có sự khác biệt về thời gian thở máy giữa nhóm nguy cơ cao (mNUTRIC ≥ 5) và nhóm nguy cơ thấp (mNUTRIC 0-4). Trung bình thời gian thở máy ở nhóm bệnh nhân mNUTRIC 5-9 là $8,15 \pm 3,424$ ngày cao hơn nhóm bệnh nhân mNUTRIC



<4 là $3,13 \pm 2,182$ ngày, khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Kết quả này phù hợp với Mendes cho thấy nhóm bệnh nhân có mNUTRIC cao (≥ 5) có thời gian không phải thở máy là 2 ngày ít hơn so với nhóm bệnh nhân có mNUTRIC thấp là 3 ngày, $p < 0,001$ [8]. Tuy nhiên, có sự không tương đồng với Kalaiselvan nghiên cứu trên 678 bệnh nhân có thở máy, số ngày không phải thở máy ở nhóm mNUTRIC ≥ 5 là $1,7 \pm 1,9$ ngày và nhóm mNUTRIC < 5 là $2,8 \pm 2,8$ ngày, $p = 0,1$ [10], nghiên cứu của Muhammad đưa ra thời gian không phải thở máy ở nhóm nguy cơ cao là 5 ngày cao hơn ở nhóm nguy cơ thấp là 1 ngày, $p < 0,001$ [9]. Sự khác nhau này có thể là do tình trạng bệnh, phương thức thở máy và thời gian mà bệnh nhân điều trị bệnh tại khoa hồi sức là khác nhau. Như vậy, sự khác biệt về thời gian thở máy ở nhóm mNUTRIC cao và mNUTRIC thấp chưa thật sự rõ ràng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi, mặc dù có sự khác biệt tuy nhiên vẫn cần đến nhiều nghiên cứu về giá trị của thang điểm này đối với thời gian thở máy.

5. KẾT LUẬN

Tuổi trung bình 72,99; nam giới 72%; Điểm trung bình APACHE II và SOFA là 19,43 và 6,72 điểm; 40% bệnh nhân có nguy cơ suy dinh dưỡng cao điểm mNUTRIC trung bình là 6,43 điểm. Tỷ lệ tử vong chung là 26% và tỷ lệ tử vong ở nhóm mNUTRIC ≥ 5 là 47,5. Điểm trung bình của mNUTRIC ≥ 5 ở nhóm tử vong cao hơn so với mNUTRIC < 5 . Thang điểm mNUTRIC có giá trị tiên lượng tử vong ở bệnh nhân thở máy với diện tích dưới đường cong AUC = 0,767 (95%CI 0,659 - 0,874), điểm cắt là 4,5 với độ nhạy 73,08% và độ đặc hiệu 71,62% ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Lưu Ngân Tâm, Hướng dẫn dinh dưỡng trong điều trị bệnh nhân nặng, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2019.
- [2] Powers J, Samaan K, Malnutrition in the ICU patient population; Crit Care Nurs Clin North Am, 26(2), 2014, 227–242.
- [3] Lê Thị Phương Thúy, Nguyễn Phương Thảo, Đinh Trọng Hiếu et al., Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh thở máy tại Khoa hồi sức tích cực - chống độc, Bệnh viện Đa khoa Đống Đa năm 2019, Tạp chí Nghiên cứu y học, 146(10), 2021, 55–63.
- [4] Nguyễn Hữu Hoan, Tình trạng dinh dưỡng và thực trạng nuôi dưỡng bệnh nhân tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Bạch Mai năm 2015, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội, 2015.
- [5] Nguyễn Thị Trang, Tình trạng dinh dưỡng và thực trạng nuôi dưỡng người bệnh tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Lão khoa Trung ương năm 2017, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội, 2017.
- [6] 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, 142(6), 2021, 126–132.
- [7] Heyland DK, Dhaliwal R, Jiang X et al., Identifying critically ill patients who benefit the most from nutrition therapy: the development and initial validation of a novel risk assessment tool. Crit Care, 15(6), 2011, R268.
- [8] Mendes R, Policarpo S, Fortuna P et al., Nutritional risk assessment and cultural validation of the modified NUTRIC score in critically ill patients-A multicenter prospective cohort study; J Crit Care, 37, 2017, 45–49.
- [9] Ata ur-Rehman HM, Ishtiaq W, Yousaf M et al., Modified Nutrition Risk in Critically Ill (mNUTRIC) Score to Assess Nutritional Risk in Mechanically Ventilated Patients: A Prospective Observational Study from the Pakistani Population; Cureus, 10(12), 2018, e3786.
- [10] Kalaiselvan MS, Renuka MK, Arunkumar AS, Use of Nutrition Risk in Critically ill (NUTRIC) Score to Assess Nutritional Risk in Mechanically Ventilated Patients: A Prospective Observational Study. Indian J Crit Care Med, 21(5), 2017, 253–256.
- [11] Rahman A, Hasan RM, Agarwala R et al., Identifying critically-ill patients who will benefit most from nutritional therapy: Further validation of the “modified NUTRIC” nutritional risk assessment tool; Clin Nutr, 35(1), 2016, 158–162.