

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU CAN THIỆP DINH DƯỠNG CHO CÁC BỆNH NHÂN ĐIỀU TRỊ TẠI KHOA HỒI SỨC CẤP CỨU, BỆNH VIỆN BƯU ĐIỆN

Dương Vương Trung*, Nguyễn Thị Hà Thu**, Nguyễn Minh Trang***

Nhận bài: 23/07/2021; Nhận kết quả bình duyệt: 26/07/2021; Chấp nhận đăng: 29/07/2021

© 2021 Trường Đại học Thăng Long.

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả tình trạng dinh dưỡng người bệnh nhập viện và đánh giá bước đầu kết quả can thiệp dinh dưỡng cho người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng cao điều trị tại Khoa Hồi sức cấp cứu. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang, thực hiện trên 346 người bệnh được đánh giá tình trạng dinh dưỡng và 52 người bệnh can thiệp dinh dưỡng. **Kết quả:** Tỷ lệ người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng theo công cụ NRS là 54,3%, với người bệnh ≥ 70 tuổi, thở máy hoặc mắc ≥ 2 bệnh đồng mắc có nguy cơ SDD cao hơn; Có 61,6% người bệnh đạt được mức năng lượng khuyến nghị trong ngày đầu và tăng dần trong các ngày sau đó và điểm trung bình APACHE II giảm đáng kể từ $18 \pm 4,4$ xuống $13,4 \pm 5,9$ ($p < 0,05$). **Kết luận:** Người bệnh nặng nên được đánh giá tình trạng dinh dưỡng và có can thiệp dinh dưỡng hỗ trợ trong quá trình điều trị.

Từ khóa: NRS, Hồi sức cấp cứu; Can thiệp dinh dưỡng

1. Giới thiệu

Tình trạng dinh dưỡng là tập hợp các đặc điểm chức phận, cấu trúc và hoá sinh phản ánh mức đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng của cơ thể. Tình trạng dinh dưỡng tốt phản ánh sự cân bằng giữa thức ăn ăn vào và tình trạng sức khoẻ, khi cơ thể thiếu hoặc thừa dinh dưỡng là thể hiện có vấn đề về sức khoẻ hoặc vấn đề về dinh dưỡng [2].

Dinh dưỡng trong điều trị người bệnh nặng có vai trò quan trọng vì không chỉ có tác dụng nuôi người bệnh sống mà còn tham gia vào quá trình điều trị giúp người bệnh hồi phục và hạn chế biến chứng [7]. Sàng lọc nguy cơ suy dinh dưỡng là bước cơ bản đầu tiên cần thực hiện nhằm xác định mức độ nguy cơ suy dinh dưỡng (SDD) thấp hay cao để giúp phân loại người bệnh nào cần được can thiệp dinh dưỡng tích cực [7]. Có nhiều phương pháp để đánh giá tình trạng

* Khoa Hồi sức cấp cứu, Bệnh viện Bưu Điện

** Khoa Nội, Bệnh viện Bưu Điện

*** Khoa Khoa học Sức khỏe, Trường Đại học Thăng Long

đinh dưỡng người bệnh nhập viện, mỗi phương pháp đều có những ưu nhược điểm riêng. Trong một nghiên cứu khác, các điều dưỡng viên đã đánh giá bộ công cụ NRS-2002 “rất dễ” hoặc “dễ” hoàn thành trong 3-5 phút. Trong khi đó bộ công cụ SGA được đánh giá là “dễ” và “khá dễ” với thời gian hoàn thành từ 5-10 phút [3]. Phương pháp sàng lọc dinh dưỡng NRS-2002 là phương pháp tầm soát nguy cơ SDD, gồm 3 thành phần: Thành phần một dựa vào các tiêu chí: BMI, giảm cân, lượng thức ăn đưa vào trong tuần trước, thành phần hai và ba đánh giá mức độ nghiêm trọng của bệnh và tuổi tác. Sàng lọc nguy cơ dinh dưỡng giúp xác định hoặc dự đoán nguy cơ phát triển bệnh cùng các nguy cơ biến chứng, tử vong, chi phí y tế. Một nghiên cứu thuần tập sử dụng công cụ này trên 2.566 bệnh nhân cũng cho rằng NRS-2002 là đáng tin cậy để dự đoán SDD và có giá trị tiên đoán về tiên lượng bệnh nhân thông qua thời gian nằm viện [4].

SDD rất phổ biến ở người bệnh nặng. Theo một nghiên cứu đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở Iran tại Khoa Hồi sức cấp cứu, có 83% người bệnh bị SDD khi nhập ICU, tỷ lệ này là 90% khi xuất viện hoặc sắp tử vong, cho thấy sự gia tăng tỷ lệ SDD khi nhập viện tại đây. Theo Tổ chức dinh dưỡng Anh quốc, hơn 60% người bệnh trong bệnh viện thiếu hụt dinh dưỡng trong thời gian nằm viện [5].

Nhận thấy tầm quan trọng to lớn của dinh dưỡng trong quá trình điều trị, Bệnh viện Bưu điện đã thực hiện sàng lọc dinh dưỡng bằng bộ công cụ NRS và tiến hành can thiệp với người bệnh có nguy cơ SDD nhưng chưa có nghiên cứu cụ thể.

Xuất phát từ những vấn đề trên, chúng tôi

nghiên cứu với 2 mục tiêu cụ thể là mô tả tình trạng dinh dưỡng của người bệnh nhập viện tại Khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Bưu điện và đánh giá hiệu quả can thiệp dinh dưỡng cho người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng cao điều trị tại Khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Bưu điện.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng và thời gian nghiên cứu

Tất cả người bệnh tại Khoa Hồi sức cấp cứu (≥ 18 tuổi và không mang thai) được đánh giá tình trạng dinh dưỡng, nhóm có nguy cơ dinh dưỡng cao (NRS-2002 ≥ 5 điểm, nằm điều trị tại Khoa Hồi sức cấp cứu trên 5 ngày) từ tháng 10/2019 đến hết tháng 7/2020.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Mục tiêu 1: Bệnh nhân nhập Khoa Hồi sức cấp cứu, ≥ 18 tuổi và không mang thai.
- Mục tiêu 2: Bệnh nhân có nguy cơ suy dinh dưỡng cao với điểm NRS-2002 ≥ 5 điểm, nằm điều trị tại Khoa Hồi sức cấp cứu trên 5 ngày (bệnh nhân cần đạt được 70% đích nhu cầu dinh dưỡng trong 3 đến 5 ngày [2]).

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Thiết kế nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện với người bệnh đủ tiêu chuẩn từ ngày 1/10/2019 cho đến hết ngày 31/7/2020. Nghiên cứu đã thực hiện trên 346 bệnh nhân được đánh giá tình trạng dinh dưỡng và 52 bệnh nhân can thiệp dinh dưỡng.

2.3. Phương pháp thu thập số liệu và các chỉ số nghiên cứu

2.3.1. Phương pháp thu thập

2.3.1.1. Mục tiêu 1

Cân đo nhân trắc, thực hiện phiếu sàng lọc NRS-2002 và thang điểm APACHE II được thực hiện trong 24h sau khi bệnh nhân nhập viện, số liệu lâm sàng thu thập trên bệnh án của bệnh

2.3.2. Chỉ số, biến số phục vụ nghiên cứu

nhân điều trị tại Khoa Hồi sức cấp cứu cho đến ngày ra khỏi Khoa Hồi sức cấp cứu.

2.3.1.2. Mục tiêu 2

Chế độ ăn can thiệp và các triệu chứng lâm sàng được theo dõi và thực hiện hằng ngày trên phiếu theo dõi được thiết kế sẵn.

Bảng 1. Chỉ số, biến số phục vụ nghiên cứu

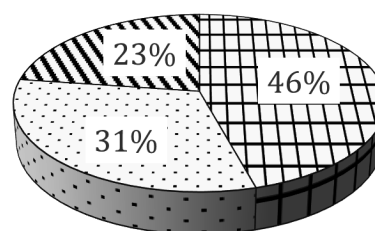
Mục tiêu 1: Nhận xét tình trạng dinh dưỡng	Mục tiêu 2: Bước đầu đánh giá hiệu quả can thiệp dinh dưỡng
Thông tin chung: Tuổi, giới, chẩn đoán,...	Dấu hiệu tiêu hóa: Phù, nôn, chướng bụng, trào ngược, tiêu chảy, táo bón
Thang điểm đánh giá: NRS-2002, APACHE II	Dịch: Dịch vào, dịch ra, tồn dư, bilan dịch
Nhân trắc: Cân nặng, chiều cao, BMI, vòng cánh tay	Đường nuôi dưỡng: Miệng, sonde mũi-dạ dày, tĩnh mạch, kết hợp...
Xét nghiệm: Cận lâm sàng, công thức máu, sinh hóa máu, điện giải	Công thức nuôi dưỡng: súp, sữa, dịch truyền dinh dưỡng...
	Năng lượng (kcal), Tỷ lệ Protein : Lipid : Glucid

2.4. Phân tích số liệu

Số liệu sau khi được làm sạch và nhập vào máy tính bằng phần mềm epidata 3.1 sau đó được phân tích bằng phần mềm SPSS 22. Thống kê mô tả được sử dụng để mô tả thông tin tần suất, giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. Thống kê phân tích để đánh giá các yếu tố liên quan thông qua hồi quy logistic đơn biến và tỉ suất chênh OR với khoảng tin cậy 95% (95%CI). Mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$ được sử dụng để đánh giá sự khác biệt có ý nghĩa.

3. Kết quả và bàn luận

3.1. Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh lúc nhập Khoa Hồi sức cấp cứu



□ NRS < 3 □ 3 ≤ NRS < 5 ■ NRS ≥ 5

Hình 1. Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh lúc nhập khoa theo NRS-2002

Tỷ lệ người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng cao với NRS ≥ 5 là 22,8% trong 54,3% người bệnh có nguy cơ SDD. Tỷ lệ này cao hơn trong nghiên cứu của Lương Thị Bích Trang tại Bệnh viện trường đại học Y dược Huế năm 2017 là 38,1% [6]. Tỷ lệ này có sự khác biệt là do đối tượng người bệnh trong nghiên cứu tại Bệnh viện trường đại học Y dược Huế là Khoa Nội.

Tỷ lệ trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Phạm Thị Thu Hương tại Bệnh viện Bạch Mai năm 2017 là 66,7% [10]. Có sự khác biệt này là do công cụ được sử dụng trong nghiên cứu của Bệnh viện Bạch Mai 2017 là thang điểm NUTRIC chuyên biệt dành riêng cho người bệnh ICU.

3.2. Mối liên quan giữa đặc điểm chung của người bệnh và nguy cơ suy dinh dưỡng theo NRS-2002

Bảng 2. Mối liên quan giữa đặc điểm chung của người bệnh và nguy cơ SDD phân loại theo thang điểm NRS-2002

Một số yếu tố liên quan		Không có nguy cơ SDD	Có nguy cơ SDD	OR (95%CI)	p
		n (%)	n (%)		
Nhóm tuổi	< 70	100 (58,5)	71 (41,5)	2,8	<0,05
	≥ 70	58 (33,1)	117 (66,9)		
Giới	Nam	80 (44,7)	99 (55,3)	0,9	>0,05
	Nữ	78 (46,7)	89 (53,3)		
Thở máy	Không	155 (52,5)	140 (47,5)	17,9	<0,05
	Có	3 (5,9)	48 (94,1)		
Số bệnh đồng mắc	1 bệnh	37 (61,7)	23 (38,3)	2,2	<0,05
	≥ 2 bệnh	121 (42,3)	165 (57,7)		

Các giá trị p được kiểm định bằng χ^2 -test

Tỷ lệ người bệnh trên 70 tuổi có nguy cơ suy dinh dưỡng cao hơn so với nhóm người bệnh dưới 70 tuổi, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tỷ lệ người bệnh thở máy có nguy cơ suy dinh dưỡng cao hơn so với nhóm người bệnh không thở máy, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Nhóm người bệnh mắc càng nhiều bệnh cùng lúc có tỷ lệ nguy cơ suy dinh dưỡng cao hơn nhóm người bệnh chỉ mắc 1 bệnh lý, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Kết quả của tác giả Nguyễn Thị Trang tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương 2017 cho thấy tỷ lệ có nguy cơ suy dinh dưỡng theo NRS-2002 ở nhóm

tuổi ≥ 75 gấp 3,5 lần nhóm tuổi dưới 75 tuổi. Nhóm người bệnh mắc phổi hợp từ 2 bệnh trở lên có nguy cơ suy dinh dưỡng cao gấp 2,2 lần nhóm người bệnh chỉ mắc 1 bệnh. Tuy nhiên sự khác biệt này đều không có ý nghĩa thống kê [8].

3.3. Bước đầu đánh giá hiệu quả can thiệp dinh dưỡng cho các người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng cao

Trong tổng số 346 người bệnh, chúng tôi tiến hành đánh giá can thiệp dinh dưỡng với 52 người bệnh có điểm NRS-2002 ≥ 5 và nằm điều trị trên 5 ngày.

Bảng 3. Tỷ lệ các đường nuôi ăn trong quá trình nằm tại ICU

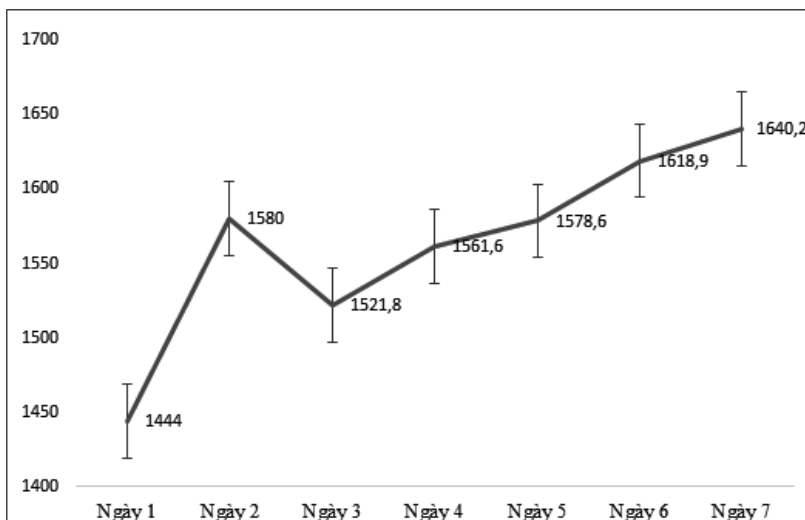
Thời điểm	Đường nuôi ăn					Tổng
	Miệng	Sonde mũi - dạ dày	Tĩnh mạch	Miệng + Tĩnh mạch	Sonde mũi-dạ dày + tĩnh mạch	
Ngày 1	4 (7,7)	38 (73,1)	2 (3,8)	1 (1,9)	7 (13,5)	52 (100)
Ngày 2	4 (7,7)	37 (71,2)	1 (1,9)	2 (3,8)	8 (15,4)	52 (100)
Ngày 3	4 (7,7)	39 (75,0)	0	2 (3,8)	7 (13,5)	52 (100)
Ngày 4	4 (7,8)	39 (76,5)	0	2 (3,9)	6 (11,8)	51 (100)
Ngày 5	4 (8,7)	37 (80,4)	1 (2,2)	0	4 (8,7)	46 (100)
Ngày 6	4 (9,3)	32 (74,4)	1 (2,3)	0	6 (14,0)	43 (100)
Ngày 7	4 (10,0)	28 (70,0)	0	0	8 (20,0)	40 (100)

Trong 7 ngày đầu điều trị tại Khoa Hồi sức cấp cứu tỷ lệ người bệnh dinh dưỡng qua sonde chiếm tỷ lệ cao nhất với 73,1%, thấp nhất là người bệnh dinh dưỡng tĩnh mạch hoàn toàn chỉ chiếm 1,9%. Tỷ lệ người bệnh dinh dưỡng được kết hợp sonde mũi-dạ dày + tĩnh mạch tăng từ 13,5% lên 20,0%.

Tỷ lệ người bệnh được nuôi dưỡng qua sonde hoàn toàn chiếm tỷ lệ cao nhất với 73,1%, tỷ lệ này cao với nghiên cứu của Phạm Thị Thu Hương năm 2017 khi tỷ lệ nuôi ăn qua sonde hoàn toàn trong nghiên cứu Phạm Thị Thu Hương chỉ

chiếm 30% [10]. Tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu tại ICU Bệnh viện London Anh năm 2011 với 57,6% người bệnh ăn qua sonde, trong khi đó tỷ lệ người bệnh nuôi qua tĩnh mạch của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu này là 11,4% [11].

Sự khác biệt này có thể do những cải tiến trong kỹ thuật cho dinh dưỡng qua sonde, cùng với sự phát triển của nhiều loại công thức dinh dưỡng đã làm cho dinh dưỡng đường miệng trở thành một biện pháp can thiệp hiệu quả đối với nhiều bệnh khác nhau [12].



Hình 2. Giá trị trung bình năng lượng theo ngày

Giá trị trung bình năng lượng cung cấp cho người bệnh đạt từ $1.444 \pm 548,2$ kcal/ngày lên $1.640,2 \pm 449,8$ kcal/ngày trong 07 ngày đầu điều trị.

cấp cho người bệnh Hồi sức tích cực Bệnh viện Bạch Mai trong nghiên cứu của Ngô Quốc Huy và cộng sự năm 2011 (tăng từ $1.365,1 \pm 557,6$ kcal/ngày lên $1.601,2 \pm 357,8$ kcal/ngày) [9].

Giá trị này tương đương với năng lượng cung

Bảng 4. Biến đổi trị số BMI, các thông số hóa sinh trong quá trình nuôi dưỡng người bệnh

Thông số	Ngày đầu (lần 1)	Ngày thứ 5 (lần 2)	Ngày xuất viện (lần 3)	p
Cân nặng (kg)	$51,1 \pm 8,6$		$51,1 \pm 9,0$	$p_{1-3} > 0,05$
BMI (kg/m ²)	$19,9 \pm 2,9$		$19,8 \pm 3,0$	$p_{1-3} > 0,05$
APACHE II	$18 \pm 4,4$		$13,4 \pm 5,9$	$p_{1-3} < 0,05$
Prealbumin (mg/dL)	$13,5 \pm 7,6$	$15,4 \pm 8,6$	$19,0 \pm 14,5$	$p_{1-2} < 0,05$; $p_{1-3} > 0,05$
Albumin (g/L)	$28 \pm 4,9$	$28,2 \pm 4,3$	$28,7 \pm 5,2$	$p_{1-2} > 0,05$; $p_{1-3} > 0,05$

Các giá trị p được kiểm định bằng t- test, n = 52.

Giá trị BMI trong nghiên cứu ở thời điểm nhập viện tương đương thời điểm xuất viện tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê.

Giá trị Albumin tăng nhưng không đáng kể và không có ý nghĩa thống kê.

Giá trị Prealbumin trung bình tăng từ $13,5 \pm 7,6$ lên $19,0 \pm 14,5$ (mg/dL), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Sự tăng của chỉ số prealbumin có sự tương đồng với nghiên cứu của Ngô Quốc Huy và cộng sự [9].

Điểm trung bình APACHE II của người bệnh xuất viện là $13,4 \pm 5,9$ giảm so với điểm APACHE II lúc nhập viện là $18 \pm 4,4$; có ý nghĩa thống

kê với $p < 0,05$. Sự giảm của điểm số APACHE II tương đồng với nghiên cứu tại Hàn Quốc năm 2012: điểm APACHE II trung bình của nhóm người bệnh có tình trạng suy dinh dưỡng nặng khi ra viện là $15,5 \pm 8,3$ điểm [1].

4. Kết luận

4.1. Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh nhập viện tại Khoa Hồi sức cấp cứu

Theo bộ công cụ NRS 2002: tỷ lệ người bệnh có nguy cơ SDD là 54,3%, trong đó, tỷ lệ người bệnh có nguy cơ SDD cao là 22,8%. Nguy cơ SDD cao nên Sàng lọc dinh dưỡng là cần thiết phải thực hiện cho tất cả người bệnh nhập viện trong

vòng 24 - 48 giờ đầu.

Người bệnh ≥ 70 tuổi có nguy cơ SDD cao hơn (OR: 2,84), người bệnh thở máy có nguy cơ SDD cao hơn (OR: 17,86), người bệnh mắc ≥ 2 bệnh đồng mắc có nguy cơ SDD cao hơn (OR: 2,19) sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

4.2. Hiệu quả can thiệp dinh dưỡng cho các người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng cao điều trị tại Khoa Hồi sức cấp cứu

Trung bình năng lượng cung cấp đạt $1.444 \pm 548,2$ kcal/ngày lên $1.640,2 \pm 449,8$ kcal/ngày. Có 61,6% người bệnh đạt được mức năng lượng khuyến nghị trong ngày đầu và tăng dần trong các ngày sau đó.

Giá trị Prealbumin trung bình tăng từ $13,5 \pm 7,6$ lên $15,4 \pm 8,6$ (mg/dL) ở ngày điều trị thứ 5, với $p < 0,05$.

Điểm trung bình APACHE II của người bệnh xuất viện là $13,4 \pm 5,9$ giảm so với điểm APACHE II lúc nhập viện là $18 \pm 4,4$ có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Tài liệu tham khảo

- [1] Ahn, S., Na, S.H., Chang, C.H. et al, (2012), Effects of APACHE II Score and Initial Nutritional Status on Prognosis of the Critically Ill Patients. Korean J Crit Care Med, 27(2), 102-107.
- [2] Bộ Y tế, (2012) Dinh dưỡng và an toàn vệ sinh thực phẩm, Nhà xuất bản Y học.
- [3] Chi, J., Yin, S., Zhu, Y. et al, (2017), A Comparison of the Nutritional Risk Screening 2002 Tool With the Subjective Global Assessment Tool to Detect Nutritional Status in Chinese Patients Undergoing Surgery With Gastrointestinal Cancer, Gastroenterol Nurs Off J Soc Gastroenterol Nurses Assoc, 40(1), 19-2.
- [4] Gokcan, H., Selcuk, H., and Tore, E. et al, (2014),

The Nutritional Risk Screening 2002 tool for detecting malnutrition risk in hospitalised patients: perspective from a developing country, Turk J Gastroenterol, 718-723.

- [5] Isabel, M, Correia, T.D., Hegazi, R.A. et al, (2014), Evidence-based recommendations for addressing malnutrition in health care: an updated strategy from the feed, M.E. Global Study Group, J Am Med Dir Assoc, 15(8), 544-50.
- [6] Lương Thị Bích Trang, Cù Thị Kim Lam và Hoàng Thị Bạch Yến, (2017), Sàng lọc, đánh giá tình trạng dinh dưỡng cho bệnh nhân điều trị nội trú tại Bệnh viện trường đại học Y dược Huế.
- [7] Lưu Ngân Tâm, (2019), Hướng dẫn dinh dưỡng trong điều trị bệnh nhân nặng, Nhà xuất bản Y học.
- [8] Nguyễn Thị Trang, (2017), Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh cao tuổi và một số yếu tố liên quan tại Khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Lão khoa Trung ương.
- [9] Ngô Quốc Huy và cộng sự, (2011), Nghiên cứu tình hình suy dinh dưỡng và hiệu quả nuôi dưỡng nhân tạo tại Khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Bạch Mai.
- [10] Phạm Thị Thu Hương và cộng sự, (2015), Thực trạng nuôi dưỡng và tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân tại Khoa Điều trị tích cực Bệnh viện Bạch Mai.
- [11] Sharifi M.N., Walton A., Chakrabarty G. et al, (2011), Nutrition support in intensive care units in England: a snapshot of present practice, Br J Nutr, 106(8), 1240-1244.
- [12] White H., và King L., (2014), Enteral feeding pumps: efficacy, safety, and patient acceptability, Med Devices Auckl NZ, 7, 291-298.