

Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh nhiễm khuẩn huyết tại Trung tâm Hồi sức Tích cực - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Nutritional status of sepsis patients at Intensive Care Center - 108 Military Central Hospital

Dương Thị Nga*, Lê Bạch Mai**,
Dương Thị Huyền*, Hoàng Thị Thuận*,
Mai Minh Hải*, Lê Thị Thơm*, Vương Thành Công*

*Bệnh viện Trung ương Quân đội 108,
**Trường Đại học Thăng Long

Tóm tắt

Mục tiêu: Khảo sát nguy cơ suy dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết tại Trung tâm Hồi sức tích cực - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2020-2021. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu 126 bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết điều trị tại Trung tâm Hồi sức tích cực, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 11/2020 đến tháng 8/2021. **Kết quả:** 60,32% là nam giới, tuổi độ trung bình $58,18 \pm 15,22$ tuổi; vị trí khởi phát chủ yếu là nhiễm khuẩn đường hô hấp chiếm 45,24%; sốc nhiễm khuẩn 29,36%. Tỷ lệ trào ngược dạ dày 27,77%; tỷ lệ viêm loét dạ dày 6,34%. Tỷ lệ albumin huyết thanh $< 35\text{g/dl}$ (72,22%); bạch cầu lympho $< 2\text{G/l}$ (69,37%), giá trị trung bình $1,35 \pm 1,22\text{G/l}$. Có 90,48% người bệnh tăng CRP và 34,13% người bệnh giảm protein toàn phần. Tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ suy dinh dưỡng cao theo thang điểm NUTRIC là 29,37%; điểm NUTRIC trung bình là $3,02 \pm 2,2$; suy dinh dưỡng theo phân loại BMI là 19,05%. Những bệnh nhân có BMI $< 18,5$ có nguy cơ suy dinh dưỡng theo NUTRIC cao hơn gấp 2,45 lần so với những bệnh nhân có BMI $\geq 18,5$ với $p < 0,05$. Bệnh nhân ≥ 60 tuổi có nguy cơ suy dinh dưỡng cao hơn bệnh nhân < 60 tuổi. **Kết luận:** Những bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết có nguy cơ suy dinh dưỡng cao cần có các biện pháp can thiệp dinh dưỡng sớm phù hợp để tránh biến chứng và cải thiện kết quả điều trị.

Từ khóa: Nhiễm khuẩn huyết, dinh dưỡng, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, điều dưỡng chăm sóc.

Summary

Objective: To survey on the risk of malnutrition and some related factors of patients with sepsis at Intensive Care Center - 108 Military Central Hospital. **Subject and method:** A prospective descriptive study of 126 patients diagnosed with sepsis treated at the Intensive Care Center of the 108 Military Central Hospital from November, 2020 to August 2021. Patients were assessed nutritional status according to BMI and NUTRIC score. **Result:** 60.32% were men, average age 58.18 ± 15.22 years old; The main starting point was respiratory tract infection, accounting for 45.24%; septic shock, accounting for 29.36%. The rate of reflux accounted for 27.77%; the rate of gastric ulcer accounted for 6.34%. Serum albumin rate $< 35\text{g/dl}$ (72.22%); Lymphocyte $< 2\text{G/l}$ (69.37%), mean

Ngày nhận bài: 19/11/2022, ngày chấp nhận đăng: 20/3/2022

Người phản hồi: Dương Thị Nga, Email: duongthingabv108@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

value 1.35 ± 1.22 g/l. There were 90.48% of patients increased CRP and 34.13% of patients decreased total protein. The proportion of patients at high risk of malnutrition according to the NUTRIC scale was 29.37%; average NUTRIC score was 3.02 ± 2.2 ; Malnutrition according to BMI classification was 19.05%. Patients with BMI < 18.5 had a risk of malnutrition according to NUCTRIC 2.45 times higher than patients with BMI ≥ 18.5 with $p < 0.05$. Patients ≥ 60 years of age were at greater risk of malnutrition than patients < 60 years of age. *Conclusion:* Patients with sepsis at high risk of malnutrition require appropriate early nutritional interventions to avoid complications and improve outcomes.

Keywords: Sepsis, nutrition, 108 Military Central Hospital, nursing care.

1. Đặt vấn đề

Nhiễm khuẩn huyết (NKH) là bệnh nhiễm khuẩn toàn thân nặng, do vi khuẩn và độc tố của vi khuẩn lưu hành trong máu gây ra [1]. NKH có tỷ lệ tử vong cao. Khi bệnh ở giai đoạn sớm, triệu chứng không điển hình và có nguy cơ biến chứng. Nếu không được chẩn đoán và điều trị kịp thời, bệnh sẽ dẫn đến tổn thương đa cơ quan và tử vong với tỷ lệ cao. Hàng năm trên thế giới có khoảng 18 triệu người mắc và mỗi ngày có khoảng 1400 người tử vong. Hàng năm tại Mỹ có 751.000 bệnh nhân chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết nặng và chi phí trên 17,4 tỷ đôla Mỹ cho việc điều trị và tỷ lệ tử vong ở mức cao, khoảng 200.000 trường hợp [11]. Tại Việt Nam, theo nghiên cứu của Trần Thị Hà Phương (2016) tỷ lệ NKH tại Khoa Hồi sức cấp cứu - Bệnh viện Đồng Nai là 12,2% [3].

Tác nhân gây nhiễm khuẩn huyết rất đa dạng, thay đổi theo thời gian, ngày càng xuất hiện nhiều dòng vi khuẩn kháng thuốc [2] chính vì vậy sẽ kéo dài thời gian điều trị; việc kéo dài thời gian điều trị là một trong những nguyên nhân gây suy dinh dưỡng trong quá trình nằm viện, tại Bệnh viện Bạch Mai có đến 71,9% bệnh nhân nằm tại Khoa Tiêu hóa và Khoa Nội tiết bị suy dinh dưỡng [2]. Bệnh nhân hồi sức tích cực với các bệnh lý nặng phổ biến như nhiễm khuẩn huyết, sốc nhiễm khuẩn, suy đa tạng, thường gặp tình trạng đáp ứng viêm hệ thống gây ra stress chuyển hóa dẫn đến tăng dị hóa và kháng đồng hóa, hậu quả là ly giải protein và thiếu hụt năng lượng. Tỷ lệ suy dinh dưỡng chung của bệnh nhân người lớn điều trị nội trú từ 30 - 50% tùy theo tiêu chuẩn chẩn đoán và ở bệnh nhân hồi sức lên đến 65% [1]. Trong khi đó chỉ 50%

bệnh nhân được cung cấp đủ lượng protein và calorie mục tiêu trong 14 ngày đầu nằm đơn vị chăm sóc tích cực [1]. Dinh dưỡng kém liên quan đến kết cục xấu: Tăng nguy cơ nhiễm trùng, tăng thời gian nằm viện, thời gian thở máy và tăng tỷ lệ tử vong [4].

Tuy nhiên việc xác định suy dinh dưỡng ở bệnh nhân nặng gặp khó khăn do chưa có định nghĩa và tiêu chuẩn thống nhất. Do đó các khuyến cáo tập trung vào xác định đối tượng có nguy cơ suy dinh dưỡng là những bệnh nhân có nguy cơ gặp biến chứng hoặc các kết cục bất lợi nếu không được hỗ trợ dinh dưỡng kịp thời và đầy đủ. Hoạt động chăm sóc bệnh nhân đảm bảo chế độ dinh dưỡng luôn được Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 quan tâm và ngày càng đạt được được nhiều hiệu quả đáng khích lệ. Trung tâm Hồi sức tích cực - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 có vai trò thu dung, điều trị nhiều mặt bệnh, đặc biệt đối với bệnh nhân NKH nặng, với nhiều biến chứng trên các cơ quan, quá trình điều trị cần can thiệp nhiều thủ thuật và biện pháp điều trị chuyên sâu. Hiện nay ở trong nước, chưa có nhiều nghiên cứu về đánh giá dinh dưỡng của người bệnh nhiễm khuẩn huyết và yếu tố liên quan. Bởi vậy, chúng tôi tiến hành đề tài trên với mục tiêu: *Khảo sát nguy cơ suy dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết tại Trung tâm Hồi sức tích cực - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Nghiên cứu trên 126 bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết điều trị tại Trung tâm Hồi sức tích

cực - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 11/2020 đến tháng 8/2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Tuổi ≥ 20 .

Chẩn đoán là nhiễm khuẩn huyết theo tiêu chuẩn của Hội Hồi sức cấp cứu Hoa Kỳ và Hội Hồi sức châu Âu (SCCM/ESICM) 2016 [12].

Bệnh nhân hoặc gia đình bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu và tuân thủ điều trị.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân vào điều trị trong tình trạng ngừng tuần hoàn, chết não.

Bệnh nhân điều trị dưới 24 giờ.

Bệnh nhân không được giám sát và xét nghiệm đủ theo quy định.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả tiền cứu.

Chọn mẫu: Cỡ mẫu thuận tiện trong khoảng thời gian nghiên cứu.

Phương tiện nghiên cứu: Dữ liệu được thu thập trực tiếp từ quá trình chăm sóc và theo dõi người bệnh, bệnh án.

Dữ liệu nghiên cứu

Thông tin chung về người bệnh bao gồm: Tuổi, giới tính, nghề nghiệp, bệnh kết hợp.

Các số đo cân nặng, chiều cao của bệnh nhân được thu thập khi bắt đầu nhập viện 24 giờ. Đánh giá dựa vào số khối cơ thể (BMI) theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới dành cho người châu Á năm 2004. Suy dinh dưỡng (BMI < 18,5); nguy cơ dinh dưỡng ($18,5 \leq \text{BMI} \leq 20,5$); bình thường ($20,5 < \text{BMI} < 30$); dư cân béo phì (BMI ≥ 30).

Thang điểm NUTRIC phiên bản sửa đổi (Modified Nutric Score) [8] dựa vào: Tuổi, thang điểm APACHE II, SOFA, số bệnh đồng mắc, số ngày nằm viện trước khi nhập ICU.

NUTRIC < 5: Nguy cơ dinh dưỡng thấp.

NUTRIC ≥ 5 : Nguy cơ dinh dưỡng cao.

Khám lâm sàng: Màu da, niêm mạc, mắt, môi, lưỡi, phù, viêm loét da niêm mạc miệng, tiêu chảy, táo bón.

Đường vào NKH.

Biến chứng NKH: NK thứ phát. Sốc. Suy đa tạng.

Thời gian nằm ICU, thời gian nằm viện.

Đánh giá kết quả

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng theo phương pháp NUTRIC Score không có IL-6.

Hệ thống tính điểm NUTRIC Score: Nếu không có IL-6 * [8]

Tổng điểm	Điểm	Giải thích
5 - 9	Điểm cao	Kết hợp với kết quả lâm sàng xấu hơn (tử vong, thông khí). Những bệnh nhân này có nhiều khả năng được hưởng lợi từ liệu pháp dinh dưỡng tích cực.
0 - 4	Điểm thấp	Những bệnh nhân này có nguy cơ suy dinh dưỡng thấp.

2.3. Xử lý số liệu

Tất cả các số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0, sử dụng các thuật toán thống kê để tính các giá trị trung bình, tỷ lệ phần trăm. Giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

3. Kết quả

Nghiên cứu trên 126 người bệnh nhiễm khuẩn huyết với độ tuổi trung bình $58,18 \pm 15,22$ tuổi, thấp nhất là 25 tuổi cao nhất là 96 tuổi.

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung

Đặc điểm chung		Số lượng BN (n)	Tỷ lệ %
Giới	Nam	76	60,32
	Nữ	50	39,68
Tuổi	20 - 39	3	2,38
	40 - 59	21	16,67
	≥ 60	102	80,95

Bảng 1. Đặc điểm chung (Tiếp theo)

Nghề nghiệp	Viên chức	34	26,98
	Công nhân	24	19,05
	Hưu trí	37	29,37
	Nông dân	11	8,73
	Lao động tự do	20	15,87
Bệnh kết hợp	Đái tháo đường	18	14,28
	Tăng huyết áp	59	46,03
	Viêm, loét dạ dày	38	30,5
	Bệnh lý Tim mạch	6	4,76
	Khác	8	6,35
Đường vào NKH	Hô hấp	57	45,24
	Tiết niệu	14	11,11
	Tiêu hóa	38	30,16
	Khác	17	13,49
Biến chứng NKH	Nhiễm khuẩn thứ phát	27	21,43
	Sốc nhiễm khuẩn	37	29,36
	Suy đa tạng	24	19,05

Nhận xét: Nam giới chiếm đa số (60,32%) nhóm tuổi trên 60 tuổi chiếm 80,95%; Các đối tượng tăng huyết áp chiếm 46,03%, đường vào NHK theo hô hấp chiếm 45,24%. Biến chứng NKH lớn nhất là sốc nhiễm khuẩn chiếm 29,36%.

3.2. Một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết

Bảng 2. Tình trạng dinh dưỡng thông qua biểu hiện lâm sàng

Đặc điểm lâm sàng	Số BN (n = 126)	
	Số lượng	Tỷ lệ %

Dịch tồn dư	11	8,73
Tình trạng trào ngược	35	27,77
Táo bón	21	16,66
Tiêu chảy	12	9,52
Phù	15	11,9
Chu vi vòng cánh tay giảm	19	15,07
Viêm loét da, niêm mạc miệng	8	6,34
Tóc khô, gãy rụng	29	23,01

Nhận xét: Trong các biểu hiện lâm sàng của bệnh nhân về suy dinh dưỡng tỷ lệ trào ngược chiếm tỷ lệ lớn nhất 27,77%, tiếp đến tỷ lệ tóc khô, gãy rụng chiếm 23,02%; thấp nhất là tỷ lệ viêm loét da niêm mạc chiếm 6,34%.

Bảng 3. Các chỉ số hóa sinh

Đặc điểm sinh hóa		Số lượng	Tỷ lệ %
Albumin huyết thanh (g/dl)	Albumin thấp (< 35)	91	72,22
	Albumin bình thường (35 - 50)	35	27,78
	Mean ± SD	29,29 ± 6,48	
Protein toàn phần máu (g/l)	Bình thường (≥ 60)	83	65,87
	Thấp (< 60)	43	34,13
	Mean ± SD	64,15 ± 5,01	
Số lượng bạch cầu lympho (G/L)	Bình thường > 2G/L	26	20,63
	1,2 - 2G/L	68	53,97
	< 1,2G/L	32	25,39
	Mean ± SD	1,35 ± 1,22	
CRP (mg/l)	Bình thường (< 10)	12	9,52
	Tăng (≥ 10)	114	90,48
	Mean ± SD	59,21 ± 35,26	
Procalcitonin (ng/ml)	< 2	0	0
	2 - 10	15	11,90
	10 - 100	38	30,16
	> 100	73	57,94

Nhận xét: Đa số người bệnh có tỷ lệ albumin huyết thanh < 35g/dl (72,22%); theo số lượng bạch cầu lympho < 2G/l có 69,37%, giá trị trung bình 1,35 ± 1,22G/l, 20,7%. Có 90,48% người bệnh tăng CRP và 88,10% bệnh nhân có procalcitonin tăng trên 10ng/ml.

Bảng 4. Nguy cơ dinh dưỡng theo thang điểm NUTRIC

Mức độ nguy cơ dinh dưỡng	n = 126	Tỷ lệ %
Thấp (NUTRIC < 5)	81	70,63
Cao (NUTRIC ≥ 5)	45	29,37

Điểm NUTRIC trung bình	3,02 ± 2,2 (0 - 9)
------------------------	--------------------

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ suy dinh dưỡng cao theo thang điểm NUTRIC là 29,37%; điểm số NUTRIC trung bình là 3,02 ± 2,2 (0 - 9) điểm.

Bảng 5. Đánh giá tình trạng suy dinh dưỡng của người bệnh theo BMI

BMI (kg/m ²)	Tình trạng dinh dưỡng	n = 126	Tỷ lệ %
< 18,5	Suy dinh dưỡng	24	19,05
18,5 - < 20,5	Nguy cơ dinh dưỡng	21	16,67
20,5 - < 30	Bình thường	77	61,11
≥ 30	Thừa cân, béo phì	4	3,17

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân suy dinh dưỡng theo phân loại BMI châu Á là 19,05%; tỷ lệ thừa cân, béo phì là 3,17%.

3.3. Một số yếu tố liên quan với tình trạng dinh dưỡng của người bệnh NKH

Bảng 6. Mối liên quan giữa điểm NUTRIC và nhóm bệnh

Đặc điểm		Nguy cơ SDD theo NUTRIC		OR	P
		Thấp n (%)	Cao n (%)		
BMI	< 18,5	19 (79,17)	5 (20,83)	2,45 (1,79 - 5,02)	0,02
	≥ 18,5	62 (60,78)	40 (39,22)		

(*) test χ^2

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có BMI < 18,5 có nguy cơ suy dinh dưỡng theo NUCTRIC là 79,17% cao hơn những bệnh nhân có BMI ≥ 18,5 là 60,78%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05. Những bệnh nhân có BMI < 18,5 có nguy cơ suy dinh dưỡng theo NUCTRIC cao hơn gấp 2,45 lần so với những bệnh nhân có BMI ≥ 18,5 với 95%CI từ 1,79 - 5,02.

Bảng 7. Mối liên quan giữa nguy cơ suy dinh dưỡng theo thang điểm NUTRIC và một số đặc điểm của người bệnh

Đặc điểm		Điểm NUTRIC				OR, 95%CI	p
		Đủ dinh dưỡng (Nguy cơ thấp < 5)		Thiếu dinh dưỡng (Nguy cơ cao ≥ 5)			
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %		
Giới	Nam	47	61,84	29	38,16	-	0,48
	Nữ	34	68,0	16	32,0		
Nhóm tuổi	< 60	19	79,17	5	20,83	1,83 1,58 - 3,88	0,01
	≥ 60	62	67,39	30	32,61		
Số bệnh hiện mắc	≥ 2	57	64,04	32	35,96	-	0,93
	≤ 1	24	64,86	13	35,14		

(*) test χ^2

Nhận xét: Chưa tìm thấy mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng theo NUTRIC và giới, số bệnh hiện mắc. Bệnh nhân ở nhóm tuổi ≥ 60 tuổi nguy cơ thiếu dinh dưỡng lớn hơn nhóm bệnh nhân < 60 tuổi gấp 1,83 lần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ và 95% CI từ 1,58 - 3,88.

Bảng 8. Mối liên quan giữa BMI ra viện và mặt bệnh

Mặt bệnh	BMI $\geq 18,5$		BMI $< 18,5$		OR 95%CI	P
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %		
Nhiễm khuẩn huyết	78	87,64	11	12,36	2,35 1,09 - 5,77	0,03
Sốc nhiễm khuẩn	19	51,35	18	48,65		
Tổng số	97	76,98	29	23,02		

(*) test χ^2

Nhận xét: Những bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn có tỷ lệ bị suy dinh dưỡng cao hơn gấp 2,35 lần tại thời điểm ra viện so với bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết thường, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ và 95%CI từ 1,09 - 5,77.

4. Bàn luận

4.1. Đặc điểm chung

Tuổi bệnh nhân là có ảnh hưởng đến sức đề kháng cơ thể, bệnh nhân lớn tuổi có sự suy yếu của chức năng miễn dịch, giảm sức đề kháng nên dễ mắc bệnh nhiễm trùng. Tuổi trung bình là $58,18 \pm 15,22$ tuổi, tương tự nghiên cứu của Trần Văn Sĩ và cộng sự là $60,81 \pm 18,76$ tuổi [4], Nguyễn Nghiêm Tuấn tại Bệnh viện Chợ Rẫy là 55 ± 21 tuổi [6]. Theo nhóm tuổi, độ tuổi ≥ 60 tuổi chiếm 80,95%, nhóm từ 20 - 39 tuổi chỉ có 2,38% và từ 40 - 59 tuổi có 16,67% tỷ lệ người cao tuổi cao hơn nhiều so với nghiên cứu của Trần Văn Sĩ nhóm ≥ 60 tuổi 56,48%, từ 45 đến 60 tuổi chiếm 25%; nhóm tuổi < 45 tuổi có 18,53% [4]. Về giới tính, nam giới chiếm 60,32% và nữ giới chiếm 39,68%, tỷ lệ nam/nữ là 1,52/1; tỷ lệ này ngược với nghiên cứu của Trần Văn Sĩ tỷ lệ nam là 48,15%; nữ chiếm 51,85%, tỷ lệ nam/ nữ là 0,93/1 [4]; nghiên cứu Canan Balci ghi nhận tại Bệnh viện Trường Đại học Pamukale Thổ Nhĩ Kỳ là 1,06/1 [5], Nguyễn Nghiêm Tuấn, Bệnh viện Chợ Rẫy tỷ lệ nam/nữ là 1,15/1 [6].

Nghề nghiệp hưu trí chiếm tỷ lệ cao nhất trong nghiên cứu (29,37%), sau đó đến viên chức (26,98%), thấp nhất là nông dân chỉ có 8,73%. Nghề nghiệp hoàn toàn phù hợp với độ tuổi vì có đến 80,95% là người ≥ 60 tuổi là hết độ tuổi lao động. Tiền sử mắc bệnh nhiều nhất là tăng huyết áp chiếm 46,03%; tiếp đó đến viêm, loét dạ dày chiếm 30,50%. Điều này phù hợp vì tuổi thọ của người Việt Nam và thế giới đang có xu hướng tăng lên do điều kiện sống, sinh hoạt, chất lượng cuộc sống, dịch vụ chăm sóc sức khỏe, điều kiện y tế tốt hơn và phù hợp với sinh lý là khi càng lớn tuổi các cơ quan bị lão hóa, sức đề kháng giảm nên dễ mắc bệnh, đặc biệt là nhiễm trùng, tim mạch, bệnh lý chuyển hóa, miễn dịch, khớp, thận...

Đường vào của vi khuẩn là nơi khởi phát bệnh sẽ giúp dự đoán vi khuẩn gây bệnh như vi khuẩn Gram âm hay Gram dương hoặc vi khuẩn yếm khí. Phần lớn trường hợp vi khuẩn xâm nhập từ đường tiêu hóa - gan mật; đường hô hấp và đường da - mô mềm. Khi tham khảo nghiên cứu khác, chúng tôi ghi nhận:

Bảng 9. So sánh đường vào gây nhiễm khuẩn huyết

Tác giả	Y - Ling Chan n (%) [8]	Nguyễn Nghiêm Tuấn n (%) [6]	Trần Văn Sĩ n (%) [4]	Chúng tôi n (%)
Đường vào				
Hô hấp	17 (26,56)	18 (24,65)	33 (30,56)	57 (45,24)

Tiêu hóa	5 (7,82)	23 (31,50)	40 (37,04)	38 (30,16)
Tiết niệu	26 (40,61)	16 (21,93)	7 (6,48)	14 (11,11)
Da - mô mềm	10 (15,63)	8 (10,96)	21 (19,44)	-
Khác	6 (9,37)	8 (10,96)	7 (6,48)	17 (13,49)
Tổng	64 (100)	73 (100)	108 (100)	126 (100)

Biến chứng của NKH lớn nhất là sốc nhiễm khuẩn chiếm 29,36%, suy đa tạng chiếm 19,05%; tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu của Trần Văn Sĩ tỷ lệ sốc nhiễm khuẩn là 19,45% [4]. Sốc nhiễm khuẩn là một biến chứng nặng nề đe dọa tử vong đối với người bệnh NKH.

4.2. Một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết

Giá trị của triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng có ý nghĩa trong chẩn đoán NKH, NKH nặng và sốc NKH. Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả xét nghiệm máu, ở ngày nhập viện các chỉ số khác đều dưới ngưỡng bình thường. Đa số người bệnh có tỷ lệ albumin huyết thanh < 35g/dl (72,22%); theo số lượng bạch cầu lympho < 2G/l có 69,37%, giá trị trung bình $1,35 \pm 1,22G/l$; 20,7%. 90,48% người bệnh tăng CRP và 34,13% người bệnh giảm protein toàn phần. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự kết luận của các nghiên cứu trong nước và thế giới khác như của Mai Thị Lý tỷ lệ albumin huyết thanh < 35g/dl (75,3%); theo số lượng bạch cầu lympho có 37,9% người bệnh SDD nhẹ; 20,7% người bệnh SDD vừa và 27,6% người bệnh SDD nặng. Có 85,9% người bệnh tăng CRP và 21,3% người bệnh giảm protein toàn phần [7]; nghiên cứu của Nguyễn Thị Thư, protein máu giảm là 31,0%, và albumin giảm là 73,8% [9]. Trong nghiên cứu của Zhou J, tỷ lệ SDD được phân loại theo MNA-SF, NRS 2002, BMI, albumin huyết thanh, huyết sắc tố, tổng số tế bào lympho là 45%, 38%, 17%, 22%, 24%, 71%, tương ứng. Khi TTDD được phân loại bởi cả MNA-SF và NRS 2002 xấu đi, BMI, albumin huyết thanh, huyết sắc tố của bệnh nhân SDD thấp hơn ($p < 0,05$). MNA-SF và NRS có mối tương quan thuận với các dấu

hiệu dinh dưỡng cổ điển ($p < 0,05$) ngoại trừ tổng số tế bào lympho ($p > 0,05$) [8]. Kết quả cận lâm sàng phù hợp với các biểu hiện lâm sàng của bệnh nhân về suy dinh dưỡng tỷ lệ tóc khô, gãy rụng chiếm tỷ lệ lớn nhất 23,02%; thấp nhất là tỷ lệ tiêu chảy chiếm 9,52% phản ánh tình trạng suy dinh dưỡng. Tỷ lệ này thấp hơn nghiên cứu của Trần Xuân Cường tỷ lệ bệnh nhân có tóc khô, thưa hoặc dấu hiệu vành khăn là 12,5% [10]. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Nguyễn Thị Thư tỷ lệ có trào ngược dạ dày chiếm 47,6% và tiêu chảy chiếm 14,3% [9]; hay nghiên cứu của Elisabeth De Waele năm 2020 tình trạng táo bón, tiêu chảy, nôn mửa, chướng bụng và thể tích dịch vị còn sót lại ở những bệnh nhân NKH [11].

Xác định tình trạng dinh dưỡng lúc nhập viện vô cùng quan trọng giúp phát hiện sớm suy dinh dưỡng và nguy cơ SDD để có biện pháp can thiệp kịp thời, theo dõi hiệu quả can thiệp dinh dưỡng, từ đó chúng ta có thể điều chỉnh chế độ dinh dưỡng cho phù hợp với từng bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết; trong nghiên cứu của chúng tôi sử dụng hai phương pháp đánh giá dinh dưỡng lâm sàng đó là theo đánh giá theo thang điểm NUTRIC và BMI. Tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ suy dinh dưỡng cao theo thang điểm NUTRIC là 29,37%; điểm số NUTRIC trung bình là $3,02 \pm 2,2$ (0 - 9) điểm; Tỷ lệ bệnh nhân suy dinh dưỡng theo phân loại BMI là 19,05%; tỷ lệ thừa cân, béo phì là 3,17%; so với nghiên cứu của Mai Thị Lý tỷ lệ suy dinh dưỡng theo BMI là 28,2%, thừa cân, béo phì là 1,7% [7]. Điểm NUTRIC giúp xác định đối tượng có nguy cơ dinh dưỡng cao là đối tượng sẽ được hưởng lợi từ việc can thiệp dinh dưỡng tích cực. Và điểm cắt để đánh giá nguy cơ dinh dưỡng cao là NUTRIC = 5. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Thị Nga khi đánh giá nguy cơ dinh dưỡng của bệnh nhân hồi sức tích cực qua thang điểm Nutric cho

thấy có 27,6% bệnh nhân có nguy cơ cao trong quá trình điều trị [14].

4.3. Một số yếu tố liên quan với tình trạng dinh dưỡng của người bệnh NKH

Tỷ lệ bệnh nhân có BMI < 18,5 có nguy cơ suy dinh dưỡng theo NUTRIC là 79,17% cao hơn những bệnh nhân có BMI ≥ 18,5 là 60,78%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Những bệnh nhân có BMI < 18,5 có nguy cơ suy dinh dưỡng theo NUTRIC cao hơn gấp 2,45 lần so với những bệnh nhân có BMI ≥ 18,5 với 95%CI từ 1,79 - 5,02. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự nghiên cứu của Barbosa AAO trên 763 người sử dụng bộ công cụ NRS đánh giá giảm cân trong 3 tháng, giảm lượng thức ăn trong tuần qua và mức độ nghiêm trọng của bệnh. Kết quả quan sát thấy rằng trong 46,4% người bệnh có nguy cơ dinh dưỡng thì người cao tuổi có nguy cơ rủi ro cao hơn. Giảm cân là yếu tố phổ biến nhất, tiếp theo là giảm lượng thức ăn; BMI < 20,5kg/m² có ảnh hưởng lớn hơn đến nguy cơ dinh dưỡng (OR = 31,0, 95%CI: 14,21- 67,44) [12]. Từ hai nghiên cứu trên có thể thấy những bệnh nhân có nguy cơ suy dinh dưỡng theo NUTRIC sẽ bị suy dinh dưỡng trong quá trình nằm viện rất cao, chính vì vậy cần đánh giá phân loại bệnh nhân NKH ngay từ khi nhập viện để được can thiệp dinh dưỡng, nâng cao thể trạng.

Trên thế giới, các nghiên cứu về TTDD của bệnh nhân nhiễm khuẩn cũng có kết quả tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi; tuy nhiên chưa tìm thấy mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng theo NUTRIC và giới, số bệnh hiện mắc. Bệnh nhân ở nhóm tuổi ≥ 60 tuổi nguy cơ thiếu dinh dưỡng lớn hơn nhóm bệnh nhân < 60 tuổi gấp 1,83 lần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ và 95%CI từ 1,58 - 3,88; nghiên cứu của Mai Thị Lý có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) giữa điểm NRS 2002 lúc vào viện với giới tính của người bệnh, điểm NRS 2002 của bệnh nhân nam cao hơn bệnh nhân nữ. Chưa tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê

($p > 0,05$) giữa điểm NRS 2002 lúc vào viện với tuổi và số bệnh hiện mắc của người bệnh [7].

Sốc nhiễm khuẩn là biến chứng nặng của NKH, có nguy cơ tử vong cao. Tìm hiểu mối liên quan giữa từng mặt bệnh và phân loại tình trạng dinh dưỡng theo BMI cho thấy những bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn có tỷ lệ bị suy dinh dưỡng cao hơn gấp 2,35 lần tại thời điểm ra viện so với bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ và 95%CI từ 1,09 - 5,77. Bệnh nhân có suy dinh dưỡng không đủ năng lượng nuôi dưỡng bản thân dẫn đến dễ biến chứng sốc nhiễm khuẩn hơn. Như vậy, mặt bệnh ảnh hưởng tới TTDD của người bệnh thể hiện qua sự giảm chỉ số BMI hay sự tăng điểm Nutric. Tuy nhiên, đây không chỉ là mối quan hệ một chiều mà còn là mối quan hệ hai chiều. Trong quá trình chăm sóc và điều trị, các can thiệp cũng dẫn đến các biến chứng ảnh hưởng tới nhu cầu và các đáp ứng dinh dưỡng của người bệnh.

5. Kết luận

Tình trạng dinh dưỡng của 126 bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết là:

60,32% là nam giới, độ tuổi trung bình 58,18 ± 15,22 tuổi; vị trí khởi phát chủ yếu là nhiễm khuẩn đường hô hấp chiếm 45,24%; sốc nhiễm khuẩn chiếm 29,36%.

Các biểu hiện lâm sàng của bệnh nhân về suy dinh dưỡng tỷ lệ trào ngược chiếm tỷ lệ lớn nhất 27,77%; thấp nhất là tỷ lệ viêm loét chiếm 6,34%.

Đa số người bệnh có tỷ lệ albumin huyết thanh < 35g/dl (72,22%); theo số lượng bạch cầu lympho < 2G/l có 69,37%, giá trị trung bình 1,35 ± 1,22G/l; 20,7%. Có 90,48% người bệnh tăng CRP và 34,13% người bệnh giảm protein toàn phần.

Tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ suy dinh dưỡng cao theo thang điểm NUTRIC là 29,37%; điểm số

NUTRIC trung bình là $3,02 \pm 2,2$ (0 - 9) điểm; suy dinh dưỡng theo phân loại BMI là 19,05%.

Những bệnh nhân có BMI < 18,5 có nguy cơ suy dinh dưỡng theo NUTRIC cao hơn gấp 2,45 lần so với những bệnh nhân có BMI $\geq 18,5$; 95%CI: 1,79 - 5,02.

Bệnh nhân ở nhóm tuổi ≥ 60 tuổi nguy cơ thiếu dinh dưỡng lớn hơn nhóm bệnh nhân < 60 tuổi gấp 1,83 lần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$; 95%CI: 1,58 - 3,88.

Những bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn có tỷ lệ bị suy dinh dưỡng cao hơn gấp 2,35 lần tại thời điểm ra viện so với bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết thường, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$; 95%CI: 1,09 - 5,77.

Tài liệu tham khảo

- Hồ Liên Biên (2008) *Các nguyên lý y học nội khoa Harrison*. Nhà xuất bản Y học, tr. 118-128.
- Lê Xuân Trường (2009) *Giá trị chẩn đoán và tiên lượng của procalcitonin huyết thanh trong nhiễm trùng huyết*. Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 13(1), tr. 189-194.
- Trần Thị Hà Phương, Mai Thị Tiết (2016) *Nghiên cứu tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện và các yếu tố liên quan tại bệnh viện Đa khoa Đồng Nai năm 2014*. Tạp chí Y học thực hành, tr. 113-125.
- Trần Văn Sĩ và cộng sự (2012) *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết tại Bệnh viện Đa khoa Kiên Giang*. Tạp chí Y học thực hành, 815 (4), tr. 50-57.
- Canan Balci EG (2003) *Usefulness of procalcitonin for diagnosis of sepsis in the intensive care unit*. Critical Care 7: 85-90.
- Nguyễn Nghiêm Tuấn (2007) *Vai trò của procalcitonin trong chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết*. Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 13, tr. 327-333.
- Mai Thị Lý (2019) *Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của người bệnh được nuôi dưỡng qua sonde, đường tĩnh mạch và yếu tố liên quan điều trị tại ICU - Bệnh viện Lão khoa Trung ương năm 2019*. Luận văn Thạc sĩ Điều dưỡng, Trường Đại học Thăng Long.
- Zhou J, Wang M, Wang H et al (2015) *Comparison of two nutrition assessment tools in surgical elderly inpatients in Northern China*. Nutr J 14: 68.
- Nguyễn Thị Thư và cộng sự (2018) *Đánh giá tình trạng dinh dưỡng và các yếu tố liên quan trên bệnh nhân nặng tại Khoa Hồi sức Truyền nhiễm - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108*. Tạp chí Khoa học điều dưỡng, 01(4), tr. 14-20.
- Trần Xuân Cường (2017) *Tình trạng dinh dưỡng và thực trạng chăm sóc cho bệnh nhân mắc nhiễm trùng hô hấp cấp tính điều trị nội trú tại hai bệnh viện tuyến huyện ở tỉnh Thái Bình*. Thạc sĩ Dinh dưỡng, trường Đại học Y dược Thái Bình.
- De Waele E, Malbrain Ming, Spapen H (2020) *Nutrition in sepsis: A bench-to bedside review*. Nutrients 12(2):395. doi: 10.3390/nu12020395.
- Barbosa AAO, Vicentini AP, Langa FR (2019) *Comparison of NRS-2002 criteria with nutritional risk in hospitalized patients*. Cien Saude Colet 24(9): 3325-3334.
- Ying-Min Lin, Min Wang, Nuan-Xin Sun et al (2019) *Screening and application of nutritional support in elderly hospitalized patients of a tertiary care hospital in China*. PLoS One 14(3): 0213076.
- Nguyễn Thị Nga và cộng sự (2020) *Sàng lọc nguy cơ dinh dưỡng ở bệnh nhân hồi sức tích cực bằng thang điểm NRS 2002 và NUTRIC*. Tạp chí Y dược lâm sàng 108, 16(5).