

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG CỦA NGƯỜI BỆNH THỞ MÁY TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC - CHỐNG ĐỘC, BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỒNG ĐA NĂM 2019

Lê Thị Phương Thủy^{2,✉}, Nguyễn Phương Thảo², Đinh Trọng Hiếu²,
Phạm Việt Tân², Nguyễn Quang Dũng¹

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đa khoa Đồng Đa

Người bệnh thở máy tại các khoa hồi sức tích cực có nguy cơ cao bị suy dinh dưỡng, tử vong. Nghiên cứu cắt ngang được tiến hành nhằm đánh giá nguy cơ suy dinh dưỡng cho người bệnh thở máy. Tổng số 40 người từ 42 - 94 tuổi điều trị thở máy tại bệnh viện đa khoa Đồng Đa được chọn tham gia nghiên cứu. Các thông số nhân trắc, lâm sàng, cận lâm sàng như hemoglobin, protein và albumin huyết thanh được thu thập. Sử dụng điểm Nutric hiệu chỉnh và các chỉ tiêu cận lâm sàng để đánh giá nguy cơ suy dinh dưỡng. Tỷ lệ nguy cơ theo điểm Nutric hiệu chỉnh là 50%. Tại thời điểm ngày đầu nhập ICU, nồng độ hemoglobin là $118,4 \pm 30,2$ g/L, nồng độ protein huyết thanh là $61,9 \pm 7,5$ g/L, albumin huyết thanh là $30,5 \pm 5,5$. Tỷ lệ thiếu máu là 60%, tỷ lệ suy dinh dưỡng theo protein là 47,5%, theo albumin là 75%. Người bệnh thở máy tại khoa ICU có nguy cơ suy dinh dưỡng cao, cần sàng lọc, đánh giá và can thiệp dinh dưỡng kịp thời.

Từ khóa: Suy dinh dưỡng, thở máy xâm nhập, thở máy không xâm nhập, hồi sức tích cực, điểm dinh dưỡng hiệu chỉnh.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy dinh dưỡng (SDD) ảnh hưởng tới tình trạng bệnh, tăng nguy cơ nhiễm khuẩn, tăng thời gian nằm viện, tăng tỷ lệ tái nhập khoa hồi sức tích cực (ICU), tăng thời gian thở máy, làm tăng nguy cơ tử vong.¹ Do đó, sàng lọc dinh dưỡng, đánh giá dinh dưỡng, cung cấp đủ dinh dưỡng cho người bệnh nói chung và người bệnh nặng, nguy kịch tại các khoa ICU nói riêng là rất quan trọng. Tại ICU, tình trạng người bệnh phải thở máy xâm nhập, không xâm nhập là một trong những yếu tố nguy cơ chính dẫn tới tử vong. Rối loạn chức năng ruột, tăng tiêu hao năng lượng, tăng chuyển hoá dẫn tới tăng nguy cơ suy dinh dưỡng ở người bệnh.

Ngày nay, thở máy là một kỹ thuật không thể thiếu tại các khoa điều trị hồi sức tích cực, chăm sóc dinh dưỡng cho người bệnh thở máy, bao gồm sàng lọc, đánh giá, lập kế hoạch can thiệp dinh dưỡng là rất cần thiết. Tỷ lệ suy dinh dưỡng ở người bệnh tại các đơn vị hồi sức tích cực dao động 38% - 78%.² Nghiên cứu tại trung tâm trung độc, bệnh viện Bạch Mai cho thấy, tỷ lệ suy dinh dưỡng của người bệnh theo prealbumin là trên 60%, sau 5 ngày điều trị, tỷ lệ suy dinh dưỡng lên tới 80,6%.³ Nghiên cứu tại khoa hồi sức truyền nhiễm, bệnh viện trung ương quân đội 108 cho thấy, tỷ lệ suy dinh dưỡng theo phương pháp đánh giá tổng thể chủ quan (SGA) là 35,7%, theo chỉ số khối cơ thể (BMI) là 16,7%, theo protein huyết thanh là 31%, theo albumin huyết thanh là 73,8%.⁴ Nghiên cứu tại khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Lão khoa Trung ương cho thấy, tỷ lệ người bệnh thở máy có nguy cơ suy

Tác giả liên hệ: Lê Thị Phương Thủy

Bệnh viện Đa khoa Đồng Đa

Email: lephuongthuyhn@gmail.com

Ngày nhận: 04/08/2021

Ngày được chấp nhận: 03/10/2021

dinh dưỡng theo Nutric Score cao gấp 6,2 lần so với người bệnh không thở máy.⁵

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng cho người bệnh tại các khoa hồi sức tích cực giúp cho việc đánh giá diễn biến điều trị, tiên lượng bệnh, đưa ra kế hoạch can thiệp dinh dưỡng kịp thời, tránh để người bệnh bị suy dinh dưỡng quá nặng. Khoa Hồi sức tích cực - chống độc, Bệnh viện Đa khoa Đống Đa hàng ngày có 15 - 20 người bệnh, trong đó có 5 - 10 người phải thở máy xâm nhập và không xâm nhập. Người bệnh cao tuổi chiếm tỷ lệ khá cao trong số người được điều trị tại khoa, là người thường mắc nhiều bệnh phối hợp, nguy cơ cao suy dinh dưỡng, teo cơ, biến chứng nhiễm trùng, nguy cơ tử vong cao. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào được thực hiện sàng lọc, đánh giá dinh dưỡng cho người bệnh tại đây. Nghiên cứu này được tiến hành nhằm mô tả tình trạng dinh dưỡng của người bệnh thở máy tại khoa Hồi sức tích cực - chống độc, Bệnh viện Đa khoa Đống Đa.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu gồm 40 người bệnh từ 42 - 94 tuổi, điều trị thở máy xâm nhập, không xâm nhập, có thể mắc hoặc không mắc bệnh nền kèm theo. Tiêu chuẩn loại trừ bao gồm những người bệnh tử vong trước thời điểm 5 ngày sau khi thở máy. Sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, người bệnh hoặc người nhà đồng ý tham gia nghiên cứu.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Tháng 6 tới tháng 10 năm 2019, khoa Hồi sức tích cực - chống độc, Bệnh viện Đa khoa Đống Đa.

Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

2. Phương pháp

Thu thập số liệu và các ngưỡng đánh giá, phân loại

Thu thập thông tin chung: Sử dụng mẫu phiếu điều tra, thu thập thông tin về tuổi, giới, số ngày nằm viện trước khi nhập khoa ICU, tình trạng thở máy.

Thu thập thông tin để tính điểm suy tạng SOFA (Sequential Organ Failure Assessment- điểm đánh giá suy tạng). Các thông tin cần thu thập bao gồm điểm hôn mê Glasgow, hô hấp (tỷ số PaO_2/FiO_2 hoặc SaO_2/FiO_2), số lượng tiểu cầu, hàm lượng bilirubin máu, huyết động, chức năng thận (nồng độ creatinin, lượng nước tiểu 24 giờ).⁶

Thu thập thông tin để tính điểm APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II- còn gọi là thang điểm đánh giá tình trạng sức khỏe lâu dài và các thông số sinh lý giai đoạn cấp).⁷ Thang điểm APACHE II được đánh giá dựa vào các thông số như nhiệt độ, huyết áp, nhịp tim, nhịp thở, sự ô xy hoá FiO_2 , pH động mạch, hàm lượng Na^+ , K^+ , creatinin máu, hematocrit, bạch cầu, điểm Glasgow, tuổi người bệnh, tình trạng bệnh mạn tính.

Đánh giá nguy cơ suy dinh dưỡng dựa trên điểm Nutric hiệu chỉnh (Modified Nutric Score-MNS) được thực hiện vào ngày thứ nhất quá trình điều trị, trước khi thở máy.⁸ Điểm MNS là tổng điểm của các 5 thông số, bao gồm tuổi người bệnh, điểm APACHE II, điểm suy tạng SOFA, số bệnh đồng mắc, số ngày nằm viện trước khi nhập khoa ICU. Điểm ứng với độ tuổi người bệnh: < 50 tuổi: 0 điểm, 50 - 75 tuổi: 1 điểm, ≥ 75 tuổi: 2 điểm. Điểm APACHE II: < 15: 0 điểm; 15 - 20: 1 điểm, 20 - 28: 2 điểm, ≥ 28: 3 điểm. Điểm suy tạng SOFA: < 6: 0 điểm, 6-10: 1 điểm, ≥ 10: 2 điểm. Số bệnh đồng mắc: 0-1 bệnh: 0 điểm, ≥ 2 bệnh: 1 điểm. Số ngày nằm viện trước khi nhập ICU: < 1 ngày: 0 điểm, ≥ 1 ngày: 1 điểm. Tổng điểm MNS < 4 điểm: nguy cơ suy dinh dưỡng thấp; ≥ 5 điểm: nguy cơ suy dinh dưỡng cao.

Định lượng nồng độ hemoglobin, nồng độ

protein và albumin huyết thanh: lấy máu trước hoặc khi có chỉ định thở máy (ngày thứ 1) và ngày thứ 5 trong quá trình điều trị, sau khi có chỉ định thở máy. Các chỉ tiêu trên được định lượng tại khoa xét nghiệm, Bệnh viện Đa khoa Đồng Đa. Nồng độ protein và albumin huyết thanh được định lượng theo phương pháp so màu trên máy hoá sinh Beckman Coulter AU680 và Beckman Coulter AU480. Nồng độ hemoglobin được định lượng trong xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu ngoại vi bằng máy xét nghiệm huyết học tự động Celltac F- Nihon Kohden.

Nồng độ protein huyết thanh < 60 g/L được coi là thiếu protein.⁹ Nồng độ albumin huyết thanh < 35 g/L được coi là thiếu albumin.¹⁰ Trong đó albumin huyết thanh từ 28-35 g/L: thiếu mức nhẹ, từ 21-28 g/L: thiếu mức vừa, < 21 g/L: thiếu mức nặng. Thiếu máu khi nồng độ hemoglobin dưới 120 g/L.

3. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1, được chuyển sang phần mềm SPSS for Windows 20.0 để làm sách và phân tích. Để so sánh 2 giá trị trung bình của các chỉ số hemoglobin, protein và albumin huyết thanh có phân phối chuẩn ngày 1 và ngày 5, sử dụng paired t-test. Để so sánh 2 tỷ lệ % các tỷ lệ thiếu máu, thiếu protein, thiếu albumin tại 2

thời điểm ngày 1 và ngày 5, sử dụng kiểm định McNemar's Test. Khác biệt có ý nghĩa thống kê (YNTK) khi giá trị $p < 0,05$.

4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành khi đề cương được hội đồng khoa học, đạo đức của Bệnh viện Đa khoa Đồng Đa thông qua. Đối tượng nghiên cứu và người nhà được giải thích rõ về mục đích, nội dung thực hiện, quyền lợi khi tham gia nghiên cứu. Việc thu thập thông tin được thực hiện khi có sự đồng ý của đối tượng nghiên cứu hoặc người nhà. Thông tin cá nhân của đối tượng nghiên cứu được mã hoá, bảo mật. Số liệu thu thập chỉ được dùng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu được trình bày trong **Bảng 1**. Tổng số có 40 người bệnh, tỷ lệ nam:nữ là 47,5%:52,5%. Tuổi trung bình là $76,9 \pm 13,1$ (năm); ở nam là $73,1 \pm 11,7$ tuổi, ở nữ là $80,4 \pm 13,6$ tuổi, tuổi ít nhất là 42 tuổi và nhiều nhất là 94 tuổi. Tỷ lệ người trên 80 tuổi là 50%. Tỷ lệ thở máy xâm nhập là 40%. Thời gian nằm viện trước khi nhập ICU là $2,3 \pm 5,6$ ngày. Số bệnh đồng mắc là $1,7 \pm 1,3$ bệnh. Điểm SOFA trung bình là $5,8 \pm 3,1$, điểm APACHE II trung bình là $18,3 \pm 5,4$.

Bảng 1. Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu^a

Biến số	Giá trị (n = 40)
Tỷ lệ nam/nữ (%)	47,5/52,5
Tuổi (năm)	$76,9 \pm 13,1$
Phân bố tuổi (%)	
40 - 59 tuổi	15,0
60 - 69 tuổi	7,5
70 - 79 tuổi	27,5
≥ 80 tuổi	50,0

Biến số	Giá trị (n = 40)
Tỷ lệ thở máy xâm nhập/không xâm nhập (%)	40/60
Thời gian nằm viện trước khi nhập ICU	2,3 ± 5,6
Số bệnh đồng mắc	1,7 ± 1,3
Điểm SOFA [®]	5,8 ± 3,1
Điểm APACHE II [®]	18,3 ± 5,4

[®]Dữ liệu được trình bày là trung bình ± SD, và tỷ lệ %.

[®]SOFA: Sequential Organ Failure Assessment-đánh giá suy đa tạng;

[®]APACHE II: Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II- thang điểm đánh giá tình trạng sức khoẻ lâu dài và các thông số sinh lý giai đoạn cấp.

Nguy cơ suy dinh dưỡng theo điểm NUTRIC hiệu chỉnh được trình bày trong **Bảng 2**. Theo Nutric hiệu chỉnh, tỷ lệ nguy cơ cao suy dinh dưỡng ở nữ là 61,9%, ở nam là 36,8%, chung 2 giới là 50%.

Bảng 2. Nguy cơ suy dinh dưỡng theo điểm NUTRIC hiệu chỉnh[®]

Nguy cơ suy dinh dưỡng	Nữ (n = 21)	Nam (n = 19)	Chung (n = 40)
Cao	13 (61,9)	7 (36,8)	20 (50)
Thấp	8 (38,1)	12 (63,2)	20 (50)

[®]Dữ liệu được trình bày dưới dạng n (%).

Nồng độ hemoglobin, nồng độ protein và albumin của đối tượng nghiên cứu được trình bày trong **Bảng 3**. Nồng độ hemoglobin chung cho 2 giới ngày 1 nhập ICU là 118,4 ± 30,2 g/L, ngày 5 là 110,8 ± 27,1 (p = 0,032). Nồng độ protein huyết thanh chung cho 2 giới ngày 1 nhập ICU là 61,9 ± 7,5 g/L, ngày 5 là 57,9 ± 10,4 (p = 0,021). Nồng độ albumin huyết thanh chung cho 2 giới ngày 1 nhập ICU là 30,5 ± 5,5 g/L, ngày 5 là 28,6 ± 6,1 (p = 0,007).

Bảng 3. Nồng độ hemoglobin, nồng độ protein và albumin của đối tượng nghiên cứu

	Nữ (n = 21)	Nam (n = 19)	Chung (n = 40)
Nồng độ hemoglobin			
Ngày thứ 1 (g/L)	110,0 ± 24,9	127,7 ± 33,5	118,4 ± 30,2
Ngày thứ 5 (g/L)	102,2 ± 24,9	120,4 ± 26,8	110,8 ± 27,1
Giá trị p	0,144	0,122	0,032

	Nữ (n = 21)	Nam (n = 19)	Chung (n = 40)
Nồng độ protein huyết thanh			
Ngày thứ 1 (g/L)	62,9 ± 7,4	60,7 ± 7,7	61,9 ± 7,5
Ngày thứ 5 (g/L)	56,8 ± 11,1	59,1 ± 9,7	57,9 ± 10,4
Giá trị p	0,033	0,367	0,021
Nồng độ albumin huyết thanh^g			
Ngày thứ 1 (g/L)	29,5 ± 5,6	31,7 ± 5,2	30,5 ± 5,5
Ngày thứ 5 (g/L)	26,7 ± 6,4	30,8 ± 5,0	28,6 ± 6,1
Giá trị p	0,017	0,206	0,007

Tỷ lệ thiếu máu, thiếu protein, thiếu albumin của đối tượng nghiên cứu được trình bày trong **Bảng 4**. Tính chung 2 giới, tỷ lệ thiếu máu ngày 1 nhập ICU là 60%, ngày 5 là 65% (p = 0,727);

tỷ lệ protein huyết thanh thấp ngày 1 nhập ICU là 47,5%, ngày 5 là 57,5% (p = 0,344); tỷ lệ albumin huyết thanh thấp ngày 1 nhập ICU là 75%, ngày 5 là 90% (p = 0,031).

Bảng 4. Tỷ lệ thiếu máu, thiếu protein, thiếu albumin của đối tượng nghiên cứu

	Nữ (n = 21)	Nam (n = 19)	Chung (n = 40)
Tỷ lệ thiếu máu^a			
Ngày thứ 1 (%)	66,7	52,6	60,0
Ngày thứ 5 (%)	71,4	57,9	65,0
Giá trị P	> 0,05	> 0,05	0,727
Tỷ lệ protein huyết thanh thấp^b			
Ngày thứ 1 (%)	42,9	52,6	47,5
Ngày thứ 5 (%)	61,9	52,6	57,5
Giá trị P	0,289	> 0,05	0,344
Tỷ lệ albumin huyết thanh thấp^g			
Ngày thứ 1 (%)	76,2	73,7	75,0
Ngày thứ 5 (%)	95,2	84,2	90,0
Giá trị P	0,125	0,500	0,031

^aThiếu máu khi nồng độ hemoglobin < 120 g/L.

^bProtein huyết thanh thấp khi nồng độ protein huyết thanh < 60 g/L.

^gThiếu albumin khi nồng độ albumin huyết thanh < 35 g/L.

Phân loại mức độ suy dinh dưỡng theo mức albumin huyết thanh được trình bày trong **Bảng 5**. Tính chung 2 giới, tỷ lệ suy dinh dưỡng mức

nhẹ ngày 1 khi nhập ICU là 42,5%, ngày 5 là 55%; tỷ lệ suy dinh dưỡng mức nặng ngày 1 khi nhập ICU là 5%, ngày 5 là 10%.

Bảng 5. Phân loại mức độ suy dinh dưỡng theo mức albumin huyết thanh^a

Mức độ suy dinh dưỡng	Ngày thứ 1			Ngày thứ 5		
	Nữ (n = 21)	Nam (n = 19)	Chung (n = 40)	Nữ (n = 21)	Nam (n = 19)	Chung (n = 40)
Bình thường	5 (23,8)	5 (26,3)	10 (25)	1 (4,8)	3 (15,8)	4 (10)
Mức nhẹ	7 (33,3)	10 (52,6)	17 (42,5)	10 (47,6)	12 (63,2)	22 (55)
Mức vừa	8 (38,1)	3 (15,8)	11 (27,5)	7 (33,3)	3 (15,8)	10 (25)
Mức nặng	1 (4,8)	1 (5,3)	2 (5)	3 (14,3)	1 (5,3)	4 (10)

^aDữ liệu được trình bày dưới dạng n(%); bình thường khi albumin huyết thanh > 35 g/L; suy dinh dưỡng mức nhẹ khi albumin huyết thanh từ 28-35 g/L; mức nặng khi albumin huyết thanh từ 21-27 g/l; mức nặng khi albumin huyết thanh < 21 g/L.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này được thực hiện trên người bệnh nguy kịch, có thở máy nhằm đánh giá nguy cơ suy dinh dưỡng. Việc đánh giá dinh dưỡng tương đối đầy đủ, gồm đánh giá theo điểm Nutric hiệu chỉnh hay MNS, và các chỉ số protein toàn phần, albumin huyết thanh, và hemoglobin máu.

Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 76,9 ± 13,1 tuổi. Tỷ lệ người ≥ 80 tuổi cao hơn so với nhóm tuổi khác, tỷ lệ nam ít hơn nữ. Kết quả này phù hợp với một nghiên cứu tại bệnh viện lão khoa trung ương, trên người bệnh tại khoa hồi sức tích cực, với tuổi trung bình 79,4 ± 8,7 tuổi, tỷ lệ người ≥ 70 tuổi là 83,5%, tỷ lệ nam là 45,9%, thấp hơn so với nữ: 54,1%.⁵ Một nghiên cứu trên người bệnh tại khoa hồi sức tích cực khác cũng cho thấy, đối tượng > 65 tuổi chiếm tỷ lệ cao: 62,3%.¹¹

Điểm APACHE II trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 18,3 ± 5,4, tương đương với kết quả nghiên cứu của Sundström và

cộng sự: 19,3 ± 6,4.¹² Kết quả nghiên cứu tại bệnh viện lão khoa trung ương cho thấy, điểm APACHE II trung bình là 13,4 ± 5,6.⁵ Sự khác biệt này là do đặc điểm lâm sàng, tuổi của đối tượng nghiên cứu là khác nhau. Đặc biệt đối tượng nghiên cứu của chúng tôi chỉ bao gồm người được điều trị thở máy, gồm xâm nhập và không xâm nhập, là người có tình trạng hô hấp kém, làm cho điểm APACHE II tăng lên.

Có nhiều phương pháp đánh giá nguy cơ dinh dưỡng, tình trạng dinh dưỡng bao gồm nhân trắc, khẩu phần ăn, lâm sàng, cận lâm sàng, chức năng. Tuy nhiên, đối với người bệnh tại khoa ICU, nhất là người bệnh thở máy, có nhiều chỉ số khó thu thập. Người bệnh thở máy có thể ở tình trạng hôn mê, cần dùng thuốc an thần, nên không khai thác được thông tin khẩu phần, triệu chứng tiêu hoá trước khi nhập viện. Việc xác định trọng lượng cơ thể, sự thay đổi cân nặng do mất cân bằng dịch, giảm khối cơ, khối mỡ có thể bị che lấp bởi triệu chứng phù,

hoặc thiếu dụng cụ cân đo, như giường hồi sức có tích hợp cân tại giường. Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi có tới 50% là người ≥ 80 tuổi, hay gặp vấn đề sa sút trí tuệ, nhiều bệnh nền, cần người nhà, người giúp việc chăm sóc, nên việc đánh giá khẩu phần, triệu chứng tiêu hoá có thể thiếu chính xác.

Trong thực hành lâm sàng, có thể dùng công cụ NRS 2002 để sàng lọc nguy cơ suy dinh dưỡng và công cụ MNS (Modified Nutric Score) để đánh giá nguy cơ suy dinh dưỡng trên người bệnh điều trị tại khoa ICU. Tuy nhiên, với người bệnh tại ICU, việc khai thác thông tin về cân nặng thường có, khẩu phần ăn của người bệnh có thể khó khăn do người bệnh gặp khó khăn khi giao tiếp bằng lời nói. Việc thiếu thiết bị cân, đo chiều cao, chiều dài dẫn tới không xác định được chỉ số BMI. Do đó việc sàng lọc dinh dưỡng bằng công cụ NRS 2002 tại nhiều bệnh viện tại Việt Nam còn hạn chế.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi không sử dụng công cụ NRS 2002 mà chỉ dùng công cụ MNS. NRS 2002 là công cụ sàng lọc dinh dưỡng, nhằm xác định nhanh chóng người bệnh có nguy cơ dinh dưỡng. Sàng lọc dinh dưỡng là một quy trình nhanh và đơn giản, do bộ phận tiếp nhận người bệnh thực hiện. Sàng lọc dinh dưỡng nhằm dự báo khả năng kết quả tốt hơn hay xấu đi. MUST cũng là một công cụ sàng lọc dinh dưỡng, nhưng được dùng trên cộng đồng, trong khi đó NRS 2002 được dùng phổ biến tại bệnh viện.¹³ Tuy nhiên, như đã phân tích, do không thể xác định được cân nặng, chiều cao do thiếu thiết bị; không thể phỏng vấn để biết về tiền sử cân nặng thường có, khẩu phần ăn, do người bệnh gặp khó khăn giao tiếp, nên NRS 2002 không được sử dụng.

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ nguy cơ suy dinh dưỡng cao theo MNS là 50%. Nghiên cứu tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương cho thấy tỷ lệ nguy cơ suy dinh dưỡng theo MNS là 42%.⁵

Sở dĩ có sự khác biệt này là vì đối tượng nghiên cứu của chúng tôi có tuổi trung bình cao hơn, nhiều bệnh lý mắc kèm, có thở máy, nên điểm APACHE II và SOFA cao. Tỷ lệ nguy cơ suy dinh dưỡng theo MNS trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với một nghiên cứu tại Malaysia: 55,8%.¹

Trong khi đó, MNS là công cụ đánh giá dinh dưỡng, xác định tình trạng và sự thay đổi tình trạng dinh dưỡng. MNS là công cụ được hiệu chỉnh từ công cụ “NUTRIC Score”, trong đó bỏ bớt chỉ tiêu IL-6. Đánh giá dinh dưỡng là sự khám chi tiết các đặc điểm chuyển hoá, dinh dưỡng, chức năng bởi các bác sỹ, chuyên gia dinh dưỡng. Thời gian đánh giá dinh dưỡng thường dài hơn so với sàng lọc dinh dưỡng, nhằm xây dựng một kế hoạch chăm sóc, các chỉ định về kỹ thuật nuôi dưỡng. Dù là công cụ MNS hay công cụ “NUTRIC score”, cả hai đều được coi là phương pháp mang tính thực tiễn, dễ dàng thực hiện, dựa trên các thông số sẵn có tại các bệnh viện.¹⁴

“Điểm NUTRIC” (Nutric Score-Nutrition Risk in the Critically Ill Score) là một công cụ đầu tiên dùng đánh giá nguy cơ dinh dưỡng cho người bệnh ICU. Nó bao gồm 6 thông số: tuổi, điểm APACHE II, điểm SOFA, số bệnh đồng mắc, số ngày nằm viện trước khi nhập vào ICU, và hàm lượng interleukin 6 huyết thanh (mức IL-6). Do IL-6 không được đo lường thường xuyên tại cơ sở điều trị, nên người ta sử dụng công cụ có tên gọi là “điểm NUTRIC hiệu chỉnh” hay “Modified Nutric Score-MNS”, bao gồm tất cả các thông số của công cụ “điểm NUTRIC”, ngoại trừ IL-6.¹⁴ Mukhopadhyay và cộng sự cho thấy, việc cung cấp đủ và cải thiện khẩu phần giúp làm giảm tỷ lệ tử vong ở người bệnh có điểm NUTRIC hiệu chỉnh cao.¹⁵ “Điểm NUTRIC hiệu chỉnh” là một công cụ đánh giá nguy cơ dinh dưỡng tốt trên người bệnh ICU bị nhiễm trùng.¹⁴

Trong 5 ngày theo dõi, nồng độ Hb, nồng

độ protein huyết thanh, nồng độ albumin của đối tượng nghiên cứu đều giảm ý nghĩa thống kê ở ngày 5 so với ngày 1 nhập ICU. Kết quả bảng 3 cho thấy, mức giảm protein và albumin huyết thanh giữa ngày 1 và ngày 5 ở nữ là có ý nghĩa thống kê, trong khi ở nam lại không có ý nghĩa thống kê. Điều này có thể do tuổi ở nữ nhiều hơn nam, do mức độ bệnh của nữ nặng hơn, hoặc đáp ứng điều trị ở nữ kém hơn nam, khả năng dung nạp dinh dưỡng ở nữ kém hơn. Nhìn chung, tỷ lệ thiếu máu, thiếu protein, thiếu albumin đều tăng ở ngày 5 so với ngày 1, nhưng chưa có ý nghĩa thống kê, có thể do cỡ mẫu nghiên cứu nhỏ. Phát hiện này cho thấy, việc chăm sóc dinh dưỡng cho người bệnh thở máy xâm nhập và không xâm nhập là hết sức quan trọng, cần chú ý khẩu phần đủ năng lượng, đạm, các chất dinh dưỡng cải thiện hemoglobin như sắt, vitamin B12, acid folic. Việc cá thể hoá chăm sóc dinh dưỡng tại ICU cũng rất cần thiết, bởi vì người bệnh có nhiều bệnh đồng mắc, cần có sự phối hợp giữa bác sỹ điều trị và chuyên gia dinh dưỡng, đưa ra kế hoạch chăm sóc dinh dưỡng hợp lý.

V. KẾT LUẬN

Người bệnh thở máy điều trị tại khoa hồi sức tích cực, chống độc có nguy cơ cao suy dinh dưỡng, tỷ lệ thiếu máu, thiếu protein, albumin khá cao và có xu hướng tăng lên theo thời gian điều trị. Cần tiến hành can thiệp dinh dưỡng, cung cấp đủ năng lượng khẩu phần, các chất dinh dưỡng kịp thời, nhằm cải thiện tình trạng dinh dưỡng, giảm biến chứng và tử vong cho người bệnh.

Lời cảm ơn

Chúng tôi bày tỏ lời cảm ơn tới Ban Giám đốc Bệnh viện Đa khoa Đống Đa đã hỗ trợ kinh phí thực hiện đề tài. Xin chân thành cảm ơn tập thể bác sỹ, điều dưỡng Khoa Hồi sức tích cực - chống độc, người bệnh, người nhà

người bệnh đã tích cực tham gia, hỗ trợ nghiên cứu. Chúng tôi cam kết không có xung đột lợi ích từ kết quả nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lee ZY, Noor Airini I, Barakatun-Nisak MY. Relationship of energy and protein adequacy with 60-day mortality in mechanically ventilated critically ill patients: A prospective observational study. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2018;37(4):1264-1270.
2. Lew CCH, Yandell R, Fraser RJL, Chua AP, Chong MFF, Miller M. Association Between Malnutrition and Clinical Outcomes in the Intensive Care Unit: A Systematic Review. *JPEN Journal of parenteral and enteral nutrition*. 2017;41(5):744-758.
3. Bùi Thị Thanh Hà, Đỗ Hồng Quảng, Bé Hồng Thu. Khảo sát tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân nằm viện tại trung tâm Chống độc bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí Dược học*. 2017;S9:57.
4. Nguyễn Thị Thu, Nguyễn Thị Thu Hiền, Trương Việt Dũng, Nguyễn Đình Phú. 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*. 2018;1(4):14-20.
5. Nguyễn Thị Trang, Phạm Văn Phú, Nghiêm Nguyệt Thu. 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 năm 2017 - 2018. *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm*. 2018;14:9-15.
6. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *Jama*. 2016;315(8):801-10.
7. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHE II: a severity of disease classification system. *Critical care*

medicine. 1985;13(10):818-29.

8. Singer P, Blaser AR, Berger MM, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2019;38(1):48-79.

9. Nguyễn Thị Hương, Nguyễn Đạt Anh. *Các xét nghiệm thường quy áp dụng trong thực hành lâm sàng*. Nhà xuất bản Y học; 2013.

10. Zhang J, Zhang R, Wang Y, et al. The Level of Serum Albumin Is Associated with Renal Prognosis in Patients with Diabetic Nephropathy. *Journal of diabetes research*. 2019;2019:7825804.

11. Ngô Thị Lan Anh, Phạm Thị Dung. Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân thở máy tại bệnh viện đa khoa tỉnh Thái Bình năm 2016. *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm*. 2017;13(3):33-37.

12. Sundstrom-Rehal M, Tardif N, Rooyackers O. Can exercise and nutrition stimulate muscle protein gain in the ICU patient? *Current opinion in clinical nutrition and metabolic care*. 2019;22(2):146-151.

13. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2003;22(4):415-21.

14. Jeong DH, Hong SB, Lim CM, et al. Comparison of Accuracy of NUTRIC and Modified NUTRIC Scores in Predicting 28-Day Mortality in Patients with Sepsis: A Single Center Retrospective Study. *Nutrients*. 2018;10(7):911.

15. Mukhopadhyay A, Henry J, Ong V, et al. Association of modified NUTRIC score with 28-day mortality in critically ill patients. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2017;36(4):1143-1148.

Summary

NUTRITIONAL STATUS OF PATIENS WITH MECHANICAL VENTILATION AT THE INTENSIVE CARE UNIT, DONG DA GENERAL HOSPITAL IN 2019

Patients on mechanical ventilation at the intensive care unit (ICU) are at high risk of malnutrition and death. A cross-sectional study was conducted to assess the risk of malnutrition in mechanically ventilated patients. A total of 40 patients from 42-94 years old receiving mechanical ventilation at Dong Da General Hospital were selected to participate in the study. Anthropometric, clinical and laboratory parameters such as hemoglobin, protein and serum albumin were collected. The modified Nutric score and above subclinical indicators were used to assess the risk of malnutrition. The prevalence of malnutrition was 50% by the modified Nutric score. On the first day of ICU admission, hemoglobin concentration was 118.4 ± 30.2 g/L, serum protein concentration was 61.9 ± 7.5 g/L, serum albumin concentration was 30.5 ± 5.5 . The prevalence of anemia was 60%, the prevalence of low serum protein was 47.5%, the prevalence of hypoalbuminemia was 75%. Mechanically ventilated patients at the ICU are at high risk of malnutrition, and timely nutritional screening, assessment and nutritional intervention are required.

Keywords: Malnutrition, invasive ventilation, non-invasive ventilation, intensive care, modified nutric score.