

Nghiên cứu thực trạng dinh dưỡng theo thời gian nằm viện ở bệnh nhân suy tim cấp tính tại Khoa Hồi sức Tim mạch - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Nutritional status before and after treatment in patients with acute heart failure at the Cardiovascular Intensive Care Unit – 108 Military Central Hospital

Vũ Thị Ngọc, Trần Thị Thu Cúc, Trần Thị Liễu,
Đào Mạnh Hùng, Vũ Thị Quỳnh, Trần Văn Tú,
Phạm Sơn Lâm, Phạm Văn Chính, Nguyễn Thành Huy,
Lưu Quang Minh

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Tìm hiểu thực trạng dinh dưỡng ở bệnh nhân suy tim cấp tính tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. **Đối tượng và phương pháp:** 45 bệnh nhân suy tim cấp tính điều trị tại Khoa Hồi sức Tim mạch từ tháng 06/2020 đến tháng 08/2020. Đánh giá các yếu tố nguy cơ, số ngày nằm phòng hồi sức, số ngày nằm viện; tính điểm SGA và hội chứng nuôi ăn lại; tìm hiểu mối liên quan của tình trạng dinh dưỡng với thời gian nằm viện. **Kết quả:** Đa phần bệnh nhân có tình trạng suy dinh dưỡng mức độ vừa (SGA-B) (51,1%) và nặng (28,9%). Nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại xuất hiện ở 13/45 bệnh nhân suy tim cấp tính (chiếm 28,9%). Sau 1 tuần điều trị, tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân đánh giá bằng thang điểm SGA có xu hướng cải thiện với $p < 0,01$. Thời gian nằm phòng hồi sức và thời gian điều trị có xu hướng kéo dài ở bệnh nhân có tình trạng dinh dưỡng kém hoặc nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại, với $p < 0,05$. **Kết luận:** Bệnh nhân suy tim cấp tính có tỷ lệ suy dinh dưỡng cao. Tình trạng dinh dưỡng kém làm tăng thời gian điều trị của bệnh nhân suy tim cấp tính.

Từ khóa: Suy tim cấp tính, tình trạng dinh dưỡng, SGA, hội chứng nuôi ăn lại.

Summary

Objective: To investigate the nutritional characteristics in acute heart failure patients at 108 Military Central Hospital. **Subject and method:** 45 patients with acute cardiovascular disease in Cardiovascular Intensive Care Unit from June 2020 to August 2020. Assessed some risk factors, outcomes, number of days hospitalized, NRS-2002, SGA, refeeding syndrome. **Result:** Most patients had moderate (SGA-B) (51.1%) and severe malnutrition (28.9%). Refeeding syndrome appeared in 13/45 patients with acute cardiovascular disease (accounting for 28.9%). The ICU room duration and the length of hospital stay tended to be prolonged in patients with poor nutritional status or refeeding syndrome ($p < 0.05$).

Ngày nhận bài: 10/9/2020, ngày chấp nhận đăng: 20/11/2020

Người phản hồi: Lưu Quang Minh, Email: bsmihlq@gmail.com, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Conclusion: Patients with acute heart failure have a high rate of malnutrition. Poor nutritional status is associated with increased treatment duration.

Keywords: Acute heart failure, nutritional status, SGA, refeeding syndrome.

1. Đặt vấn đề

Bệnh lý tim mạch là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong trên toàn thế giới, nhiều hơn cả bệnh lý ung thư, dù là ở các nước đã hay đang phát triển. Tại Việt Nam, tỷ lệ tử vong do bệnh tim mạch chiếm 31% tổng số ca tử vong trong năm 2016 tương đương với hơn 170.000 tử vong. Trong đó, suy tim cấp tính do nhiều nguyên nhân như nhồi máu cơ tim cấp, tăng huyết áp kéo dài, nhồi máu phổi... có tỷ lệ tử vong rất cao, để lại gánh nặng y tế lẫn kinh tế cho gia đình bệnh nhân và toàn xã hội. Nhiều nghiên cứu trên thế giới nhận thấy nguy cơ suy dinh dưỡng thường gặp ở bệnh nhân suy tim cấp tính và có liên quan mật thiết với số ngày nằm viện, tỷ lệ tái nhập viện, gia tăng tỷ lệ biến chứng, nhiễm khuẩn và tử vong ở bệnh nhân suy tim, nhất là những bệnh nhân suy tim cấp cần hồi sức tim mạch [1].

Gần đây, Hội Dinh dưỡng lâm sàng và chuyển hóa châu Âu (ESPEN) cũng như Hội Dinh dưỡng Tim mạch và Tiêu hóa Hoa Kỳ (ASPEN) khuyến cáo sử dụng thang điểm SGA và đưa ra tiêu chuẩn chẩn đoán nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại để đánh giá sâu sát tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân nặng càng sớm càng tốt, tốt nhất là trong vòng 48 giờ từ khi nhập viện. Điểm SGA được chứng minh có khả năng tiên lượng nguy cơ tử vong độc lập với giá trị BMI, dễ sử dụng và được sử dụng phổ biến nhất khi so với các thang điểm khác [2].

Hiện nay, chưa có báo cáo nào về tình trạng dinh dưỡng và mối liên quan với thời gian nằm viện của các bệnh nhân suy tim cấp tính. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu: Nghiên cứu thực trạng dinh dưỡng theo thời gian nằm viện ở bệnh nhân suy tim cấp tính tại Khoa Hồi sức Tim mạch, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 nhằm mục tiêu: *Khảo sát tình trạng dinh dưỡng, hội chứng nuôi ăn lại ở bệnh nhân suy tim cấp tính tại khoa Hồi sức tim mạch trước và sau 1 tuần điều trị. Tìm hiểu mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng với thời gian nằm viện điều trị tại phòng hồi sức và tổng thời gian điều trị.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Bao gồm 45 bệnh nhân suy tim cấp tính điều trị tại Khoa Hồi sức Tim mạch, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 06/2020 đến tháng 08/2020.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Các bệnh nhân suy tim cấp tính điều trị tại Khoa Hồi sức Tim mạch.

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu tiến cứu, mô tả, theo dõi dọc.

Nội dung nghiên cứu

Đặc điểm chung: Xác định tuổi, giới, BMI, một số yếu tố nguy cơ của bệnh tim mạch (hút thuốc lá, rượu bia, ít vận động, đột quỵ não cũ, đái tháo đường, tăng huyết áp), nguyên nhân suy tim cấp.

Xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu (Protein, albumin, transamin, magne, phospho).

Tính thời gian điều trị tại phòng hồi sức (là thời gian điều trị tích cực tại phòng hồi sức với chế độ theo dõi hộ lý 1), thời gian nằm viện (là tổng thời gian nằm viện của bệnh nhân từ khi nhập viện đến khi ổn định ra viện).

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân lúc nhập viện và sau 1 tuần điều trị bằng thang điểm SGA: SGA-A là tình trạng dinh dưỡng bình thường. SGA-B là suy dinh dưỡng mức độ nhẹ/vừa. SGA-C là suy dinh dưỡng nặng.

Đánh giá hội chứng nuôi ăn lại lúc nhập viện và sau 1 tuần điều trị theo tiêu chuẩn của Hội Dinh dưỡng Lâm sàng châu Âu [2]: Khi bệnh nhân có một hoặc nhiều hơn các yếu tố sau:

BMI < 16,0kg/m².

Sụt cân không chủ ý > 15% cân nặng trong vòng 6 tháng.

Ăn rất ít hoặc gần như không ăn gì trên 10 ngày.

Nồng độ kali, magne và/hoặc phosphate máu thấp trước khi bắt đầu nuôi dưỡng lại.

Hoặc BN có 2 hoặc nhiều hơn những điều sau:

Chỉ số khối cơ thể BMI < 18,5kg/m².

Giảm cân không chủ ý trên 10% trong 3-6 tháng.

Ít hoặc không nuôi dưỡng trên 5 ngày.

Tiền sử lạm dụng rượu hoặc thuốc (bao gồm Insulin, hãm trị liệu, thuốc kháng acid, lợi tiểu).

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng sau 1 tuần điều trị. Tìm mối liên quan giữa điểm SGA với hội chứng nuôi ăn lại và thời gian điều trị.

2.3. Phương pháp thống kê

Các biến không liên tục được biểu diễn bằng tỉ lệ phần trăm, các biến liên tục được biểu diễn dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn (SD). Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 22.0.

3. Kết quả

Bảng 1. Một số đặc điểm chung của bệnh nhân

Đặc điểm chung (n = 45)	$\bar{X} \pm SD$
Tuổi (năm)	75,51 ± 10,89
Nam giới (n,%)	29 (64,4%)
BMI (kg/m ²)	21,17 ± 3,57
Hồng cầu (T/L)	4,14 ± 0,79
Hemoglobin (g/L)	116,67 ± 28,60
Glucose (mmol/L)	9,40 ± 5,03
Ure (mmol/L)	12,59 ± 8,84
Creatinin (μmol/L)	159,87 ± 140,48
Protein (g/L)	66,98 ± 7,09
Albumin (g/L)	35,44 ± 3,74
Transferin (g/L)	1,70 ± 0,39
NT-proBNP (pg/mL)	10355,45 ± 13418,29
hs-CRP (mg/L)	59,27 ± 77,61

Nhận xét: Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 75,51 ± 10,89 tuổi. Nam giới chiếm tỉ lệ 64,4%. Glucose máu trung bình của bệnh nhân là 9,40 ± 5,03mmol/L, nồng độ creatinin máu cũng có xu hướng cao hơn ngưỡng bình thường, trung bình 159,87 ± 140,48.

Bảng 2. Thời gian nằm viện trung bình của bệnh nhân suy tim cấp

Thời gian (n = 45)		$\bar{X} \pm SD$
Nằm ICU (Hộ lý cấp 1) (ngày)	Trung bình	4,53 ± 3,66
	Min-Max	1 - 18
Nằm viện (ngày)	Trung bình	11,69 ± 7,62
	Min-Max	3 - 49

Nhận xét: Thời gian nằm viện trung bình 11,69 ± 7,62 ngày, ngắn nhất là 3 ngày, dài nhất 49 ngày.

Bảng 3. Đặc điểm dinh dưỡng của bệnh nhân trước và sau 1 tuần điều trị

Đặc điểm (n = 45)		Trước điều trị (n, %)	Sau 1 tuần điều trị (n, %)	p
SGA	A	9 (20,0%)	24 (53,3%)	<0,01
	B	23 (51,1%)	14 (31,1%)	
	C	13 (28,9%)	7 (15,6%)	
Nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại	Có nguy cơ	13 (28,9%)	10 (22,2%)	>0,05
	Không có nguy cơ	32 (71,1%)	35 (77,8%)	
Cận lâm sàng	Hồng cầu (T/L)	4,14 ± 0,79	4,13 ± 0,81	>0,05
	Hemoglobin (g/L)	116,67 ± 28,60	120,00 ± 23,54	>0,05
	Protein (g/L)	66,98 ± 7,09	65,71 ± 7,82	>0,05
	Albumin (g/L)	35,44 ± 3,74	33,89 ± 5,22	>0,05
	Transferin (g/L)	1,70 ± 0,39	1,89 ± 0,68	>0,05
	Kali (mmol/L)	4,20 ± 0,92	3,87 ± 0,42	>0,05
	Magnesium (mmol/L)	0,87 ± 0,16	0,85 ± 0,14	>0,05
	Phospho (mmol/L)	1,31 ± 0,46	1,29 ± 0,27	>0,05

Nhận xét: Khi đánh giá tình trạng dinh dưỡng bằng thang điểm SGA, đa phần bệnh nhân có tình trạng suy dinh dưỡng vừa (51,1%). Có 13 bệnh nhân chiếm 28,9% có nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại. Sau 1 tuần điều trị, tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân đánh giá bằng thang điểm SGA có xu hướng cải thiện với $p < 0,01$.

Bảng 4. Liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng và hội chứng nuôi ăn lại

Đặc điểm		Có nguy cơ HCNAL (n = 13)	Không có nguy cơ HCNAL (n = 32)	p
SGA	SGA-A (n = 9)	1 (7,7%)	8 (25,0%)	>0,05
	SGA-B (n = 23)	5 (38,5%)	18 (56,3%)	
	SGA-C (n = 13)	7 (53,8%)	6 (18,8%)	

Nhận xét: Không có mối liên quan giữa điểm SGA và nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại ($p > 0,05$).

Bảng 5. Liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng và thời gian nằm phòng hồi sức

Đặc điểm		Ngày $\bar{X} \pm SD$	p
SGA	SGA-A (n = 9)	3,00 ± 2,12	<0,05
	SGA-B (n = 23)	3,91 ± 2,94	
	SGA-C (n = 13)	6,77 ± 4,44	
Hội chứng nuôi ăn lại	Có (n = 13)	6,23 ± 4,40	<0,05
	Không (n = 32)	3,88 ± 2,97	

Nhận xét: Thời gian nằm phòng hồi sức có xu hướng kéo dài ở bệnh nhân có tình trạng dinh dưỡng kém hoặc có hội chứng nuôi ăn lại, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 6. Liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng và thời gian nằm viện

Đặc điểm		Ngày $\bar{X} \pm SD$	p
SGA	SGA-A (n = 9)	3,00 $\pm$ 2,12	<0,05
	SGA-B (n = 23)	3,91 $\pm$ 2,94	
	SGA-C (n = 13)	6,77 $\pm$ 4,44	
Hội chứng nuôi ăn lại	Có (n = 13)	15,54 $\pm$ 7,18	<0,05
	Không (n = 32)	9,38 $\pm$ 4,95	

Nhận xét: Thời gian nằm viện có xu hướng kéo dài ở bệnh nhân có tình trạng dinh dưỡng kém và có nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

4. Bàn luận

Tuổi trung bình của bệnh nhân suy tim cấp tính tại Khoa Hồi sức Tim mạch là $75,51 \pm 10,89$ tuổi. Nam giới chiếm tỉ lệ 64,4%. Thời gian nằm hồi sức trung bình là $4,53 \pm 3,66$ ngày, ngắn nhất là 1 ngày, dài nhất là 18 ngày. Thời gian nằm viện trung bình $11,69 \pm 7,62$ ngày, ngắn nhất là 3 ngày, dài nhất 49 ngày. Về các chỉ số sinh hóa máu: Glucose máu trung bình của bệnh nhân là $9,40 \pm 5,03$ mmol/L, nồng độ creatinin máu cũng có xu hướng cao hơn ngưỡng bình thường, trung bình $159,87 \pm 140,48$. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự với các tác giả khác [3], [4].

Theo hướng dẫn điều trị của Hiệp hội Dinh dưỡng lâm sàng và chuyển hóa châu Âu (ESPEN), tất cả những bệnh nhân nặng trong vòng 48 giờ đầu đều cần được khảo sát tình trạng dinh dưỡng cụ thể để bổ sung thêm bức tranh lâm sàng của bệnh nhân cũng như phục vụ cho việc lựa chọn phương pháp can thiệp dinh dưỡng phù hợp. Khi đánh giá tình trạng dinh dưỡng bằng thang điểm SGA, chúng tôi thấy rằng đa phần bệnh nhân có tình trạng suy dinh dưỡng mức độ vừa (SGA-B) (51,1%) và nặng (28,9%). Kết quả của chúng tôi cao hơn so với các tác giả trên thế giới, khả năng do điều kiện kinh tế xã hội của bệnh nhân của nước ta còn thấp hơn với các nước phát triển. Yamauti AK (2006) khảo sát 106 bệnh nhân suy tim cấp tính (53 bệnh nhân suy tim) sử

dụng thang điểm SGA đánh giá tình trạng dinh dưỡng nhận thấy tỷ lệ suy dinh dưỡng của bệnh nhân là 60,4% [4]. Sau 1 tuần điều trị, chúng tôi cũng thấy rằng tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân đánh giá bằng thang điểm SGA có xu hướng cải thiện với $p < 0,01$ trong khi các thông số cận lâm sàng không có sự thay đổi đáng kể.

Hội chứng nuôi ăn lại xảy ra khi bắt đầu dinh dưỡng lại (qua tiêu hóa và qua tĩnh mạch), đặc trưng bởi mất cân bằng nước và điện giải nặng, rối loạn chức năng tim mạch, thần kinh cơ, thậm chí gây tử vong ở những bệnh nhân suy dinh dưỡng nặng hoặc đói ăn lâu ngày. Những bệnh nhân suy tim cấp tính lại rất nhạy cảm với sự thay đổi lượng dịch vào ra, điện giải cũng như các chức năng thần kinh trung ương. Nhiều nghiên cứu cho thấy bệnh nhân có nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại có tỷ lệ tử vong rất cao. Số liệu của chúng tôi cho thấy nguy cơ có hội chứng nuôi ăn lại xuất hiện ở 13/45 bệnh nhân suy tim cấp tính (chiếm 28,9%). Sau 1 tuần điều trị, nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại ở bệnh nhân không có sự thay đổi ($p > 0,05$).

Khi khảo sát tình trạng dinh dưỡng với thời gian điều trị, chúng tôi nhận thấy thời gian nằm Phòng Hồi sức và thời gian nằm viện có xu hướng kéo dài ở bệnh nhân có tình trạng dinh dưỡng kém hoặc có hội chứng nuôi ăn lại, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tương tự, Tevik K (2015) nhận thấy tỷ lệ biến chứng và thời gian nằm viện cao hơn có ý nghĩa ở bệnh nhân có nguy cơ dinh dưỡng cao [3]. Điều này gợi ý việc cải thiện tình trạng dinh dưỡng cho bệnh nhân có thể góp phần nâng cao hiệu quả

điều trị, giảm gánh nặng chăm sóc cho cả nhân viên y tế lẫn thân nhân người bệnh.

5. Kết luận

Về thực trạng dinh dưỡng của bệnh nhân suy tim cấp tính: Đa phần bệnh nhân có tình trạng suy dinh dưỡng mức độ vừa (SGA-B) (51,1%) và nặng (28,9%). Nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại xuất hiện ở 13/45 bệnh nhân suy tim cấp tính (chiếm 28,9%). Sau 1 tuần điều trị, tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân đánh giá bằng thang điểm SGA có xu hướng cải thiện với $p < 0,01$.

Về mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng và thời gian điều trị: Bệnh nhân có tình trạng dinh dưỡng kém, hội chứng nuôi ăn lại có xu hướng tăng thời gian nằm phòng hồi sức và tổng thời gian điều trị.

Từ kết quả trên chúng tôi kiến nghị những bệnh nhân suy tim cấp có tình trạng dinh dưỡng kém, nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại cao cần được quan tâm hơn nữa về vấn đề dinh dưỡng bên cạnh việc

điều trị giúp đạt hiệu quả cao nhất trong điều trị và cứu sống tính mạng người bệnh.

Tài liệu tham khảo

1. Boban M, Bulj N, Kolačević Zeljković M et al (2019) *Nutritional considerations of cardiovascular diseases and treatments*. Nutrition and metabolic insights 12: 1178638819833705-1178638819833705.
2. Singer P, Blaser AR, Berger MM et al.(2019) *ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit*. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland) 38(1): 48-79.
3. Tevik K, Thürmer H, Husby MI et al (2015) *Nutritional risk screening in hospitalized patients with heart failure*. Clin Nutr 34(2): 257-264.
4. Yamauti AK, Ochiai ME, Bifulco PS et al (2006) *Subjective global assessment of nutritional status in cardiac patients*. Arq Bras Cardiol 87(6): 772-777.