

chuyên nghiệp trong dịch vụ chăm sóc sản phụ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **WHO. Agenda and the Sustainable Development Goals.** 2020 [23/9/2022]; Available from: <https://www.unido.org/2030-agunda-and-sustainable-development-goals>.
2. **J Joseph Cronin and Steven A Taylor,** Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 1992. 56(3): p.55-68.
3. **Lê Tân Phùng and Gerard FitzGerald,** Nghiên cứu đánh giá độ tin cậy và tính giá trị của thang đo đánh giá sự hài lòng của bệnh nhân tại Khánh Hòa. *tạp chí Y tế công cộng*, 2014. 30: p. 46-51.
4. **Bệnh viện Kiến An,** Số liệu thống kê Bệnh viện Kiến An năm 2022. 2022: Bệnh viện Kiến An lưu hành nội bộ.
5. **Tổng cục thống kê and Cục thống kê thành phố Hải Phòng.** Đơn vị hành chính, dân số. 2021 [6/10/2022]; Available from: [https://haiphong.gov.vn/dieu-kien-tu-nhien-xa-hoi-thanh-pho-hai-phong/Don-vi-hanh-chinh-dan-](https://haiphong.gov.vn/dieu-kien-tu-nhien-xa-hoi-thanh-pho-hai-phong/Don-vi-hanh-chinh-dan-so-61354.html)
6. **Đào Duy Quân, et al.,** Sự hài lòng của người bệnh với dịch vụ y tế tại khoa điều trị theo yêu cầu, bệnh viện phụ sản trung ương năm 2021. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2022. 512(1).
7. **Trần Thùy Nhung,** Chất lượng dịch vụ chăm sóc bệnh nhân nội trú tại Trung tâm Y tế thành phố Vĩnh Long năm 2018 và một số yếu tố ảnh hưởng. 2018, Đại học Y tế công cộng.
8. **Nguyễn Việt Huy,** Chất lượng dịch vụ khám chữa bệnh nội trú tại khoa Nội 4 Bệnh viện Ung bướu thành phố Hồ Chí Minh và một số yếu tố ảnh hưởng năm 2020. 2020, Trường Đại học Y tế công cộng: Hà Nội.
9. **Trần Hà Diễm,** Chất lượng dịch vụ bệnh viện phụ sản Mê Kông qua cảm nhận của khách hàng ngoại trú năm 2019. 2019, Trường Đại học Y tế Công Cộng: Hà Nội.
10. **Phạm Hoàng Danh,** hất lượng dịch vụ y tế đối với người điều trị nội trú tại bệnh viện quân dân y Đồng Tháp năm 2021 và một số yếu tố ảnh hưởng. 2022, trường đại học Y tế Công Cộng: Hà Nội.

SỰ BIẾN ĐỔI CÁC THÔNG SỐ HUYẾT ĐỘNG Ở BỆNH NHÂN BỎNG NẶNG TRONG GIAI ĐOẠN SỐC BỎNG

Trần Đình Hùng^{1,2}, Ngô Tuấn Hưng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá sự biến đổi các thông số huyết động ở bệnh nhân bỏng nặng trong giai đoạn sốc bỏng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu trên 45 bệnh nhân bỏng người lớn (16 – 60 tuổi) giai đoạn sốc bỏng, không có bệnh lý nặng trước khi vào viện và chấn thương kết hợp, có diện tích bỏng từ 30% diện tích cơ thể (DTCT) trở lên, nhập viện trong vòng 6 giờ sau bỏng, điều trị nội trú trên 3 ngày tại Khoa Hồi sức Cấp cứu, Bệnh viện Bỏng Quốc gia từ 1/1/2021 đến 31/10/2022. Các thông số huyết động được đo bằng máy USCOM version 2.0 sản xuất 2009 với đầu dò siêu âm Doppler liên tục tần số: 2,2 MHz (sản xuất tại Úc). Kết quả: Tỷ lệ tử vong là 35,56%. Tại thời điểm vào viện, các thông số CO, CI, INO, SV, SVI, SVV và FTc chủ yếu giảm; ngược lại, các thông số SVR và SVRI chủ yếu tăng; SVV và SVR có tương quan thuận, mức độ trung bình với tử vong ($p < 0,05$). Các thông số huyết động dần về bình thường trong quá trình điều trị. Sau 48 giờ vào viện điều trị, số lượng bệnh nhân có giá trị INO ở nhóm sống về bình thường cao hơn đáng kể so với nhóm tử vong ($p < 0,05$). Sau 72 giờ vào viện, so với nhóm tử vong, số lượng bệnh nhân có giá trị SV và SVI về bình thường ở nhóm sống nhiều hơn có ý nghĩa ($p < 0,05$). **Kết luận:**

Tại thời điểm vào viện, các thông số CO, CI, INO, SV, SVI, SVV và FTc chủ yếu giảm. Ngược lại, các thông số SVR và SVRI chủ yếu tăng. Các thông số huyết động cải thiện trong quá trình điều trị.

SUMMARY

CHANGES HEMODYNAMIC PARAMETERS IN SEVERE BURN PATIENTS IN THE PERIOD OF BURN SHOCK

Objectives: Evaluation of changes in hemodynamic parameters in severe burns patients in the period of burn shock. **Subjects and methods:** Prospective study on 45 adult burn patients (16-60 years old) in burn shock stage, without comorbidity and cotrauma, with burn $\geq 30\%$ of total body surface area (TBSA), hospitalized within 6 hours after burn, inpatient treatment > 3 days at the ICU, National Burn Hospital from January 1, 2021 to October 31, 2022. The hemodynamic parameters were measured using a USCOM version 2.0 machine manufactured in 2009 with a continuous Doppler ultrasound probe frequency: 2.2 MHz (made in Australia). **Results:** The mortality rate is 35.56%. At the time of admission, parameters of CO, CI, INO, SV, SVI, SVV and FTc mainly decreased; in contrast, the SVR and SVRI parameters mostly increased; SVV and SVR have a positive, moderate correlation with mortality. Hemodynamic parameters gradually returned to the normal range during treatment. After 48 hours of hospitalization, the number of patients with normal INO values in the survival group was significantly higher than in the death group ($p < 0.05$). After 72 hours of hospitalization, compared with the death group, the number of patients with SV and SVI

¹Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác

²Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Trần Đình Hùng

Email: trandinhhung@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.8.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.9.2023

Ngày duyệt bài: 5.10.2023

values to normal was significantly higher in the survival group ($p < 0.05$). **Conclusion:** At the time of admission, the parameters of CO, CI, INO, SV, SVI, SVV and FTc mainly decreased. In contrast, the SVR and SVRI parameters were mainly increased. Hemodynamic parameters improved during treatment.

Keywords: Burn, USCOM, hemodynamic.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốc bỏng là trạng thái suy sụp đột ngột toàn bộ chức năng sống quan trọng của cơ thể do chấn thương bỏng gây nên. Sốc bỏng là trạng thái bệnh lý thường gặp ngay sau khi bị bỏng nặng và có thể kéo dài tới 72 giờ sau bỏng. Tình trạng tăng tính thấm thành mạch sau bỏng nặng dẫn đến hiện tượng thoát huyết tương từ lòng mạch ra khoang gian bào, gây giảm khối lượng máu lưu hành là một trong những cơ chế bệnh sinh chính của sốc bỏng. Hiện tượng thoát huyết tương xảy ra ở mức độ toàn thân, xuất hiện sớm (5 phút sau bỏng) và có thể kéo dài đến 72 giờ sau bỏng. Hậu quả của hiện tượng thoát huyết tương là gây rối loạn nước điện giải, rối loạn cân bằng kiềm toan, suy tim do gắng sức, rối loạn đông máu,...và cuối cùng là suy sụp tuần hoàn. Quản lý tốt các thông số huyết động sẽ giúp các nhà lâm sàng có chiến thuật điều trị phù hợp và hiệu quả, đưa bệnh nhân thoát sốc nhanh chóng, góp phần giảm diễn biến nặng của bệnh nhân ở giai đoạn sau sốc bỏng và tăng khả năng cứu sống bệnh nhân [1]. Nghiên cứu này nhằm mục tiêu đánh giá sự biến đổi các thông số huyết động trong giai đoạn sốc bỏng trên bệnh nhân bỏng nặng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu tiến cứu trên 45 bệnh nhân bỏng người lớn (16 – 60 tuổi) giai đoạn sốc bỏng, không có bệnh lý nặng trước khi vào viện và chấn thương kết hợp, có diện tích bỏng từ 30% diện tích cơ thể (DTCT) trở lên, nhập viện trong vòng 6 giờ sau bỏng, điều trị nội trú trên 3 ngày tại Khoa Hồi sức Cấp cứu, Bệnh viện Bỏng Quốc gia từ 1/1/2021 đến 31/10/2022.

Các chỉ tiêu đánh giá: đặc điểm bệnh nhân (tuổi, giới); đặc điểm tổn thương bỏng (tác nhân bỏng, thời gian vào viện sau bỏng, diện tích bỏng, diện tích bỏng sâu, bỏng hô hấp); đặc điểm huyết động tại các thời điểm T0 (lúc vào viện), T2 (sau 2 giờ vào viện), T6 (sau 6 giờ vào viện), T12 (sau 12 giờ vào viện), T24 (sau 24 giờ vào viện), T48 (sau 48 giờ vào viện), T72 (sau 72 giờ vào viện): mạch, huyết áp động mạch trung bình (MAP), cung lượng tim (CO - Cardiac Output), chỉ số tim (CI - Cardiac Index), sức cơ bóp cơ tim (Ino - Intropy), thể tích nhất bóp (SV

– Stroke volume), chỉ số thể tích nhất bóp (SVI – Stroke volume index), biến thiên thể tích nhất bóp (SVV - Stroke Volume Variation), thời gian tổng máu tâm thu hiệu chỉnh theo nhịp tim (FTc –The systolic flow time corrected for heart rate), sức cản mạch hệ thống (SVR – Systemic Vascular Resistance) và chỉ số sức cản mạch hệ thống (SVRI –Systemic Vascular Resistance Index).

Các thông số huyết động được đo bằng máy USCOM version 2.0 sản xuất 2009 với đầu dò siêu âm Doppler liên tục tần số: 2,2 MHz (sản xuất tại Úc).

Các giá trị bình thường của các thông số tim mạch: CO: 3,5 – 8 l/min; CI: 2,4 – 4,2 l/min/m²; INO: 1,2 – 1,6 W; SV: 1,1 – 1,75 ml/kg; SVI: 35 – 65 ml/m² (phụ thuộc vào tuổi); SVV < 20%; (44,48); FTc: 350 – 450ms (phụ thuộc vào tuổi và tình trạng van tim); SVR: 800 – 1600 dynes/s.cm⁵; SVRI: 1800 – 3200 dynes/s.cm⁵.m² [2], [3].

Xử lý số liệu: Các số liệu được phân tích bằng phần mềm Stata 14.0. Giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung bệnh nhân nghiên cứu

Thông số	Phân nhóm	Giá trị (n=45)
Tuổi, năm, $\bar{X} \pm SD$, (Min – Max)		40,8 ± 1,8 (18 - 60)
	Nam, n (%)	35 (77,78)
Tác nhân bỏng, n (%)	Nhiệt khô	2 (4,44)
	Nhiệt ướt	39 (86,67)
	Điện	4 (8,89)
Giờ vào viện sau bỏng, giờ, $\bar{X} \pm SD$, (Min – Max)		2,6 ± 0,7 (1 – 6)
Diện tích bỏng, % DTCT, $\bar{X} \pm SD$, (Min – Max)		50,2 ± 2,8 (30 – 87)
Diện tích bỏng sâu, % DTCT, $\bar{X} \pm SD$, (Min – Max)		17,1 ± 2,5 (0 – 65)
Tử vong, n(%)		16 (35,56)
DTCT: Diện tích cơ thể		

Tác nhân bỏng chủ yếu là nhiệt ướt (86,67%). Có 16 bệnh nhân tử vong, chiếm 35,56%.

Bảng 2. Đặc điểm các thông số huyết động tại thời điểm vào viện

Thông số	Bình thường n(%)	Giảm n(%)	Tăng n(%)
CO	6 (13,33)	39 (86,67)	0
CI	5 (11,11)	40 (88,89)	0
INO	15 (33,33)	28 (62,22)	2 (4,44)
SV	0	45 (100)	0
SVI	0	45 (100)	0
SVV	12 (26,67)	33 (73,33)	0

FTc	6 (13,33)	39 (86,67)	0
SVR	1 (2,22)	3 (6,67)	41 (91,11)
SVRI	3 (6,67)	0	42 (93,33)

Tại thời điểm vào viện, các thông số CO, CI, INO, SV, SVI, SVV và FTc chủ yếu giảm. Ngược lại, các thông số SVR và SVRI chủ yếu tăng.

Bảng 3. Sự biến đổi mạch, huyết áp động mạch trung bình và cung lượng tim (n = 45)

Thời điểm	Mạch	MAP	CO	CI	INO
T0	95,8 ± 2,8	93,3 ± 2,6	2,24 ± 0,16	1,30 ± 0,11	1,09 ± 0,05
T2	101,8 ± 3,1*	90,8 ± 2,0	2,43 ± 0,16*	1,36 ± 0,10	1,08 ± 0,05
T6	106,4 ± 3,3**	87,1 ± 1,8	2,25 ± 0,19	1,29 ± 0,12	0,91 ± 0,06**
T12	111,3 ± 2,5**	85,8 ± 2,1**	2,68 ± 0,18**	1,53 ± 0,11**	1,00 ± 0,06*
T24	111,1 ± 2,6**	88,1 ± 1,5*	3,01 ± 0,22**	1,72 ± 0,15**	1,05 ± 0,06
T48	112,4 ± 2,6**	88,4 ± 1,8*	4,32 ± 0,23**	2,52 ± 0,15**	1,26 ± 0,06**
T72	109,5 ± 2,5**	88,3 ± 1,5*	4,79 ± 0,27**	2,84 ± 0,18**	1,33 ± 0,05**

So sánh với thời điểm T0: * p < 0,05; ** p < 0,01.

Trong quá trình điều trị, mạch có xu hướng tăng dần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê từ thời điểm sau 2 giờ bị bỏng (p < 0,05). Ngược lại, huyết áp động mạch trung bình có xu

hướng giảm dần về bình thường, có ý nghĩa từ thời điểm 12 giờ sau vào viện (p < 0,05).

Các thông số CO, CI và INO tăng dần về mức bình thường sau 48 giờ vào viện, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).

Bảng 4. Sự biến đổi một số thông số đánh giá tiền gánh

Thời điểm	SV	SVI	SVV	FTc
T0	0,52 ± 0,02	17,84 ± 0,83	26,18 ± 1,30	294,2 ± 7,2
T2	0,56 ± 0,03	19,16 ± 1,05	25,02 ± 1,16	294,2 ± 6,6
T6	0,54 ± 0,04	18,2 ± 1,17	23,22 ± 1,28**	309,1 ± 5,8*
T12	0,61 ± 0,03*	18,93 ± 0,92	22,2 ± 1,15**	317,5 ± 7,6*
T24	0,79 ± 0,04*	24,87 ± 1,15**	19,62 ± 1,61**	333,4 ± 7,1**
T48	0,90 ± 0,03**	31,04 ± 1,08**	18,13 ± 1,17**	352,6 ± 4,4**
T72	1,11 ± 0,02**	36,09 ± 1,27**	15,49 ± 1,10**	383,6 ± 5,5**

So sánh với thời điểm T0: * p < 0,05; ** p < 0,01.

Giá trị trung bình các thông số đánh giá tiền gánh cải thiện trong quá trình điều trị: SV và SVI cải thiện có ý nghĩa trong quá trình điều trị, về mức bình thường sau 72 giờ vào viện (p < 0,01); SVV giảm dần đáng kể, về mức bình thường sau 24 giờ vào viện (p < 0,01); FTc tăng dần trong quá trình điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với thời điểm vào viện, về mức bình thường sau 48 giờ vào viện (p < 0,01).

So sánh với thời điểm T0: *p<0,05; **p<0,01

Giá trị trung bình các thông số đánh giá hậu gánh giảm dần đáng kể trong quá trình điều trị, về mức giá trị bình thường sau 48 giờ vào viện (p < 0,05).

Bảng 5. Sự biến đổi một số thông số đánh giá hậu gánh

Thời điểm	SVR	SVRI
T0	3061,6 ± 176,5	5415,0 ± 229,9
T2	2922,3 ± 106,7	4746,2 ± 159,2**
T6	2994,4 ± 129,8	4849,6 ± 198,2**
T12	2591,5 ± 127,4**	4190,9 ± 196,1**
T24	2185,4 ± 96,1**	3561,1 ± 158,9**
T48	1633,9 ± 79,3**	2650,1 ± 133,3**
T72	1536,5 ± 80,2**	2422,3 ± 135,7**

Bảng 6. Tương quan của các chỉ số huyết động lúc vào viện với tử vong

Thông số	r	p
Mạch	0,29	0,054
MAP	-0,25	0,09
CO	-0,02	0,92
CI	-0,01	0,93
SV	-0,14	0,34
SVI	-0,16	0,28
SVV	0,41	0,005
FTc	0,22	0,15
SVR	0,31	0,049
SVRI	0,18	0,24

SVV và SVR lúc vào viện có tương quan thuận, mức độ trung bình với tử vong (p < 0,05).

Bảng 7. Tương quan giữa sự biến đổi các chỉ số huyết động với tử vong

Thông số	Giá trị về bình thường, n(%)					
	Sau 24h điều trị		Sau 48h điều trị		Sau 72h điều trị	
	Sống	Tử vong	Sống	Tử vong	Sống	Tử vong

	(n = 29)	(n = 16)	(n = 29)	(n = 16)	(n = 29)	(n = 16)
CO	12 (41,38)	5 (31,25)	26 (89,66)	14 (87,5)	26 (89,66)	13 (81,25)
CI	10 (34,48)	3 (18,75)	14 (48,28)	5 (31,25)	15 (51,72)	9 (56,25)
INO	9 (31,03)	4 (25)	20 (68,97)	6 (37,5)*	18 (62,07)	6 (37,5)
SV	1 (3,45)	0	6 (20,69)	0	10 (34,48)	1 (6,25)*
SVI	2 (6,9)	0	8 (27,59)	1 (6,25)	17 (58,62)	2 (12,5)**
SVV	19 (65,52)	10 (62,5)	21 (72,41)	11 (68,75)	25 (86,21)	11 (68,75)
FTc	15 (51,72)	4 (25)	19 (65,52)	6 (37,5)	26 (89,66)	13 (81,25)
SVR	6 (20,69)	4 (25)	14 (48,28)	9 (56,25)	18 (62,07)	11 (68,75)
SVRI	9 (31,03)	6 (37,5)	24 (82,76)	15 (93,75)	27 (93,1)	13 (81,25)

So sánh giữa nhóm sống và nhóm tử vong cùng thời điểm: * p < 0,05; ** p < 0,01.

Sau 48 giờ vào viện điều trị, số lượng bệnh nhân có giá trị INO ở nhóm sống về bình thường cao hơn đáng kể so với nhóm tử vong (p < 0,05).

Sau 72 giờ vào viện, so với nhóm tử vong, số lượng bệnh nhân có giá trị SV và SVI về bình thường ở nhóm sống nhiều hơn có ý nghĩa (p < 0,05).

IV. BÀN LUẬN

Sốc bồng có sự kết hợp đặc biệt giữa sốc phân bố và sốc giảm thể tích, biểu hiện bằng sự suy giảm thể tích máu trong lòng mạch, giảm áp lực mao mạch phổi bít, tăng sức cản mạch hệ thống và giảm cung lượng tim [4], [5].

Đáp ứng đầu tiên đối với chấn thương bồng nặng trong giai đoạn sốc bồng đó là tình trạng giảm cung lượng tim [6]. Giảm cung lượng tim là hậu quả kết hợp của tình trạng giảm thể tích huyết tương, tăng hậu gánh và giảm sức co bóp cơ tim [4], [7]. Bên cạnh đó, chức năng tim cũng bị suy giảm sau chấn thương bồng do tình trạng quá tải tim phải và sự suy giảm khả năng co bóp đã được chỉ ra trong các nghiên cứu độc lập trên tim [8]. Tăng hậu gánh xảy ra sau chấn thương bồng ở cả tim phải và tim trái, biểu hiện cụ thể bằng sự tăng lên đáng kể về mặt giá trị của các thông số sức cản mạch hệ thống và sức cản mạch phổi. Nguyên nhân là do sau bồng, các kích thích giao cảm kết hợp với tình trạng giảm thể tích tuần hoàn tác động khiến cơ thể giải phóng ra các catecholamine, vasopressin, angiotensin II và neuropeptide-Y gây co cơ trơn động mạch.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy điều đó, tại thời điểm vào viện 100% bệnh nhân có SV và SVI giảm; 86,67% bệnh nhân có FTc giảm; trong khi, SVI và SVRI chủ yếu tăng (91,11% và 93,33%). Dẫn đến, 86,67% và 88,89% số bệnh nhân có CO và CI giảm. Kết quả bảng 6 cho thấy, SVV và SVR lúc vào viện có tương quan thuận, mức độ trung bình với tử vong (p < 0,05) trên bệnh nhân bồng nặng: SVV tăng cao biểu hiện tình trạng thiếu dịch, SVR tăng cao phản ánh tình trạng co mạch ngoại vi

gia tăng trong giai đoạn sốc bồng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, sau điều trị tất cả các thông số huyết động đều có xu hướng về giới hạn bình thường, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với lúc vào viện (kết quả bảng 3, bảng 4 và bảng 5). Điều này cho thấy, sự hiệu quả trong chiến lược hồi sức dịch thể điều trị bệnh nhân bồng nặng trong giai đoạn sốc bồng.

INO là thông số có giá trị trong đánh giá sức co bóp cơ tim, tại thời điểm vào viện INO giảm thấp do tim phải tự điều chỉnh để đáp ứng với các thay đổi của tiền gánh (giảm khối lượng máu lưu hành) và hậu gánh (hiện tượng trung tâm hóa tuần hoàn) nhằm duy trì thể tích nhất bồng bình thường. Sau khi bù đủ thể tích tuần hoàn và không còn hiện tượng trung tâm hóa tuần hoàn, giá trị INO về mức bình thường. Kết quả bảng 7 cho thấy: số lượng bệnh nhân có giá trị INO ở nhóm sống về bình thường cao hơn đáng kể so với nhóm tử vong (p < 0,05) sau 48 giờ vào viện. Kết quả này cũng đưa ra gợi ý cần đưa giá trị INO về mức bình thường trong 48 giờ sau bồng để kết quả điều trị bệnh nhân bồng nặng được tốt hơn.

Thể tích nhất bồng (SV) và chỉ số thể tích nhất bồng (SVI) là các thông số có giá trị hỗ trợ việc đánh giá tiền gánh. Đây là hai thông số trung tâm trong kiểm soát tuần hoàn, giá trị của chúng phụ thuộc vào tiền gánh, sức co bóp cơ tim và hậu gánh. SV và SVI thấp có thể do tiền gánh thấp (thiếu dịch), sức co bóp cơ tim yếu hoặc tăng hậu gánh. SV và SVI cao có thể do quá tải dịch, tăng sức co bóp cơ tim, giảm hậu gánh (trong nhiễm khuẩn), do đau đớn hoặc lo lắng. Sau 72 giờ vào viện, so với nhóm tử vong, số lượng bệnh nhân có giá trị SV và SVI về bình thường ở nhóm sống nhiều hơn có ý nghĩa (p < 0,05) (bảng 7). Điều này gợi ý trong quá trình chống sốc, cần đưa SV và SVI về giới hạn bình thường trong giai đoạn sốc bồng.

Điểm hạn chế của nghiên cứu này là số lượng bệnh nhân còn ít (45 bệnh nhân) nên cần nghiên cứu tiếp với số lượng bệnh nhân lớn hơn

để đưa ra những kết luận có giá trị hơn.

V. KẾT LUẬN

Tại thời điểm vào viện, các thông số CO, CI, INO, SV, SVI, SVV và FTc chủ yếu giảm. Ngược lại, các thông số SVR và SVRI chủ yếu tăng. Các thông số huyết động cải thiện trong quá trình điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Asch MJ, Feldman RJ, Walker HL, Foley F, Popp RL, Mason Jr AD, Pruitt Jr BA** (1973) Systemic and pulmonary hemodynamic changes accompanying thermal injury. *Annals of surgery*, 178(2):218.
2. **Smith BE** (2013) The USCOM and Haemodynamics. *Learn Hemodynamics*. Revisi, 5:1-20.
3. **Cattermole GN, Leung PM, Ho GY, Lau PW, Chan CP, Chan SS, Smith BE, Graham CA, Rainer TH** (2017) The normal ranges of cardiovascular parameters measured using the ultrasonic cardiac output monitor. *Physiological reports*, 5(6):e13195.
4. **Zhao D, Huang X** (2021) Critical care of the burn patient: the first 48 hours. *Ethiopian Journal of Health Development*, 35(3): 239-243.
5. **Barton RG, Saffle JR, Morris SE, Mone M, Davis B, Shelby J** (1997) Resuscitation of thermally injured patients with oxygen transport criteria as goals of therapy. *The Journal of burn care & rehabilitation*, 18(1):1-9.
6. **Williams FN, Herndon DN, Suman OE, Lee JO, Norbury WB, Branski LK, Mlacak RP, Jeschke MG** (2011) Changes in cardiac physiology after severe burn injury. *Journal of burn care & research*, 32(2):269-274.
7. **Pham TN, Cancio LC, Gibran NS** (2008) American Burn Association practice guidelines burn shock resuscitation. *Journal of burn care & research*, 29(1):257-266.
8. **Martyn J, Wilson RS, Burke JF** (1986) Right ventricular function and pulmonary hemodynamics during dopamine infusion in burned patients. *Chest*, 89(3):357-360.

NHẬN XÉT ĐẶC ĐIỂM HỘI CHỨNG DỄ BỊ TỔN THƯƠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NGƯỜI BỆNH GÚT TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Khim Virak¹, Trần Huyền Trang^{1,2}, Nguyễn Văn Hùng^{1,2}

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm hội chứng dễ bị tổn thương (HCDBTT) và nhận xét một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân gút. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 62 bệnh nhân được chẩn đoán gút theo tiêu chuẩn của EULAR/ACR 2015, điều trị nội trú tại Trung tâm cơ xương khớp bệnh viện Bạch Mai từ tháng 10 năm 2022 đến tháng 05 năm 2023. **Kết quả:** Tỷ lệ bệnh nhân gút có hội chứng dễ bị tổn thương theo thang điểm CRAF chiếm 82,3%, trong đó hội chứng dễ bị tổn thương ở mức độ nhẹ, vừa, nặng lần lượt là 35,5%, 30,6% và 16,1%. Trong 10 tiêu chí của hội chứng dễ bị tổn thương theo thang điểm CRAF, triệu chứng đau chiếm tỷ lệ cao nhất là 96,8%, hạn chế hoạt động thể chất và triệu chứng mệt mỏi có tỷ lệ tương đương nhau là 53,2%. Tỷ lệ HCDBTT ở bệnh nhân gút có nhóm tuổi từ 40 tuổi trở lên là 87,7% và nhóm bệnh nhân dưới 40 tuổi có tỷ lệ 20%. Tỷ lệ HCDBTT ở bệnh nhân gút ở nhóm tuổi khác nhau, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,005 < 0,05$. Nhóm bệnh nhân gút mạn mức độ nặng có tỷ lệ hội chứng dễ bị tổn thương chiếm 100%, trong khi gút mạn ở mức độ nhẹ có tỷ lệ HCDBTT 61,5%. Tỷ lệ hội chứng dễ bị tổn thương ở

bệnh nhân gút mạn mức độ khác nhau, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,007 < 0,005$. Nhóm bệnh nhân gút có thời gian mắc bệnh từ 5 đến 10 năm có tỷ lệ hội chứng dễ bị tổn thương chiếm 100%, và nhóm bệnh nhân gút có thời gian mắc bệnh từ 10 năm trở lên có chiếm 81,2%. Tỷ lệ hội chứng dễ bị tổn thương ở bệnh nhân gút có thời gian mắc bệnh khác nhau, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,025 < 0,05$. **Kết luận:** Tỷ lệ hội chứng dễ bị tổn thương tương đối cao và có xu hướng tăng dần theo thời gian mắc bệnh và tuổi. Bệnh nhân gút mạn có mức độ bệnh càng nặng thì tỷ lệ gặp hội chứng dễ bị tổn thương càng cao.

Từ khóa: Hội chứng dễ bị tổn thương, gút

SUMMARY

A CROSS-SECTIONAL STUDY OF CHARACTERISTICS AND FACTORS ASSOCIATED WITH FRAILTY SYNDROME IN GOUT PATIENTS AT BACH MAI HOSPITAL

Objectives: This study aimed to describe clinical characteristics of frailty syndrome (FS) and assess factors associated with FS among gout patients. **Methods:** This study was conducted with cross-sectional data from 62 gout patients diagnosed by EULAR/ACR 2015 criteria, who were treated in inpatient settings at the Rheumatology Department of Bach Mai Hospital from October 2022 to May 2023. **Results:** According to CRAF grading, 82,3% of patients had frailty syndrome, with mild, moderate, and severe frail accounting for 35,5%, 30,6%, and 16,1%, respectively. Pain was the most common symptom among 10 major frailty domains in CRAF, affecting 96,8% of patients, followed by physical

¹Trường Đại Học Y Hà Nội

²Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Kim Virak

Email: virakkhim@gmail.com

Ngày nhận bài: 01.8.2023

Ngày phản biện khoa học: 19.9.2023

Ngày duyệt bài: 4.10.2023