

REVIEW SOME CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS OF SEPTIC SHOCK PATIENTS AT NGHE AN FRIENDSHIP GENERAL HOSPITAL IN THE PERIOD 2023-2024

Dau Giang Son^{1,2*}, Nguyen Kim Thu^{2,3}, Que Anh Tram^{2,3}

¹Intensive Care Unit, Nghe An Friendship General Hospital - Km 5, Lenin avenue, Vinh Phu ward, Nghe An province, Vietnam

²Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien ward, Hanoi, Vietnam

³National Hospital for Tropical Diseases - Bau village, Thien Loc commune, Hanoi, Vietnam

Received: 28/10/2025

Revised: 30/10/2025; Accepted: 23/02/2026

ABSTRACT

Objective: To evaluate some clinical and paraclinical characteristics of septic shock patients at Nghe An Friendship General Hospital in the period of 2023-2024.

Method: A cross-sectional description study, data was collected on 103 patients diagnosed with septic shock at the Intensive Care Unit, Nghe An General Hospital from January 2023 to June 2024.

Results: Of the 103 patients, men accounted for the majority (64.1%), the average age was 69.36 ± 12.54 , the common age was over 60 years old with 78.6%; the common underlying diseases were hypertension (35%), diabetes (19.4%). The most common primary infection was respiratory with 47.6%, common symptoms were fever (93.2%), impaired consciousness (71%), leukocytosis (63.1%), increased hs-CRP with average concentration 146.2 ± 58.3 and pro-calcitonin 37.38 ± 45.4 . Patients were in relatively severe condition with an average SOFA score of 8.78 ± 3.7 .

Conclusion: Patients with septic shock were hospitalized in relatively severe condition with a relatively high average SOFA score and were often found in elderly men with underlying diseases such as diabetes, cardiovascular disease with the common primary infection being respiratory; common symptoms were fever, leukocytosis and increased inflammatory markers.

Keywords: Septic shock, sepsis, SOFA score.

*Corresponding author

Email: simbavmmu@gmail.com Phone: (+84) 938397209 <https://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD2.4470>



NHẬN XÉT MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG BỆNH NHÂN SỐC NHIỄM KHUẨN TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ ĐA KHOA NGHỆ AN GIAI ĐOẠN 2023-2024

Đậu Giang Sơn^{1,2*}, Nguyễn Kim Thu^{2,3}, Quế Anh Trâm^{2,3}

¹Khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An - Km 5, Đại lộ Lenin, phường Vinh Phú, tỉnh Nghệ An, Việt Nam

²Bộ môn Truyền nhiễm, Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, phường Kim Liên, Hà Nội, Việt Nam

³Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương - Thôn Bàu, xã Thiên Lộc, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 28/10/2025

Ngày chỉnh sửa: 30/10/2025; Ngày duyệt đăng: 23/02/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An giai đoạn 2023-2024.

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang trên 103 bệnh nhân được chẩn đoán sốc nhiễm khuẩn tại Khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An từ tháng 1/2023 đến tháng 6/2024.

Kết quả: Trong 103 bệnh nhân, nam giới chiếm đa số (64,1%), tuổi trung bình $69,36 \pm 12,54$, độ tuổi phổ biến là trên 60 tuổi với 78,6%; các bệnh lý nền đồng mắc hay gặp là tăng huyết áp (35%), đái tháo đường (19,4%). Ổ nhiễm khuẩn tiên phát phổ biến nhất là hô hấp với 47,6%, các triệu chứng hay gặp là sốt (93,2%), rối loạn ý thức (71%), tăng bạch cầu (63,1%), tăng hs-CRP với nồng độ trung bình $146,2 \pm 58,3$ mg/L và pro-calcitonin $37,38 \pm 45,4$. Các bệnh nhân ở tình trạng tương đối nặng với SOFA trung bình $8,78 \pm 3,7$ điểm.

Kết luận: Bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn nhập viện với tình trạng tương đối nặng với điểm SOFA trung bình tương đối cao và hay gặp trên nam giới cao tuổi, mắc các bệnh lý nền như đái tháo đường, tim mạch với ổ nhiễm khuẩn tiên phát phổ biến là hô hấp, tiêu hóa; các triệu chứng phổ biến là sốt, rối loạn ý thức, tụt huyết áp, tăng bạch cầu, tăng creatinin máu, tăng lactat máu và tăng các bilan viêm.

Từ khóa: Sốc nhiễm khuẩn, nhiễm trùng huyết, điểm SOFA.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốc nhiễm khuẩn là bệnh lý thường gặp tại các đơn vị hồi sức cấp cứu. Mặc dù có rất nhiều các công trình nghiên cứu trên thế giới của nhiều tác giả về cơ chế bệnh sinh, các kỹ thuật hiện đại được áp dụng trong chẩn đoán và xử trí sốc nhiễm khuẩn, tuy nhiên sốc nhiễm khuẩn vẫn là nguyên nhân chính gây tử vong cho các bệnh nhân điều trị tại các đơn vị hồi sức tích cực với tỉ lệ tử vong 40-60%.

Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An là cơ sở chuyên môn tuyến cuối của khu vực Bắc Trung Bộ, là đơn vị thường xuyên tiếp nhận các bệnh nhân nhiễm khuẩn nặng và sốc nhiễm khuẩn từ các đơn vị khác chuyển đến hoặc từ chính nơi sinh sống của bệnh nhân. Tùy thuộc vào những biểu hiện ban đầu, thời điểm nhập viện và xử trí ban đầu của các đơn vị tuyến trước, các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân trở nên đa dạng, phức tạp, đồng thời chiến lược điều trị và kết quả điều trị có nhiều sự khác biệt. Việc phát hiện sớm và điều trị sớm tình trạng sốc nhiễm khuẩn sẽ làm giảm tỉ lệ tử vong.

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm nhận xét một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An giai đoạn 2023-2024.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân trên 18 tuổi, được chẩn đoán sốc nhiễm khuẩn theo hướng dẫn của SSC (2018):

- Có ổ nhiễm khuẩn huyết, dựa vào 2 tiêu chuẩn:

+ Các bằng chứng nhiễm khuẩn: trên lâm sàng và cận lâm sàng thể hiện tình trạng nhiễm trùng (sốt, có ổ nhiễm khuẩn khởi điểm, cấy máu dương tính...).

+ Rối loạn chức năng cơ quan được đánh giá bằng thang điểm SOFA ≥ 2 điểm hoặc trên những người bệnh nghi ngờ nhiễm khuẩn có thể nhận biết nhanh tại giường bệnh bằng thang điểm qSOFA ≥ 2 điểm.

- Tụt huyết áp kéo dài (huyết áp tâm thu < 90 mmHg hoặc giảm trên 40 mmHg so với huyết áp nền của bệnh nhân), đòi hỏi phải dùng thuốc vận mạch để duy trì huyết áp trung bình ≥ 65 mmHg.

- Lactat máu > 2 mmol/L mặc dù đã được bù đủ dịch đầy đủ.

Theo các tiêu chuẩn trên, chúng tôi lựa chọn được 103 bệnh nhân đưa vào nghiên cứu.

*Tác giả liên hệ

Email: simbavmmu@gmail.com Điện thoại: (+84) 938397209 <https://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD2.4470>

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Bệnh nhân không có đầy đủ dữ liệu thông tin.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu thực hiện tại Khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An từ tháng 1/2023 đến tháng 6/2024.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả hồi cứu.
- Các bước tiến hành nghiên cứu: các bệnh nhân đủ điều kiện sẽ được lấy vào nghiên cứu, thu thập đầy đủ thông tin về triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng theo mục tiêu nghiên cứu, tiến hành xử lý và phân tích số liệu.
- Xử lý và phân tích số liệu: các số liệu thu thập được xử lý theo thuật toán thống kê y học và sử dụng phần mềm SPSS 22.0. Tính tỷ lệ phần trăm (%) đối với các biến định tính, tính giá trị trung bình và độ lệch chuẩn ($\bar{X} \pm SD$) đối với các biến định lượng liên tục. Dùng test Chi bình phương để so sánh sự khác biệt giữa các tỷ lệ, $p < 0,05$ là có ý nghĩa thống kê. Dùng t-test để so sánh sự khác biệt của hai giá trị trung bình. Dùng test kiểm định phi tham số để so sánh sự khác biệt của hai giá trị trung bình của các biến không chuẩn, $p < 0,05$ là có ý nghĩa thống kê.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu được thông qua và đồng ý của Hội đồng Khoa học Trường Đại học Y Hà Nội.

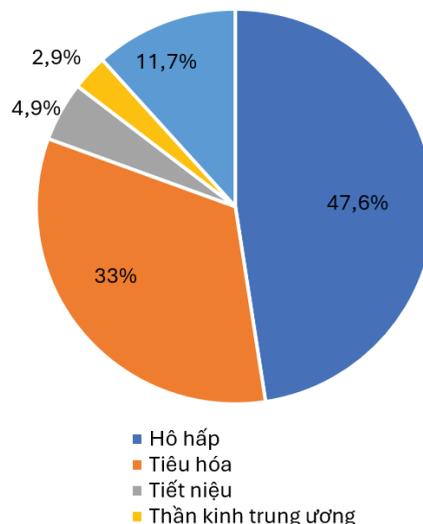
Đề tài nghiên cứu được thực hiện với mục đích khoa học và sự tự nguyện của bệnh nhân.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm tuổi, giới và một số bệnh lý kết hợp (n = 103)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ
Giới tính	Nam	66	64,1%
	Nữ	37	35,9%
Tuổi	< 40 tuổi	3	2,9%
	40-60 tuổi	19	18,4%
	61-80 tuổi	62	60,2%
	> 80 tuổi	19	18,4%
BMI	< 18,5 kg/m ²	19	18,4%
	18,5-22,9 kg/m ²	72	69,9%
	≥ 23 kg/m ²	12	11,7%
Bệnh lý nền	Tăng huyết áp	36	35,0%
	Đái tháo đường	20	19,4%
	Suy thận	5	4,9%
	Tai biến mạch não	10	9,7%
Đặc điểm lối sống	Sử dụng Corticoid	10	9,7%
	Lạm dụng rượu	3	2,9%
Có điều trị tuyến trước		24	23,3%

Trong nghiên cứu, nam giới chiếm đa số (64,1%) với lứa tuổi phổ biến trên 60 tuổi (78,6%). BMI bệnh nhân phần lớn trong giới hạn bình thường (69,9%). Tăng huyết áp và đái tháo đường là các bệnh đồng mắc phổ biến nhất (lần lượt 35% và 19,4%). Khoảng 1/10 bệnh nhân có tiền sử lạm dụng Corticoid và có rất ít bệnh nhân lạm dụng rượu với 2,9%. Trong các bệnh nhân, có khoảng 1/4 bệnh nhân được điều trị từ tuyến trước.



Biểu đồ 1. Đặc điểm ổ nhiễm khuẩn

Trong nghiên cứu, ổ nhiễm khuẩn tiên phát tại hô hấp là phổ biến nhất với 47,6%, theo sau là tiêu hóa với 33%.

Bảng 2. Một số đặc điểm về triệu chứng lâm sàng (n = 103)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ	
Điểm Glasgow	Giá trị	$\bar{X} \pm SD$ (điểm)	13,1 ± 1,6	
		Min-max (điểm)	9-15	
	Phân độ	≤ 10 điểm	11	10,7%
		11-12 điểm	28	27,2%
13-14 điểm		34	33,0%	
	15 điểm	30	29,0%	
Nhiệt độ	Giá trị	$\bar{X} \pm SD$ (°C)	38,8 ± 0,8	
		Min-max (°C)	35-41	
	Phân độ	< 36,5°C	2	1,9%
		36,5-37,5°C	5	4,9%
		37,6-38,5°C	21	20,4%
	> 38,5°C	75	72,8%	
Nhịp tim	Giá trị	$\bar{X} \pm SD$ (lần/phút)	114,0 ± 18,7	
		Min-max (lần/phút)	75-160	
	Phân độ	≤ 100 lần/phút	16	15,5%
		> 100-120 lần/phút	61	59,2%
	> 120 lần/phút	26	25,2%	
Huyết áp trung bình	Giá trị	$\bar{X} \pm SD$ (mmHg)	61,7 ± 4,5	
		Min-max (mmHg)	50-75	
	Phân độ	< 65 mmHg	90	87,4%
		≥ 65 mmHg	13	12,6%

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ	
Số lượng nước tiểu	Giá trị	$\bar{X} \pm SD$ (ml/kg/giờ)	0,3 ± 0,2	
		Min-max (ml/kg/giờ)	0-1,2	
	Phân độ	< 0,3 ml/kg/giờ	34	33,0%
		0,3-0,5 ml/kg/giờ	55	53,4%
> 0,5 ml/kg/giờ	14	13,6%		

Trong nghiên cứu, phần lớn bệnh nhân có các rối loạn ý thức (70,9%), trong đó có tới 37,9% bệnh nhân có rối loạn ý thức nặng (Glassgow \leq 12 điểm). Nhiệt độ trung bình của nhóm nghiên cứu là 38,8°C, chủ yếu ở mức sốt cao, với 72,8% bệnh nhân có nhiệt độ > 38,5°C. Đa số bệnh nhân có nhịp tim nhanh với 84,4% có nhịp > 100 lần/phút. Huyết áp trung bình khá thấp (61,7 ± 4,5 mmHg), với 87,4% bệnh nhân có huyết áp trung bình < 65 mmHg. Lượng nước tiểu trung bình chỉ 0,3 ml/kg/giờ, trong đó 33% có thiếu niệu (< 0,3 ml/kg/giờ).

Bảng 3. Một số đặc điểm về xét nghiệm công thức máu (n = 103)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ
Số lượng bạch cầu	Trung vị (G/L)	13,5	
	Min-max (G/L)	1-56,9	
	< 4 G/L	14	13,6%
	4-10 G/L	24	23,3%
	> 10 G/L	65	63,1%
Tỷ lệ bạch cầu đa nhân trung tính	Trung vị (%)	86,1	
	Min-max (%)	55,4-97,9	
	< 50%	1	1,0%
	50-70%	13	12,6%
	> 70%	89	86,4%
Số lượng tiểu cầu	Trung vị (G/L)	147	
	Min-max (G/L)	9-733	
	< 50 G/L	14	13,6%
	50-100 G/L	14	13,6%
	101-150 G/L	24	23,3%
	> 150 G/L	51	49,6%

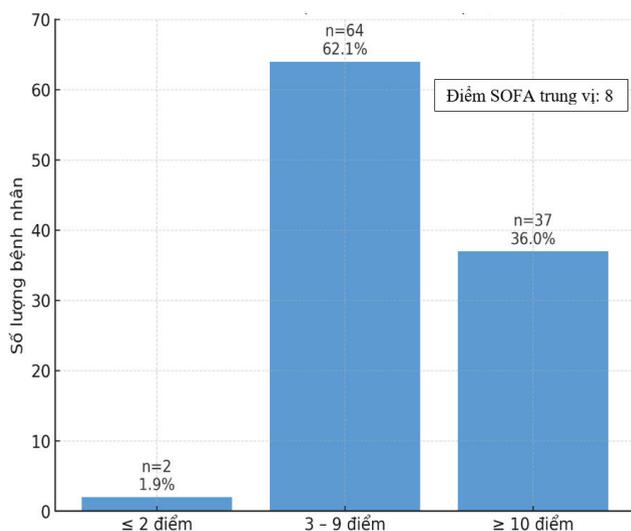
Giá trị trung vị của bạch cầu là 13,5 G/L; phần lớn bệnh nhân có tăng bạch cầu với tỷ lệ 63,1%. Đồng thời, bạch cầu đa nhân trung tính chiếm ưu thế ở đa số trường hợp (86,4% bệnh nhân có tỷ lệ bạch cầu đa nhân trung tính trên 70%). Về số lượng tiểu cầu, có tới hơn một nửa bệnh nhân (50,5%) bị giảm tiểu cầu, trong đó 13,6% giảm nặng (< 50 G/L).

Bảng 4. Một số đặc điểm về sinh hóa máu (n = 103)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ
Nồng độ creatinin	Trung vị (mmol/L)	131	
	Min-max (mmol/L)	40-1037	
	< 110 μ mol/L	33	32,0%
	110-299 μ mol/L	56	54,4%
	\geq 300 μ mol/L	14	13,6%

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ
Nồng độ AST	Trung vị (U/L)	42,4	
	Min-max (U/L)	6,7-5687,4	
	\leq 40 U/L	47	45,6%
	> 40-200 U/L	40	38,8%
	> 200-400 U/L	13	12,6%
	> 400 U/L	3	2,9%
Nồng độ ALT	Trung vị (U/L)	28,5	
	Min-max (U/L)	3-972,7	
	\leq 40 U/L	65	63,1%
	> 40-200 U/L	36	35,0%
	> 200-400 U/L	1	0,9%
	> 400 U/L	1	0,9%
Nồng độ bilirubin toàn phần	Trung vị (mmol/L)	16,2	
	Min-max (mmol/L)	6,2-454,5	
	< 20 μ mol/L	68	66%
	20-101 μ mol/L	30	29,1%
> 101 μ mol/L	5	4,9%	
Nồng độ albumin	Trung vị (g/L)	26	
	Min-max (g/L)	10,2-37,6	
	< 5 g/L	1	1,0%
	15-25 g/L	47	45,6%
	25-35 g/L	39	37,9%
	> 35 g/L	16	15,5%
Nồng độ lactat	Trung vị (mmol/L)	5,9	
	Min-max (mmol/L)	1,1-22,8	
	< 2 mmol/L	8	7,8%
	2-4 mmol/L	19	18,4%
	\geq 4 mmol/L	76	73,8%
Nồng độ hs-CRP	Trung vị (mg/L)	117	
	Min-max (mg/L)	14,1-272	
	< 50 mg/L	4	3,9%
	50-100 mg/L	12	11,7%
	100-200 mg/L	63	61,2%
	> 200 mg/L	23	22,3%
Nồng độ pro-calcitonin	Trung vị (ng/L)	17,5	
	Min-max (ng/L)	0,12-286	
	\leq 0,5 ng/mL	8	7,8%
	> 0,5- 2 ng/mL	10	9,9%
	> 2-10 ng/mL	23	22,3%
	> 10 ng/mL	62	60,2%

Trong nghiên cứu, có tới 68% bệnh nhân tăng creatinin \geq 110 μ mol/L, trong đó 13,6% \geq 300 μ mol/L. Men gan AST và ALT đều có xu hướng tăng, với 54,4% bệnh nhân tăng AST và 36% bệnh nhân tăng ALT, tuy phần lớn chỉ tăng nhẹ đến vừa, chỉ một số ít tăng rất cao (> 400 U/L). Bilirubin toàn phần tăng ở 34% trường hợp. Nồng độ albumin trung vị là 26 g/L, trong đó gần một nửa số bệnh nhân (45,6%) có albumin giảm nặng, ở mức 15-25 g/L. Các chất chỉ điểm viêm đều tăng rõ rệt: hs-CRP trung vị 117 mg/L, có tới 83,5% bệnh nhân \geq 100 mg/L; pro-calcitonin trung vị 17,5 ng/mL, trong đó 60,2% > 10 ng/mL. Đặc biệt, lactat máu trung vị 5,9 mmol/L và 73,8% bệnh nhân có lactat \geq 4 mmol/L.



Biểu đồ 2. Phân bố điểm SOFA thời điểm vào viện (n = 103)

Nhóm bệnh nhân có điểm SOFA từ 3-9 chiếm tỉ lệ cao nhất (62,1%); nhóm ≥ 10 điểm chiếm 36%. Điểm SOFA trung vị là 8.

4. BÀN LUẬN

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 1/2023 đến tháng 6/2024, có 103 bệnh nhân đủ điều kiện lấy vào nghiên cứu, trong đó tỷ lệ bệnh nhân nam giới chiếm 64,1% cao gấp đôi bệnh nhân nữ giới với 35,9%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Bùi Thị Hương Giang và cộng sự tại Bệnh viện Bạch Mai (2024), trong đó nam giới chiếm 61,7% số ca sốc nhiễm khuẩn [3]. Arturo A và cộng sự (2017) trong một nghiên cứu dịch tễ học đa trung tâm tại Tây Ban Nha cũng cho thấy nam giới có tỷ lệ mắc nhiễm khuẩn huyết và sốc nhiễm khuẩn cao hơn nữ 1,28 lần [4]. Điều này gợi ý rằng giới nam có thể là một yếu tố nguy cơ liên quan đến tỷ lệ mắc và tiến triển nặng của sốc nhiễm khuẩn, không chỉ do sự khác biệt về đáp ứng miễn dịch và nội tiết tố mà còn liên quan đến đặc điểm lối sống, thói quen như hút thuốc, uống rượu cũng như tỷ lệ mắc các bệnh lý mạn tính cao hơn ở nam giới.

Về phân bố tuổi, phần lớn bệnh nhân trong nghiên cứu thuộc nhóm trên 60 tuổi (78,6%), trong đó lứa tuổi 60-80 chiếm 60,2% và trên 80 tuổi chiếm 18,4%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Đào Xuân Phương và cộng sự tại Bệnh viện Bạch Mai (2021), ghi nhận tuổi trung bình bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn là 60 [5], cũng như báo cáo của Vincent J.L và cộng sự (2020) trên quần thể bệnh nhân châu Âu, tuổi trung vị của bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết là 61,1 [6]. Người cao tuổi vốn thường kèm nhiều bệnh lý nền, suy giảm miễn dịch và dự trữ sinh lý, do đó có nguy cơ cao dễ mắc nhiễm khuẩn và tiến triển thành sốc nhiễm khuẩn nặng.

Trong các bệnh lý đồng mắc, tăng huyết áp và đái tháo đường là 2 bệnh lý phổ biến nhất với 35% và 19,4%. Trong nghiên cứu của Bùi Thị Hương Giang và cộng sự (2024) bệnh lý nền thường gặp nhất là bệnh lý tim mạch (67,5%), sau đó là đái tháo đường (40,3%) [3]. Kết quả này có một số điểm tương tự nghiên cứu của Bhatti J.M (2023) với một số bệnh nền thường gặp nhất là tăng huyết áp (60,6%), đái tháo đường (42,3%) [7]. Các nghiên cứu đều cho thấy bệnh lý tim mạch và đái tháo đường là những bệnh thường gặp và là yếu tố thuận lợi làm nặng thêm tình trạng nhiễm

khẩn. Do đó kiểm soát tốt bệnh lý nền có thể làm giảm tỉ lệ mắc nhiễm khuẩn nặng và sốc nhiễm khuẩn, cũng như cải thiện kết quả điều trị ở nhóm bệnh nhân này.

Về vị trí ổ nhiễm khuẩn tiên phát, gần một nửa bệnh nhân gặp ở nhiễm khuẩn hô hấp (47,6%), thứ hai là nhiễm khuẩn tiêu hóa (33%), các ổ nhiễm khuẩn khác chiếm thấp hơn với dưới 10%. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Đoàn Xuân Phương và cộng sự (2021), với tỉ lệ viêm phổi 33,3%, nhiễm khuẩn tiêu hóa 27% [5]. Việc xác định, nắm được tỉ lệ phân bố ổ nhiễm khuẩn, kiểm soát sớm nguồn nhiễm trong sốc nhiễm khuẩn có thể có tầm quan trọng lớn đối với việc quản lý và điều trị bệnh.

Rối loạn ý thức là biểu hiện sớm của sốc nhiễm khuẩn, phản ánh tình trạng thiếu oxy não. Trong nghiên cứu này, điểm Glasgow trung bình là $13,1 \pm 1,6$; có tới 71% bệnh nhân có rối loạn ý thức, trong đó 10,7% bệnh nhân có Glasgow < 10 điểm, thấp hơn nghiên cứu của Vũ Đình Phú và cộng sự (2024) là 17% [8]. Về thân nhiệt, đa số bệnh nhân (72,8%) có sốt cao trên $38,5^{\circ}\text{C}$, phản ánh tình trạng đáp ứng viêm mạnh. Tuy nhiên, cũng có một tỷ lệ nhỏ bệnh nhân hạ thân nhiệt ($< 36,5^{\circ}\text{C}$, chiếm 1,9%), vốn được xem là yếu tố tiên lượng xấu trong sốc nhiễm khuẩn. Huyết áp trung bình ở bệnh nhân nghiên cứu là $61,7 \pm 4,5$ mmHg, trong đó có tới 87,4% bệnh nhân có huyết áp trung bình < 65 mmHg, phù hợp với tiêu chuẩn chẩn đoán sốc nhiễm khuẩn theo Sepsis-3 [2]. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Vũ Đình Phú và cộng sự (2024) tại Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương với huyết áp trung bình $54,7 \pm 7,7$ mmHg [8], và gần giống với dữ liệu quốc tế của Rhodes A và cộng sự (2017), khi hầu hết bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn nhập ICU đều có huyết áp trung bình < 65 mmHg nếu chưa được hỗ trợ vận mạch [9]. Tụt huyết áp gây giảm cung lượng tim, giảm tưới máu thận, gây tình trạng thiếu niệu, phản ánh suy thận cấp. Trong nghiên cứu của chúng tôi, về lượng nước tiểu, giá trị trung bình chỉ $0,3 \pm 0,2$ ml/kg/giờ, trong đó 86,4% bệnh nhân thiếu niệu ($< 0,5$ ml/kg/giờ).

Các biến đổi huyết học đáng chú ý là bạch cầu và tiểu cầu. Số lượng bạch cầu trung vị là 13,5 G/L, chủ yếu tăng > 10 G/L (63,1%) và bạch cầu đa nhân trung tính chiếm ưu thế (86,4% bệnh nhân có tỉ lệ bạch cầu đa nhân trung tính > 70%), phản ánh đáp ứng viêm mạnh trong sốc nhiễm khuẩn. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Vũ Đình Phú và cộng sự (2024) có số lượng bạch cầu trung vị là 12,7 G/L [8]; và nghiên cứu của Bhatti J.M và cộng sự (2023) có bạch cầu trung bình là 15,6 G/L, trong đó bạch cầu đa nhân trung tính là 87% [7]. Giảm tiểu cầu cũng gặp ở 27,2% bệnh nhân, gợi ý tình trạng rối loạn đông máu và tiên lượng xấu.

Nồng độ creatinin là chỉ số quan trọng trong đánh giá chức năng thận, đặc biệt ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nồng độ creatinin trung vị là 131 $\mu\text{mol/L}$, với 86,4% bệnh nhân có creatinin ≥ 110 $\mu\text{mol/L}$, phản ánh mức độ tổn thương thận đáng kể. Trong nghiên cứu của Bhatti J.M và cộng sự (2023) creatinin trung bình là 132,6 $\mu\text{mol/l}$ [7]. Tình trạng suy thận cấp có thể xuất phát từ cơ chế giảm tưới máu thận, viêm toàn thân và tổn thương nội mô mạch máu trong sốc nhiễm khuẩn.

Nồng độ lactat máu, hs-CRP và pro-calcitonin là những chỉ số hỗ trợ đánh giá mức độ nặng và tiên lượng tử vong ở

bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn, đồng thời giúp theo dõi hiệu quả điều trị và quyết định can thiệp kịp thời. Trong nghiên cứu này, nồng độ lactat máu trung vị là 5,9 mmol/L, với 73,8% bệnh nhân có lactat \geq 4 mmol/L, phản ánh tình trạng thiếu oxy mô và giảm tưới máu mô trong sốc nhiễm khuẩn. Tương tự với nghiên cứu của Bùi Thị Hương Giang và cộng sự (2024) có lactat trung vị là 3 mmol/L [3], nghiên cứu của Filho R.R và cộng sự (2016) cũng ghi nhận tỷ lệ tử vong 28 ngày cao hơn ở bệnh nhân có lactat ban đầu $>$ 2,5 mmol/L [10]. Chỉ số hs-CRP có trung vị là 117 mg/L, với 96,1% trường hợp có tăng hs-CRP và 22,3% trường hợp hs-CRP tăng rất cao ($>$ 200 mg/L). Tương tự với nghiên cứu của Vũ Đình Phú và cộng sự (2024) có hs-CRP trung vị là 164 mg/L, có 88,8% trường hợp tăng hs-CRP [8]. Nồng độ pro-calcitonin trung vị là 17,5 ng/mL, với 60,2% bệnh nhân có nồng độ $>$ 10 ng/mL, cho thấy mức độ nhiễm khuẩn nặng. Trong nghiên cứu của Bùi Thị Hương Giang và cộng sự (2024), pro-calcitonin có trung vị là 25,15 ng/mL [3]. Nghiên cứu của Koozi H và cộng sự (2020) cho thấy nồng độ pro-calcitonin $>$ 100 mg/L tại ICU nhập viện liên quan đến tăng tỷ lệ tử vong tại ICU và 30 ngày [11]. Tỷ lệ pro-calcitonin cao trong nghiên cứu này tương đồng với các báo cáo, cho thấy đây là chỉ số đánh giá mức độ bệnh và tiên lượng bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn tại ICU một cách đáng tin cậy.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn bệnh nhân có điểm SOFA từ 3-9 điểm (62,1%), tuy nhiên SOFA \geq 10 điểm cũng chiếm 36%. SOFA có trung vị là 8 điểm. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Phạm Thị Ngọc Thảo với SOFA trung bình là 10,6 điểm [12]; của Bùi Thị Hương Giang và cộng sự với SOFA trung vị là 11 điểm [3]. Điểm SOFA cao phản ánh nhiều cơ quan bị rối loạn hoặc suy chức năng nặng hơn, từ đó giúp nhận định mức độ nghiêm trọng của sốc nhiễm khuẩn. SOFA \geq 11-12 điểm, tỷ lệ tử vong có thể trên 90%. Nhìn chung bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có tình trạng sốc nặng và mức độ suy tạng cao.

5. KẾT LUẬN

Bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn nhập viện với tình trạng tương đối nặng với điểm SOFA trung bình tương đối cao và hay gặp trên nam giới, cao tuổi, mắc các bệnh lý nền như đái tháo đường, tim mạch với ổ nhiễm khuẩn tiên phát phổ biến là hô hấp, tiêu hóa; các triệu chứng phổ biến là sốt, rối loạn ý thức, tụt huyết áp, tăng bạch cầu, tăng creatinin máu, tăng lactat máu và tăng các bilant viêm.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Sakr Y, Jaschinski U et al. Sepsis in intensive care unit patients: worldwide data from the Intensive Care over Nations audit. *Intensive Care Med*, 2015, 41 (2): 254-70. doi:10.1007/s00134-014-3717-8.
- [2] Singer M, Deutschman C.S et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *JAMA*, 2016, 315 (8): 801-10. doi: 10.1001/jama.2016.0287.
- [3] Bùi Thị Hương Giang, Đoàn Duy Thành, Nguyễn Tú Anh. Một số yếu tố tiên lượng tử vong tại ngày thứ 28 trên bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2024, 535 (1): 99-103. doi: 10.51298/vmj.v535i1.8356.
- [4] Artero A, Zaragoza R et al. Epidemiology of severe sepsis and septic shock: a multicenter prospective observational study in Spain. *Ann Intensive Care*, 2016, 6 (1): 51. doi: 10.1186/s13613-016-0153-5.
- [5] Đào Xuân Phương, Bùi Thị Hương Giang. Đánh giá kết quả áp dụng gói điều trị nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn trong giờ đầu tại Khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2021, 509 (1): 335-339. doi: 10.51298/vmj.v509i1.1767.
- [6] Vincent J.L, Sakr Y et al. Prevalence and outcomes of infection among patients in intensive care units in 2017. *JAMA*, 2020, 323 (15): 1478-87. doi: 10.1001/jama.2020.2717.
- [7] Bhatti J.M, Raza S.A et al. Antibiotic choices among healthcare professionals for enterococcal bacteremia with patterns of resistance and risk factors of mortality, in settings of poor antibiotic stewardship program - a five-year retrospective cohort study. *BMC Infect Dis.*, 2023, 23 (1): 514. doi: 10.1186/s12879-023-08498-0.
- [8] Vũ Đình Phú, Thân Mạnh Hùng. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và căn nguyên gây sốc nhiễm khuẩn tại Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2024, 535 (1): 96-99. doi: 10.51298/vmj.v535i1.8355.
- [9] Rhodes A, Evans L.E et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock: 2016. *Intensive Care Med*, 2017, 43 (3): 304-77. doi: 10.1007/s00134-017-4683-6.
- [10] Filho R.R et al. Blood lactate levels cutoff and mortality prediction in sepsis-time for a reappraisal? A retrospective cohort study. *Shock*, 2016, 46 (5): 480-485. doi: 10.1097/SHK.0000000000000667.
- [11] Koozi H, Lengquist M, Frigyesi A. C-reactive protein as a prognostic factor in intensive care admissions for sepsis: a Swedish multicenter study. *J Crit Care*, 2020, 56: 73-79. doi: 10.1016/j.jcrc.2019.12.009.
- [12] Phạm Thị Ngọc Thảo. Nghiên cứu lâm sàng, cận lâm sàng và giá trị tiên lượng của một số cytokine trên bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết nặng. Luận án tiến sĩ y học, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, 2013.