

# Nghiên cứu biểu hiện, giá trị phân biệt của một số đặc điểm lâm sàng, xét nghiệm giữa nhóm sống - tử vong ở bệnh nhân sốt xuất huyết dengue nặng

## Study on the manifestation and discriminant validity of some clinical and sub-clinical features between surviving and death groups in patients with severe dengue fever

Nguyễn Minh Nam<sup>1,2,\*</sup>, Đỗ Tuấn Anh<sup>2</sup>,  
Lê Văn Nam<sup>2</sup> và Hoàng Văn Tổng<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Viện Nghiên cứu Y Dược học Quân sự, HVQY,  
<sup>2</sup>Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

### Tóm tắt

**Mục tiêu:** Xác định biểu hiện và giá trị phân biệt của một số đặc điểm lâm sàng, xét nghiệm giữa nhóm sống - tử vong ở bệnh nhân sốt xuất huyết Dengue nặng. **Đối tượng và phương pháp:** Mô tả có so sánh, sử dụng đường cong ROC xác định giá trị phân biệt ở 68 bệnh nhân sốt xuất huyết Dengue nặng tại Bệnh viện Quân y 103. **Kết quả:** Tỷ lệ bệnh nhân có bệnh lý nền, triệu chứng rối loạn ý thức, sốc ở nhóm sống lần lượt là 34%, 4%, 16%; ở nhóm tử vong 77,8%, 33,3%, 61,1%. Số lượng bạch cầu, bạch cầu neutrophil, creatinin, thời gian APTT, CRP ở nhóm tử vong cao hơn nhóm sống. Xét nghiệm hồng cầu, huyết sắc tố, hematocrit, tỷ lệ prothrombin ở nhóm tử vong thấp hơn nhóm sống. Diện tích dưới đường cong (AUC) của các chỉ số tuổi, số lượng bạch cầu, bạch cầu neutrophil, creatinin, thời gian APTT, hồng cầu, huyết sắc tố, hematocrit, tỷ lệ prothrombin để phân biệt giữa 2 nhóm sống và tử vong dao động từ 0,7 đến 0,8 với  $p < 0,05$ . **Kết luận:** Bệnh nhân nhóm tử vong có tỷ lệ có bệnh lý nền, rối loạn ý thức, sốc cao hơn bệnh nhân ở nhóm sống. Các chỉ số tuổi, số lượng bạch cầu, số lượng neutrophil, creatinin, thời gian APTT, hồng cầu, huyết sắc tố, hematocrit, tỷ lệ prothrombin có giá trị phân biệt khá tốt giữa 2 nhóm sống và tử vong ở bệnh nhân sốt xuất huyết Dengue nặng (với  $p < 0,05$ ).

**Từ khóa:** Sốt xuất huyết Dengue nặng, đặc điểm lâm sàng, đặc điểm xét nghiệm.

### Summar

**Objective:** To determine the manifestations and discriminant validity of some clinical and laboratory test features between survival and death groups in patients with severe dengue hemorrhagic fever. **Subject and method:** Using comparative description and ROC curve to determine discriminant validity of some clinical and laboratory test features in 68 patients with severe dengue fever at Military Hospital 103. **Result:** The proportion of patients with underlying diseases, symptoms of consciousness disorder, and shock in the survival group were 34%, 4%, 16%, and that in the death group were 77.8%, 33.3%, 61.1% respectively. The number of white blood cells, neutrophils, creatinine, APTT time, CRP in the death group were higher than that in the survival group. Red blood cell counts, hemoglobin, hematocrit and prothrombin ratio in the death group were lower than that in the survival group. The AUC values of age, white blood cell count, neutrophil count, creatinine, APTT, red blood cell count, hemoglobin, hematocrit

Ngày nhận bài: 01/4/2024, ngày chấp nhận đăng: 14/5/2024

\*Tác giả liên hệ: [nguyennam311088@gmail.com](mailto:nguyennam311088@gmail.com) - Viện Nghiên cứu Y Dược học Quân sự

and prothrombin ratio to distinguish between the survival and death groups range from 0.7 to 0.8 with  $p < 0.05$ ; *Conclusion*: The death group had a higher rate of underlying disease, shock, consciousness disorder than that in the survival group. Age, white blood cell count, neutrophil count, creatinine, APTT, red blood cell count, hemoglobin, hematocrit can be used to distinguish between survival and death groups in patients with severe dengue fever ( $p < 0,05$ ).

*Keywords*: Severe dengue fever, clinical features, laboratory features.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổ chức Y tế Thế giới đã coi sốt xuất huyết Dengue (SXHD) là một vấn đề sức khỏe nghiêm trọng toàn cầu vì tình trạng phát tán rộng của muỗi *Aedes aegypti* và virus *Dengue*, đi cùng với đó là sự tái phát dịch SXHD hoặc xuất hiện SXHD ở các vùng, lãnh thổ mới. Tại Việt Nam, mặc dù có nhiều biện pháp quyết liệt trong điều trị và dự phòng bệnh trong cộng đồng được triển khai, nhưng gánh nặng bệnh tật do SXHD gây ra vẫn còn nặng nề. Tính đến tuần 49 năm 2022, cả nước ghi nhận 345.234 ca SXHD trong đó có 131 ca tử vong. So với cùng kỳ năm 2021, số ca mắc tích lũy tăng gấp 5 lần (tổng số ca mắc 6.9140; 26 trường hợp tử vong)<sup>1</sup>.

Cho đến nay, vẫn chưa có thuốc điều trị đặc hiệu bệnh SXHD. Hàng năm, có khoảng 500.000 bệnh nhân SXHD nặng với tỷ lệ tử vong khoảng 10%. Tuy nhiên, tỷ lệ này có thể được giảm xuống dưới 1% nếu bệnh nhân được chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời<sup>2</sup>. Chính vì vậy, việc nhận biết các yếu tố lâm sàng, xét nghiệm có liên quan đến tử vong ở bệnh nhân SXHD nặng có ý nghĩa quan trọng, có thể góp phần nâng cao hiệu quả điều trị và giảm tỷ lệ tử vong. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Xác định biểu hiện và giá trị phân biệt của một số đặc điểm lâm sàng, xét nghiệm giữa nhóm sống-tử vong ở bệnh nhân sốt xuất huyết Dengue nặng*.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 2.1. Đối tượng

*Tiêu chuẩn lựa chọn*: Bệnh nhân được chẩn đoán SXHD theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị SXHD của Bộ Y tế 2023<sup>3</sup>. Chẩn đoán xác định dựa vào xét nghiệm test nhanh tìm kháng nguyên NS1 và/hoặc xét nghiệm tìm kháng thể phân lớp IgM dương tính. Bệnh nhân  $\geq 16$  tuổi.

Bệnh nhân được chẩn đoán SXHD nặng khi có một trong các biểu hiện: Thoát huyết tương nặng dẫn đến sốc, chảy máu nặng, suy các tạng (suy gan cấp, enzym gan AST hoặc ALT  $\geq 1000$ U/L, suy thận cấp, viêm cơ tim...).

*Nhóm tử vong*: Bệnh nhân tử vong tại viện hoặc diễn biến nặng được gia đình xin ra viện.

*Địa điểm và thời gian nghiên cứu*: Tại Bệnh viện Quân y 103 từ năm 2020 đến năm 2023.

### 2.2. Phương pháp

*Thiết kế nghiên cứu*: Nghiên cứu mô tả, cắt ngang.

Nghiên cứu tiến hành ở 68 bệnh nhân được chẩn đoán SXHD nặng nhập viện điều trị, cách chọn mẫu thuận tiện.

Ngưỡng của các chỉ số xét nghiệm huyết học, sinh hóa dựa trên thông số của các khoa xét nghiệm: Tăng bạch cầu (BC  $\geq 10$ G/L); tăng bạch cầu neutrophil (N  $\geq 5,5$ G/L); giảm bạch cầu lympho (L  $\leq 1,2$ G/L); giảm hồng cầu (HC  $\leq 4,2$ T/L); huyết sắc tố giảm (HST  $\leq 120$ g/L); hematocrit giảm (HCT  $\leq 0,4$ L/L); tiểu cầu giảm nặng (TC  $\leq 50$ G/L); enzym AST tăng cao (AST  $\geq 200$ U/L); enzym ALT tăng cao (ALT  $\geq 200$ U/L); creatinin tăng (creatinin  $\geq 115$  $\mu$ mol/L); tỷ lệ prothrombin giảm (PT  $\leq 80$ %); thời gian APTT kéo dài (APTT  $\geq 42$ s); Albumin giảm (albumin  $\leq 35$ g/L);

*Xử lý số liệu*: Các số liệu được mã hóa bằng phần mềm Excel và phân tích thống kê bằng phần mềm SPSS 22.0. Kiểm định *Mann Whiney* (so sánh biến định lượng). Kiểm định Chi-Square  $\chi^2$  để so sánh tỷ lệ. Phân tích đường cong ROC và chỉ số diện tích dưới đường cong ROC (AUC) được sử dụng để xem xét giá trị dự báo của các yếu tố và tính toán giá trị điểm cắt tối ưu. Chỉ số AUC có ý nghĩa khi  $> 0,6$ . Giá trị  $p < 0,05$  được coi là sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

### III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu của chúng tôi có 68 bệnh nhân được chẩn đoán SXHD nặng, trong đó có 18 bệnh

nhân tử vong (chiếm 26,5%). Từ đó chúng tôi phân làm 2 nhóm sống và tử vong để so sánh và thu được kết quả sau.

**Bảng 1. Đặc điểm tuổi, giới giữa 2 nhóm**

Đặc điểm \ Nhóm	Tổng (n = 68)	Sống (1) (n = 50)	Tử vong (2) (n = 18)	p (1, 2)	
Tuổi	$\bar{X} \pm SD$	49,19 ± 20,7	45,2 ± 20,6	60,28 ± 17,2	0,013
	Trung vị (Min-Max)	50 (16-92)	41,5 (16-86)	61 (30-92)	
Nhóm tuổi	≤ 30	16 (23,5%)	15 (30%)	1 (5,6%)	0,018
	31-49	18 (26,5%)	15 (30%)	3 (16,7)	
	≥ 50	34 (50%)	20 (40%)	14 (77,8%)	
Giới	Nam	36 (52,9%)	26 (52%)	10 (55,6%)	0,796
	Nữ	32 (47,1%)	24 (48%)	8 (44,4%)	

*Nhận xét:* Nhóm bệnh nhân tử vong có độ tuổi trung bình cao hơn so với nhóm bệnh nhân sống sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p=0,013$ . Trong đó, độ tuổi hay gặp nhất ở cả hai nhóm là ≥ 50 tuổi. Tỷ lệ bệnh nhân tuổi ≥ 50 ở nhóm tử vong (77,8%) cao hơn ở nhóm sống (40%). Không có sự khác biệt về tỷ lệ giới tính giữa 2 nhóm.

**Bảng 2. Một số đặc điểm lâm sàng, xét nghiệm vi sinh giữa 2 nhóm**

Chỉ tiêu \ Nhóm	Tổng (n = 68)	Sống (1) (n = 50)	Tử vong (2) (n = 18)	p (1,2)
Ngày bệnh ( $\bar{X} \pm SD$ )	4,01 ± 1,29	4,18 ± 1,29	3,56 ± 1,19	0,078
XH dưới da (n, %)	36 (52,9)	27 (54)	9 (50)	0,77
XH niêm mạc (n, %)	43 (63,2)	32 (64)	11 (61,1)	0,827
Nôn (n, %)	25 (36,8)	21 (42)	4 (22,2)	0,136
Gan to (n, %)	12 (17,6)	8 (16)	4 (22,2)	0,553
Có tràn dịch (n, %)	29 (42,6)	18 (36)	11 (61,1)	0,06
Có bệnh lý nền (n, %)	31 (45,6)	17 (34)	14 (77,8)	0,001
Rối loạn ý thức (n, %)	8 (11,8)	2 (4)	6 (33,3)	0,001
Sốc (n, %)	19 (27,9)	8 (16)	11 (61,1)	<0,001
DEV IgM (+) (n, %)	38/66 (57,6)	28/48 (58,3)	10/18 (55,6)	0,836
DEV IgG (+) (n, %)	53/66 (80,3)	38/48 (79,2)	15/18 (83,3)	0,705

*Nhận xét:* Ngày bệnh nhập viện trung bình, tỷ lệ xuất hiện các triệu chứng xuất huyết niêm mạc, nôn, gan to, có tràn dịch và tỷ lệ xét nghiệm DEV IgM, IgG dương tính giữa 2 nhóm không có sự khác biệt ( $p>0,05$ ).

Tỷ lệ bệnh nhân có bệnh lý nền, xuất hiện sốc, rối loạn ý thức ở nhóm tử vong cao hơn so với nhóm sống (sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p<0,01$ ).

**Bảng 3. Một số đặc điểm xét nghiệm huyết học, sinh hóa giữa 2 nhóm**

Đặc điểm	Nhóm	Tổng (n = 68)	Sống (1) (n = 50)	Tử vong (2) (n = 18)	P (1,2)
		$\bar{X} \pm SD$			
Bạch cầu (G/L)	$\bar{X} \pm SD$	6,99 ± 4,5	6,12 ± 3,59	9,45 ± 5,84	0,012
	≥ 10 (n, %)	13 (19,1)	5 (10)	8 (44,4)	0,001
Neutrophil (G/L)	$\bar{X} \pm SD$	3,96 ± 3,5	3 ± 2,30	6,67 ± 4,77	<0,001
	≥ 5,5 (n, %)	13 (19,1)	4 (8)	9 (50)	<0,001
Lympho (G/L)	$\bar{X} \pm SD$	1,86 ± 1,32	1,94 ± 1,26	1,66 ± 1,5	0,087
	≤ 1,2 (n, %)	28 (41,2)	18 (36)	10 (55,6)	0,148
Hồng cầu (T/L)	$\bar{X} \pm SD$	4,3 ± 1,27	4,60 ± 1,15	3,51 ± 1,26	0,004
	≤ 4,2 (n, %)	25 (36,8)	13 (26)	12 (66,7)	0,002
Huyết sắc tố (g/L)	$\bar{X} \pm SD$	127,9 ± 36	136,78 ± 32,13	103,28 ± 35,73	0,001
	≤ 120 (n, %)	20 (29,4)	9 (18)	11 (61,1)	0,001
Hematocrit (L/L)	$\bar{X} \pm SD$	0,38 ± 0,1	0,4 ± 0,09	0,31 ± 0,11	0,003
	≤ 0,4 (n, %)	35 (51,5)	22 (44)	13 (72,2)	0,04
Tiểu cầu (G/L)	$\bar{X} \pm SD$	35,66 ± 37,33	37,9 ± 40,45	29,44 ± 26,81	0,7
	≤ 50 (n, %)	52 (76,5)	37 (74)	15 (83,3)	0,42
AST (U/L)	$\bar{X} \pm SD$	2816 ± 4864	1868 ± 3377	5450 ± 7097	0,24
	≥ 200 (n, %)	56 (82,4)	40 (80)	16 (88,9)	0,39
ALT (U/L)	$\bar{X} \pm SD$	858 ± 1048	713 ± 701	1259 ± 1637	0,73
	≥ 200 (n, %)	46 (67,6)	36 (72)	10 (55,6)	0,2
Creatinin (μmol/L)	$\bar{X} \pm SD$	142 ± 109,6	117,32 ± 97,3	210,64 ± 115,2	<0,001
	≥ 115 (n, %)	28 (41,2)	14 (28)	14 (77,8)	<0,001
Prothrombin (%)		n = 58	n = 43	n = 15	
	$\bar{X} \pm SD$	73,28 ± 24,03	80,88 ± 16,35	51,47 ± 29,36	0,001
	≤ 80 (n, %)	32 (55,2)	20 (46,5)	12 (80)	0,02
APTT (s)		n = 56	n = 41	n = 15	
	$\bar{X} \pm SD$	44,77 ± 14,66	40,61 ± 9,74	56,15 ± 19,6	0,02
	≥ 42 (n, %)	27 (48,2)	16 (39)	11 (73,3)	0,02
Bilirubin TP (μmol/L)		n = 67	n = 49	n = 18	
	$\bar{X} \pm SD$	39,9 ± 61,86	38,93 ± 69,56	42,66 ± 34,38	0,15
Albumin (g/L)		n = 65	n = 47	n = 18	
	$\bar{X} \pm SD$	29,78 ± 5,67	30,79 ± 4,87	27,16 ± 6,85	0,051
	≤ 35 (n, %)	56 (86,2)	40 (85,1)	16 (88,9)	0,69
CRP (mg/L)		n = 61	n = 45	n = 16	
	$\bar{X} \pm SD$	54,44 ± 61,1	40,8 ± 43,35	92,81 ± 85,51	0,039

*Nhận xét:* Ở nhóm tử vong, số lượng bạch cầu, bạch cầu neutrophil, CRP, creatinin tăng cao hơn; xét nghiệm hồng cầu, huyết sắc tố, hematocrit, tỷ lệ prothrombin giảm thấp hơn, thời gian APTT kéo dài hơn so

với nhóm sống, sự khác biệt có ý nghĩa ( $p < 0,05$ ). Các xét nghiệm enzym gan AST, ALT; tiểu cầu, bilirubin toàn phần, albumin không có sự khác biệt giữa 2 nhóm.

**Bảng 4. Giá trị phân biệt bệnh nhân ở nhóm tử vong với nhóm sống của một số chỉ số**

Đặc điểm	AUC	p	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	Ngưỡng cắt
Tuổi (năm)	0,7	0,01	77,8	80	50
Bạch cầu (G/L)	0,70	0,01	66,7	78	7,75
Neutrophil (G/L)	0,78	<0,001	66,6	90	4,65
Creatinin ( $\mu\text{mol/L}$ )	0,81	<0,001	77,8	80	123
APTT (s)	0,77	0,02	66,7	78	44,95
CRP (mg/L)	0,675	0,039	43,8	99,1	105,13

**Bảng 5. Giá trị phân biệt bệnh nhân ở nhóm sống với nhóm tử vong của một số chỉ số**

Đặc điểm	AUC	p	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	Ngưỡng cắt
Hồng cầu (T/L)	0,73	0,004	82	66,67	0,41
Huyết sắc tố (g/L)	0,76	0,001	82	66,67	122
Hematocrit (L/L)	0,74	0,003	84	66,67	0,35
Prothrombin (%)	0,8	0,001	86	80	67,5

*Nhận xét:* Kết quả ở Bảng 4 và Bảng 5 cho thấy diện tích dưới đường cong để phân biệt giữa 2 nhóm sống - tử vong của các chỉ số tuổi, số lượng bạch cầu, số lượng neutrophil, creatinin, APTT, hồng cầu, huyết sắc tố, hematocrit dao động từ 0,7 đến 0,8 (có giá trị chẩn đoán khá tốt<sup>4</sup>) với  $p < 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

##### *Đặc điểm tuổi, giới*

Độ tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là  $49,19 \pm 20,7$  tuổi; bệnh nhân trẻ tuổi nhất là 16 tuổi, bệnh nhân lớn tuổi nhất là 92 tuổi, độ tuổi trên 50 chiếm 50%. Không có sự khác biệt giữa 2 giới nam và nữ về tỷ lệ mắc SXHD nặng. Kết quả này cho thấy SXHD nặng có thể gặp ở các lứa tuổi khác nhau, nhưng tập trung ở độ tuổi trên 50 tuổi.

Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng tuổi có liên quan đến mức độ nặng, kết quả điều trị xấu hơn và tăng nguy cơ tử vong. Tại Đài Loan, 5 trong số 8 ca tử vong do SXHD ở người trưởng thành gặp ở những bệnh nhân trên 60 tuổi. Tại Singapore, 46% (12 trong số 26) ca tử vong do sốt xuất huyết ở người lớn xảy ra ở những bệnh nhân trên 50 tuổi. Nghiên

cứu của Saiful Safuan Md-Sani và cộng sự trên 199 bệnh nhân SXHD nặng, trong đó có 20 bệnh nhân tử vong cho thấy trung vị độ tuổi ở nhóm tử vong là 43,5 tuổi cao hơn nhóm sống là 30,2 tuổi, sự khác biệt có ý nghĩa với  $p < 0,05$ ; không có sự khác biệt về tỷ lệ giới tính giữa 2 nhóm<sup>5</sup>. Theo Rosemary Costa Pinto, tuổi > 55 là yếu tố tiên lượng tử vong ở bệnh nhân SXHD nặng<sup>6</sup>. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự các nghiên cứu khác cho thấy tuổi ở nhóm tử vong cao hơn so với nhóm sống. Điều này có thể giải thích do bệnh nhân tuổi cao thường có nhiều bệnh lý nền, suy giảm hệ thống miễn dịch, từ đó có thể làm tăng nguy cơ diễn biến nặng của bệnh<sup>7</sup>.

##### *Đặc điểm lâm sàng*

SXHD được chia làm 3 giai đoạn gồm: giai đoạn sốt, giai đoạn nguy hiểm, giai đoạn hồi phục. Giai đoạn nguy hiểm thường từ ngày thứ 3 đến ngày thứ 7 của bệnh. Trong giai đoạn này, bệnh nhân thường có nhiều triệu chứng điển hình, nặng của SXHD<sup>3</sup>. Kết quả của chúng tôi nhận thấy ngày trung bình nhập viện của bệnh nhân SXHD nặng là ngày  $4,01 \pm 1,29$  của bệnh, trùng với giai đoạn nguy hiểm của SXHD.

Cơ chế bệnh sinh quan trọng trong SXHD là tình trạng tăng tính thấm thành mạch, làm cho dịch từ trong lòng mạch thoát ra khoang gian bào, hậu quả là giảm khối lượng máu lưu hành dẫn tới sốc. Bệnh nhân SXHD kèm theo xuất hiện rối loạn ý thức có thể gợi ý tổn thương thần kinh trung ương do virus *Dengue*. Sốc và rối loạn ý thức cũng là những triệu chứng quan trọng trong chẩn đoán SXHD nặng<sup>3, 2</sup>. Kết quả của chúng tôi cho thấy tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn ý thức, sốc và có bệnh lý nền ở nhóm tử vong cao hơn có ý nghĩa so với nhóm sống. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Saiful Safuan Md-Sani, các yếu tố tiên lượng tử vong ở bệnh nhân SXHD nặng gồm có nhiều bệnh lý nền, rối loạn ý thức<sup>5</sup>. Aysha Almas nghiên cứu trên 699 bệnh nhân SXHD đã chỉ ra rối loạn ý thức, sốc đều là yếu tố tiên lượng tử vong<sup>8</sup>.

Các triệu chứng xuất huyết dưới da, xuất huyết niêm mạc, nôn, gan to, tràn dịch gập ở bệnh nhân SXHD nặng với tỷ lệ từ 17,6% đến 63,2%. Tuy nhiên, không có sự khác biệt về tỷ lệ các triệu chứng trên giữa 2 nhóm sống và tử vong.

#### *Đặc điểm xét nghiệm*

Tiểu cầu có vai trò quan trọng trong việc duy trì tính ổn định của thành mạch máu, ngăn ngừa chảy máu tự phát. Tuy nhiên, SXHD thường gây giảm đáng kể số lượng tiểu cầu (giá trị tiểu cầu giảm nặng khi dưới 50G/L)<sup>9</sup>. Giảm tiểu cầu là một triệu chứng điển hình trong bệnh SXHD. Bên cạnh giảm tiểu cầu, có từ 60% đến 90% bệnh nhân SXHD xuất hiện tổn thương gan với các biểu hiện như gan to, vàng da, tăng enzym AST, ALT<sup>10</sup>. Kết quả của chúng tôi cho thấy bệnh nhân SXHD nặng có số lượng tiểu cầu giảm thấp với giá trị trung bình là  $35,66 \pm 37,33$ G/L; enzym gan AST, ALT đều tăng cao với giá trị trung bình lần lượt là  $2816 \pm 4864$ U/L và  $858 \pm 1048$ U/L. Nhưng không có sự khác biệt về số lượng tiểu cầu và enzym AST, ALT giữa 2 nhóm sống và tử vong.

Chúng tôi nhận thấy ở nhóm bệnh nhân tử vong, số lượng bạch cầu, bạch cầu neutrophil, CRP cao hơn có ý nghĩa so với nhóm bệnh nhân sống. Kết quả này có thể gợi ý, ở nhóm tử vong bệnh nhân thường kèm theo tình trạng nhiễm trùng nặng hơn

so với bệnh nhân ở nhóm sống. Theo Mahmood Afsheen, tăng bạch cầu là một yếu tố tiên lượng tử vong ở bệnh nhân SXHD<sup>11</sup>.

Ngoài ra, nhóm bệnh nhân tử vong có hồng cầu, huyết sắc tố, hematocrit giảm rõ rệt so với nhóm sống. Nhóm tử vong cũng có rối loạn đông máu (tỷ lệ prothrombin giảm thấp hơn, thời gian APTT kéo dài hơn), xét nghiệm creatinin cao hơn có ý nghĩa so với nhóm sống. Kết quả này có thể được giải thích do ở nhóm tử vong có nhiều bệnh nhân xuất hiện chảy máu nặng kèm theo với tình trạng tổn thương cơ quan, suy các tạng hơn so với nhóm sống.

#### *Giá trị phân biệt của một số chỉ số*

Các chỉ số tuổi, số lượng bạch cầu, bạch cầu neutrophil, creatinin, APTT, hồng cầu, huyết sắc tố, hematocrit, tỷ lệ prothrombin có giá trị phân biệt giữa 2 nhóm sống và tử vong khá tốt trên đường cong ROC với diện tích dưới đường cong lần lượt là 0,7, 0,7, 0,78, 0,81, 0,77, 0,73, 0,76, 0,74, 0,8. Kết quả của nghiên cứu cho thấy giá trị ngưỡng cắt tương ứng của các chỉ số trên là 50 tuổi, 7,75G/L, 4,65G/L, 123 $\mu$ mol/L, 44,95s, 0,41T/L, 122g/L, 0,35L/L, 67,5%; với độ nhạy dao động từ 66,6 đến 86%; độ đặc hiệu dao động 66,6% đến 90%. Như vậy, các chỉ số trên với ngưỡng cắt tương ứng có thể được sử dụng trong phân biệt giữa 2 nhóm sống và tử vong ở bệnh nhân SXHD nặng.

## **V. KẾT LUẬN**

Căn cứ vào kết quả thu thập được, chúng tôi xin rút ra một số kết luận trong nghiên cứu này như sau:

Ở bệnh nhân SXHD nặng: Nhóm bệnh nhân tử vong có tuổi trung bình, tỷ lệ có bệnh lý nền, sốc, rối loạn ý thức; giá trị số lượng bạch cầu, bạch cầu neutrophil, creatinin, APTT, CRP cao hơn ở nhóm bệnh nhân sống; giá trị hồng cầu, huyết sắc tố, hematocrit ở nhóm bệnh nhân tử vong thấp hơn ở nhóm bệnh nhân sống ( $p < 0,05$ ).

Các chỉ số tuổi, số lượng bạch cầu, số lượng neutrophil, creatinin, thời gian APTT, hồng cầu, huyết sắc tố, hematocrit, tỷ lệ prothrombin có giá trị phân biệt khá tốt giữa 2 nhóm sống và tử vong ở bệnh nhân SXHD nặng ( $p < 0,05$ ).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO (2023) *Update on the Dengue situation in the Western Pacific Region*. Dengue Situation Update 683.
2. Tejo AM, Hamasaki DT, Menezes LM et al (2024) *Severe dengue in the intensive care unit*. Journal of Intensive Medicine 4(01): 16-33.
3. Bộ Y tế (2023) *Quyết định về việc ban hành hướng dẫn chẩn đoán, điều trị sốt xuất huyết Dengue, Số 2760/QĐ-BYT*.
4. Yang S, Berdine G (2017) *The receiver operating characteristic (ROC) curve*. The Southwest Respiratory Critical Care Chronicles 5(19): 34-36.
5. Md-Sani SS, Md-Noor J, Han WH et al (2018) *Prediction of mortality in severe dengue cases*. BMC infectious diseases 18: 1-9.
6. Pinto RC, Castro DB, Albuquerque BC et al (2016) *Mortality predictors in patients with severe dengue in the State of Amazonas, Brazil*. PloS one 11(8): 0161884.
7. Tantawichien T (2015) *Dengue fever and dengue hemorrhagic fever in adults*. Southeast Asian J Trop Med Public Health 46 (Suppl 1): 79-98.
8. Almas A, Parkash O, Akhter J (2010) *Clinical factors associated with mortality in dengue infection at a tertiary care center*. Southeast Asian J Trop Med Public Health 41(2): 333-340.
9. Vogt MB, Lahon A, Arya RP et al (2019) *Dengue viruses infect human megakaryocytes, with probable clinical consequences*. PLoS neglected tropical diseases 13(11): 0007837.
10. Leowattana W, Leowattana T (2021) *Dengue hemorrhagic fever and the liver*. World journal of hepatology 13(12): 1968.
11. Mahmood A, Haq A, Amin S et al (2023) *Predictors of mortality in patients with dengue fever: Insights from a comparative analysis*. Cureus 15(3).