

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG
LIÊN QUAN ĐẾN MỨC ĐỘ NẶNG CỦA BỆNH NHÂN NHI
TỪ 1 THÁNG ĐẾN 15 TUỔI MẮC SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE

Nguyễn Trần Ngọc Hiếu¹, Nguyễn Mạnh Cường¹
Lê Thị Bích Liên¹, Đỗ Thiện Hải², Trịnh Minh Đức³

Tóm tắt

Mục tiêu: Nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng liên quan đến mức độ nặng của bệnh nhân (BN) nhi từ 1 tháng đến 15 tuổi mắc sốt xuất huyết Dengue (SXHD). **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả cắt ngang 81 BN SXHD được điều trị tại Bộ môn - Khoa Nhi - Bệnh viện Quân y 103 - Học viện Quân y từ tháng 01/2022 - 01/2023. **Kết quả:** Có 31/80 BN (38,27%) bị sốc SXHD, tỷ lệ trẻ thừa cân béo phì trong nhóm sốc 11/31 (35,48%, $p < 0,05$) và tiền sử đã từng mắc SXHD 29/31 (93,5%, $p < 0,05$). Triệu chứng lâm sàng hay gặp ở nhóm sốc: Đau bụng (93,55%, $p < 0,05$), buồn nôn, nôn (90,32%, $p < 0,05$), xuất huyết tiêu hóa và đi ngoài phân đen (9,68%, $p < 0,05$), gan to (67,74%, $p < 0,05$), tiểu ít (83,87%, $p < 0,05$). Cận lâm sàng ở nhóm sốc HCT $> 0,45$ L/L (19/31 (61,29%), $p < 0,05$), số lượng BC > 4 G/L (21/31 (67,74%), $p < 0,05$) và tỷ lệ bạch cầu trung tính ($34,6 \pm 11,5\%$), số lượng TC < 20 G/L (19/31 (61,29%), $p < 0,05$), men gan AST (405 ± 408 U/L, $p < 0,01$), giảm albumin máu ($27,2 \pm 4,64$ g/L, $p < 0,01$), protein máu ($52,77 \pm 8,62$ g/L, $p < 0,05$) và tràn dịch màng phổi và ổ bụng (28/31 (93,32%), $p < 0,05$). **Kết luận:** Trẻ thừa cân, béo phì, tiền sử đã từng mắc SXHD biểu hiện các triệu chứng đau bụng, buồn nôn và nôn, xuất huyết dạ dày, đi ngoài phân đen, gan to, tiểu ít liên quan đến mức độ nặng của bệnh. Các triệu chứng cận lâm sàng: Hct $> 0,45$ L/L, số lượng tiểu cầu < 20 G/L, tăng men ASL, giảm albumin, protein máu và tràn dịch màng phổi, ổ bụng là yếu tố liên quan đến mức độ nặng của BN mắc SXHD.

* **Từ khóa:** Sốt xuất huyết Dengue; Dấu hiệu cảnh báo; Yếu tố nguy cơ; Trẻ em; Sốc Dengue.

¹Bộ Môn khoa Nhi, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

²Trung tâm Bệnh nhiệt đới - Bệnh viện Nhi Trung ương

³Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Người phản hồi: Nguyễn Mạnh Cường (dr.manhcuong@vmmu.edu.vn)

Ngày nhận bài: 24/02/2023

Ngày được chấp nhận đăng: 10/4/2023

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v48i4.310>

**CLINICAL AND PARACLINICAL PRESENTATIONS RELATING
TO THE SEVERITY OF PEDIATRIC PATIENTS
FROM 1 MONTH TO 15 YEARS OLD WITH DENGUE HEMORRHAGIC FEVER**

Summary

Objectives: To study clinical and paraclinical presentations relating to the severity of pediatric patients from 1 month to 15 years old with Dengue hemorrhagic fever (DHF). **Subjects and methods:** A retrospective, cross-sectional descriptive study on 81 patients diagnosed with Dengue hemorrhagic fever in the Pediatrics Department of Military Hospital 103 - Vietnam Military Medical University, from January 2022 to January 2023. **Results:** 31/80 (38.27%) children with dengue shock (DS). Percentage of overweight and obese children in the shock group 11/31 (35.48%, $p < 0.05$) and a history of dengue 29/31 (93.5%, $p < 0.05$). Some symptoms are predominantly found in DS group: abdominal pain (93.55%, $p < 0.05$), nausea and vomiting (90.32%, $p < 0.05$), gastrointestinal hemorrhage and melena (9.68%, $p < 0.05$), hepatomegaly (67.74%, $p < 0.05$), oliguria (83.87%, $p < 0.05$). Subclinical in DS group: Hct > 0.45 L/L (19/31 (61.29%), $p < 0.05$), WBC over 4 G/L (21/31 (67.74%), $p < 0.05$), neutrophil percentage ($34.6 \pm 11.5\%$) platelet count < 20 G/L (19/31 (61.29%), increase in AST levels (405 ± 408 U/L, $p < 0.01$) and decrease in albumin (27.2 ± 4.64 g/L, $p < 0.01$) and protein levels (52.77 ± 8.62 g/L, $p < 0.05$), pleural effusion and ascites are common in shock patients (28/31 (93.32%), $p < 0.05$). **Conclusion:** Children who are overweight or obese have a history of DF and show symptoms of abdominal pain, nausea and vomiting, gastrointestinal hemorrhage, melena, hepatomegaly, and oliguria related to the severity of the disease. Subclinical symptoms: Hct > 0.45 L/L, platelet count < 20 G/L, increased ASL enzyme, hypoalbuminemia, hypoproteinemia, pleural effusion, and ascites are factors related to the severity of patients with DHF

* *Keywords: Dengue hemorrhagic fever; Dengue shock; Risk factors; Warning signs; Children.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốt xuất huyết Dengue là bệnh truyền nhiễm gây dịch do virus Dengue gây nên. Virus Dengue có 4 týp huyết thanh là DEN-1, DEN-2, DEN-3 và DEN-4,

virus gây bệnh truyền từ người bệnh sang người lành do trung gian truyền bệnh là muỗi *Aedes aegypti* [1]. Tại Việt Nam, bệnh SXHD có tỷ lệ mắc trên/100.000 dân là 56.7 và trung bình

tỷ lệ tử vong/số trường hợp mắc là 0,029%. Trong 10 tháng đầu năm 2019 ghi nhận 250.000 ca mắc và 50 ca tử vong [2]. Cơ chế bệnh được đặc trưng bởi tăng tính thấm thành mạch đột ngột do các cytokine được giải phóng khi tế bào lympho T tấn công các tế bào vật chủ và hình thành phức hợp kháng nguyên - kháng thể lưu hành trong máu, đồng thời sự hoạt hóa hệ thống bổ thể, giải phóng các chất giãn mạch gây tăng tính thấm thành mạch dẫn đến thoát dịch khỏi lòng mạch [3]. Bệnh diễn biến qua 3 giai đoạn: Giai đoạn sốt, giai đoạn nguy hiểm và giai đoạn hồi phục với biểu hiện lâm sàng đa dạng từ nhẹ đến nặng [4]. Điều trị SXHD chủ yếu là điều trị triệu chứng và kiểm soát các biến chứng do đó việc phát hiện triệu chứng sớm, cũng như các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh giúp bác sĩ lâm sàng đưa ra hướng xử trí hợp lý từ đó giảm nguy cơ biến chứng và tử vong ở trẻ. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm: *Đánh giá một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng liên quan đến mức độ nặng của BN nhi từ 1 tháng đến 15 tuổi mắc sốt xuất huyết Dengue.*

ĐỐI ĐƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 81 BN SXHD được điều trị tại Bộ môn - Khoa Nhi - Bệnh viện Quân

y 103 - Học viện Quân y từ tháng 01/2022 - 01/2023.

** Tiêu chuẩn lựa chọn:*

- Trẻ từ 1 tháng tuổi đến 15 tuổi được chẩn đoán sốt SXHD.

- Tiêu chuẩn nhóm không sốt: BN được chẩn đoán SXHD có dấu hiệu cảnh báo biểu hiện vật vã, lừ đừ, li bì, đau bụng nhiều và liên tục hoặc tăng cảm giác đau vùng gan, nôn ói nhiều ≥ 3 lần/1 giờ hoặc ≥ 4 lần/6 giờ, xuất huyết niêm mạc, gan to > 2 cm dưới bờ sườn, tiểu ít, Hct tăng kèm tiểu cầu giảm nhanh, AST/ALT ≥ 400 U/L, tràn dịch màng phổi, màng bụng trên siêu âm hoặc phim X-quang) và kết quả NS1(+) và/hoặc IgM(+)/IgG(+) [5].

- Tiêu chuẩn nhóm sốt: BN được chẩn đoán sốt SXHD khi có triệu chứng sốt giảm thể tích (kích thích vật vã hoặc lơ mơ li bì, da lạnh ẩm đầu chi, tiểu ít, giảm tưới máu ngoại vi, mạch nhanh, huyết áp giảm, hiệu số huyết áp < 20 mmHg) và điều trị thất bại với dịch tinh thể (NaCl 0,9%) mà cần phải dùng cao phân tử bù khối lượng tuần hoàn [5].

** Tiêu chuẩn loại trừ:*

- BN có bệnh nền như: Tim bẩm sinh, suy tim, suy thận loạn sản phổi, bại não.

- BN có một bệnh nhiễm khuẩn khác kèm theo: Viêm phổi, viêm não, tiêu chảy cấp.

- BN từ chối tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

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

* *Chọn mẫu:* Chọn mẫu thuận tiện.

* *Quy trình thu thập số liệu:*

Nghiên cứu áp dụng kỹ thuật thu thập thông tin bằng bộ câu hỏi thông qua phỏng vấn, quan sát và thăm khám đối với các nhóm biến số về đặc điểm chung và các triệu chứng lâm sàng của

trẻ từ 1 tháng đến 15 tuổi; thu thập các chỉ số cận lâm sàng trong hồ sơ bệnh án.

* *Xử lý số liệu:*

Số liệu của nghiên cứu được xử lý bằng các phần mềm thống kê y học: STATA 14.0 (STATA corp) và Microsoft Excel. Các thuật toán thống kê sử dụng trong nghiên cứu bao gồm: Thống kê mô tả (trung bình, độ lệch chuẩn, tần suất, tỷ lệ %).

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung của BN sốt xuất huyết Dengue

Trong thời gian từ tháng 01/2022 - 01/2023 chúng tôi thu thập được 81 BN, trong đó có 50 BN với chẩn đoán SXHD có dấu hiệu cảnh báo và 31 BN với chẩn đoán sóc SXHD.

Bảng 1: Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.

Đặc điểm		SXHD không sóc n (%)	SXHD có sóc n (%)	P
Tuổi	$\bar{X} \pm SD$ (năm)	9 ± 3,4	8,61 ± 4,08	> 0,05
	Min (năm)	0,5	1	
	Max (năm)	16	15	
Giới tính	Nam	30 (60)	17 (54,84)	> 0,05
	Nữ	20 (40)	14 (45,16)	
Dinh dưỡng	Thừa cân, béo phì	2 (4)	11 (35,48)	< 0,05
	Bình thường	36 (72)	17 (54,84)	
	Thấp gầy	12 (24)	3 (9,68)	
Tiền sử mắc COVID-19		48 (96)	31 (100)	> 0,05
Tiền sử đã mắc sốt xuất huyết Dengue	Chưa từng mắc	9 (18)	2 (6,5)	< 0,05
	Đã từng mắc	41 (82)	29 (93,5)	

Qua nghiên cứu đặc điểm của 81 trường hợp có 31 trẻ bị sốt SXHD (38,27%). Trẻ nam tần số mắc nhiều hơn so với nữ (58% và 42%). Độ tuổi trung bình nhóm sốt $8,61 \pm 4,08$ năm và nhóm không sốt $9 \pm 3,4$ năm. Số trẻ thừa cân béo phì hay gặp ở nhóm bị sốt chiếm 35,48%. Hầu hết trẻ đều đã từng mắc COVID-19 (96% và 100%). Bệnh nhi với tiền sử từng mắc SXHD lại gặp nhiều hơn ở nhóm sốt so với nhóm không sốt (93,5% và 82%).

2. Một số đặc điểm lâm sàng lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Bảng 2: Một số đặc điểm lâm sàng lâm sàng của đối tượng nghiên cứu.

Đặc điểm	SXHD không sốt n (%)	SXHD có sốt n (%)	p
Buồn nôn và nôn	29 (58)	28 (90,32)	< 0,05
Đau bụng	34 (68)	29 (93,55)	
Xuất huyết tiêu hóa và đi ngoài phân đen	0 (0)	3 (9,68)	
Gan to	7 (14)	21 (67,74)	< 0,01
Tiểu ít	5 (10)	26 (83,87)	

Đau bụng, buồn nôn hay gặp chủ yếu ở nhóm có sốt (90,32% và 93,55%). Trong nghiên cứu có 3 BN (9,68%) xuất huyết tiêu hóa và đi ngoài phân đen. Dấu hiệu gan to và tiểu ít ở nhóm sốt (67,74% và 83,87%) so với nhóm không sốt (14% và 10%) sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

3. Một số đặc điểm cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3: Một số chỉ tiêu huyết học của đối tượng nghiên cứu.

Đặc điểm		SXHD không sốc n (%)	SXHD có sốc n (%)	p
Hematocrite (L/L)	< 0,45	36 (72)	12 (38,71)	< 0,05
	≥ 0,45	14 (28)	19 (61,29)	
Số lượng bạch cầu (G/L)	< 2	6 (12)	1 (3,23)	
	2 - 4	26 (52)	9 (29,03)	
	> 4	18 (36)	21 (67,74)	
Tỷ lệ bạch cầu trung tính (%) $\bar{X} \pm SD$		27,6 ± 13,1	34,6 ± 11,5	
Tỷ lệ bạch cầu lympho (%) $\bar{X} \pm SD$		50,14 ± 17,27	44,28 ± 18,96	> 0,05
Số lượng tiểu cầu (G/L)	< 20	5 (10)	19 (61,29)	< 0,05
	20 - 50	12 (24)	7 (22,58)	
	> 50	33 (66)	5 (16,13)	

Hct của nhóm sốc chủ yếu > 0,45 L/L 19/31 BN (61,29%), còn nhóm không sốc Hct < 0,45 L/L chiếm 36/50 BN (72%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05). Số lượng bạch cầu của nhóm sốc chủ yếu > 4 G/L 21/31 BN (67,74%) và tỷ lệ bạch cầu trung tính 34,6 ± 11,5% cao hơn so với nhóm không sốc 27,6 ± 13,1% (p < 0,05). Trong khi đó tỷ lệ bạch cầu lympho nhóm sốc 44,28 ± 18,96% thấp hơn nhóm không sốc 50,14 ± 17,27%. Số lượng tiểu cầu nhóm sốc chủ yếu < 20 G/L 19/31 BN (61,29%) nhóm không sốc số lượng tiểu cầu chủ yếu > 50 G/L 33/50 BN (66%) sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).

Bảng 4: Một số chỉ tiêu sinh hóa của đối tượng nghiên cứu.

Đặc điểm	SXHD không sốc			SXHD có sốc			p
	$\bar{X} \pm SD$	Min	Max	$\bar{X} \pm SD$	Min	Max	
AST (U/L)	151 ± 131	31	701	405 ± 408	57,44	1760	< 0,01
ALT (U/L)	75 ± 86	12,02	445	487,8 ± 1867,7	19	10517	0,13
Albumin (g/L)	34,91 ± 4,95	22,75	45,11	27,2 ± 4,64	16,7	38	< 0,01
Protein (g/L)	66,12 ± 6,34	44,8	80,72	52,77 ± 8,62	35,4	68,2	< 0,05

AST/GOT: Aspartate aminotransferase, ALT/GPT: Alanine transaminase.

Men gan AST VÀ ALT của nhóm không sốc thấp hơn nhóm sốc, có trường hợp bệnh nhi sốc SXHD men gan ALT tăng lên 10517 U/L, và AST tăng đến 1760 U/L. Albumin nhóm không sốc 34,91 ± 4,95 g/L, thấp nhất là 22,75 g/L trong khi đó nhóm sốc 27,2 ± 4,64 g/L, thấp nhất là 16,7 g/L. Protein của nhóm sốc 52,77 ± 8,62 g/L, thấp hơn nhóm không sốc 66,12 ± 6,34 g/L

Bảng 5: Mối liên quan giữa tràn dịch màng phổi, ổ bụng và mức độ nặng.

Đặc điểm		SXHD không sốc n (%)	SXHD có sốc n (%)	p
Tràn dịch	Màng phổi	13 (26)	28 (90,32)	< 0,05
	Ổ bụng	13 (26)	30 (96,77)	
	Màng phổi và ổ bụng	10 (20)	28 (93,32)	

Tỷ lệ BN nhi sốc SXHD có tràn dịch màng phổi và ổ bụng 28/31 BN (90,32%) và 30/50 BN (96,77%) cao hơn nhóm BN nhi SXHD không có sốc 13/50 BN (26%) và 13/50 BN (26%). Nhóm BN nhi không sốc đồng thời tràn cả dịch màng phổi và ổ bụng 10/50 BN (20%) thấp hơn so với nhóm có sốc 28/31 BN (93,32%).

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 31/81 BN (38,27%) mắc SXHD, nhóm tuổi hay mắc nhất là từ 6 - 10 tuổi, nhóm mắc có độ tuổi thấp hơn nhóm không mắc ($8,61 \pm 4,08$ năm và $9 \pm 3,4$ năm, $p < 0,05$) kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Sriram Pothapregada trên 254 trẻ trong hai năm [5]. Nhưng trong nghiên cứu của Gupta [6] trên 483 BN thì nhóm tuổi ở cả hai nhóm không mắc và có mắc xu hướng cao hơn ($12,29 \pm 3,9$ năm và $11,47 \pm 4,7$ năm), nhưng độ tuổi trung bình của nhóm mắc vẫn thấp hơn nhóm không mắc, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sự khác biệt về kết quả này có thể do sự khác nhau về chủng tộc, phong tục sinh nở mỗi quần thể. Trẻ nam có xu hướng cao hơn nữ trong hai nhóm với tỷ lệ nam/nữ là 1,38:1, tuy nhiên sự khác biệt này cũng không có ý nghĩa ($p > 0,05$), kết quả này cũng đồng nhất với nghiên cứu của Gupta và CS [6] và Sriram Pothapregada [5]. Tình trạng dinh dưỡng và mức độ thừa cân béo phì có ảnh hưởng đến mức độ nặng của bệnh, trẻ thừa cân béo phì có biểu hiện các triệu chứng nặng hơn, trong một phân tích gộp Zulkipli và CS chỉ ra thừa cân và béo phì liên quan đến mức độ nặng của bệnh, cho thấy rằng tỷ lệ

mắc SXHD nặng ở trẻ béo phì cao hơn 38% so với trẻ không béo phì (OR = 1,38; 95%CI = 1,10 ± 1,73) [7]. Tuy nhiên có sự khác biệt giữa tiền sử đã từng mắc COVID-19 không rõ ràng ($p > 0,05$) do đại dịch COVID-19 lan rộng và mức độ lây nhiễm cao gần như các đối tượng nghiên cứu đều đã nhiễm COVID -19.

Nhóm BN đã từng mắc SXHD có nguy cơ chuyển mắc hơn nhóm chưa từng mắc bệnh trước đó ($p < 0,05$), kết quả này cũng tương tự với phân tích gộp 87 bài báo của Yuan và CS chỉ ra nhóm BN đã từng mắc SXHD có nguy cơ diễn biến nặng gấp 2,693 lần nhóm trẻ chưa từng mắc SXHD (OR = 2,693; 95%CI = 0,358 ± 0,463) điều này có thể lý giải do sự tăng đáp ứng của phản ứng kháng nguyên - kháng thể, cũng như đồng thời tăng nồng độ các Cytokine ở lần nhiễm sau, dẫn đến tăng tính thấm thành mạch và gây sốc kéo dài và nặng hơn [3].

2. Mối liên quan giữa một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và nguy cơ chuyển nặng của BN sốt xuất huyết Dengue

Triệu chứng đau bụng, buồn nôn và nôn, xuất huyết tiêu hóa đi ngoài phân đen, dấu hiệu gan to và tiểu ít gặp nhiều hơn nhóm có mắc, sự khác biệt có ý nghĩa ($p < 0,05$), kết quả của nghiên cứu chúng tôi giống với Mena

Lora và CS [8], Sriram Pothapregada [5] và trong phân tích gộp trên 87 nghiên cứu của Kangzhuang Yuan [9]. Nhóm không có sốt chủ yếu có Hct < 0,45 L/L (72%) trong khi đó nhóm sốt chủ yếu có Hct > 0,45 L/L (61,29%, $p < 0,05$) như vậy nhóm sốt có xu hướng giảm thể tích tuần hoàn do tăng tính thấm thành mạch dẫn đến thoát dịch ra khoang gian bào. Hematocrite là chỉ số quan trọng liên quan đến nguy cơ chuyển sốt, tuy nhiên theo tác giả Sriram Pothapregada [5] cho rằng nguy cơ sốt xảy ra khi Hct > 0,5 L/L. Giảm số lượng bạch cầu là dấu hiệu trong chẩn đoán, trong SXHD tế bào bạch cầu lympho có xu hướng tăng và bạch cầu trung tính giảm [10]. Trong nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt giữa hai nhóm về số lượng bạch cầu và tỷ lệ tế bào bạch cầu trung tính có ý nghĩa ($p < 0,05$). Trong khi đó Betty Chacko [11] cho rằng Hct > 0,35 L/L và số lượng bạch cầu < 4 G/L là yếu tố tiên lượng sốt. Sự khác biệt này có thể do sự khác biệt vào thời điểm làm xét nghiệm cũng như đối tượng nghiên cứu khác nhau.

Giảm số lượng tiểu cầu cũng là một yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh [9]. Trong nghiên cứu chúng tôi nhóm sốt có số lượng tiểu cầu < 20 G/L (61,29%) còn nhóm không sốt chủ yếu là > 50 G/L (66%, $p < 0,05$).

Theo tác giả Sriram Pothapregada [5], số lượng tiểu cầu < 20 G/L là yếu tố tiên lượng sốt. Giảm tiểu cầu liên quan đến tải lượng virus, tuy nhiên, có phải do tải lượng virus càng lớn thì số lượng tiểu cầu càng giảm hay không, chúng ta cần nghiên cứu thêm.

Tăng men gan là một yếu tố tiên lượng nặng dẫn đến sốt trong SXHD [12]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, men AST có xu hướng tăng cao ở nhóm có sốt sự khác biệt có ý nghĩa trong thực hành lâm sàng ($p < 0,05$) và giảm albumin máu thường và protein máu thường gặp trong nhóm có sốt ($p < 0,05$). Nghiên cứu phân tích gộp của Kangzhuang Yuan [9] cũng đưa ra kết luận tăng men gan và giảm albumin, protein máu có liên quan đến nguy cơ chuyển sốt.

Triệu chứng tràn dịch màng phổi và tràn dịch màng bụng thường gặp nhiều hơn ở nhóm có sốt ($p < 0,05$) kết quả này cũng đồng nhất với kết quả tác giả Betty Chacko [11] và Kangzhuang Yuan [9].

KẾT LUẬN

Trẻ thừa cân, béo phì, tiền sử đã từng mắc SXHD biểu hiện các triệu chứng đau bụng, buồn nôn và nôn, xuất huyết dạ dày, đi ngoài phân đen, gan to, tiểu ít liên quan đến mức độ nặng của bệnh. Các triệu chứng cận lâm sàng: Hct > 0,45 L/L, số lượng tiểu cầu < 20 G/L, tăng men ASL,

giảm albumin, protein máu và tràn dịch màng phổi, ổ bụng là yếu tố liên quan đến mức độ nặng của BN mắc SXHD.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Organization, W.H., (1997). Dengue haemorrhagic fever: Diagnosis, treatment, prevention and control. World Health Organization.
2. Cục Y tế Dự phòng. Bộ Y tế. Báo cáo cập nhật tình sốt xuất huyết Dengue. 2019.
3. Guzman, M.G., M. Alvarez, and S.B. Halstead (2013). Secondary infection as a risk factor for dengue hemorrhagic fever/dengue shock syndrome: An historical perspective and role of antibody-dependent enhancement of infection. *Arch Virol*; 158(7):1445-1459.
4. Elling, R., et al., (2013). Dengue fever in children: Where are we now? *Pediatr Infect Dis J*; 32(9):1020-1022.
5. Pothapregada, S., B. Kamalakannan, and M. Thulasingham (2015). Risk factors for shock in children with dengue fever. *Indian J Crit Care Med*; 19(11):661-664.
6. Gupta, V., et al., (2011). Risk factors of dengue shock syndrome in children. *J Trop Pediatr*; 57(6):451-456.
7. Zulkipli, M.S., et al., (2018). The association between obesity and dengue severity among pediatric patients: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis*; 12(2):e0006263.
8. Lora, A.J.M., et al., (2014). Disease severity and mortality caused by dengue in a Dominican pediatric population. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*; 90(1):169.
9. Kangzhuang Yuan., et al., (2022). Risk and predictive factors for severe dengue infection: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*; 17(4): e0267186.
10. Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị sốt xuất huyết Dengue. Nhà xuất bản Y học. 2019.
11. Chacko, B. and G. Subramanian (2008). Clinical, laboratory and radiological parameters in children with dengue fever and predictive factors for dengue shock syndrome. *J Trop Pediatr*; 54(2):137-140.
12. Pichainarong, N., et al., (2006). Relationship between body size and severity of dengue hemorrhagic fever among children aged 0-14 years. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*; 37(2):283-288.