

DOI: <https://doi.org/10.59294/HIUJS.KHTT.2024.001>

TÌNH TRẠNG ĐÔNG MÁU, ĐIỆN GIẢI, CHỨC NĂNG GAN THẬN Ở BỆNH NHI SỐC SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE

Đoàn Thị Ngọc Hà^{1,*}, Nguyễn Thị Nga², Nguyễn Minh Tiến¹,
Nguyễn Thị Thúy Ngọc¹ và Lâm Kiên Thành³

¹Bệnh viện Nhi đồng Thành phố

²Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

³Nghiên cứu tự do

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Sốt xuất huyết Dengue (SXHD) là một trong những bệnh do muỗi truyền với biểu hiện sốc kéo dài tổn thương nhiều cơ quan như suy hô hấp, suy gan, suy thận, rối loạn đông máu, hội chứng suy đa cơ quan thường gặp nhất ở trẻ em. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát đặc điểm rối loạn đông máu, điện giải, chức năng gan thận trong sốc sốt xuất huyết Dengue ở trẻ em. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang trên 360 bệnh nhi từ 1 tuổi đến dưới 16 tuổi được chẩn đoán sốc sốt xuất huyết Dengue. **Kết quả:** Tỷ lệ bệnh nhi có biểu hiện rối loạn đông máu tại thời điểm T12 chiếm tỷ lệ cao nhất qua các chỉ số PT, APTT, fibrinogen lần lượt là 68.6% ; 86.9% ; 86.7%. Tỷ lệ bệnh nhi có tổn thương gan tăng dần theo thời gian, cụ thể tỷ lệ tăng AST, ALT tại thời điểm T12, T24 lần lượt là 72.2% ; 82.5% và 40.8% ; 48.1%. Rối loạn điện giải phần lớn giảm nồng độ natri máu. Nồng độ kali, canxi, clo ít có sự thay đổi cũng như biểu hiện rối loạn chức năng thận. **Kết luận:** Trẻ sốc SXHD nhập viện tại Bệnh viện Nhi đồng Thành phố từ sớm vẫn xuất hiện tình trạng rối loạn đông máu, điện giải, mức độ tổn thương các cơ quan cao.

Từ khóa: sốc sốt xuất huyết Dengue, đông máu, điện giải, gan thận

BLOOD COAGULATION, ELECTROLYTE, LIVER, AND KIDNEY FUNCTION IN PEDIATRIC PATIENTS WITH SHOCK DENGUE FEVER

Doan Thi Ngoc Ha, Nguyen Thi Nga, Nguyen Minh Tien,
Nguyen Thi Thuy Ngoc and Lam Kien Thanh

ABSTRACT

Question: Dengue hemorrhagic fever is one of the fastest-spreading mosquito-borne diseases, with symptoms of prolonged shock and damage to many organs such as respiratory failure, liver failure, kidney failure, disorders of coagulation, and multiple organ dysfunction syndrome. **Research objective:** survey the characteristics of coagulation disorders, electrolytes, liver and kidney function in Dengue hemorrhagic fever shock in children. **Research subjects and methods:** the cross-sectional descriptive research method, on 360 pediatric patients from 1 year old to under 16 years old diagnosed with dengue hemorrhagic fever hospitalized. **Results:** the percentage of pediatric patients showing signs of coagulation disorders at T12 is the highest rate through PT, APTT and fibrinogen indexes of 68.6%; 86.9%; 86.7%. The proportion of pediatric patients with liver damage gradually increased over time, specifically the rate of increased AST and ALT at T12, T24 were 72.2%; 82.5% and 40.8%; 48.1%. Electrolyte disorders mostly reduce blood sodium concentration. Potassium, calcium, and chloride concentrations showed little change as well as kidney function. **Conclusion:** we note that children with Dengue hemorrhagic fever hospitalized at City Children's Hospital early

* Tác giả liên hệ: CN. Đoàn Thị Ngọc Hà, email: doanthngocha@gmail.com
(Ngày nhận bài: 10/03/2024; Ngày nhận bản sửa: 10/4/2024; Ngày duyệt đăng: 20/4/2024)

still had disorders of coagulation, electrolyse disoders, organs damage.

Keywords: *Dengue shock syndrome, blood coagulation, electrolytes, liver and kidney*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốt xuất huyết Dengue là một trong những bệnh do muỗi truyền có khả năng lây lan nhanh nhất. Việt Nam là nước nằm trong khu vực có dịch sốt xuất huyết Dengue lưu hành nặng [1].

Sốt xuất huyết Dengue là bệnh do virus lây lan mạnh trên toàn cầu do muỗi Aedes truyền bệnh. Bệnh sốt xuất huyết Dengue xuất hiện hơn 100 quốc gia mỗi năm, với khoảng 3.6 tỷ người có nguy cơ mắc bệnh. Trong 50 năm qua, tỷ lệ mắc bệnh sốt xuất huyết đã tăng gấp 30 lần [2]. Ở Việt Nam, từ năm 1913, Gaide đã có báo cáo về bệnh Dengue cổ điển tại miền Bắc và miền Trung. Từ đó đến nay, dịch tăng dần và lan rộng ra cả nước, từ thành phố đông dân cư tới các vùng nông thôn với các vụ dịch lớn [3]. Trong năm 2023, theo Trung tâm giám sát bệnh tật (CDC), tính đến ngày 12 tháng 2 theo dịch tễ học (tuần 6) năm 2023, có 11,991 ca mắc và không có trường hợp tử vong nào được báo cáo lũy kế tại Việt Nam. Một báo cáo 1,936 (78%) trường hợp phải nhập viện. So với cùng kỳ năm 2022 (5,507 trường hợp mắc trong đó có 2 trường hợp tử vong), số mắc tích lũy toàn quốc là 2.1 cao gấp 2 lần và số ca tử vong giảm 2 trường hợp. Từ tuần dịch tễ học 1 - 52 năm 2022, đã có 367,729 ca mắc sốt xuất huyết và 140 ca tử vong (CFR 0.04%) được báo cáo tích lũy tại Việt Nam. So với cùng kỳ năm 2021 (72.88% trường hợp mắc và 27% trường hợp tử vong, CFR 0.04%), số mắc tích lũy cao gấp 5 lần [4]. Sốt xuất huyết Dengue gây ra một phổ bệnh rộng. Điều này có thể bao gồm từ thể không biểu hiện lâm sàng đến thể có triệu chứng giống cúm nặng. Một số ít trường hợp phát triển bệnh sốt xuất huyết nặng với các biến chứng nguy hiểm và một số trường hợp sốc SXHD vẫn không cải thiện sau nhiều giờ điều trị, với biểu hiện sốc kéo dài tổn thương nhiều cơ quan như suy hô hấp, suy gan, suy thận, rối loạn đông máu, hội chứng suy đa cơ quan thường gặp nhất ở trẻ em nếu không được phát hiện sớm và điều trị kịp thời xảy ra nguy cơ tử vong cao. Chính vì vậy nghiên cứu khảo sát đặc điểm đông máu, điện giải, chức năng gan thận ở bệnh nhi sốc sốt xuất huyết Dengue là rất cần thiết, góp phần theo dõi và điều trị bệnh.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhi từ 1 tuổi đến dưới 16 tuổi được chẩn đoán sốc sốt xuất huyết Dengue.

Tiêu chí chọn bệnh : Tất cả bệnh nhi từ 1 tuổi đến dưới 16 tuổi, bệnh nhi vào sốc tại thời điểm nhập viện, thỏa tiêu chí chẩn đoán sốc SXHD theo tiêu chuẩn chẩn đoán sốc SXHD [5], được chẩn đoán xác định bằng xét nghiệm huyết thanh chẩn đoán MAC - ELISA dương tính.

Tiêu chí loại trừ : IgM SXHD âm tính. Bệnh nhi được chuyển từ tuyến trước đến nhưng không ghi rõ các dữ kiện cần cho nghiên cứu. Bệnh nhi có bệnh lý khác đi kèm như bệnh tim phổi, gan thận, thần kinh, rối loạn đông máu bẩm sinh, hay đang dùng thuốc kháng đông trước khi bị sốc sốt xuất huyết Dengue.

2.2. Thiết kế nghiên cứu : mô tả cắt ngang

Áp dụng công thức:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 * P(1-P)}{d^2} = 263$$

Trong đó, n là cỡ mẫu tối thiểu (số trẻ bị sốc SXHD)

$\alpha = 0.05$ với độ tin cậy là 95%, vậy $z(1-\alpha/2) = 1.96$.

$p = 0.22$ (tỷ lệ trẻ có biểu hiện sốc tại bệnh viện Nhi Đồng 1 [6]).

$1-p = 1 - 0.22 = 0.78$

Độ chính xác mong muốn $d = 0.05$

Cỡ mẫu thu thập thực tế: 360 mẫu

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu từ tháng 10/2022 đến tháng 08/2023 thu thập tất cả bệnh nhi từ 1 tuổi đến dưới 16 tuổi được chẩn đoán sốt xuất huyết Dengue nhập viện tại Khoa Cấp cứu, Khoa Hồi sức tích cực - Chống độc, Bệnh viện Nhi Đồng Thành phố.

2.4. Phương pháp nghiên cứu

Người bệnh được thực hiện xét nghiệm đo thời gian đông máu nội sinh (APTT), ngoại sinh (PT), fibrinogen, định lượng Ure, Creatinine, AST, ALT, đo điện giải tại các thời điểm vào sốc (T0), sau 12 giờ vào sốc (T12), sau 24 giờ vào sốc (T24), được thực hiện trên các máy nghiệm sinh hóa tự động AU680, máy xét nghiệm đông máu ACL TOP 550, máy xét nghiệm điện giải ISE 5000. Các quy trình xét nghiệm được kiểm soát chất lượng, theo quy trình của khoa xét nghiệm, Bệnh viện Nhi Đồng Thành phố.

2.5. Phân tích và xử lý số liệu

Số liệu nhập liệu bằng Excel, mã hóa thông tin bệnh nhân.

Xử lý số liệu và phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS 26.0.

Biến số định tính: tính tần số (n) và tỉ lệ (%).

Biến số định lượng: tính trung bình độ \pm lệch chuẩn, tính p.

2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện thông qua Hội đồng Y đức của Bệnh viện Nhi Đồng Thành phố. Các kỹ thuật xét nghiệm thực hiện trong nghiên cứu được thực hiện đồng thời trong quá trình theo dõi diễn tiến bệnh của phác đồ điều trị bệnh sốt xuất huyết Dengue, không thực hiện trực tiếp trên bệnh nhi cũng như không phát sinh thêm chi phí trong quá trình điều trị hay không ảnh hưởng đến kết quả điều trị bệnh của bệnh nhi. Tất cả các thông tin thu thập đầy đủ, khách quan, trung thực, đều được bảo mật, chỉ sử dụng cho việc thực hiện các mục tiêu nghiên cứu, không sử dụng với mục đích nào khác.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Kết quả nghiên cứu được thực hiện trên 360 bệnh nhi vào nhập viện được chẩn đoán sốt xuất huyết Dengue tại Khoa Cấp cứu, Khoa Hồi sức tích cực - Chống độc, Bệnh viện Nhi đồng Thành phố.

Bảng 1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu

Đặc điểm chung		n	Tỷ lệ (%)
Tuổi	1 – 5 tuổi	59	16.3%
	6 – 10 tuổi	171	47.5%
	11 – 16 tuổi	138	36.2%
	X \pm mean	9.2 \pm 3.7 Min: 1 Max: 16	
Giới tính	Nam	206	57.2%
	Nữ	154	42.8%
Nơi cư trú	Thành phố Hồ Chí Minh	162	45%
	Tỉnh khác	198	55%
Mức độ sốc	Sốc	259	71.9%
	Sốc nặng	101	28.1%
Cân nặng	X \pm mean	36.17 \pm 14.32 Min: 8 Max: 90	

Nhận xét: Tuổi trung bình 9.2 ± 3.7 tuổi. Tỷ lệ nam/nữ mắc bệnh là 1.3. Trẻ mắc bệnh ở Thành phố Hồ Chí Minh chiếm 45%, ở các tỉnh thành khác chiếm 55%. Cân nặng trung bình của bệnh nhi trong nhóm nghiên cứu là 36.17 ± 14.32 (kg). Tỷ lệ sóc/sóc nặng là 2.56.

Bảng 2. Tỷ lệ rối loạn đông máu, điện giải, chức năng gan thận

	T0 (TB \pmSD, p)	T12 (TB \pmSD, p)	T24 (TB \pmSD, p)
PT (giây)	15.58 \pm 9.41 0.568	15.027 \pm 2.5 0.82	14.6 \pm 2.7 0.008
Bình thường, n (%)	43.1% (n = 155)	31.4% (n = 113)	32.8% (n=118)
Tăng, n (%)	56.9% (n = 205)	68.6% (n = 247)	67.2% (n = 242)
APTT (giây)	52.03 \pm 17.8 0.27	56.62 \pm 20.63 0.929	47.4 \pm 11.1 0.008
Bình thường, n (%)	15.3% (n = 55)	13.1% (n = 47)	18.4% (n = 56)
Tăng, n (%)	84.7% (n = 305)	86.9% (n = 313)	81.6% (n = 294)
Fibrinogen (g/L)	1.58 \pm 0.2 0.163	1.35 \pm 0.87 0.074	1.49 \pm 0.62 0.002
Bình thường, n (%)	18.6% (n = 67)	13.3% (n = 48)	14.1% (n = 51)
Giảm, n (%)	81.4% (n = 293)	86.7% (n = 312)	85.9% (n = 309)
Ure (mmol/L)	3.87 \pm 1.7 0.028	4.29 \pm 1.56 0.891	4.77 \pm 1.48 0.995
Giảm, n (%)	10.3% (n = 37)	6.3% (n = 23)	3.6% (n = 13)
Bình thường, n (%)	83.6% (n = 301)	88.1% (n = 317)	89.7% (n = 323)
Tăng, n (%)	6.2% (n = 22)	5.6% (n = 20)	6.7% (n = 24)
Creatinine (μmol/L)	52.17 \pm 13.45 0.83	47.23 \pm 10086 0.309	50.06 \pm 12.88 0.149
Bình thường	84.7% (n = 305)	71.2% (n = 258)	78.3% (n = 282)
Giảm	15.3% (n = 55)	28.3% (n = 102)	21.6% (n = 78)
SGOT (U/L)	186.56 \pm 13.99 0.04	159.16 \pm 11.23 0.026	163.35 \pm 10.02 0.039
Tăng	37.8% (n = 136)	72.2% (n = 260)	82.5% (n = 297)
Bình thường	62.2% (n = 224)	27.8% (n = 100)	17.5% (n = 63)
SGPT (U/L)	81.99 \pm 5.81 0.074	72.63 \pm 5.81 0.278	83.3 \pm 7.82 0.964

	T0 (TB ±SD, p)	T12 (TB ±SD, p)	T24 (TB ±SD, p)
Tăng	1.1% (n = 4)	40.8% (n = 147)	48.1% (n = 173)
Bình thường,	98.9% (n = 356)	59.2% (n = 213)	51.9% (n = 187)
Natri máu (mmol/L)	131.76 ± 3.65 0.568	131.91 ± 12.34 0.22	132.14 ± 12.44 0.237
Giảm	80.3% (n = 289)	75.3% (n = 271)	74.4% (n = 268)
Bình thường	19.7% (n = 71)	24.7% (n = 89)	25.6% (n = 92)
Kali máu (mmol/L)	3.89 ± 0.55 0.336	4.33 ± 0.38 0.192	4.31 ± 0.37 0.218
Giảm	23.1% (n = 83)	27.5% (n = 99)	27.2% (n = 98)
Bình thường	76.9% (n = 277)	72.5% (n = 261)	72.8% (n = 262)
Canxi máu (mmol/L)	1.12 ± 0.1 0.037	1.14 ± 0.2 0.05	1.16 ± 0.5 0.085
Giảm	3.9% (n = 14)	4.4% (n = 16)	4.6% (n = 16)
Bình thường	96.1% (n = 346)	95.6% (n = 244)	95.6% (n = 344)
Clo máu (mmol/L)	104.35 ± 4.25 0.63	105.35 ± 3.7 0.612	104.35 ± 10.1 0.622
Tăng	29.7% (n = 107)	33.1% (n = 119)	33.3% (n = 120)
Bình thường	70.3% (n = 253)	66.9% (n = 241)	66.7% (n = 240)

Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy, bệnh nhi sốt SXHD có biểu hiện rối loạn đông máu kéo dài và tỷ lệ bệnh nhi chiếm cao nhất là tại thời điểm T12. Mức độ tổn thương chức năng gan cao nhất tại thời điểm T24, đồng thời bệnh nhi có tổn thương gan cũng chiếm tỷ lệ cao nhất.

4. BÀN LUẬN

Trong thời gian từ tháng 10/2022 đến 08/2023 nhóm nghiên cứu chúng tôi thu thập và ghi nhận kết quả nghiên cứu trên 360 bệnh nhi vào nhập viện được chẩn đoán sốt xuất huyết Dengue tại Khoa Cấp cứu, Khoa Hồi sức tích cực - Chống độc, Bệnh viện Nhi đồng Thành phố.

Qua kết quả Bảng 1, nhóm nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tuổi trung bình của bệnh nhi trong nghiên cứu là 9.2 ± 3.7 tuổi, tuổi nhỏ nhất là 1 tuổi và tuổi lớn nhất là 16 tuổi. Tuổi thường gặp nhất từ 6 đến 10 tuổi, chiếm tỉ lệ là 47.5% theo nghiên cứu tác giả Phùng Nguyễn Thế Nguyên (2022) cũng cho kết quả tương tự tuổi trung bình 9.4 ± 3.1 tuổi, nhỏ nhất 1 tuổi lớn nhất 15.8 tuổi [6]. Về giới tính: chúng tôi ghi nhận tỷ lệ giới tính nam mắc bệnh chiếm đa số với tỷ lệ là 57.2%, tỷ lệ giới tính nữ mắc bệnh thấp hơn chiếm tỷ lệ là 42.8%, tỉ lệ nam mắc bệnh gấp 1.3 lần nữ. Kết quả nghiên cứu chúng tôi tương tự với nghiên cứu tác giả Nguyễn Minh Tiến (2017) cũng cho thấy tỷ lệ bệnh nhi nam mắc bệnh nhiều hơn nữ với tỷ lệ nam/nữ là 1.5 [7]; so với nghiên cứu tác giả Phùng Nguyễn Thế Nguyên (2022) cũng cho thấy tỷ lệ bệnh nhi nam mắc bệnh nhiều hơn nữ với tỷ lệ nam/nữ là 1.1 [6]. Trẻ mắc bệnh ở Thành phố Hồ Chí Minh chiếm

45%, ở các tỉnh thành khác chiếm 55%. Cân nặng trung bình của bệnh nhi trong nhóm nghiên cứu là 36.17 ± 14.32 (kg), cân nặng nhỏ nhất là 8 kg và cân nặng lớn nhất là 90 kg. Theo nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ sốc/sốc nặng là 2.56, tỉ lệ sốc chiếm 71.9% và sốc nặng chiếm 28.1%, tỉ lệ này thấp hơn so với tác giả Phùng Nguyễn Thế Nguyên (2021) nghiên cứu tỉ lệ sốc/sốc nặng là 4.83 [8]. Ở nhóm xét nghiệm đông máu: thời gian hoạt hoá một phần Thromboplastin: giá trị trung bình APTT (giây) tại các thời điểm T0, 24, 48 lần lượt là 52.03 ± 17.8 ; 56.62 ± 20.63 ; 47.4 ± 11.1 , giá trị p tại thời điểm T24 là 0.008 có ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu. Tỷ lệ bệnh nhi có kết quả APTT kéo dài thời điểm T0, 24, 48 lần lượt là 84.7%; 86.9% và 81.6%, kết quả nghiên cứu chúng tôi tương tự như kết quả nghiên cứu Phùng Nguyễn Thế Nguyên (2022) với tỷ lệ là 87.1% [6]. Qua nghiên cứu chúng tôi ghi nhận giá trị APTT có khuynh hướng tăng cao tại thời điểm T12 nhưng không có ý nghĩa thống kê, trong khi đó tại thời điểm T24 thời gian APTT giảm thấp nhất so với 2 thời điểm trước và cũng có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Prothrombin time (PT): giá trị trung bình PT (giây) tại thời điểm T0, T12, T24 lần lượt là 15.58 ± 9.41 ; 15.027 ± 2.55 ; 14.6 ± 2.7 , giá trị p tại thời điểm T24 là 0.008 có ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu. Tỷ lệ bệnh nhi có kết quả PT kéo dài thời điểm T0, T12, T24 lần lượt là 56.9%; 68.6% và 67.2%. Thời gian đông máu ngoại sinh PT tại các thời điểm T12, T24 có khuynh hướng kéo dài hơn so với thời điểm lúc bệnh nhi mới vào sốc (T0), nhưng kết quả giữa các thời điểm thay đổi không đáng kể. Như vậy, chúng tôi nhận thấy tại thời điểm T24 con đường đông máu nội sinh và ngoại sinh biểu hiện rõ rệt và có ý nghĩa theo dõi rối loạn đông máu trong quá trình điều trị. Lượng Fibrinogen giá trị trung bình tại thời điểm T0, T12, T24 lần lượt là: 1.58 ± 0.2 ; 1.35 ± 0.87 ; 1.49 ± 0.62 , giá trị p < 0.05 tại thời điểm T12, T24 có ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu. Tỷ lệ giảm fibrinogen lần lượt tăng dần qua các thời điểm T0, T12, T24 lần lượt là 81.4%; 86.7%; 85.9%, kết quả chúng tôi cao hơn nhưng có tỷ lệ tương đương với kết quả nghiên cứu tác giả Nguyễn Minh Tiến (2020) chiếm tỷ lệ 80.3% [9]. Bên cạnh đó, nhóm nghiên cứu chúng tôi cũng ghi nhận nồng độ fibrinogen giảm thấp nhất tại thời điểm T12, nhưng tại thời điểm T24 giá trị trung bình nồng độ fibrinogen giảm tương đương với giá trị trung bình nồng độ fibrinogen tại thời điểm T0.

Đối với các chỉ số sinh hóa gồm chức năng gan thận, rối loạn điện giải: giá trị trung bình Ure tại thời điểm T0, T12, T24 lần lượt là 3.87 ± 1.7 ; 4.29 ± 1.56 ; 4.77 ± 1.48 , giá trị trung bình Creatinine tại thời điểm T0, T12, T24 lần lượt là 52.17 ± 13.45 ; 47.23 ± 10.86 ; 50.06 ± 12.88 . Mặc dù giá trị trung bình Ure, Creatinine có thay đổi qua các thời điểm. Nhưng tỷ lệ bệnh nhi có thay đổi kết quả Ure, Creatinine để đánh giá tình trạng chức năng thận chiếm tỉ lệ còn thấp chưa có sự biểu hiện rõ. Tuy vậy, nhóm nghiên cứu chúng tôi lại ghi nhận kết quả Ure, Creatinine có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu. Bên cạnh sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, nhưng quan trọng nhất là xem xét sự thay đổi về ý nghĩa lâm sàng. Nếu sự thay đổi không có ý nghĩa lâm sàng hoặc không có ảnh hưởng lớn đến quá trình điều trị bác sĩ, thì sự thay đổi thống kê có thể không có ý nghĩa trong thực tế. Đối với các enzyme gan, tỷ lệ bệnh nhi có kết quả enzyme gan SGOT, SGPT tăng cao và rõ rệt nhất tại thời điểm T12, T24 cụ thể như sau: tỷ lệ tăng SGOT tại thời điểm T12, T24 lần lượt là 72.2%; 82.5%, tỷ lệ tăng tương đối cao. Tỷ lệ tăng SGPT tại thời điểm T12, T24 lần lượt là 40.8%; 48.1%, nhưng không có ý nghĩa thống kê. Điều này có thể chỉ ra rằng sự tăng của SGPT có thể là một biến thường hoặc không đủ mạnh để có ý nghĩa thống kê trong bối cảnh cụ thể của nghiên cứu. Nghiên cứu còn cho thấy mức độ tổn thương gan với enzym gan AST tại thời điểm T12, T24 tăng cao hơn enzym gan ALT. Tại thời điểm bệnh nhi mới vào sốc (T0), tuy tỷ lệ bệnh nhi có biểu hiện tổn thương gan chưa cao hơn so với thời điểm T12 và T24, nhưng mức độ tổn thương gan tại thời điểm T0 khá cao. Cụ thể giá trị trung bình AST tại các thời điểm T0, T12, T24 lần lượt là 186.56 ± 13.99 ; 159.16 ± 11.23 ; 163.35 ± 10.02 . Về thay đổi điện giải trong vòng 24 giờ, chúng tôi ghi nhận tỷ lệ bệnh nhi có kết quả Natri máu giảm tại các thời điểm T0, T12, T24 chiếm tỷ lệ khá cao lần lượt là 80.3%; 75.3%; 74.4%. Nồng độ natri máu trung bình tại thời điểm T0, T12, T24 lần lượt là 131.76 ± 3.65 ; 131.91 ± 12.34 ; 132.14 ± 12.44 . Bệnh nhi có kết quả Natri máu cải thiện dần

qua các thời điểm, nhưng sự thay đổi nồng độ Natri máu không thay đổi đáng kể. Nồng độ Clo máu tăng nhưng không đáng kể và không có ý nghĩa thống kê. Phần lớn nồng độ Clo máu trong giới hạn bình thường và không có sự thay đổi chênh lệch rõ giá trị trung bình nồng độ Clo máu giữa các thời điểm T0, T12, T24. Ngược lại, giá trị trung bình nồng độ kali và canxi cũng có khuynh hướng giảm như nồng độ Natri máu. Nhưng tỷ lệ bệnh nhi giảm nồng độ kali và canxi chiếm tỷ lệ chưa cao. Phần lớn kết quả điện giải chúng tôi ghi nhận không có ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu. Đây là một trong những rối loạn chuyển hóa cũng cần lưu ý trong theo dõi điều trị sốc SXHD, nếu không theo dõi xử lý kịp thời sẽ ảnh hưởng đến quá trình diễn tiến bệnh cảnh nặng hơn, sốc kéo dài. Theo tiêu chuẩn Wilkinson cải tiến biểu hiện suy đa cơ quan chiếm 22.4% [10]. Mặt khác, về rối loạn chức năng gan theo tác giả Laoprasopwattana nhận thấy trong SXHD nặng, hậu quả của sốc gây rối loạn vi tuần hoàn ở tế bào gan là nguyên nhân chính gây suy gan cấp ở bệnh nhi SXHD. Chức năng gan trở về bình thường sau 2 tuần, không có bệnh nào diễn tiến mạn tính [11].

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Qua nghiên cứu 360 trường hợp sốc sốt xuất huyết Dengue ở độ tuổi thường gặp từ 6 đến 10 tuổi chiếm tỷ lệ 47.5 %, tỉ lệ nam mắc bệnh gấp 1.3 lần nữ, tỉ lệ sốc/sốc nặng là 2.56. Tình trạng rối loạn đông máu với tỷ lệ rối loạn đông máu tại thời điểm T12 chiếm tỷ lệ cao nhất so với thời điểm mới vào sốc và thời điểm T24. Biểu hiện rối loạn điện giải thể hiện rõ nhất qua tỷ lệ hạ nồng độ Natri máu chiếm tỷ lệ tương đối cao 80.3% tại thời điểm bệnh nhi mới vào sốc (T0). Biểu hiện tổn thương chức năng gan có biểu hiện rõ và chiếm tỷ lệ khá cao. Bên cạnh đó tỷ lệ tổn thương thận không có biểu hiện rõ rệt, mặc dù giá trị trung bình Ure, Creatinine có thay đổi qua các thời điểm, giá trị trung bình ở giới hạn bình thường. Nhóm nghiên cứu chúng tôi cũng ghi nhận trẻ sốc sốt xuất huyết Dengue nhập viện tại Bệnh viện Nhi đồng Thành phố từ sớm vẫn xuất hiện tình trạng rối loạn đông máu với tỷ lệ rối loạn đông máu, điện giải, có khả năng xảy ra tổn thương đa cơ quan cao.

Kiến nghị: chúng ta cần có biện pháp phòng chống dịch bệnh hiệu quả, tăng cường tổ chức các buổi huấn luyện tra cứu chuyên môn nghiệp vụ tại các vùng sâu vùng xa, cập nhật phác đồ theo dõi và điều trị bệnh sốt xuất huyết Dengue hiệu quả hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] World Health Organization, "Dengue increase likely during rainy season, Ministry of Health", *WHO warn, Western Pacific*, 2019.
- [2] S. K. Roy and S. Bhattacharjee, "Dengue virus: epidemiology, biology, and disease aetiology", *Canadian journal of microbiology*, Vol. 67, No. 10, pp. 687-702, 2021.
- [3] B. Đại, "Dengue xuất huyết", *Nhà xuất bản Y học Hà Nội*, 2013.
- [4] World Health Organization, "Update on the Dengue situation in the Western Pacific Region", *Dengue Situation Update Number*, pp. 665, 2023.
- [5] Bộ Y tế, "Quyết định số 2760/QĐ-BYT, ngày 04/07/2023 ban hành Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị sốt xuất huyết Dengue", 2023.
- [6] P. N. T. Nguyễn, N. Q. T. Dao và T. D. Tuấn, "Rối loạn đông máu ở trẻ sốt sốt xuất huyết dengue", *Tap chí Y học Việt Nam*, Vol. 514, No. 2, 2022.
- [7] N. M. Tiến, N. H. Nhân, and N. V. T. An, "Điều trị sốc sốt xuất huyết dengue kéo dài, biến chứng nặng tại khoa cấp cứu - hồi sức, Bệnh viện Nhi đồng Thành phố Hồ Chí Minh (01/2017-12/2017)", *Tap chí Truyền nhiễm Việt Nam*, Vol. 3, No. 31, pp. 32-37, 2020.
- [8] V. D. Minh and P. N. T. Nguyễn, "Đặc điểm lâm sàng và điều trị sốc sốt xuất huyết dengue ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi đồng 1 từ 2019 - 2020", *Tap chí Y học Việt Nam*, Vol. 509, No. 1,

pp. 374-376, 2021.

[9] N. M. Tiến, N. H. Nhân, N. T. G. Hạnh, P. T. Hồng, and N. T. H. Thu, "Khảo sát thay đổi huyết động, điện giải, kiềm toan và rối loạn đông máu ở bệnh nhân sốc sốt xuất huyết Dengue được điều trị dung dịch hydroxyethyl starch 130 6%", *Tạp chí Truyền nhiễm Việt Nam*, Vol. 2, No. 38, pp. 65-71, 2022.

[10] J. D. Wilkinson, M. M. Pollack, U. E. Ruttimann, N. L. Glass, and T. S. Yeh, "Outcome of pediatric patients with multiple organ system failure", *Critical care medicine*, Vol. 14, No. 4, pp. 271-274, 1986.

[11] L. Kamolwish, "Outcome of severe dengue viral infection-caused acute liver failure in Thai Children", *Journal of tropical pediatrics*, Vol. 62, No. 3, pp. 200-05, 2016.