

**NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH NHIỄM VI RÚT DENGUE VÀ MỘT SỐ  
YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHI SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE NẶNG  
TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG CẦN THƠ NĂM 2022-2023**

**Dương Văn Hiếu<sup>1\*</sup>, Nguyễn Minh Phương<sup>2</sup>, Trần Quang Khải<sup>2</sup>**

**Trần Thị Ngọc Triệu, Huỳnh Đình An**

1. Bệnh Viện Nhi Đồng Cần Thơ

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

\*Email: [dvh3570@gmail.com](mailto:dvh3570@gmail.com)

Ngày nhận bài: 08/6/2023

Ngày phản biện: 25/10/2023

Ngày duyệt đăng: 03/11/2023

**TÓM TẮT**

**Đặt vấn đề:** Bệnh sốt xuất huyết Dengue là bệnh nhiễm trùng cấp do siêu vi Dengue gây ra và mỗi týp khác nhau sẽ gây mức độ nặng khác nhau. **Mục tiêu nghiên cứu:** 1). Tỷ lệ nhiễm vi rút Dengue. 2). Đánh giá kết quả điều trị. 3). Mối liên quan týp vi rút Dengue với lâm sàng, cận lâm sàng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 84 bệnh nhi điều trị tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ và được chẩn đoán sốt xuất huyết Dengue nặng theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế năm 2019. **Kết quả:** Týp vi rút Dengue 2 (46,4%), Dengue 1(10,7%), Dengue 4 (4,8%), Dengue 3 (0%). Kết quả chung điều trị khỏi 97,7%, tử vong 2,3%, triệu chứng nôn ói 83,3% ( $p=0,01$ ), đau bụng 82,9% ( $p=0,02$ ), gan to 81,4% ( $p=0,03$ ) thường gặp ở týp Dengue 2 cao hơn các týp khác. Týp Dengue 2 có tăng creatinine  $57,6 \pm 16,6$  ( $p=0,046$ ), giảm bạch cầu  $3645 \pm 317,7$  ( $p=0,043$ ) và tăng dung tích hồng cầu  $46,9 \pm 4,3$  ( $p=0,005$ ). Týp Dengue 1 và Dengue 4 tăng nồng độ ure cao hơn týp Dengue 2 với  $3,9 \pm 1,9$  ( $p=0,046$ ). **Kết luận:** Týp Dengue 2 chiếm tỷ lệ cao nhất với 46,4%, tỷ lệ điều trị khỏi chiếm 97,7%. Nhóm Dengue 1 và Dengue 4 nồng độ ure tăng ( $3,9 \pm 1,9$ ) cao hơn so với nhóm Dengue 2. Týp Dengue 2 có tăng creatinine ( $57,6 \pm 16,6$ ), bạch cầu giảm ( $3645 \pm 317,7$ ), dung tích hồng tăng ( $46,9 \pm 4,3$ ) cao hơn so với Dengue 1 và Dengue 4. Triệu chứng lâm sàng như nôn ói (83,3%), (đau bụng 82,9%), gan to (81,4%) ở Dengue 2 cao hơn Dengue 1 và Dengue 4.

**Từ khóa:** Sốt sốt xuất huyết Dengue, týp vi rút Dengue, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, mối liên quan, sốt.

**ABSTRACT**

**RESEARCH SITUATION OF DENGUE VIRUS INFECTION AND  
SOME RELATED FACTORS IN PEDIATRIC PATIENT WITH  
SERVERE DENGUE HEMORRHAGIC FEVER  
AT CAN THO CHILDREN'S HOSPITAL IN 2022-2023**

**Duong Van Hieu<sup>1\*</sup>, Nguyen Minh Phuong<sup>2</sup>, Tran Quang Khai<sup>2</sup>**

**Tran Thi Ngoc Trieu, Huynh Dinh An**

1. Can Tho Children's Hospital

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

**Background:** Dengue hemorrhagic fever was an acute infection caused by the Dengue virus and each type had different severity. **Objective:** 1). Dengue virus infection rate. 2). Evaluation of treatment results. 3). The relationship of Dengue virus type with clinical and subclinical. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 84 pediatric patient treated at Can Tho Children's Hospital, diagnosed with severe Dengue hemorrhagic fever according to the standards

of the Ministry of Health in 2023. **Results:** Virus types Dengue 2 (46.4%), Dengue 1 (10.7%), Dengue 4 (4.8%), Dengue 3 (0%), overall treatment results 97.7%, mortality 2.3 %, symptoms of vomiting 83.3% ( $p=0.01$ ), abdominal pain 82.9% ( $p=0.02$ ), and hepatomegaly with 81.4% ( $p=0.03$ ) were more common in Dengue 2 type than in other types. Type Dengue 2 had increased creatinine  $57.6 \pm 16.6$  ( $p=0.046$ ), leukopenia  $3645 \pm 317.7$  ( $p=0.039$ ) and increased hematocrit  $46.9 \pm 4.3$  ( $p=0.005$ ). Dengue 1 and Dengue 4 types increased urea levels higher than Dengue 2 type with  $3.9 \pm 1.9$  ( $p=0.046$ ). **Conclusion:** Dengue type 2 accounts for the highest rate at 46.4%, with a cure rate of 97.7%. The concentration of urea in the Dengue 1 and Dengue 4 groups increased ( $3.9 \pm 1.9$ ) compared with the Dengue 2 group. Dengue 2 had increased creatinine ( $57.6 \pm 16.6$ ), leukopenia ( $3645 \pm 317.7$ ), increased hematocrit ( $46.9 \pm 4.3$ ) compared with Dengue 1 and Dengue 4. Clinical symptoms such as vomiting (83.3%), abdominal pain (82.9%) hepatomegaly (81.4%) in Dengue 2 is higher than Dengue 1 and Dengue 4.

**Keywords:** Dengue hemorrhagic fever, Dengue virus type, clinical and subclinical symptoms, relationship, shock.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốt xuất huyết Dengue là một bệnh truyền nhiễm cấp tính do siêu vi Dengue gây ra ở người, qua trung gian truyền bệnh là muỗi vằn *Aedes Aegypti* [1]. Bệnh biểu hiện dưới các thể lâm sàng khác nhau và có thể dẫn đến tử vong nếu không phát hiện sớm và điều trị kịp thời. Theo Trần Thanh Hải nghiên cứu mối liên quan giữa triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng với tít và nồng độ vi rút Dengue nhận thấy khả năng vào sóc của bệnh nhân nhiễm tít Dengue 2 và tít Dengue 1 cao hơn có ý nghĩa thống kê so với các tít khác, nồng độ vi rút Dengue giảm dần theo ngày sốt [2]. Khu vực đồng bằng sông Cửu Long là vùng sông nước có rất nhiều kênh rạch. Dịch sốt xuất huyết có điều kiện thuận lợi lây lan nhanh chóng trong cộng đồng. Hiện nay chưa có nghiên cứu sự lưu hành của các tít huyết thanh vi rút Dengue gây bệnh sốt xuất huyết tại Cần Thơ. Do đó, nghiên cứu này: “Nghiên cứu tình hình nhiễm vi rút Dengue và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhi sốt xuất huyết nặng tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ” được thực hiện với 3 mục tiêu: (1) Tỷ lệ nhiễm vi rút Dengue. (2). Đánh giá kết quả điều trị. (3) Mối liên quan tít vi rút Dengue với lâm sàng, cận lâm sàng.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhi điều trị tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ, được chẩn đoán sốt xuất huyết Dengue nặng theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế năm 2019 [1].

#### - Tiêu chuẩn chọn mẫu:

Theo hướng dẫn chẩn đoán của Bộ Y tế 2019 [1].

+ Bệnh nhi  $\leq 16$  tuổi, được chẩn đoán ban đầu sốt xuất huyết Dengue: Sốt cao đột ngột, liên tục từ 2-7 ngày và có ít nhất 2 dấu hiệu: Xuất huyết da niêm; nhức đầu, chán ăn, buồn nôn; da xung huyết, phát ban; đau cơ khớp, nhức 2 hốc mắt.

+ Tiểu cầu giảm, Hct tăng.

+ Test nhanh NS1 (+); hoặc test nhanh IgM (+); hoặc PCR (+).

+ Và có các biểu hiện của sốt xuất huyết Dengue nặng riêng lẻ hoặc phối hợp:

+ Sóc: Huyết áp kẹt hoặc tụt; vật vã, bứt rứt, li bì; lạnh chi; mạch nhanh, nhỏ; tiểu ít, nước tiểu  $< 1\text{ml/kg/giờ}$ ; CRT  $> 2$  giây.

+ Sóc nặng: Huyết áp không đo được, mạch nhẹ khó bắt.

+ Xuất huyết nặng: Xuất huyết niêm mạc nặng, xuất huyết nội tạng, xuất huyết trong cơ và phần mềm; kèm theo hạ tiểu cầu hoặc sốc nặng hoặc DIC.

+ Suy tạng nặng: Suy gan cấp: men gan AST, ALT  $\geq 1.000$ U/L; Suy thận cấp: tiểu ít hoặc vô niệu, creatinin tăng trên 2 lần giới hạn trên theo tuổi; sốt xuất huyết thể não: rối loạn tri giác, có thể kèm theo co giật. Viêm cơ tim: suy tim hoặc rối loạn nhịp kèm troponin I (+), CPK tăng.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Có những bệnh lý khác đi kèm: bệnh về máu, suy tim, suy gan, suy thận, hen phế quản. Không đồng ý nghiên cứu.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích.

- **Cỡ mẫu:** Áp dụng công thức ước tính cho một tỷ lệ:

$$n = Z^2_{1-\alpha/2} * p \frac{(1-p)}{d^2}$$

Theo nghiên cứu của Phùng Nguyễn Thế Nguyên 2021 tỉ lệ sốc sốt xuất huyết Dengue nặng là 17,1% [5]. Nên chọn  $p = 0,17$ ;  $d$ : sai số cho phép chọn là 8% nên  $d = 0,08$ . Thay vào công thức tính được là  $n = 84$ . Cỡ mẫu cần lấy là  $n = 84$ .

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện không xác suất.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Tuổi, giới, địa chỉ, tiền sử, tình trạng dinh dưỡng, nôn ói, đau bụng, xuất huyết dưới da, xuất huyết niêm mạc, dấu hiệu sinh tồn, gan to, ngày vào sốc, phân độ sốc, tái sốc, sốc kéo dài, suy hô hấp.

+ Cận lâm sàng: Bạch cầu, tiểu cầu, dung tích hồng cầu (Hct), men gan (AST, ALT), chức năng thận (Ure, Creatinine), đạm máu (Albumin), chụp xquang phổi, siêu âm, đông cầm máu toàn bộ, điện giải đồ, đường huyết, test nhanh sốt xuất huyết (IgM, IgG, NS1), định typ vi rút Dengue (PCR) [4].

- **Phương pháp thu thập và xử lý số liệu:** Công cụ thu thập số liệu: phiếu thu thập theo mẫu và phỏng vấn trực tiếp người chăm sóc bệnh nhi cẩn thận, thăm khám lâm sàng, cho xét nghiệm. Số liệu được nhập và xử lý theo phương pháp thống kê y học bằng phần mềm SPSS 25.0. Biến định tính phân tích mô tả tần số và tỷ lệ phần trăm, xác định mối liên quan dưới dạng tần số, tỷ lệ %, tỷ số chênh (OR), kiểm định  $\chi^2$  với mức ý nghĩa  $\alpha = 0,05$ . Biến định lượng có phân phối chuẩn bằng phép kiểm định Independent sample T-Test, không phân phối chuẩn bằng phép Mann Whitney U-Test. Kiểm định trên 3 nhóm dùng ANOVA. Mọi sự khác biệt được xem là có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ , với khoảng tin cậy 95%.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm chung đối tượng

Qua thời gian nghiên cứu chúng tôi thu thập được 84 mẫu sốt xuất huyết Dengue nặng ghi nhận nhóm tuổi 10 đến 16 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 51 (60,7%), nhóm tuổi 5-10 tuổi chiếm tỷ lệ 25 (29,8%), thấp nhất là nhóm tuổi dưới 5 tuổi là 8 (9,5%). Giới tính nam chiếm 47 (56%), nữ 37 (44%). Địa chỉ của đối tượng nghiên cứu thành thị thấp hơn nông thôn do Bệnh Viện nhi đồng là tuyến trung tâm của vùng đồng bằng sông Cửu Long và tỷ lệ thành thị chiếm 30 (35,7%), nông thôn 54 (64,3%). Tình trạng dinh dưỡng nhóm thừa cân béo phì thấp hơn chiếm tỷ lệ 25 (29,8%), nhóm bình thường 59 (70,2%).

### 3.2. Tỷ lệ nhiễm vi rút Dengue

Bảng 1. Kết quả PCR ở bệnh nhi sốt xuất huyết Dengue nặng

Kết quả PCR		Tần số	Tỷ lệ%
PCR dương tính		52	61,9%
	Dengue 1	9	10,7%
	Dengue 2	39	46,4%
	Dengue 3	0	0%
	Dengue 4	4	4,8%
PCR âm tính		32	38,1%
Tổng		84	100%

Nhận xét: Kết quả PCR dương tính chiếm tỷ lệ 61,9% và âm tính có tỷ lệ 38,1%.

### 3.3. Kết quả điều trị

Bảng 2. Kết quả điều trị chung

Kết quả điều trị (n=84)	Trung bình ± SD Hoặc Tần số (%)
Thời gian truyền dịch (giờ)	35,9 ± 8,6
Số ngày nằm viện (ngày)	7,7 ± 3,3
Khỏi bệnh	82 (97,7%)
Tử vong	2 (2,3%)

Nhận xét: Thời gian truyền dịch trung bình là 35,9 ± 8,6 giờ, số ngày nằm viện trung bình là 7,7 ± 3,3 ngày. Kết quả chung điều trị khỏi 97,7%, tử vong 2,3%.

### 3.4. Mối liên quan của tít vi rút Dengue với lâm sàng và cận lâm sàng

Bảng 3. Mối liên quan tít vi rút với lâm sàng

PCR (+)	Dengue 2 (n=39)	Dengue 1 và Dengue 4 (n=13)	Tổng	p	OR KTC 95%
Lâm sàng					
Nôn ói	35 83,3%	7 16,7%	42 100,0%	0,01	7,5 (1,7-33,7)
Đau bụng	34 82,9%	7 17,1%	41 100,0%	0,02	5,8 (1,3-24,5)
Gan to	35 81,4%	8 18,6%	43 100,0%	0,03	5,4 (1,2-25,5)
XH da	34 75,6%	11 14,4%	45 100,0%	1,0	1,2 (0,2-7,3)
XH niêm	11 73,3%	4 26,7	15 100,0%	1,0	1,1 (0,3-4,4)

(Fisher's Exact test, kiểm định  $\chi^2$  bình phương)

Nhận xét: Triệu chứng nôn ói, đau bụng, gan to ở tít Dengue 2 chiếm tỷ lệ cao hơn so với tít Dengue 1 và Dengue 4. Các dấu hiệu xuất huyết da và niêm thì không có sự khác biệt giữa các tít.

Bảng 4. Mối liên quan tít vi rút với cận lâm sàng

PCR (+)		Dengue 2 (n=39)	Dengue 1 và Dengue 4 (n=13)	p
Trung bình ± độ lệch chuẩn	Bạch cầu (Tb/mm <sup>3</sup> )	3645 ± 317,7	4986,2 ± 535,8	0,039
	Tiểu cầu (Tb/mm <sup>3</sup> )	47718 ± 46935	45077 ± 27406	0,85
	Hct (%)	46,9 ± 4,3	42,3 ± 6,3	0,005
	Ure (mmol/l)	3.1 ± 0,9	3.9 ± 1.9	0,046
	Creatinin (μmol/l)	57.6 ± 16,6	46.75 ± 14,0	0,043
	Albumin (g/l)	30.26 ± 6.9	28.8 ± 5.8	0,91
Trung vị (range)	Đường huyết (mmol/l)	5.8 (3,9 – 9,9)	5,3 (4,6 – 14)	0,91
	AST (U/L)	171 (53 -1213)	145 (19 - 2120)	0,88
	ALT (U/L)	73 (10 – 631)	85 (57 – 6829)	

(T-Test, Mann Whitney U-Test)

Nhận xét: Nhóm Dengue 1 và Dengue 4 nồng độ ure tăng so với nhóm Dengue 2. Trong khi đó nhóm Dengue 2 có tăng creatinin so với nhóm khác. Công thức máu nhận thấy bạch cầu trong nhóm Dengue 2 giảm đáng kể so với nhóm Dengue 1, Dengue 4. Dung tích hồng khí vào sốc ở nhóm Dengue 2 cũng tăng cao so với nhóm Dengue 1, Dengue 4.

Bảng 5. Mối liên quan tít vi rút với tái sốc

Kết quả PCR (+)	Dengue 2 (n=39)	Dengue 1 và Dengue 4 (n=13)	OR KTC95%	p
Tái sốc	20 (51,3%)	7 (53,8%)	0,9 (0,3-3,2)	1,0
Không tái sốc	19 (49,7%)	6 (46,2%)		
Tổng	39 (100%)	13 (100%)		

Nhận xét: Tít Dengue 2 có tỷ lệ tái sốc thấp hơn Dengue 1 và Dengue 4.

## IV. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu chúng tôi nhận thấy nhóm tuổi 10 đến 16 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 51 (60,7%), thấp nhất là nhóm tuổi dưới 5 tuổi 8 (9,5%) (8). Giới tính nam chiếm 47 (56%), nữ 37 (44%). Tình trạng dinh dưỡng nhóm thừa cân béo phì thấp hơn chiếm tỷ lệ 25 (29,8%), nhóm bình thường 59 (70,2%). Lứa tuổi thường gặp là lứa tuổi trên 5 tuổi và tỷ lệ nông thôn cao hơn thành thị có thể do là tuyến trung tâm của khu vực đồng bằng sông cửu long nên nhận bệnh của các tỉnh trong khu vực. Theo Phùng Nguyễn Thế Nguyên và Võ Duy Minh nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng liên quan đến mức độ nặng của bệnh nhi từ 1 tháng đến 15 tuổi mắc sốt xuất huyết Dengue ghi nhận độ tuổi trung bình là 6,8 ± 3,9 tuổi, nhóm tuổi 5–10 tuổi thường gặp nhất. Tỷ lệ Nam/Nữ là 1/1,1. Trẻ béo phì chiếm tỷ lệ 17,1% [5]. Theo Nguyễn Ngọc Rạng và Lâm Thị Huệ ghi nhận lứa tuổi mắc sốt xuất huyết Dengue 124 (54%) nam, 106 (46%) nữ, tuổi trung vị là 11 (IQR: 8-13) tuổi [6].

Chúng tôi ghi nhận tỷ lệ tít phân bố trong đối tượng nghiên cứu là Dengue 1, Dengue 2, Dengue 4 trong đó chiếm tỷ lệ cao nhất Dengue 2 là 39 (46,4%), kế tiếp là Dengue 1 chiếm 9 (10,7%) và thấp nhất là tít Dengue 4 với tỷ lệ 4 (4,8%), đặc biệt số liệu thu thập chưa ghi nhận tít Dengue 3. Theo Tạ Văn Trâm Và Trần Thanh Hải ghi nhận nhiễm Dengue

1, Dengue 2, Dengue 3 và Dengue 4 chiếm tỉ lệ lần lượt là 34,01%, 19,77%, 5,52% và 40,70%. Dengue 4 chiếm tỉ lệ cao nhất và thấp nhất là týp Dengue 3. Trong khi Dengue 4 của chúng tôi thấp nhất 4 (7,7%), týp Dengue 3 có 0 (0%) có thể do khả năng đề kháng của cơ thể với sự lưu hành của týp vi rút Dengue và hiện tại týp Dengue 2 và Dengue 1 đang lưu hành với tỷ lệ cao nhất [2]. Theo Nguyễn Thị Tuyết Vân khảo sát sự lưu hành của các týp huyết thanh Dengue tại khu vực Tây Nguyên giai đoạn năm 2003–2020 trong đó Dengue 2 chiếm tỷ lệ cao nhất (47,48%), tiếp đến là Dengue 1 (38,15%); Dengue 4 (12,97%) thấp nhất là Den3 (1,40%) [7]. Theo Hà Quốc Việt Và Trương Ngọc Phước tỷ lệ phân bố týp vi rút là Dengue 1 (55,4%), Dengue 2 (44,6%), Dengue 3 có 0 (0%), Dengue 4 (4,6%) và kết quả của chúng tôi cũng tương tự [8].

#### 4.2. Đánh giá kết quả điều trị

Thời gian truyền dịch trung bình là  $35,9 \pm 8,6$  giờ, số ngày nằm viện trung bình là  $7,7 \pm 3,3$  ngày. Kết quả chung điều trị khỏi 97,7%, tử vong 2,3%. Theo Phùng Nguyễn Thế Nguyên Và Võ Duy Minh tổng thời gian truyền dịch có trung bình là  $31,3 \pm 7,9$  giờ [5]. Theo Hà Quốc Việt thời gian truyền dịch trung bình là 36,7 giờ, thấp nhất là 21 giờ và cao nhất 72 giờ [8].

#### 4.3. Mối liên quan týp vi rút với lâm sàng

Triệu chứng nôn ói gặp ở týp Dengue 2 cao nhất với 83,3% so với týp khác chỉ có 16,7% có ý nghĩa thống kê  $p=0,01$ . Dấu hiệu đau bụng cũng xuất hiện trong bệnh nhi nhiễm týp Dengue 2 rất cao với 82,9% so với týp Dengue 1, Dengue 4 chỉ chiếm 17,1%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê  $p=0,02$ . Ngoài ra gan to cũng chiếm đa số ở týp Dengue 2 với 81,4% so với týp khác chỉ 18,6% với  $p=0,03$ . Các dấu hiệu xuất huyết da và niêm mạc không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các týp với  $p=0,88$ . Theo tác giả Jeyanthi Suppiah ở Malaysia ghi nhận các biểu hiện lâm sàng đặc trưng cho týp huyết thanh sốt xuất huyết đã chứng minh rằng bệnh nhân nhiễm Dengue 2 thường xuyên có biểu hiện nôn mửa kéo dài ( $p=0,010$ ), đau bụng ( $p=0,018$ ), thoát huyết tương ( $p=0,004$ ) và sốc ( $p=0,038$ ) [9]. Theo Amreeta Dhanoa thì Dengue 2 cũng gây tăng creatinin cao hơn nhóm khác [10]. Theo Louis Lau thì nhiễm Dengue 2 triệu chứng lâm sàng nặng hơn khi tái nhiễm [11].

#### 4.4. Mối liên quan týp vi rút dengue cận lâm sàng

Nhóm Dengue 1 và Dengue 4 nồng độ ure tăng so với nhóm Dengue 2 có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p=0,046$ . Trong khi đó nhóm Dengue 2 có tăng creatinin so với nhóm khác có ý nghĩa thống kê với  $p=0,043$ . Công thức máu nhận thấy bạch cầu trong nhóm Dengue 2 giảm đáng kể so với nhóm Dengue 1, Dengue 4 có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê  $p=0,039$ . Dung tích hồng cầu vào sốc ở nhóm Dengue 2 cũng tăng cao so với nhóm Dengue 1, Dengue 4 có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê  $p=0,005$ . Nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như nghiên cứu của tác giả. Giá trị AST, ALT không ghi nhận mối tương quan với các týp huyết thanh vi rút Dengue. Nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như tác giả Tạ Văn Trâm Và Trần Thanh Hải số lượng bạch cầu, tiểu cầu trung bình thấp nhất ở bệnh nhân nhiễm Dengue 2, tiếp theo là nhóm nhiễm Dengue 1. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p=0,01$ ). Dung tích hồng cầu trung bình cao nhất ở nhóm nhiễm Dengue 2, tiếp theo là nhóm nhiễm Dengue 1. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p=0,01$ ). Không ghi nhận sự tương quan giữa nồng độ AST, ALT cao nhất giữa các nhóm bệnh nhân nhiễm các týp Dengue khác nhau. Số lượng bạch cầu, tiểu cầu trung bình thấp nhất ở bệnh nhân nhiễm Dengue 2, tiếp theo là nhóm nhiễm Dengue 1. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê

( $p=0,01$ ). Dung tích hồng cầu trung bình cao nhất ở nhóm nhiễm Dengue 2, tiếp theo là nhóm nhiễm Dengue 1. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p=0,01$ ). Không ghi nhận sự tương quan giữa nồng độ AST, ALT cao nhất giữa các nhóm bệnh nhân nhiễm các týp Dengue khác nhau [2]. Tuy nhiên trong nhóm Dengue 2 có thể ảnh hưởng sự gia tăng đến dung tích hồng cầu và creatinine trong máu với  $p < 0,05$ . Týp Dengue 2 có tỷ lệ tái sốt thấp hơn Dengue 1 và Dengue 4, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p = 1,0$ . Theo tác giả Jeyanthi Suppiah ở Malaysia ghi nhận kết quả Dengue 2 có tỷ lệ vào sốt cao hơn với  $p < 0,05$  [9]. Theo Hà Quốc Việt thì tỷ lệ tái sốt ở Dengue 2 cao hơn nhóm khác [8].

## V. KẾT LUẬN

Týp Dengue 2 chiếm tỷ lệ cao nhất với 46,4%, tỷ lệ điều trị khỏi chiếm 97,7%. Týp Dengue 2 chiếm tỷ lệ cao nhất với 46,4%. Nhóm Dengue 1 và Dengue 4 nồng độ ure tăng ( $3,9 \pm 1,9$ ) cao hơn so với nhóm Dengue 2. Týp Dengue 2 nồng độ creatinine tăng ( $57,6 \pm 16,6$ ), bạch cầu giảm ( $3645 \pm 317,7$ ), dung tích hồng tăng ( $46,9 \pm 4,3$ ) cao hơn so với Dengue 1 và Dengue 4. Triệu chứng lâm sàng như nôn ói (83,3%), (đau bụng 82,9%), gan to (81,4%) ở Dengue 2 cao hơn Dengue 1 và Dengue 4.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Quyết định số 3075/QĐ-BYT ngày 22 tháng 08 năm 2019 về việc ban hành hướng dẫn chẩn đoán, điều trị sốt xuất huyết Dengue, chủ biên, Hà Nội. 2019.
2. Trần Thanh Hải và Tạ Văn Trâm. Mối Tương Quan Giữa Đặc Điểm Lâm Sàng, Cận Lâm Sàng Với Týp Và Nồng Độ Virút Dengue Trong Sốt Xuất Huyết Dengue Trẻ Em, *Tạp Chí Y Dược Học Cần Thơ* (11). 2018.
3. Nguyễn Đức Thuận và Đặng Thành Chung. Nghiên Cứu Tỷ Lệ Type Virus Dengue Ở Bệnh Nhân Nhi Trong Một Số Đợt Dịch Tại Khu Vực Miền Nam Việt Nam, *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2021. 503(1). <https://doi.org/10.51298/vmj.v503i1.695>
4. Bộ Y tế. Dengue virus Real-time RT-PCR, Bộ Y tế, Quyết định số 6769/QĐ-BYT ngày 08 tháng 11 năm 2018 về việc ban hành tài liệu hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Vi sinh của Bộ trưởng, chủ biên, Hà Nội, 2018.160-163.
5. Võ Duy Minh và Phùng Nguyễn Thế Nguyên. Đặc Điểm Lâm Sàng Và Điều Trị Sốt Sốt Xuất Huyết Dengue Ở Trẻ Em Tại Bệnh Viện Nhi Đồng 1 Từ 2019-2020, *Tạp Chí Y Học Việt Nam*. 2021. 509(1). <https://doi.org/10.51298/vmj.v509i1.1776>.
6. Nguyễn Ngọc Rạng và Lâm Thị Huệ. Các Chỉ Số Xét Nghiệm Tiên Đoán Sốt Xuất Huyết Dengue Nặng Tại Bệnh Viện Nhi Đồng Cần Thơ, *Tạp Chí Y Dược Học Cần Thơ* (34). 2021.
7. Nguyễn Thị Tuyết Vân và cộng sự. Sự lưu hành của các týp huyết thanh vi rút dengue gây bệnh sốt xuất huyết tại khu vực Tây Nguyên giai đoạn 2003 - 2020, *Tạp chí Y học Dự phòng*. 2022. 32(2 Phụ bản), 64-69. <https://doi.org/10.51403/0868-2836/2022/609>.
8. Hà Quốc Việt và Trương Ngọc Phước. Khảo Sát Mối Liên Quan Giữa Lâm Sàng, Cận Lâm Sàng Với Týp Vi Rút Dengue Và Đánh Giá Kết Quả Điều Trị Sốt Xuất Huyết Dengue Nặng Ở Trẻ Em, *Tạp Chí Y Dược Học Cần Thơ* (29). 2021.
9. Suppiah, J. et al. Clinical manifestations of dengue in relation to dengue serotype and genotype in Malaysia: A retrospective observational study, *PLoS Negl Trop Dis*. 2018. 12(9), e0006817. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006817>.
10. Dhanoa, A. et al. Impact of dengue virus (DENV) co-infection on clinical manifestations, disease severity and laboratory parameters, *BMC Infect Dis*. 2016. 16(1), 406. <https://doi.org/10.1186/s12879-016-1731-8>.
11. Lau, L. et al. Antibody avidity following secondary dengue virus type 2 infection across a range of disease severity, *J Clin Virol*. 2015. 69, 63-7. <https://doi.org/10.1016/j.jcv.2015.06.003>.