

# ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ, LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG Ở TRẺ SỐC Sốt XUẤT HUYẾT DENGUE TẠI THỜI ĐIỂM VÀO SỐC: MỘT NGHIÊN CỨU MÔ TẢ CẮT NGANG

Ngô Trọng Khánh<sup>1</sup>, Nguyễn Thành Nam<sup>1</sup>, Tạ Văn Trâm<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Sốc sốt xuất huyết Dengue (SXHD) là biểu hiện nặng nhất của bệnh, đặc trưng bởi thoát huyết tương cấp và rối loạn huyết động, đòi hỏi nhận diện và theo dõi sát ngay từ thời điểm vào sốc. Việc mô tả các đặc điểm dịch tễ, nhân trắc và cận lâm sàng tại thời điểm này có ý nghĩa quan trọng trong đánh giá mức độ nặng và định hướng xử trí. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và cận lâm sàng ở trẻ sốc SXHD tại thời điểm vào sốc. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, kết hợp hồi cứu và tiền cứu, thực hiện trên 96 trẻ <16 tuổi được chẩn đoán sốc SXHD tại Bệnh viện Đa khoa Tiền Giang từ 07/2023–07/2025. Các biến số được thu thập tại thời điểm vào sốc bao gồm đặc điểm dịch tễ–nhân trắc, lâm sàng và cận lâm sàng (huyết học, lactate máu, khí máu động mạch, men gan và siêu âm tràn dịch). **Kết quả:** Tuổi trung bình là 11,2±2,7, nhóm 6–12 tuổi chiếm 59,4%, nam 57,3%, và thừa cân–béo phì 49,0%. Sốc xảy ra chủ yếu vào ngày bệnh 4–5 (84,4%); 76,0% là sốc SXHD và 24,0% sốc SXHD nặng. Tại thời điểm vào sốc, bệnh nhi có Hct 49,1±4,0%, bạch cầu 4.270±2.063/mm<sup>3</sup>, tiểu cầu 35.960±17.451/mm<sup>3</sup>, lactate 2,7±1,4 mmol/L. Khí máu động mạch cho thấy rối loạn kiềm–toan hỗn hợp mức độ nhẹ (PaCO<sub>2</sub> 29,9±5,2 mmHg; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 19,3±3,1 mmol/L; BE -5,2±3,4 mmol/L). Men gan tăng với AST trội hơn ALT (192,5±281,8 U/L so với 90,9±135,4 U/L). Siêu âm ghi nhận tràn dịch màng bụng chủ yếu mức độ nhẹ và trung bình (92,7%). **Kết luận:** Trẻ sốc SXHD tại thời điểm vào sốc chủ yếu thuộc nhóm tuổi học đường, có tỷ lệ thừa cân–béo phì cao và biểu hiện cận lâm sàng đặc trưng gồm cô đặc máu, giảm tiểu cầu, tăng lactate, rối loạn kiềm–toan nhẹ và thoát huyết tương. Các kết quả này phản ánh rõ sinh lý bệnh của sốc SXHD và nhấn mạnh vai trò của đánh giá toàn diện ngay khi vào sốc để tối ưu hóa theo dõi và điều trị. **Từ khóa:** Sốc sốt xuất huyết Dengue; trẻ em; hematocrit; khí máu động mạch; thoát huyết tương.

## ABSTRACT

### EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL, AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF PEDIATRIC DENGUE SHOCK AT SHOCK ONSET: A CROSS-SECTIONAL STUDY

**Background:** Dengue shock syndrome (DSS) represents the most severe manifestation of dengue

infection, characterized by acute plasma leakage and hemodynamic instability. Early recognition of epidemiological and laboratory features at shock onset is crucial for severity assessment and clinical management. **Objective:** To describe the epidemiological, clinical, and laboratory characteristics of pediatric patients with dengue shock at the time of shock onset. **Methods:** This cross-sectional study, combining retrospective and prospective data, included 96 children younger than 16 years diagnosed with dengue shock at Tien Giang General Hospital between July 2023 and July 2025. Demographic, anthropometric, clinical, and laboratory variables were collected at shock onset, including hematological indices, serum lactate, arterial blood gas analysis, liver enzymes, and ultrasonographic evidence of plasma leakage. **Results:** The mean age was 11.2±2.7 years, with 59.4% aged 6–12 years; 57.3% were male, and 49.0% were overweight or obese. Shock occurred predominantly on illness days 4–5 (84.4%), with 76.0% classified as dengue shock syndrome and 24.0% as severe dengue shock. At shock onset, patients demonstrated marked hemoconcentration (hematocrit 49.1±4.0%), leukopenia (4,270±2,063/mm<sup>3</sup>), and severe thrombocytopenia (35,960±17,451/mm<sup>3</sup>). Serum lactate was elevated (2.7±1.4 mmol/L). Arterial blood gas analysis revealed mild mixed acid–base disturbances (PaCO<sub>2</sub> 29.9±5.2 mmHg; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 19.3±3.1 mmol/L; base excess -5.2±3.4 mmol/L). Liver enzymes were increased, with AST predominating over ALT (192.5±281.8 U/L vs. 90.9±135.4 U/L). Ultrasonography showed predominantly mild to moderate ascites (92.7%). **Conclusions:** At shock onset, pediatric dengue shock is most observed in school-aged children, with a high prevalence of overweight and obesity and characteristic laboratory abnormalities reflecting plasma leakage, impaired tissue perfusion, and metabolic disturbances. These findings underscore the importance of comprehensive early assessment at shock onset to guide monitoring and optimizing management strategies. **Keywords:** Dengue shock syndrome; children; hematocrit; arterial blood gas; plasma leakage.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốt xuất huyết Dengue (SXHD) vẫn là gánh nặng bệnh tật quan trọng tại các quốc gia nhiệt đới, trong đó sốc SXHD là biểu hiện nặng nhất do thoát huyết tương cấp, có thể nhanh chóng dẫn đến suy đa cơ quan và tử vong nếu không được nhận diện và hồi sức kịp thời [1]. WHO và hướng dẫn Bộ Y tế nhấn mạnh vai trò của đánh giá lâm sàng kết hợp các dấu ấn cận lâm sàng như cô

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Tiền Giang

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thành Nam

Email: ntnam@tvu.edu.vn

Ngày nhận bài: 21.1.2026

Ngày phản biện khoa học: 11.2.2026

Ngày duyệt bài: 18.3.2026

đặc máu (Hct tăng), giảm tiểu cầu, rối loạn tưới máu mô và rối loạn kiềm-toan trong chẩn đoán, theo dõi và phân tầng mức độ nặng [1].

Trong thực hành nhi khoa, nhiều nghiên cứu trong nước ghi nhận bệnh cảnh sốc SXHD thường tập trung ở lứa tuổi học đường và có phổ biểu hiện cận lâm sàng đặc trưng tại thời điểm vào sốc, song mức độ dao động giữa các cơ sở và bối cảnh điều trị [2-4]. Bên cạnh đó, các bằng chứng cho thấy thừa cân-béo phì liên quan nguy cơ SXHD nặng, làm phức tạp diễn tiến và nhu cầu theo dõi sát hơn [6]. Ngoài các chỉ số huyết học cơ bản, lactate máu ngày càng được quan tâm như một chỉ dấu phản ánh giảm tưới máu mô và có giá trị tiên lượng trong sốc SXHD, trong khi tổn thương gan (AST thường tăng trội) là biến chứng thường gặp, góp phần làm nặng bệnh cảnh và cần được giám sát động học [7].

Tuy nhiên, dữ liệu mô tả hệ thống về đặc điểm dịch tễ-nhân trắc và cận lâm sàng ngay tại thời điểm vào sốc ở bệnh viện đa khoa tuyến tỉnh vẫn còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả các đặc điểm nền và dấu ấn cận lâm sàng tại thời điểm vào sốc ở trẻ SXHD, qua đó cung cấp cơ sở thực tiễn cho nhận diện sớm, theo dõi sát và tối ưu hóa chiến lược xử trí theo khuyến cáo hiện hành [1].

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là trẻ em được chẩn đoán sốc SXHD và điều trị nội trú tại bệnh viện trong thời gian nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Trẻ <16 tuổi, chẩn đoán sốc SXHD theo hướng dẫn của Bộ Y tế/(WHO 2009) [1], bao gồm SXHD có sốc và SXHD nặng có sốc; có bằng chứng nhiễm Dengue xác định bằng xét nghiệm huyết thanh học (NS1 và/hoặc IgM Dengue); có đầy đủ hồ sơ lâm sàng và cận lâm sàng tại thời điểm vào sốc.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Trẻ có bệnh lý nền mạn tính ảnh hưởng đến huyết học hoặc chuyển hóa (bệnh gan mạn, bệnh thận mạn, bệnh máu ác tính); sốc do nguyên nhân khác không phải SXHD hoặc nhiễm trùng phổi hợp nặng; hồ sơ bệnh án không đầy đủ các biến số chính phục vụ phân tích.

### 2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 7 năm 2023 đến tháng 7 năm 2025 tại Bệnh viện Đa khoa Tiền Giang, bao gồm các khoa điều trị bệnh nhi SXHD.

### 2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích,

kết hợp hồi cứu và tiến cứu, nhằm mô tả đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và cận lâm sàng của trẻ sốc SXHD tại thời điểm vào sốc.

### 2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu

Tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ:

$$n \geq \frac{Z_{1-\alpha/2}^2(1-p)p}{d^2}$$

Trong đó: n: cỡ mẫu nghiên cứu,  $Z_{(1-\alpha/2)}$ : 1,96: hệ số tin cậy với mức ý nghĩa 95%,  $p=0,5$  (ước đoán tỷ lệ chưa có số liệu trước đó),  $d=0,1$  (sai số cho phép). Cỡ mẫu cho nghiên cứu là 96 đối tượng.

### 2.5. Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu liên tiếp, không xác suất: tất cả bệnh nhi thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu trong thời gian nghiên cứu đều được đưa vào nghiên cứu cho đến khi đủ cỡ mẫu.

### 2.6. Thu thập số liệu

Số liệu được thu thập từ: hồ sơ bệnh án (đối với nhóm hồi cứu), phiếu thu thập số liệu thiết kế sẵn (đối với nhóm tiến cứu).

Các thông tin được ghi nhận tại thời điểm vào sốc, bao gồm: Đặc điểm dịch tễ – nhân trắc; đặc điểm lâm sàng; kết quả xét nghiệm huyết học, sinh hóa, khí máu động mạch; kết quả siêu âm đánh giá thoát huyết tương.

### 2.7. Các biến số chính trong nghiên cứu

Biến dịch tễ – nhân trắc: tuổi, giới, tình trạng dinh dưỡng (bình thường, thừa cân, béo phì).

Biến lâm sàng: ngày bệnh vào sốc, phân loại mức độ sốc SXHD.

Biến cận lâm sàng: huyết học: hematocrit, bạch cầu, tiểu cầu; chuyển hóa – tưới máu: lactate máu; khí máu động mạch: pH, PaCO<sub>2</sub>, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, BE; sinh hóa gan: AST, ALT; siêu âm: mức độ tràn dịch màng bụng.

### 2.8. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0. Các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn hoặc trung vị tùy theo phân bố. Các biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Kết quả được trình bày bằng bảng và biểu đồ phù hợp. Ngưỡng ý nghĩa thống kê được chọn là  $p < 0,05$ .

### 2.9. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh của bệnh viện, số 37/GCT-HĐĐĐ ký ngày 22 tháng 11 năm 2024.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu, 96 bệnh nhi được chẩn đoán sốc sốt xuất huyết Dengue đáp

ứng tiêu chuẩn chọn mẫu và được đưa vào phân tích. Các kết quả dưới đây trình bày đặc điểm dịch tễ, nhân trắc, lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhi tại thời điểm vào sốc.

**Bảng 1. Đặc điểm dịch tễ - nhân trắc học (N=96)**

Biến số	n	Tỉ lệ %
<b>Giới</b>		
Nam	55	57,3
Nữ	41	42,7
<b>Tuổi trung bình (tuổi)*</b>	11,2±2,7(4-16)	
<b>Nhóm tuổi</b>		
< 6 tuổi	3	3,1
6- 12 tuổi	57	59,4
> 12 tuổi	36	37,5
<b>Tình trạng dinh dưỡng</b>		
Thừa cân-béo phì	47	49,0
Bình thường	45	46,9
Suy dinh dưỡng	4	4,1

\*Trung bình±độ lệch chuẩn (giá trị nhỏ nhất-giá trị lớn nhất).

Nhóm nam chiếm ưu thế (57,3%). Tuổi trung bình là 11,2 ± 2,7 tuổi, với phần lớn bệnh nhi thuộc nhóm 6–12 tuổi (59,4%), tiếp theo là nhóm trên 12 tuổi (37,5%), trong khi trẻ dưới 6 tuổi chiếm tỷ lệ thấp (3,1%). Về tình trạng dinh dưỡng, gần một nửa bệnh nhi thừa cân – béo phì (49,0%), tỷ lệ tương đương nhóm dinh dưỡng bình thường (46,9%), trong khi suy dinh dưỡng chiếm tỷ lệ thấp (4,1%)

**Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng lúc vào sốc (N=96)**

Biến số	n	Tỉ lệ %
<b>Ngày vào sốc*</b>	4,7±0,8(3-7)	
Ngày 3	2	2,1
Ngày 4	38	39,6
Ngày 5	43	44,8
Ngày 6	12	12,5
Ngày 7	1	1,0
<b>Phân loại sốc</b>		
Sốc SXHD	73	76,0
Sốc SXHD nặng	23	24,0

\*Trung bình±độ lệch chuẩn (giá trị nhỏ nhất-giá trị lớn nhất).

Thời điểm vào sốc trung bình là ngày thứ 4,7 ± 0,8 của bệnh, chủ yếu tập trung vào ngày thứ 4 và 5 (84,4%). Sốc xảy ra sớm (ngày 3) và muộn (≥ ngày 6) chiếm tỷ lệ thấp. Về mức độ, đa số bệnh nhi được phân loại là sốc SXHD

(76,0%), trong khi sốc SXHD nặng chiếm 24,0%, phản ánh phổ mức độ bệnh đa dạng trong quần thể nghiên cứu

**Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng lúc vào sốc (N=96)**

Biến số	n	Tỉ lệ %
<b>Hct khi vào sốc (%)*</b>	49,1 ± 4 (38-58)	
<b>Bạch cầu (TB/mm<sup>3</sup>)*</b>	4.270±2.063(1.060-10.700)	
<b>Tiểu cầu (TB/mm<sup>3</sup>)*</b>	35.960±17.451(7.200-86.000)	
<b>Lactate (mmol/L)*</b>	2,7±1,4(1,1-10,2)	
<b>Khí máu động mạch</b>		
pH*	7,42 ± 0,06 (7,13-7,52)	
PaCO <sub>2</sub> (mmHg)*	29,9 ± 5,2 (15-49)	
PaO <sub>2</sub> (mmHg)*	71,4±34,7 (57,7-205)	
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mmol/L)*	19,3±3,1 (7,7-27,8)	
BE (mmol/L)*	-5,2±3,4 (-18,4-3,8)	
<b>Men gan</b>		
AST (U/L)*	192,5±281,8 (36-2165)	
ALT (U/L)*	90,9±135,4 (11-774)	
<b>Tràn dịch màng bụng (siêu âm ổ bụng)</b>		
Lượng ít	48	50,0
Lượng trung bình	41	42,7
Lượng nhiều	7	7,3

\*Trung bình ± độ lệch chuẩn (giá trị nhỏ nhất-giá trị lớn nhất).

#### IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình trẻ sốc SXHD là 11,2±2,7 tuổi, tương đồng với các báo cáo tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ (trung vị 11 tuổi; tuổi trung bình 10,3±4,1 tuổi) [2,3], nhưng cao hơn một số nghiên cứu tại Bệnh viện Nhi đồng 2 và Nhi đồng 1 (8±3 tuổi; trung vị 9 tuổi) [4,5]. Phân bố tuổi cho thấy nhóm 6–12 tuổi chiếm ưu thế (59,4%), phù hợp nhận định nhóm tuổi học đường là đối tượng dễ diễn tiến nặng và có thể liên quan nguy cơ sốc kéo dài ở nhóm tuổi nhỏ theo ghi nhận của Tạ Văn Trâm. Về giới, nam chiếm 57,3%, tương tự các nghiên cứu trong nước gần đây [3,5], mặc dù một số bằng chứng cho rằng SXHD nặng có sốc có thể gặp nhiều hơn ở trẻ gái do khác biệt đáp ứng miễn dịch và tính nhạy cảm thành mạch, dữ liệu của chúng tôi vẫn ghi nhận ưu thế nam giới. Đáng chú ý, tỷ lệ thừa cân–béo phì cao (49,0%), tương đồng xu hướng ở nhóm bệnh cảnh nặng có sốc và cần sử dụng cao phân tử

trong một số nghiên cứu [5], và cao hơn các báo cáo ở quần thể SXHD chung [2-4]. Khác biệt này nhiều khả năng phản ánh đặc điểm chọn mẫu tập trung vào bệnh nhi nặng. Kết quả của chúng tôi phù hợp với nhận định của TCYTGG về nguy cơ sốc cao hơn ở trẻ thừa cân-béo phì [1], cũng như các bằng chứng tổng quan hệ thống và nghiên cứu quan sát cho thấy béo phì liên quan nguy cơ SXHD nặng tăng (OR 1,38; KTC95%: 1,10-1,73) và nguy cơ vào sốc cao hơn so với trẻ dinh dưỡng bình thường [6].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn bệnh nhân vào sốc vào ngày thứ 5 của bệnh (44,8%), kể đến là ngày thứ 4 (39,6%). Tỷ lệ này cũng tương đồng với nghiên cứu của Lê Thanh Nhân năm 2020 tại Bệnh viện Nhi đồng 1 với 82,8% bệnh nhân vào sốc ngày thứ 5 (57,1%) và ngày thứ 4 (25,7%) của bệnh [8]. Còn theo Lê Phước Truyền tại bệnh viện Nhi đồng 1 năm 2022 với 79,0% vào sốc ngày thứ 4 và thứ 5 của bệnh [5]. Tương tự, theo Văn Thị Cẩm Thanh (2018) nghiên cứu tại Bệnh viện Nhi đồng 2 với 78,6% bệnh nhi sốc ngày thứ 4 đến thứ 6 của bệnh [1,4]. Như vậy kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với y văn, tuân theo diễn tiến điển hình của SXHD, trong đó giai đoạn thoát huyết tương thường xảy ra từ ngày thứ 4 đến thứ 6 của bệnh và đôi khi bệnh nhân rơi vào bệnh cảnh sốc [1]. Theo nhiều báo cáo, thời điểm vào sốc sớm là một yếu tố tiên lượng nặng của sốc SXHD, trong nghiên cứu của chúng tôi trẻ có ngày vào sốc < 5 ngày chiếm 41,7%, tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Minh Tiến với tỷ lệ vào sốc sớm là 42,1%. Trong SXHD, trẻ vào sốc sớm do phản ứng đáp ứng miễn dịch quá mức và tốc độ thất thoát huyết tương cao do đó dễ dẫn đến biến chứng tái sốc, sốc kéo dài và gây khó khăn trong hồi sức. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sốc SXHD nặng chiếm 24,0% trong tổng số bệnh nhi sốc SXHD. Kết quả của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Văn Thị Cẩm Thanh (2018) tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 với tỷ lệ sốc nặng là 12,4% [4], còn theo Lê Thanh Nhân và Võ Duy Minh tại Bệnh viện Nhi đồng 1 năm 2020 với tỷ lệ sốc SXHD nặng là 17,1% [8]. Sự khác biệt này có thể do bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi được phát hiện sốc muộn, bỏ qua giai đoạn cảnh báo và do yếu tố độc lực của virus từng giai đoạn khác nhau [1]. Tuy nhiên, tỷ lệ này vẫn cho thấy gánh nặng đáng kể của SXHD tại cơ sở điều trị tuyến tỉnh, cần tiếp tục nâng cao năng lực chẩn đoán sớm và xử trí kịp thời tại tuyến cơ sở.

Tại thời điểm vào sốc, bệnh nhi trong nghiên cứu của chúng tôi có Hct trung bình  $49,1 \pm 4\%$  (38-58), tương đồng với các báo cáo trong nước ( $48,7 \pm 4,4\%$  [4];  $45,5 \pm 4,9\%$  [2]) và phù hợp cơ chế thoát huyết tương gây cô đặc máu, trong đó Hct tăng là chỉ dấu quan trọng của sốc SXHD theo khuyến cáo TCYTGG [1]. Số lượng bạch cầu  $4.270 \pm 2.063/\text{mm}^3$  và tiểu cầu  $35.960 \pm 17.451/\text{mm}^3$  cho thấy xu hướng giảm tế bào máu ngoại vi, phù hợp với đặc điểm thường gặp của SXHD do ức chế tủy xương và/hoặc phá hủy ngoại vi; đồng thời tiểu cầu giảm sâu đáp ứng tiêu chuẩn chẩn đoán SXHD (tiểu cầu  $< 100.000/\text{mm}^3$ ) và liên quan cơ chế xuất huyết [1]. Lactate máu  $2,7 \pm 1,4$  mmol/L tăng nhẹ-vừa, tương tự các nghiên cứu trước ( $2,4 \pm 1,6$  mmol/L [2]; trung vị  $3,3$  mmol/L [5]) và phản ánh tình trạng giảm tưới máu mô trong sốc; lactate được xem là chỉ dấu đánh giá mức độ nặng và tiên lượng, đặc biệt khi tăng cao rõ rệt theo y văn [1,7]. Khí máu động mạch ghi nhận PaCO<sub>2</sub> giảm ( $29,9 \pm 5,2$  mmHg) kèm HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> giảm ( $19,3 \pm 3,1$  mmol/L) và BE âm ( $-5,2 \pm 3,4$  mmol/L), phù hợp kiểu rối loạn kiềm-toan hỗn hợp thường gặp ở sốc SXHD (tăng thông khí bù trừ kèm toan chuyển hóa mức độ nhẹ) [1,5]. Men gan tăng với AST  $192,5 \pm 281,8$  U/L cao hơn ALT  $90,9 \pm 135,4$  U/L, dao động rộng, phù hợp đặc điểm tổn thương gan do nhiều cơ chế (tác động virus, giảm tưới máu do sốc và đáp ứng viêm), tương đồng với các báo cáo ghi nhận AST trội hơn ALT [1]. Trên siêu âm, tràn dịch màng bụng chủ yếu mức độ ít (50,0%) và trung bình (42,7%), lượng nhiều ít gặp (7,3%), phù hợp sinh lý bệnh thoát huyết tương đạt đỉnh sớm trong giai đoạn sốc và thường cải thiện nếu hồi sức dịch hợp lý [1].

## V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu gồm 96 bệnh nhi sốc SXHD, nhóm tuổi học đường chiếm ưu thế với tuổi trung bình  $11,2 \pm 2,7$ , 59,4% ở nhóm 6-12 tuổi, nam chiếm 57,3%, và tỷ lệ thừa cân-béo phì cao (49,0%). Sốc xảy ra chủ yếu vào ngày bệnh 4-5 (84,4%), với 76,0% là sốc SXHD và 24,0% sốc SXHD nặng. Tại thời điểm vào sốc, bệnh nhi biểu hiện cô đặc máu rõ với Hct  $49,1 \pm 4,0\%$ , giảm bạch cầu ( $4.270 \pm 2.063/\text{mm}^3$ ) và giảm tiểu cầu nặng ( $35.960 \pm 17.451/\text{mm}^3$ ), kèm tăng lactate máu ( $2,7 \pm 1,4$  mmol/L). Khí máu động mạch cho thấy rối loạn kiềm-toan hỗn hợp mức độ nhẹ với PaCO<sub>2</sub> giảm, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> giảm và BE âm, phản ánh tình trạng giảm tưới máu mô và đáp ứng bù trừ sinh lý trong sốc. Men gan tăng với AST trội hơn ALT ( $192,5 \pm 281,8$  U/L so

với  $90,9 \pm 135,4$  U/L), cho thấy mức độ tổn thương gan biến thiên. Trên siêu âm, tràn dịch màng bụng mức độ nhẹ và trung bình chiếm đa số (92,7%), phù hợp với cơ chế thoát huyết tương đặc trưng của sốc SXHD. Nhìn chung, các đặc điểm dịch tễ và cận lâm sàng trong nghiên cứu này phản ánh rõ sinh lý bệnh của sốc SXHD và cung cấp cơ sở quan trọng cho việc nhận diện sớm, đánh giá mức độ nặng và theo dõi điều trị ở bệnh nhi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **World Health Organization.** Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control: new edition. Geneva: World Health Organization; 2009.
2. **Lâm Thị Huệ.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, đánh giá kết quả điều trị và mối liên quan giữa tổn thương gan với biến chứng sốt xuất huyết Dengue ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ năm 2018-2020 [luận văn]. Cần Thơ: Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ; 2020.
3. **Nguyễn Khánh Toàn, Nguyễn Phương Tâm.** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố tiên lượng sốt xuất huyết Dengue nặng ở trẻ em. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ. 2024;(81):200-6. doi:10.58490/ctump.2024i81.3018.
4. **Văn Thị Cẩm Thanh.** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị bệnh nhân sốt xuất huyết Dengue nặng có sốc tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 từ 01/01/2015 đến 31/12/2016 [luận văn]. TP Hồ Chí Minh: Bệnh viện Nhi Đồng 2; 2018.
5. **Le Phuoc Truyen, Phung Nguyen The Nguyen.** Prognostic value of N-terminal pro B-type natriuretic peptide and troponin I in children with dengue shock syndrome. Asian Pac J Trop Med. 2024;17(4):166-72. doi:10.4103/apjtm.apjtm\_871\_23. PMID:01542552-202417040-00003.
6. **Zulkipli MS, Dahlui M, Jamil N, et al.** The association between obesity and dengue severity among pediatric patients: a systematic review and meta-analysis. PLoS Negl Trop Dis. 2018;12(2):e0006263. doi:10.1371/journal.pntd.0006263.
7. **Nguyen Tat T, Vo Hoang-Thien N, Nguyen Tat D, et al.** Prognostic values of serum lactate-to-bicarbonate ratio and lactate for predicting 28-day in-hospital mortality in children with dengue shock syndrome. Medicine (Baltimore). 2024;103(17):e38000. doi:10.1097/MD.00000000000038000.
8. **Lê Thanh Nhân.** Khảo sát nồng độ Interleukin 6 và Interleukin 10 trong sốt xuất huyết Dengue tại Bệnh viện Nhi đồng 1 từ năm 2019-2020 [luận văn chuyên khoa cấp II]. TP Hồ Chí Minh: Bệnh viện Nhi đồng 1; 2020.

## ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CỦA TỔN THƯƠNG KHÔNG TẠO KHỐI TRÊN X-QUANG SỐ HÓA CẮT LỚP TUYẾN VÚ

Lê Văn Phước<sup>1</sup>, Võ Thị Thúy Hằng<sup>1\*</sup>, Phạm Ngọc Hoa<sup>2</sup>, Trần Anh Thu<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** X quang số hóa cắt lớp tuyến vú (DBT) ra đời có thể khắc phục được những hạn chế của X quang số hóa tuyến vú, có thể phân biệt rõ các cấu trúc giải phẫu của tuyến vú và giảm chồng hình như mô tuyến, làm tăng cả độ nhạy và độ đặc hiệu trong chẩn đoán ung thư vú. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm hình ảnh của tổn thương không tạo khối trên X-Quang số hóa cắt lớp tuyến vú. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu cắt ngang mô tả trên 70 bệnh nhân (BN) có tổn thương vú dạng vi vôi hóa nghi ngờ, xáo trộn cấu trúc, bất đối xứng khu trú trên DBT, có hoặc không có kết quả giải phẫu bệnh. Mô tả đặc điểm hình ảnh sang thương và phân loại sang thương vú trên DBT. **Kết quả:** Mẫu nghiên cứu có tuổi trẻ nhất là 28 tuổi, lớn nhất là 72 tuổi, mật độ mô vú đặc (loại C, D) chiếm tỉ lệ cao với

mật độ mô vú loại C chiếm tỉ lệ cao nhất 97,1% và tỉ lệ loại D là 2,9%, dấu hiệu thường gặp nhất là tổn thương dạng bất đối xứng 45,7%, sau đó đến xáo trộn cấu trúc với 40%, vôi hóa nghi ngờ ác tính 14,3% với tổn thương vi vôi dạng đa dạng, mảnh chiếm tỉ lệ cao nhất 70%, tổn thương vi vôi phân bố dạng cụm chiếm tỉ lệ cao nhất với 60 % trường hợp. **Kết luận:** Tổn thương không tạo khối trên DBT gồm các dạng vi vôi hóa nghi ngờ, xáo trộn cấu trúc, bất đối xứng khu trú. **Từ khóa:** vi vôi hóa nghi ngờ, xáo trộn cấu trúc, bất đối xứng khu trú, X quang số hóa cắt lớp tuyến vú

### ABSTRACT

#### IMAGING FEATURES OF NON - MASS IMAGE - FORMING LESIONS ON DIGITAL BREAST TOMOSYNTHESIS

**Background:** Digital breast tomosynthesis (DBT) has been developed to overcome the limitations of digital mammography by providing clearer depiction of breast structures and reducing tissue overlap, which improves diagnostic accuracy in breast cancer detection. **Objective:** To describe the imaging features of non-mass lesions on digital breast tomosynthesis (DBT). **Methods:** A retrospective cross-sectional descriptive study was conducted on 70 patients presenting with suspicious breast findings

<sup>1</sup>Trường Y, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Hội Chẩn đoán hình ảnh TP. Hồ Chí Minh

<sup>3</sup>Bệnh viện Quân Dân Y Miền Đông

Chịu trách nhiệm chính: Võ Thị Thúy Hằng

Email: hang.vtt@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 22.1.2026

Ngày phản biện khoa học: 12.2.2026

Ngày duyệt bài: 19.3.2026