

MỘT SỐ YẾU TỐ TIÊN LƯỢNG SỐC Ở TRẺ 12 THÁNG - 16 TUỔI MẮC SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE CÓ DẤU HIỆU CẢNH BÁO TẠI CẦN THƠ: MỘT NGHIÊN CỨU CẮT NGANG, ĐƠN TRUNG TÂM

Nguyễn Huỳnh Nhật Trường^{1,2}, Bùi Quang Nghĩa^{1,2},
Lê Hoàng Sơn², Ông Huy Thanh², Chung Hữu Nghị^{1,2}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Sốt sốt xuất huyết Dengue ở trẻ em là một bệnh cảnh nặng có nguy cơ tử vong rất cao. Nhu cầu tìm hiểu các yếu tố có thể dự đoán sốc ngày càng tăng nhằm tối ưu hóa việc phát hiện và quản lý sớm tình trạng này, đặc biệt là ở nhóm sốt xuất huyết Dengue có dấu hiệu cảnh báo. **Mục tiêu:** Nghiên cứu này xác định một số yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng tiên lượng sốc ở trẻ sốt xuất huyết Dengue có dấu hiệu cảnh báo. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên trẻ từ 12 tháng - 16 tuổi được chẩn đoán và điều trị sốt xuất huyết Dengue có dấu hiệu cảnh báo tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ từ 04/2023 đến 01/2024. **Kết quả:** Tổng cộng 104 đối tượng được tuyển chọn (15 vào sốc và 89 không vào sốc) được khảo sát các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng. Phân tích hồi quy logistic cho thấy trẻ biểu hiện vật vã-li bì có nguy cơ vào sốc cao gấp 4,51 lần (KTC95%: 1,12-58,86; p = 0,041). Tương tự, những trẻ bị giảm tiểu cầu < 50.000/ μ L và hematocrit > 40% được phát hiện có nguy cơ vào sốc cao hơn (tương ứng OR = 1,56; KTC95%: 1,09-3,59; p = 0,046 và OR = 8,51; KTC95%: 1,87-103,65; p = 0,013). Tỷ lệ tử vong nói chung cũng làm tăng khả năng vào sốc gấp 12,40 lần (KTC95%: 1,2-127,74; p = 0,034). **Kết luận:** Thay đổi tri giác, số lượng tiểu cầu giảm, hematocrit tăng và tỷ lệ tử vong được cho là những yếu tố tiên lượng đáng kể sốc ở trẻ sốt xuất huyết Dengue có dấu hiệu cảnh báo. Việc xác định sớm các yếu tố nguy cơ này có thể giúp quản lý kịp thời và có khả năng làm giảm tỷ lệ tử vong liên quan đến sốc.

Từ khóa: Sốt xuất huyết Dengue có dấu hiệu cảnh báo, sốc, vật vã-li bì, giảm tiểu cầu, tăng hematocrit, tỷ lệ tử vong.

SUMMARY

SOME FACTORS PREDICTING SHOCK IN CHILDREN 12 MONTHS - 16 YEARS OLD WITH DENGUE HEMORRHAGIC FEVER WITH WARNING SIGNS AT CAN THO: A CROSS-SECTIONAL, SINGLE-CENTER STUDY

Background: Dengue hemorrhagic fever shock in children is a severe form with a high risk of

mortality. The demand for understanding predictive factors for shock is increasing to optimize early detection and management of this condition, especially in Dengue hemorrhagic fever with warning signs. **Objectives:** This study aims to identify some clinical and subclinical factors predicting shock in children with Dengue hemorrhagic fever with warning signs. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on children aged 12 months to 16 years diagnosed and treated for Dengue hemorrhagic fever with warning signs at Can Tho Children Hospital from April 2023 to January 2024. **Results:** A total of 104 subjects were selected (15 with shock and 89 without shock) and surveyed for clinical and subclinical characteristics. Logistic regression analysis shows that children exhibiting restlessness-lethargy were at a 4.51 times higher risk of shock (95%CI: 1.12-58.86; p = 0.041). Similarly, children with platelet count < 50,000/ μ L and hematocrit > 40% were found to have a higher risk of shock (OR = 1.56; 95%CI: 1.09-3.59; p = 0.046 and OR = 8.51; 95%CI: 1.87-103.65; p = 0.013, respectively). Abdominal effusion, in general, also increased the likelihood of shock by 12.40 times (95%CI: 1.2-127.74; p = 0.034). **Conclusion:** Altered severe consciousness, decreased platelet count, increased hematocrit, and abdominal effusion are significant prognostic factors for shock in children with Dengue hemorrhagic fever with warning signs. Early identification of these risk factors may help timely management and potentially reduce the shock-related mortality rate. **Keywords:** Dengue hemorrhagic fever with warning signs, shock, restlessness-lethargy, decreased platelet count, increased hematocrit, abdominal effusion.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốt xuất huyết Dengue (SXHD) là một vấn đề y tế toàn cầu nghiêm trọng với gánh nặng bệnh tật tăng lên đáng kể trong vài thập kỷ qua [7]. Người mắc SXHD có thể biểu hiện nhiều bệnh cảnh lâm sàng khác nhau từ SXHD thông thường, SXHD có dấu hiệu cảnh báo (DHCB) đến SXHD nặng, một tình trạng đe dọa tính mạng được đặc trưng bởi tăng tính thấm mao mạch và sốc. Ở trẻ em, sốc SXHD thường được xác định khi hiệu áp (tức chênh lệch giữa huyết áp tâm thu và tâm trương) \leq 20 mmHg, đồng thời có các dấu hiệu giảm tưới máu mao mạch như đầu chi lạnh, thời gian đổ đầy mao mạch chậm và nhịp tim nhanh [1]. Hầu hết các trường hợp tử vong do SXHD xảy ra ở trẻ em bị sốc nặng kéo

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Huỳnh Nhật Trường

Email: nguyennhuyhnhattruong@gmail.com

Ngày nhận bài: 11.3.2024

Ngày phản biện khoa học: 18.4.2024

Ngày duyệt bài: 21.5.2024

dài do rò rỉ huyết tương [2]. Việc tăng khả năng nhận biết sớm các dấu hiệu lâm sàng, cận lâm sàng có liên quan đến sốc SXHD là có ý nghĩa rất quan trọng, góp phần nâng cao hiệu quả quản lý và giảm tỷ lệ tử vong. Việt Nam nằm trong vùng lưu hành dịch nhưng những nghiên cứu liên quan đến yếu tố tiên lượng vào sốc SXHD vẫn còn khan hiếm, nhất là ở trẻ SXHD có DHCN. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Một số yếu tố tiên lượng sốc ở trẻ 12 tháng - 16 tuổi mắc sốt xuất huyết Dengue có dấu hiệu cảnh báo tại Cần Thơ: một nghiên cứu mô cắt ngang, đơn trung tâm" với mục tiêu xác định một số yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng tiên lượng sốc ở nhóm đối tượng này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Tất cả trẻ SXHD có DHCN 12 tháng - 16 tuổi đến khám, nhập viện và điều trị tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ từ tháng 04 năm 2023 đến tháng 01 năm 2024.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Trẻ từ 12 tháng - 16 tuổi.

Trẻ được chẩn đoán SXHD có DHCN theo hướng dẫn của Bộ Y tế Việt Nam ban hành năm 2019 [1]: Được chẩn đoán xác định sốt xuất huyết Dengue và có ít nhất 1 trong các dấu hiệu sau: Vật vã, 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; hematocrit tăng kèm tiểu cầu giảm nhanh; AST/ALT ≥ 400 U/L; Tràn dịch màng phổi, màng bụng trên siêu âm hoặc X-quang.

Cha, mẹ hoặc người giám hộ đồng ý cho trẻ tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Trẻ có kèm bệnh nội khoa nặng khác như sốc nhiễm trùng, viêm phổi, suy gan, suy thận mạn, tim bẩm sinh, ngộ độc, ung thư. Trẻ ngưng tim trước khi vào viện hoặc ngưng tim tại khoa cấp cứu với hồi sức tim phổi thất bại. Trẻ không có đủ thông tin, xét nghiệm cần thiết để nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

Cỡ mẫu: Chọn mẫu toàn bộ, lấy tất cả trẻ SXHD có DHCN đến khám và điều trị tại khoa Sốt xuất huyết, bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ trong thời gian nghiên cứu. Thực tế, chúng tôi đã tuyển chọn được 104 đối tượng phù hợp.

Nội dung nghiên cứu: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Tuổi và giới tính.

Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên

cứu: Các dấu hiệu bao gồm phát ban; dấu dây thắt dương tính; vật vã-li bì; đau/ấn đau vùng gan; nôn ói liên tục; xuất huyết niêm mạc; chán ăn, bỏ ăn ở trẻ lớn hoặc bỏ bú ở trẻ nhỏ.

Đặc điểm cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu:

- Các xét nghiệm máu bao gồm: Số lượng tiểu cầu ($\times 10^9$ tế bào/L), số lượng bạch cầu (G/L) và hematocrit (%), PT (giây), aPTT (giây), INR, TT (giây) và fibrinogen (g/L), ure (mmol/L), albumin (g/L), AST (U/L), ALT (U/L).

- Siêu âm bụng ghi nhận thành túi mật dày (> 5 mm), tụ dịch ổ bụng (túi Morison, túi cùng Douglas, dịch dưới bao gan, dịch tự do ổ bụng), tràn dịch màng phổi trái và phải.

Phân tích một số yếu tố tiên lượng vào sốc bao gồm đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở đối tượng nghiên cứu.

Thu thập dữ liệu: Các đối tượng tham gia vào nghiên cứu được thu thập đầy đủ thông tin cá nhân, bệnh sử và đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng cần thiết vào một phiếu thu thập số liệu thống nhất.

Mỗi trẻ đều được lấy máu làm xét nghiệm nhiều lần. Nếu trẻ không vào sốc, lấy giá trị xét nghiệm biến đổi nặng nhất. Nếu trẻ vào sốc, lấy giá trị xét nghiệm gần nhất trước khi vào sốc.

Về siêu âm bụng, mỗi trẻ đều được siêu âm kiểm tra 2 lần. Kết quả ghi nhận sẽ là lần siêu âm gần nhất trước khi vào sốc. Thực hiện các bước siêu âm theo phương thức siêu âm có trọng điểm, khảo sát dịch ở các vị trí gồm khoang Morison, túi cùng Douglas, dịch dưới bao gan, dịch tự do ổ bụng (1/4 bụng trên phải, 1/4 bụng trên trái), dịch màng phổi phải và trái.

Xử lý và phân tích dữ liệu: Các số liệu được làm sạch, mã hóa bằng phần mềm Microsoft Excel và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Biến định tính được mô tả bằng tần số và tỷ lệ phần trăm, biến định lượng được thể hiện bằng trung bình và độ lệch chuẩn hoặc trung vị và khoảng tứ phân. So sánh sự khác biệt tỷ lệ giữa hai nhóm bằng phép kiểm Chi bình phương hoặc Fisher exact. So sánh sự khác biệt trung bình giữa hai nhóm bằng phép kiểm T hoặc Mann-Whitney. Sử dụng mô hình hồi quy logistic đơn biến và đa biến để xác định mối liên quan giữa một số yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng với biến cố vô sốc. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng cộng 104 đối tượng thỏa tiêu chuẩn được tuyển chọn vào nghiên cứu của chúng tôi. Độ tuổi trung bình của trẻ là $10,79 \pm 3,40$ tuổi.

Tỷ lệ nam và nữ xấp xỉ bằng nhau (51,0% và 49,0%). Số trẻ vào sốc là 15 (14,4%) và không vào sốc là 89 (85,6%).

Bảng 1. Mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng và khả năng vào sốc sốt xuất huyết

Đặc điểm	Vào sốc	Không vào sốc	p
Phát ban (có), n (%)	2 (13,3)	10 (11,2)	0,683
Dấu dấy thắt dương tính (có), n (%)	2 (13,3)	10 (11,2)	0,683
Vật vã-li bì (có), n (%)	7 (46,7)	6 (6,7)	<0,001
Đau/ấn đau vùng gan (có), n (%)	6 (40,0)	33 (37,1)	0,468
Nôn ói liên tục (có), n (%)	9 (60,0)	22 (24,7)	0,012
Xuất huyết niêm mạc (có), n (%)	6 (40,0)	19 (21,4)	0,187
Chán ăn, bỏ ăn ở trẻ lớn hoặc bỏ bú ở trẻ nhỏ (có), n (%)	4 (26,7)	12 (13,5)	0,241

Nhận xét: Nhóm trẻ SXHD vào sốc có xu hướng xuất hiện các đặc điểm lâm sàng được khảo sát nhiều hơn so với nhóm không vào sốc. Tuy nhiên, chỉ có triệu chứng vật vã-li bì và nôn ói liên tục thể hiện sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, lần lượt là 46,7% so với 6,7% ($p < 0,001$) và 60,0% so với 24,7% ($p = 0,012$).

Bảng 2. Mối liên quan giữa kết quả xét nghiệm máu và khả năng vào sốc sốt xuất huyết

Đặc điểm	Vào sốc	Không vào sốc	p
Số lượng tiểu cầu ($< 50.000/\mu\text{L}$), n (%)	6 (40,0)	11 (12,4)	0,016
Số lượng bạch cầu ($< 4 \text{ G/l}$), n (%)	8 (53,3)	53 (59,6)	0,065
Hematocrit ($> 40\%$), n (%)	5 (33,3)	17 (19,1)	0,021
Ure ($> 2,5 \text{ mmol/L}$), n (%)	15 (100)	81 (91,0)	0,599
Albumin ($< 35 \text{ g/L}$), n (%)	7 (46,7)	37 (41,6)	0,712
AST ($> 120 \text{ U/L}$), n (%)	6 (40,0)	23 (25,8)	0,350
ALT ($> 80 \text{ U/L}$), n (%)	2 (13,3)	21 (23,6)	0,512
PT (giây), TB \pm ĐLC	12,36 \pm 2,66	12,31 \pm 1,89	0,943
aPTT (giây), TB \pm ĐLC	49 \pm 29,61	44,94 \pm 51,18	0,766
INR, TB \pm ĐLC	1,02 \pm 0,1	1,01 \pm 0,13	0,676
TT (giây), TB \pm ĐLC	24,65 \pm 8,49	20,1 \pm 5,21	0,061

Fibrinogen (g/L), TB \pm ĐLC	2,4 \pm 1	2,54 \pm 0,61	0,589
--------------------------------	-------------	-----------------	-------

Nhận xét: Các chỉ số về xét nghiệm máu cho thấy ở nhóm trẻ SXHD vào sốc có xu hướng biến đổi xấu hơn so với nhóm không vào sốc. Mặc dù vậy, kết quả ghi nhận chỉ có sự khác biệt đáng kể về số lượng tiểu cầu giữa hai nhóm, tỷ lệ trẻ có số lượng tiểu cầu dưới $50.000/\mu\text{L}$ ở nhóm vào sốc và không vào sốc lần lượt là 40,0% và 12,4% ($p = 0,016$). Tương tự, hematocrit được ghi nhận có sự khác biệt có ý nghĩa, tỷ lệ trẻ có hematocrit $> 40\%$ ở nhóm vào sốc và không vào sốc lần lượt là 33,3% và 19,1% ($p = 0,021$).

Bảng 3. Mối liên quan giữa kết quả siêu âm bụng và khả năng vào sốc sốt xuất huyết

Đặc điểm	Vào sốc	Không vào sốc	p
Dịch ở khoang Morrison (có), n (%)	1 (6,7)	1 (1,1)	0,269
Dịch ở túi cùng Douglas (có), n (%)	4 (26,7)	1 (1,1)	0,001
Dịch dưới bao gan (có), n (%)	5 (33,3)	6 (6,74)	0,009
Dịch tự do ổ bụng (có), n (%)	5 (33,3)	3 (3,4)	<0,001
Tràn dịch màng phổi trái (có), n (%)	4 (26,7)	2 (2,3)	0,004
Tràn dịch màng phổi phải (có), n (%)	7 (46,67)	5 (5,6)	<0,001

Nhận xét: Ở nhóm trẻ SXHD vào sốc, siêu âm bụng cho thấy tỷ lệ tụ dịch đáng kể ở hầu hết các vị trí cao hơn có ý nghĩa so với nhóm trẻ không vào sốc (tất cả $p < 0,05$). Chỉ có xuất hiện dịch ở khoang Morrison là không cho thấy sự khác biệt giữa hai nhóm ($p = 0,269$).

Bảng 4. Phân tích hồi quy logistic đa biến một số yếu tố liên quan đến khả năng vào sốc sốt xuất huyết

Đặc điểm	OR	Khoảng tin cậy (KTC) 95%	p
Vật vã-li bì	4,51	1,12-58,86	0,041
Đau/ấn đau vùng gan	1,76	0,8-7,01	0,806
Nôn ói liên tục	3,81	0,5-29,08	0,197
Xuất huyết niêm mạc	2,70	0,3-24,72	0,379
Tiểu cầu $< 50.000/\mu\text{L}$	1,56	1,09-3,59	0,046
Hematocrit $> 40\%$	8,51	1,87-103,65	0,013
Albumin $< 35 \text{ g/L}$	3,02	0,38-24,21	0,297
PT > 14 giây	3,16	0,81-23,52	0,174
aPTT > 38 giây	3,0	0,44-20,63	0,264
Fibrinogen < 130	7,15	0,15-337,27	0,317

mg/dL			
Dịch ổ bụng	12,40	1,2-127,74	0,034
Dịch màng phổi	3,02	0,29-32,09	0,358

Nhận xét: Trong phân tích đa biến, các yếu tố tiên lượng độc lập của sốc SXHD ở trẻ bao gồm vật vã-li bì, tiểu cầu <50.000/ μ L, hematocrit > 40% và tụ dịch ổ bụng. Vật vã-li bì làm tăng 4,51 lần khả năng vào sốc (KTC95%: 1,12-58,86; p = 0,041), tiểu cầu <50.000/ μ L làm tăng 1,56 lần khả năng vào sốc (KTC95%: 1,09-3,59; p = 0,046), hematocrit > 40% làm tăng 8,51 lần khả năng vào sốc (KTC95%: 1,87-103,65; p = 0,013) và tụ dịch ổ bụng làm tăng khả năng vào sốc 12,40 lần (KTC95%: 1,2-127,74; p = 0,034).

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu hiện tại, 104 trẻ em 12 tháng - 16 tuổi mắc SXHD có DHCB đã được phân tích. Chúng tôi phát hiện 4 yếu tố tiên lượng độc lập biến cố vào sốc là triệu chứng vật vã-li bì, số lượng tiểu cầu giảm, hematocrit tăng và tụ dịch ổ bụng.

Tương tự với phát hiện của chúng tôi, Nguyễn Ngọc Rạng và cộng sự trước đây báo cáo tỷ lệ các DHCB đều cao hơn có ý nghĩa ở nhóm SXHD nặng so với SXHD có DHCB, trong khi các triệu chứng thông thường như phát ban không cho thấy sự khác biệt giữa 2 nhóm. Tuy nhiên, khi phân tích đơn biến, chỉ có triệu chứng li bì-bức rức, nôn ói liên tục và gan to cho thấy mối liên quan có ý nghĩa với biến cố vào sốc (p < 0,001). Trong phân tích đa biến, li bì-bức rức làm tăng nguy cơ vào sốc 3,9 lần (KTC95%: 1,7-9,3; p = 0,002) [4]. Nghiên cứu của Cecilia C và cộng sự tại Indonesia cũng chỉ ra rằng triệu chứng li bì (OR = 21,23; KTC95%: 6,89- 66,08; p < 0,01) có mối quan hệ đáng kể với sốc SXHD [6]. Rõ ràng, nhiễm sốt xuất huyết có thể gây ra các biểu hiện thần kinh thứ phát do giảm tưới máu não do sốc, bệnh não, rối loạn chức năng gan, rối loạn chuyển hóa như hạ natri máu và hạ đường huyết [8].

Về các đặc điểm cận lâm sàng, nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Rạng và cộng sự cũng chỉ ra số lượng tiểu cầu giảm dưới 50.000/ μ L và hematocrit > 42% đều có liên quan đến sốc SXHD. Tuy nhiên, khác với chúng tôi, nhóm tác giả ghi nhận chỉ có hematocrit tăng cao là yếu tố tiên lượng vào sốc (OR = 21,4; KTC95%: 7,2-63,2; p < 0,001) [4]. Ngược lại, Ashraf N và cộng sự báo cáo số lượng tiểu cầu dưới 50.000/ μ L có liên quan đến sốc (p < 0,001), số lượng tiểu cầu giảm nói chung dự đoán nguy cơ vào sốc gấp 1,28 lần (KTC95%: 1,12-1,48; p =

0,001) so với số lượng tiểu cầu bình thường. Trong khi đó, mặc dù trẻ vào sốc có xu hướng biểu hiện hematocrit > 40% nhiều hơn, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p = 0,372) [5]. Phát hiện tương tự cũng được Cecilia C và các đồng nghiệp báo cáo trong nghiên cứu tại Indonesia [6]. Các nghiên cứu trước đây cũng chứng minh các dấu hiệu tụ dịch trên siêu âm có giá trị tiên lượng sốc hữu hiệu. Báo cáo gần đây của Nguyễn Ngọc Rạng chỉ ra các tụ dịch ở các vị trí trong ổ bụng và màng phổi đều có liên quan đáng kể đến biến cố vào sốc (p < 0,001), đáng chú ý là dịch ở túi cùng Douglas, dịch dưới bao gan và dịch tự do ổ bụng có khả năng dự đoán nguy cơ sốc SXHD lần lượt gấp 2,4; 3,3 và 3,2 lần [3]. Trẻ có tụ dịch ổ bụng và màng phổi nói chung có nguy cơ vào sốc tương ứng gấp 2,9 lần (KTC95%: 1,0-8,4; p = 0,047) và 11,8 lần (KTC95%: 3,8-37,0; p < 0,001) so với trẻ không có tụ dịch [4]. Các phát hiện này cho thấy siêu âm có thể là công cụ hữu ích trong việc dự đoán sốc SXHD thông qua khảo sát dịch ổ bụng và màng phổi.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi nên được giải thích trong bối cảnh tiến hành trên đối tượng trẻ SXHD có DHCB vì vậy có thể có sự trùng lặp đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng với nhóm bệnh nặng vào sốc dẫn đến không thể hiện được mối liên quan. Ngoài ra, cỡ mẫu nghiên cứu còn hạn chế, chênh lệch số lượng giữa các nhóm khảo sát lớn cũng ảnh hưởng đến việc phân tích yếu tố nguy cơ. Tuy nhiên, các phát hiện mà chúng tôi thu được đáng được ghi nhận và nghiên cứu thêm.

V. KẾT LUẬN

Phát hiện chính của nghiên cứu chỉ ra những trẻ SXHD có DHCB vào sốc có xu hướng chuyển biến xấu các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng hơn so với nhóm không vào sốc. Tuy nhiên, phân tích cho thấy chỉ có 4 yếu tố tiên lượng độc lập biến cố vào sốc là triệu chứng vật vã-li bì, số lượng tiểu cầu < 50.000/ μ L, hematocrit > 40% và tụ dịch ổ bụng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- BỘ Y TẾ.** Quyết định số 3705/QĐ-BYT về việc ban hành hướng dẫn chẩn đoán, điều trị sốt xuất huyết Dengue. Văn phòng Bộ Y tế. Hà Nội. 2019.
- Văn Thị Cẩm Thanh.** Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị bệnh nhân sốt xuất huyết Dengue nặng có sốc tại bệnh viện Nhi đồng 2. Luận văn Thạc sĩ Y học. Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. 2017.
- Nguyễn Ngọc Rạng, Dương Kim Thu.** Thiết lập bảng điểm dựa vào siêu âm để tiên đoán sốc

- xuất huyết Dengue có sốc ở trẻ em. Tạp Chí Y học Việt Nam. 2021; 501(2):195-198.
- Nguyễn Ngọc Rang, Trương Thị Mỹ Tiên, Dương Kim Thu, Tôn Quang Chánh, Đinh Thị Bích Loan.** Đặc điểm lâm sàng và giá trị các dấu hiệu cảnh báo tiên đoán sốc ở trẻ em mắc sốt xuất huyết Dengue theo bảng phân loại mới của WHO 2009. Kỷ yếu Hội nghị Khoa học bệnh viện An Giang. 2011; 10:62-71.
 - Ashraf N., Minhas A., Fatima K., et al.** Risk Factors for Dengue Shock Syndrome in Children Admitted in Federal Govt. Polyclinic Hospital (FGPC) Islamabad. Ann Pak Inst Med Sci. 2023; 19(2):104-109.
 - Cecilia C., Sugianto J.A.** Predictor of Dengue Shock Syndrome Among Pediatric Dengue Infection in Limited Resource Setting. J Indon Med Assoc. 2019; 69(4):178-183.
 - Messina J.P., Brady O.J., Golding N., et al.** The current and future global distribution and population at risk of dengue. Nat Microbiol. 2019; 4(9):1508-1515.
 - Murthy J.M.** Neurological complication of dengue infection. Neurol India. 2010; 58(4):581-584.

KHOẢNG TRỐNG GLYCAT HÓA VÀ VI ĐẠM NIỆU Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 MỚI CHẨN ĐOÁN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA BẠC LIÊU

Nguyễn Chí Tường¹, Nguyễn Trung Kiên², Nguyễn Hồng Hà²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Glycat hóa phản ánh tình trạng đường huyết. Khoảng trống Glycat hóa đã cho thấy tiềm năng dự đoán biến chứng mạch máu do đái tháo đường. **Mục tiêu nghiên cứu:** Nghiên cứu này ước tính khoảng trống Glycat hóa, tỷ lệ vi đạm niệu và xác định các yếu tố liên quan ở bệnh nhân đái tháo đường tít 2 mới chẩn đoán tại Bệnh viện Đa khoa Bạc Liêu. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang chọn mẫu toàn bộ 222 bệnh nhân đái tháo đường tít 2 mới chẩn đoán từ tháng 04/2023-04/2024. **Kết quả:** Nghiên cứu ghi nhận khoảng trống Glycat hóa trung bình $0 \pm 1,49$ và tỷ lệ vi đạm niệu chiếm 45,5%. Nồng độ HDL-c thấp liên quan với khoảng trống Glycat hóa cao hơn; HbA1c, Glucose huyết tương quan thuận và Fructosamin tương quan nghịch với khoảng trống Glycat hóa. Tăng huyết áp, HbA1c $\geq 7\%$ và mức lọc cầu thận < 60 ml/phút/1,73 m² có liên quan độc lập với vi đạm niệu. **Kết luận:** Ở bệnh nhân đái tháo đường tít 2 mới chẩn đoán tại bệnh viện Đa khoa Bạc Liêu, khoảng trống Glycat hóa liên quan với HDL-c, HbA1c, Glucose huyết tương, và Fructosamin; vi đạm niệu liên quan với tăng huyết áp, chỉ số HbA1c và độ lọc cầu thận; khoảng trống Glycat hóa không liên quan với vi đạm niệu. **Từ khóa:** Đái tháo đường, HbA1c, Khoảng trống Glycat hóa, Microalbumin, Vi đạm niệu

SUMMARY

GLYCATION GAP AND MICROALBUMINURIA AMONG NEWLY DIAGNOSED TYPE 2 DIABETES PATIENTS AT BAC LIEU GENERAL HOSPITAL

¹Bệnh viện Đa khoa Bạc Liêu

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hồng Hà

Email: nhha@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 8.3.2024

Ngày phản biện khoa học: 17.4.2024

Ngày duyệt bài: 20.5.2024

Background: Glycation reflects blood sugar levels. Glycation gaps have shown potential in predicting diabetic vascular complications. **Objectives:** This study estimated the Glycation gap, microalbuminuria rate, and identified associated factors in newly diagnosed type 2 diabetes patients at Bac Lieu General Hospital. **Materials and methods:** A cross-sectional study was conducted using total convenience sampling of 222 newly diagnosed type 2 diabetes patients from April 2023 to April 2024 at Bac Lieu General Hospital. **Results:** The study revealed an average Glycation gap of 0 ± 1.49 and a Microalbuminuria rate of 45.5%. Low HDL-c levels were associated with higher Glycation gap; HbA1c and serum Glucose showed a positive correlation, while Fructosamine showed a negative correlation with the Glycation gap. Hypertension, HbA1c $\geq 7\%$, and eGFR < 60 ml/min/1.73 m² were independently associated with Microalbuminuria. **Conclusion:** In newly diagnosed type 2 diabetes patients at Bac Lieu General Hospital, the Glycation gap was associated with HDL-c, HbA1c, serum Glucose and Fructosamine levels. Microalbuminuria was associated with hypertension, HbA1c levels, and eGFR. However, there was no association between the Glycation gap and Microalbuminuria. **Keywords:** Diabetes, HbA1c, Microalbumin, Glycat gap, Microalbuminuria

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Glycat hóa phản ánh tình trạng đường huyết. HbA1c phản ánh Glycat hóa nội bào hồng cầu và là tiêu chuẩn vàng phản ánh đường huyết trung bình trong 2-3 tháng. Tuy nhiên, HbA1c bị ảnh hưởng bởi số lượng, đời sống hồng cầu. Fructosamin huyết thanh là sản phẩm Glycat hóa ngoại bào phản ánh đường huyết trung bình trong 2-3 tuần. Khoảng trống Glycat hóa được ước tính dựa trên HbA1c và Fructosamin cho phép so sánh Glycat hóa nội bào với ngoại bào (công thức 1). Nghiên cứu của Robert Cohen đã gợi ý mỗi 1% tăng GG dự báo tăng 2,9 lần tỷ lệ tiến triển giai đoạn bệnh thận đái tháo đường