

DOI: 10.58490/ctump.2024i73.2465

**ĐẶC ĐIỂM VÀ YẾU TỐ TIÊN LƯỢNG NẶNG CỦA
HỘI CHỨNG VIÊM ĐA HỆ THỐNG Ở TRẺ EM (MIS-C)
TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG CẦN THƠ NĂM 2021-2022**

*Dương Ngọc Như Ý, Trần Công Lý, Nguyễn Phước Sang,
Nguyễn Minh Phương, Lê Văn Minh**

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: lvminh@ctump.edu.vn*

Ngày nhận bài: 17/3/2024

Ngày phản biện: 20/4/2024

Ngày duyệt đăng: 25/4/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Hội chứng viêm đa hệ thống ở trẻ em (MIS-C) là một biến chứng nghiêm trọng được xác định liên quan đến nhiễm SARS-CoV-2 ở trẻ. Các biểu hiện lâm sàng rất khác nhau ở những bệnh nhân mắc MIS-C và có nhiều yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh. **Mục tiêu nghiên cứu:** 1) Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị ở trẻ MIS-C. 2) Xác định một số yếu tố tiên lượng nặng ở trẻ MIS-C. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang có phân tích trên 61 ca mắc MIS-C ở trẻ tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ. **Kết quả:** Tuổi trung vị là 45,0 (22,5-108,0) tháng, tỷ lệ nam gấp 2 lần nữ. Thời gian MIS-C xuất hiện sau nhiễm virus SARS-CoV-2 là 4,5 (4,0-7,5) tuần. Triệu chứng lâm sàng bao gồm: Sốt cao (89,5%), triệu chứng tiêu hoá (73,7%), viêm kết mạc mắt (82,5%). Số ca thể nặng là 16 (26,2%), chuyển nặng sau 24h nhập viện là 12 (19,7%). Đặc điểm cận lâm sàng CRP >10 mg/L (96,1%), fibrinogen >4,5 g/L (71,7%). Tất cả trường hợp đều khỏi bệnh xuất viện. Các yếu tố liên quan độc lập với mức độ nặng của bệnh gồm: đau bụng OR=10,984 (KTC 95%: 1,602-75,294, p=0,015), tăng ferritin OR=4,689 (KTC 95%: 1,015-21,664, p=0,048), tăng D-dimer OR=7,694 (KTC 95%: 1,537-38,507, p=0,013), tăng troponin I OR=6,657 (KTC 95%: 1,124-39,431, p=0,037). **Kết luận:** Trẻ mắc MIS-C gặp chủ yếu ở nam tuổi trung vị là 45,0 (22,5-108,0) tháng, triệu chứng thường gặp là tổn thương đa niêm giống Kawasaki và triệu chứng tiêu hoá. Thể nặng chiếm 26,2%, chuyển nặng sau 24h nhập viện chiếm 19,7%. Đau bụng, tăng ferritin, tăng D-dimer, tăng troponin-I liên quan độc lập và có khả năng tiên lượng tình trạng nặng của MIS-C sau 24 giờ nhập viện.

Từ khóa: MIS-C, yếu tố tiên lượng, mức độ nặng.

ABSTRACT

**FEATURES AND PROGNOSTIC FACTORS TO THE SEVERITY
OF MULTISYSTEM INFLAMMATORY SYNDROME IN CHILDREN
(MIS-C) AT CAN THO CHILDREN'S HOSPITAL IN 2021-2022**

*Duong Ngoc Nhu Y, Tran Cong Ly, Nguyen Phuoc Sang,
Nguyen Minh Phuong, Le Van Minh**

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) is a newly identified and serious health condition associated with SARS-CoV-2 infection. Clinical manifestation varies widely among patients with MIS-C and factors associated with severe outcomes. **Objective:** 1) To describe the clinical and paraclinical characteristics, treatment results in children with MIS-C. 2) To identify prognostic factors to the severity of MIS-C. **Materials and methods:** An analytic cross-sectional study of 61 cases of MIS-C in Can Tho Children's Hospital. **Results:** The median age was 45.0 (22.5-108.0) months, with a male-to-female ratio of 2:1. The median time from SARS-CoV-2

*infection to MIS-C onset was 4.5 (4.0-7.5) weeks. Clinical symptoms included high fever (89.5%), gastrointestinal symptoms (75.4%), and conjunctivitis (82.5%). The number of severe cases is 16 (26.2%), with severe deterioration after 24 hours of hospital admission being 12 (19.7%). Paraclinical characteristics included CRP >10 mg/L (96.1%), fibrinogen >4.5 g/L (71.7%). All cases were cured and discharged from the hospital. Independent factors associated with the severity of disease are: abdominal pain OR=10.984 (95% CI: 1.602-75.294, p=0.015), elevated ferritin OR=4.689 (95% CI: 1.015-21.664, p=0.048), elevated D-dimer OR=7.694 (95% CI: 1.537-38.507, p=0.013), elevated troponin I OR=6.657 (95% CI: 1.124-39.431, p=0.037). **Conclusion:** Children with MIS-C are mainly males with a median age of 45.0 (22.5-108.0) months, common symptoms include Kawasaki-like skin lesions and gastrointestinal symptoms. Severe cases account for 26.2%, with deterioration after 24 hours of hospitalization accounting for 19.7%. Abdominal pain, elevated ferritin, elevated D-dimer, and elevated troponin-I are independent and prognostic factors for the severity of MIS-C after 24 hours of hospitalization.*

Keywords: MIS-C, prognostic factors, severity.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đại dịch COVID-19 để lại nhiều hậu quả về sức khỏe, kinh tế, trong đó hội chứng viêm đa hệ thống ở trẻ (MIS-C) lần đầu tiên được mô tả vào tháng 4 năm 2020 được báo cáo ở Anh và Ý [1]. Hội chứng viêm đa hệ thống liên quan COVID-19 có biểu hiện sốt dai dẳng, tổn thương từ 2 hệ cơ quan trở lên và xét nghiệm có chỉ số viêm tăng cao [2]. Hầu hết bệnh nhân nhập viện do mắc MIS-C được xuất viện, nhưng khoảng 60% bệnh nhân được đưa vào khoa chăm sóc đặc biệt và khoảng 2% tử vong, trong số đó biến chứng tim mạch như sốc, viêm cơ tim, giảm chức năng tim và giãn động mạch vành được báo cáo ở 47-100% trẻ mắc MIS-C [3]. Hiện vẫn còn rất ít nghiên cứu về các yếu tố tiên lượng khiến một số trẻ mắc bệnh diễn tiến nặng nhập khoa chăm sóc đặc biệt hơn những trẻ khác. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đặc điểm và một số yếu tố tiên lượng nặng ở trẻ mắc hội chứng viêm đa hệ thống liên quan COVID-19 được điều trị Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ. Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu nghiên cứu: (1) Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị của hội chứng viêm đa hệ thống liên quan COVID-19 ở trẻ em. (2) Xác định yếu tố tiên lượng nặng sau 24h nhập viện của hội chứng viêm đa hệ thống liên quan COVID-19 ở trẻ em.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các bệnh nhân ngoài độ tuổi sơ sinh được chẩn đoán MIS-C điều trị nội trú tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ từ 12/2021 đến 12/2022.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn chẩn đoán MIS-C theo “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 ở trẻ em-Bộ Y tế” [4].

Bệnh nhân từ 1 tháng -<21 tuổi có biểu hiện sốt $\geq 38^{\circ}\text{C}$, sốt cao liên tục ≥ 1 ngày VÀ có 2 trong các dấu hiệu sau: Ban đỏ, xung huyết giác mạc hoặc phù nề niêm mạc miệng, bàn tay, chân. Hạ huyết áp hoặc sốc. Suy giảm chức năng tim, tổn thương màng tim, viêm màng ngoài tim, bất thường mạch vành xác định qua siêu âm, tăng proBNP, Troponin. Rối loạn đông máu. Rối loạn tiêu hoá cấp tính (tiêu chảy, đau bụng, nôn)

Và có tăng các chỉ số viêm (CRP ≥ 5 mg/L, máu lắng, procalcitonin). VÀ không do các nguyên nhân nhiễm trùng khác. VÀ có bằng chứng của nhiễm vi rút SARS-CoV-2 hoặc tiếp xúc gần với người mắc COVID-19 trong vòng 2-6 tuần (xét nghiệm RT-PCR hoặc kháng thể kháng SARS-CoV-2 dương tính).

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân và gia đình không đồng ý tham gia nghiên cứu. Mẹ mắc các vấn đề nhớ lại, những bệnh nhân không đầy đủ thông tin trong hồ sơ bệnh án. Bỏ điều trị, chuyển viện, không theo dõi được diễn biến bệnh. Thay đổi chỉ số ferritin, D-dimer do các bệnh lí khác đã được chẩn đoán như bệnh lí về máu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Thời gian từ 12/2021-12/2022. Địa điểm là Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ.

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

- **Chọn mẫu nghiên cứu:** Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng 1 tỉ lệ:

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

Trong đó:

n là cỡ mẫu nhỏ nhất hợp lí. $Z_{1-\alpha/2}$: mức độ tin cậy mong muốn là 95% -> $Z=1,96$. d: là sai số có thể chấp nhận được, chọn $d= 0,1$. Chọn p là tỷ lệ trẻ sốt trong hội chứng viêm đa hệ thống liên quan COVID-19. Theo nghiên cứu của Phùng Nguyễn Thế Nguyên (2022) tại bệnh viện Nhi đồng I, thành phố Hồ Chí Minh, có tỷ lệ sốt là 18,4% [5]. Chọn $p=0,18$

-> $1-p= 0,82$. Thế vào công thức ta được n gần bằng 58 mẫu. Thực tế thu được 61 mẫu.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Đặc điểm chung của trẻ viêm đa hệ thống liên quan COVID-19.

+ Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị của hội chứng viêm đa hệ thống liên quan COVID-19 ở trẻ em: bạch cầu là biến định lượng đơn vị tb/mm^3 , bạch cầu tăng khi $>15.000 tb/mm^3$. Tiểu cầu là biến định lượng, đơn vị tb/mm^3 , tiểu cầu giảm khi $<150.000 tb/mm^3$ [6]. CRP là biến định lượng, đơn vị mg/L, CRP tăng khi $>10 mg/L$ [7]. Ferritin là biến định lượng, đơn vị ng/mL, tăng khi Ferritin $>390 ng/mL$. Fibrinogen là biến định lượng, đơn vị g/L, fibrinogen tăng khi $>4,5 g/L$. D-dimer là biến định lượng, đơn vị $\mu g/mL$, D-dimer tăng khi $>3,3 \mu g/mL$. Troponin-I là biến định lượng, đơn vị ng/mL, troponin I tăng khi $>75 ng/mL$. Ferritin, fibrinogen, D-dimer, troponin I được xác định tăng hoặc giảm với điểm cắt tối ưu thông qua phân tích ROC trong nghiên cứu.

+ Yếu tố tiên lượng chuyển nặng sau 24h nhập viện của MIS-C. Khi phân tích chúng tôi lấy thể sốt hoặc suy đa cơ quan là mức độ nặng của bệnh, để so sánh với nhóm thể không chuyển nặng là thể đơn thuần và thể giống Kawasaki. Phân loại thể lâm sàng MIS-C theo “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 ở trẻ em-Bộ Y tế (2022)” [4] gồm: thể nặng, thể giống Kawasaki và thể đơn thuần.

- **Phương pháp thu thập số liệu:** Những bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn nghiên cứu như trên sẽ được tham khảo hồ sơ bệnh án và ghi nhận các dữ liệu vào phiếu thu thập số liệu.

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Nhập và phân tích số liệu theo phần mềm thống kê SPSS 20.0. Các bước thực hiện phân tích và trình bày số liệu theo mục tiêu đề tài. Các biến phân loại được trình bày bằng tần số và tỉ lệ. Các biến định lượng trình bày bằng trung bình (độ lệch chuẩn, ĐLC) hoặc trung vị (khoảng tứ phân vị, KTPV) tùy theo có phân phối chuẩn hoặc không. Mô tả và kiểm định mối liên hệ giữa các biến phân loại với mức độ nặng bằng thử nghiệm χ^2 (có hiệu chỉnh Fisher’s exact test). Để đánh giá khả năng tiên lượng của các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, chúng tôi tìm các đặc điểm có khả năng là yếu tố tiên lượng chuyển nặng sau 24 giờ nhập viện để đưa vào mô hình hồi quy logistic đơn biến. Các phân tích đơn biến có giá trị $p<0,1$ sẽ được đưa vào mô hình hồi quy logistic đa biến có hiệu

chính với biến giới tính và tuổi xác định OR và KTC 95% của từng đặc điểm. Các test thống kê có ý nghĩa khi $p < 0,05$.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả phân tích, thu thập các thông tin lâm sàng và các xét nghiệm thường quy, không có bất kỳ can thiệp nào, không gây hại cho người bệnh. Các thông tin thu thập được của bệnh nhân chỉ được dùng với mục đích nghiên cứu. Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học trường Đại học Y Dược Cần Thơ, quyết định số 22.172.HV/PCT-HĐĐĐ ngày 29/07/2022.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 12/2021-12/2022 chúng tôi ghi nhận được 61 trường hợp nhập viện tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu.

3.1. Đặc điểm chung hội chứng viêm đa hệ thống liên quan COVID-19 ở trẻ

Bảng 1. Đặc điểm chung của hội chứng viêm đa hệ thống liên quan COVID-19 ở trẻ em

Đặc điểm		Tần suất (n)	Tỉ lệ (%)
Tuổi (năm)	≤5	25	41,0
	6-12	35	57,4
	13-16	1	1,6
Tuổi (tháng) (KTPV)		45,0 (22,5-108,0)	
Giới	Nam	42	68,9
	Nữ	19	31,1
Từng mắc COVID-19		20	32,8
Tiếp xúc gần bệnh nhân COVID-19		41	67,2
Kháng thể SARS-CoV-2 (+)		38	62,3
Tiêm phòng vaccin COVID-19		4	6,6
Thời gian xuất hiện bệnh (tuần) (KTPV)		4,5 (4,0-7,5)	
Béo phì		7	11,7
MIS-C thể đơn thuần		24	39,3
MIS-C thể giống Kawasaki		21	34,4
MIS-C thể có sốc	Trước 24h nhập viện	4	6,6
	Sau 24h nhập viện	12	19,7

Nhận xét: Nhóm tuổi 6-12 tuổi chiếm tỉ lệ chủ yếu, trung vị tuổi là 45,0 (22,5-108,0) tháng. Tỷ lệ mắc ở trẻ nam nhiều hơn nữ gấp 2 lần. Thời gian xuất hiện triệu chứng MIS-C thường 4,5 (4,0-7,5) tuần sau nhiễm COVID-19. Thể đơn thuần và thể giống Kawasaki có tỉ lệ gần bằng nhau chiếm tỉ lệ lần lượt 39,3%, 34,4%. MIS-C thể có sốc chiếm 26,2%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị của hội chứng viêm đa hệ thống liên quan COVID-19 ở trẻ em

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng giữa MIS-C chuyển nặng và MIS-C không chuyển nặng

Triệu chứng lâm sàng	Chuyển nặng (n=12)	Không chuyển nặng (n=45)	Tổng (n=57)	P
Sốt ≥ 38,5°C	11 (91,7)	40 (88,9)	51 (89,5)	1,000
Ban da	8 (66,7)	33 (73,3)	41 (71,9)	0,723
Viêm kết mạc 2 bên	9 (75,0)	38 (84,4)	47 (82,5)	0,424
Môi đỏ khô nứt	8 (66,7)	26 (57,8)	34 (59,6)	0,744
Lưỡi dâu	4 (33,3)	14 (31,1)	18 (31,6)	1,000
Phù chi	7 (58,3)	14 (31,1)	21 (36,8)	0,102

Triệu chứng lâm sàng	Chuyên nặng (n=12)	Không chuyên nặng (n=45)	Tổng (n=57)	p
Hạch cổ to 2 bên	8 (66,7)	27 (60,0)	35 (61,4)	0,909
Đau bụng	8 (66,7)	13 (28,9)	21 (36,8)	0,022
Tiêu chảy	5 (41,7)	20 (44,4)	25 (43,9)	1,000
Nôn/buồn nôn	4 (33,3)	18 (40,0)	22 (38,6)	0,750
Ho/Đau họng	2 (16,7)	13 (29,5)	15 (26,8)	0,481

Nhận xét: Triệu chứng lâm sàng đa dạng biểu hiện trên nhiều cơ quan. Biểu hiện lâm sàng phổ biến là sốt chiếm 89,5%, viêm kết mạc mắt 82,5%. Biểu hiện lâm sàng khác biệt có ý nghĩa là đau bụng chiếm 66,7% ở MIS-C chuyên nặng và 28,9% ở trẻ MIS-C không chuyên nặng ($p<0,05$).

Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng giữa MIS-C chuyên nặng và MIS-C không chuyên nặng

Đặc điểm	Chuyên nặng n (%)	Không chuyên nặng n (%)	Tổng n (%)	p
Tăng bạch cầu	5 (41,7)	11 (24,4)	16 (28,1)	0,287
Giảm tiểu cầu	7 (58,3)	13 (28,9)	20 (35,1)	0,088
Tăng CRP	10 (90,9)	39 (97,5)	49 (96,1)	0,388
Tăng Ferritin	8 (66,7)	10 (33,3)	18 (42,9)	0,049
Tăng fibrinogen	5 (45,5)	28 (80,0)	33 (71,7)	0,051
Tăng D-dimer	8 (72,7)	8 (25,8)	16 (38,1)	0,011
Tăng troponin I	5 (55,6)	5 (16,7)	10 (25,6)	0,032

Nhận xét: 96,1% trẻ mắc MIS-C có tăng CRP và 71,7% trẻ có tăng Fibrinogen. Tăng ferritin, tăng D-dimer, tăng troponin I giữa nhóm MIS-C chuyên nặng và MIS-C không chuyên nặng khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$).

Bảng 4. Kết quả điều trị giữa MIS-C chuyên nặng và MIS-C không chuyên nặng

Đặc điểm	Chuyên nặng	Không chuyên nặng	Tổng	p
Số ngày hết sốt	7,5 (5,3-9,0)	6,0 (5,0-8,0)	6,5 (5,0-8,0)	0,170
Số ngày nằm viện	11,0 (9,3-17,8)	10,0 (7,5-10,5)	10,0 (8,0-11,0)	0,015
Khỏi bệnh	61 (100)			

Nhận xét: Trong 61 trường hợp được chẩn đoán MIS-C tất cả trường hợp đều khỏi bệnh xuất viện. Số ngày nằm viện trung vị là 10,0 (8,0-11,0) ngày. Số ca chuyên nặng có thời gian nằm viện lâu hơn không chuyên nặng sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$).

3.3. Yếu tố tiên lượng chuyên nặng sau 24h nhập viện ở trẻ MIS-C

Bảng 5. Yếu tố tiên lượng chuyên nặng ở trẻ MIS-C

	Đơn biến		Đa biến	
	OR (KTC 95%)	p	OR (KTC 95%)	p
Đau bụng	4,923 (1,261-19,227)	0,022	10,984 (1,602-75,294)	0,015
Tăng ferritin	4,000 (0,967-16,551)	0,056	4,689 (1,015-21,664)	0,048
Tăng D-dimer	7,667 (1,624-36,184)	0,010	7,694 (1,537-38,507)	0,013
Tăng troponin I	6,250 (1,127-31,838)	0,027	6,657 (1,124-39,431)	0,037

Nhận xét: Các yếu tố đau bụng, tăng ferritin, tăng D-dimer, tăng troponin I có khả năng liên quan độc lập với tình trạng chuyên nặng của bệnh sau 24 giờ nhập viện ở trẻ MIS-C.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu

Độ tuổi 6-12 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất 57,4%, nam giới với 68,9%. Điều này phù hợp với nghiên cứu lớn trên thế giới về MIS-C của Dufort và cộng sự [8] là phần lớn bệnh nhân trong 6-12 tuổi, trong đó có 54% là nam giới. Thời gian trung vị sau mắc COVID-19 là 4,5 tuần, tương tự với nghiên cứu trước đó khi công bố MIS-C xuất hiện sau đỉnh COVID-19 trong 4-6 tuần với trung bình là 25 ngày [8]. Phần lớn trong nghiên cứu có tình trạng dinh dưỡng bình thường, béo phì chỉ chiếm 11,7%. Có 25,6% bệnh nhân béo phì trong nghiên cứu của Godfred-Cato Shana [3]. Sự khác biệt này là do tình trạng dinh dưỡng trong từng nghiên cứu phụ thuộc nhiều vào tình trạng dinh dưỡng của từng nhóm dân cư, do nghiên cứu thực hiện ở Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ nên có thể ảnh hưởng đến dinh dưỡng của trẻ so với các nước Âu, Mỹ.

4.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị ở trẻ MIS-C

Triệu chứng lâm sàng phổ biến nhất là sốt, sốt xuất hiện tại thời điểm nhập viện chiếm gần 90%, tiếp đó là viêm kết mạc mắt 2 bên chiếm 82,5 tương đồng với các báo cáo [3, 9]. Triệu chứng tiêu hoá trong nghiên cứu chiếm tỉ lệ cao là 75,4%. Triệu chứng hô hấp ít nổi bật hơn triệu chứng da niêm và triệu chứng hô hấp, đa số triệu chứng là ho. Tương đồng với báo cáo của Capone với tỉ lệ triệu chứng hô hấp là 52% [10]. Thở đơn thuần 39,3%, thể giống Kawasaki 34,4%, thể sốc 26,2%. Nghiên cứu chúng tôi có tỉ lệ bệnh nhân thể giống Kawasaki cao hơn nghiên cứu của Feldstein 15% và Kaushik 17,3% [2], [9]. Có thể vì Việt Nam là nước thuộc vùng châu Á, thường có tỉ lệ Kawasaki cao hơn các nước vùng Âu, Mỹ. Tỉ lệ sốc của chúng tôi thấp hơn các nghiên cứu đã được báo cáo của Kaushik là 40% và Feldstein là 57% [2], [9]. Sự khác biệt nghĩ do tỉ lệ thể Kawasaki trong nghiên cứu cao kèm tỉ lệ chuyển sốc trong bệnh Kawasaki thấp hơn. Tỉ lệ bạch cầu tăng là 28,1% so với nghiên cứu của Valverde là 56% [11] là 56%. Sự khác biệt này là do định nghĩa tăng bạch cầu của Valverde khi bạch cầu trên 10.000 tb/mm³ dẫn đến sự thay đổi về số liệu. Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu đều có tăng CRP trên ngưỡng chẩn đoán theo hướng dẫn của bộ Y tế. Không có ca nào tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi. So sánh với 1% ở nghiên cứu của Godfred-Cato [3]. Có thể do học hỏi kinh nghiệm của các báo cáo sớm từ châu Âu, châu Mỹ kèm theo phân loại bệnh hợp lý và thực hành dựa trên hướng dẫn của Bộ Y tế góp phần điều trị thành công.

4.3. Yếu tố tiên lượng chuyển nặng sau 24h nhập viện ở trẻ MIS-C

Khác biệt trong MIS-C thể chuyển nặng và không gồm tăng D-dimer, tăng ferritin, tăng troponin I. Những thay đổi tương tự cũng được báo cáo trong nghiên cứu của Abrams [12]. Điều này giải thích tình trạng lâm sàng nặng do tình trạng viêm nhiều. Sau khi phân tích hồi quy đa biến cho yếu tố khác biệt có ý nghĩa thống kê với tuổi và giới giữa hai nhóm nặng và không nặng. Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy được các yếu tố làm tăng số chênh nặng là đau bụng OR=10,9 (KTC 95%: 1,602-75,294, p=0,015), tăng ferritin OR=4,7 (KTC 95%: 1,015-21,664), tăng D-dimer OR=7,7 (KTC 95%: 1,537-38,507, p=0,013), tăng troponin I OR=6,7 (KTC 95%: 1,124-39,431, p=0,037), các yếu tố tìm được giống với nghiên cứu của Abrams được bàn luận ở trên. Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận đau bụng nhiều hơn trong thể nặng so với nghiên cứu Abrams (OR=1,7). Nguyên nhân có sự liên quan cao của đau bụng và thể nặng trong nghiên cứu của chúng tôi là vì đau bụng là triệu chứng khai thác được từ bệnh nhân và cả khi khám lâm sàng.

Hạn chế của đề tài: Nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu hồi cứu, mọi thông tin được lấy trên hồ sơ bệnh án, nên một số thông tin không được khai thác một cách chi tiết, bên cạnh đó không phải các xét nghiệm như CRP, ferritin, D-dimer, fibrinogen, troponin I đều được làm thường quy trên bệnh nhân MIS-C. Cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi thấp nên không đại diện cho dân số chung vì vậy cần thêm các nghiên cứu có cỡ mẫu lớn hơn, đa trung tâm để đánh giá được toàn diện hơn.

V. KẾT LUẬN

Đa số trẻ MIS-C thuộc thể đơn thuần và thể giống Kawasaki. Triệu chứng thường gặp nhất của MIS-C là tổn thương da niêm giống Kawasaki, triệu chứng tiêu hoá và các chỉ số viêm tăng cao. Tất cả trường hợp đều khỏi bệnh xuất viện. MIS-C nhập viện với tình trạng đau bụng và các phản ứng viêm tăng rất cao có nguy cơ chuyển nặng cần theo dõi sát.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Verdoni L., Mazza A., Gervasoni A., Martelli L., Ruggeri M., et al. An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicentre of the SARS-CoV-2 epidemic: an observational cohort study. *Lancet*. 2020. 395 (10239), 1771-1778, doi: 10.1016/S0140-6736(20)31103-X.
2. Feldstein L. R., Rose E. B., Horwitz S. M., Collins J. P., Newhams M. M., et al. Multisystem Inflammatory Syndrome in U.S. Children and Adolescents. *N Engl J Med*. 2020. 383 (4), 334-346, doi: 10.1056/NEJMoa2021680.
3. Godfred-Cato S., Bryant B., Leung J., Oster M. E., Conklin L., et al. COVID-19-Associated Multisystem Inflammatory Syndrome in Children - United States, March-July 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020. 69 (32), 1074-1080, doi: 10.15585/mmwr.mm6932e2.
4. Bộ Y tế. Quyết định số 405/QĐ-BYT ngày 22 tháng 2 năm 2022. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 ở trẻ em. 2022: 44-47.
5. Phung Nguyen The Nguyen, Tran Thanh Thuc, Nguyen Thanh Hung, Nguyen Tri Hao, va Nguyen Thi Mai Thao. Cardiovascular injury and clinical features of multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) related to Covid-19 in Vietnam. 2022. 63 (6), 569-574, doi: 10.1016/j.pedneo.2022.05.009.
6. Jinna S., and Khandhar PB. Thrombocytopenia. *StatPearls*. 2023.
7. Lanziotti V. S., Povoia P., Soares M., Silva J. R., Barbosa A. P., et al. Use of biomarkers in pediatric sepsis: literature review. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2016. 28 (4), 472-482, doi: 10.5935/0103-507X.20160080.
8. Dufort E. M., Koumans E. H., Chow E. J., Rosenthal E. M., Muse A., et al. Multisystem Inflammatory Syndrome in Children in New York State. *N Engl J Med*. 2020. 383 (4), 347-358, doi: 10.1056/NEJMoa2021756.
9. Kaushik A., Gupta S., Sood M., Sharma S., and Verma S. A Systematic Review of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children Associated With SARS-CoV-2 Infection. *Pediatr Infect Dis J*. 2020. 39 (11), 340-346, doi: 10.1097/INF.0000000000002888.
10. Capone Christine A, Subramony Anupama, Sweberg Todd, Schneider James, Shah Sareen, et al. Characteristics, cardiac involvement, and outcomes of multisystem inflammatory syndrome of childhood associated with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection. 2020. 224 141-145, doi: 10.1016/j.jpeds.2020.06.044.
11. Valverde I., Singh Y., Sanchez-de-Toledo J., Theocharis P., Chikermane A., et al. Acute Cardiovascular Manifestations in 286 Children With Multisystem Inflammatory Syndrome Associated With COVID-19 Infection in Europe. *Circulation*. 2021. 143 (1), 21-32, doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.050065.
12. Abrams J. Y., Oster M. E., Godfred-Cato S. E., Bryant B., Datta S. D., et al. Factors linked to severe outcomes in multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) in the USA: a retrospective surveillance study. *Lancet Child Adolesc Health*. 2021. 5 (5), 323-331, doi: 10.1016/S2352-4642(21)00050-X.