

EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH MEASLES RECEIVING INTRAVENOUS IMMUNOGLOBULIN TREATMENT

Dang Khanh Ly¹, Dinh Trong Hung², Do Thien Hai^{2*}

¹Dong Da General Hospital - Lane 180 Nguyen Luong Bang, Dong Da Ward, Hanoi City, Vietnam

²Center for Tropical Diseases, Vietnam National Children's Hospital - 18/879 La Thanh, Lang Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 03/05/2026

Revised: 13/06/2026; Accepted: 29/07/2026

ABSTRACT

Objectives: To describe the epidemiological, clinical, and laboratory characteristics of children with measles requiring intravenous immunoglobulin (IVIG) treatment at the Vietnam National Children's Hospital from January to June 2025.

Methods: A retrospective descriptive study was conducted on 111 patients under 18 years of age with confirmed measles diagnosis and IVIG indication, admitted to the Tropical Diseases Center, Vietnam National Children's Hospital.

Results: Children under 9 months of age accounted for 43.2% of the cohort. A total of 81.1% of patients were unvaccinated against measles, including 62.8% in the age-eligible group. Comorbidities were present in 55.9% of patients, predominantly chronic respiratory disease (28.8%) and immunodeficiency (12.6%). The most common clinical features were fever (98.2%), rash (89.2%), cough (69.4%), and conjunctivitis (65.8%). Cytokine storm was the most frequent severe complication (46.8%), followed by shock (21.6%) and rapidly progressive pneumonia (13.5%). Laboratory findings revealed significant organ involvement and systemic hyperinflammation, with mean LDH of 911.7 U/L, mean ferritin of 1,024.0 ng/mL (maximum 20,165 ng/mL), and mean D-dimer of 2,096.8 ng/mL.

Conclusions: Pediatric patients with severe measles requiring IVIG at a tertiary referral center are characterized by young age, incomplete vaccination status, high rates of comorbidities, and severe multi-organ dysfunction. Strengthening timely vaccination, early case identification, and prompt therapeutic intervention are essential strategies to reduce the burden of severe measles in children.

Keywords: Measles, intravenous immunoglobulin (IVIG), cytokine storm, Vietnam National Children's Hospital.

*Corresponding author

Email: dothienhai.vn@gmail.com Phone: (+84) 902116119 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD11.6075

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ, LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG Ở TRẺ MẮC SỞI ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ IMMUNOGLOBULIN TIÊM TĨNH MẠCH

Đặng Khánh Ly¹, Đinh Trọng Hùng², Đỗ Thiện Hải^{2*}

¹Bệnh viện Đa khoa Đồng Đa - ngõ 180 Nguyễn Lương Bằng, P. Đồng Đa, Tp. Hà Nội, Việt Nam

²Trung tâm Bệnh Nhiệt đới, Bệnh viện Nhi Trung ương - 18/879 La Thành, P. Láng, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 03/05/2026

Ngày sửa: 13/06/2026; Ngày đăng: 29/07/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và cận lâm sàng của trẻ mắc sởi có chỉ định điều trị immunoglobulin tiêm tĩnh mạch (IVIG) tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 1-6 năm 2025.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên 111 bệnh nhi dưới 18 tuổi được chẩn đoán xác định mắc sởi và có chỉ định điều trị IVIG tại Trung tâm Bệnh Nhiệt đới, Bệnh viện Nhi Trung ương.

Kết quả: Nhóm trẻ dưới 9 tháng tuổi chiếm 43,2%; 81,1% bệnh nhi chưa được tiêm vắc-xin sởi, trong đó 62,8% ở nhóm đã đủ tuổi tiêm chủng theo lịch. 55,9% bệnh nhi có bệnh nền kèm theo, chủ yếu là bệnh hô hấp mạn tính (28,8%) và suy giảm miễn dịch (12,6%). Các triệu chứng lâm sàng thường gặp gồm sốt (98,2%), phát ban (89,2%), ho (69,4%) và viêm kết mạc (65,8%). Biểu chứng tăng đáp ứng viêm (bão cytokine) chiếm tỷ lệ cao nhất (46,8%), tiếp theo là sốc (21,6%) và viêm phổi tiến triển nhanh (13,5%). Các chỉ số cận lâm sàng ghi nhận mức độ tổn thương cơ quan cùng với tăng đáp ứng viêm hệ thống rõ rệt, bao gồm: LDH trung bình 911,7 U/L, ferritin trung bình 1024,0 ng/mL (tối đa 20.165 ng/mL) và D-dimer trung bình 2096,8 ng/mL.

Kết luận: Nhóm bệnh nhi sởi nặng có chỉ định IVIG tại tuyến điều trị cuối có đặc điểm nổi bật là tuổi nhỏ, chưa tiêm chủng đầy đủ, tỷ lệ bệnh nền cao và mức độ tổn thương đa cơ quan nặng nề. Tăng cường tiêm chủng đúng lịch, phát hiện sớm và can thiệp kịp thời là các biện pháp then chốt nhằm giảm thiểu gánh nặng của sởi nặng ở trẻ em.

Từ khóa: Sởi, immunoglobulin tiêm tĩnh mạch (IVIG), bão cytokine, Bệnh viện Nhi Trung ương.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh sởi là bệnh truyền nhiễm cấp tính, có khả năng lây lan mạnh do virus sởi (họ Paramyxoviridae, chi Morbillivirus) gây ra, có thể dẫn đến các biến chứng nặng và tử vong, thường gặp ở trẻ dưới 3 tuổi và những người chưa được tiêm chủng đầy đủ [1]. Mặc dù vắc-xin sởi đã được sử dụng rộng rãi, ước tính trong năm 2024 vẫn có khoảng 95.000 trường hợp tử vong do sởi trên toàn cầu, phần lớn là trẻ em dưới 5 tuổi [2].

Tại Việt Nam, dịch sởi đang diễn biến phức tạp. Tính đến ngày 20/3/2025, cả nước ghi nhận 42.488 trường hợp nghi sởi tại 63 tỉnh, thành phố, trong đó có 4027 trường hợp dương tính và 5 trường hợp tử vong; đa số ca mắc thuộc nhóm trẻ từ 9 tháng đến dưới 15 tuổi (72,7%), chủ yếu ở những bệnh nhân chưa được tiêm vắc-xin phòng sởi hoặc không rõ tình trạng tiêm chủng (chiếm hơn 95%) [3].

Bệnh sởi đặc biệt nguy hiểm ở trẻ nhỏ, trẻ có bệnh nền và trẻ suy giảm miễn dịch, với nguy cơ cao tiến triển thành các biến chứng nặng như viêm phổi, viêm não, sốc và hội chứng tăng đáp ứng viêm toàn thân [1]. immunoglobulin tiêm tĩnh mạch (intravenous immunoglobulin - IVIG) là một trong những biện pháp điều trị quan trọng được Bộ Y tế Việt Nam phê duyệt áp dụng trong điều trị sởi nặng có biến chứng [1].

Bệnh viện Nhi Trung ương là cơ sở điều trị tuyến cuối, tiếp nhận các trường hợp sởi nặng từ nhiều tỉnh, thành phố trên cả nước. Tuy nhiên, hiện vẫn có rất ít nghiên cứu trong nước mô tả một cách hệ thống đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và cận lâm sàng của nhóm bệnh nhi mắc sởi có chỉ định IVIG.

Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu mô tả đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và cận lâm sàng của trẻ mắc sởi có điều trị IVIG tại Bệnh viện Nhi Trung ương trong giai đoạn từ tháng 1-6 năm 2025.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhi dưới 18 tuổi được chẩn đoán xác định mắc sởi và điều trị nội trú tại Bệnh viện Nhi Trung ương trong thời gian từ ngày 1/1/2025 đến ngày 30/6/2025.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** (1) Bệnh nhi được chẩn đoán xác định mắc sởi theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế [1], bao gồm ca bệnh nghi ngờ hoặc ca bệnh lâm sàng mắc sởi có xét nghiệm kháng thể IgM hoặc PCR dương tính với virus sởi; (2) Có chỉ định điều trị IVIG trong quá trình nằm viện.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhi được chỉ định IVIG vì lý do khác, không phải do sởi nặng theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế [1]; không tiếp cận được bệnh án hoặc không có đủ thông tin cần thiết cho phân tích số liệu.

Qua hồi cứu hồ sơ bệnh án tại Trung tâm Bệnh Nhiệt đới, Bệnh viện Nhi Trung ương trong thời gian từ ngày 1/1/2025 đến 30/6/2025, chúng tôi thu thập được 111 bệnh nhi mắc sởi biến chứng nặng có chỉ định điều trị IVIG.

2.3. Nội dung nghiên cứu

- **Đặc điểm dịch tễ:** tuổi, giới tính, tiền sử tiêm chủng vắc-xin sởi.

*Tác giả liên hệ

Email: dothienhai.vn@gmail.com Điện thoại: (+84) 902116119 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD11.6075

- Đặc điểm lâm sàng: sốt, ho, viêm long hô hấp, phát ban, viêm kết mạc, hạt Koplik, tiêu chảy, gan to, lách to, các biến chứng ghi nhận trong quá trình điều trị.

- Đặc điểm cận lâm sàng: tổng phân tích tế bào máu ngoại vi (số lượng bạch cầu, bạch cầu trung tính, bạch cầu lympho, số lượng hồng cầu, nồng độ hemoglobin, số lượng tiểu cầu), các chỉ số sinh hóa máu (CRP, GOT, GPT, LDH, ferritin, D-dimer, ure, creatinin).

2.4. Phương pháp thu thập số liệu

Xác định danh sách bệnh nhân dựa trên hệ thống quản lý bệnh nhân của Bệnh viện Nhi Trung ương. Các bệnh án đáp ứng đủ tiêu chuẩn nghiên cứu được lựa chọn và thu thập thông tin theo bộ biên số đã xây dựng sẵn.

2.5. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập được làm sạch, mã hóa và nhập vào máy tính. Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm R phiên bản 4.5.2 theo các thuật toán sử dụng cho thống kê mô tả.

2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu không can thiệp vào quá trình điều trị và không ảnh hưởng đến bất kỳ quyền lợi nào của bệnh nhi và gia đình. Đề cương nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Bệnh viện Nhi Trung ương chấp thuận theo Giấy chứng nhận số 392/BVNTW-HĐĐĐ ngày 13/6/2025.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm dịch tễ

Bảng 1. Phân bố trẻ theo nhóm tuổi, giới tính (n = 111)

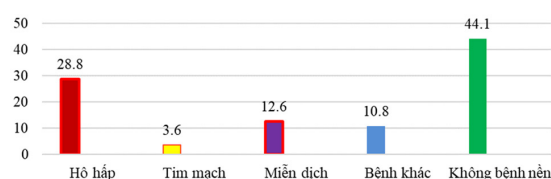
Đặc điểm		n	%
Nhóm tuổi	Dưới 6 tháng	27	24,3
	Từ 6 tháng đến dưới 9 tháng	21	18,9
	Từ 9 tháng đến dưới 12 tháng	20	18,0
	Từ 12 tháng trở lên	43	38,7
Giới tính	Nam	74	66,7
	Nữ	37	33,3

Nhóm tuổi từ 12 tháng trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất (38,7%), tiếp theo là nhóm dưới 6 tháng (24,3%). Tỷ lệ nam/nữ là 2/1, với 66,7% bệnh nhi là nam.

Bảng 2. Tiền sử tiêm phòng vắc xin sởi theo lứa tuổi

Lứa tuổi	Có tiêm	Chưa tiêm
Dưới 6 tháng (n = 27)	0	27 (100%)
Từ 6 tháng đến dưới 9 tháng (n = 21)	1 (5,0%)	20 (95,0%)
Từ 9 tháng đến dưới 12 tháng (n = 20)	4 (20,0%)	16 (80,0%)
Từ 12 tháng trở lên (n = 43)	16 (37,2%)	27 (62,8%)
Tổng số (n = 111)	21 (18,9%)	90 (81,1%)

Tỷ lệ bệnh nhi chưa được tiêm vắc-xin sởi chiếm đa số với 81,1%. Toàn bộ trẻ dưới 6 tháng tuổi chưa được tiêm chủng do chưa đến tuổi tiêm theo lịch. Tỷ lệ chưa tiêm giảm dần theo tuổi, tuy nhiên vẫn còn 62,8% ở nhóm từ 12 tháng trở lên - nhóm đã đến tuổi tiêm chủng theo Chương trình Tiêm chủng mở rộng quốc gia - chưa được tiêm.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ trẻ có mắc bệnh nền (n = 111)

Trong nhóm nghiên cứu thì 44,1% trẻ không có bệnh nền. Bệnh nền thường gặp nhất là nhóm bệnh hô hấp (viêm phổi tái diễn) chiếm 28,8%; bệnh lý suy giảm miễn dịch chiếm 12,6%; nhóm bệnh tim mạch (tim bẩm sinh, bệnh cơ tim phì đại) chiếm 3,6%. Ngoài ra, bệnh lý thần kinh (động kinh, chậm phát triển tâm thần), đa dịch tật, tiêu hóa (tiêu chảy nhiễm khuẩn, viêm ruột), ung bướu (sarcoma ewing, viêm hạch)... chiếm tỷ lệ thấp.

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

Bảng 3. Triệu chứng lâm sàng (n = 111)

Triệu chứng	n	%
Sốt	109	98,2
Ho	77	69,4
Viêm long hô hấp	59	53,2
Phát ban	99	89,2
Viêm kết mạc	73	65,8
Hạt Koplik	63	56,8
Tiêu chảy	70	63,1
Gan to	37	33,3
Lách to	9	8,1

Triệu chứng được ghi nhận nhiều nhất là sốt (98,2%), phát ban (89,2%), ho (69,4%) và viêm kết mạc (65,8%). Có 63,1% bệnh nhân có tiêu chảy; 56,8% bệnh nhi ghi nhận có dấu hiệu kolplik. Tỷ lệ gan to gặp ở 33,3% bệnh nhi, tỷ lệ lách to là 8,1%.

Bảng 4. Tỷ lệ các biến chứng (n = 111)

Biến chứng	n	%
Tăng đáp ứng viêm (bão cytokin)	52	46,8
Viêm não	2	1,8
Viêm não, sốc	1	0,9
Viêm não, viêm phổi	1	0,9
Sốc	24	21,6
Sốc, viêm phổi tiến triển	16	14,4
Viêm phổi tiến triển nhanh	15	13,5

Biến chứng tăng đáp ứng viêm (bão cytokine) là biến chứng thường gặp nhất, chiếm 46,8% tổng số bệnh nhi. Sốc đơn thuần và sốc kết hợp viêm phổi tiến triển lần lượt chiếm 21,6% và 14,4%. Viêm phổi tiến triển nhanh gặp ở 13,5% trường hợp. Biến chứng viêm não gặp với tỷ lệ thấp hơn (1,8%), trong đó có 2 trường hợp kết hợp với sốc hoặc viêm phổi.

Bảng 5. Đặc điểm huyết học (n = 111)

Triệu chứng		n	%
Hemoglobin	≥ 120 g/L	16	14,4
	100 đến dưới 120 g/L	52	46,8
	80 đến dưới 100 g/L	42	37,9
	< 80 g/L	1	0,9
Bạch cầu	≥ 10 G/L	53	47,7
	4 đến dưới 10 G/L	45	40,5
	< 4 G/L	13	11,7

Phần lớn bệnh nhi có tình trạng thiếu máu, trong đó nhóm có hemoglobin 100 đến dưới 120 g/L chiếm tỷ lệ cao nhất (46,8%), tiếp theo là nhóm có 80 đến dưới 100 g/L (37,9%); chỉ có 14,4% bệnh nhi có hemoglobin trong giới hạn bình thường. Về số lượng bạch cầu, 47,7% bệnh nhi có tăng bạch cầu (≥ 10 G/L), 40,5% có bạch cầu trong giới hạn bình thường và 11,7% có giảm bạch cầu (< 4 G/L).

Bảng 6. Đặc điểm sinh hóa máu

Chỉ số	n	$\bar{X} \pm SD$	Min-max
CRP (mg/L)	110	50 $\pm$ 62	0,2-355
GOT (U/L)	105	106,7 $\pm$ 98,9	17,3-716
GPT (U/L)	104	44,9 $\pm$ 54,7	7,4-399
Ure (mmol/L)	104	3,1 $\pm$ 1,6	0,6-10,3
Creatinin (μ mol/L)	104	23,1 $\pm$ 12,6	5,4-104,4
LDH (U/L)	101	911,7 $\pm$ 466,8	208-2883
Ferritin (ng/mL)	99	1024,0 $\pm$ 2563,7	34,7-20165
D-dimer (ng/mL)	86	2096,8 $\pm$ 2231,4	129-14270

Nồng độ CRP trung bình ở mức 50 mg/L, phản ánh tình trạng viêm hệ thống rõ rệt. Chỉ số GOT tăng cao với giá trị trung bình 106,7 U/L, trong khi GPT trung bình ở mức 44,9 U/L, cho thấy có tổn thương tế bào gan. Chỉ số LDH trung bình đạt 911,7 U/L, ferritin trung bình 1024,0 ng/mL với giá trị tối đa lên đến 20.165 ng/mL, và D-dimer trung bình 2096,8 ng/mL - các chỉ số này phản ánh mức độ tăng đáp ứng viêm nặng ở nhóm bệnh nhi nghiên cứu. Chỉ số ure và creatinin trung bình còn trong giới hạn bình thường, tuy nhiên ghi nhận một số trường hợp có giá trị tăng cao (ure tối đa 10,3 mmol/L, creatinin tối đa 104,4 μ mol/L).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm dịch tễ

Phân bố bệnh nhi theo nhóm tuổi, giới tính

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm trẻ dưới 9 tháng tuổi - chưa đến tuổi tiêm vắc-xin sởi mũi 1 theo lịch tiêm chủng mở rộng quốc gia - chiếm 43,2% tổng số bệnh nhi. Đây là nhóm không thể được bảo vệ chủ động bằng vắc-xin, phụ thuộc hoàn toàn vào kháng thể từ mẹ - vốn suy giảm nhanh trong những tháng đầu đời, và phụ thuộc vào miễn dịch cộng đồng. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu tại Việt Nam. Nghiên cứu tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An (10/2024-3/2025) trên 205 bệnh nhi mắc sởi ghi nhận trẻ dưới 12 tháng tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (48,8%), trong đó tỷ lệ chưa tiêm vắc-xin sởi là 63,7%

[4]. Tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ, nghiên cứu trên 144 bệnh nhi (2019-2021) xác nhận tuổi trung vị của bệnh nhi mắc sởi là 12 tháng, và trẻ dưới 12 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất trong nhóm mắc bệnh [5]. Tại tỉnh Cà Mau, phân tích 4461 trường hợp giai đoạn 2015-2024 cho thấy tỷ lệ biến chứng cao nhất ghi nhận ở nhóm dưới 9 tháng (66,15%), với xu hướng giảm dần theo tuổi [6]. Những kết quả này cho thấy nhóm trẻ nhỏ chưa đến tuổi tiêm chủng luôn là nhóm chịu gánh nặng bệnh tật lớn nhất trong các đợt dịch sởi tại Việt Nam.

Về giới tính, trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nam chiếm ưu thế (66,7%), với tỷ lệ nam/nữ là 2/1. Kết quả này tương đồng với ghi nhận tại Cà Mau giai đoạn 2015-2024, trong đó nam có tỷ lệ mắc sởi cao hơn nữ (55,97% so với 44,03%) [6], và tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ với tỷ lệ nam chiếm 58% [5]. Sự chiếm ưu thế của nam giới trong tỷ lệ mắc bệnh sởi đã được ghi nhận trong y văn, tuy nhiên hiện chưa có giải thích sinh học rõ ràng, và sự khác biệt này có thể phản ánh hành vi tiếp xúc và mức độ sử dụng dịch vụ y tế hơn là yếu tố sinh học [7].

Đặc điểm lâm chứng

Tỷ lệ bệnh nhi chưa tiêm vắc-xin sởi trong nghiên cứu của chúng tôi là 81,1%. Đáng chú ý, trong nhóm từ 12 tháng trở lên (đủ tuổi tiêm mũi 1 theo lịch tiêm chủng mở rộng) vẫn còn 62,8% chưa được tiêm chủng. Tỷ lệ này phản ánh khoảng trống tiêm chủng thực tế trong cộng đồng, khi tỷ lệ bao phủ chưa đạt ngưỡng miễn dịch tối thiểu 95% cần thiết để phòng dịch sởi [3].

Mối liên quan giữa tình trạng chưa tiêm chủng và nguy cơ mắc sởi nặng có biến chứng được ghi nhận nhất quán trong các nghiên cứu Việt Nam. Nghiên cứu tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ (2020-2021) xác định chưa tiêm chủng là yếu tố nguy cơ độc lập làm tăng tỷ lệ biến chứng sởi với OR = 5,57 ($p = 0,022$), trong đó 81,3% bệnh nhi mắc sởi chưa được tiêm chủng [5]. Nghiên cứu tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An (10/2024-3/2025) tiếp tục xác nhận tình trạng chưa tiêm vắc-xin sởi là một trong các yếu tố liên quan đến diễn biến nặng và tăng tỷ lệ biến chứng của bệnh [4].

Tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch tại Việt Nam vẫn còn là thách thức, đặc biệt ở các vùng miền núi và nông thôn. Nghiên cứu tại huyện Bảo Lâm, tỉnh Cao Bằng năm 2021 cho thấy dù tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ 8 loại vắc-xin đạt 88,8%, nhưng tỷ lệ tiêm đầy đủ và đúng lịch chỉ đạt 36,3%, cho thấy ngay cả khi trẻ được tiêm chủng, tình trạng tiêm muộn vẫn phổ biến và có thể tạo ra khoảng trống miễn dịch trong giai đoạn trẻ dễ mắc bệnh nhất [8]. Nghiên cứu tại Lào Cai (2024) cũng ghi nhận chỉ 73,7% trẻ được tiêm đúng lịch trong năm đầu đời, với 26,3% tiêm muộn ít nhất 1 mũi; nguyên nhân chính bao gồm hết vắc-xin, lo ngại tai biến và trẻ ốm tạm thời [9]. Những số liệu này cho thấy để đạt được ngưỡng miễn dịch cộng đồng phòng sởi, cần đồng thời nâng cao tỷ lệ bao phủ lẫn tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch, đặc biệt mũi 1 lúc trẻ đủ 6-9 tháng tuổi, mốc quyết định bảo vệ nhóm dễ mắc bệnh nhất.

Tỷ lệ trẻ mắc bệnh nền

Có 55,9% bệnh nhi trong nhóm nghiên cứu có ít nhất 1 bệnh nền kèm theo, trong đó bệnh hô hấp mạn tính (viêm phổi tái diễn) chiếm tỷ lệ cao nhất (28,8%), tiếp theo là suy giảm miễn dịch (12,6%) và bệnh tim mạch (3,6%). Tỷ lệ bệnh nền cao trong nghiên cứu này phản ánh đặc điểm của nhóm sởi nặng nhất tại tuyến điều trị cuối, phù hợp với tiêu chí chỉ định IVIG theo Hướng dẫn của Bộ Y tế: ưu tiên cho các trường hợp có yếu tố nguy cơ như suy giảm miễn dịch, bệnh hô hấp và tim mạch nền [1].

Vai trò của bệnh nền trong tiến triển nặng của sởi đã được xác nhận qua các nghiên cứu trong nước. Nghiên cứu tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An (10/2024-3/2025) xác nhận bệnh nền là một trong các yếu tố liên quan độc lập đến

diễn biến nặng và tăng tỷ lệ biến chứng của bệnh sởi ở trẻ em [4]. Điều này có thể lý giải bởi virus sởi bản thân đã gây suy giảm miễn dịch tạm thời trong giai đoạn cấp tính thông qua cơ chế ức chế đáp ứng miễn dịch đặc hiệu kết hợp cùng bệnh lý nền sẵn có như viêm phổi tái diễn hay suy giảm miễn dịch, nguy cơ tiến triển thành bão cytokine, sốc và viêm phổi tiến triển nhanh tăng lên đáng kể, đây chính là các biến chứng chủ yếu được ghi nhận trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi.

4.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng và biến chứng

Các triệu chứng lâm sàng kinh điển của sởi được ghi nhận với tần suất cao trong nghiên cứu của chúng tôi: sốt (98,2%), phát ban (89,2%), ho (69,4%), viêm kết mạc (65,8%) và hạt Koplik (56,8%). Bộ triệu chứng này nhất quán với tiêu chuẩn chẩn đoán lâm sàng theo hướng dẫn của Bộ Y tế [1]. So sánh với các nghiên cứu tại Việt Nam, nghiên cứu tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ (2019-2021) ghi nhận tất cả trẻ đều có sốt và phát ban, 57% có dấu Koplik, và viêm phổi cũng tiêu chảy là 2 biến chứng hay gặp nhất (mỗi loại chiếm 20,9%) [5]. Tỷ lệ triệu chứng trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn một phần, có thể do nhóm nghiên cứu bao gồm cả các trẻ rất nhỏ (dưới 6 tháng), vốn có biểu hiện lâm sàng không điển hình hơn so với nhóm lớn tuổi.

Tỷ lệ hạt Koplik được ghi nhận ở 56,8% bệnh nhi trong nghiên cứu của chúng tôi, tương đồng với mức 54-67% được báo cáo qua các nghiên cứu Việt Nam [4-5]. Tỷ lệ này phản ánh tính đặc hiệu của dấu hiệu Koplik trong chẩn đoán sởi, đồng thời cho thấy một tỷ lệ đáng kể bệnh nhi được phát hiện và nhập viện ở giai đoạn sớm của bệnh trước khi phát ban lan rộng.

Tiêu chảy gặp ở 63,1% và gan to gặp ở 33,3% bệnh nhi trong nghiên cứu của chúng tôi - tỷ lệ cao hơn so với các nghiên cứu mô tả sởi chung, phản ánh mức độ tổn thương đa cơ quan đặc trưng của nhóm sởi nặng có chỉ định IVIG tại tuyến cuối.

Về biến chứng nặng, tăng đáp ứng viêm (bão cytokine) là biến chứng thường gặp nhất (46,8%), tiếp theo là sốc đơn thuần (21,6%), sốc kết hợp viêm phổi tiến triển (14,4%) và viêm phổi tiến triển nhanh (13,5%). Phân bố biến chứng này phản ánh đặc điểm riêng của nhóm sởi được chỉ định IVIG, điều này rất khác biệt so với các nghiên cứu mô tả sởi chung trước đây vốn chủ yếu ghi nhận biến chứng viêm phổi và tiêu chảy. Trong một báo cáo ca bệnh năm 2025 của Lê Thị Thúy Hằng và cộng sự, bệnh nhi mắc sởi bão cytokine ghi nhận ferritin > 5000 ng/mL, AST 640 U/L và D-dimer > 20.000 ng/mL; bệnh nhi được điều trị IVIG 0,4 g/kg/ngày trong 3 ngày và hồi phục sau 48 giờ, cho thấy IVIG là can thiệp quan trọng trong kiểm soát đáp ứng viêm quá mức ở nhóm sởi nặng [10].

Đặc điểm cận lâm sàng

Về huyết học, 85,6% bệnh nhi có hemoglobin dưới 120 g/L, phản ánh tình trạng thiếu máu phổ biến trong sởi nặng. Về số lượng bạch cầu, 47,7% có tăng bạch cầu và 11,7% có giảm bạch cầu. Tình trạng bất thường về các chỉ số huyết học trong sởi đã được ghi nhận rất nhiều trong y văn, bao gồm: giảm bạch cầu, giảm lympho bào và giảm tiểu cầu là những biến đổi huyết học thường gặp trong sởi, liên quan đến tổn thương trực tiếp của virus lên các tế bào miễn dịch và cơ chế miễn dịch qua trung gian tế bào [11-12]. Nghiên cứu tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ (2019-2021) cũng ghi nhận 24,7% bệnh nhi có giảm bạch cầu, và tăng bạch cầu kèm CRP tăng là các yếu tố liên quan đến biến chứng [5]. Tỷ lệ tăng bạch cầu cao hơn trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có thể phản ánh giai đoạn bội nhiễm vi khuẩn hoặc đáp ứng viêm hệ thống cấp tính ở nhóm bệnh nặng hơn.

Các chỉ số sinh hóa máu ghi nhận mức độ tổn thương đa cơ quan rõ rệt. GOT tăng với giá trị trung bình 106,7 U/L trong khi GPT trung bình 44,9 U/L, phản ánh tổn thương tế bào gan. Theo nghiên cứu trên 144 bệnh nhân sởi (52 trẻ em và 92 người lớn) của Shalev-Zimels H và cộng sự, rối loạn chức năng gan trong sởi gặp phổ biến ở người lớn (56-66%), trong khi ở nhóm trẻ em các bất thường này ít gặp và ít nặng nề hơn [13]. Việc GOT và GPT tăng rõ rệt ở nhóm bệnh nhi trong nghiên cứu của chúng tôi gợi ý đây là đặc trưng của nhóm sởi nặng được chỉ định IVIG, từ đó gợi ý bão cytokine và đáp ứng viêm toàn thân có thể là cơ chế chủ yếu gây tổn thương gan.

LDH trung bình đạt 911,7 U/L, ferritin trung bình 1024,0 ng/mL (tối đa 20.165 ng/mL) và D-dimer trung bình 2096,8 ng/mL, cả 3 chỉ số trên đều thể hiện mức tăng rất cao so với bình thường. Các dấu ấn sinh học này phản ánh mức độ hoạt hóa đại thực bào, tổn thương mô và rối loạn đông máu đặc trưng của hội chứng tăng đáp ứng viêm hệ thống. Theo Fajgenbaum D.C và cộng sự, trong bão cytokine, các dấu ấn viêm không đặc hiệu như CRP tăng phổ biến và tương quan với mức độ nặng; nhiều bệnh nhân có tăng ferritin và D-dimer kèm các bất thường công thức máu như giảm tiểu cầu và thiếu máu, phản ánh sự tương tác phức tạp giữa các cytokine, đáp ứng tủy xương và hệ miễn dịch [14]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, ferritin tối đa đạt 20.165 ng/mL thể hiện sự tăng rất cao đáp ứng viêm hệ thống trong trẻ mắc sởi nặng có chỉ định IVIG, điều này rất phù hợp với tỷ lệ biến chứng bão cytokine cao, chiếm 46,8% trên tổng số trường hợp. Ngoài ra, một nghiên cứu tổng quan về hội chứng tăng ferritin máu của Vassilopoulos A và cộng sự khẳng định rằng tăng ferritin máu là dấu hiệu của hoạt hóa đại thực bào và liên quan đến tăng tỷ lệ tử vong; trong trạng thái tăng ferritin, kích hoạt hệ lưới nội mô kết hợp với mức cytokine cao có thể dẫn đến suy đa tạng thông qua kích hoạt các con đường viêm [15].

Ngoài ra, độ lệch chuẩn rất lớn của ferritin (2563,7) và D-dimer (2231,4) so với giá trị trung bình phản ánh sự không đồng nhất cao về mức độ đáp ứng viêm giữa các bệnh nhân, gợi ý cần cá thể hóa theo dõi và điều chỉnh phác đồ dựa trên diễn tiến các chỉ số này. Chỉ số ure và creatinin trung bình còn trong giới hạn bình thường, tuy nhiên các giá trị tối đa (ure 10,3 mmol/L, creatinin 104,4 μ mol/L) cho thấy một số trường hợp có tổn thương thận cấp, cần được theo dõi tích cực trong quá trình điều trị IVIG.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu thực hiện trên 111 bệnh nhi mắc sởi có chỉ định điều trị IVIG tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 1-6 năm 2025 cho thấy: nhóm trẻ dưới 9 tháng tuổi chiếm 43,2%; tỷ lệ chưa tiêm vắc-xin sởi là 81,1%; 55,9% có bệnh nền kèm theo, trong đó bệnh hô hấp mạn tính và suy giảm miễn dịch chiếm tỷ lệ cao nhất. Các triệu chứng lâm sàng điển hình ghi nhận với tần suất cao gồm sốt (98,2%), phát ban (89,2%), ho (69,4%) và viêm kết mạc (65,8%); biến chứng tăng đáp ứng viêm (bão cytokine) là biến chứng nặng thường gặp nhất (46,8%), tiếp theo là sốc (21,6%) và viêm phổi tiến triển nhanh (13,5%). Về cận lâm sàng, đa số bệnh nhi có thiếu máu (85,6%) và tăng bạch cầu (47,7%); các chỉ số phản ánh đáp ứng viêm tăng rất cao, bao gồm: LDH trung bình 911,7 U/L, ferritin trung bình 1024,0 ng/mL và D-dimer trung bình 2096,8 ng/mL. Kết quả nghiên cứu nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tăng cường tiêm chủng, phát hiện sớm và theo dõi chặt chẽ các trường hợp sởi nặng, đặc biệt ở nhóm trẻ nhỏ, chưa tiêm chủng và có bệnh nền, nhằm can thiệp kịp thời và giảm thiểu biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh Sởi (Ban hành kèm theo Quyết định số 1019/QĐ-BYT ngày 26 tháng 3 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Y tế), Hà Nội, 2025.
- [2] World Health Organization. Measles deaths down 88% since 2000, but cases surge. WHO News Release. Published November 28, 2025. <https://www.who.int/news/item/28-11-2025-measles-deaths-down-88--since-2000--but-cases-surge>.
- [3] Cục Phòng bệnh, Bộ Y tế. Thông tin về tình hình dịch bệnh sởi và các hoạt động phòng, chống dịch đã triển khai (cập nhật đến ngày 20/3/2025), Hà Nội, ngày 21 tháng 3 năm 2025. <http://t5g.org.vn/thong-tin-ve-tinh-hinh-dich-benh-soi-va-cac-hoat-dong-phong-chong-dich-da-trien-khai>.
- [4] Trần Thị Kiều Anh và cộng sự. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị bệnh sởi ở trẻ em tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An. Tạp chí Y học Việt Nam, 2026, 560 (1): 54-59. doi: 10.51298/vmj.v560i1.17735
- [5] Nguyễn Ngọc Rạng, Phan Đăng Trang Đài. Đặc điểm lâm sàng và các yếu tố liên quan đến sởi có biến chứng ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ. Tạp chí Y học Việt Nam, 2021, 503 (1): 64-67. doi: 10.51298/vmj.v503i1.696
- [6] Huỳnh Ngọc Linh, Ngô Quốc Thống. Dịch tễ và một số đặc điểm bệnh sởi tại tỉnh Cà Mau giai đoạn 2015-2024. Tạp chí Y học Cộng đồng, 2025, 66 (CĐ3): 265-270. doi: 10.52163/yhc.v66iCĐ3.2173
- [7] Green M.S, Schwartz N, Peer V. Gender differences in measles incidence rates in a multi-year, pooled analysis, based on national data from seven high income countries. BMC Infect Dis, 2022, 22: 358. doi: 10.1186/s12879-022-07340-3
- [8] Nông Diệu Thuần, Lê Thị Thanh Hoa. Thực trạng tiêm chủng mở rộng đầy đủ, đúng lịch ở trẻ em dưới 12 tháng tuổi tại huyện Bảo Lâm, tỉnh Cao Bằng năm 2021. Tạp chí Y học Việt Nam, 2022, 520 (2): 83-87. doi: 10.51298/vmj.v520i2.4141
- [9] Vũ Huy Hoàng và cộng sự. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch trong năm đầu đời của trẻ em tại một số xã của tỉnh Lào Cai năm 2024. Tạp chí Nghiên cứu y học, 2025, 197 (12): 819-828. doi: 10.52852/tcn-cyh.v197i12.4210
- [10] Le Thi Thuy Hang et al. Measles-associated cytokine storm in a child: a case report. Journal of Military Pharmaco-Medicine, 2025, 50 (special issue 4): 654-662. doi: 10.56535/jmpm.v50si4.1570
- [11] Kondamudi N.P, Tobin E.H, Waymack J.R. Measles. In: StatPearls. StatPearls Publishing. Accessed April 26, 2026. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448068/>
- [12] Misin A, Antonello R.M, Di Bella S et al. Measles: an overview of a re-emerging disease in children and immunocompromised patients. Microorganisms, 2020, 8 (2): 276. doi: 10.3390/microorganisms8020276
- [13] Shalev-Zimels H, Weizman Z, Lotan C, Gavish D, Ackerman Z, Morag A. Extent of measles hepatitis in various ages. Hepatology, 1988, 8 (5): 1138. doi: 10.1002/hep.1840080529
- [14] Fajgenbaum D.C et al. Cytokine storm. N Engl J Med, 2020, 383 (23): 2255-2273. doi: 10.1056/NEJMra2026131
- [15] Vassilopoulos A, McCormick W, Lakhani A. Update in hyperferritinemic syndromes: recognition and management - a scoping review. J Brown Hosp Med, 2022, 1 (3). doi: 10.56305/001c.37667

