

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG CỦA PHẢN ỨNG SAU TIÊM CHỦNG Ở TRẺ EM DƯỚI 5 TUỔI ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG NĂM 2019 - 2021

Phạm Ngọc Toàn^{1,✉}, Tôn Thị Thùy², Lê Ngọc Duy¹

¹Bệnh viện Nhi Trung ương

²Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành từ tháng 01/2019 đến 12/2021 tại Bệnh viện Nhi Trung ương, bằng phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang thực hiện trên 103 trẻ em dưới 5 tuổi sau khi tiêm chủng. Kết quả cho thấy rằng, phản ứng sau tiêm chủng ở đối tượng này có các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng như sau: 47,6% trẻ ghi nhận sốt cao ($> 38,5^{\circ}\text{C}$) là biểu hiện phản ứng phổ biến nhất, tiếp theo là quấy khóc (10,6%), khó thở (8,7%), và tím tái (7,7%). Ngoài ra, có 6,8% trẻ bị triệu chứng bỏ bú hoặc bú kém và 5% trải qua các triệu chứng khác như mày đay, đau tại chỗ tiêm, co giật, nôn trớ, đi ngoài phân lỏng và phù. Ngoài ra, các dấu hiệu như nổi vân tím, da lạnh, mệt mỏi và nhịp tim nhanh cũng được ghi nhận. Loại vắc xin 5.1 gây ra tỷ lệ phản ứng sau tiêm chủng cao nhất. Trong các trường hợp, chỉ số viêm CRP tăng lên ở 55,3%, trong khi phần còn lại (44,7%) duy trì mức CRP bình thường với giá trị trung bình là khoảng 11,7 mg/L. Phần lớn trẻ mắc phản ứng sau tiêm chủng này thuộc nhóm tuổi dưới 6 tháng và thường phản ứng sau tiêm chủng xảy ra sau khi tiêm vắc xin 5.1. Trong hầu hết các trường hợp, các triệu chứng xuất hiện sớm và phổ biến chủ yếu là sốt và bú kém, và trẻ thường có kết quả cận lâm sàng bình thường (giá trị trung bình của CRP 11,7 mg/L).

Từ khóa: Tiêm chủng, vắc xin, phản ứng sau tiêm, lâm sàng, cận lâm sàng.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Việt Nam, chương trình tiêm chủng mở rộng (TCMR) đã tồn tại gần 40 năm, khởi đầu dưới sự hỗ trợ của Bộ Y tế, WHO và Quỹ Nhi đồng Liên hợp quốc. Chương trình này đã đạt được nhiều thành tựu quan trọng trong việc bảo vệ sức khỏe cộng đồng.^{1,2} Kể từ năm 1985 đến nay, trẻ em dưới 1 tuổi trên toàn quốc đã có cơ hội được tham gia chương trình TCMR, đó là một thành công đáng kể.

Trẻ em luôn là một đối tượng quan trọng cần được tập trung bảo vệ trong công tác chủng ngừa bệnh tật, và vì thế, họ được xem là ưu tiên hàng đầu trong chương trình tiêm

chủng mở rộng. Mặc dù vắc xin nói chung và các loại vắc xin được sử dụng trong chương trình TCMR cụ thể thường được đánh giá là an toàn, nhưng không thể loại trừ hoàn toàn khả năng xảy ra các phản ứng phụ sau tiêm chủng.² Thực tế, sự xuất hiện của phản ứng sau tiêm không chỉ phụ thuộc vào chất lượng của vắc-xin mà còn liên quan đến nhiều yếu tố khác như kỹ thuật bảo quản vắc-xin, hiệu suất và chất lượng của hệ thống dây chuyền lạnh, kỹ năng thực hành tiêm chủng của nhân viên y tế, cũng như thể trạng sức khỏe ban đầu của trẻ.³

Mặc dù, đã có nhiều nghiên cứu về phản ứng sau tiêm chủng được tiến hành tại cộng đồng, chưa có nghiên cứu nào được thực hiện khi bệnh nhân phải nhập viện để điều trị sau tiêm chủng. Việc nghiên cứu phản ứng sau

Tác giả liên hệ: Phạm Ngọc Toàn

Bệnh viện Nhi Trung ương

Email: ngoctoanCARD@yahoo.com

Ngày nhận: 03/10/2023

Ngày được chấp nhận: 22/01/2024

tiêm chủng trong môi trường bệnh viện có thể cung cấp thông tin quý báu về quản lý và điều trị hiệu quả cho những trường hợp phản ứng nghiêm trọng sau tiêm chủng và giúp nâng cao chất lượng dịch vụ y tế đối với trẻ em tham gia chương trình TCMR.^{4,5}

Bên cạnh đó, việc nghiên cứu vấn đề này hầu hết còn rất ít và hạn chế ở Việt nam. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng chủng ở trẻ em dưới 5 tuổi có phản ứng sau tiêm điều trị tại Bệnh viện Nhi Trung từ tháng 01/2019 - 12/2021.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Các trường hợp bệnh nhân điều trị nội trú tại Bệnh viện Nhi Trung ương do các phản ứng xảy ra sau tiêm chủng từ tháng 01/2019 - 12/2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Trẻ dưới 5 tuổi.
- Những trường hợp có chỉ định nhập viện tại Bệnh viện Nhi Trung ương có các phản ứng sau tiêm chủng, bao gồm các phản ứng thông thường (phản ứng tại chỗ, phản ứng toàn thân) và các tai biến nặng (khó thở, phản ứng phản vệ hay sốc dạng phản vệ, hội chứng sốc nhiễm độc, sốt cao co giật, trẻ khóc kéo dài, tím tái, ngừng thở).
- Người chăm sóc trẻ đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Những trường hợp không thu thập được đủ thông tin.
- Các trường hợp có bệnh nền là các tình trạng bệnh lý có biểu hiện tương tự như phản ứng sau tiêm chủng.
- Người chăm sóc trẻ từ chối tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng thiết kế mô tả cắt ngang.

Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

Chọn mẫu và cỡ mẫu

Nghiên cứu này chúng tôi lựa chọn phương pháp chọn mẫu thuận tiện, tất cả các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn đều được đưa vào nghiên cứu. Trong quá trình lựa chọn đối tượng nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận được 103 bệnh nhi đủ điều kiện tham gia nghiên cứu.

Biến số và chỉ số nghiên cứu

Lâm sàng:

- Tuổi, giới, tiền sử bệnh tật/tiêm vắc xin/tiền sử gia đình.

- Phản ứng toàn thân trẻ: Sốt; Tím tái; Ban đỏ; Mày đay; Khó thở; Thở rít - Thở khò.

- Phản ứng tại chỗ tiêm: đau, sưng, nóng, đỏ tại vị trí tiêm.

Cận lâm sàng:

- Công thức máu.

- CRP; X-quang tim phổi.

- Xét nghiệm nước tiểu.

Công cụ thu thập số liệu

Phiếu điều tra được thiết kế theo mục tiêu và biến số nghiên cứu.

Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập liệu, xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0.

3. Đạo đức Nghiên cứu

Nghiên cứu được chấp nhận của viện Nghiên cứu sức khỏe trẻ em Bệnh viện Nhi Trung ương. Các thông tin thu thập được giữ bí mật hoàn toàn và chỉ phục vụ chomục đích nghiên cứu. Việc thực hiện nghiên cứu không làm ảnh hưởng tới sức khỏe, tài chính của người tham gia nghiên cứu.

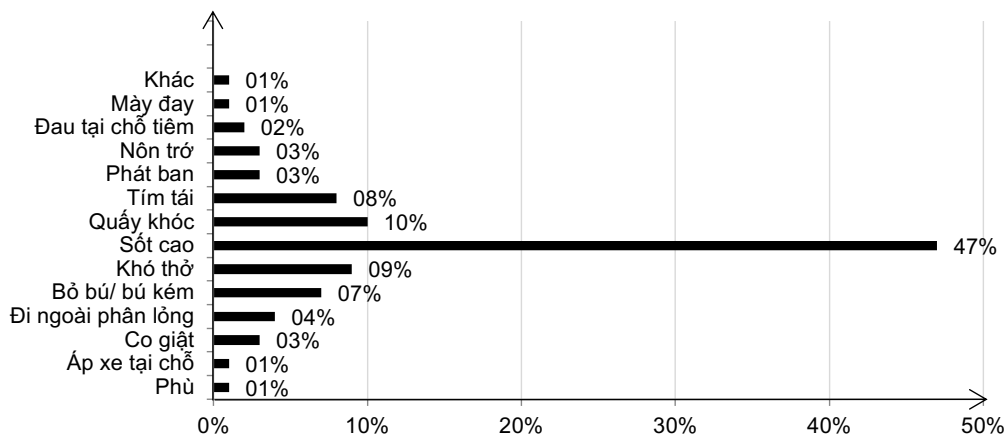
III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm chung của trẻ tham gia nghiên cứu (n = 103)

Thông tin chung	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tuổi		
Từ 0 - ≤ 6 tháng	59	57,3
Từ > 6 tháng - 12 tháng	22	21,4
> 12 tháng	22	21,4
	Trung vị	Min - Max
Tuổi (Tháng)	9,2	1 ngày - 56 tháng
Giới		
Nam	58	56,3
Nữ	45	43,7
Tiền sử sản khoa		
Đẻ đủ tháng	88	85,4
Đẻ thiếu tháng	15	14,6
Tiền sử bệnh tật		
Không có bất thường	94	91,3
Có tiền sử bất thường	9	8,7
Tiền sử tiêm vắc-xin		
Có tiền sử bất thường	26	25,2
Không có tiền sử bất thường	77	74,8
Tiền sử gia đình		
Có tiền sử bất thường	3	2,9
Không có tiền sử bất thường	100	97,1
Khám sàng lọc trước tiêm chủng		
Có	103	100,0
Không	0	0
Theo dõi sau tiêm 30 phút		
Có	103	100,0
Không	0	0

Phần lớn các đối tượng nghiên cứu là trẻ em từ 0 đến 6 tháng tuổi với 57,3%, tiếp đến là nhóm tuổi từ 6 tháng đến 12 tháng và trên 12 tháng đến 5 tuổi với tỷ lệ tương đương nhau là 21,4%. Tỷ lệ phản ứng sau tiêm chủng ở nam chiếm 56,3%, còn lại ở nữ là 43,7%. Phần lớn các trẻ sinh đủ tháng với 85,4%, còn lại 14,6% số trẻ sinh thiếu tháng. Có 9/103 trẻ phản ứng

sau tiêm có tiền sử bệnh tật. Có 26/103 trẻ chiếm 25,2% có tiền sử bất thường sau tiêm vắc xin trước đó, trong đó chủ yếu là biểu hiện sốt sau tiêm. Có 2,9% trẻ phản ứng sau tiêm có khai thác được tiền sử gia đình bất thường: mẹ mắc basedow, bố dị ứng ong, nhộng, mẹ dị ứng tôm, bố hay nổi mề đay.



Biểu đồ 1. Triệu chứng xuất hiện đầu tiên sau tiêm chủng

Trường hợp phản ứng sau tiêm chủng có biểu hiện sốt cao > 38,5°C chiếm 47,6%, tiếp theo đến dấu hiệu quấy khóc, khó thở, tím tái chiếm tỷ lệ lần lượt là 10,6%, 8,7% và 7,7%, sau đó là triệu chứng bỏ bú, bú kém chiếm

6,8%. Các triệu chứng khác như mày đay, đau tại chỗ tiêm, co giật, nôn trớ, đi ngoài phân lỏng và phù chiếm chưa tới 5%. Ngoài ra, còn một số dấu hiệu khác như: nổi vân tím, da lạnh, mệt mỏi, nhịp tim nhanh...

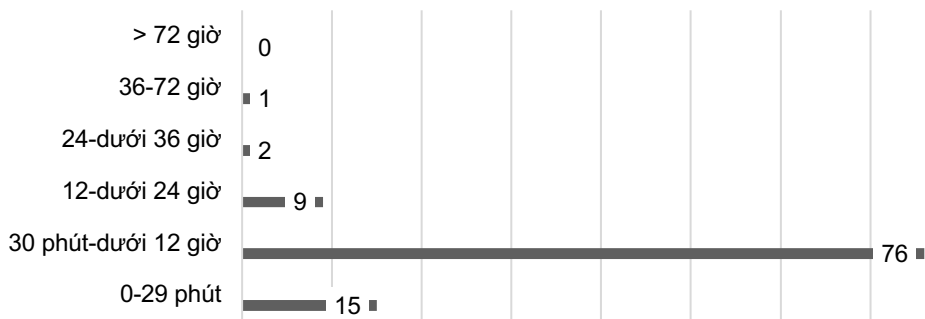
Bảng 2. Loại Vắc xin được dùng (n = 103)

Loại vắc-xin		
VGB	2	1,9
BCG	1	1,0
Quinvaxem	2	1,9
ComBE Five	15	14,6
ComBE Five/Synflorix	2	1,9
SII	17	16,5
SII/OPV	3	2,9
SII/Rotarix	1	1,0
SII/Synflorix/Rotarix	1	1,0

Loại vắc xin		
Tetraxime/VGB	1	1,0
Pentaxime	1	1,0
Verorab	1	1,0
Viêm não Nhật Bản	2	1,9
DPT	1	1,0
Sởi	1	1,0
Loại vắc-xin		
Hexaxime	9	8,7

Vắc xin 5.1 có tỷ lệ gây phản ứng sau tiêm cao nhất: SII chiếm 16,5%, ComBE Five chiếm 14,6%, vắc xin 6.1 như Hexaxime và Infanrix Hexa chiếm tỷ lệ lần lượt là 8,7% và 6,8%, vắc

xin não mô cầu gây phản ứng sau tiêm với 8,7% trường hợp. Những loại vắc xin khác chỉ chiếm chưa tới 5% trong nghiên cứu.



Biểu đồ 2. Thời gian bắt đầu xuất hiện phản ứng (n = 103)

Phần lớn các trường hợp phản ứng sau tiêm chủng xuất hiện từ 30 phút đến dưới 12 giờ với 73,8%, trường hợp xuất hiện phản ứng

sau tiêm dưới 30 phút có tỷ lệ là 14,6%. Trường hợp xuất hiện phản ứng sau tiêm trên 12 giờ có tỷ lệ 11,7%.

Bảng 3. Triệu chứng lâm sàng các cơ quan tại Bệnh viện Nhi Trung ương

	Chỉ số	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Da, niêm mạc	Phát ban	8	7,7
	Mày đay	4	3,8
	Ngứa	3	2,9
	Phù mạch	1	0,9
	Sung huyết kết mạc	0	0
	Tím tái	16	15,5
	Phản ứng tại chỗ tiêm	11	10,7

	Chỉ số	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Hô hấp	Ngứa mũi, hắt hơi	0	0
	Thở rít	1	0,9
	Thở khò khè	1	0,9
	Ho	0	0
	Khó thở	14	13,6
	Rối loạn nhịp thở	0	0
Tim mạch	Mạch nhanh	7	6,8
	Hạ huyết áp	0	0
	Rối loạn nhịp tim	0	0
	Vân tím, chi lạnh	6	5,8
	Ngừng tim	0	0
Thần kinh	Hôn mê	0	0
	Ngủ li bì	2	1,9
	Lơ mơ	0	9
	Co giật	17	16,5
	Tăng trương lực cơ	0	0
	Quấy khóc liên tục	8	7,8
Tiêu hóa	Đau bụng	6	5,8
	Nôn, buồn nôn	9	8,7
	Tiêu chảy	5	4,9
	Bỏ bú, bú kém	50	48,5
Thân nhiệt	Sốt	81	78,6
	Bình thường	22	21,4
	Hạ nhiệt độ	0	0

Sốt là triệu chứng phổ biến nhất (78,6%), tiếp đến là dấu hiệu bỏ bú, bú kém (48,5%). Triệu chứng co giật, tím tái, khó thở chiếm lần lượt 16,5%, 15,5% và 13,6%. Các triệu chứng còn lại chiếm chưa đến 10% trong nghiên cứu.

Bảng 4. Các chỉ số cận lâm sàng tại Bệnh viện Nhi Trung ương

Chỉ số	Bạch cầu	Huyết sắc tố	Tiểu cầu	CRP
Tăng	21 (20,4%)	1 (0,9%)	3 (2,9%)	57 (55,3%)
Bình thường	81 (78,7%)	97 (94,2)	99 (96,2%)	46 (44,7%)
Giảm	1 (0,9%)	5(4,9)	1 (0,9%)	-
Trung bình ± SD (mg/L)	13,4 ± 18,33	-	-	11,7 ± 21,03

Có 78,7% các trường hợp xét nghiệm số lượng bạch cầu bình thường, trong khi đó có 20,4% thấy tăng chỉ số bạch cầu và chỉ 0,9% có giảm số lượng bạch cầu máu ngoại vi. Trong 103 trường hợp, có 5 trẻ biểu hiện thiếu máu, 1 trẻ tăng Hb và 97 trẻ không có bất thường. Phần lớn các trường hợp không biến đổi số lượng tiểu cầu trên xét nghiệm, chỉ 3 trường hợp tăng và 1 trường hợp giảm số lượng tiểu cầu. Chỉ số viêm CRP tăng ở 55,3% các trường hợp, số còn lại 44,7% là bình thường. Giá trị CRP trung bình khoảng 11,7 mg/L.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu cho thấy hầu hết đối tượng có phản ứng sau tiêm chủng là trẻ dưới 1 tuổi, trong đó gần một nửa số đối tượng nghiên cứu là trẻ dưới 6 tháng tuổi, chiếm 57,3%, tiếp đến là nhóm trẻ từ 6 tháng đến 12 tháng và trên 12 tháng đến 5 tuổi đều có tỷ lệ 21,4%. Trẻ nhỏ tuổi nhất là 1 ngày tuổi và lớn nhất là 4,5 tuổi. Kết quả này là hợp lý và phù hợp với lịch tiêm chủng trong chương trình tiêm chủng mở rộng. Tỷ lệ phản ứng sau tiêm chủng ở nam cao hơn ở nữ. Nguyễn Thành Chung và cộng sự nghiên cứu trên 113 trường hợp có phản ứng được báo cáo và điều tra sau khi tiêm chủng trong số 85,474 trẻ em dưới một tuổi ở thành phố Hà Nội năm 2013 cũng cho thấy một tỷ lệ cao hơn ở nam so với nữ (55% và 45%).¹

Kết quả này phù hợp với kết quả trong một nghiên cứu của Micheal M. McNeil và cộng sự về tỷ lệ phản ứng sau tiêm ở trẻ em dưới 18 tuổi.² Một nghiên cứu ở Hàn Quốc lại cho thấy các phản ứng sau tiêm gặp ở nữ nhiều hơn nam (20 so với 16,7/100000 người).² Có thể thấy sự chênh lệch về tỷ lệ phản ứng theo giới trong các nghiên cứu là không đáng kể và chưa có cơ sở lý thuyết giải thích cho sự khác biệt này. Do đó, có thể giải thích sự khác biệt về tỷ lệ trong nghiên cứu là ngẫu nhiên.

Về tiền sử sản khoa có 88 trường hợp trẻ đẻ đủ tháng, 15 trường hợp đẻ thiếu tháng. Bệnh cạnh đó có 9 trường hợp trẻ có bệnh lý bẩm sinh như tim bẩm sinh, giãn não thất 2 bên, tiền sử mổ phình đại tràng bẩm sinh, giãn đài bể thận, giãn niệu quản hai bên, tụ máu dưới màng cứng mạn tính, suy dinh dưỡng nặng, 94 trường hợp không ghi nhận các bệnh lý bẩm sinh. 100% trẻ không có tiền sử dị ứng hay phản ứng nặng với các lần tiêm vắc xin trước đó, mà các phản ứng chủ yếu ở mức độ nhẹ và trung bình như sốt, phát ban.

Có 3/103 trẻ có phản ứng sau tiêm khai thác được tiền sử gia đình bất thường như mẹ mắc basedow, bố dị ứng ong, nhộng, mẹ dị ứng tôm, bố hay nổi mề đay. Có thể thấy, tỷ lệ các bất thường về tiền sử không cao, nhưng số liệu này có thể không phản ánh hết được thực tế các bệnh lý tiềm tàng mà trẻ đang mắc phải như tim bẩm sinh, các rối loạn chuyển hóa, các bệnh nhiễm trùng đang trong giai đoạn ủ bệnh. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh mối liên quan giữa tiền sử bất thường với nguy cơ phản ứng phản vệ sau tiêm chủng ở trẻ em.^{3,4} Bên cạnh đó, các trường hợp đến tiêm chủng đều được khám sàng lọc và tư vấn trước tiêm theo hướng dẫn của Bộ Y tế, 100% trẻ đều được hướng dẫn theo dõi 30 phút sau tiêm tại điểm tiêm chủng.

Phân tích kết quả nghiên cứu cho thấy phản ứng sau tiêm gặp nhiều nhất với các trường hợp có sử dụng vắc xin 5.1 DPT-VGB-Hib (Quinvaxem, ComBE Five, SII, Pentaxime) với 40,8%, việc sử dụng có thể đơn lẻ hoặc kết hợp với vắc xin khác như vắc xin Synflorix, vắc xin OPV, vắc xin Rotarix, chiếm tỷ lệ thấp hơn là vắc xin 6.1 như Hexaxime hoặc InfanrixHexa chiếm 22,3%, tiếp theo là vắc xin não mô cầu và phế cầu đều chiếm tỷ lệ 8,7%, vắc xin MMR chiếm tỷ lệ 5,9%, vắc xin viêm não Nhật Bản, cúm và VGB chiếm cùng chiếm 1,9%. Trong một nghiên cứu ở Ấn Độ trên 771 trường hợp

có phản ứng sau tiêm chủng từ tháng 1/2012 đến tháng 1/2015, DTWP, viêm gan B và OPV là những vắc-xin có tỷ lệ gặp phản ứng sau tiêm cao nhất.⁵ Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận Tỷ lệ phản ứng sau tiêm của vắc xin 6.1 ít hơn loại 5.1 nguyên nhân có thể nhận định do vắc-xin 6.1 là vắc xin dịch vụ và việc tiếp cận tiêm sẽ được ít phụ huynh lựa chọn hơn loại vắc-xin 5.1 đang được áp dụng trong chương trình tiêm chủng mở rộng của Việt Nam.

Phần lớn các trường hợp phản ứng sau tiêm chủng xuất hiện từ 30 phút đến dưới 12 giờ với 73,8%, trường hợp xuất hiện phản ứng sau tiêm dưới 30 phút có tỷ lệ là 14,6%. Trường hợp xuất hiện phản ứng sau tiêm trên 12 giờ có tỷ lệ 11,7%). Kết quả này khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của Ngô Thị Tâm, khoảng 75% số trẻ được đưa tới cơ sở y tế trong 12 giờ từ khi có phản ứng đầu tiên; trong đó có khoảng 50% được tới cơ sở y tế trong 6 giờ đầu. Tỷ lệ trẻ tới cơ sở y tế ngay trong 1 giờ đầu tiên từ khi có xuất hiện các dấu hiệu phản ứng chỉ hơn 5%.⁶

Trong nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy những triệu chứng xuất hiện sớm nhất phổ biến là sốt chiếm 47,6%, tiếp đến là các triệu chứng quấy khóc liên tục chiếm 10,6%, khó thở chiếm 8,7%, tím tái chiếm 7,8%, bỏ bú/bú kém chiếm 6,8%. Ngoài ra, cũng gặp một số triệu chứng khác như: áp xe tại chỗ tiêm, nôn trớ, tiêu chảy, phát ban, mề đay, co giật, phù, mạch nhanh, nổi vân tím... Trong một nghiên cứu của tác giả Trần Văn Thiện về các trường hợp phản ứng nặng sau tiêm trong TCMR tại miền bắc Việt Nam từ năm 2016 - 2020 cho thấy triệu chứng xuất hiện đầu tiên phổ biến nhất là tím tái với 119 trường hợp (60,4%), tiếp đến là kích thích 114 trường hợp (57,8%), khó thở 57 trường hợp (28,9%), sốt cao 49 trường hợp (24,9%), co giật 35 trường hợp (17,8%).⁷

Nghiên cứu của tác giả Ngô Thị Tâm cho thấy triệu chứng xuất hiện sớm nhất phổ biến là

quấy khóc/ kích thích (45,5%) và tím tái (45,5%); tiếp đến là các triệu chứng như sốt (29,3%); khó thở (23,6%); bỏ bú/ bú kém (20,3%). Một điều đáng lưu ý là có 09 trường hợp tử vong tại nhà sau khi tiêm, có thể do bố mẹ, người chăm sóc không để ý thấy hoặc trẻ tử vong trong lúc đang ngủ và có những bệnh lý tiềm tàng chưa được phát hiện.⁶ Do đó, cần chú ý theo dõi trẻ ít nhất 24 giờ, đặc biệt trong khoảng thời gian 12 giờ sau tiêm chủng.

Chúng tôi đã thống kê tần suất xuất hiện các triệu chứng phản ứng sau tiêm chủng mà trẻ gặp phải trong quá trình theo dõi và điều trị bao gồm: sốt cao > 38,5°C gặp ở 81 trẻ chiếm 78,6%, tiếp theo là bỏ bú/bú kém gặp ở 48,5% các trường hợp, co giật gặp ở 17 trẻ chiếm 16,5%, tím tái và khó thở lần lượt gặp ở 15,5% và 13,6% số trường hợp, phản ứng tại chỗ tiêm bao gồm sưng, nóng, đỏ hoặc đau tại chỗ tiêm gặp ở 11 trường hợp chiếm 10,7%. Ngoài ra còn một số triệu chứng khác như nôn trớ, rối loạn đại tiện/đau bụng, ngứa, mề đay, ngủ li bì gặp với tỷ lệ thấp.

Nghiên cứu về đặc điểm lâm sàng, nguyên nhân và kết quả điều trị phản vệ ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương năm 2021 của tác giả Đinh Thị Thu Phương thấy rằng có đến 18,6% nguyên nhân phản vệ do vắc xin, trong đó các triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất bao gồm: nổi vân tím, chi lạnh chiếm 17,1%, kích thích vật vã chiếm 13,2%, khó thở chiếm 10,8%, buồn nôn chiếm 3,1%, ban đỏ chiếm 1,6%, tiêu chảy chiếm 0,8%.⁸ Có thể thấy rằng việc theo dõi trẻ sau tiêm là hết sức quan trọng, đặc biệt là khi trẻ đang ngủ hoặc vào buổi tối.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, trong 103 trường hợp phản ứng sau tiêm chủng, có 81 trường hợp chiếm 78,7% trẻ không có biến đổi chỉ số bạch cầu trên xét nghiệm máu ngoại vi, bên cạnh đó có 20,4% trường hợp tăng số lượng bạch cầu và 1 trường hợp có giảm số

lượng bạch cầu. Có thể thấy kết quả này khá hợp lý với phân bố nguyên nhân phản ứng sau tiêm chủng. Trong 103 trẻ có phản ứng sau tiêm, chúng tôi ghi nhận 18 trường hợp được chẩn đoán trùng hợp ngẫu nhiên với các bệnh lý khác, trong đó chủ yếu là các mặt bệnh nhiễm trùng như viêm họng cấp, nhiễm khuẩn tiết niệu, viêm phế quản phổi, sốt phát ban.

Phân tích kết quả nghiên cứu cho thấy đa số các trường hợp không có biến đổi trên xét nghiệm huyết sắc tố với 97 trường hợp (94,2%). Có 5 trường hợp biểu hiện thiếu máu và 1 trường hợp tăng Hb. Ngoài ra, số lượng tiểu cầu cũng không biến đổi nhiều ở bệnh nhân có phản ứng sau tiêm chủng.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, có 57 bệnh nhân biểu hiện tăng chỉ số CRP chiếm 55,3%, còn lại 44,7% bình thường. Mặc dù có nhiều bệnh nhân có tăng CRP, giá trị trung bình chỉ ở mức 11,7 mg/L, cho thấy mức độ tăng không nhiều. Điều này có thể cho thấy rằng trong số những người có tăng CRP, có sự biến động về mức độ nâng cao, và một số bệnh nhân có thể có tăng CRP nhẹ.

V. KẾT LUẬN

Phần lớn các trường hợp phản ứng sau tiêm chủng xảy ra ở nhóm tuổi dưới 6 tháng tuổi. Phản ứng sau tiêm chủ yếu ở các loại vắc xin 5.1. Các triệu chứng xuất hiện sớm và phổ biến chủ yếu là sốt (78,6%) và bú kém (48,5%), tỷ lệ thấp hơn là co giật (16,5%), tím tái (15,5%), khó thở (13,6%). Phần lớn trẻ có kết quả cận lâm sàng bình thường. Trẻ có kết quả cận lâm sàng bất thường chủ yếu do trùng hợp với các bệnh lý khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyen CT. Assessment of adverse events following immunization of Quinvaxem vaccine for infants under one year of age in

Hanoi, 2013. *VJPM*. 2017; 27: 42-49.

2. McNeil MM, Weintraub ES, Duffy J, et al. Risk of anaphylaxis after vaccination in children and adults. *J Allergy Clin Immunol*. 2016; 137(3): 868-878.

3. Clark S, Wei W, Rudders SA, et al. Risk factors for severe anaphylaxis in patients receiving anaphylaxis treatment in US emergency departments and hospitals. *J Allergy Clin Immunol*. 2014; 134(5): 1125-1130.

4. Gonzalez-Perez A, Aponte Z, Vidaurre CF, et al. Anaphylaxis epidemiology in patients with and patients without asthma: a United Kingdom database review. *J Allergy Clin Immunol*. 2010; 125(5): 1098-1104.e1.

5. Singh AK, Wagner AL. Causality assessment of serious and severe adverse events following immunization in India: a 4-year practical experience. *Expert Rev Vaccines*. 2018 Jun; 17(6): 555-562. doi: 10.1080/14760584.2018.1484285. Epub 2018 Jun 11.

6. Ngô Thị Thanh, Trần Minh Tiến, Trần Như Dân, Lê Hoàng Đăng, Phạm Quang Thái. Phản ứng nặng trong tiêm chủng mở rộng ở miền Bắc Việt Nam từ 2013 - 2017 và một số yếu tố liên quan. *Tạp Chí Y học Dự phòng*. 2018; 28(6)

7. Trần Văn Thiện, Trần Mạnh Tùng, Dương Thị Hồng, Trần Như Dương, Lê Hoàng Nam, Phạm Văn Khang, Nguyễn Thị Bích Liên, Phạm Quang Thái. Đặc điểm các trường hợp phản ứng nặng sau tiêm trong tiêm chủng mở rộng tại miền Bắc Việt Nam từ năm 2016 - 2020 và một số yếu tố liên quan tới tiên lượng. *Tạp Chí Y học Dự phòng*. 2021; 31(9): 30-38.

8. Đinh Thị Thu Phương, Lê Ngọc Duy, Trương Thị Mai Hồng. Nguyên nhân phản vệ và đặc điểm lâm sàng theo nguyên nhân ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương (2017-2021). *Tạp Chí Y học Việt Nam*. 2021; 507(1).

Summary

CLINICAL AND SUBCLINICAL FEATURES OF POST-VACCINATION REACTIONS IN CHILDREN UNDER 5 YEARS OLD TREATED AT THE NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL FROM 2019 TO 2021

Our research was conducted at the National Children's Hospital from January 2019 to December 2021, employing a cross-sectional descriptive research methodology involving 103 children under 5 years of age who had undergone vaccination. The study aimed to explore both clinical and subclinical features of vaccination reactions in children. The key findings are as follows: The most prevalent reaction, observed in 47.6% of the children, was a high fever ($> 38.5^{\circ}\text{C}$). Secondly, crying was reported in 10.6% of cases, difficulty breathing in 8.7%, and pallor in 7.7%. Additionally, 6.8% of the children experienced symptoms such as feeding difficulties, while 5% encountered other reactions, including hives, pain at the injection site, seizures, vomiting, diarrhea, and edema. Additional signs, such as petechiae, cold skin, fatigue, and an elevated heart rate, were also documented. Vaccine type 5.1 demonstrated the highest incidence of post-vaccination reactions. 55.3% exhibited elevated C-reactive protein (CRP) levels, while the remaining 44.7% maintained normal CRP levels, with an average value of approximately 11.7 mg/L. The majority of reactions occurred in children under 6 months of age, predominantly after the administration of vaccine 5.1. In most cases, symptoms manifested early, with fever and feeding difficulties being the most common, and most children exhibited normal subclinical outcomes.

Keywords: Vaccination, vaccines, post-vaccination reactions, clinical, paraclinical.