

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của hen phế quản ở trẻ dưới 2 tuổi

Lý Nguyễn Nhật Anh¹, Hồ Lý Minh Tiên^{2*}

(1) Lớp Y6A, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

(2) Bộ môn Nhi, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Hen phế quản (HPQ) là bệnh mãn tính thường gặp nhưng thường được chẩn đoán và điều trị chậm trễ đặc biệt là ở trẻ dưới 2 tuổi. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của HPQ ở trẻ dưới 2 tuổi. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang trên 98 trẻ được chẩn đoán hen phế quản trong thời gian từ tháng 8/2022 đến tháng 3/2023 tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Huế. **Kết quả:** Nhóm bệnh nhi trên 12 tháng chiếm đa số (76,5%), xảy ra ở nam nhiều hơn nữ 2,7 lần và chủ yếu ở thành phố (54,1%). Trẻ có cơn hen phế quản cấp mức độ trung bình, nặng – nguy kịch lần lượt là 78,6%; 21,4% và hen phế quản bậc 1 chiếm 78,6%; 16,3% trẻ bậc 2 và 5,1% trẻ bậc 3. Có đến 33,3% trẻ có hen phế quản không kiểm soát. 14,3% trường hợp có tình trạng bội nhiễm. Số lượng bạch cầu ngoại vi tăng chiếm 38,0% và CRP tăng trong 57,0% trường hợp. Các yếu tố liên quan đến mức độ nặng cơn hen cấp là tiền sử dị ứng bản thân, phơi nhiễm khói thuốc lá, tình trạng bội nhiễm. Các yếu tố liên quan đến mức độ nặng bệnh hen là mức độ nặng cơn hen phế quản cấp, tuổi chẩn đoán hen phế quản lần đầu, tiền sử viêm tiểu phế quản cấp, phơi nhiễm với khói thuốc lá. **Kết luận:** Tỷ lệ nhập viện vì cơn hen phế quản cấp mức độ nặng – nguy kịch ở trẻ dưới 2 tuổi còn cao. Một trong các yếu tố được tìm thấy liên quan đến tỷ lệ này là tiền sử viêm da cơ địa, bội nhiễm phổi. Tình trạng phơi nhiễm khói thuốc lá không chỉ khởi phát cơn hen cấp nặng mà còn làm trầm trọng hơn mức độ bệnh hen.

Từ khóa: hen, yếu tố liên quan, mức độ nặng, trẻ dưới 2 tuổi.

Characteristics and factors associated with severity of asthma in children under 2 years of age

Ly Nguyen Nhat Anh¹, Ho Ly Minh Tien^{2*}

(1) Grade Y6A, University of Medicine and Pharmacy, Hue University

(2) Department of Pediatrics, University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Abstract

Background: Bronchial asthma is a common chronic disease but is often diagnosed and treated late, especially in children under 2 years of age. **Objective:** To describe the clinical and subclinical characteristics and explore several factors related to the severity of asthma in children under 2 years of age. **Methods:** Cross-sectional description of 98 pediatric patients diagnosed with asthma during the period from August 2022 to March 2023 at the Pediatric Center, Hue Central Hospital. **Results:** The majority of pediatric patients over 12 months (76.5%), occurred in males 2.7 times more than females and mainly in cities (54.1%). Children with moderate, severe, and critical asthma were 78.6%; 21.4%; and primary asthma accounted for 78.6%; and 16.3% of secondary and 5.1% of tertiary children, respectively. Up to 33.3% of children had uncontrolled bronchial asthma. 14.3% of cases had superinfection. Peripheral white blood cell count increased by 38.0% and CRP increased in 57.0% of cases. Factors associated with acute bronchial asthma exacerbation are personal history of allergy, tobacco smoke exposure, superinfection. Factors related to the severity of asthma are the severity of acute bronchial asthma attack, age of first diagnosis of Bronchial asthma, history of acute bronchiolitis, and exposure to tobacco smoke. **Conclusion:** The rate of hospitalization due to severe and critical bronchial asthma in children under 2 years old is still high. One of the factors thought to be related to this rate is a history of atopic dermatitis and pulmonary superinfection. Exposure to cigarette smoke not only causes severe acute asthma attacks but also worsens the severity of asthma.

Keywords: Asthma, factors, severity, children aged under 2 years.

Tác giả liên hệ: Hồ Lý Minh Tiên, email: hlmtien@huemed-univ.edu.vn

Ngày nhận bài: 27/5/2024; Ngày đồng ý đăng: 10/9/2024; Ngày xuất bản: 25/6/2024

DOI: 10.34071/jmp.2024.5.5

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Những năm gần đây, các bệnh dị ứng như hen phế quản (HPQ) ngày càng gia tăng. Theo báo cáo của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) có khoảng 300 triệu người mắc hen trên toàn thế giới và dự kiến với tình trạng đô thị hóa tăng thì đến năm 2025, thế giới sẽ có thêm 100 triệu người bệnh. Tại thành phố Hồ Chí Minh, theo thống kê thực hiện bởi Tổ chức nghiên cứu Quốc tế về Hen và dị ứng ở trẻ em (ISAAC) (1998 - 2004), có đến 29,1% trẻ mắc bệnh, con số cao nhất của châu Á [1]. Lứa tuổi dưới 2 tuổi có nguy cơ nhập viện, tử vong cao nhất vì hen so với các lứa tuổi khác. Theo Khaldi E (1999): 17% trẻ dưới 2 tuổi có cơn hen nặng ngay từ cơn đầu tiên [2]. Đặc biệt, diễn tiến cơn hen cấp đa dạng và khó lường, nếu đánh giá không đúng và kịp thời mức độ nặng cơn hen cấp sẽ đưa đến việc chậm trễ hoặc sai lầm trong quá trình xử trí. Do đó, khi đứng trước cơn hen cấp, đòi hỏi người thầy thuốc phải nhanh chóng đánh giá được mức độ nặng của cơn hen cấp và để kịp thời xử lý. Tuy nhiên, ở lứa tuổi dưới 24 tháng, chẩn đoán hen thật sự là một thách thức với thầy thuốc lâm sàng vì những lý do sau: nguyên nhân khô khè ở trẻ rất đa dạng, khó xác định và đặc biệt ở lứa tuổi này rất dễ nhầm với bệnh viêm tiểu phế quản, việc chẩn đoán phân biệt với các nguyên nhân khô khè khác rất phức tạp, các thăm dò cận lâm sàng đặc biệt là chức năng hô hấp rất khó thực hiện vì trẻ nhỏ chưa biết hợp tác. Nếu trẻ không được chẩn đoán đúng và điều trị hợp lý có thể làm tăng nguy cơ nhập viện và tử vong, suy giảm chức năng hô hấp và tái cấu trúc đường thở sau này...

Ở Việt Nam, chẩn đoán hen ở trẻ trong độ tuổi này ngày càng tăng. Vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài: **"Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của hen phế quản ở trẻ dưới 2 tuổi"** nhằm hai mục tiêu:

1. *Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng hen phế quản ở trẻ dưới 2 tuổi tại Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Trung ương Huế.*

2. *Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của hen phế quản ở trẻ dưới 2 tuổi tại Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Trung ương Huế.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm 98 trẻ dưới 24 tháng tuổi điều trị tại khoa Nhi Hô Hấp và khoa Nhi Hồi sức tích cực - Cấp cứu, Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 08/2022 đến tháng 03/2023.

* Tiêu chuẩn chọn bệnh:

- Trẻ dưới 24 tháng vào viện vì cơn hen cấp được

chẩn đoán theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế năm 2016:

Tiền sử khô khè kèm một trong các triệu chứng ho, khó thở và bất kỳ dấu hiệu dưới đây:

- Triệu chứng tái phát thường xuyên, nặng hơn về đêm và sáng sớm.

- Xảy ra khi gắng sức, cười, khóc hay tiếp xúc khói thuốc lá, không khí lạnh, thú nuôi....

- Có tiền sử dị ứng. Tiền sử gia đình (cha mẹ, anh chị em ruột) hen, dị ứng.

- Có ran rít/ngáy khi nghe phổi. Đáp ứng với điều trị hen [3].

* Tiêu chuẩn loại trừ:

- Đại diện của bệnh nhi (bố mẹ hoặc người bảo hộ) không đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Trẻ bị viêm tiểu phế quản cấp: khô khè lần đầu, có triệu chứng của nhiễm virus hô hấp, đáp ứng kém với thuốc giãn phế quản tác dụng ngắn, tự lui bệnh sau 72 giờ.

- Viêm phổi có khô khè: có sốt nhẹ hoặc không sốt, suy hô hấp với khó thở 2 thì kèm khô khè, phổi nghe ran ẩm nhỏ hạt, có thể có ran rít. Tiền sử không có khô khè tái diễn, X-quang ngực có hình ảnh thâm nhiễm phế nang lan toả, tập trung hoặc thâm nhiễm kẽ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

- Cỡ mẫu: chọn cỡ mẫu thuận tiện gồm 98 trẻ đủ tiêu chuẩn chọn bệnh.

* Tiêu chuẩn xác định biến số:

a. Phân loại sơ sinh: sinh non (< 37 tuần), đủ tháng (37 - < 42 tuần), già tháng ≥ 42 tuần.

b. Bệnh nhiễm phổi: thở nhanh theo tuổi hoặc rút lõm lồng ngực là hai dấu hiệu chính dùng để chẩn đoán viêm phổi. Viêm phổi do nguyên nhân vi khuẩn có liên quan với tăng bạch cầu trong máu ngoại vi trong khoảng 15.000 - 40.000/mm³, với ưu thế tế bào neutrophil (> 62%). Đồng đặc phổi, sốt cao khi khởi phát bệnh cũng là gợi ý cho nguyên nhân vi khuẩn [4], [5]. Viêm phổi nặng: nhiệt độ ≥ 38,5°C, nhịp thở > 70 lần/phút đối với nhũ nhi, > 50 lần/phút đối với trẻ lớn; co kéo hõm trên ức, gian sườn, hạ sườn mức độ trung bình/nặng (< 12 tháng); khó thở nặng (≥ 12 tháng); thở rên; phập phồng cánh mũi; ngưng thở; thở nông nhiều; tím tái; tri giác thay đổi; không ăn (nhũ nhi), nhịp tim nhanh; thời gian phục hồi màu da ≥ 2 giây, SpO₂ < 90% [6].

c. Bệnh lý dị ứng: trẻ có tiền sử dị ứng được xác định khi trẻ bị ít nhất một bệnh dị ứng như chàm, viêm mũi dị ứng, viêm kết mạc dị ứng, dị ứng thức ăn, dị ứng thuốc... Các tình trạng này được xác định dựa vào chẩn đoán của bác sĩ chuyên khoa lưu trong sổ theo dõi sức khỏe.

d. Đánh giá hen: Đánh giá mức độ nặng của cơn hen cấp, bệnh hen và mức độ kiểm soát hen dựa trên (Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị hen trẻ em dưới 5 tuổi của Bộ Y tế năm 2016) [3].

Bảng 1. Đánh giá mức độ nặng cơn hen cấp, mức độ nặng bệnh hen và mức độ kiểm soát hen ở trẻ dưới 2 tuổi

Đánh giá mức độ nặng cơn hen phế quản cấp	Nhẹ	Trung bình	Nặng	Nguy kịch
	Tỉnh	Tỉnh	Kích thích, vật vã	Lơ mơ, hôn mê
	Khó thở khi gắng sức, vẫn nằm được	Khó thở rõ, thích ngồi hơn nằm	Khó thở liên tục, phải nằm cao đầu	Thở chậm, cơn ngưng thở
	Thở nhanh, không rút lõm lồng ngực	Thở nhanh, rút lõm lồng ngực	Thở nhanh, rút lõm lồng ngực rõ	Rì rào phế nang giảm/không nghe thấy
Đánh giá mức độ nặng bệnh hen	SpO ₂ ≥ 95%	92% < SpO ₂ < 95%	SpO ₂ < 92%	Tím tái, SpO ₂ < 92%
	Gián đoạn	Dai dẳng		
		Nhẹ	Vừa	Nặng
Triệu chứng ban ngày	≤ 2 lần/ tuần	≥ 2 lần/tuần nhưng không phải hàng ngày	Hàng ngày	Cả ngày
Thức giấc về đêm	Không	1 - 2 lần/tháng	3 - 4 lần/tháng	> 1 lần/tuần
Dùng thuốc cắt cơn tác dụng nhanh để cải thiện triệu chứng	≤ 2 lần/tuần	> 2 lần/tuần nhưng không phải hàng ngày	Hàng ngày	Vài lần mỗi ngày
Ảnh hưởng đến hoạt động hàng ngày	Không	Đôi khi	Ảnh hưởng không thường xuyên	Ảnh hưởng thường xuyên
Đánh giá mức độ kiểm soát hen				
Triệu chứng lâm sàng trong 4 tuần qua, trẻ có		Đã được kiểm soát	Kiểm soát một phần	Chưa được kiểm soát
Triệu chứng ban ngày kéo dài trên vài phút, trên 1 lần/tuần	Có ☐ Không ☐			
Hạn chế vận động do hen	Có ☐ Không ☐	Không có dấu hiệu nào	Có 1 hoặc 2 dấu hiệu	Có 3 hoặc 4 dấu hiệu
Nhu cầu dùng thuốc cắt cơn điều trị cấp cứu trên 1 lần/tuần	Có ☐ Không ☐			
Thức giấc về đêm hoặc ho về đêm do hen	Có ☐ Không ☐			

2.3. Xử lý số liệu

Xử lý số liệu theo phần mềm thống kê y học SPSS 20.0. Sử dụng kiểm định χ^2 hoặc Fisher's exact test để kiểm định sự khác biệt về tỉ lệ dựa vào các đặc điểm của đối tượng nghiên cứu và xác định các yếu tố liên quan với mức độ nặng hen phế quản. Các phân tích kiểm định chọn giá trị $p < 0,05$ làm ngưỡng xác định sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu

Bảng 2. Đặc điểm nhóm nghiên cứu

Đặc điểm trẻ			Số lượng (N = 98)	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi	0 - < 6 tháng		2	2,1
	6 - 12 tháng		21	21,4
	> 12 tháng		75	76,5
	Trung vị (25 th - 75 th)		16 (12 - 20)	
Giới tính	Nam		72	73,5
	Nữ		26	26,5
Tuổi thai	Đủ tháng		95	96,9
	Non tháng		3	3,1
Địa dư	Thành phố		53	54,1
	Nông thôn		45	45,9
Phương pháp sinh	Sinh thường		54	55,1
	Sinh mổ		44	44,9
Bệnh lý dị ứng	Có (n= 33; 33,6%)	Viêm da cơ địa	11	11,2
		Dị ứng thức ăn	21	22,4
		Dị ứng thuốc	1	0,0
	Không		65	66,4
Thời gian bắt đầu sử dụng sữa công thức	7 ngày đầu sau sinh		12	12,4
	5 tháng tuổi		44	44,9
	> 6 tháng tuổi		42	42,7
Phơi nhiễm khói thuốc lá	Có		52	53,1
	Không		46	46,9
Đã được chẩn đoán HPQ	Có (n = 29, 29,6%)	Đã điều trị dự phòng	9	9,2
		Chưa điều trị dự phòng	20	20,4
	Không		69	70,4
Tuổi chẩn đoán HPQ lần đầu	< 6 tháng		2	2,0
	6 - 12 tháng		33	33,7
	> 12 tháng		63	64,3
Tiền sử viêm tiểu phế quản cấp	Có		6	12,3
	Không		92	87,7

Trong tổng số 98 trẻ, tỷ lệ trẻ nam (73,5%), tuổi > 12 tháng chiếm 76,5%. Chủ yếu sống ở thành phố (54,1%), sinh thường (55,1%). 33,6% trẻ mắc các bệnh lý dị ứng, 57,1% trẻ có sử dụng sữa công thức, phần lớn thời gian trẻ bắt đầu dùng sữa công thức là 5 tháng (64,3%) và 53,1% trẻ có tình trạng phơi nhiễm khói thuốc lá.

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của hen phế quản ở trẻ dưới 2 tuổi

Bảng 3. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của hen phế quản ở trẻ dưới 2 tuổi

Đặc điểm		Số lượng (N = 98)	Tỷ lệ (%)
Triệu chứng toàn thân			
Tri giác	Tỉnh táo	79	80,6
	Kích thích	19	19,4
Sốt	Có	51	52,0
Thở nhanh	Có	49	76,6
Triệu chứng cơ năng			
Ho	Có	76	77,6
Chảy mũi nước	Có	63	64,3
Triệu chứng thực thể			
Dấu găng sườn	Có	94	95,9
Khò khè	Có	65	66,3
Thông khí phổi	Giảm	36	36,7
Ran rít, ran ngáy	Có	98	100,0
Ran ẩm	Vừa hạt, to hạt	15	15,3
Bội nhiễm	Có	14	14,3
Mức độ nặng của hen phế quản			
Mức độ nặng cơn HPQ cấp	Mức độ trung bình	77	78,6
	Mức độ nặng - nguy kịch	21	21,4
Mức độ nặng bệnh HPQ	Gián đoạn	77	78,6
	Dai dẳng nhẹ	16	16,3
	Dai dẳng vừa	5	5,1
Mức độ kiểm soát bệnh hen	Kiểm soát tốt	0	0,0
	Kiểm soát một phần	6	66,7
	Không kiểm soát	3	33,3
	Tổng	9	100,0
Triệu chứng cận lâm sàng			
Bạch cầu máu ngoại vi	Tăng số lượng bạch cầu	35	38,0
	Tăng số lượng BCĐNTT	25	27,2
	Tăng số lượng bạch cầu ái toan (BCAT)	8	8,7
	Tổng	92	100,0
CRP (mg/l)	> 10	49	57,0
	< 10	37	43,0
	Tổng	86	100,0

Triệu chứng lâm sàng của HPQ rất đa dạng. Cơn HPQ cấp xảy ra chủ yếu ở mức độ trung bình (78,6%), HPQ ở trẻ dưới 2 tuổi chủ yếu là gián đoạn (78,6%).

3.3. Một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của hen phế quản ở trẻ dưới 2 tuổi

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của cơn HPQ cấp ở trẻ dưới 2 tuổi

Yếu tố liên quan	Mức độ nặng cơn hen phế quản cấp		p
	Trung bình n (%)	Nặng - Nguy kịch n (%)	
Bệnh lý dị ứng			
Viêm da cơ địa	6 (54,5)	5 (45,5)	p < 0,05
Dị ứng thức ăn hoặc dị ứng thuốc	20 (90,9)	2 (10,1)	
Phương pháp sinh			
Sinh thường	43 (79,6)	11 (20,4)	p > 0,05
Sinh mổ	34 (77,3)	10 (22,7)	
Thời gian bắt đầu sử dụng sữa công thức			
≤ 6 tháng	42 (75,0)	14 (25,0)	p > 0,05
> 6 tháng	35 (83,3)	7 (16,7)	
Địa dư			
Thành phố	40 (75,5)	13 (24,5)	p > 0,05
Nông thôn	37 (82,2)	8 (17,8)	
Phơi nhiễm khói thuốc lá			
Có	36 (69,2)	16 (30,8)	p < 0,05
Không	41 (89,1)	5 (10,9)	
Tình trạng bội nhiễm			
Có	4 (28,6)	10 (71,4)	p < 0,05
Không	73 (86,9)	11 (13,1)	

Các yếu tố liên quan đến mức độ nặng cơn HPQ cấp gồm tiền sử bệnh lý dị ứng (phơi nhiễm khói thuốc lá, có tình trạng bội nhiễm).

Bảng 5. Một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh hen ở trẻ dưới 2 tuổi

Yếu tố liên quan	Mức độ nặng bệnh hen			p
	Gián đoạn n (%)	Dai đẳng nhẹ n (%)	Dai đẳng trung bình n (%)	
Giới tính				
Nam	58 (80,5)	10 (13,9)	4 (5,6)	p > 0,05
Nữ	19 (79,1)	6 (23,1)	1 (3,8)	
Tuổi thai				
Đủ tháng	76 (80,0)	14 (14,7)	5 (5,3)	p > 0,05
Non tháng	1 (33,3)	2 (66,7)	0 (0,0)	
Mức độ nặng cơn hen phế quản cấp				
Trung bình	77 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	p < 0,05
Nặng - Nguy kịch	0 (0,0)	16 (76,2)	5 (23,8)	

Tiền sử viêm tiểu phế quản cấp				
Có	1 (16,7)	2 (33,3)	3 (50,0)	p < 0,01
Không	76 (82,6)	14 (15,2)	2 (2,2)	
Tuổi chẩn đoán hen lần đầu				
< 6 tháng	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (100,0)	p < 0,01
6 - 12 tháng	18 (54,5)	12 (36,4)	3 (9,1)	
> 12 tháng	59 (93,7)	4 (6,3)	0 (0,0)	
Phơi nhiễm khói thuốc lá				
Có	36 (69,2)	11 (21,2)	5 (9,6)	p < 0,05
Không	41 (89,1)	5 (10,9)	0 (0,0)	

Các yếu tố liên quan đến mức độ nặng bệnh HPQ gồm mức độ nặng cơn HPQ cấp , tiền sử viêm tiểu phế quản cấp, tuổi chẩn đoán hen lần đầu, phơi nhiễm khói thuốc lá (p < 0,05).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trung vị tuổi của nhóm nghiên cứu là 16 (12 - 20) tháng khá tương đồng với nhận định của Belhadj R. (2021) là 14,2 ± 8,5 tháng [7]. HPQ xảy ra với tỷ lệ nam/nữ là 2,7/1, kết quả này tương tự tác giả Pinakin P. (2020) là 2,6/1 [8]. Trẻ ở thành phố chiếm tỷ lệ khoảng 54,1% trẻ. Lê Thị Minh Hương và cộng sự (2012) cũng từng báo cáo rằng tỷ lệ trẻ ở thành thị chiếm ưu thế hơn, điều này khá tương đồng với nghiên cứu chúng tôi. [9]. Trong dữ liệu chúng tôi phân tích thấy có hơn phân nửa trẻ bắt đầu sử dụng sữa công thức trước 6 tháng tuổi. Cũng như Y văn đã ghi nhận trước đây, việc cho trẻ bú sữa mẹ hoàn toàn được xem như là một yếu tố bảo vệ cho trẻ tuy nhiên trong nghiên cứu chúng tôi, tỷ lệ này là khá thấp. Về các yếu tố môi trường, trong Bảng 2, đáng chú ý có tới 53,1% trẻ sống trong môi trường có phơi nhiễm khói thuốc. Khói thuốc lá làm suy giảm nhanh chức năng phổi của bệnh nhân hen, tăng mức độ nặng của hen, giảm đáp ứng với corticosteroid hít cũng như corticosteroid dùng đường toàn thân và làm giảm khả năng kiểm soát hen [10].

4.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của hen phế quản ở trẻ dưới 2 tuổi

Theo kết quả Bảng 3, bệnh nhi vào viện với cơn hen cấp có triệu chứng lâm sàng bao gồm ho, khó thở, khò khè, nhịp thở nhanh, thở gắng sức, phổi nghe ran rít, ran ngáy chiếm tỷ lệ khá cao. Tác giả Smith M. F. [11] cũng nhận thấy: ho, khó thở và khò khè là các biểu hiện chính khiến bệnh nhân vào cấp cứu, nhưng tác giả cũng nhận mạnh rằng trong trường hợp cơn HPQ cấp mức độ nặng không nghe được khò khè, có thể đánh lạc hướng chẩn đoán. Điều đó cho thấy biểu hiện ho và khò khè là những

triệu chứng hay gặp và cũng là một thành tố quan trọng trong chẩn đoán cơn HPQ cấp, nhưng cũng không phải tất cả các trẻ khò khè đều bị HPQ, trẻ càng nhỏ thì càng nhiều chẩn đoán khác có thể giải thích tình trạng khò khè tái diễn. Trong 98 trẻ thuộc nhóm nghiên cứu vào viện vì cơn HPQ cấp, xảy ra chủ yếu mức độ trung bình chiếm 78,6%, tiếp đến là mức độ nặng - nguy kịch chiếm 21,4%. Nghiên cứu của Hameed R. và cộng sự (2019) cho kết quả cơn hen cấp mức độ nhẹ chiếm ưu thế với 65,9% còn lại là cơn hen cấp mức độ trung bình 34,1% [12]. Và chúng tôi ghi nhận hen gián đoạn chiếm 78,5%, hen dai dẳng nhẹ chiếm 16,3%, hen dai dẳng vừa chiếm 5,1%. So với của Pinakin P. và cộng sự (2020) cho kết quả hen gián đoạn chiếm ưu thế với 40,4%; hen dai dẳng nhẹ chiếm 27,5%; hen dai dẳng vừa chiếm 22,9% và hen dai dẳng nặng chiếm 9,2% [8]. Kết quả nghiên cứu của Belhadj R. và cộng sự (2021) cho thấy trẻ bị HPQ gián đoạn chiếm 21,0%; HPQ dai dẳng nhẹ đến vừa chiếm 55,6% và HPQ dai dẳng nặng chiếm 22,2% [6]. Có đến 38,0% tăng số lượng bạch cầu trong cơn HPQ, thành phần chiếm ưu thế là BCĐNTT. Tác giả Pan R. (2023) nhận thấy có sự gia tăng đáng kể số lượng bạch cầu đặc biệt là BCĐNTT ở trẻ em bị HPQ [13]. Những điều này góp phần khẳng định viêm đường thở là quá trình chủ lực trong cơ chế bệnh sinh của HPQ. Có 86/98 trẻ được làm xét nghiệm CRP, đa số trẻ có nồng độ > 10 mg/l trong cơn HPQ cấp chiếm 57% khá tương đồng với tác giả Pan R. và cộng sự (2023) đã nhận thấy rằng nồng độ CRP > 10 ng/ml được tìm thấy chủ yếu ở đợt cấp HPQ mức độ nặng [13].

4.3. Một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của hen phế quản ở trẻ dưới 2 tuổi

Từ Bảng 4 cho thấy có mối liên quan giữa tiền sử loại bệnh lý dị ứng với mức độ nặng cơn HPQ

cấp sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Điều dễ nhận thấy là đối với hen phế quản cấp mức độ nặng - nguy kịch gặp nhiều ở nhóm trẻ có tiền sử viêm da cơ địa hơn là trẻ có tiền sử dị ứng thức ăn. Hernandez J. J.: có mối liên quan giữa tiền sử dị ứng với mức độ nặng của cơn HPQ cấp [14]. Bệnh dị ứng liên quan đến sự phát triển, mức độ nặng và sự dai dẳng của hen. Dị ứng cũng có liên quan đến việc tăng tỷ lệ nhập viện, những đợt kịch phát nặng phải thở máy và sử dụng corticosteroid ở trẻ bị hen. Một số nghiên cứu được công bố cho thấy hen có thể xuất hiện tần suất cao ở nhóm trẻ bị dị ứng [15]. Có mối liên quan giữa tiền sử phơi nhiễm khói thuốc lá với mức độ nặng cơn hen cấp, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) điều này phù hợp với Belhadji R. và cộng sự (2021) cho thấy các yếu tố liên quan đến hen nặng là: hút thuốc lá thụ động [6]. Theo một số nghiên cứu trước đây đã ghi nhận rằng, địa dư là một trong những yếu tố làm khởi phát cơn hen cấp và tăng mức độ nặng cơn hen cấp [16]. Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi lại không tìm thấy mối liên quan giữa 2 yếu tố này. Tuy nhiên chúng tôi tìm thấy mối liên quan giữa mức độ nặng cơn hen cấp và tình trạng bội nhiễm kèm theo ($p < 0,05$). Kết quả này của tương tự với nghiên cứu của Bisgaard và cộng sự (2007) đã ghi nhận có mối liên quan đáng kể giữa sự bội nhiễm *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* với cơn hen cấp nặng ($p < 0,01$) [17]. Nghiên cứu của Lê Thị Thu Hương đã ghi nhận rằng nhiễm Rhinovirus làm tăng mức độ nặng cơn HPQ cấp [18].

Theo kết quả Bảng 5 chúng tôi ghi nhận ở nhóm trẻ khởi phát cơn hen cấp mức độ trung bình, hen gián đoạn chiếm tuyệt đối, trong khi nhóm trẻ khởi phát cơn hen nặng - nguy kịch, tỷ lệ hen dai dẳng chiếm ưu thế, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Điều này giúp chúng ta nhận ra các trẻ có hen dai dẳng trở lên có nguy cơ cao khởi phát các cơn hen cấp mức độ nặng - nguy kịch. Hầu hết nhóm trẻ hen dai dẳng có tuổi chẩn đoán hen lần đầu trước 12 tháng, trong khi nhóm hen gián đoạn

phần lớn sau 12 tháng. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Ratageri V. H. cũng nhận định rằng có mối liên quan giữa 2 yếu tố này, cụ thể nhóm trẻ khởi phát dưới 24 tháng có nguy cơ hen nặng đến 2,14 lần [19]. Đối với trẻ có tiền sử viêm tiểu phế quản cấp, tỷ lệ hen dai dẳng chiếm phần lớn. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Tiền sử viêm tiểu phế quản ở trẻ dưới 24 tháng có liên quan tiêu cực với hen dai dẳng vừa/nặng đã được đề phát hiện từ lâu. Phát hiện này thú vị ở chỗ bằng chứng tích lũy cho thấy viêm tiểu phế quản trong giai đoạn đầu đời là một yếu tố nguy cơ chính của bệnh hen suyễn, nhưng thiếu thông tin về mối liên quan giữa tiền sử viêm tiểu phế quản và mức độ nghiêm trọng của bệnh hen. Nghiên cứu của Lee E. cũng tìm thấy mối liên quan giữa mức độ nặng của bệnh hen và tiền sử viêm tiểu phế quản cấp ($p < 0,01$) [20]. Tuy nhiên cần thêm nghiên cứu có quy mô hơn để chứng minh mối liên quan giữa 2 thành tố này. Tỷ lệ hen dai dẳng ở nhóm trẻ có phơi nhiễm khói thuốc lá cao hơn so với nhóm trẻ không phơi nhiễm ($p < 0,05$). Kết quả tương tự với Lê Thị Minh Hương cho thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng bệnh với khói thuốc lá ($p < 0,05$), cụ thể nguy cơ HPQ nặng ở nhóm phơi nhiễm khói thuốc lá cao hơn 3,19 lần so với nhóm không phơi nhiễm [8]. Lee E. (2022) cũng ghi nhận việc phơi nhiễm với khói thuốc lá nguy cơ hen dai dẳng nhẹ gấp 1,53 lần và dai dẳng vừa/nặng gấp 1,85 lần [20]. Như vậy giống những Y văn ghi nhận trước đây khói thuốc lá làm suy giảm nhanh chức năng phổi của bệnh nhân hen, tăng mức độ nặng của hen.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ nhập viện vì cơn hen phế quản cấp mức độ nặng - nguy kịch ở trẻ dưới 2 tuổi còn cao. Một trong các yếu tố được tìm thấy liên quan đến tỷ lệ này là tiền sử viêm da cơ địa, bội nhiễm phổi. Tình trạng phơi nhiễm khói thuốc lá không chỉ khởi phát cơn hen cấp nặng mà còn làm trầm trọng hơn mức độ bệnh hen.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Christopher KW Lai. (2009), «Global variation in the prevalence and severity of asthma symptoms: phase three of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)», *Thorax*. 64(6), pp.476-483.
2. Khaldi E., Joulak M. and Jawahdou F. (1999), «Infant asthma in Tunisia», *Pediatric pulmonology*, 18, pp. 216-219.
3. Bộ Y tế (2016), «Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị hen trẻ em dưới 5 tuổi». *Ban hành kèm theo Quyết định*

- số 4888/QĐ-BYT ngày 12/09/2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế.
4. Scotta MC, Marostica PJ and Stein RT (2019). Pneumonia in Children. In: Wilmott RW, Deterding R (eds). *Kendig's Disorders of the Respiratory Tract in Children*, 9th ed, pp.1597- 1644.
5. Kelly MS and Sandora TJ (2019). Community-Acquired Pneumonia. In: Kliegman RM, ST GEME III JW (eds). *Nelson Textbook of Pediatrics*, V2, 21st ed, pp.8956-8984.

6. Barson WJ (2020). *Pneumonia in children: Inpatient treatment*. URL: <https://www.uptodate.com/contents/pneumonia-inchildren-inpatient-treatment? 9-10-2020>.
7. Belhadj R., et al (2021), «Childhood asthma: factors predicting severity and persistence of symptoms», *La Tunisie Medicale*, 99(12), pp. 1174-1179.
8. Pinakin P. T. and Patel A. H. (2020), «Serum immunoglobulin E and absolute eosinophil count as markers of severity in childhood asthma», *International Journal of Contemporary Pediatrics*, 7 (2), pp 413- 418.
9. Lê Thị Minh Hương và Lê Thanh Hải (2012), «Tìm hiểu mối liên quan giữa dị ứng, mẫn cảm với một số dị nguyên ở bệnh nhân hen phế quản tại Bệnh viện Nhi Trung ương», *Tạp chí Y học Thực hành*, 870(5), tr. 178-180.
10. Eric D Bateman, (2004), «Can guideline-defined asthma control be achieved? The Gaining Optimal Asthma Control study», *American journal of respiratory and critical care medicine*, 170(8), pp. 836-844.
11. Smith M.F (2011), «Emergency: Managing Pediatric Asthma Exacerbations in the ED», *AJN The American Journal of Nursing*, 111(2), pp. 1-53.
12. Raghdah Maytham Hameed, et al (2019), «To evaluate total serum immunoglobulin E level and factors that effect on this level in Iraqi asthmatic children», *Biomedical and Biotechnology Research Journal (BBRJ)*, 3(4), pp. 240.
13. Ruilin Pan, et al (2023), «Neutrophil-lymphocyte ratios in blood to distinguish children with asthma exacerbation from healthy subjects», *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, 37, pp. 1-8.
14. Hernandez J. L. et al (2022), «Factors associated with severe asthma in children», *European Respiratory Journal*, 60(41), pp. 1-20.
15. Gregory Sawicki, et al (2021), «Asthma in children younger than 12 years: Initial evaluation and diagnosis», *UpToDate*.
16. Dharmage S. C., Peeret J. L. and Custovic A. (2019), «Epidemiology of Asthma in Children and Adults», *Frontiers in pediatrics*, 7(246), pp. 1-15.
17. Bisgaard, H, et al (2007). «Childhood asthma after bacterial colonization of the airway in neonates», *New England Journal of Medicine*, 357(15), pp. 1487-1495.
18. Lê Thị Thu Hương (2018), «Nghiên cứu biến đổi một số tế bào viêm và cytokin trong máu ngoại vi ở trẻ hen phế quản», Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
19. Vinod H Ratageri and et al (2000), «Factors associated with severe asthma», *Indian pediatrics*, 37(10), pp. 1072-1082.
20. Eun Lee and et al (2020), «Associated factors for asthma severity in Korean children: a Korean childhood asthma study», *Allergy, asthma & immunology research*, 12(1), pp. 86-89.