

## RECURRENT AND/OR PERSISTENT WHEEZING IN CHILDREN UNDER 5 YEARS OLD AT THE RESPIRATORY DEPARTMENT - NGHE AN OBSTETRICS AND PEDIATRICS HOSPITAL

Le Thi Tham\*, Nguyen Van Nam, Hoang Van Toan, Dang Quynh Trang, Ho Sy Nhan

*Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital - 19 Ton That Tung, Hung Dung Ward, Vinh City, Nghe An Province, Vietnam*

Received: 07/03/2025

Revised: 28/03/2025; Accepted: 15/04/2025

### ABSTRACT

**Objectives:** To determine the causes of recurrent and/or persistent wheezing in children under 5 years old treated at the Respiratory Department - Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital.

**Methods:** There was a cross-sectional study in 86 patients under 5 years old who had recurrent and/or persistent wheezing symptoms admitted at the Respiratory Department - Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital from March 2024 to September 2024.

**Results:** Persistent wheezing after viral infection and airway abnormalities were the two most common causes of recurrent and/or persistent wheezing, in which bronchiolitis was mainly seen in children under 12 months with an early-onset wheezing phenotype. The number of wheezing episodes of the 3 wheezing phenotypes was different. The late-onset wheezing phenotype was usually recurrent wheezing and diagnosed asthma. The clinical and paraclinical symptoms at the time of admission vary according to the causes of wheezing.

**Conclusions:** Persistent wheezing after viral infection is the most common cause of recurrent and/or persistent wheezing in children younger than 5 years of age, and the age of wheezing onset is valuable for determine the causes of wheezing.

**Keywords:** Wheezing, recurrent, persistent, children under 5 years old.

---

\*Corresponding author

**Email:** Thanhhue@gmail.com **Phone:** (+84) 338011266 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD6.2296**

# KHÒ KHÈ TÁI DIỄN VÀ/ HOẶC DẠI DẰNG Ở TRẺ DƯỚI 5 TUỔI TẠI KHOA HÔ HẤP BỆNH VIỆN SẢN NHI NGHỆ AN

Nguyễn Tiến Thành\*, Bùi Anh Sơn, Ngô Thị Hà, Nguyễn Thị Hoàng Anh, Chu Thị Khánh Huyền

Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An - 19 Tôn Thất Tùng, P. Hưng Dũng, Tp. Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

Ngày nhận bài: 07/03/2025

Chỉnh sửa ngày: 28/03/2025; Ngày duyệt đăng: 15/04/2025

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định một số nguyên nhân và đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng theo nguyên nhân gây khò khè tái diễn và/ hoặc dai dẳng ở trẻ dưới 5 tuổi điều trị nội trú tại khoa Hô hấp Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang ở 86 trẻ dưới 5 tuổi có triệu chứng khò khè tái diễn và/ hoặc dai dẳng tại khoa Hô hấp Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An từ tháng 3/2024 đến tháng 9/2024.

**Kết quả:** Khò khè kéo dài sau nhiễm virus và bất thường đường thở là 2 nguyên nhân thường gặp nhất gây khò khè tái diễn và/ hoặc dai dẳng ở trẻ dưới 5 tuổi, trong đó viêm tiểu phế quản chủ yếu gặp ở trẻ dưới 12 tháng với kiểu hình khò khè khởi phát sớm. Số đợt khò khè trung bình của 3 kiểu hình khò khè khác biệt rõ rệt. Kiểu hình khò khè khởi phát muộn thường là khò khè tái diễn và đa số được chẩn đoán là hen phế quản. Triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng lúc nhập viện khác nhau theo các nguyên nhân gây khò khè.

**Kết luận:** Khò khè kéo dài sau nhiễm virus là nguyên nhân thường gặp nhất gây khò khè tái diễn và/ hoặc dai dẳng ở trẻ dưới 5 tuổi, tuổi khởi phát khò khè có giá trị trong định hướng nguyên nhân gây khò khè.

**Từ khóa:** Khò khè, tái diễn, dai dẳng, trẻ dưới 5 tuổi.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thở khò khè là một triệu chứng phổ biến trong các bệnh hô hấp ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ[1]. Theo các nghiên cứu, cứ ba trẻ thì có một trẻ đã từng bị thở khò khè ít nhất một lần trước 2 tuổi, có đến 40% số trẻ này sẽ tiếp tục có triệu chứng khò khè sau 2 tuổi và tỷ lệ thở khò khè tái diễn ở trẻ nhỏ dưới 1 tuổi là trên 10%[2]. Khò khè tái diễn và khò khè dai dẳng thường gây ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống cho trẻ và gia đình. Những nguyên nhân thường gặp nhất bao gồm: viêm tiểu phế quản, hen phế quản, trào ngược dạ dày thực quản. Nguyên nhân ít phổ biến hơn bao gồm bất thường bẩm sinh đường thở, dị vật đường thở và một số bệnh lý hiếm gặp khác. Trong đó, hai nguyên nhân chính gây khò khè tái diễn và dai dẳng là hen phế quản và khò khè kéo dài sau nhiễm virus[3]. Tiếp cận chẩn đoán khò khè tái diễn và dai dẳng đòi hỏi bác sỹ lâm sàng tiến hành thăm khám kỹ lưỡng, thực hiện các xét nghiệm thăm dò và cần sự phối hợp của nhiều chuyên khoa để có thái độ xử trí phù hợp. Vì vậy nghiên cứu này được tiến hành với mục tiêu xác định một số nguyên nhân gây, mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng khò khè tái diễn và/ hoặc

dai dẳng ở trẻ từ 1 tháng đến 5 tuổi điều trị nội trú tại khoa Hô hấp – Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Tất cả bệnh nhân dưới 60 tháng tuổi có triệu chứng khò khè kéo dài trên 2 tuần và/ hoặc có trên 3 đợt khò khè trong vòng 12 tháng điều trị nội trú tại khoa Hô hấp - Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân khò khè có kèm các di chứng bệnh lý thần kinh như bại não, di chứng sau viêm não. Gia đình bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: từ tháng 03/2024 đến tháng 09/2024.

\*Tác giả liên hệ

Email: Thanhhyhue@gmail.com Điện thoại: (+84) 338011266 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD6.2296>

Địa điểm nghiên cứu: Khoa Hô hấp – Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An.

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

Cỡ mẫu: mẫu thuận tiện, gồm tất cả bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn.

Quy trình nghiên cứu: Trẻ được khai thác thông tin chung, hỏi tiền sử, bệnh sử, khám lâm sàng và chỉ định một số xét nghiệm cận lâm sàng phù hợp theo nguyên nhân. Chẩn đoán xác định nguyên nhân gây khò khè dựa vào hỏi bệnh, khám lâm sàng và cận lâm sàng.

### 2.3. Xử lý số liệu:

Các số liệu nghiên cứu sẽ được xử lý theo thuật toán thống kê sử dụng phần mềm thống kê Y học SPSS 25.0;  $p < 0,05$  là sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

### 2.4. Đạo đức nghiên cứu:

Nghiên cứu được tiến hành sau khi thông qua đề cương tại Hội đồng Y đức Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm		n	%
Phân loại khò khè	Khò khè tái diễn	70	39,3
	Khò khè dai dẳng	72	40,4
	Khò khè tái diễn và dai dẳng	36	20,2
Nhóm tuổi	Dưới 12 tháng	50	58,1
	Từ 12 -24 tháng	21	24,4
	Trên 24 tháng	15	17,4
Giới	Nam	59	68,6
	Nữ	27	31,4
Nơi sống	Thành thị	50	58,1
	Nông thôn	36	41,9
Tiền sử dị ứng bản thân	Có	40	46,5
	Không	46	53,5
Tiền sử dị ứng của gia đình	Có	15	17,4
	Không	71	82,6
Tiếp xúc khói thuốc lá	Có	60	69,8
	Không	26	30,2
Tiếp xúc vật nuôi trong nhà	Có	35	40,7
	Không	51	59,3

Đặc điểm		n	%
Tiền sử mắc Covid 19	Có	34	39,5
	Không	52	60,5
Tiền sử đề non	Có	13	15,1
	Không	73	84,9
Cận nặng thấp khi sinh	Có	10	11,6
	Không	76	88,4
Tiền sử đặt nội khí quản	Có	15	17,4
	Không	71	82,6

Nhận xét: Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là 16,2 tháng, nhỏ nhất là 1 tháng và lớn nhất là 59 tháng tuổi. Trong đó, nhóm trẻ dưới 12 tháng chiếm tỉ lệ cao nhất 58,1%, nhóm trên 24 tháng gặp ít nhất 17,4%. Tỷ lệ nam/ nữ 2,2 : 1. Tại thời điểm nghiên cứu, 46,5% trẻ có tiền sử mắc các bệnh dị ứng và 34% trẻ có tiền sử mắc Covid 19 ít nhất 1 lần. Tỷ lệ trẻ sống trong gia đình có người hút thuốc lá là 69,8%. Tỷ lệ trẻ có tiền sử đặt nội khí quản là 17,4%.

**Bảng 2. Phân loại khò khè theo nhóm tuổi khởi phát**

Thời điểm khởi phát khò khè	n	%
Khò khè khởi phát sớm-KKKPS (Dưới 12 tháng)	51	59,3
Khò khè khởi phát trung gian-KKKPTG (Từ 12- 24 tháng)	28	33,7
Khò khè khởi phát muộn-KKKP-M(Trên 24 tháng)	7	7
Tổng	86	100,0

Nhận xét: Trong nghiên cứu của chúng tôi, kiểu hình khò khè khởi phát sớm chiếm tỉ lệ cao nhất 59,3%, tiếp đến là khò khè khởi phát trung gian chiếm 33,7%, kiểu hình khò khè khởi muộn chiếm tỉ lệ thấp nhất.

**Bảng 3. Nguyên nhân khò khè tái diễn và/hoặc dai dẳng**

Nguyên nhân	n	%
Khò khè kéo dài sau nhiễm virus	18	20,9
Bất thường đường thở	25	29,1
Hen phế quản	12	14
Viêm tiểu phế quản hít tắc sau nhiễm trùng	12	14
Dị vật đường thở	3	3,5
Loạn sản phế quản phổi	2	2,3
Trào ngược dạ dày thực quản	1	1,1
Chưa rõ nguyên nhân	13	15,1
Tổng	86	100

Nhận xét: Nguyên nhân gây khò khè tái diễn và/ hoặc dai dẳng đa dạng với 7 nhóm nguyên nhân, chiếm tỉ lệ cao ở các nhóm khò khè do bất thường đường thở (29,1%), khò khè kéo dài sau nhiễm virus (20,9%), viêm tiểu phế quản hít tắc sau nhiễm trùng (14%), hen phế quản (14%).

**Bảng 4. Nguyên nhân khò khè tái diễn và/ hoặc dai dẳng theo tuổi khởi phát.**

Nguyên nhân	KKKPS		KKKPTG		KKKPM	
	n	%	n	%	n	%
Khò khè kéo dài sau virus	12	24	5	23,8	1	6,7
Bất thường đường thở	20	40	3	14,3	2	13,3
Hen phế quản	0	0	3	14,2	9	60
Viêm tiểu phế quản hít tắc sau nhiễm trùng	6	12	4	19	2	13,3

Nhận xét: Có sự khác biệt về nguyên nhân gây khò khè giữa 3 nhóm tuổi. Trong nhóm khò khè khởi phát sớm, nguyên nhân thường gặp nhất là bất thường đường thở và khò khè khởi phát sớm sau nhiễm virus, chiếm tỉ lệ 40% và 24%. Ngược lại, trong nhóm trẻ khò khè khởi phát muộn, hen phế quản là nguyên nhân thường gặp nhất, chiếm 60%. Khò khè kéo dài sau nhiễm virus thường gặp ở nhóm trẻ khò khè khởi phát trung gian (23,8%).

**Bảng 5. Triệu chứng lâm sàng theo nguyên nhân thường gặp**

Nguyên nhân							
Triệu chứng							
KKKD sau nhiễm virus (n=18)		Bất thường đường thở (n=25)		VTPQ hít tắc (n=12)		Hen phế quản (n=12)	
n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Ho</b>							
15	83,3	10	40	10	83,3	12	100
<b>Sốt</b>							
9	50	2	8	5	41,7	5	41,7
<b>Viêm long</b>							
12	66,7	8	32	6	50	9	75
<b>Thở rít</b>							
0	0	22	88	0	0	0	0

Nguyên nhân							
Triệu chứng							
KKKD sau nhiễm virus (n=18)		Bất thường đường thở (n=25)		VTPQ hít tắc (n=12)		Hen phế quản (n=12)	
n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Nôn</b>							
1	5,6	1	4	2	16,7	2	16,7
<b>Rút lõm lồng ngực</b>							
13	72,2	15	60	9	75	8	66,7
<b>Suy dinh dưỡng</b>							
2	11,1	8	32	4	33,3	2	16,7

Nhận xét: Trẻ KKKD sau nhiễm virus, triệu chứng nổi trội là viêm long đường hô hấp trên trên, ho và sốt. Với nhóm bất thường đường thở, triệu chứng nổi trội là rút lõm lồng ngực và thở rít. Ở trẻ VTPQ hít tắc sau nhiễm trùng, triệu chứng thường gặp là ho và rút lõm lồng ngực, tương tự như hen phế quản. Suy dinh dưỡng gặp chủ yếu ở nhóm bất thường đường thở và VTPQ hít tắc sau nhiễm trùng. Trong khi thở rít là triệu chứng đặc trưng của nhóm bất thường đường thở.

**Bảng 6. Triệu chứng cận lâm sàng ở trẻ khò khè tái diễn và/ hoặc dai dẳng**

Xét nghiệm	Mẫu được làm	Kết quả dương tính
Bạch cầu	86/86	56/86 (65,1%)
Bạch cầu ưa acid	86/86	24/86 (27,9%)
Bạch cầu trung tính	86/86	42/86 (48,8%)
X-quang ngực	86/86	55/86 (64%)
Siêu âm ổ bụng	8/86	1/8 (12,5%)
Siêu âm tim	50/86	4/50 (8%)
CT ngực	28/86	26/28 (92,9%)
Nội soi tai mũi họng	31/86	1/31 (3,2%)
Nội soi phế quản ống mềm	32/86	25/32 (78,1%)
RSV	60/86	7/60 (11,7%)
Rhinovirus	20/86	8/20 (40%)
Adenovirus	22/86	3/22 (13,6%)
SARS-CoV-2	19/86	0/19 (0,0%)
Cấy dịch ty hầu/ dịch rửa phế quản	76/86	26/76 (34,2%)



Nhận xét: Tất cả bệnh nhân đều được làm xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu, có 27,9% trẻ có tăng bạch cầu ưa acid từ 0,4 G/L. Trên Xquang ngực, 64% trẻ có các hình thái tổn thương đa dạng. 3 bệnh nhân Sling động mạch phổi và 1 bệnh nhân thông liên thất trên siêu âm tim. Nội soi phế quản phát hiện 25 bệnh nhân bất thường đường thở và 3 bệnh nhân có dị vật đường thở bỏ quên. CT ngực được thực hiện trên 1/3 số bệnh nhân, trong đó có 92,9% bệnh nhân có kết quả CT bất thường với 25 trường hợp bất thường đường thở. Trong các xét nghiệm virus, Rhinovirus thường gặp nhất (40%). 34,2% trường hợp mọc vi khuẩn trên nuôi cấy.

#### 4. KẾT QUẢ

Có 86 trẻ có triệu chứng khò khè tái diễn và/ hoặc dai dẳng đủ tiêu chuẩn nghiên cứu từ tháng 3/2024 đến tháng 9/2024. Tuổi trung bình của bệnh nhân là 16,2 tháng, trẻ nhỏ nhất là 1 tháng và trẻ lớn nhất là 59 tháng. Kết quả này tương tự với Sousa (2016), tuổi trung bình là  $14,8 \pm 5,2$ [4]. Nhóm tuổi dưới 12 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất chiếm tỷ lệ 43,2%, nhóm tuổi trên 24 tháng ít gặp nhất chiếm tỷ lệ 17,4%. Nghiên cứu Zhu (2023) cũng cho tỉ lệ trẻ khò khè tái phát cao nhất ở nhóm dưới 12 tháng, chiếm 69%[5].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nam/nữ là 2,2/1, kết quả này tương tự với Nguyễn Thị Hà (2013), Zhu năm 2023[5,6]. Trẻ nam dễ bị khò khè hơn do sự khác biệt về di truyền, hình thái phổi và tốc độ tăng trưởng.

Tỷ lệ trẻ có tiền sử gia đình mắc các bệnh dị ứng là 17,4%. Tại thời điểm nghiên cứu, 46,5% trẻ có tiền sử mắc các bệnh dị ứng và 39,5% trẻ có tiền sử mắc Covid 19 ít nhất 1 lần. Tỷ lệ trẻ sống trong gia đình có người hút thuốc lá là 69,8%.

Nguyên nhân gây khò khè tái diễn và/ hoặc dai dẳng đa dạng với 7 nhóm nguyên nhân: khò khè do bất thường đường thở (29,1%), khò khè kéo dài sau nhiễm virus (20,9%), viêm tiểu phế quản hít sau nhiễm trùng (14%), hen phế quản (14%), dị vật đường thở (3,5%), loạn sản phế quản phổi (2,3%), trào ngược dạ dày thực quản (1,1%), nhóm chưa rõ nguyên nhân (15,1%). Trong nhóm bất thường đường thở, tỉ lệ bệnh hẹp khí quản bẩm sinh chiếm tỉ lệ cao nhất là 32%.

Chúng tôi phân loại 3 kiểu hình khò khè dựa vào thời gian xuất hiện triệu chứng khò khè lần đầu tiên. Kiểu hình khò khè khởi phát sớm khi triệu chứng khò khè xuất hiện trước 12 tháng, kiểu hình khò khè khởi phát trung gian khi triệu chứng khò khè xuất hiện từ 12 đến 24 tháng tuổi và kiểu hình khò khè khởi phát muộn khi triệu chứng khò khè xuất hiện sau 24 tháng. Kết quả nghiên cứu cho thấy kiểu hình khò khè khởi phát sớm chiếm tỉ lệ cao nhất 59,3%, tiếp đến là khò khè khởi phát trung gian chiếm 33,7%, kiểu hình khò khè khởi phát muộn chiếm tỷ lệ thấp nhất 7%. Kết quả nghiên cứu này tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hà (2013) với kiểu hình khò khè khởi phát sớm có tỷ lệ cao nhất,

74,5%. 6 Trong kiểu hình khò khè khởi phát sớm, bất thường đường thở và khò khè kéo dài sau nhiễm virus là hai nguyên nhân thường gặp nhất lần lần chiếm tỷ lệ 40 và 24%. Trong nhóm khò khè khởi phát muộn hen phế quản là nguyên nhân hay gặp nhất. Số đợt khò khè trung bình trong 12 tháng của kiểu hình khò khè khởi phát sớm là 2,8, kiểu hình khò khè khởi phát trung gian là 3,9 và của kiểu hình khò khè khởi phát muộn là 3,4, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,005$ .

Triệu chứng lâm sàng lúc nhập viện khác nhau theo nguyên nhân. Trong nhóm trẻ KKKD sau nhiễm virus, triệu chứng nổi trội là viêm long đường hô hấp trên, ho và sốt. Với nhóm bất thường đường thở, hai triệu chứng lâm sàng nổi trội là rút lõm lồng ngực và thở rít. Thở rít là triệu chứng chỉ gặp trong nhóm bất thường đường thở (88%), là triệu chứng quan trọng giúp định hướng chẩn đoán nguyên nhân khò khè do bất thường như hẹp khí quản bẩm sinh/ sau thở máy, mềm khí quản. Ở nhóm trẻ VTPQ hít tắc sau nhiễm trùng, triệu chứng thường gặp là ho và rút lõm lồng ngực. Nghiên cứu của Li (2014) trên 42 trẻ VTPQ hít tắc sau nhiễm trùng, triệu chứng phổ biến bao gồm sốt (69%), ho (84,8%) và rút lõm lồng ngực (42,9%)[7]. Trong nhóm bệnh nhân được chẩn đoán hen phế quản, triệu chứng cơ năng lúc nhập viện thường gặp theo thứ tự là ho, viêm long đường hô hấp trên và sốt.

Suy dinh dưỡng biểu hiện chủ yếu ở nhóm trẻ bất thường đường thở và VTPQ hít tắc sau nhiễm trùng. Thở trạng suy dinh dưỡng có thể lý giải do diễn biến khò khè dai dẳng, trẻ phải nằm viện kéo dài, dùng nhiều loại thuốc và các phương tiện hỗ trợ, gây kém ăn, kém hấp thu ảnh hưởng đến thể trạng của trẻ.

Các nguyên nhân khò khè tái diễn và/ hoặc dai dẳng rất đa dạng. Bác sĩ lâm sàng cần dựa trên khai thác tiền sử, khám lâm sàng để đưa ra chỉ định cận lâm sàng phù hợp. Tất cả bệnh nhân được chỉ định làm xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu. Số lượng bạch cầu toàn phần cao nhất ở nhóm VTPQ hít tắc sau nhiễm trùng là 13,9 G/L, tiếp đến là nhóm bệnh nhân hen phế quản với bạch cầu trung bình là 13,6 G/L, tuy nhiên không có sự khác biệt giữa các nhóm nguyên nhân. 58,3% bệnh nhân hen phế quản có tăng bạch cầu ưa acid, chiếm tỉ lệ cao nhất trong các nhóm nguyên nhân gây khò khè thường gặp, với  $p < 0,05$ . Nghiên cứu của Just (2021) chỉ ra số lượng bạch cầu ưa acid  $> 0,6$  G/L có liên quan đến tình trạng nhập viện nhiều lần vì lên cơn hen cấp (OR = 4,96,  $p = 0,03$ )[8].

X-quang ngực là thăm dò hình ảnh thăm đầu tay, cung cấp hình ảnh về đường hô hấp lớn, bao gồm khí quản và hai phế quản chính. Các phim thường quy cũng có thể giúp phân biệt giữa tổn thương lan tỏa hay cục bộ. Tổn thương lan tỏa trên phim gặp trong các nguyên nhân như VTPQ, hen phế quản, loạn sản phế quản phổi, viêm phổi hít. Ngược lại, những tổn thương cục bộ gặp trong những bất thường cấu trúc đường thở hoặc dị vật đường thở cản quang. CT ngực được thực hiện trên 1/3 tổng số bệnh nhân, trong đó có 92,9% bệnh nhân có kết quả

bất thường. Trong đa số các trường hợp, cắt lớp vi tính cung cấp hình ảnh tốt hơn phim X-quang.

Nội soi phế quản bằng ống mềm có 78,1% trường hợp kết quả bất thường, với 25 bệnh nhân bất thường đường thở, 20 bệnh nhân viêm niêm mạc đường thở và 3 bệnh nhân có dị vật đường thở.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, xét nghiệm *Rhinovirus* có tỉ lệ dương tính cao hơn RSV. Tỉ lệ tìm thấy *Rhinovirus* của chúng tôi thấp hơn so với Nguyễn Thị Hà (46,2% so với 94,4%) do mô hình bệnh tật khác nhau[6]. Xét nghiệm nuôi cấy dịch tỵ hầu/ dịch rửa phế quản định danh vi khuẩn được thực hiện trên 88,4% trường hợp khò khè tái diễn và/ hoặc dai dẳng, có 34,2% mọc vi khuẩn: *Haemophilus influenzae* (53,8%), *Moraxella catarrhalis* (19,2%), *Streptococcus pneumoniae* (15,4%), *Staphylococcus aureus* (7,7%), *Pseudomonas aeruginosa* (3,9%).

## 5. KẾT LUẬN

Nguyên nhân gây khò khè tái diễn và/ hoặc dai dẳng ở trẻ em rất đa dạng. Các nguyên nhân gây khò khè rất khác nhau, tuổi khởi phát và biểu hiện lâm sàng, cận lâm sàng cũng khác nhau. Vì thế các bác sĩ lâm sàng cần khai thác cẩn thận bệnh sử, tiền sử trước khi chỉ định cận lâm sàng phù hợp trước một trường hợp khò khè tái diễn và/ hoặc dai dẳng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Al-Shamrani A, Bagais K, Alenazi A, et al. Wheezing in children: Approaches to diagnosis and management. *Int J Pediatr Adolesc Med.* 2019;6(2):68-73.
- [2] Huang J qi, et al. Association of children wheezing diseases with meteorological and environmental factors in Suzhou, China. *Sci Rep.* 2022;12(1):5018.
- [3] Parakh. Recurrent & Persistent Wheezing. Accessed September 27, 2024. h
- [4] Sousa RB de, Medeiros D, Sarinho E, et al. Fatores de risco para sibilância recorrente em lactentes: estudo caso-controlado. *Rev Saúde Pública.* 2016;50.
- [5] Zhu Y, Chen L, Miao Y, et al. An analysis of risk factors associated with recurrent wheezing in the pediatric population. *Ital J Pediatr.* 2023;49(1):31.
- [6] Nguyễn Thị Hà (2013). Nghiên cứu nguyên nhân và đặc điểm lâm sàng theo nguyên nhân gây khò khè tái diễn và/hoặc dai dẳng ở trẻ dưới 5 tuổi.
- [7] Li YN, Liu L, Qiao HM, et al. Post-infectious bronchiolitis obliterans in children: a review of 42 cases. *BMC Pediatr.* 2014;14(1):238.
- [8] Just J, Saf S, Guiddir T, et al. Determinants of blood eosinophilia in moderate and severe asthmatic patients during childhood: Evidence from the severe asthma molecular phenotype (SAMP) cohort. *Pediatr Allergy Immunol.* 2021;32(6):1217-1225.