Vietnam Journal of Community Medicine, Special Issue (2022) 70-75

THE RISK FACTERS LINKED TO SEVERITY OF BRONCHIOLITIS IN CHILDREN

Doan Duy Khanh*, Nguyen Thi Phuong Thanh

Thai Binh Pediatric Hospital, 2 Ton That Tung, Tran Lam , Thai Binh City, Thai Binh, Vietnam

Received 31/05/2022
Revised 08/07/2022; Accepted 13/08/2022

ABSTRACT

Objectives: To find out some risk factors link to the severe forms of bronchiolitis in children.

Method: Patients with acute bronchiolitis admited to Emergency and Poison control Department in Thai Binh Pediatric Hospital during from Jan 2022 to July 2022. Diagnose and dertermine the severity of the disease according to the criteria of Australian Bronchiolitis Guideline 2019.

Results: There were 40 patients in study occurs bronchiolitis, and severe cases with 37,5%. Risk factor of severe bronchiolitis in the RSV group were higher 6,33 times the non-RSV group (p<0,05). Risk factor of severe bronchiolitis in the infants less than 6 months group were higher 3,8 times the infants > 6 months group (p<0,05). Risk factor of severe bronchiolitis of birth weight under 2,5kg, passive smoking and preterm < 37 weeks seems to be higher than control group. But, there were no significant statitic.

Conclusion: Risk factor of severe bronchiolitis in the RSV group and less than 6 months were higher than control group.

Keywords: Acute bronchiolitis, the risk factors linked to severity.

*Corressponding author
Email address: duykhanhytb@gmail.com
Phone number: (+84) 949 940 126
https://doi.org/10.52163/yhc.v63iChuyên%20đề%20tháng%209.405

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN MỨC ĐỘ NẶNG CỦA VIÊM TIỂU PHẾ QUẢN Ở TRẺ EM

Đoàn Duy Khánh*, Nguyễn Thị Phương Thanh

Bệnh viện Nhi Thái Bình - 2 phố Tôn Thất Tùng, phường Trần Lãm, thành phố Thái Bình, Thái Bình, Việt Nam

Ngày nhận bài: 31 tháng 05 năm 2021
Chỉnh sửa ngày: 08 tháng 07 năm 2022; Ngày duyệt đăng: 13 tháng 08 năm 2022

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tìm hiểu mối liên quan giữa một số yếu tố với mức độ nặng của viêm tiểu phế quản ở trẻ em.

Đối tượng và phương pháp: Bệnh nhi viêm tiểu phế quản cấp (VTPQ cấp) vào điều trị nội trú tại Khoa Cấp cứu chống độc Bệnh viện Nhi Thái Bình từ 01/01/2022 đến 31/7/2022. Chẩn đoán, mức độ nặng của VTPQ cấp theo tiêu chuẩn của hướng dẫn về VTPQ của Úc năm 2019 [1]. Các yếu tố liên quan được xem xét như tiền sử sản khoa của trẻ, cân nặng khi sinh, tuổi, nhiễm virus RSV, gia đình có người hút thuốc lá.

Kết quả: Nghiên cứu ghi nhận có 40 trẻ mắc VTPQ cấp. Mức độ bệnh nhẹ và trung bình là 60,0%, mức độ nặng chiếm 40,0%. Trẻ nhiễm virus RSV có khả năng mắc bênh nặng cao gấp 6,33 lần so với nhóm trẻ không nhiễm RSV (95%CI: 1,54-26). Nhóm trẻ từ 6 tháng tuổi trở xuống có khả năng mắc bệnh nặng cao hơn so với nhóm trẻ trên 6 tháng tuổi (OR: 3,8; 95%CI: 1-14,9). Trẻ có cân nặng sơ sinh thấp < 2500 gram, đẻ non tháng và hút thuốc lá thụ động có nguy cơ mắc VTPQ cấp nặng hơn nhưng những kết quả này chưa có ý nghĩa thống kê.

Kết luận: Trẻ nhiễm virus RSV và tuổi ≤ 6 tháng là các yếu tố nguy cơ làm tăng khả năng mắc viêm tiểu phế quản cấp mức độ nặng.

Từ khoá: Viêm tiểu phế quản cấp, yếu tố liên quan mức độ nặng.

*Tác giả liên hệ
Email: duykhanhytb@gmail.com
Điện thoại: (+84) 949 940 126
https://doi.org/10.52163/yhc.v63iChuyên%20đề%20tháng%209.405

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tiểu phế quản (VTPQ) là một bệnh nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính (NKHHCT) phổ biến, bệnh hay gặp ở trẻ dưới 2 tuổi và chủ yếu gặp ở trẻ dưới 1 tuổi. Bệnh có biểu hiện lâm sàng đa dạng, từ nhẹ tới nặng, thậm chí suy hô hấp đe dọa đến tính mạng của trẻ [2].

Theo hướng dẫn về viêm tiểu phế quản của Úc năm 2019 phân loại mức độ nặng của VTPQ làm 3 mức độ: nhẹ, trung bình và nặng dựa vào các dấu hiệu lâm sàng chính đó là toàn trạng, nhịp thở, sự gắng sức cơ hô hấp, tím, SPO2 và khả năng ăn uống của trẻ khi mắc bệnh [1].

Nghiên cứu các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của viêm tiểu phế quản giúp ích cho thầy thuốc lâm sàng trong vấn đề tiên lượng bệnh, từ đó đưa ra phương án điều trị phù hợp cho trẻ mắc viêm tiểu phế quản cấp.

Vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài này với mục tiêu chủ yếu là: Tìm hiểu mối liên quan giữa một số yếu tố với mức độ nặng của viêm tiểu phế quản ở trẻ em.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhi ngoài lứa tuổi sơ sinh được chẩn đoán VTPQ cấp vào điều trị nội trú tại Khoa Cấp cứu chống độc Bệnh viện Nhi Thái Bình từ 01/01/2022 đến 31/7/2022 dựa vào hỏi tiền sử bệnh và khám lâm sàng.

Tiêu chuẩn dựa theo hướng dẫn viêm tiểu phế quản của Úc năm 2019 [1]: Khởi phát có hội chứng viêm long đường hô hấp trên, kèm theo sốt và một hoặc nhiều trong số các triệu chứng: ho, khò khè, thở nhanh theo tuổi, suy hô hấp (tùy theo mức độ nặng của bệnh), nghe phổi có nhiều ran rít, ran ngáy.

Tiêu chuẩn loại trừ: Trẻ > 2 tuổi; khò khè do các nguyên nhân xác định khác: hen phế quản, dị vật đường thở, ho gà, chèn ép từ ngoài vào như hạch bạch huyết…; khò khè lần 2 trở đi.

Chẩn đoán mức độ nặng của VTPQ theo hướng dẫn về viêm tiểu phế quản của Úc năm 2019 phân loại mức độ nặng, nhẹ và trung bình, theo các tiêu chí: toàn trạng, nhịp thở, thở gắng sức, tím tái, SpO2, khả năng ăn, bú [1].

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả.

Các dấu hiệu lâm sàng được chú ý thăm khám đầy đủ trong 24 giờ đầu nhập viện nhằm đảm bảo phân loại được mức độ bệnh VTPQ nhẹ, vừa và nặng.

Khai thác một số yếu tố thông qua người chăm sóc trẻ như tiền sử sản khoa, cân nặng khi sinh, gia đình có người hút thuốc, kết quả nhiễm virus RSV được xác định trong phiếu trả lời kết quả của khoa xét nghiệm bằng phương pháp test nhanh.

Tìm hiểu mối liên quan giữa một số yếu tố với mức độ bệnh VTPQ nhẹ, vừa và nặng.

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu sau khi thu thập, được xử lý thô, sau đó được xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0. Dùng thử nghiệm khi bình phương để kiểm định sự liên quan giữa các yếu tố nghiên cứu và mức độ nặng của bệnh, tính tỷ suất chênh (OR) và khoảng tin cậy 95% (95% CI).

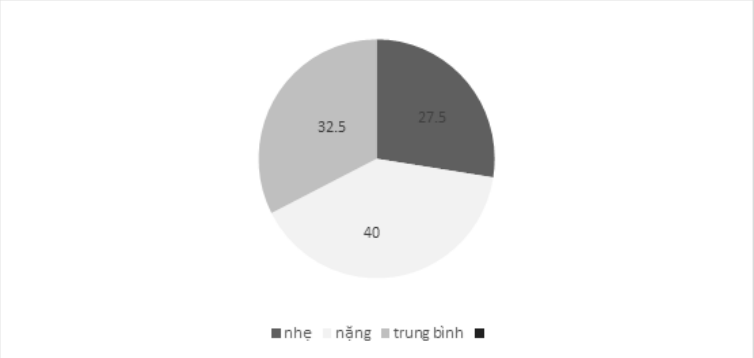
3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu

Nghiên cứu cho thấy nhóm trẻ dưới 1 tuổi chiếm tỷ lệ nhiều nhất là 75% (trong đó nhóm trẻ ≤ 6 tháng là 37,5%). Tỷ lệ nam/nữ là 2/1. Hầu hết các trẻ đẻ đủ tháng (90%). Hầu hết các trẻ có tình trạng dinh dưỡng khi nhập viện bình thường chiếm 95%.

3.2. Các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh

Hình 1. Phân loại mức độ bệnh



Nhận xét: Có 40,0% bệnh nhân thuộc thể bệnh nặng.

Bảng 1. Liên quan giữa nhiễm virus RSV và mức độ bệnh

RSV	VTPQ nhẹ, trung bình		VTPQ nặng		OR	p
	n	%	n	%		
Âm tính	19	79,2	6	37,5	6.33 (1,54 - 26)	< 0,05
Dương tính	5	20,8	10	62,5		

Nhận xét: Nguy cơ mắc VTPQ nặng ở nhóm bệnh nhân nhiễm virus RSV cao hơn 6,33 lần so với nhóm bệnh nhân không nhiễm RSV. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

Bảng 2. Liên quan giữa lứa tuổi và mức độ bệnh

Tuổi	VTPQ nhẹ, trung bình		VTPQ nặng		OR	p
	n	%	n	%		
> 6 tháng	18	75	7	43,8	3,8 (1-14,9)	0,046
≤ 6 tháng	6	25	9	56,2		

Nhận xét: Khả năng mắc VTPQ nặng ở nhóm bệnh nhi ≤ 6 tháng cao gấp 3,8 lần so với nhóm bệnh nhi > 6 tháng tuổi. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với p< 0,05.

Bảng 3. Liên quan giữa hút thuốc lá "thụ động" và mức độ bệnh

Hút thuốc	VTPQ nhẹ, trung bình		VTPQ nặng		OR	p
	n	%	n	%		
Không	19	79,2	10	62,5	2.28 (0,55 – 9,36)	0,247
Có	5	20,8	6	37,5		

Nhận xét: Khả năng mắc VTPQ nặng ở nhóm trẻ hút thuốc lá thụ động dường như cao hơn nhóm trẻ không hút thuốc lá thụ động, tuy nhiên khác biệt này không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 4. Liên quan giữa cân nặng khi sinh và mức độ bệnh

Cân nặng khi sinh	VTPQ nhẹ, trung bình		VTPQ nặng		OR	p
	n	%	n	%		
> 2500	23	95,8	13	81,2	5,3 (0,5 – 56)	0,167
< 2500	1	4,2	3	18,8		

Nhận xét: Kết quả cho thấy khả năng mắc viêm tiểu phế quản mức độ nặng ở nhóm trẻ có cân nặng khi sinh thấp cao hơn nhóm trẻ có cân nặng sơ sinh bình thường. Tuy nhiên khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê.

Bảng 5. Liên quan giữa tuổi thai khi sinh và mức độ bệnh

Tuổi thai	VTPQ nhẹ, trung bình		VTPQ nặng		OR	p
	n	%	n	%		
Đủ tháng	23	95,8	13	81,2	5,3 (0,5 - 56)	0,167
Non tháng	1	4,2	3	18,8		

Nhận xét: Kết quả cho thấy khả năng mắc viêm tiểu phế quản mức độ nặng ở nhóm trẻ sinh non tháng cao hơn nhóm trẻ sinh đủ tháng. Tuy nhiên kết quả này chưa có ý nghĩa thống kê.

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn VTPQ gặp ở tuổi từ 0-12 tháng chiếm 75,0% (trong đó nhóm trẻ ≤ 6 tháng chiếm 37,5%). Theo Hồ Chí Thanh thì 43% bệnh nhân gặp ở trẻ dưới 6 tháng [3]. Phạm Thị Minh Hồng cũng nhận thấy rằng 90% bệnh gặp ở trẻ dưới 12 tháng, trong đó chủ yếu là trẻ dưới 6 tháng [4]. Nghiên cứu của Nguyễn Tiến Dũng tại khoa Nhi Bệnh viện Bạch Mai năm 2007 thấy rằng trẻ từ 0-6 tháng chiếm 61,25% [5]. Nghiên cứu cho thấy nam gặp nhiều hơn nữ với tỷ lệ 2/1. Kết quả này tương đương với các nghiên cứu khác [3], [4], [5].

Khi nghiên cứu một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của viêm tiểu phế quản. Chúng tôi nhận thấy rằng, nguy cơ VTPQ nặng ở những bệnh nhân nhiễm virus RSV cao gấp 6,33 lần so với những trẻ không nhiễm RSV (95%CI: 1,54-26). Điều này phù hợp với sinh lý bệnh nhiễm RSV, chủng virus này rất dễ lây lan và lây lan mạnh nên có nguy cơ bùng phát thành dịch, đặc biệt khi gây bệnh cho trẻ nhỏ hệ miễn dịch còn non yếu thì dễ gây VTPQ mức độ nặng. Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Nguyễn Tiến Dũng năm 2014.

Đánh giá mối liên quan giữa tuổi của trẻ và mức độ nặng bệnh, chúng tôi nhận thấy rằng nguy cơ mắc VTPQ nặng ở nhóm trẻ ≤ 6 tháng cao hơn gấp 3,8 lần so với nhóm trẻ ở độ tuổi > 6 tháng (95%CI: 1-14,9). Kết quả này tương tự nghiên cứu của tác giả Carbonell và cộng sự [6].

Tuổi thai cũng có thể xem xét là yếu tố liên quan đến mức độ nặng của VTPQ bởi lẽ cơ quan hô hấp

là cơ quan hoàn thiện cuối cùng về mặt chức năng trong quá trình phôi thai. Tuy nhiên nghiên cứu của chúng tôi đã không thấy rõ sự khác biệt giữa nhóm trẻ đẻ non và đủ tháng trong nguy cơ mắc VTPQ nặng. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Nguyễn Tiến Dũng. Nghiên cứu của Carbonell và cộng sự cũng cho thấy khi chỉ tìm thấy nguy cơ nhập viện do mắc VTPQ nặng ở nhóm trẻ có tuổi thai ≤ 35 tuần còn ở nhóm trẻ từ 36 tuần thì nguy cơ mắc VTPQ nặng là như nhau. Tương tự như vậy xu hướng mắc VTPQ ở những trẻ có cân nặng khi sinh thấp dưới 2500 gram cao hơn nhưng chưa có ý nghĩa thống kê so với nhóm trẻ có cân nặng khi sinh >2500 gram. Có lẽ do cỡ mẫu của chúng tôi chưa đủ lớn.

Hút thuốc lá thụ động làm tăng nguy cơ mắc các bệnh hô hấp nặng ở trẻ em và các bệnh lý hô hấp mạn tính ở người lớn, nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra rằng khả năng mắc VTPQ mức độ nặng ở nhóm trẻ hút thuốc lá thụ động cao hơn nhóm trẻ không hút thuốc lá thụ động, tuy nhiên kết quả chưa có ý nghĩa thống kê do cỡ mẫu chưa đủ lớn, kết quả này tương tự nghiên cứu của Nguyễn Tiến Dũng và Carbonell.

5. KẾT LUẬN

Nhiễm virus hợp bào hô hấp làm tăng nguy cơ mắc VTPQ mức độ nặng 6,33 lần so với nhóm trẻ không nhiễm virus RSV, tuổi trẻ ≤ 6 tháng cũng là yếu tố nguy cơ mắc VTPQ cấp nặng gấp 3,8 lần so với nhóm trẻ > 6 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] O'Brien S, Borland ML, Cotterell E et al., Australasian bronchiolitis guideline. J Paediatr Child Health, 2019, 55(1), 42–53.

[2] Quy T, Dung NT, Clinical characteristics and the effects of bronchial suction on treating bronchiolitis with complication of bronchial obtruction in children, The research science yearbook of Bach Mai Hospital, 1990.

[3] Thanh HC, Bronchiolitis by Features of respiratory synsistical virus bronchiolistis in children who are from 2 mounth to 2 years old at Respiratory department of Children's Hospital 1, Master Thesis, Ho Chi Minh City University of Medicine And Pharmacy, 2002.

[4] Hong PTM, Prognosis factors for bronchiolitis in children Ho chi Minh City Medicine, 8(supplement No.1), 2004, 123-131.

[5] Dung NT, La VT, Clinical and paraclinical characteristics of bronchiolitis, 2007.

[6] Carbonell-Estrany X, Quero J, IRIS SG, Hospitalization rates for respiratory syncytial virus infection in premature infants born during two consecutive seasons, Pediatr Infect Dis J, 2001, 20(9), 874–879.