

ĐẶC ĐIỂM CỦA VIÊM TIỂU PHẾ QUẢN CẤP CÓ NHIỄM RSV TẠI BỆNH VIỆN TRẺ EM HẢI PHÒNG NĂM 2019 – 2020

Đinh Dương Tùng Anh¹, Đoàn Thị Linh¹,
Hoàng Ngọc Anh², Đinh Văn Thức³

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Viêm tiểu phế quản vẫn là một trong những nguyên nhân chính dẫn đến tình trạng viêm đường hô hấp cấp tính nặng ở trẻ nhỏ với mầm bệnh chính là virus hợp bào hô hấp (RSV). Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm xác định đặc điểm của bệnh viêm tiểu phế quản do RSV ở trẻ em Hải Phòng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu trên 310 trẻ em dưới 2 tuổi tại Bệnh viện Nhi Hải Phòng được chẩn đoán mắc bệnh viêm tiểu phế quản, trong đó có 157 trường hợp (50.65%) có xét nghiệm RSV RT-PCR dương tính từ ngày 1 tháng 1 năm 2019 đến ngày 31 tháng 8 năm 2020.

Kết quả: Viêm tiểu phế quản do RSV gặp chủ yếu ở nhóm dưới 6 tháng tuổi, phổ biến hơn ở bệnh nhân nam (59.9%) và ở ngoại thành (70.1%). Những bệnh nhân nhiễm RSV (nhóm RSV +) có thời gian sốt và thở khò khè kéo dài hơn đáng kể so với những bệnh nhân không nhiễm RSV (nhóm RSV-). Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu này đều có các triệu chứng như ho, thở khò khè và thở nhanh, nhưng trẻ em bị nhiễm RSV cho thấy tỷ lệ viêm tiểu phế quản nặng, rút lõm lồng ngực và co kéo cơ hô hấp phụ

cao hơn đáng kể. Các xét nghiệm cận lâm sàng cho thấy tỷ lệ mức CRP tăng cao thấp hơn đáng kể ở nhóm RSV + so với nhóm RSV-. Thời gian nằm viện trung bình cao hơn rõ ràng ở những bệnh nhân nhiễm RSV so với những bệnh nhân không nhiễm RSV.

Kết luận: Viêm tiểu phế quản do RSV ở trẻ em Hải Phòng chủ yếu ở trẻ nhỏ, phổ biến hơn ở bệnh nhân nam và bệnh nhân ngoại thành. Nhiễm RSV dẫn đến tỷ lệ viêm tiểu phế quản nặng cao hơn đáng kể và kéo dài thời gian nằm viện.

Từ khóa: viêm tiểu phế quản, virus hợp bào hô hấp.

SUMMARY

CHARACTERIZATION OF RSV- INDUCED BRONCHIOLITIS IN HAIPHONG CHILDREN'S HOSPITAL IN 2019 – 2020

Objectifs: Bronchiolitis remains one of the main causes leading to severe acute respiratory infections in young children. RSV was identified to be the main pathogen of bronchiolitis. Therefore, we performed this research in order to characterize RSV-induced bronchiolitis in children of Haiphong.

Material and method: A retrospective study on 310 children under 2 year of age in Haiphong Children's Hospital diagnosed with bronchiolitis, including 157 cases (50.65%) having positive RSV RT-PCR test from the 1st January 2019 to the 31st August 2020.

Results: Our results showed that RSV-induced bronchiolitis was found mainly in the

¹Bộ môn Nhi, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

²Khoa Hô hấp, Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng

³Khoa Hồi sức cấp cứu, Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng

Chịu trách nhiệm chính: Đinh Dương Tùng Anh
Email: ddtanh@hpmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 24.3.2021

Ngày phản biện khoa học: 22.4.2021

Ngày duyệt bài: 22.5.2021

group under 6 months of age, more popular in male patients (59.9%) and in the suburban areas (70.1%). The patients with RSV infection (group RSV+) showed significantly prolonged duration of fever and wheezing than the patients without RSV-infection (group RSV-). All the patients included in this study had symptoms such as cough, wheezing and tachypnea, but children with RSV infection showed significantly higher ratio of severe bronchiolitis, chest indrawing and recruitment of accessory respiratory muscles. Paraclinical examinations revealed that the ratio of elevated CRP level was significantly lower in the group RSV+ compared with the group RSV-. The average length of stay in hospital was clearly higher in the patients having RSV infection compared with the patients without RSV.

Conclusion: RSV-induced bronchiolitis in the children in Haiphong was mainly in young children, more popular in male patients and in patients from the suburban areas. RSV infection leading to significantly higher ratio of severe bronchiolitis and prolonged the length of stay in hospital.

Keywords: bronchiolitis, respiratory syncytial virus.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tiểu phế quản cấp (VTPQC) là một nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới gây ra nhiều ca tử vong nhất, được đặc trưng bởi tổn thương viêm cấp ở các tiểu phế quản, các đường dẫn khí có đường kính nhỏ hơn 2mm, phổ biến ở trẻ dưới 24 tháng tuổi (4). Nhờ những tiến bộ trong lĩnh vực hồi sức cấp cứu, tử vong do VTPQC đã giảm rõ rệt. VTPQC vẫn còn là gánh nặng thực sự về y tế - kinh tế - xã hội cho hầu hết các quốc gia, đặc biệt ở các nước đang phát triển, trong đó có Việt Nam. Virus hợp bào hô hấp (Respiratory syncytial virus – RSV) là một

loại virus rất phổ biến và dễ lây, gây nhiễm trùng đường hô hấp ở hầu hết trẻ nhỏ dưới 2 tuổi và là nguyên nhân hàng đầu gây VTPQC ở trẻ nhỏ (8).

Mặc dù VTPQC do RSV là một tình trạng bệnh lý nặng thường gặp ở trẻ nhỏ nhưng trên thực tế điều trị tại Hải Phòng, việc đánh giá các đặc điểm của VTPQC do RSV gây ra gặp nhiều khó khăn do thiếu phương tiện chẩn đoán xác định việc bệnh nhi có nhiễm loại virus này hay không. Cho tới thời điểm tiến hành nghiên cứu này, chúng tôi nhận thấy chưa có nghiên cứu nào đánh giá các đặc điểm của VTPQC do RSV tại Hải Phòng. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu:

1. So sánh đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và cận lâm sàng của VTPQC có nhiễm RSV và không nhiễm RSV tại bệnh viện Trẻ em Hải Phòng từ ngày 1/1/2019 đến ngày 31/8/2020.

2. Nhận xét kết quả điều trị của các bệnh nhân trên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các bệnh nhi được chẩn đoán viêm tiểu phế quản cấp điều trị nội trú tại Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng từ ngày 1/1/2019 đến ngày 31/8/2020 và được làm xét nghiệm RT-PCR RSV (theo quy trình xét nghiệm mã số QTXN.SHPT.003.V3.0-BVTE), gồm có 310 bệnh nhân, trong đó có 157 trường hợp dương tính với RSV (50.65%).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả kết hợp hồi cứu và tiến cứu.

Cỡ mẫu và cách chọn mẫu: phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Toàn bộ trẻ điều trị nội trú VTPQC tại bệnh viện Trẻ em Hải Phòng được làm xét nghiệm RT-PCR RSV và được gia đình đồng ý tham gia nghiên cứu

trong khoảng thời gian nghiên cứu nói trên đều được đưa vào nghiên cứu. Các bệnh nhi nhập viện được chẩn đoán viêm tiểu phế quản cấp theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Nhi khoa Hoa Kỳ (7).

Xét nghiệm RT-PCR RSV trong mẫu dịch tỵ hầu được làm trên máy Realtime PCR Mastercycler ep realplex² S (Eppendorf AG, Hamburg, Germany) sử dụng bộ kit tách chiết ADN –Việt Á (Mã số: VA.A92-002A, Công ty CPCN Việt Á, Bình Dương, Việt Nam) và LighPower iVARSV rPCR Kit (Mã số: VA.A02-015D.1, Công ty CPCN Việt Á, Bình Dương, Việt Nam). Mẫu dịch tỵ hầu được thu thập bởi các kỹ thuật viên đã được đào tạo tại khoa điều trị (khoa Hô hấp và khoa Sơ sinh) và gửi ngay đến khoa Hóa sinh để làm xét nghiệm RT-PCR RSV. Kết quả xét nghiệm được thông báo về khoa điều trị sau 7 giờ từ thời điểm gửi mẫu xét nghiệm.

2.3. Xử lý số liệu: Tất cả bệnh nhân nghiên cứu được thu thập số liệu theo một mẫu bệnh án nghiên cứu có sẵn và được xử lý thống kê bằng phần mềm SPSS® Statistics 20.0 (IBM®).

2.4. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu này nhận được sự đồng ý của Hội đồng Y đức của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng và Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng. Tất cả các số liệu thu thập được chỉ được sử dụng với mục đích nghiên cứu khoa học và các thông tin đều được bảo mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm dịch tễ học lâm sàng của viêm tiểu phế quản cấp

Phân bố của viêm tiểu phế quản cấp theo độ tuổi của trẻ

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 157 trẻ VTPQC có nhiễm RSV và 153 trẻ VTPQC không nhiễm RSV cho thấy bệnh VTPQC chủ yếu phân bố ở nhóm trẻ dưới 6 tháng tuổi ở cả hai nhóm nhiễm RSV (86.6%) và không nhiễm RSV (83.1%). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ trẻ dưới 2 tháng tuổi và 2 – dưới 6 tháng tuổi mắc VTPQC có RSV (+) và RSV (-) (bảng 1).

Phân bố của viêm tiểu phế quản cấp theo giới tính của trẻ

Theo phân tích tỷ lệ phân bố VTPQC theo giới của trẻ, tỷ lệ mắc VTPQC ở trẻ nam cao hơn trẻ nữ ở cả hai nhóm có và không nhiễm RSV. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ trẻ nam và tỷ lệ trẻ nữ mắc VTPQC (lần lượt có $p = 0.8771$ và $p = 0.786$, chi-square test) (bảng 1).

Phân bố của viêm tiểu phế quản cấp theo địa dư của trẻ

Số bệnh nhi đến từ vùng ngoại thành chiếm tỷ lệ lớn (70.1% ở nhóm có RSV, 83.7% ở nhóm không nhiễm RSV). Trong số các trẻ đến từ vùng nội thành, tỷ lệ trẻ có nhiễm RSV cao hơn tỷ lệ trẻ không nhiễm RSV một cách có ý nghĩa thống kê ($p = 0.02495$, chi-square test) (bảng 1).

Bảng 1: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm nghiên cứu		RSV + (n = 157)		RSV – (n = 153)		p
		n	%	n	%	
Độ tuổi	< 2 tháng	97	61.8	84	54.5	0.5285
	2 - < 6 tháng	39	24.8	44	28.6	0.554
	≥ 6 tháng	21	13.4	26	18.9	0.446

Giới	Nam	94	59.9	89	57.8	0.8771
	Nữ	63	40.1	65	42.2	0.786
Địa đư	Nội thành	47	29.9	25	16.2	0.02495
	Ngoại thành	110	70.1	128	83.7	0.3041

Triệu chứng lâm sàng của viêm tiểu phế quản cấp

Không có sự khác biệt rõ ràng về tỷ lệ những số trẻ bị sốt giữa nhóm nhiễm RSV và không nhiễm RSV (RSV+: 20.38%; RSV-: 15.69%, $p = 0.3705$, chi-square test). Tuy nhiên, ở nhóm trẻ có nhiễm RSV, thời gian bị sốt kéo dài hơn so với nhóm trẻ không

nhiễm RSV ($p = 0.0339$, unpaired t-test) (bảng 2). Thở khò khè cũng là một trong những triệu chứng lâm sàng quan trọng để đánh giá tiến triển của VTPQC ở trẻ em. Số ngày trẻ bị thở khò khè tăng cao rõ nét ở nhóm trẻ nhiễm RSV so với nhóm không nhiễm RSV ($p < 0.001$, unpaired t-test) (bảng 2).

Bảng 2: Triệu chứng lâm sàng của viêm tiểu phế quản cấp

Triệu chứng	RSV +		RSV -		p	
	n	%	n	%		
Rút lõm lồng ngực	98	62.42	28	18.3	< 0.001	
Co kéo cơ hô hấp phụ	56	35.67	9	5.88	< 0.001	
Phập phồng cánh mũi	54	34.39	7	4.58	< 0.001	
Ran rít	147	93.63	135	88.23	0.7185	
Ran ngáy	126	80.25	121	79.08	0.9314	
Ran ẩm	34	21.66	46	30.07	0.1938	
Độ nặng VTPQC	Nặng	63	40.13	23	15.03	< 0.001
	Trung bình	94	59.87	130	84.97	0.04732
Số ngày có sốt n (X ± SD)	32 (3.06 ± 1.34)		24 (2.29 ± 1.27)		0.0339	
Số ngày thở khò khè n (X ± SD)	157 (11.3 ± 1.5)		153 (3.81 ± 0.33)		< 0.001	

Tất cả các trẻ được chọn trong nghiên cứu khi được chẩn đoán VTPQC đều có các triệu chứng ho, thở nhanh và thở khò khè. Nhóm bệnh nhi có nhiễm RSV có tỷ lệ biểu hiện các triệu chứng rút lõm lồng ngực, co kéo cơ hô hấp phụ và phập phồng cánh mũi cao hơn rõ nét so với nhóm không nhiễm RSV ($p < 0.001$, unpaired t-test) (bảng 2). Điều này cũng được phản ánh qua tỉ lệ VTPQC mức độ nặng cao hơn và tỉ lệ mức độ trung bình

thấp hơn một cách có ý nghĩa thống kê ở nhóm nhiễm RSV so với nhóm không nhiễm RSV (bảng 2).

3.2. Đặc điểm cận lâm sàng của viêm tiểu phế quản cấp

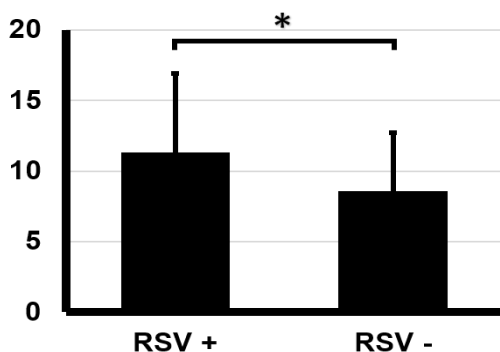
Qua nghiên cứu 157 trẻ VTPQC nhiễm RSV và 153 trẻ VTPQC không nhiễm RSV, chúng tôi nhận thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về giá trị trung bình của số lượng bạch cầu ở hai nhóm trên ($p = 0.1657$,

unpaired t-test) (bảng 3). Tỷ lệ tăng CRP ở nhóm trẻ nhiễm RSV thấp hơn rõ ràng so với tỷ lệ này ở nhóm không nhiễm RSV ($p = 0.001559$, chi-square test) (bảng 3).

Bảng 3: Đặc điểm cận lâm sàng của viêm tiểu phế quản cấp

	RSV (+)		RSV (-)		p
	n	%	n	%	
Tăng bạch cầu hạt trung tính	49	31.2	67	43.7%	0.1223
Tăng CRP	10	6.4%	31	20.26%	0.001559
Số lượng bạch cầu n ($X \pm SD$)	157 (10.9 ± 4.33 G/l)		153 (11.92 ± 8.11 G/l)		0.1657

3.3. Kết quả điều trị viêm tiểu phế quản cấp



Hình 1: Số ngày nằm viện điều trị viêm tiểu phế quản cấp

Nhiều ca bệnh VTPQC nặng đòi hỏi thời gian nằm viện kéo dài, kéo theo gia tăng chi phí điều trị cũng như lượng thời gian mà người chăm sóc trẻ phải dừng công việc chuyên môn lại. Điều này được phản ánh qua số ngày trẻ VTPQC nằm viện. Trẻ được coi là đủ điều kiện ra viện khi không còn tình trạng khó thở, hết ho, hết sốt, hết thở khò khè và nghe phổi hết rìng rần phổi. Tất cả 310 trường hợp VTPQC tại Bệnh viện trẻ em Hải Phòng trong nghiên cứu này đều được điều trị khỏi. Không có ca bệnh nặng nào cần chuyển tuyến hoặc tử vong. Số ngày nằm viện của trẻ VTPQC có nhiễm RSV dài hơn so với nhóm không nhiễm RSV một cách có

ý nghĩa thống kê (RSV+: 11.33 ± 5.57 ngày; RSV-: 8.6 ± 4.12 ngày; * $p < 0.0001$, unpaired t-test) (hình 1).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm dịch tễ học lâm sàng của viêm tiểu phế quản cấp

Tỷ lệ mắc VTPQC có nhiễm RSV

Viêm tiểu phế quản cấp là một nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới thường gặp ở trẻ nhỏ. Virus hợp bào hô hấp (Respiratory syncytial virus – RSV) là một loại virus rất phổ biến và dễ lây, gây nhiễm trùng đường hô hấp ở hầu hết trẻ nhỏ dưới 2 tuổi và là nguyên nhân hàng đầu gây VTPQC (8). Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy bệnh VTPQC chủ yếu phân bố ở nhóm trẻ dưới 6 tháng tuổi ở cả hai nhóm nhiễm RSV và không nhiễm RSV (bảng 1). Tỷ lệ phát hiện trẻ có nhiễm RSV chiếm 50.65% tổng số trẻ mắc VTPQC. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có nét tương đồng với một số nghiên cứu trước đây. Petrarca L. và cộng sự ở Mỹ nhận thấy tỷ lệ nhiễm RSV ở trẻ dưới 6 tháng mắc VTPQC là 43.8% (6). Tại Việt Nam, nghiên cứu của Phạm Thị Minh Hồng cho thấy tỷ lệ nhiễm RSV ở 1117 trẻ VTPQC là 44.7% (1).

Đặc điểm chung của VTPQC

Trong số 310 trẻ mắc VTPQC được nghiên cứu, có 59.04% là trẻ nam và 40.96% là trẻ nữ. Tỷ lệ trẻ nam/ trẻ nữ là 1.44/1. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho kết quả tương đồng với tác giả Bower và McBride cho rằng VTPQC chủ yếu gặp ở trẻ nam với tỷ lệ trẻ nam/ trẻ nữ lên tới 1.5/1 (2). Trong số các trẻ đến từ vùng nội thành, tỷ lệ trẻ có nhiễm RSV cao hơn tỷ lệ trẻ không nhiễm RSV một cách có ý nghĩa thống kê ($p = 0.02495$, chi-square test) (bảng 1). Tính trên toàn cỡ mẫu nghiên cứu, chỉ có 23.23% số ca VTPQC đến từ vùng nội thành Hải Phòng. Đây là một khác biệt rất lớn so với kết quả nghiên cứu của Phạm Thị Minh Hồng tại Bệnh viện Nhi đồng 2 cho thấy tỷ lệ ca bệnh VTPQC đến từ khu vực thành thị cao hơn so với khu vực nông thôn (1).

Đặc điểm lâm sàng của VTPQC

Ở nhóm trẻ có nhiễm RSV, thời gian bị sốt kéo dài hơn so với nhóm trẻ không nhiễm RSV (bảng 2). Những quan sát trên lâm sàng cho thấy bệnh nhân VTPQC có nhiễm RSV thường xuyên có biểu hiện sốt từ 2 tới 4 ngày (8). Trên thực tế, thời gian trẻ có sốt ghi nhận được trong đợt điều trị nội trú còn phụ thuộc vào việc gia đình trẻ có đưa trẻ tới bệnh viện

Thở khò khè là cũng một trong những triệu chứng lâm sàng quan trọng để đánh giá mức độ và sự tiến triển của VTPQC ở trẻ em. Khò khè xảy ra khi những đường thở nhỏ (tiểu phế quản) bị chít hẹp bởi sự phù nề của thành đường thở do việc nhiễm virus (nhất là do RSV) gây ra. Chúng tôi nhận thấy số ngày trẻ bị thở khò khè tăng cao rõ nét ở nhóm trẻ nhiễm RSV so với nhóm không nhiễm RSV (bảng 2). Cần hết sức lưu ý rằng việc nhiễm RSV không chỉ gây VTPQC mà còn gây ra tình trạng khò khè mạn tính và tăng cao nguy cơ mắc hen phế quản (3).

Tất cả các trẻ được chọn trong nghiên cứu khi được chẩn đoán VTPQC và nhập viện đều có các triệu chứng ho, thở nhanh và thở khò khè. Nhóm bệnh nhi có nhiễm RSV có tỷ lệ biểu hiện các triệu chứng rút lõm lồng ngực, co kéo cơ hô hấp phụ và phập phồng cánh mũi cao hơn rõ nét so với nhóm không nhiễm RSV (bảng 2). Thêm vào đó, tỉ lệ VTPQC mức độ nặng cao hơn và tỉ lệ mức độ trung bình thấp hơn một cách có ý nghĩa thống kê ở nhóm nhiễm RSV so với nhóm không nhiễm RSV (bảng 2). Tổng số trẻ bị VTPQC mức độ nặng trong nghiên cứu chiếm 86/310 trẻ (27.74%), trong đó tập trung chủ yếu ở nhóm có nhiễm RSV với 63/86 trẻ (73.26%). Kết quả của chúng tôi có điểm tương đồng với nghiên cứu của Garcia nhận thấy số ca VTPQC nặng chủ yếu tập trung vào nhóm có nhiễm RSV (3).

4.2. Đặc điểm cận lâm sàng của viêm tiểu phế quản cấp

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ tăng CRP ở nhóm trẻ nhiễm RSV thấp hơn rõ ràng so với tỷ lệ này ở nhóm không nhiễm RSV (bảng 3). Định lượng CRP được coi như một yếu tố tiên lượng tình trạng đồng nhiễm vi khuẩn ở trẻ bị VTPQC. Những ca đồng nhiễm vi khuẩn cũng có thể được định hướng phát hiện thông qua biến đổi của công thức bạch cầu, nhất là tăng bạch cầu hạt trung tính. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi hiện chưa phát hiện sự khác biệt đáng kể nào về sự tăng số lượng bạch cầu và tỷ lệ tăng bạch cầu hạt trung tính giữa hai nhóm có và không nhiễm RSV. Dù vậy, với những trẻ có tăng CRP, một định hướng đến tình trạng đồng nhiễm vi khuẩn là điều cần lưu ý tại thời điểm trẻ nhập viện.

4.3. Kết quả điều trị viêm tiểu phế quản cấp. Trong nghiên cứu này, không có trường hợp nào tử vong hoặc bệnh nặng cần chuyển

tuyên. Thời gian nằm viện do VTPQC vẫn còn khá dài (RSV+: 11.33 ± 5.57 ngày; RSV-: 8.6 ± 4.12 ngày). Số ngày nằm viện của trẻ VTPQC có nhiễm RSV dài hơn so với nhóm không nhiễm RSV một cách có ý nghĩa thống kê rõ (hình 1). Một nghiên cứu đa trung tâm ở Mỹ cho thấy số ngày nằm viện trung bình của nhóm trẻ VTPQC có nhiễm RSV là 5.8 ± 8 ngày (5).

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu tiến hành trên 310 trẻ mắc VTPQC, trong đó có 50.65% trường hợp nhiễm RSV. VTPQC chủ yếu gặp ở lứa tuổi dưới 6 tháng tuổi, ở trẻ nam nhiều hơn trẻ nữ và xuất hiện nhiều hơn ở vùng ngoại thành. Nhóm trẻ VTPQC có nhiễm RSV có thời gian bị sốt và thở khò khè trong đợt điều trị dài hơn so với nhóm không nhiễm RSV. Tỷ lệ ca bệnh VTPQC mức độ nặng cùng với các triệu chứng lâm sàng của khó thở như rút lõm lồng ngực, co rút cơ hô hấp phụ và phập phồng cánh mũi cũng gặp ở nhóm nhiễm RSV với những tỉ lệ cao hơn rõ rệt so với nhóm không nhiễm RSV. Xét nghiệm máu cho thấy tỷ lệ tăng CRP cao hơn ở nhóm không nhiễm RSV. Thời gian nằm viện điều trị của nhóm trẻ RSV dài hơn một cách có ý nghĩa thống kê rõ nét so với nhóm không nhiễm RSV, và nhìn chung ở cả hai nhóm thì thời gian nằm viện vẫn còn dài mặc dù không có trường hợp nào tử vong hoặc cần chuyên tuyến.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hồng, P. T. M. (2005).** Mô hình tiên đoán viêm tiểu phế quản nặng ở trẻ em. Y học TP Hồ Chí Minh, 9, 134 - 140
- Bower, J., & McBride, J. T. (2015).** Bronchiolitis. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 818-822.e811. doi: 10.1016/B978-1-4557-4801-3.00068-0
- Garcia-Garcia, M. L., Calvo Rey, C., & Del Rosal Rabes, T. (2016).** Pediatric Asthma and Viral Infection. Arch Bronconeumol, 52(5), 269-273. doi: 10.1016/j.arbres.2015.11.008
- Geoghegan, S., Erviti, A., Caballero, M. T., Vallone, F., Zanone, S. M., Losada, J. V., . . . Polack, F. P. (2017).** Mortality due to Respiratory Syncytial Virus. Burden and Risk Factors. Am J Respir Crit Care Med, 195(1), 96-103. doi: 10.1164/rccm.201603-0658OC
- Leidy, N. K., Margolis, M. K., Marcin, J. P., Flynn, J. A., Frankel, L. R., Johnson, S., . . . Simoes, E. A. (2005).** The impact of severe respiratory syncytial virus on the child, caregiver, and family during hospitalization and recovery. Pediatrics, 115(6), 1536-1546. doi: 10.1542/peds.2004-1149
- Petrarca, L., Nenna, R., Frassanito, A., Pierangeli, A., Di Mattia, G., Scagnolari, C., . . . Midulla, F. (2018).** Bronchiolitis under 6 months of age: time for changing definition? European Respiratory Journal, 52(suppl 62), PA4641. doi: 10.1183/13993003.congress-2018.PA4641
- Ralston, S. L., Lieberthal, A. S., Meissner, H. C., Alverson, B. K., Baley, J. E., Gadomski, A. M., . American Academy of, P. (2014).** Clinical practice guideline: the diagnosis, management, and prevention of bronchiolitis. Pediatrics, 134(5), e1474-1502. doi: 10.1542/peds.2014-2742
- Smith, D. K., Seales, S., & Budzik, C. (2017).** Respiratory Syncytial Virus Bronchiolitis in Children. Am Fam Physician, 95(2), 94-99.