

ĐẶC ĐIỂM NHIỄM VIRUS HỢP BÀO HÔ HẤP Ở TRẺ DƯỚI 5 TUỔI BỊ VIÊM PHỔI

Trần Kiêm Hào¹, Nguyễn Hữu Sơn¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định các đặc điểm dịch tễ, lâm sàng viêm phổi có nhiễm virus hợp bào hô hấp (Respiratory syncytial virus-RSV) ở trẻ dưới 5 tuổi.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 80 bệnh nhi từ 2 tháng đến dưới 5 tuổi được chẩn đoán viêm phổi, viêm phổi nặng, viêm phổi rất nặng vào khám và điều trị tại Trung tâm Nhi - Bệnh viện Trung ương Huế. Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 4/2014 đến tháng 4/2015. Chẩn đoán và phân loại viêm phổi theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới. Bệnh nhi được chẩn đoán viêm phổi sẽ chia thành 2 nhóm, nhóm có nhiễm RSV và nhóm không nhiễm RSV (chẩn đoán nhiễm RSV bằng phương pháp PCR chất tiết hầu họng). Sau khi thu thập số liệu hai nhóm sẽ so sánh về đặc điểm giữa hai nhóm này.

Kết quả: Tỷ lệ có nhiễm RSV là 37,5%. Phân bố tuổi, địa dư, tiền sử nhiễm khuẩn hô hấp (NKHH), tiếp xúc nguồn lây ở nhóm bệnh nhi RSV (+) khác biệt không có ý nghĩa thống kê so với nhóm bệnh nhi RSV (-) ($p > 0,05$).

Kết luận: Viêm phổi có nhiễm RSV thường gặp ở trẻ em dưới 5 tuổi.

Từ khóa: Viêm phổi, virus hợp bào hô hấp.

ABSTRACT

CHARACTERISTICS OF RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS INFECTION IN CHILDREN UNDER 5 YEARS OLD WITH PNEUMONIA

Tran Kiem Hao¹, Nguyen Huu Son¹

Objective: To determine the epidemiological clinical characteristics of pneumonia with respiratory syncytial virus (RSV) infection in children under 5 years old.

Subjects and methods: A cross-sectional, descriptive study on 80 patients from 2 months to 5 years old, who were diagnosed with pneumonia, severe pneumonia, very severe pneumonia treated at Pediatric Center of Hue Central Hospital. The study period: from April 2014 to April 2015. Diagnosis and classification of pneumonia according to the criteria of World Health Organization. Pediatric patients diagnosed with pneumonia will be divided into 2 groups, RSV infection group and non RSV infected groups (RSV infection diagnosed by PCR of throat secretion). After collecting data, we will describe the characteristics of RSV-infected group and comparison with the other group.

Results: The incidence of RSV infection was 37.5%. The distribution of age, geography, history of respiratory infected, exposed the source of infection among patients RSV (+) difference was not statistically significant compared with patients RSV (-) ($p > 0.05$).

Conclusion: Pneumonia with RSV infection is common in children under 5 years old.

Key words: pneumonia, respiratory syncytial virus (RSV).

1. TT nhi khoa, Bệnh viện TW Huế

- Ngày nhận bài (received): 26/7/2016; Ngày phản biện (revised): 25/11/2016;
- Ngày đăng bài (Accepted): 5/12/2016
- Người phản biện: Phạm Hoàng Hưng
- Người phản hồi (Corresponding author): Trần Kiêm Hào
- Email: haotrankiem@yahoo.com; ĐT: 0914002329

Bệnh viện Trung ương Huế

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi là bệnh thường gặp ở trẻ dưới 5 tuổi. Nó xuất hiện nhiều gấp 5 ở các nước đang phát triển so với các nước phát triển. Số ca viêm phổi do virus chiếm khoảng 200 triệu mỗi năm trong đó 100 triệu ca xảy ra ở trẻ em [7]. Nguyên nhân virus quan trọng gây viêm phổi ở trẻ em đó là RSV. Trong năm 2005 ước tính có khoảng 33,8 triệu trường hợp nhiễm trùng đường hô hấp dưới do nhiễm RSV xảy ra trên toàn thế giới ở trẻ dưới 5 tuổi, với ít nhất 3,4 triệu trẻ bị nhiễm trùng đường hô hấp dưới cần phải nhập viện điều trị và có khoảng 66.000 – 199.000 trẻ dưới 5 tuổi chết vì nhiễm trùng đường hô hấp dưới do nhiễm RSV, với 99% các ca tử vong xảy ra ở các nước đang phát triển [10]. Trong tổng hợp các nghiên cứu ở 192 quốc gia trong năm 2010 đã ghi nhận RSV là tác nhân virus gây bệnh viêm phổi gặp nhiều nhất với tỷ lệ 29% [9].

Hiểu biết tốt hơn về các virus gây ra viêm phổi ở những bệnh nhi nhập viện rất cần thiết để cải thiện chiến lược phòng ngừa, chẩn đoán và điều trị. Hạn chế sử dụng kháng sinh không cần thiết trong viêm phổi không do vi khuẩn.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Xác định đặc điểm nhiễm virus hợp bào hô hấp ở trẻ dưới 5 tuổi bị viêm phổi.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm 80 bệnh nhi từ 2 tháng đến dưới 5 tuổi được chẩn đoán viêm phổi, viêm phổi nặng, viêm phổi rất nặng vào khám và điều trị tại Trung tâm Nhi - Bệnh viện Trung ương Huế. Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 4/2014 đến tháng 4/2015.

Chẩn đoán và phân loại viêm phổi theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Bệnh nhi được chẩn đoán viêm phổi sẽ chia thành 2 nhóm, nhóm có nhiễm RSV và nhóm không nhiễm RSV (chẩn đoán nhiễm RSV bằng phương pháp PCR). Sau khi thu thập số liệu hai nhóm này sẽ mô tả đặc điểm lâm sàng nhóm có nhiễm RSV và

so sánh về đặc điểm lâm sàng giữa hai nhóm này.

Xét nghiệm PCR dịch mũi họng xác định RSV theo hướng dẫn của WHO [0].



Hình 2.1. Môi trường vận chuyển và tầm bông

Tiến hành điều tra: Sử dụng bảng câu hỏi có sẵn và tiến hành thu thập thông tin qua thăm khám bệnh nhân kèm xem bệnh án và làm một số xét nghiệm cần thiết.

Thống kê số liệu thu được bằng phần mềm SPSS 20.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

80 bệnh nhi viêm phổi, 30 trường hợp có nhiễm RSV (chiếm 37,5%).

3.1. Phân bố RSV (+) theo phân type

Bảng 3.1. Phân bố RSV (+) theo phân type

Phân type RSV	n	%
RSV type A	5	16,67
RSV type B	25	83,33
Tổng cộng	30	100

Tỷ lệ RSV type B chiếm ưu thế 83,33% so với RSV type A 16,67%.

3.2. Tỷ lệ có nhiễm RSV theo nhóm tuổi

Bảng 3.2. Tỷ lệ có nhiễm RSV theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Nhóm RSV (+)		Nhóm RSV (-)	
	n	%	n	%
2 tháng - < 12 tháng	14	46,67	22	44
12 tháng - < 60 tháng	16	53,33	28	56
Tổng cộng	30	100	50	100

Tỷ lệ RSV (+) và RSV (-) đều chiếm ưu thế nhóm trẻ từ 12 tháng - < 60 tháng (53,33% và 56%).

Đặc điểm nhiễm virus hợp bào hô hấp ở trẻ dưới 5 tuổi bị viêm phổi

3.3. Tỷ lệ có nhiễm RSV theo địa dư

Bảng 3.3. Tỷ lệ có nhiễm RSV theo địa dư

Địa dư	Nhóm RSV (+)		Nhóm RSV (-)	
	n	%	n	%
Thành thị	9	30	19	38
Nông thôn	21	70	31	62
Tổng	30	100	50	100

Tỷ lệ RSV (+) và RSV (-) đều chiếm ưu thế ở nhóm trẻ nông thôn (70% ở nhóm nhiễm RSV và 62% ở nhóm không nhiễm RSV).

3.4. Tiền sử nhiễm khuẩn hô hấp

Bảng 3.4. Tiền sử nhiễm khuẩn hô hấp

Tiền sử NKHH	Nhóm RSV (+)		Nhóm RSV (-)	
	n	%	n	%
Có tiền sử NKHH	17	56,67	29	58
NKHH lần đầu	13	43,33	21	42
Tổng	30	100	50	100

Tỷ lệ tiền sử nhiều lần NKHH chiếm ưu thế so với NKHH lần đầu ở cả hai nhóm RSV (+) và RSV (-).

3.5. Tiếp xúc nguồn lây

Bảng 3.5. Tiếp xúc nguồn lây

Tiếp xúc nguồn lây	Nhóm RSV (+)		Nhóm RSV (-)	
	n	%	n	%
Có nguồn lây rõ	6	20	7	14
Không có nguồn lây rõ	24	80	43	86
Tổng	30	100	50	100

Đa số trẻ (80%) trong nhóm RSV (+) đều không có nguồn lây rõ.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, viêm phổi có nhiễm RSV chiếm tỷ lệ 37,5% còn không nhiễm RSV là 62,5%. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu tác giả Phạm Thị Minh Hồng (2004)

được thực hiện tại bệnh viện Nhi đồng II có tỷ lệ lần lượt là 37,3% và 62,7% [2], Berkley JA và cộng sự (2007) thực hiện ở Kenya 34% và 67%[5]. Tuy nhiên có một số nghiên cứu được thực hiện ở trong và ngoài nước có kết quả dương tính RSV thấp hơn kết quả của chúng tôi như Vũ Văn Thành (2009) tại Khánh Hòa 21,4% [3], Suzuki A(2012) tại Philipin là 24% [10].

Sự khác nhau giữa kết quả của chúng tôi với các tác giả khác có thể do số lượng mẫu của chúng tôi nhỏ, tiêu chí chọn bệnh của chúng tôi, các yếu tố khí hậu, địa lý của điểm nghiên cứu khác nhau. Đặc biệt một số nghiên cứu sử dụng phương pháp phát hiện RSV khác với nghiên cứu của tôi có thể làm cho kết quả khác nhau.

Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ có nhiễm RSV type A là 16,67% và RSV type B là 83,33%, như vậy tỷ lệ có nhiễm RSV type B chiếm ưu thế. Kết quả nghiên cứu của tôi tương đồng tác giả Lamarão và cộng sự (2012) khi nghiên cứu về viêm phổi ở trẻ em Brazil tỷ lệ có nhiễm RSV type A là 8% và RSV type B là 92% [7]. Mlinaric Galinovic G và cộng sự (2009) tỷ lệ có nhiễm RSV nhóm B là 73,4% [8].

Tuy nhiên theo nghiên cứu của nhiều tác giả trên thế giới thì tỷ lệ có nhiễm RSV type A thường chiếm ưu thế so với RSV type B. Tác giả Suzuki A(2012) có tỷ lệ lần lượt là (57,5% so với 2,5%, 91,4% so với 5,1%, 97% so với 3%)[10]. Hall CB và cộng sự (2009) ghi nhận tỷ lệ có nhiễm RSV type A là 80%, RSV type B là 18% và đồng nhiễm giữa hai type là 2% [6].

Kết quả nghiên cứu của tôi khác các tác giả trên có thể mẫu của nghiên cứu tôi nhỏ, nghiên cứu của tôi chỉ tiến hành trong một năm và hàng năm tỷ lệ có nhiễm RSV theo phân type có thể thay đổi. Năm đầu tiên là RSV type A và năm sau có thể là RSV type B, chu kỳ này đã được tác giả Mlinaric Galinovic G và cộng sự (2009) nghiên cứu [8]. Ngoài ra tác giả Walsh EE (1997) cũng có kết quả tương tự [11].

Trong nghiên cứu của tôi ghi nhận tỷ lệ có nhiễm RSV ở nhóm trẻ 12 tháng-<60 tháng

Bệnh viện Trung ương Huế

là 53,33% và ở nhóm trẻ 2 tháng-<12 tháng là 46,67%, trong khi không có nhiễm RSV tỷ lệ nhóm trẻ 12 tháng-< 60 tháng và 2 tháng-< 12 tháng lần lượt là 56% và 44%. Như vậy, viêm phổi có nhiễm RSV tập trung nhiều hơn ở nhóm trẻ 12tháng-<60tháng tuổi.

Theo các nghiên cứu trong nước tác giả Phạm Thị Minh Hồng (2004), tỷ lệ có nhiễm RSV ở các nhóm tuổi lần lượt là < 3 tháng (9,6%); từ 3 tháng- 6 tháng (21,1%); từ 6 tháng- 12 tháng (37%); từ 12 tháng- 24 tháng (32,3%)[2]. Như vậy tỷ lệ có nhiễm RSV của tác giả chủ yếu ở trẻ nhỏ hơn 12 tháng. Tỷ lệ có nhiễm RSV ở các nghiên cứu trong và ngoài nước ở trên chiếm đa số ở trẻ dưới 12 tháng tuổi khác với kết quả của chúng tôi chiếm tỷ lệ cao ở trẻ từ 12 tháng - < 60 tháng. Sự khác biệt kết quả này có thể là do mẫu nghiên cứu của chúng tôi nhỏ, địa điểm nghiên cứu khác nhau có thể làm cho kết quả có khác nhau.

Trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ trẻ em nông thôn chiếm ưu thế so trẻ em thành thị trong nhóm có nhiễm RSV (70% so với 30%). Tuy nhiên sự khác biệt tỷ lệ có nhiễm RSV và không có nhiễm RSV theo phân bố địa dư không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Nghiên cứu của tác giả Võ Công Bình (2011) tại Huế cũng có kết quả tương đồng với chúng tôi, tỷ lệ có nhiễm RSV ở trẻ nông thôn (57,1%) cao hơn trẻ thành thị (42,9%) [1].

Tuy nhiên một số nghiên cứu của tác giả khác lại có kết quả tỷ lệ trẻ em có nhiễm RSV ở thành thị cao hơn nông thôn. Đoàn Thị Mai Thanh (2005), nông thôn là 36,54% và thành thị là 63,46% [4]. Phạm Thị Minh Hồng (2004), nông thôn là 35,5% và thành thị là 64,5% [2].

Sự khác biệt về phân bố địa dư trong nghiên cứu của chúng tôi với hai tác giả trên có thể do 2 lý do sau: Thứ nhất, các tác giả trên tiến hành nghiên cứu tại Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh mà nhiễm RSV là bệnh cấp nên số bệnh nhi chủ yếu nhập viện sống ở thành phố. Thứ hai, nghiên cứu của chúng tôi tiến hành tại Bệnh viện Trung

ương Huế là nơi thường tiếp nhận bệnh nhi tuyến huyện chuyển lên.

Theo kết quả nghiên cứu của tôi, trong nhóm trẻ có nhiễm RSV thì tiền sử có NKHH chiếm tỷ lệ cao hơn NKHH lần đầu (56,67% so với 43,33%). Sự khác biệt tỷ lệ tiền sử nhiễm khuẩn hô hấp giữa hai nhóm có nhiễm RSV và không có nhiễm RSV không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Trong kết quả nghiên cứu của tác giả Võ Công Bình (2011), tỷ lệ trẻ có nhiễm RSV là NKHH lần đầu chiếm 71,43%[1]. Còn trong nghiên cứu của Đoàn Thị Mai Thanh (2005), cũng có kết quả là hơn 2/3 số trường hợp có nhiễm RSV là NKHH lần đầu [24]. Các tác giả này đã ghi nhận sự khác biệt tỷ lệ tiền sử nhiễm khuẩn hô hấp giữa hai nhóm có nhiễm RSV và không có nhiễm RSV không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về tiền sử tiếp xúc nguồn lây cho thấy, nhóm trẻ có nhiễm RSV có nguồn lây rõ chiếm tỷ lệ thấp (20%) so nhóm trẻ có nhiễm RSV không có nguồn lây rõ (80%). Sự khác biệt tỷ lệ trẻ tiếp xúc nguồn lây ở nhóm RSV (+) và nhóm RSV (-) không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Nghiên cứu của các tác giả khác có kết quả như sau. Tác giả Võ Công Bình (2011), tỷ lệ nhóm trẻ có nhiễm RSV có nguồn lây rõ chiếm 14,29% so nhóm trẻ có nhiễm RSV không có nguồn lây rõ là 85,71% [1]. Tác giả Đoàn Thị Mai Thanh (2005), tỷ lệ nhóm trẻ có nhiễm RSV có nguồn lây rõ và không có nguồn lây rõ lần lượt là 7,55% so với 92,45%[4]. Các tác giả này cũng ghi nhận không có sự khác biệt tỷ lệ trẻ tiếp xúc nguồn lây ở nhóm RSV (+) và nhóm RSV (-) ($p > 0,05$).

V. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ có nhiễm RSV là 37,5%
- Tỷ lệ RSV nhóm B chiếm ưu thế 83,33% so RSV nhóm A 16,67%.
- Phân bố tuổi, tiền sử NKHH, tiếp xúc nguồn lây ở nhóm bệnh nhi RSV (+) khác biệt không có ý nghĩa thống kê so với nhóm bệnh nhi RSV (-) ($p > 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Võ Công Bình (2011), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của viêm tiểu phế quản cấp ở trẻ từ 2 tháng đến 2 tuổi*, Luận văn tốt nghiệp Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Dược Huế.
2. Phạm Thị Minh Hồng (2004), “Đặc điểm lâm sàng và vi sinh trong nhiễm khuẩn hô hấp cấp ở trẻ dưới 2 tuổi”, *Tạp chí Y học TP.Hồ Chí Minh*, 8, tr.116 - 122.
3. Vũ Văn Thành (2009), *Nghiên cứu căn nguyên gây nhiễm trùng hô hấp cấp tính ở trẻ em dưới 5 tuổi tại Nha Trang*, Luận án Tiến sĩ, Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương.
4. Đào Thị Mai Thanh, Đào Minh Tuấn (2005), “Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng nhiễm trùng hô hấp cấp do virus hợp bào hô hấp tại Khoa Hô hấp Bệnh viện Nhi Trung ương”, *Tạp chí nghiên cứu Y học*, 38, tr.214 - 218.
5. Berkley JA, et al (2010), “Viral etiology of severe pneumonia among Kenyan infants and children”, *JAMA*, 303(20), pp.2051-2057.
6. Hall CB, et al (2009), “The Burden of Respiratory Syncytial Virus Infection in Young Children”, *N Engl J Med*, 360, pp. 588 - 598.
7. Lamarão LM, et al (2012), “Prevalence and clinical features of respiratory syncytial virus in children hospitalized for community acquired pneumonia in northern Brazil”, *BMC Infectious Diseases*, 12(119), pp.1 - 7.
8. Mlinaric Galinovic G, et al (2009), “Does the viral subtype influence the biennial cycle of respiratory syncytial virus?”, *Virology*, 6, pp. 133.
9. Rudan I, et al (2013), “Epidemiology and etiology of childhood pneumonia in 2010: estimates of incidence, severe morbidity, mortality, underlying risk factors and causative pathogens for 192 countries”, *Journal of Global Health*, 3(1), pp.1 - 14.
10. Suzuki A, et al (2012), “Respiratory viruses from hospitalized children with severe pneumonia in the Philippines”, *BMC Infect Dis*, 12(267), pp.1 - 11.
11. Walsh Edward E, et al (1997), “Severity of Respiratory Syncytial Virus Infection Is Related to Virus Strain”, *Journal of Infectious Diseases*, 175, pp.814 - 820.
12. World health organization (2000), “Annex 6: respiratory tract specimen collection”, *Guidelines for the collection of clinical specimens during field investigation of outbreaks*, pp. 33 - 34.