

theo dõi. Trong nghiên cứu Nguyễn Trần Trung<sup>8</sup> khi điều trị viêm lồng cầu ngoài xương cánh tay bằng PRP tự thân có 54,8% BN đau tăng tại vị trí tiêm, trong đó 38,7% bệnh nhân hết đau sau 3 ngày và 16,1% BN hết đau sau 1 tuần. Nghiên cứu của Segodan và cộng sự (2017) cũng cho thấy tác dụng không mong muốn gặp nhiều nhất sau tiêm PRP tự thân là đau, tuy nhiên thường nhẹ và tự khỏi<sup>7</sup>. Các nghiên cứu trên thế giới và Việt Nam cho thấy rằng liệu pháp huyết tương giàu tiểu cầu tự thân là một phương pháp điều trị an toàn, ít biến chứng.

## V. KẾT LUẬN

Tiêm huyết tương giàu tiểu cầu tự thân dưới hướng dẫn siêu âm điều trị đứt bán phần gân trên gai bước đầu cho thấy có hiệu quả lâm sàng trong giảm đau, cải thiện chức năng và tầm vận động khớp vai. Tiêm PRP tự thân là liệu pháp an hiệu quả và an toàn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bùi Hải Bình (2016)**. Nghiên cứu điều trị bệnh thoái hóa khớp gối nguyên phát bằng liệu pháp huyết tương giàu tiểu cầu tự thân. Luận Án Tiến Sĩ Y Học, Đại Học Y Hà Nội.
2. **Eustace JA, Brophy DP, Gibney RP, et al (1997)**. Comparison of the accuracy of steroid

- placement with clinical outcome in patients with shoulder symptoms. *Ann Rheum Dis*, 1997. **56**(1): p. 59-63. DOI: 10.1136/ard.56.1.59.
3. **Goutallier D (1997)**. Pathologie de la Coiffe des Rotateurs. *Traité d'Appareil locomoteur*, 14-350-A-10.
4. **Kesikburun S, Tan AK, Yilmaz B, et al (2013)**. Platelet-rich plasma injections in the treatment of chronic rotator cuff tendinopathy: a randomized controlled trial with 1-year follow-up. *Am J Sports Med*, 2013. **41**(11): p. 2609-16. DOI: 10.1177/0363546513496542.
5. **Randelli PS, Arrigoni P, Cabitza P, et al (2008)**. Autologous platelet rich plasma for arthroscopic rotator cuff repair. A pilot study. *Disabil Rehabil*. **30**(20-22): p. 1584-9. DOI: 10.1080/09638280801906081
6. **Rha DW, Park GY, Kim YK, et al (2013)**. Comparison of the therapeutic effects of ultrasound-guided platelet-rich plasma injection and dry needling in rotator cuff disease: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. **27**(2): p. 113-22. DOI: 10.1177/0269215512448388.
7. **Segodan VC, Kurian S, and Ramasamy R (2017)**. Treatment of Partial Rotator Cuff Tear with Ultrasound-guided Platelet-rich Plasma. *J Clin Imaging Sci*, 2017. **7**: p. 32. DOI: 10.4103/jcis.JCIS\_26\_17.
8. **Nguyễn Trần Trung (2016)**. Đánh giá kết quả liệu pháp huyết tương giàu tiểu cầu ở bệnh nhân viêm điểm bám lồng cầu ngoài xương cánh tay. Đại Học Y Hà Nội, Hà Nội.
9. **Patte, D., (1990)**. Classification of rotator cuff lesions. *Clin Orthop Relat Res*, (254): p. 81-6.

## KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI NẶNG Ở TRẺ TỪ 1 THÁNG ĐẾN 5 TUỔI TẠI TỈNH QUẢNG NINH

Trần Nhị Hà<sup>1</sup>, Lê Thị Hồng Hạnh<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

Nghiên cứu tiến cứu mô tả cắt ngang trên 81 trẻ từ 1 tháng đến 5 tuổi được chẩn đoán viêm phổi nặng điều trị tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh và bệnh viện Sản Nhi Quảng Ninh từ 7/2020 đến 6/2021. Viêm phổi nặng gặp chủ yếu ở trẻ dưới 12 tháng tuổi (chiếm 77,7%). Bệnh nhân vào viện chủ yếu ở mức độ suy hô hấp độ II (chiếm 74,1%), có 25,9% bệnh nhân suy hô hấp độ I. 97,5% bệnh nhân có kết quả điều trị khỏi bệnh. Thời gian sốt trung bình của nhóm nghiên cứu là:  $2 \pm 1,25$  ngày. Thời gian sử dụng kháng sinh tĩnh mạch trung bình là  $7,9 \pm 2,17$  ngày. Thời gian thở oxy và thời gian điều trị trung bình lần lượt là:  $2,6 \pm 1,69$  ngày và  $8,2 \pm 2,31$  ngày. Có mối liên quan giữa SpO<sub>2</sub> lúc vào viện và số ngày thở oxy.

Có mối liên quan giữa tiền sử đẻ non và thời gian điều trị trung bình ( $p < 0,05$ ).

**Từ khóa:** viêm phổi nặng, điều trị, kết quả, trẻ em

### SUMMARY

#### RESULT OF TREATMENT OF SEVERE PNEUMONIA IN CHILDREN FROM 1 MONTH TO FIVE YEARS OLD IN QUANG NINH PROVINCE

We conducted a prospective, cross-sectional descriptive study on 81 children (aged 1 month to 5 years) with severe pneumonia hospitalized from July 2020 to June 2021 at Quang Ninh General Hospital and Quang Ninh Obstetrics and Pediatrics Hospital. Severe pneumonia was observed mainly in children under 12 months (77.7%). 75.3% of patients admitted to the hospital with grade II respiratory failure and 24.7% patients with grade I. 97.5% of patients were discharged with good results. The mean duration of fever was  $2 \pm 1.25$  days. The duration of oxygen therapy was  $2.6 \pm 1.69$  days. The mean duration of parenteral antibiotic therapy was  $7.9 \pm 2.17$  days. The average length of hospital stay was  $8.2 \pm 2.31$  days. There were correlations between SpO<sub>2</sub> on admission and duration of oxygen therapy, history

<sup>1</sup>Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh,

<sup>2</sup>Bệnh Viện Nhi Trung Ương,

Chịu trách nhiệm chính: Trần Nhị Hà

Email: nhiha72@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.5.2021

Ngày phản biện khoa học: 29.6.2021

Ngày duyệt bài: 13.7.2021

of preterm birth and length of hospital stay ( $p < 0,05$ ).

**Keywords:** severe pneumonia, treatment, result, children

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi là một trong những nguyên nhân hàng đầu dẫn đến tử vong ở trẻ em dưới 5 tuổi trên thế giới, chiếm 15% số ca tử vong, chủ yếu là ở các nước đang phát triển [1]. Tại Việt Nam tỷ lệ tử vong do viêm phổi nặng chiếm đến 75% trong các bệnh hô hấp [2]. Điều này gây ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng cuộc sống của trẻ và tạo gánh nặng lên kinh tế gia đình, hệ thống chăm sóc sức khỏe. Do đó, hiểu rõ về đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, từ đó chẩn đoán sớm và chính xác mức độ nặng của viêm phổi, có chiến lược điều trị kịp thời và thích hợp là vô cùng quan trọng. Hàng năm tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh và bệnh viện Sản nhi Quảng Ninh có hàng nghìn lượt bệnh nhi toàn tỉnh đến khám chữa bệnh vì viêm phổi, trong đó viêm phổi nặng vẫn là mối quan ngại với hệ thống y tế. Hơn thế nữa, chưa có nghiên cứu nào về viêm phổi nặng tại Quảng Ninh. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu mục tiêu: *Nhận xét kết quả điều trị viêm phổi nặng ở trẻ từ 1 tháng đến 5 tuổi tại tỉnh Quảng Ninh.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**1. Đối tượng nghiên cứu.** Các bệnh nhi được chẩn đoán là viêm phổi nặng điều trị tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh và bệnh viện Sản nhi Quảng Ninh từ 01 tháng 7 năm 2020 đến 30 tháng 06 năm 2021.

### Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

- Bệnh nhi từ 1 tháng đến 5 tuổi được chẩn đoán viêm phổi nặng theo tiêu chuẩn của WHO năm 2013 [3].

#### \*Viêm phổi nặng

Trẻ được chẩn đoán viêm phổi kèm theo ít nhất một trong các dấu hiệu sau:

- Tím trung ương hoặc  $SPO_2 < 90\%$
- Thở gắng sức nặng (ví dụ thở rên, rút lõm lồng ngực rất nặng)
- Có dấu hiệu nguy hiểm toàn thân:
  - + Không thể bú hoặc uống được
  - + Li bì, khó đánh thức
  - + Co giật.

### Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân

- Trẻ bị viêm phổi thứ phát sau: dị vật đường thở, đuối nước, sặc dầu.
- Trẻ có bệnh lý tim bẩm sinh (tim bẩm sinh có tím, tăng áp phổi nặng, suy tim nặng)

## 2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu tiến cứu mô tả cắt ngang

Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, tất cả các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn đều được chọn.

Tất cả các bệnh nhân được hỏi bệnh, khám lâm sàng và làm các xét nghiệm: công thức máu, sinh hóa máu, test cúm, test RSV, cấy dịch tỵ hầu tại thời điểm nhập viện. Bệnh nhân được điều trị theo hướng dẫn điều trị viêm phổi nặng ở trẻ em của Bộ y tế năm 2014 và được theo dõi diễn biến quá trình điều trị tại bệnh viện đến khi ra viện.

**3. Xử lý số liệu.** Dữ liệu được xử lý theo phương pháp thống kê y học, phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0.

**4. Đạo đức nghiên cứu.** Nghiên cứu được chấp thuận bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học y Hà Nội số 452/ GCN- HĐĐĐNCYSSH- ĐHYHN ngày 03/03/2021.

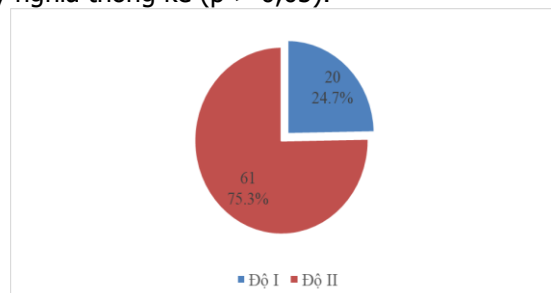
## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu.** Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thu thập được 81 bệnh nhân từ 1 tháng đến 5 tuổi mắc viêm phổi nặng nhập viện.

**Bảng 1: Đặc điểm tuổi và giới của nhóm nghiên cứu**

Đặc điểm	Phân nhóm	Số lượng BN	Tỷ lệ (%)	P
Tuổi	<2 tháng	24	29,6	<0,05
	2 tháng - 12 tháng	39	48,1	
	>12 tháng - 5 tuổi	18	22,3	
Giới	Nam	44	54,3	0,437
	Nữ	37	45,7	

**Nhận xét:** Tuổi trung vị của nhóm nghiên cứu là 4 tháng. Phần lớn bệnh nhi nhập viện dưới 12 tháng tuổi trong đó nhóm từ 2 đến 12 tháng tuổi chiếm 48,1%. Chỉ có 22,3% trẻ trong độ tuổi nghiên cứu từ 12 tháng đến 5 tuổi. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Trẻ nam mắc viêm phổi nặng nhiều hơn trẻ nữ với tỷ lệ nam trên nữ là 1,19/1. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).



**Biểu đồ 1. Phân độ suy hô hấp**

**Nhận xét:** Bệnh nhi trong nghiên cứu nhập viện chủ yếu trong tình trạng suy hô hấp độ II (chiếm 75,3%); 24,7% bệnh nhân suy hô hấp độ

I. Không có bệnh nhi nào trong tình trạng suy hô hấp độ III. Khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ).

**2. Kết quả điều trị**

**Bảng 2: Một số kết quả điều trị theo nhóm tuổi**

Kết quả	Nhóm tuổi	Số BN	Số ngày	p
Số ngày sốt	< 2 tháng	4	2,5 ± 1,29	0,72
	2 tháng - 12 tháng	24	2 ± 1,22	
	>12 tháng - 5 tuổi	11	1,9 ± 1,38	
	<b>Tổng</b>	<b>39</b>	<b>2 ± 1,25</b>	
Thời gian sử dụng kháng sinh tĩnh mạch	<2 tháng	24	7,7 ± 1,63	0,671
	2 tháng - 12 tháng	37	8,2 ± 1,99	
	>12 tháng - 5 tuổi	18	7,8 ± 3,05	
	<b>Tổng</b>	<b>79</b>	<b>7,9 ± 2,17</b>	
Thời gian thở oxy	<2 tháng	24	2,5 ± 1,10	0,836
	2 tháng - 12 tháng	37	2,7 ± 1,68	
	>12 tháng - 5 tuổi	18	2,7 ± 2,35	
	<b>Tổng</b>	<b>79</b>	<b>2,6 ± 1,69</b>	
Thời gian điều trị trung bình	<2 tháng	24	7,8 ± 1,59	0,363
	2 tháng - 12 tháng	37	8,6 ± 2,33	
	>12 tháng - 5 tuổi	18	7,9 ± 2,99	
	<b>Tổng</b>	<b>79</b>	<b>8,2 ± 2,31</b>	

**Nhận xét:** Trong nhóm nghiên cứu 39 bệnh nhi có sốt, trung bình là 2 ± 1,25 ngày. Số ngày sử dụng kháng sinh trung bình của các bệnh nhi trong nhóm nghiên cứu là 7,9 ± 2,17. Các bệnh nhi có số ngày thở oxy trung bình là 2,6 ± 1,69 và số ngày điều trị trung bình là 8,2 ± 2,36. Bệnh nhi được điều trị ngắn nhất là 05 ngày, trong khi dài nhất tới 16 ngày. Số ngày sốt, số ngày thở oxy, thời gian dùng kháng sinh tĩnh mạch cũng như thời gian điều trị không có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi.

**Bảng 3. Mối tương quan giữa SpO<sub>2</sub> lúc vào viện và số ngày thở oxy**

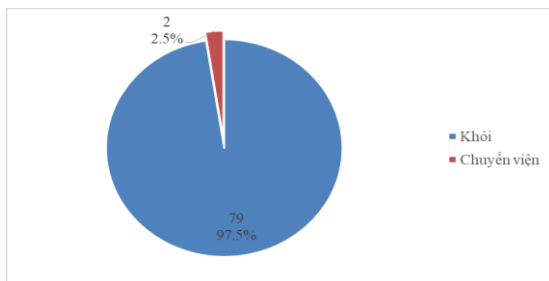
SpO <sub>2</sub> lúc vào viện	Số BN	Số ngày thở oxy trung bình (ngày)	p
85-90%	71	2,5 ± 1,65	<b>0,015</b>
< 85%	8	4 ± 1,51	

**Nhận xét:** Trong nghiên cứu, nhóm bệnh nhi có SpO<sub>2</sub> lúc vào viện dưới 85% có thời gian cần hỗ trợ oxy trung bình là 4 ± 1,51 ngày, trong khi đó nhóm bệnh nhi có SpO<sub>2</sub> lúc vào viện từ 85 – 90% có thời gian thở oxy trung bình là: 2,5 ± 1,65 ngày. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95% ( $p < 0,05$ ; 95% CI [0,3; 2,74]).

**Bảng 4. Mối tương quan giữa tiền sử đẻ non và ngày điều trị trung bình**

Tiền sử đẻ non	Số BN	Số ngày điều trị trung bình (ngày)	p
Không	72	8 ± 2,16	<b>0,028</b>
Có	7	3,21	

**Nhận xét:** Trong nghiên cứu, nhóm bệnh nhi có tiền sử đẻ non có thời gian điều trị trung bình là: 10 ± 3,21 ngày, trong khi đó nhóm bệnh nhi đẻ đủ tháng có thời gian điều trị trung bình là: 8 ± 2,16 ngày. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95% ( $p < 0,05$ ; 95% CI [-3,78; -0,22]).



**Biểu đồ 2: Kết quả điều trị**

**Nhận xét:** Phần lớn bệnh nhi trong nghiên cứu được điều trị khỏi (chiếm 97,5%). Chỉ có 2

bệnh nhi (chiếm 2,5%) chuyển viện do nguyện vọng của gia đình.

**IV. BÀN LUẬN**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, viêm phổi nặng gặp nhiều hơn ở nhóm bệnh nhân dưới 12 tháng tuổi (77,7%), trong đó phần lớn bệnh nhi ở độ tuổi từ 2 tháng đến 12 tháng tuổi chiếm 48,1%, ít gặp hơn ở nhóm 12 tháng đến 5 tuổi (22,3%). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của một số tác giả khi nhận thấy trẻ dưới 12 tháng tuổi dễ mắc viêm phổi và dễ diễn biến

thành viêm phổi nặng. Jakhar SK và cộng sự nghiên cứu trên 120 bệnh nhân viêm phổi nặng ghi nhận nhóm trẻ dưới 1 tuổi chiếm 66% [4]. Tại Việt Nam, nghiên cứu của Mai Thành Công, Trần Tuấn Anh và cs [5]; Nguyễn Thị Hồng Lạc và Nguyễn Thái Hà [6] cũng cho kết quả tương tự. Những đặc điểm về giải phẫu, sinh lý hệ hô hấp cũng như tình trạng suy giảm miễn dịch thụ động từ mẹ truyền sang con có thể giải thích cho vấn đề này.

Do nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên nhóm trẻ em viêm phổi nặng nên phần lớn bệnh nhi tại thời điểm nhập viện có tình trạng suy hô hấp độ II (75,3%); 24,7% bệnh nhi suy hô hấp độ I, không có bệnh nhi suy hô hấp độ III. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự nghiên cứu của Trần Tuấn Anh với tỷ lệ suy hô hấp độ II (56,62%) cao hơn độ I (33,73%) [5].

Sốt là một triệu chứng khá thường gặp ở các bệnh nhi viêm phổi nặng. Tuy sốt là phản xạ bảo vệ của cơ thể chống lại các tác nhân gây bệnh nhưng sốt cũng bị ảnh hưởng bởi tuổi, vấn đề sử dụng thuốc trước khi đến bệnh viện, suy dinh dưỡng, tình trạng miễn dịch của cơ thể. Số ngày sốt trung bình trong nhóm nghiên cứu là  $2 \pm 1,25$  ngày, không có sự khác biệt về số ngày sốt giữa các nhóm tuổi. Điều này chứng tỏ sốt không phải là một triệu chứng đặc hiệu có mối liên quan đến lứa tuổi trong viêm phổi nặng.

Các bệnh nhi trong nhóm nghiên cứu được chỉ định dùng kháng sinh theo hướng dẫn điều trị viêm phổi nặng của Bộ y tế năm 2014. Thời gian sử dụng kháng sinh tĩnh mạch trung bình của các bệnh nhi là  $7,9 \pm 2,17$  ngày. Tác giả Bénét cũng thu được kết quả tương tự với số ngày dùng kháng sinh tĩnh mạch của nhóm nghiên cứu là 07 ngày [7]. Bệnh nhi có thời gian dùng kháng sinh tĩnh mạch thấp nhất là 04 ngày trong khi dài nhất là 16 ngày. 2 trường hợp dùng kháng sinh tĩnh mạch đến 16 ngày có thời gian thở N SIMV và oxy kéo dài là 09 ngày và 11 ngày. Trong đó 01 bệnh nhi có tiền sử đẻ non.

Nghiên cứu của chúng tôi có 97,5% bệnh nhi được điều trị khỏi, chỉ có 2 bệnh nhi (2,5%) chuyển viện theo nguyện vọng của gia đình. Số ngày điều trị trung bình của các bệnh nhi là  $8,2 \pm 2,36$ . Kết quả này tương đương với kết quả nghiên cứu của Trần Tuấn Anh có số ngày nằm viện trung bình là  $8,72 \pm 2,52$  ngày. Trong quá trình nghiên cứu chúng tôi cũng nhận thấy, nhóm bệnh nhi có tiền sử đẻ non có số ngày điều trị trung bình ( $10 \pm 3,21$  ngày) dài hơn nhóm trẻ đủ tháng ( $8 \pm 2,16$  ngày) ( $p < 0,05$ ). Một số nghiên cứu đã ghi nhận trẻ đẻ non có

khả năng phục hồi chậm. Imanen Jroundi và cộng sự nghiên cứu 689 trẻ viêm phổi nặng nhận thấy tiền sử sinh non là yếu tố nguy cơ độc lập liên quan đến kết quả điều trị bất lợi [8]. Như vậy tiền sử đẻ non là yếu tố nguy cơ đáng kể cho thời gian nằm viện kéo dài.

Các bệnh nhi trong nhóm nghiên cứu có số ngày thở oxy trung bình là  $2,6 \pm 1,69$  ngày. Chúng tôi thấy rằng nhóm bệnh nhi có SpO<sub>2</sub> lúc vào viện dưới 85% có thời gian cần hỗ trợ oxy trung bình ( $4 \pm 1,51$  ngày) dài hơn nhóm có SpO<sub>2</sub> từ 85 – 90% ( $2,5 \pm 1,65$  ngày). Nhiều tác giả đã nhấn mạnh thiếu oxy máu là yếu tố tiên lượng nguy cơ thất bại điều trị thậm chí làm tăng tỷ lệ tử vong. Có thể nói SpO<sub>2</sub> thấp có ý nghĩa dự báo và cần cung cấp oxy ngay lập tức để điều trị cho bệnh nhi.

## V. KẾT LUẬN

Viêm phổi nặng chủ yếu gặp ở trẻ dưới 12 tháng tuổi. Có mối liên quan giữa tiền sử đẻ non và thời gian nằm viện kéo dài. Có mối liên quan giữa SpO<sub>2</sub> lúc nhập viện và thời gian thở oxy.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Liu L., Oza S., Hogan D. và cộng sự. (2015). Global, regional, and national causes of child mortality in 2000-13, with projections to inform post-2015 priorities: an updated systematic analysis. *Lancet*, **385(9966)**, 430-440.
2. Nguyễn Thu Nhân (2002). Mô hình bệnh tật trẻ em. Tập san nhi khoa. Tổng hội y dược học Việt Nam. Nhà xuất bản y học, 10, 9-18.
3. World Health Organization, Department of Maternal N. Child and Adolescent Health, và World Health Organization (2014), Revised WHO classification and treatment of pneumonia in children at health facilities: evidence summaries., .
4. Jakhar S.K., Pandey M., Shah D. và cộng sự. (2018). Etiology and Risk Factors Determining Poor Outcome of Severe Pneumonia in Under-Five Children. *Indian J Pediatr*, **85(1)**, 20-24.
5. Trần Tuấn Anh, Lê Thị Kim Dung, và Ma Văn Thẩm (2017). Nguyên nhân kết quả điều trị viêm phổi nặng ở trẻ dưới 5 tuổi tại trung tâm nhi khoa BVĐK Thái Nguyên. *Tạp chí y học Việt Nam*, **461**, 90-93.
6. Nguyễn Thị Hồng Lạc và Nguyễn Thái Hà (2017). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số căn nguyên gây viêm phổi nặng ở trẻ em tại khoa Nhi Bệnh viện đa khoa Nông nghiệp. *Tạp chí y học Việt Nam*, 19-26.
7. Bénét T., Picot V.S., Awasthi S. và cộng sự. (2017). Severity of Pneumonia in Under 5-Year-Old Children from Developing Countries: A Multicenter, Prospective, Observational Study. *Am J Trop Med Hyg*, **97(1)**, 68-76.
8. Jroundi I., Mahraoui C., Bennessaoud R. và cộng sự. (2014). The epidemiology and aetiology of infections in children admitted with clinical severe pneumonia to a university hospital in Rabat, Morocco. *J Trop Pediatr*, **60(4)**, 270-278.