

TÍNH NHẠY CẢM KHÁNG SINH VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI PHẾ CẦU TẠI BỆNH VIỆN NHI THANH HÓA NĂM 2021- 2022

Hoàng Tiến Lợi*, Nguyễn Thị Diệu Thúy*, Phạm Thu Nga*, Phan Văn Nhã*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm xác định tính nhạy cảm kháng sinh và kết quả điều trị viêm phổi do phế cầu tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả trên 154 bệnh nhi viêm phổi do phế cầu dưới 16 tuổi, điều trị tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa từ tháng 5 năm 2021 đến tháng 4 năm 2022. **Kết quả:** Các chủng phế cầu còn nhạy cảm với Cloramphenicol 81,5%, Ticarcilin 75,3%, nhạy cảm cao với Vancomycin 98,1% và Piperacillin 95,5%. Các chủng phế cầu có tỷ lệ kháng rất cao với Azetrenam 99,4%, Erythromycin 91,6% và Clindamycin 92,9%. Bệnh nhi khỏi bệnh hoàn toàn chiếm 91%, khoảng 0,6% có di chứng dày màng phổi và không có bệnh nhi tử vong. Thời gian điều trị trung bình là $7,91 \pm 3,54$ ngày. **Kết luận:** Phế cầu có tỷ lệ kháng cao với các kháng sinh điều trị viêm phổi thông thường. Đây là lý do gây điều trị viêm phổi do phế cầu kéo dài.

Từ khóa: Viêm phổi, phế cầu, trẻ em, nhạy cảm kháng sinh

SUMMARY

ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY AND TREATMENT RESULTS FOR PNEUMOCOCCAL PNEUMONIA AT THE THANH HOA CHILDREN'S HOSPITAL PERIOD 2021- 2022

Objective: The study aimed to determine antibiotic susceptibility and treatment results for pneumococcal pneumonia at the Thanh Hoa Children's Hospital. **Methods:** A prospective descriptive study on 154 children with pneumococcal pneumonia less than 16 years of age, treated at the Thanh Hoa Children's Hospital from May 2021 to April 2022. **Results:** Pneumococcal strains were sensitive to Chloramphenicol 81,5%, Ticarcilin 75,3%, highly sensitive to Vancomycin 98,1% and Piperacillin 95,5%. Pneumococcal strains had very high rates of resistance to Azetrenam 99,4%, Erythromycin 91,6% and Clindamycin 92,9%. Children recovered completely, accounting for 91%, with about 0,6% had sequelae of pleural thickening and no deaths. The mean duration of treatment was $7,91 \pm 3,54$ days. **Conclusion:** Pneumococcal has a high rate of resistance to antibiotics for first-line pneumonia, this is the reason for the prolonged treatment of pneumococcal pneumonia.

Keywords: Pneumonia, pneumococcal, children, antibiotic sensitivity

*Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Diệu Thúy

Email: nguyendieuthuyh@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 29.6.2022

Ngày duyệt bài: 8.7.2022

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo nghiên cứu gánh nặng toàn cầu về bệnh tật, thương tích và các yếu tố liên quan (GBD) năm 2015, nhiễm khuẩn hô hấp dưới cấp tính đứng hàng đầu trong các nguyên nhân gây tử vong ở trẻ em dưới 5 tuổi. Tỷ lệ mắc viêm phổi do vi khuẩn khá cao, trong đó phế cầu là căn nguyên quan trọng, chiếm tỷ lệ mắc và tỷ lệ tử vong cao [1]. Phế cầu kháng kháng sinh ngày càng gia tăng, xuất hiện nhiều chủng kháng đồng thời nhiều loại kháng sinh khác nhau, gây khó khăn trong quá trình điều trị. Việc nghiên cứu tính nhạy cảm kháng sinh của phế cầu trong điều trị viêm phổi rất cần thiết. Chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề này được tiến hành tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa. Xuất phát từ vấn đề này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu xác định tính nhạy cảm kháng sinh và kết quả điều trị viêm phổi do phế cầu tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa năm 2021-2022.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhi dưới 16 tuổi điều trị tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa trong thời gian nghiên cứu, được chẩn đoán và phân loại viêm phổi theo tiêu chuẩn của WHO, xác định căn nguyên do phế cầu với ít nhất một trong các tiêu chuẩn sau: cấy định lượng bệnh phẩm dịch tỵ hầu dương tính với phế cầu có mật độ khuẩn lạc $\geq 10^6$ khuẩn lạc/ml; hoặc cấy máu dương tính hoặc cấy dịch màng phổi dương tính với phế cầu; đồng ý tham gia nghiên cứu.

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu tiến cứu, mô tả loạt ca bệnh với cỡ mẫu thuận tiện. Các bệnh nhi được theo dõi chỉ số lâm sàng, cận lâm sàng, thu thập mẫu bệnh phẩm từ dịch hô hấp và máu, xác định kháng sinh đồ bằng phương pháp nuôi cấy thông thường với 3 mức độ nhạy (S), trung gian (I) và kháng (R). Đồng thời, đánh giá kết quả điều trị.

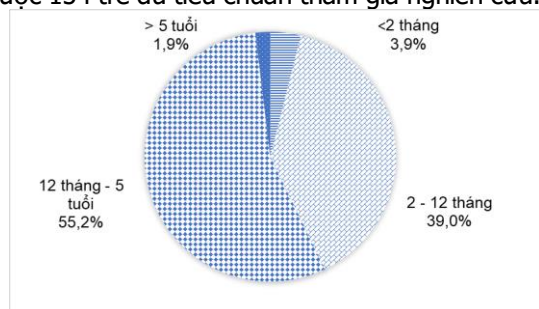
Xử lý số liệu: Số liệu được nhập, làm sạch và xử lý bằng phần mềm SPSS 16. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được thông qua Hội đồng khoa học của Trường Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Nhi Thanh Hóa.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thu thập

được 154 trẻ đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu.



Biểu đồ 1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi

Nhận xét: Viêm phổi do phế cầu gặp ở nhóm tuổi 12 tháng - 5 tuổi với tỷ lệ cao nhất chiếm 55,2%; 39,0% trẻ gặp ở nhóm 2 - 12 tháng tuổi; chỉ có 1,9% trẻ 5 tuổi trở lên.

Bảng 1. Mức độ viêm phổi lúc nhập viện

Mức độ bệnh	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Viêm phổi	110	71,4
Viêm phổi nặng	44	28,6
Tổng	154	100

Nhận xét: Trong 154 trẻ viêm phổi do phế cầu nhập viện có 44 bệnh nhân chiếm 28,6% trẻ bị viêm phổi nặng.

Bảng 2. Kháng sinh đồ của phế cầu thực hiện tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa

Kháng sinh	Mức độ nhạy cảm						Không làm	
	S		I		R		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Aztreonam	1	0,6	0	0	153	99,4	0	0
Ceftazidim	23	14,9	25	16,2	99	64,3	7	4,5
Cloramphenicol	131	85,1	0	0	22	14,3	1	0,6
Clindamycin	9	5,8	11	7,1	143	92,9	1	0,6
Doxycyclin	20	13	11	7,1	118	76,6	5	3,2
Erythromycin	6	3,9	6	3,9	141	91,6	1	0,6
Levofloxacin	90	58,4	2	1,3	2	1,3	60	39
Oxacillin	4	2,6	124	80,5	0	0	26	16,9
Piperacillin	147	95,5	4	2,6	3	1,9	0	0
Ticarcillin	116	75,3	29	18,8	6	3,9	3	1,9
Tobramycin	9	5,8	12	8,8	115	74,7	18	11,7
Biseptol	13	8,4	5	3,2	19	24	117	76
Vancomycin	151	98,1	1	0,6	2	1,3	0	0

Nhận xét: Các chủng phế cầu còn nhạy cảm với Cloramphenicol 81,5%, Ticarcillin 75,3%. Nhạy cảm cao với Vancomycin 98,1%, Piperacillin 95,5%. Các chủng phế cầu có tỷ lệ kháng rất cao với Aztreonam 99,4%, Erythromycin 91,6%, Clindamycin 92,9%.

Bảng 4. Kết quả điều trị

Kết quả điều trị	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Khỏi	140	91
Đỡ	13	8,4
Dày dính màng phổi	1	0,6
Chuyển viện	0	0
Tử vong	0	0
Tổng	154	100

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhi viêm phổi phế cầu được điều trị khỏi là 91%, bệnh đỡ 8,4%, có 1 bệnh nhân có di chứng dày dính màng phổi chiếm 0,6%. Không có bệnh nhân chuyển viện, tử vong

Bảng 5. Thời gian điều trị trung bình viêm phổi do phế cầu

	Thời gian điều trị trung bình	p
Viêm phổi không thay kháng sinh	7,63 ± 3,29	0,03
Viêm phổi thay kháng sinh	10,92 ± 4,77	

Thời gian điều trị trung bình	7,91 ± 3,54
-------------------------------	-------------

Nhận xét: Thời gian nằm viện trung bình của nhóm viêm phổi không thay kháng sinh 7,63 ± 3,29 ngày, thấp hơn nhóm thay kháng sinh là 10,92 ± 4,77 ngày. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả cho thấy tuổi mắc viêm phổi phế cầu trong nghiên cứu này gặp nhiều ở nhóm 12 tháng-5 tuổi chiếm 55,2%. Tiếp theo là nhóm 2-12 tháng chiếm 39,0%. Nhóm dưới 2 tháng và nhóm 5 tuổi trở lên hiếm gặp. Kết quả này tương đồng với kết quả của Quách Ngọc Ngân, tỷ lệ mắc viêm phổi ở nhóm trẻ 2-12 tháng và nhóm 12 tháng-5 tuổi lần lượt là 48,0% và 52,0% [2]. Nghiên cứu của Bùi Anh Sơn và cộng sự cũng cho thấy lứa tuổi hay gặp viêm phổi phế cầu nhất là trẻ từ 2-24 tháng với tỷ lệ 76,9% [3].

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ bệnh nhi

mắc viêm phổi phế cầu thuộc nhóm viêm phổi chiếm 71,4% cao hơn nhóm viêm phổi nặng chiếm 28,6%. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Thùy Dung và cộng sự. Trong nghiên cứu đó, tỷ lệ trẻ viêm phổi là 69,3% và viêm phổi nặng chiếm 30,7%, trong số bệnh nhi viêm phổi nặng, tuổi từ 2 tháng đến 12 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất là 86,5% [4].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, các chủng phế cầu còn nhạy cảm cao với Cloramphenicol, Levofloxacin, Ticarcillin. Phế cầu nhạy cảm gần như hoàn toàn với Vancomycin 98,1%, Piperacillin 95,5%. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi cũng nhận thấy, phế cầu kháng với nhiều loại kháng sinh trong điều trị viêm phổi như Erythromycin 91,6%, Chindamycin 92,9%. Theo kết quả nghiên cứu đa trung tâm thực hiện tại Việt Nam 2010-2011 với 290 chủng phế cầu cho thấy phế cầu hiện đang đề kháng cao với các kháng sinh thông dụng [5]. Nghiên cứu của Nguyễn Thùy Dung cho thấy phế cầu kháng cao với nhóm Macrolid (kháng Azithromycin 100%, kháng Erythromycin 97,3%), nhạy cao với nhóm Quinolon (nhạy Moxifloxacin 100%), nhạy tương đối với Cephalosporin thế hệ 3 (Cefotaxime 58,2%, Ceftriaxone 63%), kháng thấp với Penicillin (Benzylpenicillin 3,7%), không ghi nhận đề kháng Vancomycin [4]. Nghiên cứu tại Bệnh viện Nhi Trung ương của Nguyễn Đăng Quyết cho thấy, phế cầu có tỷ lệ kháng rất cao với nhóm Macrolid, Cotrimoxazol, Clindamycin. Tỷ lệ nhạy cảm với cefotaxime, ceftriaxon mức độ trung bình và đã phát hiện phế cầu kháng Levofloxacin [6]. Điều này là một báo động đáng nghiêm trọng cho chúng ta về tình trạng đề kháng kháng sinh cũng như ảnh hưởng nghiêm trọng tới quá trình điều trị của bệnh nhân.

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ viêm phổi phế cầu được điều trị khỏi là 91%, thuyên giảm 8,4%, 0,6% bệnh nhân có biến chứng dày dính màng phổi, không có bệnh nhân tử vong và phải chuyển viện. Trong nghiên cứu tại Bệnh viện sản nhi Nghệ An của Trần Thị Kiều Anh, 86,7% bệnh nhân được điều trị khỏi bệnh, 13,3% bệnh nhân không khỏi phải chuyển khoa hoặc chuyển viện [7].

Trong nghiên cứu của Nguyễn Đăng Quyết, bệnh nhi khỏi bệnh hoàn toàn chỉ chiếm 83,4%, bệnh thuyên giảm chiếm 14,2% và di chứng dày màng phổi chiếm 2,4%, không có bệnh nhi tử vong [6]. Nguyên nhân kết quả điều trị trong nghiên cứu của Nguyễn Đăng Quyết có tỷ lệ thành công thấp hơn do bệnh nhân đến điều trị

tại bệnh viện Nhi Trung ương là bệnh viện tuyến cuối thường nặng hơn, hoặc đã được điều trị không thành công ở tuyến dưới.

Kết quả từ bảng 4 cho thấy thời gian điều trị trung bình của bệnh nhân viêm phổi phế cầu là $7,91 \pm 3,54$ ngày. Kết quả của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Trần Thị Kiều Anh, thời gian sử dụng kháng sinh của bệnh nhân dao động từ 3 đến 19 ngày, thời gian điều trị trung bình là $8,6 \pm 2,8$ ngày [7]. Kết quả này cho thấy thời gian sử dụng kháng sinh phù hợp với các khuyến cáo điều trị viêm phổi ở trẻ em. Thời gian điều trị viêm phổi phế cầu trong nghiên cứu của Nguyễn Đăng Quyết cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi (trung bình là $10,23 \pm 5,81$ ngày). Trong đó, thời gian điều trị của nhóm viêm phổi nặng do phế cầu là $11,04 \pm 6,33$ ngày và thời gian điều trị của nhóm viêm phổi do phế cầu là $8,56 \pm 4,11$ ngày [6]. Điều này có thể lý giải do Bệnh viện Nhi Trung ương là bệnh viện tuyến cuối, thường xuyên tiếp nhận các bệnh nhân nặng, bệnh nhân chuyển tuyến nên thời gian điều trị thường dài hơn, tỷ lệ vi khuẩn kháng thuốc cao hơn. Chúng tôi cũng nhận thấy nhóm cần thay đổi kháng sinh có thời gian điều trị nội trú cao hơn rõ rệt so với nhóm không cần thay đổi kháng sinh, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

V. KẾT LUẬN

Các chủng phế cầu có xu hướng kháng kháng sinh thông thường. Kết quả điều trị khỏi bệnh hoàn toàn vẫn chiếm tỷ lệ cao do phế cầu vẫn nhạy cảm với các kháng sinh thay thế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- GBD 2015 LRI Collaborators (2017).** Estimates of the global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of lower respiratory tract infections in 195 countries: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015, *Lancet Infect Dis.*, **17(11)**, 1133–1161, doi: 10.1016/S1473-3099(17)30396-1.
- Quách Ngọc Ngân (2014).** Đặc điểm lâm sàng và vi sinh của viêm phổi cộng đồng ở trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ. *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*, **18(1)**, 294-300.
- Bùi Anh Sơn, Lê Thị Minh Hằng, Nguyễn Thị Thu Hằng (2021).** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tính nhạy cảm kháng sinh của *Streptococcus pneumoniae* gây viêm phổi cộng đồng ở trẻ em dưới 5 tuổi tại Bệnh viện sản nhi Nghệ An. *Tạp Chí Học Việt Nam*, **507(2)**, 269-272, doi: 10.51298/vmj.v507i2.1457.
- Nguyễn Thùy Dung, Nguyễn Bích Hoàng, Nguyễn Thị Thu Thái và cộng sự (2021).** Căn nguyên vi sinh vật gây viêm phổi mắc phải cộng đồng ở trẻ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, *Tạp Chí Nghiên Cứu Và Thực*

Hành Nhi Khoa, **5(3)**, 42-50, doi: 10.47973/jprp.v5i3.326.

5. **Phạm Hùng Vân, Phạm Thái Bình, Đoàn Mai Phương và cộng sự (2012).** Tình hình đề kháng các kháng sinh của *S. pneumoniae* và *H. influenzae* phân lập từ nhiễm khuẩn hô hấp cấp - kết quả nghiên cứu đa trung tâm thực hiện tại Việt Nam (SOAR) 2010 - 2011, Tạp Chí Y học Thực Hành, **855**, 6-11.
6. **Nguyễn Đăng Nguyệt, Đào Minh Tuấn, Bùi Quang Phúc và cộng sự (2021).** Tình hình đề

kháng kháng sinh của phế cầu và kết quả điều trị viêm phổi do phế cầu ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương, Tạp Chí Nghiên Cứu Và Thực Hành Nhi Khoa, **5(4)**, 27-34, doi: 10.47973/jprp.v5i4.345.

7. **Trần Thị Kiều Anh, Nguyễn Văn Tuấn (2021).** Nghiên cứu tính kháng kháng sinh của vi khuẩn gây viêm phổi ở trẻ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện sản nhi Nghệ An năm 2021, Tạp Chí Học Việt Nam, 507(2), 297-301, doi: 10.51298/vmj.v507i2.1464.

THỰC TRẠNG THỰC HÀNH VỀ PHÒNG NGỪA NHIỄM KHUẨN VẾT MỔ CỦA ĐIỀU DƯỠNG VIÊN TẠI CÁC KHOA NGOẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH NAM ĐỊNH NĂM 2020

Vũ Ngọc Anh*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng thực hành về phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ của điều dưỡng viên tại các khoa Ngoại Bệnh viện đa khoa tỉnh Nam Định năm 2020. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang, 52 điều dưỡng viên tại 4 khoa ngoại của Bệnh viện đa khoa tỉnh Nam Định, quan sát thực hành dựa trên bảng kiểm. **Kết quả nghiên cứu:** Tỷ lệ điều dưỡng viên có thực hành đạt về phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ là 65,87%. Trong đó thực hành đạt về vệ sinh tay thường quy bằng dung dịch vệ sinh tay chứa cồn là 74,9% và thực hành thay băng vết mổ vô khuẩn đạt là 65,87%. **Kết luận:** Mặc dù là một kỹ thuật thường quy, nhưng tỷ lệ điều dưỡng viên có thực hành không đạt về phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ là khá cao, chiếm đến 34,13%. Bệnh viện nên có kế hoạch tập huấn định kỳ cho điều dưỡng, đồng thời cung cấp hướng dẫn phòng ngừa nhiễm trùng vết mổ dễ hiểu để đảm bảo điều dưỡng có đủ kiến thức và có thể chuyển thành hành động thực hành mong muốn.

Từ khóa: Thực hành, nhiễm khuẩn vết mổ, điều dưỡng

SUMMARY

PRACTICE PREVENTION OF SURGICAL SITE INFECTION AMONG NURSES IN NAM DINH GENERAL HOSPITAL, 2020

Objective: to describe the practice prevention of surgical site infection among nurses in Nam Dinh General Hospital in 2020. **Subjects and research methods:** Cross-sectional description was used to recruited 52 nurses in 4 surgical departments of Nam Dinh General Hospital. The participants' practice prevention of surgical site infection were measured

using checklists. **Results:** The percentage of nurses with good practice in preventing infection was 65.87%. In which, the good practice of routine hand hygiene with alcohol-based hand sanitizer was 74.9% and the good practice of changing sterile surgical dressings was 65.87%. **Conclusion:** Although it is a routine nursing procedure, the percentage of nurses with inadequate practice in preventing surgical site infections is quite high, accounting for 34.13%. The hospitals should have a regular training plan for nurses and provide easy-to-understand instructions on prevention of surgical site infections to ensure nurses have enough knowledge and translate it into desired practice.

Keywords: Practice, surgical site infection, nursing

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn vết mổ là những nhiễm khuẩn tại vị trí phẫu thuật trong thời gian từ khi mổ cho đến 30 ngày sau mổ với phẫu thuật không có cấy ghép và cho tới một năm sau mổ với phẫu thuật có cấy ghép bộ phận giả. Nhiễm khuẩn vết mổ là loại nhiễm khuẩn thường gặp nhất, với số lượng lớn nhất trong các loại nhiễm khuẩn bệnh viện. Khoảng trên 90% nhiễm khuẩn vết mổ thuộc loại nông và sâu. Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ có sự khác biệt trên toàn cầu, tại các nước phát triển, tỷ lệ người bệnh được phẫu thuật mắc nhiễm khuẩn vết mổ dao động từ 0,9% – 2,1%, ở các nước có thu nhập trung bình thấp là 6,1%, còn ở Đông Nam Á và Singapore là 7,8%. Tại Việt Nam, nhiễm khuẩn vết mổ xảy ra ở 5% – 10% trong số khoảng 2 triệu người bệnh được phẫu thuật hàng năm. Việc thực hiện các biện pháp phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ là trách nhiệm của tất cả nhân viên y tế, trong đó có vai trò hết sức quan trọng của điều dưỡng viên. Điều dưỡng viên là người trực tiếp chăm sóc người bệnh trước và sau phẫu thuật. Nếu thực

*Trường ĐH Điều dưỡng Nam Định.

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Ngọc Anh

Email: vungocanhnd1981@gmail.com

Ngày nhận bài: 23.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 30.6.2022

Ngày duyệt bài: 11.7.2022