

HÌNH ẢNH TỔN THƯƠNG TRÊN X-QUANG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI CÓ NHIỄM MYCOPLASMA PNEUMONIAE TẠI KHOA HÔ HẤP BỆNH VIỆN NHI THÁI BÌNH

Vũ Đại Hải^{1*}, Lê Anh Nhật¹, Hoàng Văn Sơn¹,

Tạ Bá Tuấn¹, Đinh Ngọc Hiếu¹, Im Tryyanuth¹, Trần Quý²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét hình ảnh tổn thương trên X Quang và kết quả điều trị viêm phổi có nhiễm *M.pneumoniae* tại khoa Hô hấp Bệnh viện Nhi tỉnh Thái Bình

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu trên 118 bệnh nhi bị viêm phổi có nhiễm *M. Pneumoniae* được điều trị tại Bệnh viện Nhi Thái Bình

Kết quả: Nghiên cứu có 118 bệnh nhân viêm phổi có nhiễm *Mycoplasma Pneumoniae* chiếm 63,4%. Hình ảnh tổn thương trên X Quang ở bệnh nhi mắc viêm phổi có nhiễm *Mycoplasma Pneumoniae* tại bệnh viện Nhi Thái Bình: tổn thương mờ lan tỏa không đều hai bên chiếm 65,2 %, tổn thương khu trú ở một thùy hay vài phân thùy ở một bên phổi: 22,9%, tổn thương kẽ: 3,4%, tổn thương khác chiếm 8,5%. Tỷ lệ trẻ có tổn thương khu trú phổi phải gấp 2,9 lần so với phổi trái (17% và 5,8%). 100% được sử dụng kháng sinh ban đầu là Betalactam, Aminoglycosid chiếm 16,8%, Cephalosporin thế hệ 4: 9,3%, Macrolid: 7,6%, Fluoroquinolon và Vancomycin: 4,2% và 2,5%. Có 66,9% số bệnh nhi điều trị kháng sinh dưới 10 ngày và 33,1% bệnh nhi điều trị trên 10 ngày. Sau thời gian điều trị số bệnh nhi khỏi, đỡ, giảm bệnh được xuất viện chiếm tới 99,9%, có 0,1% bệnh nhi tiến triển chậm được chuyển viện tuyến trên để tiếp tục điều trị.

Từ khóa: Viêm phổi, *Mycoplasma pneumoniae*, X quang, điều trị

IMAGING FINDINGS ON X-RAY AND TREATMENT OUTCOMES OF *M. PNEUMONIAE*-INFECTED PNEUMONIA IN THE RESPIRATORY DEPARTMENT OF THAI BINH PEDIATRIC'S HOSPITAL

ABSTRACT

Objective: To assess lung lesions on X-rays and treatment outcomes for *M. pneumoniae* pneumonia in the Respiratory Department of the Thai Binh Pediatric Hospital.

Methods: A study was conducted on 118 pediatric patients with *M. pneumoniae* pneumonia treated at the Thai Binh Pediatric Hospital.

Results: Among the 118 pneumonia patients, 63.4% were infected with *Mycoplasma pneumoniae*. X-ray findings in patients with *Mycoplasma pneumoniae* infection at the Thai Binh Pediatric Hospital showed unevenly distributed haziness in both lungs (65.2%), localized lesions in one or a few lobes on one side of the lungs (22.9%), interstitial lesions (3.4%), and other lesions (8.5%). The incidence of localized lung lesions on the right side was 2.9 times higher than on the left side (17% vs. 5.8%). Initial antibiotic treatment included Beta-lactam in 100% of cases, with Aminoglycosides at 16.8%, Fourth-generation Cephalosporins at 9.3%, Macrolides at 7.6%, Fluoroquinolones, and Vancomycin at 4.2% and 2.5%, respectively. 66.9% of patients received antibiotic treatment for less than 10 days, while 33.1% were treated for more than 10 days. After treatment, 99.9% of patients showed improvement, relief, or recovery and were discharged. Only 0.1% of patients with slow progression were transferred to higher-level hospitals for further treatment.

Keywords: *Pneumonia*, *Mycoplasma pneumoniae*, X-ray, treatment.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi không điển hình là viêm phổi do một trong 3 tác nhân gây nên như *Mycoplasma Pneumoniae*, *Chlamydia Pneumoniae*, *Legionella Pneumoniae*. Trong đó *Mycoplasma Pneumoniae* là một trong những nguyên nhân phổ biến tại cộng đồng (CAP), chiếm khoảng 30-40% trường hợp và chủ yếu gặp ở trẻ trên 5 tuổi [1].

Theo báo cáo, tỷ lệ viêm phổi không điển hình do *Mycoplasma pneumoniae* có xu hướng gia tăng

1. Trường đại học Y Dược Thái Bình

2. Bệnh viện Nhi tỉnh Thái Bình

*Chịu trách nhiệm chính: Vũ Đại Hải

Email: vudaihaitbump08082001@gmail.com

Ngày nhận bài: 27/02/2024

Ngày phản biện: 12/06/2024

Ngày duyệt bài: 15/06/2024

lên ở Việt Nam [2]. Tuy nhiên tại tỉnh Thái Bình, tác nhân gây viêm phổi có nhiễm Mycoplasma pneumoniae chưa có số liệu báo cáo [2].

Để mô tả bức tranh của bệnh cũng như kết quả của quá trình điều trị, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: Nhận xét hình ảnh tổn thương trên X Quang và kết quả điều trị viêm phổi có nhiễm Mycoplasma pneumoniae ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi tỉnh Thái Bình năm 2023-2024.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 118 bệnh nhi bị viêm phổi có nhiễm *M.pneumoniae* được điều trị tại Bệnh viện Nhi Thái Bình (có người nhà đồng ý tham gia nghiên cứu)

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- + Trẻ từ 1-dưới 16 tuổi
- + Có các triệu chứng: ho khan, ho đờm, khò khè, khó thở
- + Có nhịp thở tăng ≥ 40 lần/phút, Rút lõm lồng ngực, rút lõm cơ liên sườn: khó thở nặng, tím tái, rối loạn nhịp thở, ngưng thở
- + Thực thể phổi có rale hoặc tổn thương trên X quang
- + Có kết quả xét nghiệm IgM *M.pneumoniae* hoặc PCR *M.pneumoniae*.
- + Được chẩn đoán viêm phổi.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân và hoặc gia đình không hợp tác tham gia nghiên cứu, bệnh nhân không đủ xét nghiệm

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 9 năm 2023 đến tháng 2 năm 2024

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, tiền cứu

III. KẾT QUẢ

Có 118 bệnh nhi viêm phổi có nhiễm *M. pneumoniae* trong tổng số 186 bệnh nhi viêm phổi không điển hình chiếm 63,4%

2.3. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu

Cỡ mẫu nghiên cứu: Cỡ mẫu toàn bộ

Cách chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, tất cả bệnh nhân thuộc đối tượng nghiên cứu trong thời gian từ tháng 9 năm 2023 đến tháng 02 năm 2024.

2.4. Phương pháp thu thập số liệu

Theo mẫu bệnh án chung: tiến hành lập phiếu nghiên cứu thu thập thử trong thời gian 1 tuần, sửa phiếu nghiên cứu, sau đó tiến hành lấy số liệu nghiên cứu theo thời gian quy định. Mỗi bệnh nhân có một phiếu nghiên cứu riêng trong đó có ghi đầy đủ các thành phần hành chính, bệnh sử, tiền sử, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị

2.5. Xử lý số liệu

Đối tượng nghiên cứu được thực hiện theo một mẫu bệnh án chung

Các số liệu sau khi được thu thập sẽ được mã hóa và nhập vào phần mềm SPSS

2.6. Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu

Đây là nghiên cứu quan sát đơn thuần, quá trình điều trị, theo dõi, xét nghiệm được thực hiện theo phác đồ đã được sự chấp thuận sử dụng tại khoa Hô hấp bệnh viện Nhi Thái Bình.

Các đối tượng nghiên cứu được giải thích về mục đích, cách thức tiến hành và chấp thuận tham gia nghiên cứu trước khi chọn vào nghiên cứu

Hồ sơ bệnh án nghiên cứu và các thông tin về đối tượng nghiên cứu được quản lý đảm bảo bí mật trong và sau nghiên cứu

Nghiên cứu được sự đồng ý của Bệnh viện Nhi Thái Bình và trường Đại học Y Dược Thái Bình

Bảng 1. Tổn thương phổi trên X-quang

Tên tổn thương	n	Tỉ lệ %
Mờ không đều lan tỏa	77	65,2
Tổn thương kẽ	4	3,4
Tổn thương khu trú	27	22,9
Tổn thương khác	10	8,5

Nhận xét: Tổn thương không đều lan tỏa chiếm 65,2%, tổn thương kẽ chiếm 3,4%, tổn thương khu trú chiếm 22,9% và các tổn thương khác chiếm 8,5%.

Bảng 2. Tổn thương khu trú phổi trên X-quang

Vị trí tổn thương	Số lượng	Tỉ lệ %
Trên phổi phải	2	1.7
Giữa phổi phải	6	5.1
Dưới phổi phải	12	10.2
Trên phổi trái	1	0.8
Giữa phổi trái	1	0.8
Dưới phổi trái	5	4.2

Nhận xét: Trong 27 bệnh nhi tổn thương khu trú, tổn thương vùng dưới phổi phải chiếm tỷ lệ cao nhất 10,2%, tiếp đến là giữa phổi phải chiếm 5,1%, tổn thương khu trú phổi phải gấp 2,9 lần so với phổi trái (17% và 5,8%).

Bảng 3. Kháng sinh sử dụng ở bệnh nhân viêm phổi có nhiễm *M.Pneumoniae*

Loại kháng sinh	Số lượng	Tỉ lệ%
Betalactam	118	100,0
Aminoglycosid	20	16,9
Quinolon	5	4,2
Macrolid	9	7,6
Vancomycin	3	2,5
Cephalosporin thế hệ 4	11	9,3

Nhận xét: Tỷ lệ dùng kháng sinh nhóm Betalactam là: 100%, nhóm Aminoglycosid chiếm 16,9%, nhóm Cephalosporin thế hệ 4 chiếm 9,3% và có 2,5% dùng kháng sinh Vancomycin

Bảng 4. Thời gian sử dụng kháng sinh theo giới

	<10 ngày		>10 ngày		p
	n	Tỉ lệ %	n	Tỉ lệ %	
Nam	42	53,2	17	43,6	>0,05
Nữ	37	46,8	22	56,4	
Tổng	79	66,9	39	33,1	

Nhận xét: Trong tổng số 118 bệnh nhân viêm phổi do *M.Pneumoniae* có: 79 bệnh nhân sử dụng kháng sinh dưới 10 ngày chiếm 66,9%, 39 bệnh nhân sử dụng kháng sinh trên 10 ngày chiếm 33,1%, với $p > 0,05$. Trong số 79 bệnh nhân sử dụng kháng sinh dưới 10 ngày có: 42 bệnh nhân là nam chiếm 53,2% và 37 bệnh nhân là nữ chiếm 46,8%. Trong số 39 bệnh nhân sử dụng kháng sinh trên 10 ngày có: 17 bệnh nhân là nam chiếm 43,6%, 22 bệnh nhân là nữ chiếm 56,4%.

Bảng 5. Phối hợp kháng sinh

Kháng sinh sử dụng	n	Tỉ lệ %
1 loại	61	51,7
2 loại	43	36,4
3 loại	12	10,2
4 loại	2	1,7

Nhận xét: Trong tổng số 118 bệnh nhi viêm phổi có nhiễm *M.pneumoniae* điều trị tại Bệnh viện Nhi Thái Bình có 61 bệnh nhân chỉ sử dụng một loại kháng sinh chiếm 51,7%, 43 bệnh nhân sử dụng 2 loại kháng sinh chiếm 36,4%, số bệnh nhân sử dụng 3 loại kháng sinh là 12 chiếm 10,2% và 2 bệnh nhân sử dụng 4 loại kháng sinh chiếm 1,7%.

Số ngày sử dụng kháng sinh trung bình $9,9 \pm 3,02$

Bảng 6. Kết quả điều trị

Kết quả điều trị	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Khỏi	117	99,9
Chuyển viện	1	0,1

Nhận xét: Trong 118 bệnh nhân viêm phổi có nhiễm *M.Pneumoniae* điều trị tại Bệnh viện Nhi Thái Bình có: 99,9% bệnh nhi điều trị khỏi và xuất viện. Có 1 bệnh nhi tiến triển chậm được chuyển lên Bệnh viện Nhi Trung Ương để tiếp tục điều trị chiếm 0,1%

IV. BÀN LUẬN

Xquang tim phổi luôn được coi là một xét nghiệm thường quy để chẩn đoán viêm phổi. Hình ảnh x-quang không những giúp ích rất nhiều trong những trường hợp lâm sàng không rõ ràng, mà X – quang còn giúp định khu được vùng tổn thương, mức độ tổn thương và theo dõi quá trình điều trị. Vì vậy tất cả bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu đều được chụp X – quang ngay sau khi vào viện. Kết quả nghiên cứu cho thấy hình ảnh tổn thương lan tỏa hai bên chiếm tỷ lệ 65,2% tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Thị Vân Anh và Trịnh Thị Huyền, tổn thương khu trú ở một thùy hay vài phân thùy ở một bên phổi chiếm 22,9%, kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của bà Nguyễn Thị Vân Anh, Trịnh Thị Huyền và Letiscia Alves Vervloet với tỷ lệ viêm phổi thùy chiếm 47,9%; 40%; 50,5% [3], [4], [5]

Việc định khu vùng tổn thương trên lâm sàng thường gặp nhiều khó khăn do vùng tổn thương nhỏ, trẻ lại thường quấy khóc khi thăm khám nên chụp X quang sẽ giúp ích rất nhiều cho chẩn đoán. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ trẻ có tổn thương khu trú phổi phải gấp 2,9 lần so với phổi trái (17% và 5,8%). Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Vân Anh [3]. Tổn thương khu trú thùy, phân thùy tập trung nhiều ở thùy dưới phổi phải (14,38%), thùy trên phổi phải (10,63%) và thùy dưới phổi trái (7,5%). Có lẽ do phế quản bên phải to hơn và dốc hơn so với phổi trái nên các vi khuẩn cùng với các chất tiết từ vùng mũi họng dễ đi vào bên phổi phải nhiều hơn phổi trái.

Kháng sinh sử dụng ở bệnh nhân viêm phổi. Kết quả nghiên cứu tại bảng 3 cho thấy trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% bệnh nhi được sử dụng nhóm Betalactam, 16,9% dùng Aminoglycosid, 9,3% dùng Cephalosporin thế hệ 4, 7,6% dùng Macrolid, 4,2% dùng Quinolon. Kết quả này có sự khác biệt với Trịnh Thị Huyền ở viện Nhi Trung Ương [4], tỉ lệ dùng Macrolid chiếm tỷ lệ cao nhất là 43,13%, Quinolon chiếm 19,38% và có 37,50%

bệnh nhân điều trị bằng nhóm macrolid không đáp ứng phải chuyển sang nhóm Quinolon.

Trong tổng số 118 bệnh nhân viêm phổi do *M.Pneumoniae* có: 79 bệnh nhân sử dụng kháng sinh dưới 10 ngày chiếm 66,9%, 39 bệnh nhân sử dụng kháng sinh trên 10 ngày chiếm 33,1%, với $P>0,05$. Trong số 79 bệnh nhân sử dụng kháng sinh dưới 10 ngày có: 42 bệnh nhân là nam chiếm 53,2% và 37 bệnh nhân là nữ chiếm 46,8%. Trong 39 bệnh nhân sử dụng kháng sinh trên 10 ngày có: 17 bệnh nhân là nam chiếm 43,6%, 22 bệnh nhân là nữ chiếm 56,4%.

Bảng 5, có 48,3% bệnh nhi sử dụng phối hợp từ 2 loại kháng sinh trở lên ít hơn so với nghiên cứu của Trịnh Thị Huyền là 89,38% [4]. Nguyên nhân dẫn đến sự khác nhau này là do tỉ lệ bệnh nhân điều trị bằng kháng sinh tại nhà trước khi nhập viện trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Trịnh Thị Huyền.

Thời gian điều trị: Theo kết quả nghiên cứu thời gian điều trị trung bình của đối tượng nghiên cứu là $9,9\pm 3,02$ ngày. Kết quả của chúng tôi đưa ra ngắn hơn so với nghiên cứu của Phạm Thu Hiền (11 – 12 ngày) [4]. Trong đó bệnh nhân nằm viện ít nhất là 3 ngày do bệnh nhân tiến triển nặng và được chuyển lên Bệnh viện Nhi trung ương để tiếp tục điều trị. Còn bệnh nhân nằm lâu nhất trong nghiên cứu là 20 ngày. Bệnh nhân này sau khi phát hiện *M.pneumoniae* (+) đã được điều trị Betalactam nhưng không đáp ứng, bệnh nhân xuất hiện sốt cao và chụp phim Xquang thấy hình ảnh tổn thương lan rộng hơn, bệnh nhân được chuyển sang kháng sinh Cephalosporin thế hệ 4 và kết quả điều trị cải thiện hơn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi 99,9% bệnh nhân khỏi và đỡ giảm tương đương với nghiên cứu của Trịnh Thị Huyền [4]. Không có trường hợp nào nặng, tử vong. Có kết quả này có thể do gần đây viêm phổi do *M.pneumoniae* đã được quan tâm nhiều hơn, do đó việc chẩn đoán và điều trị kịp thời hơn.

V. KẾT LUẬN

- 63,4% bệnh nhi viêm phổi có nhiễm *M.pneumoniae* trong tổng số 186 bệnh nhi viêm phổi không điển hình.

- Tổn thương không đều lan tỏa: 65,2%, tổn thương: 3,4%, tổn thương khu trú: 22,9%. Tỷ lệ trẻ có tổn thương khu trú phổi phải gấp 2,9 lần so với phổi trái (17% và 5,8%).

- Kháng sinh sử dụng nhóm Aminoglycosid: 16,9%, nhóm Cephalosporin thế hệ 4: 9,3%

- Sử dụng một loại kháng sinh: 51,7%, 43 bệnh nhân sử dụng 2 loại kháng sinh: 36,4%, Số ngày sử dụng kháng sinh (ngày điều trị) trung bình $9,9 \pm 3,02$

- 99,9% bệnh nhi điều trị khỏi và xuất viện

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. Kashyap B1, Sethi GR, Das BC, Saigal SR (2008).** Comparison of PCR, culture & serological tests for the diagnosis of *Mycoplasma pneumoniae* in community-acquired lower respiratory tract infections in children. *Indian J Med Res*, 128 (2), 134-139
- 2. Lê Đình Nhân và cộng sự (2006).** Tình hình viêm phổi do *Mycoplasma pneumoniae* ở trẻ 4-15 tuổi tại Bệnh viện Trung Ương Huế. *Tạp chí Y học thực hành*, 10, 67-70.
- 3. Nguyễn Thị Vân Anh (2011).** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng viêm phổi do *Mycoplasma pneumoniae* ở trẻ trên 1 tuổi tại bệnh viện Nhi Trung Ương, Đại học Y Hà Nội.
- 4. Trịnh Thị Huyền (2017).** Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ học lâm sàng và kết quả điều trị viêm phổi do *Mycoplasma pneumoniae* tại Bệnh viện nhi Trung Ương. Luận văn thạc sĩ y học. Đại học Y Hà Nội
- 5. Valle-Mendoza, Juana del, Orellana-Peralta và cộng sự (2017).** High Prevalence of *Mycoplasma pneumoniae* and *Chlamydia pneumoniae* in Children with Acute Respiratory Infections from Lima, Peru. *plos one journal*, 12(1)