

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC LÂM SÀNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TỚI VIÊM PHỔI NẶNG DO MYCOPLASMA PNEUMONIA Ở TRẺ EM

Đặng Mai Liên*, Lê Thị Hồng Hanh, Hoàng Thị Thu Hằng,
Nguyễn Thị Lê, Hoàng Phương Thanh, Vũ Tùng Lâm, Nguyễn Thị Thanh Bình
Bệnh viện Nhi Trung ương

TÓM TẮT

Viêm phổi là bệnh lý thường gặp và là nguyên nhân chính gây tử vong ở trẻ em. *Mycoplasma pneumoniae* là tác nhân quan trọng gây viêm phổi ở trẻ em, nhất là nhóm tuổi trên 5 tuổi.

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhi mắc viêm phổi nặng do *Mycoplasma pneumoniae* và mô tả một số yếu tố liên quan đến tình trạng viêm phổi nặng do *Mycoplasma pneumoniae* ở bệnh nhi tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

Phương pháp: Nghiên cứu 75 bệnh nhân viêm phổi do *Mycoplasma pneumoniae* trong thời gian từ tháng 9 năm 2020 đến tháng 8 năm 2021.

Kết quả: Trong nhóm viêm phổi nặng, trẻ nam mắc bệnh nhiều hơn nữ, tỷ lệ nam/nữ = 1,3/1. Trẻ có tuổi trung bình mắc bệnh $4,04 \pm 2,75$ (tuổi) và gặp cao nhất ở nhóm tuổi 1-3 tuổi với tỷ lệ 54,3%. Trẻ biểu hiện các triệu chứng ho, khò khè, thở nhanh, rút lõm lồng ngực, ran ở phổi, SpO₂ thấp chiếm tỷ lệ hơn 70%. Trẻ có chỉ số viêm BC, CRP tăng và hình ảnh tổn thương trên chẩn đoán hình ảnh đa dạng, hay gặp đồng đặc nhu mô phổi (51,4%). Tỷ lệ trẻ bị suy dinh dưỡng ở nhóm viêm phổi nặng cao hơn hẳn nhóm trẻ chỉ mắc viêm phổi (25,7% so với 7,5%). Tình trạng thiếu máu ở nhóm viêm phổi nặng cao hơn nhóm viêm phổi (51,4% so với 17,5%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,002$. Bệnh nhi tràn dịch màng phổi có tỷ lệ nặng là 87,5%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Kết luận: Trẻ viêm phổi nặng do *Mycoplasma pneumoniae* chủ yếu ở nhóm tuổi 1 tuổi- 3 tuổi với các triệu chứng nặng, suy hô hấp nặng ở các mức độ khác nhau. Một số yếu tố liên quan như suy dinh dưỡng, thiếu máu, tổn thương tràn dịch màng phổi làm gia tăng mức độ nặng ở các trẻ viêm phổi do *Mycoplasma pneumoniae* nhập viện.

Từ khóa: Viêm phổi, nặng, *Mycoplasma pneumoniae*

CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS AND SOME RELATED FACTORS IN SEVERE PNEUMONIA CAUSED BY MYCOPLASMA PNEUMONIA

Pneumonia is a common disease and a major cause of death in children. *Mycoplasma pneumoniae* is an important cause of pneumonia in children, especially in the age group over 5 years old.

Objectives: To describe clinical and subclinical characteristics in pediatric patients with severe pneumonia caused by *Mycoplasma pneumoniae* and describe some factors related to severe pneumonia caused by *Mycoplasma pneumoniae* in pediatric patients at the National Hospital of Pediatrics.

Methods: Studying 75 patients with pneumonia caused by *Mycoplasma pneumoniae* during the period from September 2020 to August 2021.

Nhận bài: 12-08-2023; Chấp nhận: 05-10-2023

Người chịu trách nhiệm: Đặng Mai Liên

Email: liendangmai1986@gmail.com

Địa chỉ: Bệnh viện Nhi Trung ương

Results: In the group with severe pneumonia, more boys got sick than girls, male/female ratio = 1.3/1. The average age of children with the disease was 4.04 ± 2.75 (age) and was highest in the 1-3 age group with a rate of 54.3%. Children show symptoms of cough, wheezing, rapid breathing, chest indrawing, rales in the lungs, and low SpO₂ accounts for more than 70%. Children with increased inflammation index BC, CRP, and lesions on imaging studies varied and often had pulmonary parenchymal coagulation (51.4%). The rate of malnourished children in the group with severe pneumonia was much higher than in the group with only pneumonia (25.7% versus 7.5%). Anemia was higher in the severe pneumonia group than in the pneumonia group (51.4% versus 17.5%). This difference is statistically significant with $p = 0.002$. Children with pleural effusion had a severe rate of 87.5%, the difference was statistically significant.

Conclusion: Children with severe pneumonia caused by *Mycoplasma pneumonia* are mainly in the age group 1 - 3 years old with severe symptoms and severe respiratory failure of different degrees. Some related factors such as malnutrition, anemia, and pleural effusion damage increase the severity in hospitalized children with pneumonia caused by *Mycoplasma pneumonia*.

Key words: severe pneumonia, *Mycoplasma pneumonia*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo báo cáo của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) và Quỹ Nhi đồng Liên hợp quốc (UNICEF), mỗi năm có trên 2 triệu trẻ tử vong vì viêm phổi (VP), chiếm 1/5 số ca tử vong ở trẻ dưới 5 tuổi [1]. Tỷ lệ viêm phổi đặc biệt cao ở trẻ em các nước đang phát triển trong đó có Việt Nam. Ở nước ta, theo thống kê của UNICEF năm 2012, viêm phổi vẫn là nguyên nhân chính gây tử vong ở trẻ em, chiếm 12% tổng số tử vong chung dưới 5 tuổi và chiếm 75% tử vong do các bệnh về hô hấp [1]. Trong các căn nguyên gây VP ở trẻ em, *Mycoplasma pneumonia* là một tác nhân gây bệnh quan trọng, chiếm 8% trong các căn nguyên ở tất cả các nhóm tuổi, và chiếm 16-23% ở nhóm trẻ trên 5 tuổi [2]. Với các triệu chứng cơ năng ho, sốt rầm rộ; nhưng triệu chứng thực thể nghèo nàn, không đặc hiệu như viêm phổi điển hình, tổn thương có thể gặp ở phổi và các cơ quan ngoài phổi, nên có đến 12% - 26% trường hợp bệnh nhi viêm phổi do *Mycoplasma pneumonia* đến viện khám trong tình trạng viêm phổi nặng, phải điều trị tại khoa điều trị tích cực [3]. Do đó, để tiếp cận chẩn đoán và điều trị kịp thời, cần tìm hiểu các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng và các yếu tố ảnh hưởng tới tình trạng nặng ở các bệnh nhi này. Chính vì thế, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với hai mục tiêu: "Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở bệnh nhi mắc viêm phổi nặng do *Mycoplasma pneumonia* và một số yếu tố liên quan đến tình

trạng viêm phổi nặng do *Mycoplasma pneumonia* ở bệnh nhi tại Bệnh viện Nhi Trung ương".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm các bệnh nhân từ 12 tháng đến 15 tuổi nhập viện tại Trung tâm Hô hấp Bệnh viện Nhi Trung ương được chẩn đoán viêm phổi do *Mycoplasma pneumonia* trong thời gian từ 1/9/2020 đến 31/8/2021.

- Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm phổi do *Mycoplasma pneumonia* [4]:

Dựa vào các yếu tố sau:

- Dịch tễ:

+ Thường gặp ở trẻ lớn, độ tuổi đi học

+ Mùa: cuối mùa hè

- Lâm sàng:

+ Triệu chứng cơ năng rầm rộ, thực thể nghèo nàn

+ Ho liên tục, dai dẳng. Ho khan, sau đó ho có đờm

+ Thở nhanh (theo tuổi)

+ Phổi: có thể không nghe thấy ran ở trẻ lớn. Hay ran ẩm, ran phế quản ở trẻ nhỏ hoặc khi đến muộn

- Cận lâm sàng:

+ Xquang phổi: đồng đặc, thâm nhiễm, tràn dịch màng phổi

- + Công thức máu: bạch cầu bình thường hoặc tăng nhẹ, CRP tăng
- + Có dấu ấn của M. pneumonia trong bệnh phẩm dịch hô hấp và mẫu huyết thanh:
 - ✓ PCR M. pneumonia dương tính và IgM M. pneumonia dương tính.

Hoặc:

- ✓ Hiệu giá kháng thể IgG M. pneumonia ≥ 4 lần sau 4 tuần.

- Tiêu chuẩn chẩn đoán mức độ nặng của viêm phổi:

Theo Hiệp hội Bệnh nhiễm trùng Nhi khoa Mỹ, viêm phổi nặng khi trẻ có các tiêu chuẩn sau [5]:

- Khi có một dấu hiệu chính trở lên:
- Cần thông khí nhân tạo
- Sốc nhiễm khuẩn
- Hỗ trợ thở máy không xâm nhập với áp lực dương

- Suy hô hấp cần tăng FiO_2 hoặc thể tích khí lưu thông (Vt) để đạt đích PaO_2 (hoặc SpO_2)

Hoặc khi có hai trong các dấu hiệu sau:

- Rút lõm lồng ngực
- Hạ huyết áp
- Thở nhanh (theo tuổi)
- Tràn dịch màng phổi
- Ngừng thở
- $SpO_2 < 90\%$ thở khí trời
- Rối loạn ý thức
- Tỷ lệ $PaO_2/FiO_2 < 250$
- Điểm hệ thống cảnh báo sớm cho nhi khoa (PEWSS) > 6

- Thâm nhiễm nhiều thùy phổi (từ 2 thùy phổi trở lên)

- Tiêu chuẩn loại trừ: Loại bỏ khỏi nghiên cứu các trường hợp sau:

- Các trường hợp viêm phổi mắc phải ở bệnh viện
- Gia đình không hợp tác nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế mô tả tiến cứu

2.2.2. Cỡ mẫu:

Cỡ mẫu thuận tiện

2.2.3. Cách thức nghiên cứu

Các trẻ nằm viện tại Trung tâm Hô hấp trong thời gian nghiên cứu đủ tiêu chuẩn chẩn đoán viêm phổi Mycoplasma pneumoniae tại lúc vào viện. Dựa vào tiêu chuẩn mức độ nặng, chúng tôi chọn ra nhóm viêm phổi do Mycoplasma pneumoniae và viêm phổi nặng do Mycoplasma pneumoniae. Sau đó, đối tượng nghiên cứu là viêm phổi nặng do Mycoplasma pneumoniae sẽ được theo dõi các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng cho tới khi ra viện. Tiếp đó, chúng tôi tiến hành phân tích so sánh các yếu tố ảnh hưởng ở mỗi nhóm, để xác định sự liên quan tới tình trạng nặng của bệnh.

2.2.4. Xử lý số liệu

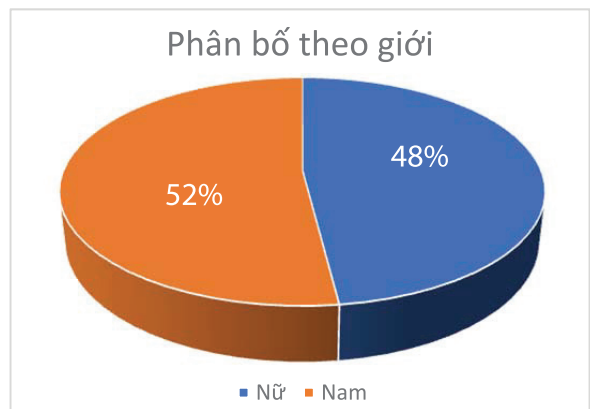
Sử dụng phần mềm SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thu thập 75 bệnh nhân viêm phổi do M. pneumoniae được lấy vào nghiên cứu. Trong đó có 35 bệnh nhân VP nặng chúng tôi thu được kết quả như sau:

3.1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở bệnh nhi mắc viêm phổi nặng do Mycoplasma pneumoniae

Tỷ lệ mắc bệnh theo giới:



Hình 1. Tỷ lệ mắc bệnh theo giới

Nhận xét: Nam và nữ mắc viêm phổi nặng tương đương nhau, tỷ lệ nam/nữ = 1,08/1

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi ở nhóm viêm phổi nặng

Nhóm tuổi	(n= 35)	(%)
1- <3 tuổi	19	54,3
3-<5 tuổi	5	14,3
≥5 tuổi	11	31,4
Tuổi trung bình	4 ± 2,8	

Nhận xét: Nhóm tuổi dưới 3 tuổi hay gặp nhất chiếm tỷ lệ 54,3%. Tuổi nhập viện trung bình 3,9± 2,5tuổi, nhỏ tuổi nhất là 12 tháng, lớn nhất là 9 tuổi (117 tháng).

Bảng 2. Triệu chứng cơ năng viêm phổi nặng *Mycoplasma pneumonia*

Triệu chứng \ Bệnh nhân	Số BN	Tỷ lệ %
Sốt	15	42,9
Ho	27	77,1
Khò khè	10	28,6
Chảy mũi	8	22,9
Tiêu chảy	5	14,2
Cơ giật do sốt	1	2,9

Nhận xét: Khi trẻ nhập viện, triệu chứng cơ năng hay gặp nhất là triệu chứng ho (77,1%) và sốt (42,9%). Các triệu chứng thường gặp khác là khò khè (28,6%), chảy mũi (22,9%), tiêu chảy (14,2%).

Bảng 3. Triệu chứng thực thể viêm phổi nặng *Mycoplasma pneumonia*

Triệu chứng \ Bệnh nhân	Tổng số	Tỷ lệ %
Thở nhanh	31	88,6
Tím tái	2	5,7
Rút lõm lồng ngực	26	74,3
Ran phổi(ran ẩm, rít)	25	71,5
Giảm thông khí 1 bên phổi	7	20
Nghe phổi bình thường, không ran	10	28,5
Mức độ suy hô hấp		
Không suy hô hấp	9	26,0
Suy hô hấp độ I	2	6,0
Suy hô hấp độ II	24	68,0

Nhận xét: Các triệu chứng thở nhanh, rút lõm lồng ngực, ran ở phổi hầu hết có ở các bệnh nhân viêm phổi nặng *Mycoplasma pneumonia*. Phần lớn trẻ có suy hô hấp, trong đó chủ yếu là suy hô hấp mức độ II chiếm 68%.

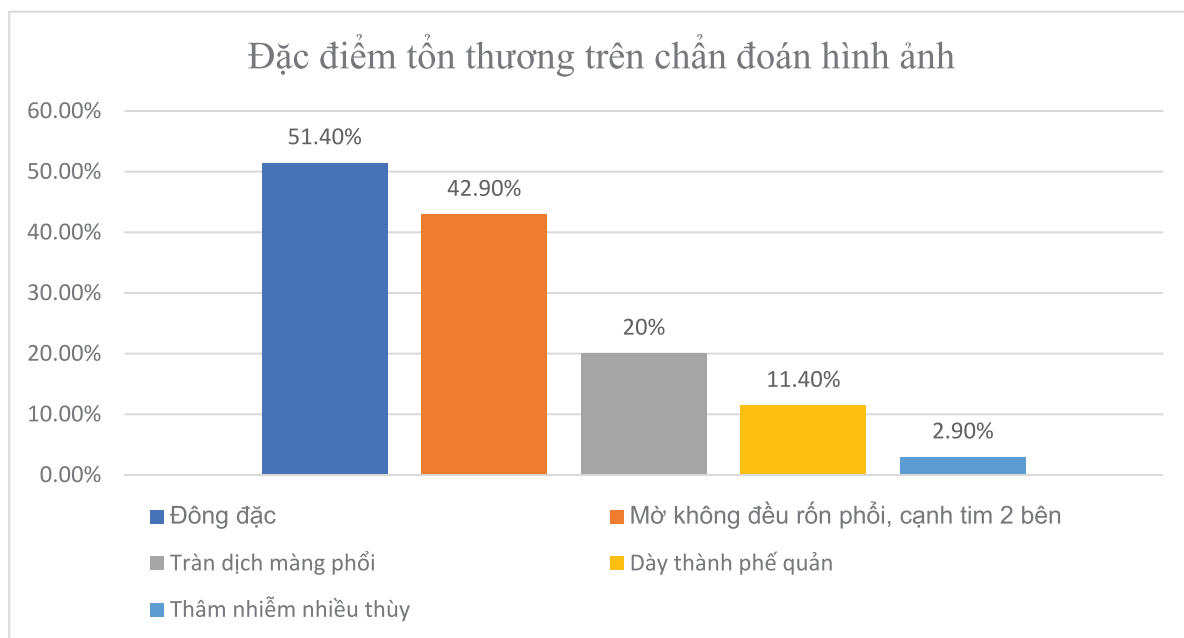
Bảng 4. Đặc điểm công thức máu và CRP của bệnh nhân khi vào viện

Chỉ số xét nghiệm		n	%	TB± SD
Hgb(g/l)	Giảm	5	14,3	123,8 ± 12
	Bình thường	30	85,7	
Bạch cầu (G/L)	Tăng	16	45,7	12,5 ± 5,4
	Giảm	2	5,7	
	Bình thường	17	48,6	
CRP(mg/l)	Tăng	25	71,4	45,9± 51,4
	Bình thường	10	28,6	
	Bình thường	10	28,6	

Nhận xét:

- Bệnh nhân có số lượng bạch cầu tăng chiếm tỷ lệ 45,7%, bệnh nhân có số lượng bạch cầu giảm là 5,7%. Có 48,6% bệnh nhân có số lượng bạch cầu bình thường khi vào viện.

- Bệnh nhân có chỉ số CRP ≤ 6 mg/dl chiếm tỷ lệ 28,6%, bệnh nhân có chỉ số CRP > 6 mg/dl chiếm 71,4%.

Hình thái tổn thương viêm phổi nặng *Mycoplasma pneumoniae***Biểu đồ 2.** Đặc điểm tổn thương trên chẩn đoán hình ảnh

Nhận xét: Tổn thương đông đặc hay gặp nhất, gặp ở 18 bệnh nhân, chiếm 51,4%.

3.2. Các yếu tố liên quan đến viêm phổi nặng do *Mycoplasma pneumonia*

Bảng 5. Liên quan giữa tình trạng suy dinh dưỡng lúc vào viện và mức độ nặng viêm phổi

Suy dinh dưỡng	VP (n=40)		Viêm phổi nặng (n=35)		p
	N	%	N	%	
Có	3	7,5	9	25,7	0,032
Không	37	92,5	26	74,3	

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ bị suy dinh dưỡng ở nhóm viêm phổi nặng cao hơn hẳn nhóm trẻ chỉ mắc viêm phổi (25,7% so với 7,5%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p=0,032

Bảng 6. Liên quan giữa tình trạng thiếu máu và mức độ nặng của viêm phổi

Thiếu máu	VP (n=40)		Viêm phổi nặng (n=35)		p
	N	%	N	%	
Có	7	17,5	18	51,4	0,002
Không	33	82,5	17	48,6	

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ bị thiếu máu ở nhóm viêm phổi nặng cao hơn nhóm viêm phổi (51,4% so với 17,5%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p = 0,002

Bảng 7. Liên quan giữa tràn dịch màng phổi và tình trạng viêm phổi nặng

Tràn dịch màng phổi	Viêm phổi		Viêm phổi nặng		OR	95%CI	p
	N	%	N	%			
Có	39	97,5	28	80	9,75	1,13- 83,77	0,014
Không	1	2,5	7	20			

Nhận xét: Bệnh nhi tràn dịch màng phổi có tỉ lệ nặng là 87,5%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p=0,014

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm dịch tễ học lâm sàng của nhóm viêm phổi nặng do *Mycoplasma pneumonia*

Theo ước tính trên toàn cầu, *Mycoplasma pneumonia* là 1 trong 3 vi khuẩn không điển hình gây viêm phổi cộng đồng ở trẻ em, với tỉ lệ 10% đến 30%. Hiện nay, *Mycoplasma pneumonia* đóng vai trò quan trọng trong bệnh lý viêm phổi nặng ở trẻ em. Về giới tính, số trẻ nam nhiều hơn số trẻ nữ, tỷ lệ nam/nữ = 1,3/1. Có thể do thực tế hiện nay, trẻ nam được sinh ra nhiều hơn so với trẻ nữ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, viêm phổi nặng do *Mycoplasma pneumonia* hay gặp nhất ở nhóm trẻ từ 1 đến 3 tuổi chiếm 54,3%. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu tại Bệnh viện Nhi Trung ương, viêm phổi nặng do *Mycoplasma pneumonia* thường gặp ở nhóm tuổi nhỏ < 2

tuổi. Nghiên cứu này cũng ghi nhận, lứa tuổi nhỏ cũng như tình trạng đồng nhiễm là các yếu tố nguy cơ cao của viêm phổi nặng do *M. pneumonia* [6].

Trong nghiên cứu này, các triệu chứng ho, sốt, khô khè là những triệu chứng hay gặp nhất, chiếm tỷ lệ lần lượt là 77,1%, 42,9%, 28,6%. Theo Shah SS năm 2019, *Mycoplasma pneumonia* gây nên các triệu chứng tại phổi và ngoài phổi, triệu chứng hay gặp nhất là sốt (86-96%), ho (85-96%), ho kéo dài, có thể đến hàng tuần. Tiếp đó là các triệu chứng mệt mỏi (78%), ngừng thở (67%), đau đầu (11-48%), đau họng (12 – 47%) [3]. Theo Catherine Krafft, triệu chứng khô khè có thể xuất hiện cùng triệu chứng ho [4].

Ngoài ra, triệu chứng thở nhanh, rút lõm lồng ngực, nghe phổi có ran là các triệu chứng hay gặp nhất. Theo Kutty P.K, các triệu chứng thực

thể của trẻ viêm phổi do *M. pneumoniae* hay gặp là giảm thông khí phổi, nghe phổi có ran, thở nhanh, thiếu oxy, rút lõm lồng ngực với tỷ lệ lần lượt là 63%, 60%, 43%, 42%, 30% [7]. Theo Vinod K. Ramani, triệu chứng thở nhanh là dấu hiệu sớm nhất giúp chẩn đoán viêm phổi ở trẻ em trong cộng đồng với độ nhạy và độ đặc hiệu cao (74% và 67%) so với các xác định viêm phổi bằng X-quang [8]

Kết quả nghiên cứu Bảng 4 cho thấy có 45,7% bạch cầu tăng, nồng độ hemoglobin giảm chiếm tỷ lệ 14,3%, 71,4% trẻ có CRP tăng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự so với nghiên cứu của các tác giả Meli, Lorena Elena, Mărginean, đặc biệt số lượng bạch cầu và phản ứng viêm trong viêm phổi do *M.pneumoniae* đặc biệt cao hơn [9].

Phần lớn trẻ bị viêm phổi nặng do *Mycoplasma pneumoniae* có hình ảnh tổn thương trên phim X-quang là mờ dạng đám chiếm tỷ lệ cao nhất (51,4%), sau đó là tổn thương mờ không đều rốn phổi và cạnh tim hai bên (42,9%), 20% trẻ có tổn thương tràn dịch màng phổi. Chỉ có 2,9% trẻ có tổn thương thâm nhiễm nhiều thùy phổi. Theo Cristina Oana Marginean (2020), tổn thương phổi trong viêm phổi do *M. pneumoniae* rất đa dạng, từ hình ảnh viêm phổi thùy, tràn dịch màng phổi, hạch rốn phổi, đến hình ảnh tổn thương thâm nhiễm tổ chức kẽ, dạng lưới [9].

4.2. Các yếu tố liên quan tới tình trạng viêm phổi nặng do *Mycoplasma pneumoniae* ở trẻ em

Một số yếu tố liên quan đến mắc viêm phổi nặng do *Mycoplasma pneumoniae* có thể kể đến như tình trạng suy dinh dưỡng (SDD), thiếu máu, tổn thương tràn dịch màng phổi...

SDD và bệnh nhiễm trùng là vòng xoắn bệnh lý đã được biết từ lâu. Trẻ bị SDD đặc biệt là SDD nặng có hiện tượng suy giảm miễn dịch, làm mất hàng rào bảo vệ cơ thể. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ SDD ở nhóm viêm phổi nặng cao hơn 1 cách có ý nghĩa thống kê so với nhóm viêm phổi. Tỷ lệ SDD ở nhóm viêm phổi nặng tới 25,7%, rất cao do nghiên cứu được tiến hành tại tuyến cuối, là nơi có nhiều bệnh nhân nặng, có bệnh nền hoặc đã nằm điều trị lâu, tái diễn ở tuyến dưới nên tình trạng dinh dưỡng có phần

bị ảnh hưởng [10]. Chính vì thế, phòng bệnh và điều trị SDD là một biện pháp cần thiết để phòng bệnh viêm phổi. Đồng thời viêm phổi cũng ảnh hưởng nghiêm trọng đến tình trạng dinh dưỡng của trẻ. Từ đó khuyến cáo các bác sĩ lâm sàng nên phối hợp với các bác sĩ dinh dưỡng để đảm bảo một chế độ ăn hợp lý, đủ dinh dưỡng cho trẻ mắc bệnh lý nhiễm trùng kéo dài.

Các nghiên cứu gần đây cho thấy các yếu tố dinh dưỡng như kẽm, sắt, vitamin A và các chất khác có liên quan mật thiết đến khả năng đề kháng với cơ thể. Vì vậy, thiếu hụt dinh dưỡng bao gồm thiếu sắt gây thiếu máu, là một yếu tố nguy cơ gián tiếp gây nhiễm trùng đường hô hấp cấp dưới. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ thiếu máu ở nhóm viêm phổi nặng là 51,4% cao hơn nhóm viêm phổi (17,5%) và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Qua nhiều nghiên cứu, chúng ta cũng thấy việc bổ sung dinh dưỡng cân đối và đầy đủ cho trẻ em đang phát triển là điều quan trọng nhất để tăng đề kháng với các bệnh nhiễm trùng.

Ở nhóm viêm phổi nặng, tỷ lệ tràn dịch màng phổi là 80%, trong khi đó ở nhóm viêm phổi chỉ gặp 2,5%. Tình trạng tràn dịch màng phổi thường xuất hiện kèm các dấu hiệu nặng trên lâm sàng, điều này đã được chứng minh trong các nghiên cứu. Nghiên cứu của Narita và cộng sự đã mô tả hai loại tràn dịch màng phổi liên quan đến *Mycoplasma pneumoniae* với các mức độ nặng nhẹ khác nhau. Ở dạng lâm sàng nặng hơn, phân tích dịch màng phổi thấy có chứa *Mycoplasma pneumoniae* DNA và tăng nồng độ IL-18 ở mức cao đáng kể. Sự hiện diện của *Mycoplasma pneumoniae* DNA tạo ra phản ứng miễn dịch mạnh mẽ hơn, do đó gây tổn thương phổi lớn hơn và nồng độ IL-8 và IL-18 cao hơn [11].

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi rút ra 1 số kết luận sau:

Một số đặc điểm dịch tễ học lâm sàng trẻ viêm phổi nặng do *Mycoplasma pneumoniae*

- Trẻ nam mắc bệnh nhiều hơn nữ, tỷ lệ nam/nữ = 1,3/1. Trẻ có tuổi trung bình mắc bệnh 4,04 ± 2,75 (tuổi) và gặp cao nhất ở nhóm tuổi 1-3 tuổi với tỷ lệ 54,3%.

- Trên trẻ các triệu chứng ho, khô khè, thờnhanh, rút lõm lồng ngực, ran ở phổi, SpO₂ thấp chiếm hơn 70%.

- Trẻ có các chỉ số viêm BC, CRP tăng và hình ảnh tổn thương trên chẩn đoán hình ảnh đa dạng, hay gặp đồng đặc nhu mô phổi (51,4%).

Một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của viêm phổi do *M. pneumoniae*

- Trẻ có thể trạng suy dinh dưỡng, thiếu máu có nguy cơ cao mắc viêm phổi nặng do *M. pneumoniae*.

- Trẻ có tổn thương tràn dịch màng phổi cũng là yếu tố nguy cơ trong viêm phổi nặng do *M. pneumoniae*.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **UNICEF.** Pneumonia: The forgotten killer of children | Health | UNICEF. Unicef/Who, 40. https://www.unicef.org/publications/index_35626.html
2. **Jain S, Williams DJ, Arnold SR et al.** Community-acquired pneumonia requiring hospitalization among U.S. children. *N Engl J Med* 2015;372(9):835–845. <https://doi.org/10.1056/nejmoa1405870>
3. **Shah SS.** *Mycoplasma pneumoniae* as a Cause of Community-Acquired Pneumonia in Children. *Clin Infect Dis* 2019;68(1):13-14. <https://doi.org/10.1093/cid/ciy421>
4. **Krafft C, Christy C.** *Mycoplasma pneumoniae* in children and adolescents. *Pediatr Rev* 2020;41(1):12–17. <https://doi.org/10.1542/pir.2018-0016>
5. **Dean P, Florin TA.** Factors Associated With Pneumonia Severity in Children: A Systematic Review. *J Pediatric Infect Dis Soc* 2018;7(4):323-334. <https://doi.org/10.1093/jpids/piy046>
6. **Phan Le Thanh Huong, Pham Thu Hien, Nguyen Thi Phong Lan et al.** First report on prevalence and risk factors of severe atypical pneumonia in Vietnamese children aged 1-15 years. *BMC Public Health* 2014;14(1):1–8. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1304>
7. **Kutty PK, Jain S, Taylor TH et al.** *Mycoplasma pneumoniae* among children hospitalized with community-acquired pneumonia. *Clinical Infectious Diseases* 2019;68(1):5–12. <https://doi.org/10.1093/cid/ciy419>
8. **Vinod K. Ramani.** Acute Respiratory Infections among Under-Five Age Group Children at Urban Slums of Gulbarga City: A Longitudinal Study. *J Clin Diagn Res* 2016;10(5):8-13. <https://doi.org/10.7860/jcdr/2016/15509.7779>
9. **Mărginean CO, Meliț LE, Simu I et al.** The Association Between *Mycoplasma pneumoniae* and Chlamydia pneumoniae, a Life-Threatening Condition in Small Children-A Case Report and a Review of the Literature. *Front Pediatr*;8:558941. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.558941>
10. **Chalipat SS, Mishra A, Tambolkar SA et al.** Effect of Malnutrition on Severity of Presentation and Outcome of Acute Bronchiolitis. *Webmed Central Pediatrics* 2013;4(2):WMC003997
11. **Narita M, Tanaka H.** Two distinct patterns of pleural effusions caused by *Mycoplasma pneumoniae* infection. *Pediatr Infect Dis J* 2004;23(11):1069. <https://doi.org/10.1097/01.inf.0000143655.11695.99>