

THAY ĐỔI NỒNG ĐỘ IGM MYCOPLASMA PNEUMONIAE Ở TRẺ EM SAU VIÊM PHỔI DO MYCOPLASMA PNEUMONIAE

Nguyễn Thị Thu Hằng¹, Trần Thanh Tú¹,
Nguyễn Thị Thanh Phúc¹, Trần Hoàng Linh¹

Keywords: Children, IgM, Mycoplasma pneumoniae, Pneumonia

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu sự thay đổi nồng độ IgM M. Pneumoniae ở trẻ em sau viêm phổi do Mycoplasma Pneumoniae và một số yếu tố liên quan. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả, tiến cứu thực hiện trên 151 trẻ được chẩn đoán viêm phổi do M. Pneumoniae. **Kết quả:** Nồng độ IgM M. Pneumoniae có xu hướng giảm dần sau 12 tháng điều trị, tại thời điểm T1 là 56 (33 – 93) và tại thời điểm T4 là 37 (22 – 55). Sự khác biệt về giá trị nồng độ IgM M. Pneumoniae giữa các thời điểm T2, T3 và T4 so với thời điểm T0 là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Mức độ giảm nồng độ IgM M. Pneumoniae tăng dần qua các thời điểm sau điều trị, tại thời điểm T1 là 9,0 (-6,9 – 64,5) và tại thời điểm T4 là 34,4 (3,6 – 98). Tại thời điểm T0 những trẻ dùng kháng sinh nhóm Macrolid trước vào viện có nồng độ IgM M. Pneumoniae thấp hơn so với nhóm không dùng ($p < 0,05$). Tại các thời điểm khác chúng tôi không ghi nhận mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ khác với giá trị IgM M. Pneumoniae. **Từ khóa:** Trẻ em, IgM, Mycoplasma pneumoniae, Viêm phổi

SUMMARY

CHANGES IN MYCOPLASMA PNEUMONIAE IGM CONCENTRATIONS IN CHILDREN AFTER MYCOPLASMA PNEUMONIAE PNEUMONIA

Objective: The changes in M. Pneumoniae IgM concentrations in children with Mycoplasma pneumoniae and some related factors. **Methods:** The descriptive, prospective study was conducted on 151 subjects diagnosed with M. Pneumoniae. **Results:** the concentration of IgM M. Pneumoniae tended to decrease gradually after 12 months of treatment, at time T1 it was 56 (33 - 93) and at time T4 it was 37 (22 - 55). The difference in the value of IgM M. Pneumoniae concentration between time points T2, T3 and T4 compared to time T0 was statistically significant ($p < 0.05$). The level of decrease in IgM M. Pneumoniae concentration increased gradually over time points after treatment, at time T1 it was 9.0 (-6.9 - 64.5) and at time T4 it was 34.4 (3.6 - 98). At time T0, subjects using Macrolid antibiotics before admission had lower M. Pneumoniae IgM concentrations than those not using them ($p < 0.05$). At other time points, we did not record any association between other risk factors and M. Pneumoniae IgM values.

¹Bệnh viện Nhi Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thu Hằng

Email: thuhang0305@gmail.com

Ngày nhận bài: 14.5.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.6.2025

Ngày duyệt bài: 23.7.2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi là bệnh lý thường gặp ở trẻ em, có tỷ lệ mắc và tỷ lệ tử vong hàng đầu ở trẻ em Việt Nam cũng như trên toàn thế giới. Có nhiều căn nguyên gây viêm phổi ở trẻ em, trong đó M. Pneumoniae là một tác nhân gây bệnh quan trọng, chiếm tới 40% tùy theo độ tuổi và khu vực địa lý¹. Trong những năm gần đây, tỷ lệ viêm phổi M. Pneumoniae kháng trị ở trẻ em, được đặc trưng bởi đáp ứng kém với điều trị với tỷ lệ biến chứng cao, đã gia tăng. Để ngăn ngừa sự phát triển của các biến chứng liên quan đến viêm phổi M. Pneumoniae ở trẻ em và giảm gánh nặng bệnh tật, chẩn đoán sớm và điều trị sớm viêm phổi do M. Pneumoniae là rất quan trọng.

Theo nghiên cứu của Myer và cộng sự (2019)² IgM M. Pneumoniae xuất hiện trong máu từ ngày thứ 7 đến ngày thứ 9 sau nhiễm, đạt đỉnh sau 3 đến 6 tuần và tồn tại trong máu nhiều tháng, IgM M. Pneumoniae có thể mất sớm trong quá trình lui bệnh.

Tuy nhiên, trong năm 2023 tại bệnh viện Nhi Trung ương đã tiếp nhận và điều trị nhiều bệnh nhân viêm phổi do M. Pneumoniae, trong đó nhiều bệnh nhân tái khám sau 12 tuần với xét nghiệm IgM M. Pneumoniae vẫn dương tính. Câu hỏi đặt ra là: sự thay đổi IgM M. Pneumoniae như thế nào ở bệnh nhân sau mắc viêm phổi do M. Pneumoniae và IgM M. Pneumoniae duy trì trong máu là một đợt nhiễm mới hay là phản ứng của cơ thể với đợt viêm phổi do M. Pneumoniae trước đó, cũng như những yếu tố nào tác động đến sự thay đổi này. Mặc dù trên thế giới có nhiều nghiên cứu về viêm phổi do M. Pneumoniae nhưng chưa có nhiều nghiên cứu nào đánh giá sự thay đổi nồng độ IgM M. Pneumoniae sau mắc viêm phổi do M. Pneumoniae. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu: "Đánh giá sự thay đổi nồng độ IgM Mycoplasma Pneumoniae ở trẻ em viêm phổi do Mycoplasma pneumoniae tại bệnh viện nhi Trung ương và một số yếu tố liên quan".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Các bệnh nhân viêm phổi do M. Pneumoniae điều trị nội

trú tại Trung tâm quốc tế- Bệnh viện Nhi Trung ương, từ tháng 1/5/2023 đến 30/4/2025.

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

- Bệnh nhân được chẩn đoán viêm phổi theo tiêu chuẩn của WHO 2013.

- Được chẩn đoán viêm phổi do M. Pneumoniae theo tiêu chuẩn sau: PCR M. Pneumoniae dương tính và IgM M. Pneumoniae dương tính.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả tiến cứu.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

Chọn mẫu thuận tiện, trong thời gian nghiên cứu có 151 đối tượng đủ các tiêu chuẩn lựa chọn tham gia vào nghiên cứu.

Biên số nghiên cứu:

- Nhóm biên số đặc điểm của đối tượng: Tuổi, giới, thời gian ủ bệnh, tiền sử dùng kháng sinh nhóm Macrolid trước vào viện, mức độ nặng của bệnh viêm phổi trên phim xquang, đồng nhiễm vi khuẩn khác, sử dụng kháng sinh nhóm Macrolid trong quá trình điều trị.

- Giá trị nồng độ IgM M. Pneumoniae tại các thời điểm: thời điểm ban đầu (T0), sau 1- 3 tháng (T1), 3-6 tháng (T2), 6-9 tháng (T3), 9-12 tháng (T4).

Quy trình nghiên cứu:

Bước 1: Chọn các đối tượng đủ các tiêu chuẩn lựa chọn vào nghiên cứu.

Bước 2: Thực hiện khai thác thông tin người bệnh, tiền sử, bệnh sử, thăm khám lâm sàng và định lượng nồng độ IgM M. Pneumoniae tại thời điểm nhập viện điều trị (T0).

Bước 3: Hẹn người bệnh khám lại sau đó định lượng IgM M. Pneumoniae tại các thời điểm: sau 1-3 tháng (T1), 3-6 tháng (T2), 6-9 tháng (T3), 9-12 tháng (T4).

Bước 4: Nhập số liệu, viết báo cáo kết quả nghiên cứu.

Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu được nhập, quản lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 25.0

Lựa chọn các thuật toán phù hợp: Trung vị, trung bình, độ lệch chuẩn, tần số, tỉ lệ, sign-test.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

Nghiên cứu được thực hiện tại Trung tâm quốc tế- Bệnh viện Nhi Trung ương, từ tháng 1/5/2023 đến 30/4/2025

2.3. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu được hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của bệnh viện Nhi Trung Ương phê duyệt theo quyết định số 2690/BVNTW-HĐĐĐ ngày 01 tháng 10 năm 2024.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

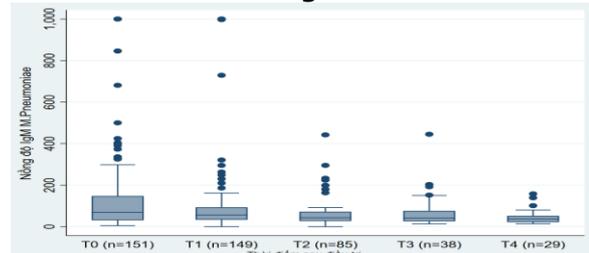
3.1. Đặc điểm chung của đối tượng n

Bảng 3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

| Đặc điểm | Số lượng | Tỷ lệ (%) |
|--|-----------|-----------|
| Tuổi | | |
| <24 tháng | 32 | 21,2 |
| 24 – 60 tháng | 83 | 55,0 |
| >60 tháng | 36 | 23,8 |
| TB±ĐLC (tháng) | 43,3±27,9 | |
| Giới | | |
| Nam | 78 | 51,7 |
| Nữ | 73 | 48,3 |
| Thời gian xuất hiện triệu chứng đầu tiên đến khi vào viện | | |
| <7 ngày | 70 | 46,4 |
| ≥7 ngày | 81 | 53,6 |
| TB±ĐLC (ngày) | 8,0±6,9 | |
| Tiền sử dùng kháng sinh nhóm Macrolid trước vào viện | | |
| Có | 45 | 29,8 |
| Không | 106 | 70,2 |
| Mức độ viêm phổi trên phim xquang | | |
| Viêm phổi nặng | 20 | 13,3 |
| Viêm phổi không nặng | 131 | 86,7 |
| Đồng nhiễm tác nhân gây bệnh khác | | |
| Có | 74 | 49,0 |
| Không | 77 | 51,0 |
| Điều trị khỏi viêm phổi bằng Macrolide hoặc Quinolon | | |
| Sử dụng Macrolide | 119 | 78,8 |
| Sử dụng Quinolon | 32 | 21,2 |

Nhận xét: Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 43,3±27,9, nhóm tuổi dưới 24 tháng chiếm 21%. Thời gian vào viện trung bình sau khi xuất hiện triệu chứng là 8,0±6,9 ngày, 53,6% trẻ có thời gian xuất hiện triệu chứng đầu tiên trước lúc vào viện ≥7 ngày. Số trẻ dùng kháng sinh nhóm Macrolid trước khi vào viện là 45/151(29,8%). Tỉ lệ viêm phổi nặng nhập viện là 13,3%, 49,0% trẻ đồng nhiễm với vi khuẩn gây bệnh khác, 78,8% trẻ được điều trị khỏi viêm phổi bằng kháng sinh nhóm macrolid.

3.2. Sự biến thiên nồng độ IgM M. Pneumoniae sau thời gian theo dõi



Biểu đồ 3.1. Sự thay đổi nồng độ IgM M.

Pneumoniae qua các thời điểm sau điều trị

Nhận xét: Nồng độ IgM M. Pneumoniae có xu hướng giảm dần sau 12 tháng theo dõi, tại thời điểm T1 với trung vị là 56 (33 – 93) và tại thời điểm T4 với trung vị là 37 (22 – 55). Sự khác biệt về giá trị nồng độ IgM M. Pneumoniae giữa các thời điểm T2, T3, T4 so với thời điểm ban đầu là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 3.2. Mức độ giảm nồng độ IgM M. Pneumoniae qua các thời điểm sau điều trị

| Thời điểm | Giá trị nồng độ IgM M. Pneumoniae | |
|---|-----------------------------------|-------------|
| | Trung vị | Tứ phân vị |
| Mức độ giảm nồng độ sau 1-3 tháng (n=149) | | |
| T1-T0 | 9,0 | -6,9 – 64,5 |
| Mức độ giảm nồng độ sau 3-6 tháng (n=85) | | |

| | | |
|---|------|-----------|
| T2-T0 | 25,0 | -2,4 – 84 |
| Mức độ giảm nồng độ sau 6-9 tháng (n=35) | | |
| T3-T0 | 22,7 | -11 – 85 |
| Mức độ giảm nồng độ sau 9-12 tháng (n=29) | | |
| T4-T0 | 34,4 | 3,6 – 98 |

Nhận xét: Mức độ giảm nồng độ IgM M. Pneumoniae có xu hướng gia tăng qua các thời điểm đánh giá, tại thời điểm sau 1- 3 tháng giá trị giảm trung bình 9,0 (-6,9 – 64,5) đơn vị và tại thời điểm sau 9 -12 tháng mức độ giảm trung bình là 34,4 (3,6 – 98) đơn vị.

3.3. Một số yếu tố liên quan ở nhóm bệnh nhân IgM tồn tại ở các thời T0, T1, T2, T3, T4

Bảng 3.3. Một số yếu tố liên quan ở nhóm bệnh nhân IgM tồn tại ở các thời T0, T1, T2, T3, T4

| Đặc điểm | Giá trị nồng độ IgM M. Pneumoniae, [Trung vị (tứ phân vị)] | | | | |
|--|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | T0 (n=151) | T1 (n=149) | T2 (n=85) | T3 (n=38) | T4 (n=29) |
| Tuổi | | | | | |
| <24 tháng | 87,4 (39,5-195,5) | 58 (39-87) | 51 (33-66) | 32 (26-62) | 34 (19-46) |
| 24 – 60 tháng | 58,2 (27,3-108) | 48 (28-84) | 37 (21-70,5) | 59 (30-79) | 46 (28-57) |
| >60 tháng | 112,7 (34,8-171,4) | 82 (32-136,5) | 46,5 (30-84) | 35,5 (22-84) | 28 (20-38) |
| Thời gian xuất hiện triệu chứng đầu tiên đến khi vào viện | | | | | |
| <7 ngày | 61 (27,3-120) | 58 (31-101) | 39 (22,5-64,5) | 32,5 (23-73) | 28 (19-52) |
| ≥7 ngày | 82,7 (34,4-147,5) | 53,5 (35-84) | 52 (31-79) | 60 (27-76) | 41 (34-57) |
| Tiền sử dùng kháng sinh nhóm Macrolid trước vào viện | | | | | |
| Có | 50,9 (23,5-108)* | 61 (35-102) | 52 (30-77) | 71,5 (27-87) | 51,5 (28-101) |
| Không | 83,1 (33,1-150)* | 54 (32-85,5) | 42 (25,5-66) | 32,5 (23,5-60) | 32 (19-43) |
| Mức độ viêm phổi | | | | | |
| Viêm phổi nặng | 80,1 (33,8-150) | 45,5 (25-84,5) | 49 (31-66) | 40 (33-57) | 44,5 (32,5-66) |
| Viêm phổi không nặng | 66,2 (30,7-140,6) | 57 (35-96) | 41 (24-72) | 42 (25-76) | 34 (20-48) |
| Đồng nhiễm tác nhân gây bệnh khác | | | | | |
| Có | 63,6 (30,8-150) | 52,5 (32-87) | 41 (24-66) | 61 (30-79) | 40 (28-77) |
| Không | 75,4 (31,7-140,6) | 58 (33-99) | 52 (28,5-72,5) | 32 (25-59) | 31,5 (19-43) |
| Điều trị khỏi viêm phổi bằng Macrolide hoặc Quilone | | | | | |
| Sử dụng Macrolide | 71 (33,1-150) | 57 (34-89) | 45 (28-72) | 42 (26-76) | 37 (21-54,5) |
| Sử dụng Quinolone | 88,4 (24,0-150,5) | 82,5 (43-105) | 48,5 (36-76) | 46 (25-62) | 28 (28-40) |

Nhận xét: Tại thời điểm ban đầu giá trị nồng độ IgM M. Pneumoniae trong nhóm có tiền sử sử dụng kháng sinh nhóm Macrolid trước vào viện [50,9 (23,5 – 108)] thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không sử dụng [83,1 (33,1 – 150)] ($p < 0,05$). Tại các thời điểm khác chúng tôi không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa các yếu tố nguy cơ khác với giá trị nồng độ IgM M. Pneumoniae

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 151 trẻ trong thời gian 1/5/2023 đến 30/4/2025. Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là

43,3±27,9 tháng, nam giới chiếm tỷ lệ 51,7%, kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Trần Thị Mai Anh và cộng sự (2024) với tuổi trung bình là 49,2±32,1 và nam giới chiếm tỷ lệ 60,0%.³ Trong nghiên cứu này, tỷ lệ đồng nhiễm với vi khuẩn khác chiếm 49,0%, cao hơn so với nghiên cứu của Đặng Mai Liên và cộng sự (2021) đồng nhiễm với vi khuẩn là 14,3%.⁴ Cũng trong nghiên cứu này, 29,8% trẻ đã sử dụng kháng sinh nhóm Macrolid trước khi vào viện, tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Trần Thị Mai Anh và cộng sự (2024) với tỷ lệ là 55%.³ Trong nghiên cứu của chúng tôi số 78,8% trẻ được điều trị khỏi viêm phổi bằng

kháng sinh nhóm macrolid và 21,2% trẻ điều trị khỏi bằng kháng sinh nhóm quinolon. Kết quả này tương tự nghiên cứu của tác giả Phan Thị Thu Minh và cộng sự (2024) với tỷ lệ sử dụng kháng sinh nhóm macrolid là 77,6% và Quinolon là 20,0%.⁵

Xét nghiệm huyết thanh là phương pháp được sử dụng phổ biến nhất để phát hiện nhiễm khuẩn *M. Pneumoniae*. Mặc dù phân tích PCR có độ nhạy cao và được sử dụng làm tiêu chuẩn tham chiếu để phát hiện sự có mặt của *M. Pneumoniae*, nhưng xét nghiệm PCR không phải lúc nào cũng có thể được thực hiện do chi phí cao, thời gian đợi kết quả kéo dài và đòi hỏi người lấy mẫu phải có kỹ năng cao đặc biệt là trên đối tượng bệnh nhi. Theo nghiên cứu trước đây, nồng độ kháng thể IgG tăng gấp 4 lần được chẩn đoán sự có mặt của *M. Pneumoniae*, tuy nhiên xét nghiệm này ít có giá trị lâm sàng trong giai đoạn cấp tính của bệnh. Ngược lại, IgM được coi là xét nghiệm có giá trị trong chẩn đoán *M. Pneumoniae*, IgM xuất hiện trong tuần đầu tiên của bệnh, đạt nồng độ đỉnh trong tuần thứ ba và giảm xuống mức thấp và có thể duy trì trong cơ thể đến vài năm.⁶ Trong nghiên cứu này, giá trị nồng độ IgM *M. Pneumoniae* có xu hướng giảm dần sau 12 tháng theo dõi, giảm ít nhất thời điểm sau 1- 3 tháng (T1) giá trị giảm trung bình thấp nhất là 9,0 (-6,9 – 64,5) đơn vị và tại thời điểm sau 9 -12 tháng (T4) mức độ giảm trung bình cao nhất là 34,4 (3,6 – 98) đơn vị. Kết quả của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu trước đây như trong nghiên cứu của Myer và cộng sự (2019)² nồng độ IgM *M. Pneumoniae* xuất hiện trong máu từ ngày thứ 7 đến ngày thứ 9 sau nhiễm, đạt đỉnh sau 3 đến 6 tuần và tồn tại trong máu nhiều tháng. Một nghiên cứu hồi cứu của Hiroshi Ishii và cộng sự (2010)⁷ cho thấy 35/57 trường hợp có chuyển đổi huyết thanh IgM từ dương tính thành âm tính sau thời gian dương tính trung bình là 180 (21 – 421) ngày. Trong nghiên cứu của chúng tôi, trên những đối tượng theo dõi đủ thời gian 12 tháng không ghi nhận trường hợp nào có chuyển đổi huyết thanh từ dương tính thành âm tính. Đây cũng là một hạn chế trong nghiên cứu này, khi theo dõi đủ thời gian chuyển đổi huyết thanh chúng tôi có thể khuyến nghị cho các bác sĩ lâm sàng đưa gia những định hướng cho chẩn đoán xác định cũng như chẩn đoán loại trừ. Trong giai đoạn đầu của bệnh, khi kháng thể IgM chưa phát triển, kết quả PCR dương tính có thể xuất hiện cùng với xét nghiệm huyết thanh âm tính. Mặt khác, trong giai đoạn phục hồi, kết quả huyết thanh dương tính có thể đi kèm với xét nghiệm PCR âm tính.

Do đó, việc chỉ dựa vào một xét nghiệm là không đủ để chẩn đoán chính xác viêm phổi do *M. Pneumoniae*. Đối với những bệnh nhi có viêm phổi, sự kết hợp của xét nghiệm PCR và IgM cung cấp chiến lược hiệu quả nhất để chẩn đoán sớm. Bên cạnh đó tác giả Margaret Sillis⁸ cho rằng nhiễm trùng ban đầu và tái nhiễm có thể được phân biệt bằng sự có mặt hoặc không có IgM đặc hiệu khi có nồng độ IgA đặc hiệu tăng cao và do đó, cần phải định lượng cả IgM và IgA để phát hiện tối đa nhiễm *M. Pneumoniae* hiện tại, bao gồm cả tái nhiễm.

Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sự ảnh hưởng của việc sử dụng kháng sinh nhóm Macrolid trước vào viện với nồng độ IgM *M. Pneumoniae* tại thời điểm nhập viện điều trị (T0), trong đó đối tượng không sử dụng có nồng độ IgM *M. Pneumoniae* cao hơn so với nhóm sử dụng ($p < 0,05$). Sự khác biệt này có thể được giải thích rằng vi khuẩn *M. Pneumoniae* dễ bị ảnh hưởng bởi các chất kháng sinh tác động lên ribosome của vi khuẩn và ức chế quá trình tổng hợp protein do vậy những kháng sinh nhóm Macrolid đặc biệt hiệu quả để làm giảm tải lượng vi khuẩn dẫn đến nồng độ kháng thể IgM cơ thể tạo ra sẽ có xu hướng giảm so với nhóm không sử dụng các loại thuốc này. Mặc dù đưa ra được xu hướng thay đổi nồng độ IgM *M. Pneumoniae* nhưng nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy những hạn chế như thời gian theo dõi chưa đủ dài để thấy được sự mất đi của IgM *M. Pneumoniae* trong cơ thể sau khi nhiễm bệnh, bên cạnh đó dữ liệu từ đối tượng nghiên cứu tại các thời điểm T2, T3, T4 là chưa đầy đủ làm cho việc khái quát kết quả chưa thực sự mang tính đại diện, nghiên cứu cũng chưa làm sáng tỏ được nồng độ IgM *M. Pneumoniae* duy trì trong máu là một đợt nhiễm mới hay là nồng độ IgM vẫn tồn tại trong cơ thể từ đợt viêm phổi do *M. Pneumoniae* trước đó. Qua đây, cần có những nghiên cứu tiếp theo với quy mô lớn và thời gian theo dõi dài để có thể đánh giá một cách đầy đủ về sự thay đổi nồng độ IgM *M. Pneumoniae* đem lại những ý nghĩa cho quá trình chẩn đoán và điều trị cho người bệnh.

V. KẾT LUẬN

Giá trị nồng độ IgM *M. Pneumoniae* có xu hướng giảm dần sau 12 tháng điều trị, tại thời điểm sau 12 tháng vẫn đạt giá trị dương tính (> 17 UI/l). Tại thời điểm T0 đối tượng có tiền sử sử dụng kháng sinh nhóm Macrolid trước vào viện có nồng độ IgM *M. Pneumoniae* thấp hơn so với nhóm không sử dụng ($p < 0,05$). Tại các thời điểm khác chúng tôi không ghi nhận mối liên

quan có ý nghĩa thống kê giữa các yếu tố nguy cơ khác với giá trị nồng độ IgM M. Pneumoniae.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lee E, Kim CH, Lee YJ, et al. Annual and seasonal patterns in etiologies of pediatric community-acquired pneumonia due to respiratory viruses and Mycoplasma pneumoniae requiring hospitalization in South Korea. BMC Infect Dis. Feb 12 2020;20(1):132. doi:10.1186/s12879-020-4810-9
2. Meyer Sauter PM, de Bruijn A, Graça C, et al. Antibodies to Protein but Not Glycolipid Structures Are Important for Host Defense against Mycoplasma pneumoniae. Infect Immun. Feb 2019;87(2):doi:10.1128/iai.00663-18
3. Trần Thị Mai Anh, Lê Thị Hồng Hạnh. Kết quả điều trị viêm phổi nặng do Mycoplasma Pneumoniae tại Trung tâm hô hấp bệnh viện Nhi Trung ương năm 2023. Tạp chí Nhi khoa. 2024; 17(2):42-48.
4. Lê Thị Hồng Hạnh, Đặng Mai Liên, Phùng Thị Bích Thủy. Nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và nhận xét kết quả điều trị bằng macrolid ở bệnh nhi viêm phổi do Mycoplasma Pneumoniae có gen kháng Macrolid. Tạp chí Nghiên cứu và Thực hành Nhi khoa. 2021;5(3)
5. Phan Thị Thu Minh, Nguyễn Ngọc Sáng, Lê Thị Hồng Hạnh và cộng sự. Đặc điểm lâm sàng, xét nghiệm và kết quả điều trị viêm phổi do Mycoplasma Pneumoniae ở trẻ em. Tạp chí Y học Việt Nam. 2024;Số 3(539):30-34.
6. Waites Ken B, Talkington Deborah F. Mycoplasma pneumoniae and Its Role as a Human Pathogen. Clinical Microbiology Reviews. 2004;17(4):697-728. doi:10.1128/cmr.17.4.697-728.2004
7. Ishii H, Yamagata E, Murakami J, Shirai R, Kadota J. A retrospective study of the patients with positive ImmunoCard Mycoplasma test on an outpatient clinic basis. J Infect Chemother. Jun 2010; 16(3): 219-22. doi:10.1007/s10156-010-0043-y
8. Sillis M. The limitations of IgM assays in the serological diagnosis of Mycoplasma pneumoniae infections. J Med Microbiol. Dec 1990;33(4):253-8. doi:10.1099/00222615-33-4-253

THỰC TRẠNG BỆNH SÂU RĂNG SỮA TRÊN TRẺ 5-6 TUỔI Ở MỘT SỐ TRƯỜNG MẦM NON TRÊN ĐỊA BÀN HÀ NỘI NĂM 2025

Hoàng Ngọc Quang¹, Võ Thị Minh Hảo¹, Phùng Hữu Đại¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát tỷ lệ sâu răng sữa trên nhóm trẻ 5-6 tuổi tại một số trường mầm non ở Hà Nội năm 2025. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 200 trẻ từ 5 đến 6 tuổi đang theo học tại Trường mầm non Lô Mô Nô Xốp và Trường phổ thông Đa Trí Tuệ MIS, thành phố Hà Nội. Thu thập dữ liệu bằng thăm khám lâm sàng và bộ câu hỏi phỏng vấn. **Kết quả:** Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ trẻ mắc sâu răng sữa ở mức cao 72,5%. Tỷ lệ sâu răng sữa ở trẻ nữ là 80,2% cao gấp 1,2 lần so với trẻ nam (66,1%), khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tỷ lệ sâu răng sữa ở trẻ 5 tuổi 73,1%, ở trẻ 6 tuổi 70,5%. Vị trí tổn thương ở hố rãnh và các mặt nhẵn (site 1) là cao nhất chiếm tỷ lệ 55,39%, tiếp theo đó là tổn thương kết hợp với mặt tiếp giáp (site 2) chiếm tỷ lệ 41,29%. Kích thước tổn thương mức độ trung bình (size 2) là cao nhất chiếm tỷ lệ 41,08%, tiếp theo đó là tổn thương nhỏ (size 1) chiếm tỷ lệ 25,73% và tổn thương rộng (size 3) chiếm tỷ lệ 25,32%. Chỉ số sâu mất trám của trẻ tăng dần theo tuổi: nhóm trẻ 6 tuổi (4,09) cao gấp 1,35 lần nhóm 5 tuổi nhóm trẻ 5 tuổi (3,03). Chỉ số sâu mất trám ở trẻ nữ (3,84) cao hơn trẻ nam (2,78).

Từ khóa: Răng sữa, sâu răng, trẻ em.

SUMMARY

PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF PRIMARY DENTAL CARIES IN 5–6-YEAR-OLD CHILDREN AT SELECTED KINDERGARTENS IN HANOI, 2025

Objective: Survey on the Prevalence of Primary Tooth Decay Among 5–6-Year-Old Children in Selected Kindergartens in Hanoi in 2025. **Subjects and Methods:** The study involved 200 children aged 5 to 6 years attending Lomonoxop Kindergarten and the Multiple Intelligences School (MIS) in Hanoi. Data were collected through clinical dental examinations and structured interviews using standardized questionnaires. **Results:** The prevalence of dental caries in primary teeth was high at 72,5%. Among girls, the prevalence was 80,2%, which was 1,2 times higher than that in boys (66,1%), with a statistically significant difference ($p < 0,05$). The caries rate was 73,1% in 5-year-old children and 70,5% in 6-year-olds. The highest prevalence of carious lesions was observed in pits, fissures, and smooth surfaces (Site 1), accounting for 55,39% of cases. This was followed by lesions involving proximal surfaces (Site 2), which constituted 41,29% of cases. Regarding lesion size, moderate lesions (Size 2) were the most prevalent, comprising 41,08% of cases. Small lesions (Size 1) accounted for 25,73%, while extensive lesions (Size 3) represented 25,32% of cases. The dmft index (decayed, missing, and filled teeth) increased with age, from 3,03 in 5-year-olds to 4,09 in 6-year-olds, representing a 1,35-fold increase. The dmft index was

¹Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Ngọc Quang

Email: drbuddyhoang@gmail.com

Ngày nhận bài: 13.5.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.6.2025

Ngày duyệt bài: 23.7.2025