

# CLINICAL, PARACLINICAL CHARACTERISTICS IN CHILDREN WITH ALPHA VARIANT OF COVID-19 IN HAI DUONG PROVINCE

Pham Van Dem\*

VNU School of Medicine and Pharmacy, Vietnam National University, Hanoi - 144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

Received 28/12/2022

Revised 14/01/2023; Accepted 20/02/2023

## ABSTRACT

**Objective:** A descriptive study described clinical, paraclinical characteristics in children with the Alpha Variant of COVID-19 in Hai Duong Province. **Study subjects and methods:** We collected 53 children with the Alpha Variant of COVID-19 in Haiduong Province who were admitted from January to March. **Results:** Results showed that boys were 54.7%, and the average age was  $7.5 \pm 4.5$  years. The most symptom was cough (16%), diarrhea (9.4%), and 77.9% of children with the Alpha Variant of COVID-19 without symptoms. Investigation showed that in 16.9% of patients with thrombocytopenia, 15.1% of patients with leukocytosis, 16.9% of patients increase D-dimer in serum, and 13.2% of patients with the increased liver enzyme. In addition, 11.3% of patients had plunge lessons on chest X-rays. **Conclusion:** Clinical, paraclinical characteristics in children with the Alpha Variant of COVID-19 were not severe.

*Keywords:* Alpha Variant of COVID-19, COVID-19 in children.

---

\*Corresponding author

Email address: phamdemhd@gmail.com

Phone number: (+84) 911 690 167

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i2.615>



# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG TRÊN TRẺ MẮC COVID-19 BIẾN THỂ ALPHA TẠI HẢI DƯƠNG

Phạm Văn Đềm\*

Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc Gia Hà Nội - 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 28 tháng 12 năm 2022

Chỉnh sửa ngày: 14 tháng 01 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 20 tháng 02 năm 2023

## TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở trẻ mắc COVID-19, biến thể Alpha. **Đối tượng nghiên cứu:** 53 trẻ được xác định mắc COVID-19, biến thể Alpha tại Hải Dương, từ tháng 1 đến tháng 3 năm 2021. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả hàng loạt ca bệnh. **Kết quả:** Trẻ trai gặp 54,7%, tuổi trung bình  $7,5 \pm 4,5$  tuổi, trẻ lớn chiếm 79,2%, nguồn phơi nhiễm trong gia đình chiếm 51%. Triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất là khi nhập viện là ho (16,9%), ỉa chảy (9,4%), 35 trẻ (chiếm 67,9%) không có biểu hiện triệu chứng. Thay đổi giá trị xét nghiệm hay gặp nhất là tăng số lượng tiểu cầu (26,4%), tăng bạch cầu 15,1%, tỷ lệ lympho tăng 16,9%, tăng chỉ số D-dimer (16,9%), tăng men gan và tăng CRP là 13,2%, tổn thương phổi trên phim Xquang ngực chỉ gặp 11,3%. Không có bệnh nhân suy hô hấp, không có tử vong. **Kết luận:** Biểu hiện lâm sàng của trẻ mắc COVID-19 biến thể Alpha nhẹ, ít triệu chứng, thay đổi các chỉ số cận lâm sàng không đặc hiệu.

**Từ khóa:** Biến thể Alpha vi rút SARS-CoV-2, COVID-19 ở trẻ em.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vi rút Corona (CoV) là một họ vi rút lây truyền từ động vật sang người và gây bệnh cho người từ cảm lạnh thông thường đến các tình trạng bệnh nặng, đe dọa tính mạng của người bệnh như Hội chứng hô hấp cấp tính nặng (SARS-CoV) năm 2002 và Hội chứng hô hấp Trung Đông (MERS-CoV) năm 2012. Từ tháng 12 năm 2019, một chủng vi rút corona mới (SARS-CoV-2) đã được xác định là căn nguyên gây dịch nhiễm trùng hô hấp cấp tính tại thành phố Vũ Hán (tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc), sau đó lan rộng ra toàn Trung Quốc và cho tới nay hầu hết các nước trên thế giới. Ngày 11 tháng 3 năm 2020, Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) đã công bố SARSCoV-2 là một đại dịch toàn cầu và lấy tên là bệnh COVID-19.

Từ ca bệnh đầu tiên được xác nhận tại Trung Quốc, sau hơn một năm gây dịch ở hơn 200 quốc gia và vùng lãnh thổ, toàn thế giới đã có trên 110 triệu ca mắc COVID-19 với trên 2,5 triệu người tử vong [1],[2]. Tại Việt Nam, bệnh COVID-19 đã bùng phát lần thứ 3 tại Hải Dương, lần đầu tiên ghi nhận biến thể Alpha (B.1.1.7) của chủng vi rút SARS-CoV-2. Theo các nghiên cứu trên thế giới biến thể Alpha chủng vi rút SARS-CoV-2 xuất hiện tại Anh lần đầu tiên vào tháng 12 năm 2020 hiện đã xuất hiện ở nhiều nước trên thế giới và được đánh giá là có khả năng và tốc độ lây nhiễm tăng lên đến 70% [3],[4]. Trẻ em mắc COVID-19 đã được y văn ghi nhận tại nhiều nước trên thế giới, tuy nhiên với biến thể Alpha của chủng vi rút SARS-CoV-2 ở trẻ em chưa có nhiều nghiên cứu công bố, đặc biệt tại Việt Nam trong

\*Tác giả liên hệ

Email: phamdemhd@gmail.com

Điện thoại: (+84) 911 690 167

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i2.615>

đợt dịch lần thứ ba này đã ghi nhận số trẻ mắc biến thể Alpha của chủng vi rút SARS-CoV-2 lớn nhất từ trước tới nay. Hiện chưa có đề tài nào nghiên cứu trên trẻ em mắc COVID-19, biến thể Alpha của chủng vi rút SARS-CoV-2. Vì vậy chúng tôi nghiên cứu đề tài nhằm mục tiêu: Mô tả một số đặc điểm dịch tễ học, lâm sàng, cận lâm sàng ở trẻ mắc COVID-19, biến thể Alpha của chủng vi rút SARS-CoV-2 tại tỉnh Hải Dương từ tháng 1 đến tháng 3 năm 2021.

## 2. ĐỐI TƯỢNG PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng:** 53 trẻ mắc COVID-19, biến thể Alpha của chủng vi rút SARS-CoV-2 tại tỉnh Hải Dương từ tháng 1 đến tháng 3 năm 2021.

### 2.2. Phương pháp

2.2.1. *Thiết kế nghiên cứu:* Mô tả hàng loạt ca bệnh

2.2.2. *Cỡ mẫu:* Lấy mẫu thuận tiện, lấy toàn bộ trẻ được chẩn đoán mắc vi rút SARS-CoV-2 nhập viện điều trị tại Bệnh dã chiến số 2 Hải Dương từ tháng 01 đến tháng 3 năm 2021.

2.2.3. *Đạo đức nghiên cứu:* Nghiên cứu được chấp thuận tại Hội đồng đạo đức Bệnh viện Bạch Mai.

2.2.4. *Các chỉ số biến số nghiên cứu*

Chẩn đoán trẻ mắc COVID-19 thông qua khai thác tiền sử tiếp xúc với người mắc COVID-19 trước đó và xét nghiệm khẳng định tại Trung tâm Kiểm soát Bệnh tật tỉnh Hải Dương bằng kỹ thuật RT-PCR (real-time reverse-transcriptase-polymerase-chain-reaction) dịch tỵ hầu. Vi rút được phân lập và giải trình tự gen tại Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương để xác định biến thể vi rút. Sau khi nhập viện trẻ được làm xét nghiệm định kỳ 3 ngày/ lần bằng phương pháp PCR phát hiện vi rút SARS-CoV-2 trong dịch tỵ hầu [1] để theo dõi tiến

triển của bệnh.

Bệnh nhân vào viện được đánh giá các chỉ số sống: mạch, nhiệt độ, nhịp thở, SpO2. Các chỉ số tuổi, giới, tiền sử dịch tễ tiếp xúc người mắc COVID-19, thời gian phát hiện bệnh, thời gian xét nghiệm âm tính với vi rút SARS-CoV-2, triệu chứng lâm sàng lúc phát hiện, lúc nhập viện. Chẩn đoán viêm phổi ở trẻ mắc COVID-19 khi có dấu hiệu lâm sàng ho, sốt hoặc thở nhanh kèm theo trên phim xquang ngực có biểu hiện tổn thương. Trẻ được xác định thở nhanh khi nhịp thở trên 60 lần/phút đối với trẻ dưới 2 tháng; trên 50 lần/phút đối với trẻ 2 từ 2 tháng đến dưới 12 tháng, trên 40 lần đối với trẻ 12 tháng đến 5 tuổi, trên 30 lần/ phút đối với trẻ trên 5 tuổi [1].

Bệnh nhân nhập viện được làm các xét nghiệm thường quy: công thức máu, sinh hóa máu: CRP (C-reactive protein), ure, creatinin, GOT, GPT, đông máu, D-Dimer, fibrinogen, chụp Xquang ngực, cấy lớp vi tính lồng ngực.

Tiêu chuẩn khỏi bệnh: Khi trẻ có xét nghiệm ba lần âm tính với vi rút SARS-CoV-2, lâm sàng không ho, không sốt, không có biểu hiện lâm sàng, Xquang không có tổn thương phổi [1].

2.4.5. *Xử lý số liệu:* Sử dụng phần mềm thống kê SPSS 20.0, phân tích xử lý số liệu thông qua các phép tính thống kê tuần suất, tỷ số.

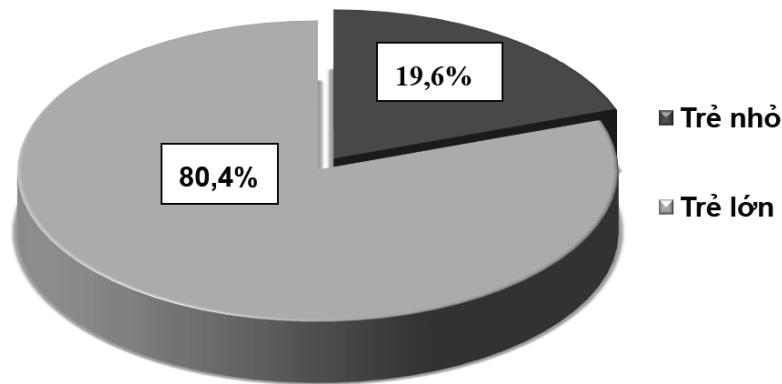
## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Một số đặc điểm dịch tễ học lâm sàng

Trong tổng số 53 trẻ mắc COVID-19, có 29 trẻ trai (chiếm 54,7%), 24 trẻ gái (chiếm 45,3%). Tuổi mắc trung bình  $7,5 \pm 4,5$  tuổi (nhỏ nhất 21 ngày), chúng tôi phân thành 2 nhóm tuổi là nhóm trẻ nhỏ (0 đến dưới 12 tháng) và nhóm trẻ lớn (từ 12 tháng đến 16 tuổi).



**Hình 1: Biểu đồ phân bố trẻ mắc SARS-CoV-2 theo nhóm tuổi**



*Nhận xét:* Đa số trẻ mắc COVID-19 là nhóm trẻ lớn trên 12 tháng (chiếm 80,4%).

**Bảng 1: Một số đặc điểm dịch tễ lâm sàng của trẻ mắc COVID-19**

| Đặc điểm dịch tễ lâm sàng                                       |                 | Số bệnh nhân | Tỷ lệ |
|---|-----------------|--------------|-------|
| Thời gian từ khi phơi nhiễm nguồn lây đến khi vào viện          | <1 tuần         | 14           | 26,4% |
|   | 1-2 tuần        | 32           | 60,4% |
|   | >2 tuần         | 5            | 9,4%  |
| Nguồn gốc phơi nhiễm  | Trong gia đình  | 26           | 51%   |
|   | Trong cộng đồng | 25           | 49%   |
| Thời gian từ lúc vào viện đến khi xét nghiệm âm tính với vi rút | <1 tuần         | 15           | 28,3% |
|   | 1-2 tuần        | 31           | 58,5% |
|   | >2 tuần         | 5            | 9,4%  |
| Tái dương tính sau khi đã âm tính với vi rút                    |                 | 5            | 9,4%  |

*Nhận xét:* Thời gian phát hiện trẻ mắc COVID-19 chủ yếu là 1-2 tuần (chiếm 60,4%), trẻ phơi nhiễm với nguồn lây ở cộng đồng và trong gia đình là tương đương nhau, đa số trẻ có xét nghiệm vi rút âm tính sau 1 tuần và có 9,4% trẻ tái dương tính.

### 3.2. Một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

**Bảng 2: Một số đặc điểm lâm sàng của trẻ mắc COVID-19 khi nhập viện**

| Triệu chứng lâm sàng  |              | Số bệnh nhân | Tỷ lệ |
|-----------------------|--------------|--------------|-------|
| Triệu chứng hô hấp    | Ho           | 9            | 16,9% |
|                       | Sổ mũi       | 5            | 9,4%  |
|                       | Khó thở      | 3            | 5,6%  |
|                       | Đau rát họng | 4            | 7,5%  |
| Triệu chứng tiêu hóa  | Nôn          | 3            | 5,6%  |
|                       | Ỉa chảy      | 5            | 9,4%  |
| Triệu chứng toàn thân | Sốt          | 3            | 5,6%  |
|                       | Đau mỏi cơ   | 2            | 3,8%  |
|                       | Ban da       | 0            | 0%    |
| Không triệu chứng     |              | 41           | 77,4% |

*Nhận xét:* Triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất ở trẻ (9,4%), trong khi đó có 36 trẻ (chiếm 67,9%) không có triệu chứng lâm sàng khi nhập viện là ho (15,7%), ỉa chảy (9,4%), sốt (5,6%), đau mỏi cơ (3,8%), ban da (0%).

**Bảng 3: Một số đặc điểm cận lâm sàng của trẻ mắc COVID-19 khi nhập viện**

| Kết quả cận lâm sàng |                    | Giá trị trung bình (X ± SD) | Khoảng giá trị |
|----------------------|--------------------|-----------------------------|----------------|
| Xét nghiệm huyết học | Bạch cầu (G/L)     | 8,3 ± 3,7                   | 3,1-19,5       |
|                      | Tiểu cầu (G/L)     | 295 ± 83                    | 71-523         |
|                      | Huyết sắc tố (g/l) | 127 ± 12,7                  | 90-163         |
| Sinh hóa             | ALT (UI/L)         | 28,3 ± 20,4                 | 11- 163        |
|                      | AST (UI/L)         | 30,7 ± 28,3                 | 12-138         |
|                      | Ure (mmol/l)       | 5,1 ± 1,7                   | 2,8-9,3        |
|                      | Creatinin (μmol/l) | 60,3 ± 16,1                 | 29-95          |
|                      | CRP (mg/l)         | 3,6 ± 2,3                   | 0,1-32,1       |
| Đông máu             | D-dimer (μg/l)     | 0,4 ± 0,3                   | 0,1-1,2        |
|                      | Fibrinogen (g/l)   | 3,2 ± 2,1                   | 2,1- 5,5       |

*Nhận xét:* Các giá trị trung bình của các xét nghiệm huyết học, sinh hóa, đông máu cơ bản của trẻ mắc COVID-19 trong giới hạn bình thường.



**Bảng 4: Một số thay đổi cận lâm sàng và tiến triển biến chứng của trẻ mắc COVID-**

| Thay đổi chỉ số cận lâm sàng |                       | Số bệnh nhân | Tỷ lệ |
|------------------------------|-----------------------|--------------|-------|
| Bạch cầu                     | Tăng                  | 8            | 15,1% |
|                              | Giảm                  | 5            | 9,4%  |
|                              | Tăng bạch cầu lympho  | 9            | 16,9% |
| Tiểu cầu                     | Tăng                  | 14           | 26,4% |
|                              | Giảm                  | 1            | 1,8%  |
| Đông máu                     | Tăng D-dimer          | 9            | 16,9% |
|                              | Tăng fibrinogen       | 5            | 9,4%  |
|                              | Giảm fibrinogen       | 1            | 1,8%  |
| Sinh hóa                     | Tăng men gan          | 7            | 13,2% |
|                              | Tăng CRP              | 7            | 13,2% |
| Hình ảnh Xquang ngực         | Có tổn thương         | 6            | 11,3% |
|                              | Không tổn thương      | 45           | 84,9% |
| Tiến triển, biến chứng       | Viêm phổi             | 6            | 11,3% |
|                              | Tử vong và suy hô hấp | 0            | 0%    |

*Nhận xét:* Thay đổi giá trị xét nghiệm hay gặp nhất là tăng số lượng tiểu cầu (26,4%), 15,1% tăng bạch cầu, dòng lympho tăng 16,9%, tăng chỉ số D-dimer (16,9%), tăng men gan và tăng CRP là 13,2%, tổn thương phổi trên phim Xquang ngực chỉ gặp 11,3%.

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Một số đặc điểm dịch tễ học lâm sàng của trẻ mắc COVID-19

Qua nghiên cứu 51 trẻ mắc COVID-19, biến thể Alpha chủng vi rút SARS-CoV-2 chúng tôi thấy, tỷ lệ trẻ trai mắc là 54,7%, cao hơn trẻ gái (45,3%). Theo nghiên cứu đã được công bố trước đó của một số tác giả trên thế giới đều nhận thấy trẻ trai có xu hướng mắc COVID-19 cao hơn trẻ gái, kết quả nghiên cứu của tác giả Dong và cs tại Trung Quốc trên 2143 trẻ em thấy tỷ lệ trẻ trai mắc SARS-CoV-2 là 56,6% [5], tác giả Lu và cs thấy tỷ lệ trẻ trai 60% [6], các thống kê khác trên thế giới đều nhận thấy tỷ lệ trẻ trai COVID-19 cao hơn [7], [8]. Như vậy kết quả phân bố trẻ mắc COVID-19, biến thể Alpha chủng vi rút SARS-CoV-2 theo giới trong

nghiên cứu này của chúng tôi không thấy sự khác biệt so với các kết quả đã công bố trên thế giới. Kết quả phân bố bệnh nhân theo tuổi cho thấy tuổi mắc trung bình là  $7,5 \pm 4,5$  tuổi, lần đầu tiên tại Việt Nam chúng tôi ghi nhận trẻ nhỏ nhất là trẻ sơ sinh 21 ngày, tỷ lệ trẻ lớn chiếm trên 80%. Kết quả các nghiên cứu trên thế giới thấy tuổi mắc COVID-19 rất khác nhau theo từng khu vực trên thế giới. Các nghiên cứu tại Trung Quốc nơi đầu tiên bùng phát dịch cũng cho thấy tuổi mắc ở trẻ em cũng rất khác nhau theo từng nghiên cứu, tác giả Dong thấy tuổi mắc trung bình là 7 tuổi (từ 2 đến 13 tuổi) trong đó nhóm trẻ nhỏ (<1 tuổi) chiếm 17,6% [9], nghiên cứu của Lu là 6,7 tuổi (từ 0 đến 15 tuổi), Parri nghiên cứu ở Italia trên 100 trẻ em thấy tuổi mắc 3,3 tuổi [10], còn tại Thổ Nhĩ Kỳ trong đã công bố có 117 trẻ em mắc COVID-19, tuổi trung bình là 8 tuổi, nhóm trẻ nhỏ < 1 tuổi chiếm 18,1% [11]. Trung tâm Phòng ngừa và Kiểm soát bệnh tật của Mỹ (CDC: The Centers for Disease Control and Prevention) thống kê được 2.572 trẻ mắc COVID-19 thấy tuổi mắc trung bình tại Mỹ là 11 tuổi [3]. Tại Trung Quốc cũng đã công bố một số ca lâm sàng trẻ sơ sinh mắc COVID-19 do sinh ra từ các bà mẹ mang thai mắc COVID-19

[7], [5], [12], [13]. Như vậy so với các kết quả nghiên cứu đã công bố trên thế giới, kết quả nghiên cứu về nhóm tuổi trong nghiên cứu này của chúng tôi không thấy có nhiều khác biệt, tuy nhiên trong nghiên cứu này thấy trẻ sơ sinh mắc COVID-19 do phơi nhiễm từ bố, đây là điều khác biệt so với các nghiên cứu đã công bố trước đó. Kết quả trong bảng 1, cho thấy thời gian phát hiện trẻ mắc trẻ mắc COVID-19, biến thể Alpha chủng vi rút SARS-CoV-2 chủ yếu là 1-2 tuần (chiếm 62,7%), 51% trẻ phơi nhiễm với nguồn lây ở cộng đồng và trong gia đình là 49%. Biến thể Alpha được phát hiện lần đầu tiên tại Anh, sau đó đã được xác định nhiều nước trên thế giới, tuy nhiên các nghiên cứu đều nhận thấy rằng biến thể Alpha tại Anh có khả năng tốc độ lây nhiễm cao hơn, tuy nhiên thời gian ủ bệnh trung bình vẫn trong khoảng 7-10 ngày [4]. Về nguồn phơi nhiễm theo các công bố trên thế giới cũng rất khác nhau, tại Trung Quốc, tác giả Lu thấy nguồn phơi nhiễm từ gia đình chiếm 90% [6], thống kê của CDC thấy phơi nhiễm từ gia đình chiếm 68%, Parri (Italia) gặp 45%. Việc xác định nguồn lây nhiễm có vai trò rất quan trọng trong chiến lược phòng ngừa và ngăn chặn sự lây lan của vi rút SARS-CoV-2, đặc biệt biến thể Alpha có khả năng lây lan nhanh hơn các biến thể gốc. Trong nghiên cứu này chúng tôi thống kê thấy có 9,8% trẻ tái dương tính sau khi đã âm tính với vi rút SARS-CoV-2, tuy nhiên khả năng đây là những đoạn gen do xác của vi rút giải phóng ra không có khả năng lây nhiễm trở lại.

#### 4.2. Một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất ở trẻ mắc COVID-19 khi nhập viện là ho 15,7%, ỉa chảy 9,4%, sốt chỉ gặp 5,6%, các triệu chứng tiêu hóa như nôn, ỉa chảy chỉ gặp 5,6% và 9,4%, không gặp ban da, trong khi đó có 41 trẻ (chiếm 77,4%) không có triệu chứng lâm sàng. Theo kết quả các nghiên cứu đã công bố trước đây, biểu hiện lâm sàng của trẻ em nhiễm vi rút SARS-CoV-2 thường nhẹ hơn người lớn, tuy nhiên mức độ biểu hiện bệnh cũng có nhiều sự khác biệt trong các nghiên cứu [7]. Nghiên cứu của tác giả Dong và cộng sự tại Trung Quốc trên 2143 trẻ mắc COVID-19 thấy chỉ có 94 trẻ (chiếm 12,9%) không có triệu chứng trên lâm sàng [9], tác giả Liguoro và cộng sự (cs) đã phân tích hệ thống từ 65 nghiên cứu trên 7480 trẻ em mắc COVID-19 công bố từ tháng 1 đến tháng 5 năm 2020 thấy triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất là sốt chiếm 51,6%, tiếp theo đó là ho 47,3%, khoảng 2% trẻ phải vào phòng hồi sức tích cực. Nghiên cứu của Lu và cs trên 171 trẻ mắc Trung Quốc thấy không triệu chứng chỉ gặp 16%, triệu chứng

lâm sàng hay gặp nhất là ho (52%), sốt (41%), viêm họng (46%), ỉa chảy (9%), nôn (6%), tỷ lệ viêm phổi 64,9% [6]. Tác giả Wang và cs thống kê 31 trẻ tại 6 tỉnh của Trung Quốc thấy chỉ 13% trẻ không triệu chứng, 64% trẻ có sốt, 45% trẻ biểu hiện ho [14]. Yasuhara và cs nghiên cứu tại Nhật Bản trên 114 trẻ em mắc COVID-19 thấy biểu hiện lâm sàng hay gặp nhất là sốt (64%), tiếp sau đó là ho (35%), ỉa chảy (16%) [15]. Nghiên cứu của Tezer tại Thổ Nhĩ Kỳ trên 117 trẻ thấy 50,4% trẻ mắc COVID-19 có biểu hiện triệu chứng [11], báo cáo của CDC tại Mỹ thấy triệu chứng lâm sàng trẻ mắc COVID-19 hay gặp là sốt (56%), ho (54%), viêm họng chỉ gặp 7% [3], nghiên cứu tại Italia thấy trẻ mắc COVID-19 không có biểu hiện triệu chứng gặp 21%, biểu hiện lâm sàng hay gặp nhất là sốt (54%), ho (44%), viêm họng gặp 22% [10]. Tiago và cs đã tổng hợp 38 nghiên cứu với 1124 trẻ mắc COVID-19 tại Brazil thấy không biểu hiện lâm sàng chỉ gặp 14,2%, trong khi đó triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất là sốt (47,5%), ho (41,5%), ỉa chảy (8,1%), tỷ lệ viêm phổi gặp 36,9% [16]. Như vậy so với các nghiên cứu trên thế giới, trẻ em tại Việt Nam không có sự khác biệt độ tuổi tuy nhiên trẻ mắc biến thể thể Alpha chủng vi rút SARS-CoV-2 mà chúng tôi thu thập được trong nghiên cứu này có ít biểu hiện lâm sàng về hô hấp cũng như toàn thân hơn. Kết quả này có sự khác biệt khá rõ nét so với các nghiên cứu đã công bố trên thế giới. Đây là tiên lượng tốt trong điều trị, nhưng cũng là một thách thức lớn trong công tác phòng ngừa vì khó phát hiện sớm các ca nghi mắc để cách ly phòng lây nhiễm cho cộng đồng. Kết quả một số thay đổi trong xét nghiệm trong bảng 3 và bảng 4 cho thấy các giá trị trung bình của các xét nghiệm huyết học, sinh hóa, đông máu cơ bản của trẻ mắc COVID-19 trong giới hạn bình thường. Thay đổi giá trị xét nghiệm hay gặp nhất là tăng số lượng tiểu cầu (26,4%), số lượng bạch cầu tăng gặp 15,1%, giảm bạch cầu gặp 9,4%, tăng tỷ lệ lympho gặp 16,9%, tăng chỉ số D-dimer (16,9%), tăng men gan và tăng CRP gặp 13,2%. Những thay đổi thành phần công thức, sinh hóa, đông máu cũng như tổn thương phổi trên trẻ mắc COVID-19 cũng rất khác nhau theo từng nghiên cứu. Tại Trung Quốc, nghiên cứu của Lu thấy có 26% trẻ giảm số lượng bạch cầu, 3% bệnh nhân giảm lympho, tăng CRP gặp 61%, tăng men gan gặp 15%, không ghi nhận tăng hoặc giảm tiểu cầu [6], tác giả Shen thấy 39% bệnh nhân giảm bạch cầu, 55% tăng bạch cầu, 3% giảm tiểu cầu, tăng CRP gặp 13% và 6% tăng men gan [16], nghiên cứu của Qiu trên 36 trẻ thấy 19% giảm bạch cầu, 31% tăng bạch cầu, tăng CRP 17%, tăng men



gan gặp 8% [17]. Yasuhara thấy có 33% trẻ bị giảm bạch cầu lympho, tăn D-dimer 52%, tăng CRP 40%, không gặp tăng men gan nhưng có 17 trẻ (15%) có biểu hiện hội chứng viêm đa cơ quan (MIS-C: Multi-system inflammatory syndrome in children) [15]. Nghiên cứu của Parri tại Italia thấy 11% giảm bạch cầu, 14% giảm lympho, tăng CRP chỉ gặp 4% và 10% tăng men gan [10]. Thống kê của Naja thấy 11% trẻ có tăng bạch cầu, 5% trẻ mắc COVID-19 tăng bạch cầu lymphocyte, và 4% giảm tiểu cầu [19]. Như vậy thay đổi các chỉ số xét nghiệm trên trẻ mắc COVID-19 rất khác nhau theo từng nghiên cứu. Lý giải điều này có thể do thời điểm xét nghiệm, mức độ nặng của bệnh sẽ làm cho kết quả các xét nghiệm khác nhau hoặc có thể do thể trạng cơ địa trẻ em từng nước khác nhau nên cũng có sự khác nhau về các biểu hiện lâm sàng và xét nghiệm. Nhìn chung trong nghiên cứu này chúng tôi nhận thấy ít có sự thay đổi xét trên trẻ mắc biến thể Alpha chủng SARS-CoV-2. Tổn thương phổi trong nghiên cứu này chung tôi cũng chỉ gặp 1,8%. Nghiên cứu tại Trung Quốc thấy tỷ lệ tổn thương phổi trên Xquang ngực cao hơn, Lu gặp 30% [6], Shen 35% [16], Qiu 53% [17], tuy nhiên Parri thống kê tại Italia chỉ gặp 15% [10]. Tỷ lệ viêm phổi trong nghiên cứu này chúng tôi chỉ gặp 11,8%, tuy nhiên không có bệnh nhân nào bị suy hô hấp hoặc tử vong. Các nghiên cứu trên thế giới ghi nhận thấy khoảng 2% trẻ mắc COVID-19 phải điều trị trong phòng hồi sức tích cực, tỷ lệ tử vong vào khoảng 0,08% [7]. Như vậy so với các nghiên cứu đã báo cáo trên thế giới, kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi thấy tỷ lệ viêm phổi và suy hô hấp khá thấp, đó cũng là một điểm khác biệt rõ nét nhất trong nghiên cứu của chúng tôi so với các nghiên cứu trước đó.

## 5. KẾT LUẬN

Lần đầu tiên nghiên cứu 53 trẻ mắc COVID-19 biến thể Alpha chủng vi rút SARS-CoV-2 tại Hải Dương, Việt Nam từ tháng 1 đến tháng 3 năm 2021, chúng tôi rút ra một số kết luận sau: Bệnh gặp ở trẻ trai cao hơn trẻ gái; Tuổi trung bình trong nhóm trẻ đi học, chủ yếu gặp ở trẻ lớn; Nguồn phơi nhiễm trong gia đình chiếm tỷ lệ cao hơn; Triệu chứng lâm sàng nghèo nàn, tỷ lệ không triệu chứng cao hơn so với các nghiên cứu trên thế giới; Thay đổi các chỉ số xét nghiệm không đặc hiệu và cũng ít thay đổi hơn so với các nghiên cứu trên thế giới; Tỷ lệ viêm phổi thấp không có bệnh nhân nào phải vào điều trị tại phòng hồi sức tích cực, không có trẻ nào tử vong.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Health, M.o., Guidance take care and treatment patients with acute respiratory infection caused by coronavirus (2019-nCoV) in hospital, 1-50. 2021.
- [2] Organization., W.H., World Health Organization. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). Jan 30, 2020. [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-healthregulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreakof-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-healthregulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreakof-novel-coronavirus-(2019-ncov)) (accessed Feb 20, 2020). 2020.
- [3] Team, C.C.-R., Coronavirus Disease 2019 in children—United States, February 12–April 2, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 69:422–426. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6914e4> 2020.
- [4] CDC, US COVID-19 Cases Caused by Variants. 2020.
- [5] Dong L, T.J., He S, Zhu C, Possible vertical transmission of SARS-CoV-2 from an infected mother to her newborn. *JAMA*. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.4621>, 2020.
- [6] Xiaoxia Lu, M.D., Liqiong Zhang, M.D., and Hui Du, SARS-CoV-2 Infection in Children. *N Engl J Med*. 2020 Mar 18 : *NEJMc2005073*, 2020.
- [7] Bonann, I.L.C.P.M., SARS-COV-2 infection in children and newborns: a systematic review. SARS-COV-2 infection in children and newborns: a systematic review. *European Journal of Pediatrics* <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03684-7>. 2020.
- [8] Diseases, K.S.o.I., Report on the Epidemiological Features of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in the Republic of Korea from January 19 to March 2, 2020. *J Korean Med Sci* 2020 Mar 16;35(10):e112. doi: 10.3346/jkms.2020.35.e112, 2020.
- [9] Dong Y, M.X., Hu Y, , Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients



- with 2019 Coronavirus disease in China. *Pediatrics*.:e20200702. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-0702>, 2020.
- [10] Niccolò Parri 1, M.L., Danilo Buonsenso 2, , Children with Covid-19 in Pediatric Emergency Departments in Italy. *N Engl J Med*, Jul 9;383(2):187-190. doi: 10.1056/NEJMc2007617, 2020.
- [11] Hasan TEZER1, T.B.D., Hasan TEZER1, Tuğba BEDİR DEMİRDAĞ2, (2020), Novel coronavirus disease (COVID-19) in children, *Turk J Med Sci* (2020) 50: 592-603, doi:10.3906/sag-2004-17. 2020.
- [12] Zeng L, X.S., Yuan W, , Neonatal early-onset infection with SARS-CoV-2 in 33 neonates born to mothers with COVID-19 in Wuhan. *China JAMA Pediatr*. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0878>, 2020.
- [13] Zeng LK, T.X., Yuan WH et al First case of neonate infected with novel coronavirus pneumonia in China. *Zhonghua Er Ke Za Zhi* 58:E009. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0578-1310.2020.0009>. 2020.
- [14] D Wang, X.L.J., F Xie, linical analysis of 31 cases of 2019 novel coronavirus infection in children from six provinces (autonomous region) of northern China. *Zhonghua Er Ke Za Zhi*, 58(4):269-274. doi: 10.3760/cma.j.cn112140-20200225-00138, 2020.
- [15] Jun Yasuhara MD, T.K.M., Hisato Takagi MD, , Clinical characteristics of COVID-19 in children: A systematic review, *Pediatric Pulmonology*. 2020;55:2565–2575. 2020.
- [16] Qinxue Shen 1 2 3, W.G., Ting Guo 1 2 3,, Novel coronavirus infection in children outside of Wuhan, China. *Pediatr Pulmonol*, 55(6):1424-1429. doi: 10.1002/ppul.24762., 2020.
- [17] Haiyan Qiu, J.W., Liang Hong, Clinical and epidemiological features of 36 children with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Zhejiang, China: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis*, 20(6):689-696. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30198-5, 2020.

