

## ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NHI COVID-19 TẠI BỆNH VIỆN SẢN NHI BẮC NINH

Phạm Thị Thanh Hương  
Bệnh viện Sản - Nhi Bắc Ninh

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm dịch tễ lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhi COVID-19 và nhận xét kết quả điều trị tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh năm 2022. **Đối tượng và phương pháp:** Mô tả, cắt ngang 749 bệnh nhi được chẩn đoán xác định là nhiễm COVID-19 điều trị nội trú tại khoa Bệnh nhiệt đới - Tiêu hóa Nhi, Bệnh viện Sản - Nhi tỉnh Bắc Ninh từ tháng 2 đến hết tháng 4 năm 2022. **Kết quả:** Tỷ lệ nam/nữ là 1,75/1; 74,8% trẻ < 5 tuổi, 67,3% có tiền sử tiếp xúc với F0 (91,6% là người thân sống trong cùng gia đình). 6,5% trẻ có tiền sử mắc bệnh mạn tính. Điều trị: thở oxy (3,9%) và thở máy (0,1%). 494/749 trẻ sử dụng kháng sinh (66,0%). Trong đó, 12,6% sử dụng kháng sinh tiêm, truyền. 114 trẻ sử dụng corticoid (15,2%), enoxaparin (0,7%) và remdesivir (0,8%). **Kết quả:** 78,9% có thời gian điều trị dưới 1 tuần, 19,1% trẻ điều trị 1-2 tuần và 2,0% trẻ có thời gian điều trị > 2 tuần. Thời gian điều trị trung bình là  $5,47 \pm 3,4$  ngày. Nhóm trẻ bị viêm phổi có thời gian điều trị dài hơn nhóm không bị viêm phổi là  $2,969 \pm 0,318$  (ngày) với  $p < 0,05$  và 95%CI = (2,342-3,596); 99,9% trẻ điều trị bệnh ổn định, ra viện. **Kết luận:** Bệnh COVID-19 có triệu chứng lâm sàng đa dạng, đa số ở mức độ nhẹ và trung bình.

**Từ khóa:** COVID-19, trẻ em, Bệnh viện Sản - Nhi Bắc Ninh.

### ABSTRACT

#### CHARACTERISRICS CLINICAL, SUBCLINICAL EPIDEMIOLOGY AND RESULTS OF TREATMENT OF COVID-19 IN CHILDREN AT BAC NINH OBSTETRIC AND PEDIATRIC HOSPITAL

**Objectives:** To describe the clinical and subclinical epidemiological characteristics of COVID-19 pediatric patients and treatment results at Bac Ninh obstetrics and pediatric hospital in 2022. **Methods:** descriptive, cross-sectional analysis of 749 pediatric patients diagnosed with COVID-19 inpatient treatment at the Department of Tropical Diseases - Pediatric Gastroenterology, Hospital for Obstetrics and Pediatrics, Bac Ninh Province from February to the end of the year. April 2022. **Results:** Male/Female ratio is 1.75/1; 74.8% of children < 5 years old, 67.3% have a history of exposure to F0 (91.6% are relatives living in the same family). 6.5% of children have a history of chronic disease. Treatment: oxygen (3.9%) and mechanical ventilation (0.1%). 494/749 children used antibiotics (66.0%). In which, 12.6% used antibiotics for injection and infusion. 114 children used corticosteroids (15.2%), enoxaparin (0.7%) and remdesivir (0.8%). **Results:** 78.9% had a treatment duration of less than 1 week,

Nhận bài: 2-10-2022; Chấp nhận: 15-10-2022

Người chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Thanh Hương

Địa chỉ: ĐT: 0948029313; Email: drphamhuong.pediatric@gmail.com

19.1% of children treated for 1-2 weeks and 2.0% of children with a treatment duration of > 2 weeks. The mean duration of treatment was  $5.47 \pm 3.4$  days. The group of children with pneumonia had a longer treatment time than the group without pneumonia,  $2,969 \pm 0.318$  (days) with  $p < 0.05$  and 95% CI= (2.342-3,596); 99.9% of children with stable disease are discharged from the hospital. **Conclusion:** COVID-19 disease has diverse clinical symptoms, most of which are mild and moderate.

**Keywords:** COVID-19, pediatric, Bac Ninh obstetrics and pediatric hospital.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

COVID-19 là một bệnh đường hô hấp cấp tính truyền nhiễm gây ra bởi chủng virus Corona SARS-CoV-2. Bệnh được phát hiện lần đầu tiên trong đại dịch COVID-19 vào cuối năm 2019. Virus Corona (CoV) là một họ virus ARN lớn, có thể gây bệnh cho cả động vật và con người. Từ tháng 12 năm 2019, một chủng virus Corona mới (SARS-CoV-2) đã được xác định là căn nguyên gây dịch Viêm đường hô hấp cấp tính (COVID-19) tại thành phố Vũ Hán (tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc), sau đó lan rộng ra toàn thế giới gây đại dịch toàn cầu. Từ đó đến nay, virus cũng đột biến tạo ra nhiều biến thể khác nhau [1]. Ngày 11/3/2020, Tổ chức Y tế thế giới (WHO) đã công bố COVID-19 là một đại dịch toàn cầu.

Virus SARS-CoV-2 gây bệnh ở cả người lớn và trẻ em; trong thời gian gần đây đang có xu hướng gia tăng ở trẻ em. Theo tổng hợp giám sát của Jaime và cộng sự từ các quốc gia khác nhau, trẻ em mọi lứa tuổi đều có thể nhiễm COVID-19, tỷ lệ trẻ em nhiễm COVID-19 chiếm tới 16% [2]. COVID-19 ở trẻ em có thể diễn biến nặng, cần điều trị tại các đơn vị hồi sức tích cực với các biến chứng nặng như: hội chứng nguy kịch hô hấp cấp (ARDS), viêm cơ tim, nhiễm khuẩn huyết, sốc nhiễm trùng, và hội chứng viêm đa hệ thống (MIS-C) và có thể dẫn đến tử vong [3]. Hiện nay do đã hiểu rõ hơn về virus SARS-CoV-2 từ cách lây truyền, cơ chế gây bệnh..., các nhà khoa học đã đưa ra được những biện pháp điều trị như thuốc diệt virus, ngăn chặn cơn bão cytokin, điều trị biến chứng huyết khối..., tuy nhiên việc điều trị bệnh vẫn hết sức khó khăn, cần tiếp tục nghiên cứu [3]. Để góp một phần vào công tác phòng chống dịch bệnh COVID-19 và công tác chẩn đoán, điều trị COVID-19 ở trẻ em, chúng tôi tiến

hành nghiên cứu đề tài này nhằm 2 mục tiêu: *Mô tả đặc điểm dịch tễ lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhi COVID-19 và nhận xét kết quả điều trị tại Bệnh viện Sản - Nhi Bắc Ninh năm 2022.*

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 749 bệnh nhi được chẩn đoán xác định là COVID-19, điều trị nội trú tại khoa Bệnh nhiệt đới – Tiêu hóa Nhi, Bệnh viện Sản - Nhi tỉnh Bắc Ninh từ tháng 2 đến hết tháng 4 năm 2022.

Tiêu chuẩn chẩn đoán theo QĐ 250/ QĐ-BYT và QĐ 405 QĐ-BYT [1], [3].

- Là trẻ có kết quả xét nghiệm dương tính với virus SARS-CoV-2 bằng phương pháp phát hiện vật liệu di truyền của virus (PCR).

- Là trẻ tiếp xúc gần và có kết quả xét nghiệm nhanh kháng nguyên dương tính với virus SARS-CoV-2.

- Là trẻ có yếu tố dịch tễ, có biểu hiện lâm sàng nghi mắc COVID-19 và có kết quả xét nghiệm nhanh kháng nguyên dương tính với virus SARS-CoV-2.

- Là trẻ có yếu tố dịch tễ và có kết quả xét nghiệm nhanh kháng nguyên dương tính 2 lần liên tiếp (xét nghiệm lần 2 trong vòng 8 giờ kể từ khi có kết quả xét nghiệm lần 1) với virus SARS-CoV-2. Trong trường hợp xét nghiệm nhanh kháng nguyên lần thứ 2 âm tính thì cần phải có xét nghiệm Real-time RT-PCR để khẳng định.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả, cắt ngang

**Phương pháp xử lý số liệu:** Số liệu nghiên cứu được xử lý theo phương pháp toán thống kê y học với sự trợ giúp của phần mềm SPSS 16.0.

Các thuật toán thống kê được áp dụng: Đối với các biến số rời rạc: Tính tỷ lệ phần trăm, các biến liên tục: Tính trung bình và độ lệch chuẩn. Sử dụng test  $\chi^2$  (Chi - square) để so sánh, kiểm định sự khác biệt giữa 2 hoặc nhiều tỷ lệ, sử dụng test T-Student để so sánh 2 trung bình, có ý nghĩa khi  $p < 0,05$ .

**2.3. Đạo đức trong nghiên cứu**

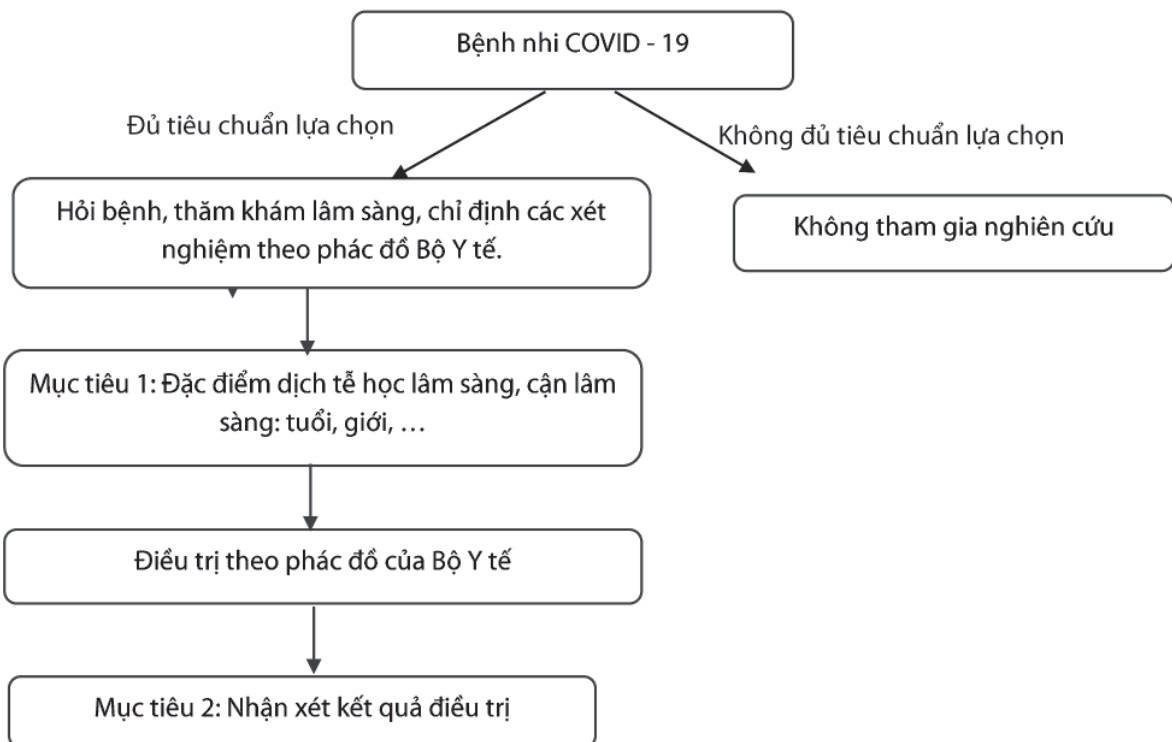
Đây là nghiên cứu mô tả, cắt ngang, quá trình điều trị, theo dõi, xét nghiệm được thực hiện theo phác đồ của Bộ Y tế.

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 tiến hành khi Hội đồng khoa học của Bệnh viện Sản - Nhi Bắc Ninh và Sở Y tế Bắc Ninh thông qua.

**2.4. Quy trình nghiên cứu**

Bệnh nhi nhập viện, khám và đánh giá lâm sàng được chẩn đoán xác định nhiễm COVID-19, sẽ tiến hành theo sơ đồ sau:



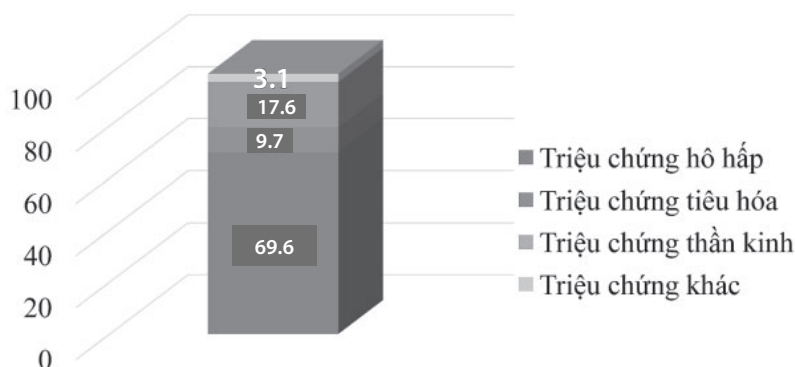
**3. KẾT QUẢ**

**3.1. Đặc điểm dịch tễ lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhi COVID-19**

**3.1.1. Đặc điểm dịch tễ lâm sàng**

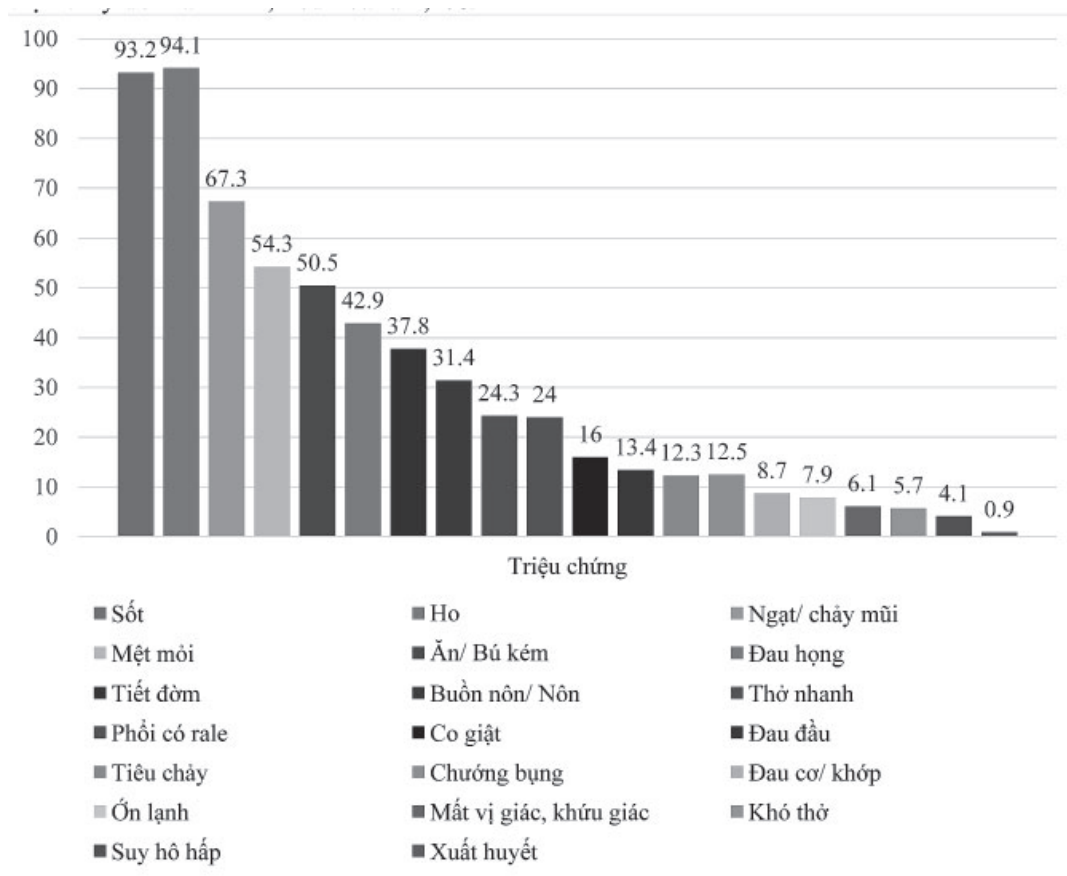
Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thu

thập được 749 bệnh nhi và thu được một số kết quả sau: Tỷ lệ nam/nữ là 63,7/ 36,3 = 1,75. Tuổi trung bình là 3,71 ± 3,21(tuổi), chủ yếu ở nhóm trẻ dưới 5 tuổi (74,8%); 67,3% trẻ có tiền sử tiếp xúc với F0. Trong đó 91,6% nguồn gốc F0 là người sống trong cùng gia đình. 6,5% trẻ có tiền sử mắc bệnh mạn tính.



**Biểu đồ 1. Lý do vào viện**

**Nhận xét:** Trẻ nhập viện do các triệu chứng về hô hấp chiếm 69,6%, 16,5% trẻ nhập viện vì lý do thần kinh, tiêu hóa là 9,7%.



**Biểu đồ 2. Triệu chứng của bệnh**

**Nhận xét:** Trẻ có các triệu chứng về đường hô hấp như sốt (93,2%), ho (94,1%), ngạt/chảy mũi (67,3%), thở nhanh (24,3%), phổi có rale (24%), khó thở (5,7%), suy hô hấp (4,1%). Triệu chứng về tiêu hóa: Ăn/bú kém (50,5%), buồn nôn/ nôn (31,4%), chướng bụng (12,5%), tiêu chảy (12,35%). Triệu chứng thần kinh: co giật (16%), đau đầu (13,4%). Các triệu chứng khác như mệt mỏi (54,3%), mất vị giác/khứu giác (6,1%), đau cơ, khớp (8,7%), xuất huyết (0,9%).

3.1.2. Đặc điểm cận lâm sàng

**Bảng 1. Xét nghiệm huyết học**

Tế bào máu	Tăng		Giảm		Bình thường	
	n	%	n	%	n	%
Hb			172	23,0	577	77,0
Bạch cầu	197	26,3	53	7,1	499	66,6
Bạch cầu lympho	163	21,8	225	30,0	361	48,2
Bạch cầu đa nhân trung tính	85	12,7	124	16,6	530	70,8
Tiểu cầu	44	5,9	62	8,3	643	85,8

**Nhận xét:** 23% trẻ có lượng huyết sắc tố dưới 110 g/l. Chủ yếu trẻ có số lượng bạch cầu bình thường (66,6%) và số lượng tiểu cầu bình thường (85,8%). Các biến đổi về số lượng bạch cầu lympho là chủ yếu, tăng bạch cầu lympho (21,8%) và giảm lympho (30,0%).

**Bảng 2. Xét nghiệm đông máu cơ bản**

Chỉ số	Tăng		Giảm		Bình thường		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Prothrombin			46	6,9	617	93,1	663	100,0
Fibrinogen	4	0,6	333	50,6	321	48,8	658	100,0
APTT	29	4,5	22	3,4	595	92,1	646	100,0

**Nhận xét:** 50,6 % trẻ có giảm fibrinogen

**Bảng 3. Xét nghiệm giá trị CRP và D-dimer**

Chỉ số	Tần số / Tổng	Tỷ lệ (%)
CRP tăng $\geq 10$ g/l	123/715	17,2
D-dimer tăng $\geq 500$ ng/ml	65/160	40,6

**Nhận xét:** 17,2% trẻ có CRP  $\geq 10$  g/l; 40,6% trẻ có D-dimer tăng cao.

**Bảng 4. Liên quan giữa chỉ số D-dimer và viêm phổi**

Viêm phổi \ D-dimer	Tăng		Bình thường		Tổng	p	OR 95%CI
	n	%	n	%			
Có	23	40,4	34	59,6	57	>0,05	0,982 (0,508-1,899)
					100,0		
Không	42	40,8	61	59,2	103		
					100,0		
Tổng	65	40,6	95	59,4	160		
					100,0		

**Nhận xét:** Không có mối liên quan giữa giá trị D-dimer và viêm phổi ở trẻ em nhiễm COVID-19 với  $p > 0,05$ .

**Bảng 5. Đặc điểm xét nghiệm khí máu**

Tình trạng	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Bình thường	3	11,5
Toan hô hấp	2	7,7
Toan chuyển hóa	6	23,1
Kiểm hô hấp	7	26,9
Kiểm chuyển hóa	6	23,1
Khác	8	30,8
Tổng	26	100,0

*Nhận xét:* Đa số trẻ có khí máu biến đổi, chỉ có 3 trường hợp xét nghiệm khí máu bình thường (11,5%).

**Bảng 6. Hình ảnh tổn thương phổi trên phim Xquang, CLVT**

Chẩn đoán hình ảnh	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Có tổn thương trên Xquang	220/706	31,1
Có tổn thương trên CLVT	48/59	81,4

*Nhận xét:* 219 trẻ chụp Xquang ngực có hình ảnh tổn thương phổi trên phim chụp chiếm 31,2%. 48 trường hợp chụp cắt lớp vi tính lồng ngực có hình ảnh tổn thương trên phim chiếm 81,4%.

**Bảng 7. Phân loại các thể lâm sàng**

Các thể lâm sàng	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Mức độ nhẹ	543	72,5
Mức độ trung bình	175	23,4
Mức độ nặng	30	4,0
Mức độ nguy kịch	1	0,1
Tổng	749	100,0

*Nhận xét:* 72,5% trẻ nhiễm COVID-19 ở mức độ nhẹ, 23,4% mức độ trung bình, 4,0% trẻ nhiễm ở mức độ nặng và 0,1% ở mức độ nguy kịch.

### 3.2. Kết quả điều trị

**Bảng 8. Can thiệp hô hấp**

Liệu pháp oxy	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tự thở	719	96,0
Thở oxy	29	3,9
Thở máy	1	0,1
Tổng	749	100,0

*Nhận xét:* 96,0% trẻ không phải can thiệp về hô hấp. 3,9% trẻ phải thở oxy và 0,1% trẻ phải can thiệp thở máy.

**Bảng 9. Sử dụng thuốc**

Sử dụng thuốc	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Kháng sinh	494	66,0
Corticoid	114	15,2
Enoxaparin	5	0,7
Remdesivir	6	0,8

**Nhận xét:** 494 trẻ được sử dụng kháng sinh để điều trị chiếm 66,0%. 114 trẻ sử dụng corticoid chiếm 15,2%. Số trẻ sử dụng enoxaparin và remdesivir lần lượt là 0,7% và 0,8%.

**Bảng 10. Đường dùng kháng sinh**

Đường dùng kháng sinh	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Uống	432	87,4
Tiêm, truyền	62	12,6
Tổng	494	100,0

**Nhận xét:** Chỉ có 12,6% trẻ sử dụng kháng sinh tiêm, truyền trong điều trị.

**Bảng 11. Thời gian điều trị**

Thời gian	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
< 1 tuần	591	78,9
1 - 2 tuần	143	19,1
>2 tuần	15	2,0
Trung bình	5,47 ± 3,4 (ngày)	

**Nhận xét:** 78,9% trẻ có thời gian điều trị dưới 1 tuần, 19,1% trẻ điều trị 1-2 tuần và 2,0% trẻ có thời gian điều trị > 2 tuần. Thời gian điều trị trung bình là 5,47 ± 3,4 ngày.

**Bảng 12. Thời gian điều trị và viêm phổi**

Viêm phổi	Thời gian điều trị trung bình	P Mean (95% CI)
Có	7,63 ± 4,291	< 0,05 2,969 ± 0,318 (2,342-3,596)
Không	4,66 ± 2,55	

**Nhận xét:** Nhóm trẻ bị viêm phổi có thời gian điều trị dài hơn nhóm không bị viêm phổi là 2,969 ± 0,318 (ngày) với p < 0,05 và 95%CI = (2,342-3,596).

**Bảng 13. Kết quả điều trị**

Kết quả điều trị	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Khỏi bệnh, ra viện	748	99,9
Chuyển tuyến trên	1	0,1
Tổng	749	100,0

**Nhận xét:** 99,9% trẻ điều trị bệnh ổn định, ra viện. 0,1% trẻ phải chuyển tuyến trên để điều trị tiếp.

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Đặc điểm dịch tễ lâm sàng, cận lâm sàng

###### 4.1.1. Đặc điểm dịch tễ lâm sàng

###### \* Phân bố bệnh nhân theo giới

Trẻ nam mắc COVID-19 nhiều hơn trẻ nữ, tỷ lệ nam/nữ là 63,7/36,3 = 1,75. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nam cao hơn các nghiên cứu khác. Theo Dương Văn Linh và cộng sự tỷ lệ nam/nữ là 1,3 [4]. Theo Xiaojan Cui và cộng sự tổng hợp trong 48 nghiên cứu với 5829 bệnh nhi cho thấy số trẻ nam mắc COVID-19 chiếm khoảng 55% [5]. Như vậy, tỷ lệ trẻ nam mắc COVID-19 thường cao hơn các trẻ nữ có thể do trẻ nam hiếu động hơn nên tỷ lệ tiếp xúc với virus gây bệnh cao hơn.

###### \* Tuổi bệnh nhi

Đa số gặp ở nhóm trẻ dưới 5 tuổi (74,8%), tuổi trung bình là  $3,71 \pm 3,21$  tuổi, cao nhất là 15 tuổi và thấp nhất là trẻ sơ sinh 7 ngày tuổi. Theo kết quả nghiên cứu của Dương Văn Linh và cộng sự (2021) thì số trẻ em mắc COVID-19 tại tỉnh Quảng Ninh chỉ có 5 trẻ chiếm 9,3% [4]. Như vậy, chúng ta thấy rằng xu hướng trẻ em nhiễm COVID-19 ngày càng tăng cao.

Trong 74,8% trẻ dưới 5 tuổi thì tỷ lệ cao nhất gặp ở nhóm trẻ < 1 tuổi là 230 trẻ (30,7%); 1-2 tuổi là 149 trẻ (19,9%); 2-3 tuổi là 107 trẻ (14,3%); 3-4 tuổi là 58 trẻ (7,7%) và 4-5 tuổi là 29 trẻ (3,9%). Theo đánh giá phân tích tổng hợp của Xiaojan Cui và cộng sự (2020) trong 48 nghiên cứu với 5829 bệnh nhi cho thấy 17% trẻ mắc COVID-19 có tuổi < 1 tuổi, 24% gặp ở trẻ 1-5 tuổi, 25% trẻ 6-10 tuổi, 20% trẻ 11-15 tuổi và 18% trẻ từ 15 tuổi trở lên [5]. Theo nghiên cứu của Shira Rabinowicz và cộng sự (2020) tuổi trung bình của trẻ nhiễm COVID-19 là 3,3-11 tuổi [6]. Theo tổng hợp giám sát của Jaime và cộng sự (2021) ở trẻ em mọi lứa tuổi đều có thể bị nhiễm COVID-19, tỷ lệ mắc bệnh càng cao khi tuổi càng cao. Trong tổng số trẻ em < 18 tuổi ở Hoa Kỳ có 1,2 triệu trẻ xét nghiệm dương tính với SARS-CoV-2 từ tháng 3 đến tháng 12 năm 2020, được phân bố như sau: 14-17 tuổi (38,3%), 11-13 tuổi (18,6%), 5-10 tuổi (25,7%), 0-4 tuổi (17,4%) [2]. Như vậy, chúng ta thấy rằng, trong giai đoạn đầu của dịch bệnh COVID-19, trẻ em nhiễm COVID-19 chủ yếu gặp ở người lớn và trẻ lớn. Tuy nhiên, trong giai đoạn bùng nổ của dịch bệnh, khi người lớn đã được tiêm phòng đầy đủ thì đối tượng mắc COVID-19 lại tăng cao ở nhóm trẻ dưới 5 tuổi.

###### \* Tiền sử tiếp xúc với F0

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số trẻ có tiền sử tiếp xúc với F0 chiếm tỷ lệ 67,3%. Trong đó nguồn nguồn gốc của F0 chủ yếu là những người cùng sống chung trong một gia đình chiếm 91,6%, 2,9% là cùng trường học còn các trường hợp khác chiếm 2,8%. Theo nghiên cứu của Dương Văn Linh và cộng sự có 48,1% bệnh nhân có tiền sử tiếp xúc gần với F0 [4]. Theo đánh giá phân tích tổng hợp của Xiaojan Cui và cộng sự trong 48 nghiên cứu với 5829 bệnh nhi cho thấy tỷ lệ các trường hợp có tiền sử tiếp xúc đã biết ước tính là 72% [5]. Như vậy, các bệnh nhi nhiễm COVID-19 chủ yếu lây lan từ các nguồn F0 là các thành viên sống trong cùng gia đình hoặc trường học.

###### \* Tiền sử bệnh mạn tính

Trong nghiên cứu của chúng tôi 49/749 trẻ mắc COVID-19 có tiền sử bệnh mạn tính chiếm 6,5%, các bệnh mạn tính thường gặp là Hội chứng thận hư, bệnh Betathalassemia, xuất huyết giảm tiểu cầu... Đây chủ yếu các đối tượng đang điều trị bệnh ngoại trú tại bệnh viện.

###### \* Lý do vào viện

Trong nghiên cứu của chúng tôi đa số trẻ nhập viện do các triệu chứng về hô hấp chiếm 69,6%, 17,6% trẻ nhập viện do các triệu chứng về thần kinh như co giật, quấy khóc..., 9,7% trẻ nhập viện do các vấn đề về tiêu hóa như đau bụng, nôn, tiêu chảy..., 3,1% trẻ nhập viện do các nguyên nhân khác. Đa số trẻ vào viện trong 2 ngày đầu của bệnh chiếm 84,8%. Tuy nhiên, có 7,1% trẻ vào viện từ ngày thứ 4 của bệnh.

###### \* Triệu chứng của bệnh

Trong nghiên cứu của chúng tôi đa số trẻ có các triệu chứng về đường hô hấp như sốt 93,2%, ho 94,1%, ngạt chảy mũi 67,3%, đau họng chiếm 42,9%, tiết đờm 37,8%, thở nhanh 24,3%, phổi có rale 24,0%, khó thở 5,7%. Các triệu chứng về tiêu hóa gặp ít hơn ăn kém/ bú kém 50,5%, buồn nôn/ nôn 31,4%, tiêu chảy 12,3%, chướng bụng 12,5%. Các triệu chứng khác như mệt mỏi 54,3%, đau đầu 13,4%, đau cơ/ khớp 8,7%, cảm giác ớn lạnh 7,9%, mất vị giác/mất khứu giác 6,1%, xuất huyết 0,9%. Theo đánh giá phân tích tổng hợp của Xiaojan Cui và cộng sự trong 48 nghiên cứu với 5829 bệnh nhi cho thấy biểu hiện lâm sàng thường gặp nhất là sốt 51%, ho 41%, đau họng 16%, nhịp tim nhanh



12%, rong kinh 14%, nghẹt mũi 17%, thở nhanh 9%, tiêu chảy 8%, nôn 7%, đau cơ hoặc mệt mỏi 12%, giảm oxy máu 3%, đau ngực 3% [5]. Theo tổng hợp nghiên cứu của Shira Rabinowicz và cộng sự các triệu chứng thường gặp ở trẻ em bao gồm triệu chứng hô hấp trên (26-54%), ho (44-54%), sốt (32-65%) và triệu chứng tiêu hóa (15-30%). Một tỷ lệ đáng kể (4-23%) không có triệu chứng [6]. Có lẽ đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là các bệnh nhân điều trị nội trú tại bệnh viện nên tỷ lệ các triệu chứng gặp là nhiều hơn.

#### 4.1.2. Cận lâm sàng

##### \* Xét nghiệm huyết học

Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy đa số các trường hợp nhiễm COVID-19 có các chỉ số xét nghiệm huyết học trong giới hạn bình thường. 23% trẻ có lượng huyết sắc tố dưới 110 g/l. 26,3% trẻ có số lượng bạch cầu tăng trên 10 G/l, 7,1% trẻ có số lượng bạch cầu giảm dưới 4 G/l. 5,9% trẻ có số lượng tiểu cầu tăng trên 400 G/l và 8,3% trẻ có số lượng tiểu cầu giảm dưới 150 G/l. Theo kết quả nghiên cứu của Dương Văn Linh và cộng sự 20,4% bệnh nhân tăng bạch cầu máu ngoại vi [4]. Theo đánh giá phân tích tổng hợp của Xiaojan Cui và cộng sự 69% trẻ em có tỷ lệ bạch cầu trong máu ngoại vi bình thường, 10% trẻ có bạch cầu tăng và 16% trẻ có số lượng bạch cầu giảm. 36% trẻ có số lượng tiểu cầu tăng cao [5]. Theo tổng hợp của Hasan số lượng bạch cầu nói chung là bình thường, nhưng có thể thấy giảm bạch cầu với số lượng tế bào lympho giảm [15].

##### \* Xét nghiệm đông máu cơ bản

Trong nghiên cứu của chúng tôi rối loạn đông máu thường gặp nhất ở trẻ em là giảm fibrinogen chiếm tỷ lệ 50,6%. Trẻ có giảm prothrombin chiếm 6,9%. Các rối loạn đông máu khác là tăng fibrinogen (0,6%), tăng APTT (4,5%), giảm APTT (3,4%).

##### \* Các chỉ số nghiệm CRP và D-dimer

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 715/749 trẻ được làm xét nghiệm CRP, đa số trẻ có giá trị CRP < 10 g/l chiếm 82,8%. 40,6% trẻ có ddimer tăng cao  $\geq 500$  ng/ml. Giá trị trung bình của D-dimer là 824, 09  $\pm$  1251 ng/ml. Theo tổng hợp của Hasan CRP có thể bình thường hoặc tăng, tăng ddimer có thể gặp trong các trường hợp nặng của bệnh [15]. Theo Dương Văn Linh và cộng sự Định lượng D-dimer thì 68,5% là bình thường, có 31,4% D-dimer > 500 ng/ml [4].

##### \* Khí máu

Trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 26 trường hợp trẻ được làm xét nghiệm khí máu. Trong đó chỉ có 3 trường hợp xét nghiệm khí máu bình thường (11,5%). Đa số trẻ có khí máu biến đổi, toan hô hấp (7,7%), toan chuyển hóa (23,1%), kiềm hô hấp (26,9%), kiềm chuyển hóa (23,1%) và các biến đổi khí máu khác là 30,8%.

##### \* Hình ảnh tổn thương phổi trên phim Xquang và CLVT

Trong tổng số 706 trẻ được chụp phim Xquang lồng ngực, 219 trẻ có hình ảnh tổn thương phổi trên phim chụp chiếm tỷ lệ 31,2%. Trong tổng số 48 trường hợp chụp cắt lớp vi tính lồng ngực có hình ảnh tổn thương trên phim chiếm 81,4%. Hình ảnh tổn thương trên phim chụp CLVT chủ yếu là hình ảnh tổn thương đồng đặc và hình ảnh tổn thương viêm phế quản phổi. Theo tổng hợp của Hasan trong giai đoạn đầu của các trường hợp viêm phổi, hình ảnh ngực cho thấy nhiều bóng nhỏ loang lổ và thay đổi ở khoảng kẽ, đáng chú ý là ở vùng ngoại vi của phổi. Các trường hợp nặng có thể phát triển thêm thành hình ảnh kính mờ hai bên, thâm nhiễm hay tràn dịch màng phổi. Chụp CLVT cho thấy các phát hiện bệnh lý rõ ràng hơn. Ở những trẻ bị nhiễm trùng nặng có thể có nhiều tổn thương thùy ở cả 2 bên phổi [7]. Theo tổng hợp nghiên cứu của Jaime và cộng sự cho thấy các phát hiện về hình ảnh có thể thay đổi trước các triệu chứng. Trong một đánh giá có hệ thống bao gồm hình ảnh cho 3670 trẻ em nhiễm COVID-19 đã được chẩn đoán xác định bằng xét nghiệm, 44% có bất thường trên Xquang phổi hoặc chụp CLVT. Trong một phân tích tổng hợp riêng biệt trên 1026 trẻ em có COVID-19, 36% có kết quả bình thường và 28% có tổn thương phổi 2 bên [2].

##### \* Phân loại các thể lâm sàng

Trong tổng số 749 trẻ mắc COVID-19, 100% đều là các trẻ có biểu hiện triệu chứng lâm sàng nhập viện điều trị nội trú. Trong đó, mức độ nhẹ chiếm 72,5%, mức độ vừa là 23,4%, mức độ nặng là 4,0% và mức độ nguy kịch chỉ chiếm 0,1% (01 trường hợp). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 ở trẻ em của Bộ Y tế, phần lớn trẻ mắc COVID-19 không triệu chứng hoặc nhẹ với triệu chứng viêm hô hấp trên hoặc tiêu hóa (55%), trung bình (40%), nặng (4%), nguy kịch (0,5%) [3]. Theo một tổng hợp báo cáo của

24 nghiên cứu của Nisha và cộng sự (2020) cho thấy hầu hết các trường hợp có triệu chứng ở trẻ em được mô tả là nhẹ. Tuy nhiên 2,5% trường hợp mắc bệnh ở những người dưới 19 tuổi là nghiêm trọng và 0,2% là nguy kịch. Trong tổng số 105 trẻ nhập Viện Nhi Đồng Vũ Hán, 8 trẻ (7,6%) được báo cáo là mức độ nặng [8]. Có lẽ vào các thời điểm dịch bệnh khác nhau và vị trí địa lý khác nhau nên tỷ lệ bệnh nhân nặng ở các nghiên cứu khác nhau cũng có sự khác nhau.

#### 4.2. Kết quả điều trị

##### \* Can thiệp hô hấp

Trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 30 trẻ phải can thiệp về hô hấp, trong đó 29 trẻ phải thở oxy và 01 trẻ thở máy CPAP. Đa số trẻ không phải can thiệp về hô hấp chiếm 96,0%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như kết quả nghiên cứu của Dương Văn Linh và cộng sự bệnh nhân phải thở oxy dòng cao chiếm 5,6%, thời gian thở oxy trung bình  $9,34 \pm 2,45$  ngày [4].

##### \* Sử dụng thuốc

Trong tổng số 749 trẻ có 494 trẻ được sử dụng kháng sinh để điều trị chiếm 66,0%, Trong đó chỉ có 12,6% trẻ sử dụng kháng sinh tiêm, truyền, 87,4% trẻ được sử dụng kháng sinh bằng đường uống. 114 trẻ sử dụng corticoid chiếm 15,2%. Số trẻ sử dụng enoxaparin và remdesivir lần lượt là 0,7% và 0,8%. Theo kết quả nghiên cứu của Dương Văn Linh và cộng sự bệnh nhân điều trị kháng sinh uống chiếm tỷ lệ cao nhất với 48,1%, có 16,7% bệnh nhân sử dụng kháng sinh kết hợp. Bệnh nhân phải sử dụng chống đông và chống viêm là 24,1%, có 7,4 % bệnh nhân phải sử dụng IVIG [4].

##### \* Thời gian và kết quả điều trị

Trong nghiên cứu của chúng tôi 78,9% trẻ có thời gian điều trị dưới 1 tuần, 19,1% trẻ điều trị 1-2 tuần và 2,0% trẻ có thời gian điều trị > 2 tuần. Thời gian điều trị trung bình là  $5,47 \pm 3,4$  ngày. 99,9% trẻ điều trị bệnh ổn định, ra viện. 0,1% trẻ phải chuyển tuyến trên để điều trị tiếp. 01 trẻ phải chuyển tuyến là do trẻ có bệnh nền trước đó (Rối loạn đông máu) trẻ vào với tình trạng xuất huyết não có chỉ định can thiệp ngoại khoa và được chuyển tuyến ra Bệnh viện Nhi Trung ương để được tiếp tục điều trị. Trong nghiên cứu của chúng tôi còn cho thấy rằng nhóm trẻ bị viêm phổi có thời gian điều trị dài hơn nhóm không bị viêm phổi là  $2,969 \pm 0,318$  (ngày) với  $p < 0,05$  và  $95\%CI = (2,342-3,596)$ .

## 5. KẾT LUẬN

COVID-19 ở trẻ em gặp nhiều ở trẻ nam hơn trẻ nữ, tỷ lệ nam/ nữ là 1,75/1; 74,8% trẻ < 5 tuổi, 67,3% có tiền sử tiếp xúc với F0 (91,6% là người thân sống trong cùng gia đình). 6,5% trẻ có tiền sử mắc bệnh mạn tính. Điều trị triệu chứng là chủ yếu, can thiệp hô hấp thở oxy (3,9%) và thở máy (0,1%). 494/749 trẻ sử dụng kháng sinh (66,0%). Trong đó, 12,6% sử dụng kháng sinh tiêm, truyền. 114 trẻ sử dụng corticoid (15,2%), enoxaparin (0,7%) và remdesivir (0,8%). 78,9% có thời gian điều trị dưới 1 tuần, 19,1% trẻ điều trị 1-2 tuần và 2,0% trẻ có thời gian điều trị > 2 tuần. Thời gian điều trị trung bình là  $5,47 \pm 3,4$  ngày. 99,9% trẻ điều trị bệnh ổn định, ra viện. Nhóm trẻ bị viêm phổi có thời gian điều trị dài hơn nhóm không bị viêm phổi là  $2,969 \pm 0,318$  (ngày) với  $p < 0,05$  và  $95\%CI = (2,342-3,596)$

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2022), QĐ 250/ QĐ-BYT về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19, ngày 28 tháng 01 năm 2022.
2. Jaime G Deville, MD, Eunkyng Song and et al (2021), Management in children, UpToDate, Oct 12, 2021.
3. Bộ Y tế (2022), QĐ 405/ QĐ-BYT ngày 22 tháng 02 năm 2022 về việc Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 ở trẻ em.
4. Dương Văn Linh (2021), Đặc điểm dịch tễ lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị bệnh nhân mắc COVID-19 tại Bệnh viện số 2 Quảng Ninh năm 2021, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở 2021, Sở Y tế Quảng Ninh.
5. Xiaojian Cui, Zhihu Zhao, Tongqiang Zhang and et al (2020), A systematic review and meta-analysis of children with Coronavirus disease 2019 (COVID-19), World J Pediatr, 2020: 1-9.
6. Shira Rabinowicz, Eyal Leshem and Ital M. Pessach (2020), COVID-19 in the Pediatric Population -Review and Current Evidence, Nature Public Health Emergency Collection, 22(11):29, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/PMC7501762>.
7. Hasan Tezer, Tugba Bedir Demirdag (2020), Novel coronavirus disease (COVID-19) in children, Review Article, pp292-603.
8. Nisha S. Mehta, Oliver T. Mytton, Edward W. Mullins and et al (2020), Sars-CoV-2 (COVID-19): What do we know about children? A systematic review, Major article, pp 2469-2479.