

## NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH NHIỄM COVID-19 VÀ TRIỆU CHỨNG HẬU COVID-19 TẠI TỈNH BÌNH DƯƠNG NĂM 2022

Huỳnh Minh Chín\*, Nguyễn Hồng Chương\*  
Lê Nguyễn Đăng Khoa\*, Đinh Bảo Khánh\*

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Hậu COVID-19 là bệnh lý mới nổi, chưa được hiểu biết đầy đủ, nhưng có thể gây nên tình trạng sức khỏe nghiêm trọng. Hiểu rõ hơn về hội chứng hậu COVID-19 và các yếu tố nguy cơ của hậu COVID-19 có thể giúp dự báo được hậu COVID-19 cũng như triển khai các cách chăm sóc thích hợp. **Mục tiêu nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện với 2 mục tiêu: 1. Xác định tỷ lệ nhiễm COVID-19 và một số yếu tố liên quan của người dân từ 18 tuổi trở lên tại tỉnh Bình Dương năm 2022. 2. Xác định tỷ lệ các triệu chứng hậu COVID-19 và một số yếu tố liên quan của người dân từ 18 tuổi trở lên tại tỉnh Bình Dương năm 2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 667 người dân từ 18 tuổi trở lên tại tỉnh Bình Dương năm 2022. **Kết quả nghiên cứu:** Trong 667 người tham gia nghiên cứu, 27,3% từng nhiễm COVID-19. Nghiên cứu chưa ghi nhận được sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm tuổi, giới tính, trình độ học vấn và tình hình mắc COVID-19 của người dân. Trong 182 người từ 18 tuổi trở lên từng nhiễm COVID-19, 59,3% có triệu chứng hậu COVID-19. Các triệu chứng hậu COVID-19 phổ biến: mệt mỏi 53,7%, ho 43,5%, đau đầu 27,8%, khó thở 21,3%. Các yếu tố liên quan đến triệu chứng hậu COVID-19: tuổi cao, nữ giới, mức độ nặng khi bệnh, tình trạng bệnh lý. **Kết luận:** Cần tăng cường cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe toàn diện hậu COVID-19 cho người dân, đặc biệt chú ý ở những bệnh nhân có tình hình bệnh nặng nhằm làm giảm gánh nặng bệnh tật của bệnh nhân, phục hồi chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

**Từ khóa:** COVID-19, hậu COVID-19, yếu tố liên quan, Bình Dương.

### SUMMARY

#### RESEARCH SITUATION OF COVID-19 DISEASE AND POST-COVID-19 SYMPTOMS IN BINH DUONG PROVINCE IN 2022

**Background:** Post-COVID-19 is a newly discovered disease, it has the potential to lead to major medical issues. It can be easier to forecast post-COVID-19 and create the proper care with a better understanding of the post-COVID-19 condition and its risk factors. **Objectives:** The study had two goals when it was conducted: 1. To determine the prevalence of COVID-19 disease and related factors

among individuals in Binh Duong province in 2022. 2. To determine the prevalence of post-COVID-19 symptoms and associated factors among individuals in Binh Duong province. **Materials and method:** a cross-sectional descriptive study conducted on 667 people aged 18 and over in Binh Duong province in 2022. **Results:** Results of the study indicated that 27.3% had COVID-19 infection. The study did not find a statistically significant difference between the people's age group, gender, education level and COVID-19 infection. Of the 182 people who had ever had COVID-19, 59.3% had post-COVID-19 symptoms. Common post-COVID-19 symptoms: fatigue 53.7%, cough 43.5%, headache 27.8%, shortness of breath 21.3%. Factors associated with post-COVID-19 symptoms: advanced age, female gender, severity of illness, medical condition. **Conclusion:** It is necessary to strengthen the provision of comprehensive post-COVID-19 health care services to the people, especially paying attention to patients with severe illness in order to reduce the patient's disease burden and recover quality of life for patients.

**Keywords:** COVID-19, Post-COVID-19, associated factor, Binh Duong province

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sự bùng phát của các bệnh truyền nhiễm mới nổi trong những năm gần đây đã gây ra những thiệt hại lớn về sức khỏe, chất lượng cuộc sống và kinh tế của con người [4],[6]. Vào tháng 12 năm 2019, một loại Coronavirus mới bắt đầu lây lan ở Vũ Hán. Tổ chức Y tế thế giới (World Health Organization) đã chính thức đặt tên cho bệnh viêm phổi không rõ nguyên nhân này là Bệnh Coronavirus 2019 (COVID-19) vào ngày 11 tháng 2 năm 2020. Phổ bệnh của COVID-19 đa dạng từ người nhiễm không có triệu chứng, có các triệu chứng nhẹ cho đến những người có biểu hiện bệnh lý nặng như viêm phổi nặng, hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển, nhiễm khuẩn huyết suy chức năng đa cơ quan và tử vong. Người cao tuổi, người có bệnh mạn tính hay suy giảm miễn dịch hoặc có đồng nhiễm hay bội nhiễm các căn nguyên khác có nguy cơ diễn tiến bệnh nặng hơn [10]. Theo thống kê trên toàn cầu, tính đến ngày 26 tháng 9 năm 2022, đã có 612.236.677 trường hợp được xác nhận nhiễm COVID-19, trong đó có 6.514.397 trường hợp tử vong. Những ca bệnh đầu tiên tại Việt Nam đều truy tìm được nguồn gốc và cách ly, xuất hiện từ 23 tháng 1 đến 19 tháng 3 năm 2020. Trải qua 4 đợt dịch lớn, tính đến ngày

\*Sở Y tế tỉnh Bình Dương

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Minh Chín

Email: bschinkhvn.bvdt@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 22.2.2023

Ngày duyệt bài: 6.3.2023

27/09/2022, Việt Nam có 11.475.321 ca nhiễm, đứng thứ 13/230 quốc gia và vùng lãnh thổ [2].

Hậu COVID-19 là bệnh lý mới nổi, chưa được hiểu biết đầy đủ, nhưng có thể gây nên tình trạng sức khỏe nghiêm trọng. Sinh lý bệnh của hội chứng hậu COVID-19 được cho là do liên quan đến sự tác động lẫn nhau giữa tải lượng virus và các đáp ứng miễn dịch dịch thể và tế bào, có thể gây ra tác dụng miễn dịch trực tiếp và gián tiếp. Các triệu chứng của hậu COVID-19 thường được báo cáo bao gồm mệt mỏi, biểu hiện trên hệ hô hấp, tim mạch, thần kinh,... Theo Bộ Y tế Việt Nam, hiện nay đã thống kê được 203 triệu chứng của hậu COVID-19 được xác định, chủ yếu tập trung ở nhóm bệnh lý liên quan đến tâm thần như (chóng mặt, đau đầu, khó tập trung, mất ngủ,...) và nhóm bệnh lý về hô hấp (ho, khó thở) [1]. Tuy nhiên, những kiến thức sẵn có về hội chứng hậu COVID-19 còn hạn chế. Hiểu rõ hơn về hội chứng hậu COVID-19 và các yếu tố nguy cơ của hậu COVID-19 có thể giúp dự báo được hậu COVID-19 cũng như triển khai các cách chăm sóc thích hợp. Do đó, chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu "Nghiên cứu tình hình nhiễm COVID-19 và triệu chứng hậu COVID-19 tại tỉnh Bình Dương năm 2022" với 2 mục tiêu sau:

1. Xác định tỷ lệ nhiễm COVID-19 và một số yếu tố liên quan của người dân từ 18 tuổi trở lên tại tỉnh Bình Dương năm 2022.

2. Xác định tỷ lệ các triệu chứng hậu COVID-19 và một số yếu tố liên quan của người dân từ 18 tuổi trở lên tại tỉnh Bình Dương năm 2022.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu:** Người dân từ 18 tuổi trở lên hiện đang sinh sống tại tỉnh Bình Dương.

**Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Người dân từ 18 tuổi trở lên có hộ khẩu thường trú tại tỉnh Bình Dương và sinh sống tại tỉnh Bình Dương  $\geq 6$  tháng tính đến ngày điều tra.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Người mắc bệnh tâm thần, người quá già, lẫn, câm, điếc,... và Đối tượng không hợp tác hoặc từ chối phỏng vấn

**Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Thời gian: 01/08/2022 – 30/09/2022. Địa điểm: tỉnh Bình Dương.

### Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** cắt ngang mô tả

**Cỡ mẫu:** Cỡ mẫu được xác định theo công thức tính sau:

$$n = Z^2 \frac{p(1-p)}{d^2} \times \text{Hệ số thiết kế}$$

Trong đó: - n: cỡ mẫu nghiên cứu.

- a: mức ý nghĩa thống kê. Chọn  $\alpha = 0,05$  thì hệ số tin cậy  $Z^2_{1-\alpha/2} = 1,96^2$ .

- p: ước lượng tỷ lệ nhiễm COVID-19,  $p=0,116$ . Theo thống kê của Bộ Y tế tính đến ngày 27/09/2022 với 11,6% (115.967 người/1 triệu dân) [2].

- Hệ số thiết kế bằng 1.5.

- d: độ sai số không mong muốn của p là 3%.

Như vậy, cỡ mẫu tối thiểu cần thu là 657. Thực tế, chúng tôi thu thập được 668 người.

**Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

**Nội dung biến số nghiên cứu**

**Thông tin chung:** tuổi, giới tính, dân tộc, nghề nghiệp, học vấn.

**Nhiễm COVID-19:** xác định nhiễm COVID-19 khi người dân có kết quả test nhanh COVID-19 dương tính.

**Các yếu tố liên quan với nhiễm COVID-19:** nhóm tuổi, giới tính, nghề nghiệp, học vấn.

**Triệu chứng hậu COVID-19:** người có hậu COVID-19 khi mắc COVID-19 và có khoảng thời gian trên 90 ngày kể từ khi mắc đến trước ngày 01/09/2022. Có triệu chứng kéo dài ít nhất 2 tháng không có nguyên nhân khác.

**Các triệu chứng hậu COVID-19:** bao gồm: mệt mỏi, đau cơ, ho, đau đầu, mất ngủ, đau ngực, khó thở, giảm trí nhớ, đau khớp, khác.

**Các yếu tố liên quan với hậu nhiễm COVID-19:** mức độ mắc bệnh COVID-19, hút thuốc lá, bệnh lý nền, sử dụng thuốc kháng virus, số mũi vaccine phòng COVID-19 trước khi nhiễm.

**Phương pháp thu thập số liệu:** Công cụ thu thập số liệu: bộ câu hỏi soạn sẵn và thông tin được thu thập bằng phương pháp phỏng vấn trực tiếp đối tượng điều tra dựa trên bộ câu hỏi soạn trước. Thời gian phỏng vấn trung bình cho 1 bộ câu hỏi là 20 phút.

**Phương pháp xử lý và phân tích số liệu:** Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 22.0. Đối với thống kê mô tả, mô tả bằng tần số, tỷ lệ. Đối với thống kê phân tích, sử dụng kiểm định Chi bình phương, thể hiện dưới dạng tỷ lệ, tỷ số chênh, khoảng tin cậy 95%.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

	Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	18-34	206	30,9
	35-59	317	47,5
	$\geq 60$ tuổi	144	21,6

Giới tính	Nam	336	50,4
	Nữ	331	49,6
Nghề nghiệp	Công nhân	263	39,4
	Buôn bán	120	18,0
	Nông dân	94	14,1
	Công nhân viên chức	24	3,6
	Học sinh, sinh viên	29	4,3
	Nghỉ hưu	11	1,6
Trình độ học vấn	Khác	126	18,9
	Mù chữ	24	3,6
	Tiểu học	230	34,5
	Trung học cơ sở	211	31,6
	Trung học phổ thông	136	20,4
<b>Tổng</b>		<b>667</b>	<b>100,0</b>

Về nhóm tuổi, đối tượng nghiên cứu chủ yếu

có độ tuổi từ 35-59 tuổi với tỷ lệ 47,5%. Về giới tính, tỷ số nam:nữ bằng 1:1. Về nghề nghiệp, công nhân chiếm tỷ lệ cao nhất với 39,4%, đối tượng nghỉ hưu chiếm tỷ lệ thấp nhất với 1,6%. Về trình độ học vấn, đối tượng có trình độ tiểu học chiếm tỷ lệ cao nhất với 34,5%, thấp nhất là nhóm đối tượng có trình độ mù chữ với 3,4%.

**Tình hình mắc COVID-19 và các yếu tố liên quan**

**Bảng 2. Tỷ lệ mắc COVID-19 của người dân**

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Từng mắc COVID-19	182	27,3
Chưa từng mắc COVID-19	485	72,7
<b>Tổng</b>	<b>667</b>	<b>100,0</b>

Có 27,3% người từng mắc COVID-19

**Bảng 3. Các yếu tố liên quan đến tình hình nhiễm COVID-19**

Nhóm tuổi	Nhiễm COVID-19				OR (KTC 95%)	P
	Có		Không			
	n	%	n	%		
<b>Nhóm tuổi</b>						
18 – 34 tuổi	63	30,6	143	69,4	-	<b>0,342</b>
35 – 59 tuổi	85	26,8	232	73,2		
≥ 60 tuổi	34	23,6	110	76,4		
<b>Giới tính</b>						
Nam	95	28,3	241	71,7	<b>1,11 (0,79-1,56)</b>	<b>0,564</b>
Nữ	87	26,3	244	73,7		
<b>Nghề nghiệp</b>						
Công nhân	63	24,0	200	76,0	-	<b>0,032</b>
Buôn bán	40	33,3	80	66,7		
Nông dân	18	19,1	76	80,9		
Công nhân viên chức	12	50,0	12	50,0		
Học sinh, sinh viên	9	31,0	20	69,0		
Nghỉ hưu	4	36,4	7	63,6		
Khác	36	28,6	90	71,4		
<b>Học vấn</b>						
Mù chữ	4	16,7	20	83,3	-	0,065
Tiểu học	58	25,2	172	74,8		
THCS	53	25,1	158	74,9		
THPT	40	29,4	96	70,6		
TC/CĐ/ĐH/SĐH	27	40,9	39	59,1		
<b>Tổng</b>	<b>182</b>	<b>27,3</b>	<b>485</b>	<b>72,7</b>		

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm tuổi, giới tính, trình độ học vấn và tình hình nhiễm COVID-19,  $p > 0,05$ . Về nghề nghiệp, nhóm công nhân viên chức có tỷ lệ nhiễm COVID-19 cao nhất với 50,0%, thấp nhất là nhóm nông dân với 19,1%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 4. Tỷ lệ có triệu chứng hậu COVID-19 của người dân**

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Có triệu chứng hậu	108	59,3

COVID-19		
Không có triệu chứng hậu COVID-19	74	40,7
<b>Tổng</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

Có 59,3% người có triệu chứng hậu COVID-19.

**Bảng 5. Các triệu chứng hậu COVID-19**

Triệu chứng	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Mệt mỏi	58	53,7
Đau cơ	12	11,1
Ho	47	43,5
Đau đầu	30	27,8

Mất ngủ	19	17,6
Đau ngực	17	15,7
Khó thở	23	21,3
Giảm trí nhớ	2	1,9

Khác	12	11,1
------	----	------

Mệt mỏi là triệu chứng hậu COVID-19 thường gặp nhất với 53,7%, thấp nhất là triệu chứng giảm trí nhớ với 1,9%.

**Bảng 6. Liên quan giữa đặc điểm chung và triệu chứng hậu COVID-19**

Nhóm tuổi	Triệu chứng hậu COVID-19				OR (KTC 95%)	p
	Có		Không			
	n	%	n	%		
<b>Nhóm tuổi</b>						
18 – 34 tuổi	27	42,9	36	57,1	-	<b>0,004</b>
35 – 59 tuổi	59	69,4	26	30,6		
≥ 60 tuổi	22	64,7	12	35,3		
<b>Giới tính</b>						
Nam	49	51,6	46	48,4	0,51 (0,28-0,92)	<b>0,026</b>
Nữ	59	67,8	28	32,2		
<b>Nghề nghiệp</b>						
Công nhân	37	58,7	26	41,3	-	-
Buôn bán	24	60,0	16	40,0		
Nông dân	16	88,9	2	11,1		
Công nhân viên chức	7	58,3	5	41,7		
Học sinh, sinh viên	4	44,4	5	55,6		
Nghỉ hưu	4	100,0	0	0,0		
Khác	16	44,4	20	55,6		
<b>Học vấn</b>						
Mù chữ	1	25,0	3	75,0	-	0,612
Tiểu học	35	60,3	23	39,7		
THCS	31	58,5	22	41,5		
THPT	26	65,0	14	35,0		
TC/CD/ĐH/SĐH	15	55,6	12	44,4		
<b>Tổng</b>	<b>108</b>	<b>59,3</b>	<b>74</b>	<b>40,7</b>		

Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm tuổi, giới tính và triệu chứng hậu COVID-19 của người dân. Người trong độ tuổi 35-59 tuổi có tỷ lệ có triệu chứng hậu COVID-19 cao nhất với 69,4%, người từ 18-34 tuổi có tỷ lệ triệu chứng hậu COVID-19 thấp nhất với 42,9%. Về giới tính, nữ giới có triệu chứng hậu COVID-19 cao hơn so với nam giới với  $p < 0,05$ .

**Bảng 7. Liên quan giữa mức độ mắc bệnh và triệu chứng hậu COVID-19**

Mức độ	Triệu chứng hậu COVID-19				OR (KTC 95%)	p
	Có		Không			
	n	%	n	%		
Không triệu chứng	2	4,9	39	95,1	-	-
Mức độ nhẹ	91	72,8	34	27,2		
Mức độ trung bình	14	93,3	1	6,7		
Mức độ nặng	1	100,0	0	0,0		
<b>Tổng</b>	<b>108</b>	<b>59,3</b>	<b>74</b>	<b>40,7</b>		

Người có mức độ mắc bệnh càng nặng, tỷ lệ có triệu chứng hậu COVID-19 càng cao.

**Bảng 8. Liên quan giữa hút thuốc lá và triệu chứng hậu COVID-19**

Hút thuốc lá	Triệu chứng hậu COVID-19				OR (KTC 95%)	p
	Có		Không			
	n	%	n	%		
Không hút	82	58,6	58	41,4	-	0,124
Đã từng hút, đã bỏ	11	84,6	2	15,4		
Đang hút thuốc	15	51,7	14	48,3		
<b>Tổng</b>	<b>108</b>	<b>59,3</b>	<b>74</b>	<b>40,7</b>		

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hút thuốc lá và triệu chứng hậu COVID-19,

p>0,05.

**Bảng 9. Liên quan giữa bệnh nền và triệu chứng hậu COVID-19**

Bệnh nền	Triệu chứng hậu COVID-19				OR (KTC 95%)	p
	Có		Không			
	n	%	n	%		
Có	81	54,4	68	45,6	0,27 (0,10-0,68)	<b>0,004</b>
Không	27	81,8	6	18,2		
<b>Tổng</b>	<b>108</b>	<b>59,3</b>	<b>74</b>	<b>40,7</b>		

Người có bệnh nền có triệu chứng hậu COVID-19 cao hơn so với người không có bệnh nền. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p=0,004.

**Bảng 10. Liên quan giữa sử dụng thuốc kháng virus và triệu chứng hậu COVID-19**

Thuốc kháng virus	Triệu chứng hậu COVID-19				OR (KTC 95%)	p
	Có		Không			
	n	%	n	%		
Không	90	58,8	63	41,2	0,87 (0,39-1,98)	0,774
Có	18	62,1	11	37,9		
<b>Tổng</b>	<b>108</b>	<b>59,3</b>	<b>74</b>	<b>40,7</b>		

Người có sử dụng thuốc kháng virus có triệu chứng hậu COVID-19 cao hơn so với người không sử dụng thuốc kháng virus. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p>0,05.

**Bảng 11. Liên quan giữa số mũi vaccine tiêm trước khi bệnh và triệu chứng hậu COVID-19**

Số mũi	Triệu chứng hậu COVID-19				OR (KTC 95%)	p
	Có		Không			
	n	%	n	%		
Chưa tiêm	21	65,6	11	34,4	-	0,6
1 mũi	14	53,8	12	46,2		
2 mũi	56	61,5	35	38,5		
3 mũi	17	51,5	16	48,5		
<b>Tổng</b>	<b>108</b>	<b>59,3</b>	<b>74</b>	<b>40,7</b>		

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về số mũi vaccine tiêm trước khi bệnh và triệu chứng hậu COVID-19, p>0,05.

**IV. BÀN LUẬN**

**Tình hình mắc COVID-19 và các yếu tố liên quan.** Tỷ lệ mắc COVID-19: Trong 667 người được khảo sát, có 182 người đã từng nhiễm COVID-19 với tỷ lệ 27,2%, còn lại 485 người chiếm tỷ lệ 72,7% chưa nhiễm COVID-19. Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi cao hơn so với tỷ lệ nhiễm COVID-19 chung trên cả nước theo thống kê của Bộ Y tế tính đến ngày 27/09/2022 với 11,6% (115.967 người/1 triệu dân) [2]. Sự khác nhau này có thể do có sự khác biệt trong tiêu chuẩn xác định nhiễm COVID-19.

Một số yếu tố liên quan đến tình hình mắc COVID-19: Về nhóm tuổi, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận, người trong nhóm 18-34 tuổi có tỷ lệ nhiễm COVID-19 cao nhất với 30,6% và sau đó thấp dần theo nhóm tuổi tăng dần. Nghiên cứu của chúng tôi chưa tìm được mối liên quan giữa nhóm tuổi và nguy cơ nhiễm COVID-19. Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi có sự tương đồng với nghiên cứu thực hiện tại Ba Lan, tỷ lệ nhiễm COVID-19 bắt đầu tăng vọt từ lứa tuổi đi

học đến lứa tuổi đi làm rồi giữ ổn định ở nhóm tuổi này, sau đó, tỷ lệ này sẽ giảm dần ở tuổi trung niên. Về giới tính, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, tỷ lệ nhiễm COVID-19 ở nam và nữ tương tự nhau, với tỷ lệ lần lượt là 28,3% và 26,3%. Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với p>0,05. Về nghề nghiệp, công nhân viên chức là nhóm có tỷ lệ nhiễm COVID-19 cao nhất với 50,0%. Trong nghiên cứu này của chúng tôi chưa tìm được mối liên quan có ý nghĩa giữa nghề nghiệp và mắc COVID-19, p>0,05. Về học vấn, nhóm người có học vấn từ TC/CĐ/ĐH/SĐH có tỷ lệ nhiễm COVID-19 cao nhất với 40,9% và thấp nhất ở nhóm có trình độ mù chữ. Sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm theo học vấn không có ý nghĩa thống kê, p>0,05. Dựa trên mô hình khảo sát tại Ba Lan, nữ giới có nhiều nguy cơ nhiễm COVID-19 hơn so với nam giới, tuy nhiên khoảng cách tỷ lệ nhiễm ở nam và nữ sẽ giảm dần nếu như trình độ học vấn của nữ càng cao lên, tỷ lệ có việc làm, tỷ lệ có việc làm ổn định càng tăng thì khoảng cách càng ngắn lại. Và ở những người

nam giới càng lớn tuổi, khả năng mắc bệnh và tử vong sẽ nghiêm trọng hơn được báo cáo trong các nghiên cứu trước đây.

**Tỷ lệ các triệu chứng hậu COVID-19 và một số yếu tố liên quan đến triệu chứng hậu COVID-19.** Tỷ lệ các triệu chứng hậu COVID-19: Gánh nặng triệu chứng lâu dài và tác động của COVID-19 đối với bệnh nhân đã được nhắc đến trong các nghiên cứu gần đây [5], [8]. Những nghiên cứu này đã mô tả hội chứng hậu COVID, một hội chứng bao gồm một đợt kéo dài các triệu chứng tâm thần kinh và thể chất khác nhau, kéo dài hơn 12 tuần mà không có nguyên nhân nào được tìm thấy. Trong 182 người từ 18 tuổi trở lên đã nhiễm COVID-19 trong nghiên cứu của chúng tôi, có 108 người (chiếm tỷ lệ 59,3%). Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi tương tự với nghiên cứu Peghin với 40,2% người có hội chứng hậu COVID-19 khi theo dõi trên 1067 bệnh nhân đã nhiễm COVID-19. Tuy nhiên, kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Carfi với 87,4% bệnh nhân còn các triệu chứng của COVID-19 sau khi theo dõi 3 tháng (bắt đầu từ lúc kết quả xét nghiệm không còn dương tính với COVID-19) [5]. Qua đó, có thể thấy tỷ lệ những triệu chứng của COVID-19 còn theo bệnh nhân bị nhiễm bệnh thời gian dài sau khi khỏi bệnh. Điều này làm suy giảm chất lượng cuộc sống của bệnh nhân với 44,1% bệnh nhân bị suy giảm chất lượng cuộc sống sau khi nhiễm COVID-19 trong báo cáo của Carfi [5].

Triệu chứng hậu COVID-19 phổ biến nhất trong nghiên cứu của chúng tôi là tình trạng mệt mỏi chiếm tỷ lệ 53,7%. Kết quả này tương tự với nghiên cứu Huang thực hiện tại Trung Quốc với đa số người sau COVID-19 gặp tình trạng mệt mỏi, yếu cơ [9]. Kết quả nghiên cứu này tương tự với các nghiên cứu trước đây được thực hiện trên thế giới. Nghiên cứu của Phan Vương Khắc Thái được thực hiện tại Việt Nam cho kết quả mệt là triệu chứng phổ biến nhất trên bệnh nhân với 74,8% [3].

Triệu chứng phổ biến thứ hai trong nghiên cứu của chúng tôi là các triệu chứng về hô hấp với 43,5% người còn ho dai dẳng sau khi khỏi bệnh. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Samannodi, M. với 67,0% bệnh nhân còn tồn tại những triệu chứng hô hấp sau 6 tháng khỏi bệnh. Nghiên cứu của Phan Vương Khắc Thái cho kết quả tương tự với 47,2% bệnh nhân trong nghiên cứu có triệu chứng ho [3].

Khó thở cũng là một trong những triệu chứng phổ biến của hậu nhiễm COVID-19. Cơ chế của khó thở sau COVID-19 do nhiều yếu tố,

bao gồm di chứng nhu mô, khó thở chức năng, rối loạn tim mạch và suy giảm chức năng hệ cơ. Sinh lý bệnh của khó thở chức năng sau COVID-19 không được hiểu biết rõ. Ngoài ra, tình trạng lo âu và trầm cảm cũng có thể tác động đến tình trạng này của bệnh nhân. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có 21,3% bệnh nhân khó thở. Trong nghiên cứu của Phạm Vương Khắc Thái, tỷ lệ này là 55,2% [3]. Nghiên cứu của Garrigues, tỷ lệ bệnh nhân còn khó thở sau khi nhiễm COVID-19 là 42,0%, tỷ lệ này là 43,4% trong nghiên cứu của Carfi.A [5], [7]. Sự khác biệt này có thể giải thích như sau: nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện tại cộng đồng, còn trong nghiên cứu của Phạm Vương Khắc Thái thực hiện tại bệnh viện, người bệnh có nhiều triệu chứng, bất thường về cơ thể hơn, cũng như tác động đến tình trạng sức khỏe tâm thần, do đó tỷ lệ khó thở trong nghiên cứu của tác giả cao hơn so với chúng tôi.

**Một số yếu tố liên quan đến triệu chứng hậu COVID-19.** Về nhóm tuổi: trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận, những người từ 35 tuổi trở lên có tỷ lệ có triệu chứng hậu COVID-19 cao hơn so với những người dưới 35 tuổi. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Trong nghiên cứu của Samannodi, cho thấy tuổi là một yếu tố dự báo đáng kể cho các tình trạng sau COVID-19, đặc biệt là ở nhóm tuổi từ 60 tuổi trở lên với nguy cơ có triệu chứng hậu COVID-19 cao gấp 1,5 lần (KTC 95%: 1,13-1,99) so với nhóm tuổi nhỏ hơn.

Về giới tính, nữ giới có tỷ lệ triệu chứng hậu COVID-19 cao gấp 2,92 lần (KTC 95%: 0,89-10) so với nam giới. Tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

Về mức độ bệnh khi nhiễm COVID-19, trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, những bệnh nhân mắc bệnh càng nặng thì càng có nguy cơ có triệu chứng hậu COVID-19, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Trong nghiên cứu của Samannodi đã chứng minh rằng những người tham gia có các triệu chứng cấp tính kéo dài hơn (7 ngày trở lên) có nguy cơ phát triển các triệu chứng sau COVID-19 gấp 2,10 (1,91-2,32). Bên cạnh đó, những người tham gia có hơn một, bốn và hơn sáu triệu chứng cấp tính có liên quan đến các tình trạng dai dẳng sau COVID-19 lần lượt là 1,42 (1,27-1,59) và 12,61 (2,31-2,94). Điều đó cũng có thể cho thấy những bệnh nhân có bệnh càng nặng khi nhiễm COVID-19 thì càng có nguy cơ có hội chứng hậu COVID-19. Vì vậy, thách thức đặt ra hiện nay là điều trị tốt cho những trường hợp nhiễm bệnh để

phòng ngừa những triệu chứng bệnh lâu dài về sau.

Về tình trạng hút thuốc lá, nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hút thuốc lá và triệu chứng hậu COVID-19 với  $p > 0,05$ . Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Samannodi, nghiên cứu của tác giả cũng không tìm được mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng hút thuốc lá và triệu chứng hậu COVID-19.

Về tình trạng bệnh nền, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy những bệnh nhân không có bệnh nền có tỷ lệ có triệu chứng hậu COVID-19 cao hơn so với những bệnh nhân không có bệnh nền. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,004 < 0,05$ . Kết quả này khác biệt với nghiên cứu của Samannodi, nguy cơ có triệu chứng hậu COVID-19 càng tăng khi càng có nhiều bệnh nền.

Nghiên cứu của chúng tôi chưa ghi nhận được sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa số mũi tiêm vaccine COVID-19 và triệu chứng hậu COVID-19, với  $p > 0,05$ . Mặc dù, hiệu quả của vaccine trong việc phòng ngừa nhiễm bệnh, giảm nguy cơ mắc bệnh nặng và tử vong đã được chứng minh bằng thực tế. Tuy nhiên nghiên cứu này và nghiên cứu của Maddalenna đều chưa tìm được liên quan giữa tiêm vaccine có ý nghĩa trong việc giảm các triệu chứng hậu COVID-19.

Về việc sử dụng thuốc kháng virus, nghiên cứu này cho thấy những bệnh nhân có sử dụng thuốc kháng virus có triệu chứng hậu COVID-19 cao hơn so với những bệnh nhân không sử dụng. Điều này có thể giải thích thông qua việc sử dụng thuốc kháng virus phụ thuộc và mức độ nghiêm trọng của bệnh nhân khi nhiễm COVID-19. Do đó, ở những bệnh nhân có sử dụng thuốc kháng virus có nhiều nguy cơ bệnh nặng hơn so với những người không sử dụng thuốc, tỷ lệ có triệu chứng hậu COVID-19 cũng cao hơn. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

Nghiên cứu của chúng tôi khảo sát những triệu chứng hậu COVID-19 và các yếu tố liên quan ở 47 người đã nhiễm COVID-19 phù hợp với tiêu chuẩn đánh giá triệu chứng hậu COVID-19 của Bộ Y tế. Với cỡ mẫu nhỏ, nghiên cứu của chúng tôi không thể khẳng định những yếu tố chúng tôi đã khảo sát có hay không có sự liên quan với triệu chứng hậu COVID-19. Cần có những nghiên cứu tiếp theo với cỡ mẫu lớn hơn nhằm làm rõ vấn đề này.

## V. KẾT LUẬN

Trong 667 người tham gia nghiên cứu, 182

người (chiếm tỷ lệ 27,3%) từng nhiễm COVID-19. Nghiên cứu của chúng tôi chưa ghi nhận được sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm tuổi, giới tính, trình độ học vấn và tình hình mắc COVID-19 của người dân. Trong 182 người từ 18 tuổi trở lên từng nhiễm COVID-19, 108 người (chiếm tỷ lệ 59,3%) có triệu chứng hậu COVID-19. Các triệu chứng hậu COVID-19 phổ biến: mệt mỏi 53,7%, ho 43,5%, đau đầu 27,8%, khó thở 21,3%. Các yếu tố liên quan đến triệu chứng hậu COVID-19: tuổi cao, nữ giới, mức độ nặng khi bệnh, tình trạng bệnh lý.

Cần tăng cường cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe toàn diện hậu COVID-19 cho người dân, đặc biệt chú ý ở những bệnh nhân có bệnh nền nhằm làm giảm gánh nặng bệnh tật của bệnh nhân, phục hồi chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Y tế (2022)**, Quyết định số 2122/QĐ-BYT về Việc ban hành hướng dẫn chẩn đoán và điều trị sau nhiễm COVID-19 ở người lớn.
- Công thông tin của Bộ Y tế về Đại dịch COVID-19 (2022)**, "Thông tin về Đại dịch COVID-19, truy cập ngày 27/9/2022 tại trang web: <https://covid19.gov.vn/>,"
- Phạm Vương Khắc Thái (2022)**, "Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh nhân hậu COVID-19 tại bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn: Một nghiên cứu hồi cứu cắt ngang", Đại học Phan Châu Trinh,
- A. M. Al-Osail, M. J. Al-Wazzah (2017)**, "The history and epidemiology of Middle East respiratory syndrome corona virus", *Multidiscip Respir Med*, 12, 20.
- A. Carfi, R. Bernabei, F. Landi (2020)**, "Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19", *Jama*, 324 (6), 603-605.
- X. Chen, A. A. Chughtai, C. R. MacIntyre (2020)**, "Application of a Risk Analysis Tool to Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) Outbreak in Saudi Arabia", *Risk Anal*, 40 (5), 915-925.
- E. Garrigues, P. Janvier, Y. Kherabi, A. Le Bot, A. Hamon, H. Gouze, et al. (2020)**, "Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19", *J Infect*, 81 (6), e4-e6.
- S. J. Halpin, C. McIvor, G. Whyatt, A. Adams, O. Harvey, L. McLean, et al. (2021)**, "Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID-19 infection: A cross-sectional evaluation", *J Med Virol*, 93 (2), 1013-1022.
- C. Huang, Y. Wang, X. Li, L. Ren, J. Zhao, Y. Hu, et al. (2020)**, "Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China", *Lancet*, 395 (10223), 497-506.
- Y. Jin, H. Yang, W. Ji, W. Wu, S. Chen, W. Zhang, et al. (2020)**, "Virology, Epidemiology, Pathogenesis, and Control of COVID-19", *Viruses*, 12 (4)