

thực hiện ở tất cả các bệnh nhân do đặt tiền, thời gian thực hiện kéo dài, cần gây mê ở trẻ nhỏ. Chúng tôi nhận thấy kích thước bể thận trên siêu âm là hình ảnh gián tiếp phản ánh sự lưu thông nước tiểu qua khúc nối. Vì vậy, đường kính trước sau của bể thận, độ dày nhu mô thận trên siêu âm là các thông số tin cậy khi theo dõi, đánh giá kết quả phẫu thuật. (7)

V. KẾT LUẬN

Siêu âm và xạ hình thận là hai thăm dò cần thiết để theo dõi và đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị ứ nước thận bẩm sinh. Sự co nhỏ bể thận trên siêu âm và sự thay đổi đường cong bài xuất trên xạ hình thận là các thông số cần thiết để đánh giá lưu thông nước tiểu qua khúc nối bể thận niệu quản sau phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Heinlen JE, Manatt CS, Bright BC, Kropp BP, Campbell JB, Frimberger D. Operative versus nonoperative management of ureteropelvic junction obstruction in children. *Urology*. 2009;73(3):521-5; discussion 5.
2. Bansal R, Ansari MS, Srivastava A, Kapoor R. Long-term results of pyeloplasty in poorly functioning kidneys in the pediatric age group. *J Pediatr Urol*. 2012;8(1):25-8.
3. Chertin B, Pollack A, Koulikov D, Rabinowitz R, Shen O, Hain D, et al. Does renal function remain stable after puberty in children with prenatal hydronephrosis and improved renal function after pyeloplasty? *J Urol*. 2009;182(4

Suppl):1845-8.

4. Tabel Y, Haskologlu ZS, Karakas HM, Yakinci C. Ultrasonographic screening of newborns for congenital anomalies of the kidney and the urinary tracts. *Urol J*. 2010;7(3):161-7.
5. Shokeir AA, El-Sherbiny MT, Gad HM, Dawaba M, Hafez AT, Taha MA, et al. Postnatal unilateral pelviureteral junction obstruction: impact of pyeloplasty and conservative management on renal function. *Urology*. 2005;65(5):980-5; discussion 5.
6. Matsumoto F, Shimada K, Kawagoe M, Matsui F, Nagahara A. Delayed decrease in differential renal function after successful pyeloplasty in children with unilateral antenatally detected hydronephrosis. *Int J Urol*. 2007;14(6):488-90.
7. Yang Y, Hou Y, Niu ZB, Wang CL. Long-term follow-up and management of prenatally detected, isolated hydronephrosis. *J Pediatr Surg*. 2010;45(8):1701-6.
8. Ylinen E, Ala-Houhala M, Wikstrom S. Outcome of patients with antenatally detected pelviureteric junction obstruction. *Pediatr Nephrol*. 2004;19(8):880-7.
9. Kaneyama K, Yamataka A, Someya T, Itoh S, Lane GJ, Miyano T. Magnetic resonance urographic parameters for predicting the need for pyeloplasty in infants with prenatally diagnosed severe hydronephrosis. *J Urol*. 2006;176(4 Pt 2):1781-4; discussion 4-5.
10. Abdelazim IA, Abdelrazak KM, Ramy AR, Mounib AM. Complementary roles of prenatal sonography and magnetic resonance imaging in diagnosis of fetal renal anomalies. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2010;50(3):237-41.

MỘT SỐ BIẾN CHỨNG THẦN KINH Ở BỆNH NHÂN HẬU NHIỄM COVID-19 TẠI KHOA HÔ HẤP, BỆNH VIỆN PHỤC HỒI CHỨC NĂNG - ĐIỀU TRỊ BỆNH NGHỀ NGHIỆP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2022-2023

Phan Minh Hoàng¹, Đoàn Lê Minh Hạnh¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh nhân nhiễm COVID-19 biểu hiện rất đa dạng, tỉ lệ hết bệnh cao nhưng vẫn có nhiều biến chứng ở một hoặc nhiều cơ quan. Nghiên cứu thực hiện khảo sát tỉ lệ một số biến chứng thần kinh ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang 188 bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19 tại khoa Hô hấp, Bệnh viện Bệnh viện Phục hồi chức năng - Điều trị

bệnh nghề nghiệp thành phố Hồ Chí Minh, năm 2022-2023. **Kết quả:** 40,2% bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19 có biến chứng thần kinh với các biểu hiện đa dạng. Trong đó, triệu chứng mệt mỏi chiếm cao nhất 27,1%, 22,3% bệnh nhân giảm khứu giác và 19,7% đau cơ. Sự khác biệt về nơi cư trú, tiêm ngừa COVID-19 trước khi nhiễm và mức độ mắc bệnh có ý nghĩa thống kê trong biến chứng thần kinh ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19. **Kết luận:** Biến chứng thần kinh bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19 với các biểu hiện đa dạng. Các yếu tố liên quan biến chứng bao gồm nơi cư trú, tiêm ngừa COVID-19 trước khi nhiễm và mức độ mắc bệnh.

Từ khóa: hậu nhiễm COVID-19, biến chứng thần kinh, Bệnh viện phục hồi chức năng - điều trị bệnh nghề nghiệp

SUMMARY

SOME NERVE COMPLICATIONS IN PATIENTS POST-COVID-19 INFECTION IN THE

¹Bệnh viện Phục hồi Chức năng - Điều trị Bệnh Nghề nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Phan Minh Hoàng

Email: drhoangphan@bvpheuchucnanghcm.vn

Ngày nhận bài: 21.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 24.3.2025

Ngày duyệt bài: 23.4.2025

RESPIRATORY DEPARTMENT, HO CHI MINH CITY HOSPITAL OF REHABILITATION AND OCCUPATIONAL DISEASE IN 2022-2023

Background/Objectives: Patients infected with COVID-19 have very diverse manifestations, with a high recovery rate but still have many complications in one or more organs. The study conducted a survey on the rate of some neurological complications in post-COVID-19 patients. **Materials and Methods:** Cross-sectional description of 188 post-COVID-19 patients at the respiratory department, Ho Chi Minh city hospital of rehabilitation and occupational disease in 2022-2023. **Results:** 40.2% of post-COVID-19 patients had neurological complications with diverse manifestations. Among them, fatigue symptoms accounted for the highest 27.1%, 22.3% of patients had decreased sense of smell and 19.7% had polymyalgia. Differences in place of residence, COVID-19 vaccination before infection, and disease severity were statistically significant in neurological complications in post-COVID-19 patients. **Conclusions:** Neurological complications in patients after COVID-19 infection had diverse manifestations. Factors related to complications include place of residence, COVID-19 vaccination before infection and severity of illness.

Keywords: COVID-19 post-infection, neurological complications, Rehabilitation and Occupational Disease

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng hậu COVID-19 hay COVID kéo dài là thuật ngữ mô tả sự hiện diện của nhiều triệu chứng khác nhau, thậm chí vài tuần hoặc vài tháng sau khi nhiễm virus [1]. Có thể có sự tồn tại dai dẳng một hoặc nhiều triệu chứng của nhiễm COVID-19 cấp tính hoặc sự xuất hiện của các triệu chứng mới [2]. Biểu chứng thần kinh hậu nhiễm COVID-19 bao gồm thần kinh trung ương và thần kinh ngoại biên [3] với các triệu chứng có liên quan đến các cơ quan khác, thường không đặc hiệu [4].

Nghiên cứu Lopez-Leon và cộng sự năm 2021 thực hiện trên 47.910 bệnh nhân, 80% phát triển một hoặc nhiều triệu chứng dai dẳng thường gặp là mệt mỏi (58%), nhức đầu (44%) và rối loạn chú ý (27%). Ngoài ra, một số triệu chứng khác như mất vị giác (23%), mất khứu giác (21%), mất trí nhớ (16%), nghe kém hoặc ù tai (15%), ớn lạnh (7%), chóng mặt (3%) và đột quỵ (3%) [5].

Sự xuất hiện biểu chứng thần kinh ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19 với một hay nhiều triệu chứng làm ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống, khả năng tái hòa nhập cộng đồng và công việc của bệnh nhân. Nghiên cứu về biểu chứng thần kinh của bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19 giúp phát hiện sớm nhằm cải thiện về những khó khăn mà bệnh nhân gặp phải, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài: "Một số biểu chứng thần kinh ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19 tại khoa

hô hấp, Bệnh viện phục hồi chức năng- điều trị bệnh nghề nghiệp năm 2022-2023" với mục tiêu:

1. Khảo sát tỉ lệ và các đặc điểm biến chứng thần kinh bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19.

2. Tìm hiểu các yếu tố liên quan biến chứng thần kinh bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Tổng số 188 bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19 tại khoa hô hấp, Bệnh viện phục hồi chức năng- điều trị bệnh nghề nghiệp từ năm 2022 đến năm 2023.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân. Bệnh nhân đã được chẩn đoán nhiễm COVID-19 theo tiêu chuẩn chẩn đoán của Bộ Y tế [6]. Bệnh nhân trên 18 tuổi và đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ. Bệnh nhân có tiền sử hội chứng mệt mỏi mạn tính, suy giảm nhận thức, ù tai/ mất thính lực, giảm vị giác, giảm khứu giác, động kinh bỏ trị và yếu cơ trước khi nhiễm COVID-19

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Phương pháp chọn mẫu: Phương pháp chọn mẫu thuận tiện, các bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn bệnh nhân và tiêu chuẩn loại trừ vào nghiên cứu.

Phương tiện nghiên cứu: Sử dụng phiếu khảo sát, cân sức khỏe có thước đo chiều cao, máy tính, máy CT scanner hoặc máy cộng hưởng từ.

2.3. Biến số nghiên cứu

- Thông tin chung của bệnh nhân: tuổi, giới tính, nơi cư trú, dân tộc, nơi nhận bệnh ban đầu, tiêm ngừa COVID-19 trước khi nhiễm, mức độ mắc bệnh.

- Một số biểu chứng thần kinh ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19: mệt mỏi, sương mù não, đau đầu, mất ngủ, suy giảm nhận thức, chóng mặt, yếu cơ, đau cơ, giảm khứu giác, giảm vị giác, mất thính lực/ ù tai, đột quỵ, động kinh.

- Một số yếu tố liên quan với biểu chứng thần kinh ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19: tuổi, giới tính, nơi cư trú, dân tộc, nơi nhận bệnh ban đầu, tiêm ngừa COVID-19 trước khi nhiễm, mức độ mắc bệnh.

2.4. Phân tích và xử lý số liệu: theo phương pháp thống kê y học dùng phần mềm Excel, SPSS.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

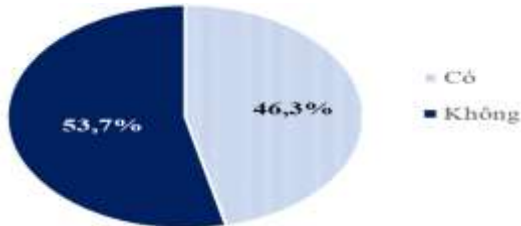
Bảng 1: Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Số lượng	Tỉ lệ
----------	----------	-------

		(n)	(%)
Tuổi	< 30 tuổi	13	6,9
	≥ 30 tuổi	175	93,1
Giới tính	Nam	87	46,3
	Nữ	101	53,7
Nơi cư trú	TP. HCM	136	72,3
	Khác	52	27,7
Dân tộc	Kinh	182	96,8
	Khác	6	3,2
Nơi nhận bệnh ban đầu	Tại bệnh viện	128	68,1
	Chuyển viện	60	31,9
Tiêm ngừa COVID-19 trước khi nhiễm	Có	165	87,8
	Không	23	12,2
Mức độ mắc bệnh	Nhẹ	170	90,4
	Nặng	18	9,6

Nhận xét: Nghiên cứu trên 188 bệnh nhân với độ tuổi ≥ 30 tuổi chiếm 93,1%, dân tộc kinh chiếm 96,8%, tỉ lệ giới tính trong nghiên cứu với nam chiếm 46,3% và nữ chiếm 53,7%. Đa số bệnh nhân đều cư trú trong địa bàn TP. HCM chiếm 72,3% và nơi nhận bệnh ban đầu là tại bệnh viện chiếm 68,1%. Liên quan đến nhiễm COVID-19, nghiên cứu cho thấy có 87,8% bệnh nhân được tiêm ngừa trước khi nhiễm và mức độ mắc bệnh nhẹ chiếm 90,4%.

3.2. Biểu chứng thần kinh ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19



Biểu đồ 1: Tỉ lệ bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19 có biểu chứng thần kinh

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận số bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19 có biểu chứng thần kinh chiếm 46,3% và 53,7% không biểu chứng thần kinh.

Bảng 2: Các biểu chứng thần kinh ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Mệt mỏi	51	27,1
Sương mù não	7	3,7
Đau đầu	15	8,0
Mất ngủ	6	3,2
Suy giảm nhận thức	8	4,3
Chóng mặt	16	8,5
Yếu cơ	7	3,7
Đau cơ	37	19,7
Giảm khứu giác	42	22,3
Giảm vị giác	41	21,8

Mất thính lực/ù tai	4	2,1
Đột quỵ	7	3,7
Động kinh	1	0,5

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận biểu chứng thần kinh ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19 đa dạng với nhiều đặc điểm với tỉ lệ khác nhau bao gồm mệt mỏi (27,2%), sương mù não (3,7%), đau đầu (8%), mất ngủ (3,2%), suy giảm nhận thức (4,3%), chóng mặt (8,5%), yếu cơ (3,7%), đau cơ (19,7%), giảm khứu giác (22,3%), giảm vị giác (21,8%), mất thính lực/ ù tai (2,1%), đột quỵ (3,7%) và động kinh (0,5%).

Bảng 3: Một số yếu tố liên quan biến chứng thần kinh ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19

Đặc điểm		Biến chứng n(%)		P
		Có	Không	
Tuổi	<30 tuổi	6(46,2)	7(53,8)	0,993
	≥30 tuổi	81(46,3)	94(53,7)	
Giới tính	Nam	41(47,1)	46(52,9)	0,828
	Nữ	46(45,5)	55(54,5)	
Nơi cư trú	TP. HCM	73(53,7)	63(46,3)	0,001
	Khác	14(26,9)	38(73,1)	
Dân tộc	Kinh	85(46,7)	97(53,3)	0,518
	Khác	2(33,3)	4(66,7)	
Nơi nhận bệnh ban đầu	Tại bệnh viện	60(46,9)	68(53,1)	0,352
	Chuyển viện	27(45,0)	33(55,0)	
Tiêm ngừa COVID-19 trước khi nhiễm	Có	71(43,0)	94(57,0)	0,024
	Không	16(69,5)	7(30,4)	
Mức độ mắc bệnh	Nhẹ	72(42,4)	98(57,6)	0,001
	Nặng	15(83,3)	3(16,7)	

Có mối liên quan về nơi cư trú ($p < 0,001$), tiêm ngừa COVID-19 trước khi nhiễm ($p = 0,016$) và mức độ mắc bệnh ($p < 0,001$) với biến chứng thần kinh ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19. Không có mối liên quan về tuổi, giới tính, dân tộc và nơi nhận bệnh ban đầu với biến chứng.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Các đặc điểm chung. Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi ≥ 30 tuổi chiếm đa số (93,1%), tương tự với nghiên cứu của Đan Cui và cộng sự [7] với tỉ lệ ≥ 40 tuổi chiếm 85,5%. Phân bố về giới tính ghi nhận tỉ số nữ/nam là 1,16 với nữ chiếm 53,7% và nam chiếm 46,3%. Kết quả tương tự với nghiên cứu của SeeBle khi tiến hành theo dõi triệu chứng dai dẳng sau 1 năm nhiễm COVID-19 [8]. Nơi cư trú của các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi tại bệnh viện trong địa bàn TP. HCM cho thấy 72,3% cư trú tại TP. HCM. Có thể lý giải việc hầu hết bệnh

nhân hậu nhiễm COVID-19 đều cư trú trên địa bàn TP. HCM vì đây là thành phố lớn, dân cư đông đúc và là điểm nóng của dịch bệnh. Phân bố dân tộc trong nghiên cứu với dân tộc kinh chiếm 96,8%, cho thấy tại nơi thực hiện nghiên cứu là nơi tập trung sinh sống của đồng bào dân tộc kinh đa số. Chúng tôi ghi nhận có 68,1% bệnh nhân đến khám và điều trị từ ban đầu tại địa điểm nghiên cứu và có 31,9% bệnh nhân được chuyển đến điều trị từ các cơ sở y tế khác. Tác giả Josh Holder ghi nhận có hơn 5,55 tỉ người trên toàn thế giới đã được tiêm một liều vắc-xin COVID-19, tương đương với khoảng 72,3% dân số thế giới [9]. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỉ lệ bệnh nhân được tiêm ngừa COVID-19 trước khi nhiễm là 94%. Những người nhiễm COVID-19 nặng có thể bị tổn thương nội tạng ảnh hưởng đến tim, thận, da và não. Chúng tôi ghi nhận có 18 trường hợp có mức độ bệnh nặng (9,6%) và 90,4% bệnh nhân mắc COVID-19 mức độ nhẹ, mức độ mắc bệnh nhẹ chiếm đa số nghĩ do tỉ lệ cao các bệnh nhân đã được tiêm ngừa COVID-19 trước khi nhiễm bệnh.

4.2. Biểu chứng thần kinh ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19. Dịch bệnh COVID-19 đã và đang đem lại nhiều vấn đề thảm họa trên Thế giới nói chung và với riêng Việt Nam nói riêng. Dịch bệnh đã làm thiệt hại về nhiều vấn đề trong cuộc sống con người, đặc biệt là về vấn đề sức khỏe và tính mạng. Mặc dù các bệnh nhân đều đã được tiêm ngừa COVID-19 và thực hiện các biện pháp phòng ngừa nhằm làm giảm tỉ lệ mắc bệnh. Nhưng ở các bệnh nhân đã từng nhiễm bệnh và xuất hiện các triệu chứng hậu nhiễm COVID-19 vẫn đem lại nhiều vấn đề về sức khỏe gây giảm chất lượng cuộc sống. Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có đến 46,3% bệnh nhân có biểu chứng thần kinh hậu nhiễm COVID-19 và 53,7% bệnh nhân không có biểu chứng thần kinh hậu nhiễm COVID-19.

Trong 46,3% bệnh nhân có biểu chứng thần kinh hậu nhiễm COVID-19, chúng tôi ghi nhận riêng biệt từng đặc điểm triệu chứng với các tỉ lệ như sau: mệt mỏi (27,1%), sương mù não (3,7%), đau đầu (8,0%), mất ngủ (3,2%), suy giảm nhận thức (4,3%), chóng mặt (8,5%), yếu cơ (3,7%), đau cơ (19,7%), giảm khứu giác (22,3%), giảm vị giác (21,8%), mất thính lực/ ù tai (2,1%), đột quỵ (3,7%) và động kinh (0,5%). Tác giả Zhang X và cộng sự [10] nghiên cứu đoàn hệ đa trung tâm, hồi cứu tại Trung Quốc về "Các triệu chứng và kết cục sức khỏe của những người sống sót sau khi nhiễm COVID-19 sau 1 năm xuất viện từ các bệnh viện ở Vũ Hán, Trung Quốc", ghi nhận tỷ lệ biểu chứng thần kinh

chiếm 45%, mệt mỏi 27,7%, đau cơ 7,9%, chóng mặt 3,3%, đau đầu 2,3%, suy giảm khứu giác 1,3%, thay đổi vị giác 1,4%. Chúng tôi nhận thấy có sự tương đồng về tỉ lệ biểu chứng thần kinh và tỉ lệ đặc điểm mệt mỏi ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19 ở cả 2 nghiên cứu. Tuy nhiên, các đặc điểm khác của biểu chứng thần kinh bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19 có sự khác nhau, cụ thể tỉ lệ thấp hơn trong nghiên cứu của Zhang X và cộng sự. Điều này có thể do nghiên cứu do tác giả thực hiện nghiên cứu đa trung tâm và thời gian kéo dài hơn nghiên cứu của chúng tôi. Ngoài ra, nghiên cứu Đánh giá hệ thống và phân tích tổng hợp về mối liên quan giữa hệ thần kinh và bệnh nhân nhiễm COVID-19 của tác giả Radwan ghi nhận đau cơ 44,8%, đau đầu 37,7%, chóng mặt 29,7%, rối loạn vị giác 15,9%, mất khứu giác 11,45% và đột quỵ 4,6%. Tỉ lệ các đặc điểm về đau cơ, đau đầu, chóng mặt, rối loạn vị giác, mất khứu giác và đột quỵ với tỉ lệ cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi là do tác giả thực hiện thu thập dữ liệu trên hồ sơ điện tử với số mẫu lớn, trong khi nghiên cứu của chúng tôi thu thập thông tin bằng hỏi cũng như thăm khám bệnh nhân trực tiếp và số mẫu nhỏ hơn.

Sau khi đánh giá các đặc điểm biểu chứng thần kinh ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19, chúng tôi tiến hành phân tích một số yếu tố nguy cơ có liên quan. Chúng tôi nhận thấy, có sự liên quan giữa tỉ lệ bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19 có biểu chứng thần kinh với nơi cư trú ($p = 0,001$), tiêm ngừa COVID-19 trước khi nhiễm ($p = 0,024$) và mức độ bệnh ($p = 0,001$). Bên cạnh đó, chúng tôi không thấy có mối liên quan với tuổi, giới tính, dân tộc và nơi nhận bệnh.

Về nơi cư trú, chúng tôi ghi nhận phần lớn bệnh nhân cư trú tại TP. HCM, đây là thành phố lớn với dân cư đông đúc và nguy cơ nhiễm COVID-19 cao. Tiêm ngừa COVID-19 là một biện pháp phòng ngừa bệnh, giảm nhẹ mức độ khi mắc bệnh cũng như làm giảm sự xuất hiện các biểu chứng hậu nhiễm hiệu quả. Chúng tôi ghi nhận có sự khác biệt có ý nghĩa giữa tiêm ngừa COVID-19 trước khi nhiễm với biểu chứng thần kinh hậu nhiễm COVID-19. Điều này tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Kuodi P về mối liên quan giữa tình trạng tiêm chủng và tỉ lệ mắc các triệu chứng COVID-19 sau cấp tính được báo cáo tại Israel. Bên cạnh đó, nghiên cứu của tác giả Ayoubkhani D về diễn tiến các triệu chứng Covid kéo dài sau khi tiêm vaccin COVID-19 khi tiến hành trên cộng đồng cũng chỉ ra những bệnh nhân có tiêm ngừa vaccin ít mắc COVID-19 cũng như giúp cải thiện các triệu

chứng thần kinh hơn những bệnh nhân không tiêm ngừa vaccin. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ghi nhận 15 trường hợp (8,0%) mắc bệnh nặng và mức độ bệnh khác biệt có ý nghĩa thống kê đối với tỉ lệ biến chứng thần kinh bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19. Tác giả Sudre CH và cộng sự nghiên cứu "Các đặc tính và yếu tố dự đoán của Covid kéo dài" và tác giả Crook H và cộng sự cũng ghi nhận bệnh bị Covid nặng trước đó làm tăng nguy cơ biến chứng thần kinh. Ở bệnh nhân mắc COVID-19 nặng, nguy cơ diễn tiến cao đến suy hô hấp gây thiếu oxy toàn cơ thể đặc biệt tổn thương kéo dài hệ thống thần kinh ở bệnh nhân. Khi tiến hành điều trị ở những bệnh nhân cần đặc biệt chú ý đến các yếu tố nguy cơ có thể thay đổi nhằm kiểm soát tốt và phòng ngừa biến chứng hậu nhiễm COVID-19.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận 40,2% bệnh nhân có biến chứng thần kinh ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19. Ở những bệnh nhân có biến chứng thần kinh hậu nhiễm COVID-19 có các đặc điểm triệu chứng đặc điểm đa dạng phân bố với tỉ lệ khác nhau, cụ thể một nửa chiếm tỉ lệ cao nhất là 27,1% và động kinh chiếm tỉ lệ thấp nhất 0,5%. Một số yếu tố liên quan với tỉ lệ bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19 có biến chứng thần kinh bao gồm nơi cư trú, tiêm ngừa COVID-19 trước khi nhiễm và mức độ mắc bệnh là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Geddes L** (2020), "Why strange and debilitating

- coronavirus symptoms can last for months", *New Sci*, pp. 286.
2. **Nabavi Nikki** (2020), "Long covid: how to define it and how to manage it".
3. **Meenakshi Ahluwalia Abbas Jarrahi, Hesam Khodadadi, Evila da Silva Lopes Salles, Ravindra Kolhe, David C. Hess, et al** (2020), "Neurological consequences of COVID-19: what have we learned and where do we go from here?", *Journal of neuroinflammation*. 17, pp. 1-12.
4. **Toby Hillman Waqaar Shah, E Diane Playford, Lyth Hishmeh** (2021), "Managing the long term effects of covid-19: summary of NICE, SIGN, and RCGP rapid guideline". 372.
5. **Talia Wegman-Ostrosky Sandra Lopez-Leon, Carol Perelman, Rosalinda Sepulveda, Paulina A. Rebolledo, Angelica Cuapio, et al** (2021), "More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* 11: 16144".
6. **Bộ Y tế** (2022), "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 do chủng vi rút Corona mới (SARS-CoV-2) cập nhật ngày 28/01/2022".
7. **Simiao Chen Dan Cui, Luzhao Feng, Mengmeng Jia, Yeming Wang, Weijun Xiao, et al** (2022), "Long-term outcomes in COVID-19 patients who recovered from the first wave of the pandemic". 9(11), pp. 192.
8. **Tim Waterboer Jessica Seeßle, Theresa Hippchen, Julia Simon, Marietta Kirchner, Adeline Lim, et al** (2022), "Persistent symptoms in adult patients 1 year after coronavirus disease 2019 (COVID-19): a prospective cohort study". 74(7), pp. 1191-1198.
9. **Josh Holder** (2021), "Tracking coronavirus vaccinations around the world". 30.
10. **Fang Wang Xue Zhang, Ye Shen** (2021), "Symptoms and health outcomes among survivors of COVID-19 infection 1 year after discharge from hospitals in Wuhan, China". 4(9), pp. e2127403-e2127403.

MỨC ĐỘ PHƠI NHIỄM BỤI PM2.5 CỦA NGƯỜI DÂN TỪ CÁC NGUỒN CỐ ĐỊNH VÀ DI ĐỘNG: MỘT NGHIÊN CỨU THỬ NGHIỆM TẠI TP.HCM

**Phan Thị Trúc Thủy*, Trần Thị Anh Thu*,
Bùi Thị Hồng Loan**, Trần Ngọc Đăng***

TÓM TẮT

Các quốc gia Châu Á thường có các nguồn phát sinh ô nhiễm bụi PM2.5 phức tạp trong không gian sống cộng đồng do văn hóa và lối sống đặc trưng. Các nghiên cứu về phơi nhiễm bụi PM2.5 hiện nay thường chỉ khai thác dữ liệu từ các trạm quan trắc cố định

hoặc đánh giá mức độ phơi nhiễm cá nhân riêng lẻ. Điều này đối diện nguy cơ đánh giá không toàn diện mức độ phơi nhiễm cá nhân và cộng đồng cư dân trong một khu vực sinh sống. Ngày nay, các cảm biến bụi PM2.5 được phát triển và ứng dụng phổ biến trong các nghiên cứu do ưu điểm di động, giá rẻ và độ chính xác chấp nhận được. Nghiên cứu sử dụng thiết bị cảm biến giá rẻ trên 36 tình nguyện viên và 7 điểm phát sinh bụi PM2.5 cố định tại TP.HCM. Nồng độ bụi PM2.5 trung bình các ngày tại điểm cố định hầu hết đạt chuẩn cho phép theo QCVN05:2023. Tất cả các hoạt động đi trên đường, mua sắm, nấu ăn-ăn uống và làm việc nhà đều có số chênh phơi nhiễm vượt ngưỡng cao hơn có ý nghĩa thống kê so với hoạt động tĩnh tại với OR lần lượt là 4,51; 6,19; 5,58 và 2,63 ($p < 0,01$). Cần thêm các nghiên cứu trên quy mô dân

*Đại học Y Dược TP.HCM

**Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Trần Ngọc Đăng

Email: ngocdangytcc@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.3.2025

Ngày duyệt bài: 22.4.2025