

xác (còn 67,1% so với 78,6% và 71,4%) nhưng làm tăng mạnh độ đặc hiệu (lên tới 60%) chẩn

đoán VXDN (bảng 4) bằng CLVT, tương tự với nghiên cứu của Cha. Hyunkyung và cộng sự¹⁵.

Bảng 4: Tổng hợp giá trị của từng dấu hiệu và việc kết hợp 2 dấu hiệu với hóa trung tâm đám mờ với đám mờ hoàn toàn xoang không đồng nhất đối với chẩn đoán VXDN

Dấu hiệu	Sn	Sp	ACC	PPV	NPV
Vôi hóa trung tâm đám mờ	88,3%	20%	78,6%	86,9%	22,2%
Đám mờ hoàn toàn xoang không đồng nhất	80%	20%	71,4%	85,7%	14,3%
Kết hợp đám mờ hoàn toàn xoang không đồng nhất với vôi hoá trung tâm	68,3%	60%	67,1%	91,1%	24%

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi trên 70 bệnh nhân cho thấy viêm xoang do nấm thường gặp ở nữ, tuổi từ 40-69. Về hình ảnh CLVT, dấu hiệu thường gặp nhất là đám mờ hoàn toàn, không đồng nhất ở vị trí xoang tổn thương chủ yếu ở một bên. Việc kết hợp 2 dấu hiệu này làm tăng độ đặc hiệu của CLVT đối với chẩn đoán VXDN, tránh các bỏ sót bệnh.

Nghiên cứu của chúng tôi có hạn chế do cỡ mẫu nhỏ nên có thể ảnh hưởng đến tính đại diện của kết quả nghiên cứu. Do đó, cần tiến hành với số lượng bệnh nhân lớn hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bongomin F, Gago S, Oladele RO et al.** Global and Multi-National Prevalence of Fungal Diseases-Estimate Precision. *J Fungi Basel Switz.* 2017;3(4): E57.
- Hsiao CH, Li SY, Wang JL, Liu CM.** Clinicopathologic and immunohistochemical characteristics of fungal sinusitis. *J Formos Med Assoc Taiwan Yi Zhi.* 2005;104(8):549-556.
- deShazo RD, O'Brien M, Chapin K, Soto-Aguilar M, Gardner L, Swain R.** A new classification and diagnostic criteria for invasive fungal sinusitis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1997;123(11):1181-1188.

- Aribandi M et al.** Imaging features of invasive and noninvasive fungal sinusitis: a review. *Radiogr Rev Publ Radiol Soc N Am Inc.* 2007; 27(5):1283-1296.
- Ni Murchu E, Ospina J, Janjua AS, Shewchuk JR, Vertinsky AT.** Fungal Rhinosinusitis: A Radiological Review With Intraoperative Correlation. *Can Assoc Radiol J J Assoc Can Radiol.* 2017;68(2):178-186.
- DelGaudio JM, Swain RE Jr et al.** Computed tomographic findings in patients with invasive fungal sinusitis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2003; 129:236 – 40
- Lê Trung Nguyên.** Nghiên Cứu Tình Hình Viêm Xoang Do Nấm Tại BV TMH TP. Hồ Chí Minh Từ Năm 2020-2021. Luận văn thạc sỹ y học. Đại học Y dược TP Hồ Chí Minh; 2021.
- Mai Quang Hoàn.** Khảo Sát Đặc Điểm Lâm Sàng, Cận Lâm Sàng và Điều Trị Viêm Xoang Do Nấm Tại Bệnh Viện Chợ Rẫy. Luận văn thạc sỹ y học. Đại học Y dược TP Hồ Chí Minh; 2018.
- Trần Nam Khang.** Đánh Giá Kết Quả Điều Trị Viêm Xoang Do Nấm Bằng Phương Pháp Phẫu Thuật Nội Soi Tại Bệnh Viện TMH TP. Hồ Chí Minh. Đại học Y dược TP Hồ Chí Minh; 2018.
- Jiang RS, Huang WC, Liang KL.** Characteristics of Sinus Fungus Ball: A Unique Form of Rhinosinusitis. *Clin Med Insights Ear Nose Throat.* 2018;11:1179550618792254.

CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG HẬU COVID-19 VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC VÀ CAO ĐẲNG, HÀ NỘI, 2022

Nguyễn Thị Bình An¹, Hà Minh Trang¹, Nguyễn Ngọc Phương¹,
Nguyễn Thị Huyền Trang², Ngô Thị Liên³, Đinh Thị Hoa⁴

TÓM TẮT

¹Trường Đại học Thăng Long

²Bệnh viện Nam học và Hiếm muộn Hà Nội

³Học viện Ngân hàng

⁴Trường Đại học Công Đoàn

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Bình An

Email: binhhan516@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.2.2024

Ngày duyệt bài: 8.3.2024

Mục tiêu nghiên cứu: Mô tả chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 ở sinh viên các trường đại học, cao đẳng ở Hà Nội và một số yếu tố liên quan.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang sử dụng bộ câu hỏi bán cấu trúc trên 1786 sinh viên từ 6 trường đại học cao đẳng của Hà Nội nhằm. **Kết quả:** Kết quả cho thấy trung bình điểm chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 là $0,84 \pm 0,14$. Các yếu tố liên quan đến chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 thấp bao gồm: nam, ở nông thôn, có tiền sử bệnh nền và số ngày điều trị ≥ 7 ngày. Các triệu chứng hậu COVID-19 có liên quan với chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 thấp là: mệt mỏi, rối loạn

khả năng tập trung, rụng tóc, khó thở, lo lắng, đau nhức cơ thể, rối loạn giấc ngủ, chóng mặt, rối loạn cảm xúc, mất vị giác. **Kết luận:** Sinh viên cần được quan tâm hơn nữa trong các can thiệp nhằm nâng cao chất lượng cuộc hậu COVID-19

Từ khóa: Triệu chứng hậu COVID-19, chất lượng cuộc sống, sinh viên

SUMMARY

ANXIETY AND DEPRESSION POST-COVID-19 SYMPTOMS AND RELATED FACTORS AMONG STUDENTS IN UNIVERSITIES AND COLLEGE IN HANOI, 2022

Objectives of the study: Describe the post-COVID-19 quality of life in students of some universities and college in Hanoi and some related factors. **Subjects and method:** A cross-sectional study using a semi-structured questionnaire on 1786 students from 6 universities and college of Hanoi. **Results:** The results showed that the mean of quality of life score was $0,84 \pm 0,03$. Male, being born in rural, having background disease; number of days infected with COVID-19 ≥ 7 days were associated with low post COVID-19 quality of life score. Fatigue, attention disorder, hair loss, dyspnea, general pain, sleep disorder, dizziness, mood disorder, anxiety, loss of taste were associated with low post COVID-19 quality of life in students. **Conclusion:** Students need more attention in interventions to improve post COVID-19 quality of life

Keywords: Post- COVID-19 conditions, quality of life, students

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đại dịch COVID-19 đã được Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) tuyên bố là đại dịch vào ngày 11 tháng 3 năm 2020 [8]. Tính đến ngày 12 tháng 7 năm 2023, hơn 767,9 triệu người đã bị nhiễm COVID-19 và hơn 5,9 triệu ca tử vong đã được báo cáo trên toàn cầu [8]. Đại dịch COVID-19 ảnh hưởng ngắn hạn và dài hạn đến sức khỏe tâm thần và thể chất của cộng đồng

Chất lượng cuộc sống được định nghĩa là những cảm nhận của cá nhân về cuộc sống của họ trong bối cảnh văn hóa và các hệ thống giá trị nơi người đó đang sống và liên quan đến các mục đích, nguyện vọng, tiêu chuẩn và các mối quan tâm của họ. Chất lượng cuộc sống chịu tác động bởi nhiều yếu tố từ bên trong tới bên ngoài như đặc điểm cá nhân, lối sống, hành vi, môi trường [5]. Các nghiên cứu trước đây cho thấy COVID-19 tác động lên chất lượng cuộc sống của người nhiễm COVID-19

Trong giai đoạn hậu dịch, mặc dù sức khỏe thể chất của người dân đang dần hồi phục, nhưng những triệu chứng hậu COVID-19 tác động lâu dài lên chất lượng cuộc sống của người nhiễm. Các nghiên cứu về sức khỏe của sinh viên đại học trong thời kỳ hậu COVID-19 chủ yếu

liên quan đến việc đánh giá mức độ lo lắng, trầm cảm, mất ngủ, căng thẳng và mệt mỏi, chất lượng cuộc sống, hỗ trợ xã hội, khả năng phục hồi tâm lý, v.v.. [2]

Ở nghiên cứu các nghiên cứu về chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 chủ yếu được tiến hành ở các nhóm đối tượng khác. Ảnh hưởng của hậu COVID-19 lên chất lượng cuộc của sinh viên ở Việt Nam và các yếu tố liên quan chưa có nhiều nghiên cứu. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Mô tả chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 và các yếu tố liên quan ở sinh viên ở giai đoạn hậu COVID-19.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện trên đối tượng là sinh viên đang học tại 6 trường đại học cao đẳng bao gồm: Học viện Ngân hàng, Đại học Giao thông vận tải, Đại học Thăng Long, Đại học Công Đoàn, Cao đẳng Y tế Hà Đông, Đại học Thành Đô.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Sinh viên đang học tại 6 trường đại học cao đẳng trên địa bàn Hà Nội
- Đồng ý tham gia nghiên cứu
- Đã được chẩn đoán mắc COVID-19 bằng test nhanh hoặc xét nghiệm PCR

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Không đồng ý tham gia nghiên cứu
 - Không nhớ các triệu chứng hậu COVID-19
- 2.2. Thời gian nghiên cứu:** từ tháng 01/2022 đến tháng 08/2022, thời gian thu thập số liệu 4-5/2022

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang tại một thời điểm

Cỡ mẫu và chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện. Tổng số đối tượng đồng ý tham gia nghiên cứu là 1786 sinh viên

Công cụ thu thập số liệu: Bộ câu hỏi thu thập số liệu gồm 4 phần: Các thông tin chung của sinh viên, các triệu chứng hậu COVID-19, công cụ đo lường lo âu chất lượng cuộc sống CLCS được đo lường bằng bộ công cụ EQ- 5D-5L, đã được chuẩn hóa và áp dụng ở Việt Nam với Cronbach's alpha = 0,8 [7]. Bộ công cụ EQ-5D-5L đánh giá CLCS theo 5 khía cạnh: đau đớn/khó chịu, lo lắng, khả năng đi lại, khả năng làm việc hàng ngày và khả năng tự chăm sóc bản thân, với 5 mức đến. Tổng hợp năm đánh giá ở năm khía cạnh khác nhau có thể đưa ra trạng thái sức khỏe của người được hỏi. Ví dụ nếu cả 5 khía cạnh đều được đánh giá là không có vấn đề gì, thì trạng thái sức khỏe của người được hỏi là

11111. Mỗi trạng thái sức khỏe tương ứng với một chỉ số tổng hợp được quy định theo chuẩn quốc tế để đánh giá CLCS (có giá trị từ 0 đến 1 với 0 thể hiện tử vong và 1 thể hiện sức khỏe tốt nhất có thể có) [7].

2.4. Phương pháp thu thập số liệu: Số liệu nghiên cứu sẽ được thu thập theo hình thức phát vấn trực tuyến (online survey) sử dụng đường link thiết kế sẵn trên công cụ kobo toolbox. Đường link phiếu điều tra sẽ được gửi trực tiếp qua Email tới sinh viên, facebook hoặc zalo

2.5. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu: Số liệu sau khi được thu thập sẽ được xử lý bằng phần mềm Stata 15. Sử dụng các test thống kê: trung bình, tỷ lệ phần trăm và hồi quy linear regression đa biến

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của sinh viên tham gia nghiên cứu (N=1786)

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu		n	%
Giới tính	Nam	341	19,09
	Nữ	1445	80,91
Quê quán	Thành thị	597	33,43
	Nông thôn	1189	66,57
Tuổi	<=20		
	>20		
BMI	Bình thường	1051	58,85
	Nhẹ cân	573	32,08
	Béo phì	162	9,07
Có tiền sử mắc bệnh nền	Có	66	3,70
	Không	1720	96,30
Số ngày bị COVID-19	<7 ngày	412	23,07
	>= 7 ngày	1374	76,93
Đã điều trị COVID-19	Tại bệnh viện	25	1,40
	Tại nhà	1761	98,60
Số ngày điều trị tại bệnh viện	Mean±SD: 9,33±2,85		

Bảng 3.1 trình bày các đặc điểm chung của đối tượng tham gia nghiên cứu. Tỷ lệ nữ sinh viên chiếm 80,91%, trong khi nam sinh viên tham gia nghiên cứu chỉ chiếm 19,09%. Tỷ lệ sinh viên đến từ nông thôn cao hơn thành thị chiếm 66,57%. Số đối tượng nghiên cứu nhỏ hơn 20 tuổi lớn hơn (57,84%). Hơn một nửa số đối tượng nghiên cứu có BMI thuộc nhóm bình thường (58,85%). Trong nghiên cứu này tỷ lệ đối tượng có tiền sử mắc bệnh nền thấp chỉ có 3,7%. Số ngày bị COVID-19 của các đối tượng nghiên cứu dài hơn 7 ngày chiếm tỷ lệ cao hơn

(76,93%), và chủ yếu là điều trị tại nhà chiếm (98,6%). Tỷ lệ điều trị tại bệnh viện là 1,4% trong đó trung bình số ngày điều trị tại bệnh viện là 9,33 ngày

3.2. Chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 và các yếu tố liên quan

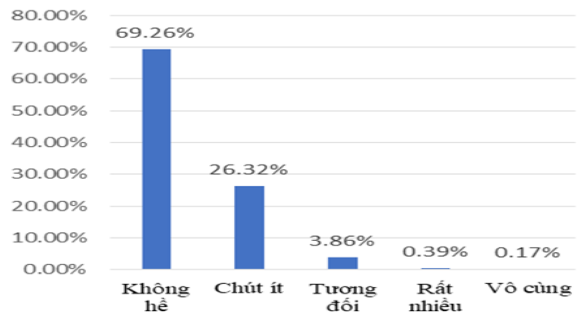
Chất lượng cuộc sống ở sinh viên

Bảng 3.2. Điểm chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 ở sinh viên

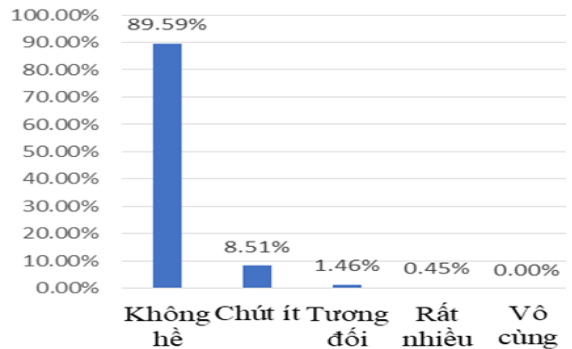
Thông số	Thang điểm EQ-5D-5L
Trung bình± SD	0,84±0,14
Trung vị(IQR)	0,85

Điểm trung bình chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 ở sinh viên là 0,84±0,14. Trung vị điểm chất lượng là 0,85 và khoảng tứ phân vị là 0,73.

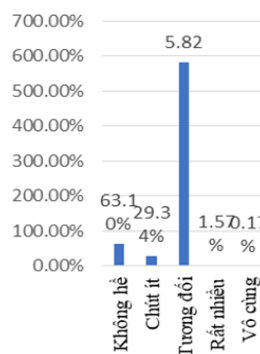
Khó khăn khi đi lại



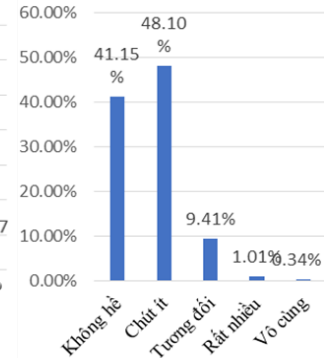
Khó khăn tự chăm sóc

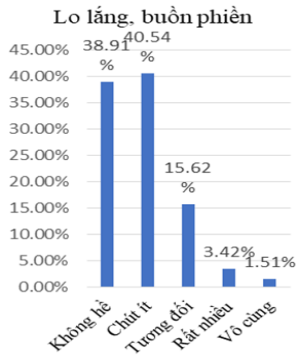


Khó khăn làm công việc thường ngày



Đau đớn khó chịu





Hình 3.1. Mức độ các vấn đề theo thang đo chất lượng cuộc sống

Nhìn chung, khía cạnh chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 của sinh viên bị ảnh hưởng nhiều nhất là lo lắng buồn phiền, trong đó tỷ lệ gặp rất nhiều khó khăn và vô cùng khó khăn là 3,42% và 1,51%

Các yếu tố liên quan chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 ở sinh viên các trường đại học

Bảng 3.2. Tương quan giữa chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 và một số đặc điểm

Các yếu tố		Hệ số	P	Khoảng tin cậy 95 %
Giới tính (so với nữ)	Nam	-0,046	<0,01	[-0,063 -0,029]
Nơi sinh (So với thành thị)	Nông thôn	-0,03	<0,01	[-0,045 -.017]
Tuổi (so với <20)	>20	-0,004	0,6	[-0,017 0,0095]
BMI (so với cân nặng bình thường)	Béo phì	0,0026	0,4	[-0,010 0,005]
Bệnh nền	Có	-0,063	<0,01	[-0,098 -0,029]
Số ngày nhiễm COVID-19	>=7 ngày	-0,022	<0,01	[-0,037 -0,006]
Nơi điều trị COVID-19	Bệnh viện	-0,031	0,27	[-0,087 0,024]

Kết quả của mô hình hồi quy đa biến cho thấy, chất lượng cuộc sống thấp có mối tương quan với giới tính, nơi sinh, bệnh nền, số ngày điều trị COVID-19 (P<0,05). Đối tượng nghiên cứu là nam, ở nông thôn, có tiền sử bệnh nền và số ngày điều trị >=7 ngày có chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 thấp hơn.

Bảng 3.3. Tương quan giữa chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 và các triệu chứng hậu COVID-19

Triệu chứng hậu COVID-19	Hệ số	P	Khoảng tin cậy 95 %
Mệt mỏi	-0,0285	<0,01	[-0,0425 -0,0146]
Đau đầu	-0,0089	0.183	[-0,0220 0,0042]
Rối loạn khả năng tập trung	-0,02064	0.005	[-0,034 -0,0063]
Rụng tóc	-0,0127	0.039	[-0,0248 -0,000]
Khò thở hoặc hụt hơi	-0,0216	0.001	[-0,034 -0,0089]
Đau khớp	-0,0037	0.597	[-0,0175 0,0100]
Ho	-0,0034	0.605	[-0,0162 0,0094]
Ra mồ hôi	0,0014	0.848	[-0,0134 0,0163]
Nôn/ buồn nôn	-0,0124	0.127	[-0,0283 0,0035]
Đau tức ngực	-0,0018	0.798	[-0,0158 0,0122]
Suy giảm trí nhớ	-0,0059	0.406	[-0,019 0,0080]
Giảm khả năng thính lực/ ù tai	0,0056	0.450	[-0,0089 0,0201]
Lo lắng	-0,0489	0.000	[-0,0633 -0,0345]
Rối loạn tiêu hóa	0,0058	0.421	[-0,0083 0, 0199]
Giảm cân	-0,0192	0.013	[-0,0344 -0,0040]
Gặp các vấn đề về da	-0,0163	0.018	[-0,0298 -0,0029]
Tim đập nhanh khi nghỉ ngơi	-0,0051	0.494	[-0,020006 0,0096]
Đánh trống ngực	0,0010	0.909	[-0,0164 0,0185]
Đau nhức cơ thể	-0,0328	0.000	[-0,0465 -0,0192]
Sốt từng cơn	-0,0083	0.272	[-0,0231 0,0065]
Rối loạn giấc ngủ	-0,0216	0.000	[-0,033 -0,0095]
Ốn lạnh	-0,0070	0.369	[-0,0225 0,0083]
Đờm	-0,0011	0.844	[-0,0131 0,0107]
Phù tay chân	-0,032	0.101	[-0,0703 0,0062]
Chóng mặt	-0,0149	0.034	[-0,0287 -0,0011]
Rối loạn cảm xúc	-0,0350	0.000	[-0,0504 -0,0195]

Mất vị giác	-0,0297	0.006	[-0,050 -0,0087]
Mất khứu giác	-0,0021	0.839	[-0,0226 0,0183]

Kết quả của mô hình linear regression đa biến cho thấy, các triệu chứng hậu COVID-19 có mối tương quan với chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 thấp bao gồm: mệt mỏi, rối loạn khả năng tập trung, rụng tóc, khó thở, lo lắng, đau nhức cơ thể, rối loạn giấc ngủ, chóng mặt, rối loạn cảm xúc, mất vị giác ($P < 0,05$)

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi là một trong những nghiên cứu đầu tiên đánh giá về chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 ở sinh viên. Kết quả nghiên cứu cho thấy trung bình điểm chất lượng cuộc sống của sinh viên hậu COVID-19 là $0,84 \pm 0,14$. Điểm chất lượng cuộc sống này cao hơn điểm chất lượng cuộc sống của bệnh nhân COVID-19 sau khi xuất viện trong một nghiên cứu tại Iran là 0,6 [1]. Điều này có thể giải thích là do bệnh nhân COVID-19 nhập viện thường là những bệnh nhân nặng do đó chất lượng cuộc sống của họ bị ảnh hưởng nhiều hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, bao gồm cả những sinh viên tự điều trị tại nhà và tỷ lệ nhập viện do COVID-19 thấp (1,4%). Nhưng kết quả này tương tự một nghiên cứu tại Brazil trên bệnh nhân COVID-19 cho thấy trung bình chất lượng cuộc sống là 0,8 và thấp hơn thời điểm trước khi bị COVID-19 [6]

Các đặc điểm của sinh viên liên quan đến chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 bao gồm nữ, ở nông thôn, không có tiền sử bệnh nền và số ngày điều trị < 7 ngày. Kết quả này tương tự kết quả của nghiên cứu tại Brazil, nữ giới có chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 kém hơn nam [6]

Các triệu chứng hậu COVID-19 liên quan đến chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 bao gồm mệt mỏi, rối loạn khả năng tập trung, rụng tóc, khó thở, lo lắng, đau nhức cơ thể, rối loạn giấc ngủ, chóng mặt, rối loạn cảm xúc, mất vị giác. Kết quả này có phần tương tự kết quả một nghiên cứu tại Mỹ trên nhóm bệnh nhân COVID-19 sau khi xuất viện 35 ngày, kết quả cho thấy mệt mỏi, khó thở và đau cơ là các yếu tố liên quan đến chất lượng cuộc sống hậu COVI-19 [2]. Kết quả này cũng tương tự một nghiên cứu tại Malaysia cho thấy, các triệu chứng của stress and và trầm cảm có liên quan đến chất lượng cuộc sống hậu COVID-19 [3]

Nghiên cứu của chúng tôi có một số hạn chế do được thực hiện bằng bộ câu hỏi online, đối tượng nghiên cứu nhớ lại các triệu chứng hậu COVID-19 nên có khả năng có các sai số nhớ lại.

Ngoài ra chúng tôi cũng không có nghiên cứu đánh giá chất lượng cuộc sống của sinh viên trước COVID-19 nên chưa thể đánh giá chi tiết mức độ tác của hậu COVID-19 đến chất lượng cuộc sống của sinh viên

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy sinh viên cần được quan tâm hơn nữa trong các can thiệp nhằm giảm các ảnh hưởng của các triệu chứng hậu COVID-19 lên chất lượng cuộc sống của sinh viên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Arab-Zozani M, Hashemi F, Safari H, Yousefi M, Ameri H (2020). Health-Related Quality of Life and its Associated Factors in COVID-19 Patients. *Osona Public Health Res Perspect*. Oct;11(5):296-302. doi: 10.24171/i.phrp.2020.11.5.05. PMID: 33117634; PMCID: PMC7577388.
2. Bashedi IA, Assaraira TY, Obeidat NM, Al-Abed Al-Haq F, Refai M (2023). Assessing Anxiety and Depression Among Students Post-COVID-19: Exploring Associated Factors. *Psychol Res Behav Manag*. 12:16:1797-1810. doi: 10.2147/PRBM.S409632. PMID: 37201174; PMCID: PMC10187645.
3. Jacobs LG, Gourna Paleoudis E, Lesky-Di Bari D, Nvirenda T, Friedman T, Gupta A, Rasouli L, Zetkovic M, Balani B, Ouedraogo C, Bawa H, Berrol L, Oureshi N, Aschner JL (2020). Persistence of symptoms and quality of life at 35 days after hospitalization for COVID-19 infection. *PLoS One*. 15(12):e0243882. doi: 10.1371/journal.pone.0243882. PMID: 33306721; PMCID: PMC7732078.
4. Leong Bin, Abdullah MFI, Mansor NS, Mohamad MA, Teoh SH (2021). Quality of life and associated factors among university students during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 7:11(10): e048446. doi: 10.1136/bmjopen-2020-048446. PMID: 34620656; PMCID: PMC8507402.
5. Mai V, Sun S, Minh H V, Luo N et al (2020). An EQ-5D-5L Value Set for Vietnam. *Qual Life Res*. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02469-7>.
6. Todt BC, Szeleif C, Duim E, Linhares AOM, Kogiso D, Varela G, Campos BA, Baghelli Fonseca CM, Polesso LE, Bordon INS, Cabral BT, Amorim VLP, Piza FMT, Deqani-Costa LH (2021). Clinical outcomes and quality of life of COVID-19 survivors: A follow-up of 3 months post hospital discharge. *Respir Med*. 2021 Aug;184:106453. doi: 10.1016/i.rmed.106453. Epub 2021 May 13. PMID: 34010740; PMCID: PMC8116128.
7. World Health Organization (2020). [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it) (accessed on 12 February 2022).