



Original Article

Current Situation and Factors Related to Stress, Anxiety, and Depression of Pharmaceutical Personnel at Some District Public Health Facilities in Can Tho City, Vietnam in 2021-2022

Nguyen Phuc Hung, Le Dieu Phap*, Phung Phi Yen,
Cao Huynh Phong, Vo Thi My Huong

Can Tho University of Medicine and Pharmacy, Nguyen Van Cu, Ninh Kieu, Can Tho, Vietnam

Received 17 March 2023

Revised 03 May 2023; Accepted 10 September 2023

Abstract: During the COVID-19 pandemic, there were numerous studies conducted around the world on stress, depression, and anxiety in medical personnel. However, the research on pharmaceutical staff, who are also a significant contributing force in prevention at the hospital, is still limited. The study was carried out by a cross-sectional descriptive method. A total of 125 pharmacy staff working at the medical facilities were directly interviewed. The χ^2 test was used to test the relationship between factors with $\alpha = 0.05$, and the odds ratio (OR) with a 95% confidence interval was calculated. The obtained results showed that the percentages of stress, anxiety, and depression among pharmacy staff were 67.2%, 12.0%, and 10.4%, accordingly. Situational stress, anxiety, and depression correlated to education levels, monthly income, and weekly working time. This research emphasized the importance of mental health care for health workers. It promoted the state management agency to organize training courses and share soft skills with pharmaceutical staff to overcome difficulties and bad psychology while on duty at the department.

Keywords: Pharmaceutical staff, COVID-19, stress, anxiety, depression, Vietnam.

* Corresponding author.

E-mail address: ldphap1201@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4499>

Khảo sát tỷ lệ và một số yếu tố có liên quan đến stress, lo âu và trầm cảm của nhân viên khoa Dược bệnh viện tuyến quận, huyện tại Cần Thơ năm 2021-2022

Nguyễn Phục Hưng, Lê Diệu Pháp*, Phùng Phi Yến,
Cao Huỳnh Phong, Võ Thị Mỹ Hương

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, Nguyễn Văn Cừ, Ninh Kiều, Cần Thơ, Việt Nam

Nhận ngày 17 tháng 3 năm 2023

Chỉnh sửa ngày 03 tháng 5 năm 2023; Chấp nhận đăng ngày 10 tháng 9 năm 2023

Tóm tắt: Nhằm làm rõ tình trạng stress, lo âu, trầm cảm của cán bộ khoa Dược có giá trị và là yếu tố nhằm giúp tìm ra cách để giúp họ giảm áp lực công việc. Mục tiêu là khảo sát tỷ lệ và các yếu tố có liên quan đến stress, lo âu và trầm cảm của nhân viên khoa Dược. Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên nhân viên khoa Dược 8 cơ sở y tế công lập có giường bệnh tuyến quận, huyện tại Cần Thơ và phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Sử dụng bảng câu hỏi dựa trên các thang đo PSS-10, GAD-7, PHQ-9 để khảo sát mức độ stress, lo âu và trầm cảm ở các đối tượng. Kết quả thu được thì tỷ lệ stress, lo âu và trầm cảm lần lượt là 67,2%, 12%, 10,4%. Tỷ lệ cán bộ khoa Dược có ít nhất một rối loạn tâm thần là 69,6%; dấu hiệu stress có mối liên quan với trình độ học vấn (OR=2,248, p=0,038); dấu hiệu lo âu liên quan với mức lương (OR=5,211, p=0,004) và thời gian làm việc trung bình mỗi tuần (OR=0,261, p=0,022); dấu hiệu trầm cảm liên quan với trình độ học vấn (OR=0,267, p=0,019), mức lương (OR=3,159, p=0,041) và thời gian làm việc trung bình mỗi tuần (OR=0,193, p=0,009). Đây là nghiên cứu cơ sở để cơ quan quản lý nhà nước có những biện pháp kịp thời và cấp thiết để stress, lo âu, trầm cảm không còn là nỗi lo của các nhân viên khoa Dược trong và sau đại dịch COVID-19 đang diễn biến phức tạp.

Từ khóa: COVID-19, stress, lo âu, trầm cảm, nhân viên khoa Dược, Việt Nam.

1. Mở đầu

Năm 2020, COVID-19 đã trở thành một vấn đề sức khỏe nghiêm trọng và đợt bùng phát toàn cầu đã được Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) tuyên bố là đại dịch sau khi phát hiện lần đầu. Bên cạnh đó, đại dịch COVID-19 đã ảnh hưởng đến nhiều mặt của đời sống con người, đặc biệt là ngành y tế ở mỗi quốc gia. Nhân viên y tế là những người trực tiếp tham gia phòng, chống dịch, cũng là những người đầu tiên chịu những tác động nặng nề về thể chất và tinh thần của COVID-19. Các

bài báo đưa tin chưa nhiều về tác động tâm lý của nhân viên khoa Dược, trong khi đó hầu hết các nghiên cứu tập trung vào việc xác định đặc điểm dịch tễ học và lâm sàng của bệnh nhân bị nhiễm bệnh, đặc điểm bộ gen của vi rút và những thách thức đối với quản trị y tế toàn cầu. Như vậy, việc tìm hiểu tỷ lệ stress, lo âu, trầm cảm ở nhân viên y tế (nói chung) và nhân viên khoa Dược (nói riêng) có giá trị khoa học và thực tiễn cao để các nhà tâm lý học và các cơ quan chức năng nghiên cứu nhằm xây dựng lợi ích tương xứng với đóng góp của họ.

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: ldphap1201@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4499>

Chưa có nhiều nghiên cứu báo cáo về tâm lý được sĩ trong đại dịch COVID-19 tại Cần Thơ, Việt Nam. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá các yếu tố nguy cơ gây stress, lo âu và các triệu chứng trầm cảm ở nhân viên khoa Dược tại các cơ sở y tế công lập khác nhau.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

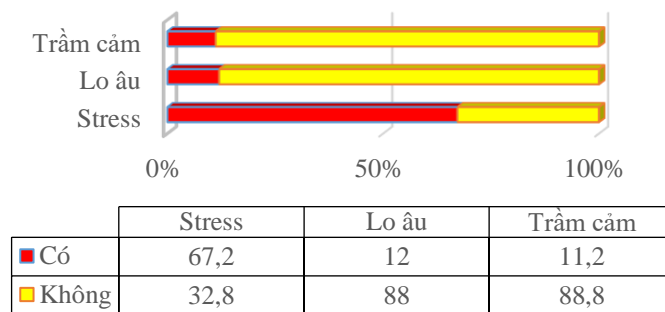
Nghiên cứu mô tả cắt ngang này được thực hiện vào tháng 4 năm 2021 bằng bảng câu hỏi phỏng vấn? trực tiếp 125 nhân viên khoa Dược tại 8 cơ sở y tế công lập có giường bệnh tuyến quận, huyện tại Cần Thơ trong đợt bùng phát dịch COVID-19 bằng phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Tiêu chí thu nhận là nhân viên khoa Dược đang làm việc tại các cơ sở y tế công lập được lựa chọn trên địa bàn huyện. Các câu trả lời hoàn chỉnh được nhập và thu thập bằng phần mềm Excel 2013, sau đó được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0 và kiểm định χ^2 để kiểm định mối quan hệ giữa các nhân tố với $\alpha=0,05$. Tính tỷ số chênh OR với khoảng tin cậy 95%. Các đối tượng được hỏi về các yếu tố liên quan đến đặc điểm cá nhân (tuổi, giới tính, cân nặng, tính cách,...); gia đình; môi trường xã hội và nơi làm việc;... Từ đặc điểm chung đó, chúng tôi xác định tỷ lệ stress, lo âu, trầm cảm và đánh giá các yếu tố liên quan theo 3 thang đo, trong đó: thang đo mức độ stress (PSS-10): có 3 mức độ là bình thường - nhẹ (0-13 điểm), trung bình (14-19 điểm), nặng (20-40 điểm). Thang đo mức độ lo âu (GAD-7): dựa trên các tiêu chí bằng cách cho

điểm từ 0, 1, 2 và 3. Trong đó: không có ngày nào là 0 điểm; vài ngày là 1 điểm; quá nửa số ngày trong tuần là 2 điểm; hầu như ngày nào cũng bị 3 điểm chia làm 3 mức độ: bình thường – nhẹ (0-9 điểm), trung bình (10-14 điểm), nặng (từ 15 điểm trở lên). Thang đo mức độ trầm cảm (PHQ-9): 9 câu hỏi với 3 câu trả lời được tính điểm, tổng điểm cao nhất sẽ là 27 điểm. Được chia thành 5 mức độ: bình thường (0-4 điểm), rất nhẹ (5-9 điểm), trung bình (10-14 điểm), hơi nặng (15-19 điểm), nặng (20-27 điểm). Cuối cùng, chúng tôi sử dụng kiểm định χ^2 để kiểm tra mối quan hệ giữa stress, lo âu, trầm cảm và các yếu tố liên quan với $\alpha=0,05$ và tính toán tỷ lệ chênh lệch OR với khoảng tin cậy 95%.

3. Kết quả

3.1. Thực trạng stress, lo âu và trầm cảm của nhân viên khoa Dược tại một số cơ sở y tế công lập có giường bệnh tuyến quận, huyện tại Cần Thơ

Tổng số đối tượng tham gia nghiên cứu là 125 cán bộ với các đặc điểm về nhân khẩu học và sức khỏe của họ được thể hiện trong Bảng 1. Đa số đối tượng là nữ (72,8%), từ 30-40 tuổi (49,6). Về mức lương hàng năm, trung bình nhân viên y tế khoa Dược vào khoảng 5 triệu 300 nghìn đồng/tháng. Nhân viên nhà thuốc có mức lương từ 4-7 triệu đồng chiếm ưu thế 80,8%. Hầu hết nhân viên khoa Dược (43,2%) đã có kinh nghiệm làm việc trong ngành từ 10 đến 20 năm.



Hình 1. Tỷ lệ các biểu hiện stress, lo âu, trầm cảm của nhân viên khoa Dược.

Theo thang đo mức độ stress (PSS-10), Bảng 1 cho thấy tỷ lệ phần lớn dược sĩ bị stress nghiêm trọng (39,2%). Mức độ lo âu khi sử dụng thang đo mức độ lo âu (GAD-7), hầu hết các đối tượng đều có mức độ lo âu nhẹ (88%). Tỷ lệ nhân viên khoa Dược tại các huyện bị trầm cảm được đánh

giá bằng thang đo mức độ trầm cảm (PHQ-9) với tỷ lệ đa số thuộc mức trầm cảm nhẹ (65,6%). Như vậy, trong tổng số 125 đối tượng, có 67,2% dược sĩ bị stress. Với cùng một tổng số, 12% nhân viên bị lo âu. Trong khi đó, 11,2% công nhân trầm cảm trong 125 phản hồi (Hình 1).

Bảng 1. Thông tin và thực trạng sức khỏe của các đối tượng nghiên cứu

Biến số		Tổng cộng (n=125)	Tỉ lệ (%)	
Giới tính	Nam	34	27,2	
	Nữ	91	72,8	
Tuổi	<30	33	26,4	
	30-40	62	49,6	
	>40	30	24	
Trình độ chuyên môn	Sau đại học	13	10,4	
	Đại học	67	53,6	
	Trung cấp dược	41	32,8	
	Dược tá	4	3,2	
Thu nhập bình quân hàng tháng (Triệu VND)	<4	13	10,4	
	4-7	101	80,8	
	>7	11	8,8	
Thời gian làm việc trung bình mỗi tuần (giờ)	≤48	68	54,4	
	>48	57	45,6	
Thâm niên công tác tại cơ sở hiện tại (năm)	<5	36	28,8	
	5-10	26	20,8	
	10-20	54	43,2	
	>20	9	7,2	
Stress	Bình thường - Nhẹ	0-13 điểm	41	32,8
	Trung bình	14-19 điểm	35	28
	Nặng	>19 điểm	49	39,2
Lo âu	Bình thường - Nhẹ	0-9 điểm	110	88
	Trung bình	10-14 điểm	11	8,8
	Nặng	≥15 điểm	4	3,2
Trầm cảm	Bình thường	0-4 điểm	82	65,6
	Rất nhẹ	5-9 điểm	34	27,2
	Trung bình	10-14 điểm	7	5,6
	Hơi nặng	15-19 điểm	2	1,6
	Nặng	>19 điểm	0	0

3.2. Một số yếu tố có liên quan đến stress, lo âu và trầm cảm của nhân viên khoa Dược tại một số cơ sở y tế công lập có giường bệnh tuyến quận, huyện tại Cần Thơ

Bảng 2 cho thấy nam giới (OR=0,718, KTC 95%=0,315-1,634, p=0,429), thời gian làm việc ≤ 48 giờ mỗi tuần (OR=0,779, KTC 95%=0,366-

1,657, p=0,517) có nguy cơ bị stress thấp hơn. Nguy cơ bị stress cao hơn đáng kể ở những đối tượng có độ tuổi <30 (OR=1,422, KTC 95%=0,591-3,422, p=0,431), trình độ đại học (OR=2,248, KTC 95%=1,04-4,857, p=0,038), thu nhập tháng <5 triệu đồng (OR=1,011, KTC 95%=0,470-2,173, p=0,978). Ngoài ra, dược sĩ có thâm niên lâu năm hơn (>10 năm) có tỷ lệ

stress tương đương với dược sĩ có thâm niên thấp hơn. Mặc dù có sự chênh lệch về tỷ lệ stress giữa nam và nữ, nhóm tuổi, mức lương, thời gian làm việc trong tuần, thâm niên công tác tại cơ sở hiện tại thì không có sự khác biệt này, sự khác biệt này không có ý nghĩa và không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$), ngoại trừ trình độ học vấn có ý nghĩa thống kê cao hơn ($p < 0,05$).

Khi phân tích các yếu tố đó với sự lo âu, nhóm nghiên cứu nhận thấy thu nhập hàng tháng ($p = 0,004$) và thời gian làm việc hàng tuần ($p = 0,022$) có ý nghĩa thống kê. Trong khi đó trình độ học vấn ($p = 0,019$), thu nhập hàng tháng ($p = 0,041$) và thời gian làm việc hàng tuần ($p = 0,009$) đều có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê đối với trầm cảm.

Bảng 2. Sự liên quan giữa stress, lo âu, trầm cảm với các đặc tính của đối tượng nghiên cứu

Biến số		Có stress	OR	p	Có lo âu	OR	p	Có trầm cảm	OR	p
		n(%)			n(%)			n(%)		
Giới tính	Nam	21 (61,8)	0,718 (0,315-1,634)	0,429	5 (14,7)	1,397 (0,440-4,429)	0,55	6 (17,6)	2,223 (0,71-6,97)	0,203
	Nữ	63 (69,2)			10 (11,0)			8 (8,8)		
Tuổi	<30	24 (72,7)	1,422 (0,591-3,422)	0,431	6 (18,2)	2,049 (0,668-6,285)	0,22	4 (12,1)	1,131 (0,329-3,887)	1
	≥30	60 (65,2)			9 (9,8)			10 (10,9)		
Trình độ chuyên môn	Đại học trở lên	59 (73,8)	2,248 (1,04-4,857)	0,038	7 (8,8)	0,443 (0,149-1,317)	0,136	5 (6,3)	0,267 (0,083-0,853)	0,019
	Trung cấp dược- Dược tá	25 (55,6)			8 (17,8)			9 (20,0)		
Thu nhập hàng tháng (Triệu VND)	<5	33 (67,3)	1,011 (0,470-2,173)	0,978	11 (22,4)	5,211 (1,554-17,473)	0,004	9 (18,4)	3,195 (1,002-10,190)	0,041
	≥5	51 (67,1)			4 (5,3)			5 (6,6)		
Thời gian làm việc mỗi tuần (giờ)	≤48	44 (64,7)	0,779 (0,366-1,657)	0,517	4 (5,9)	0,261 (0,078-0,873)	0,022	3 (4,4)	0,193 (0,051-0,731)	0,009
	>48	40 (70,2)			11 (19,3)			11 (19,3)		
Thâm niên công tác tại cơ sở hiện tại (năm)	<10	43 (67,2)	0,999 (0,473-2,108)	0,998	11 (17,2)	2,958 (0,887-9,858)	0,068	8 (12,5)	1,31 (0,426-4,022)	0,637
	≥10	41 (67,2)			4 (6,6)			6 (9,8)		

4. Bàn luận

4.1. Tình trạng stress, lo âu, trầm cảm so với các nghiên cứu khác trên thế giới

Tỷ lệ stress trong nghiên cứu này khác nhiều so với kết quả nghiên cứu của Nader Salari

(2020) là 92,7% [1]. Những người tham gia khảo sát trong nghiên cứu của Salari là dược sĩ lâm sàng trong bệnh viện chăm sóc bệnh nhân nhiễm COVID-19, điều này có thể giải thích tại sao họ gặp nhiều vấn đề stress hơn so với nhân viên khoa Dược, những người ít có khả năng tiếp xúc thường xuyên với bệnh nhân COVID-19 [1]. Có

1037 y tá/nữ hộ sinh bị stress (22,1%) ở Úc trong nghiên cứu của Creedy và kết quả của chúng tôi cao hơn của họ. Nghiên cứu được thực hiện vào năm 2017, có thể được sử dụng như một lời giải thích. Vào thời điểm đó, dịch COVID-19 chưa bùng phát nên những áp lực phải gánh chịu có thể không nặng nề như thời điểm chúng tôi tiến hành nghiên cứu [2]. Tại Trung Quốc, một nghiên cứu của Jiang Du (2020) cho thấy tỷ lệ stress của nhân viên y tế chiếm hơn một nửa trong tổng số nhân viên (59%) ở Vũ Hán ở mức độ nghiêm trọng [3]. Nghiên cứu sử dụng thang đo PSS, nhìn chung tương tự như thang đo của chúng tôi và tỷ lệ stress nghiêm trọng cao hơn đáng kể so với của chúng tôi. Sự khác biệt này có thể được giải thích bởi nghiên cứu của Jiang Du, một trong những nghiên cứu đầu tiên báo cáo các triệu chứng tâm lý ở nhân viên tuyến đầu khi đỉnh điểm của đại dịch COVID-19 xảy ra.

So với tỷ lệ lo âu trong nghiên cứu của Nader Salari (2020) là 19,8% ở đối tượng bác sĩ và 22,8% ở đối tượng y tá, nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ thấp hơn một chút do sự khác biệt về đối tượng nghiên cứu [1]. Bác sĩ và y tá là hai tuyến đầu chiến đấu với nhau ở dịch và có tiếp xúc gần nhất với người bệnh. Do nguy cơ dễ nhiễm bệnh và stress liên quan đến công việc, họ có nhiều khả năng gặp các vấn đề về sức khỏe tâm thần hơn dược sĩ. Phát hiện của chúng tôi không giống với nghiên cứu của Matthew D. Weaver, trong đó phát hiện ra rằng 416 đối tượng (bác sĩ, bác sĩ nội trú và y tá) có 21,6% bị lo âu [4]. Mặc dù được tiến hành vào thời điểm không có đại dịch COVID-19 nhưng tỷ lệ lo âu cao hơn của chúng tôi. Sự khác biệt có thể là do các dụng cụ đo khác nhau. So với nghiên cứu của chúng tôi, nghiên cứu của họ có nhiều nữ chuyên gia chăm sóc sức khỏe hơn (87,7%). Bên cạnh đó, đối tượng nữ không chỉ chịu áp lực nơi công sở mà còn phải chịu nhiều mối quan tâm như gia đình, kinh tế nên đây có thể là một trong những nguyên nhân dẫn đến sự chênh lệch trên. Trong nghiên cứu của Mohamed (2020), theo Thang đo lo âu và stress, trầm cảm (DASS), tổng số lo âu có ý nghĩa lâm sàng là 56,4%. Kết quả của nghiên cứu này không khớp với kết quả điều tra của chúng tôi, nơi chúng tôi phát hiện ra rằng tỷ

lệ lo âu ảnh hưởng đến 14% số người tham gia. Sinh viên y khoa dễ gặp các vấn đề về sức khỏe tâm thần hơn do sự stress của nghĩa vụ học tập và yêu cầu của mô tả công việc, khiến họ dễ bị trầm cảm và lo âu hơn cùng với sự kiện bất lợi của đại dịch hiện nay [5].

Trong một nghiên cứu về tỷ lệ trầm cảm ở sinh viên y khoa của tác giả Lisa S. Rotenstein (2016) và cộng sự, kết quả cho thấy 27,2% trong tổng số 122.356 người mắc các triệu chứng trầm cảm. Tỷ lệ này cao gấp 2,4 lần so với tỷ lệ trầm cảm của nhân viên khoa Dược trong nghiên cứu của chúng tôi. Nguyên nhân của sự khác biệt này là do đối tượng nghiên cứu. Sinh viên, đặc biệt là những người theo học ngành y, thường xuyên phải chịu áp lực trong cuộc sống, bao gồm áp lực từ các kỳ thi và bài tập, và các vấn đề về sức khỏe tâm thần có xu hướng phổ biến hơn [6].

4.2. Các yếu tố liên quan đến stress, lo âu, trầm cảm ở nhân viên khoa Dược

Phát hiện của chúng tôi cho thấy tình trạng trầm cảm không tương quan với nhân khẩu học xã hội. Trái ngược với nghiên cứu từ Ai Cập của Hussien Elkholy (2020) trong số 502 cơ sở chăm sóc sức khỏe được khảo sát, phụ nữ có nguy cơ cao gặp phải các triệu chứng lo âu nặng (OR 1,85; KTC 95%, 1,12–3,05; $p=0,016$), trầm cảm nặng (OR 2,013; KTC 95%=1,17–3,4; $p = 0,011$) và stress nặng (OR 2,68; KTC 95%=1,5–4,6; $p < 0,001$) [7]. Mặt khác, trên thế giới cũng đã có những nghiên cứu chỉ ra mối liên hệ giữa công việc và stress. Cụ thể, một nghiên cứu cắt ngang của ông David Balayssac cho thấy nguyên nhân gây ra stress liên quan đến công việc được xác định là do khối lượng công việc, không khí làm việc và chất lượng làm việc giảm sút [8]. Tần suất stress, lo lắng, trầm cảm của điều dưỡng trong thời kỳ COVID-19 cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của tác giả Maqbali và cộng sự. Kết quả cho thấy hơn một phần ba số y tá bị stress, lo lắng, trầm cảm và rối loạn giấc ngủ liên quan đến đợt bùng phát COVID-19, cao hơn so với các đợt bùng phát MERS và SARS trước đây [9]. Và trong nghiên cứu này, chúng tôi đã lưu ý rằng có là yếu tố thuộc tính chất nghề nghiệp, là trình độ học vấn, có liên quan đến biểu hiện

stress của nhân viên nhà thuốc. Tương ứng, biểu hiện lo âu ở nhân viên y tế gắn liền với thu nhập hàng tháng khi trầm cảm liên quan đến trình độ học vấn (OR=0,267, p=0,019) và tiền lương (OR=3,159, p=0,041).

5. Kết luận

Sau khi thực hiện nghiên cứu, chúng tôi xác định được tỷ lệ nhân viên được tại các cơ sở y tế công lập trên địa bàn thành phố Cần Thơ có dấu hiệu stress, lo âu, trầm cảm với các biến số liên quan. Trong đó, tỷ lệ stress theo từng mức độ không đồng nhất khi lo âu và trầm cảm thì tỷ lệ này giảm dần theo mức độ bình thường - nhẹ, trung bình và nặng. Kết quả của chúng tôi cho thấy dấu hiệu stress có liên quan đến trình độ học vấn khi thu nhập hàng tháng và thời gian làm việc hàng tuần có liên quan đến lo âu và trầm cảm có liên quan đến cả ba yếu tố đó. Chúng tôi khuyến nghị rằng phạm vi nghiên cứu và cỡ mẫu có thể được mở rộng trong các nghiên cứu trong tương lai về các chủ đề tương tự để cải thiện độ chính xác và độ tin cậy.

Lời cảm ơn

Các tác giả xin cảm ơn tất cả các cơ quan quản lý của các cơ sở y tế công cộng ở các quận huyện và Trường Đại học Y Dược Cần Thơ đã cung cấp quyền thu thập dữ liệu. Rất biết ơn sự hỗ trợ của các cơ sở chăm sóc sức khỏe trong việc thực hiện nghiên cứu này.

Tài liệu tham khảo

- [1] N. Salari, K. Habibolah, A. H. Far et al., The Prevalence of Stress, Anxiety and Depression Within Front-line Healthcare Workers Caring for COVID-19 Patients: A Systematic Review and Meta-regression, *Human Resources for Health*, Vol. 18, No. 1, 2020, pp. 1-100, <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00544-1>.
- [2] D. K. Creedy, M. Sidebotham, J. Gamble, J. Pallant, J. Fenwick, Prevalence of Burnout, Depression, Anxiety, and Stress in Australian Midwives: A Cross-sectional Survey, *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2017, pp. 13-17, <https://doi.org/10.1186/s12884-016-1212-5>.
- [3] J. Du, L. Dong, T. Wang et al., Psychological Symptoms Among Frontline Healthcare Workers During COVID-19 Outbreak in Wuhan, *General Hospital Psychiatry*, Vol. 67, 2020, pp. 144-145, <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2020.03.011>.
- [4] D. W. Matthew, V. Céline, M. W. R. Shantha et al., Sleep Disorders, Depression, and Anxiety Are Associated with Adverse Safety Outcomes in Healthcare Workers: A Prospective Cohort Study, *European Sleep Research Society*, Vol. 27, No. 6, 2018, pp. e12722, <http://doi.org/10.1111/jsr.12722>.
- [5] R. S. Mohamed, S. S. Shaimaa, E. D. Mariam, A Study of Anxiety, Depression and Stress Symptoms Among Fayoum Medical Students During COVID-19 Lockdown, Egypt. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, Vol. 57, No. 1, 2021, pp. 1-123, <https://doi.org/10.1186/s41983-021-00377-2>.
- [6] S. R. Lisa, A. R. Marco, T. Matthew et al., Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students, *JAMA*, Vol. 316, No. 21, 2016, pp. 2214-2236, <https://doi.org/10.1001/jama.2016.17324>.
- [7] E. Hussien, T. Fairouz, I. Islam et al., Mental Health of Frontline Healthcare Workers Exposed to COVID-19 in Egypt: A Call for Action, *International Journal of Social Psychiatry*, Vol. 67, No. 5, 2021, <https://doi.org/10.1177/0020764020960192>.
- [8] B. David, P. Bruno, V. Julie et al., Work-related Stress, Associated Comorbidities and Stress Causes in French Community Pharmacies: A Nationwide Cross-sectional Study, *PeerJ*, Vol. 5, No. 1-2, 2017, pp. e3973, <https://doi.org/10.7717/peerj.3973>.
- [9] M. A. Maqbali, M. A. Sinani, B. A. Lenjawi, Prevalence of Stress, Depression, Anxiety and Sleep Disturbance Among Nurses During The COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-analysis, *Journal of Psychosomatic Research*, 2021, <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110343>.