

MỨC ĐỘ PHỤC HỒI CỦA ĐIỀU DƯỠNG CHĂM SÓC BỆNH NHÂN COVID-19 TẠI CÁC BỆNH VIỆN Ở BÌNH ĐỊNH VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

Trần Công Toại^{1*}, Nguyễn Thị Ngọc Hân², Bùi Lê Vĩ Chinh¹,
Ngô Thanh Trúc³, Lê Minh Khả¹

1. Trường Cao Đẳng Y Tế Bình Định

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

3. Trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch

*Email: congtoai19881988@gmail.com

Ngày nhận bài: 27/3/2024

Ngày phản biện: 21/4/2024

Ngày duyệt đăng: 25/4/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đại dịch COVID-19 đã tạo ra những thay đổi chưa từng có đối với mọi mặt của đời sống và cũng gây ảnh hưởng đến mức độ phục hồi của nhiều chuyên gia chăm sóc sức khỏe trong môi trường bệnh viện, đặc biệt là điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19. Cuộc khủng hoảng đại dịch đã gây gánh nặng lớn về tinh thần và thể chất cho các điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19. Ngoài ra, điều dưỡng còn phải đối mặt với những thay đổi tâm lý và nỗi sợ lây nhiễm từ bệnh nhân cũng như nhân viên bệnh viện. Trong bối cảnh đại dịch COVID-19, mức độ phục hồi cá nhân có thể giúp điều dưỡng chịu đựng hiệu quả các tác nhân gây căng thẳng do đại dịch gây ra. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định mức độ phục hồi và một số yếu tố liên quan của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 tại các bệnh viện ở Bình Định. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 180 điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 tại các bệnh viện ở tỉnh Bình Định. **Kết quả:** Điểm trung bình mức độ phục hồi của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 là 72,89. Kết quả của nghiên cứu này cho thấy giới tính ($p < 0,001$), tuổi ($p < 0,05$), kinh nghiệm làm việc ($p < 0,05$) và trình độ học vấn ($p < 0,05$) có mối liên quan đáng kể với điểm số phục hồi của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19. **Kết luận:** Điểm số về mức độ phục hồi của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 là thấp. Cần thực hiện các chương trình đào tạo về khả năng phục hồi và nâng cao kiến thức về cách làm việc trong tình huống nguy cấp để điều dưỡng đạt được mức độ phục hồi cao hơn trong các tình huống căng thẳng.

Từ khóa: Mức độ phục hồi, điều dưỡng, COVID-19.

ABSTRACT

RESILIENCE LEVEL OF NURSES CARING FOR COVID-19 PATIENTS AT HOSPITALS IN BINH DINH AND RELATED FACTORS

Tran Cong Toai^{1*}, Nguyen Thi Ngoc Han², Bui Le Vi Chinh¹,
Ngo Thanh Truc³, Le Minh Kha¹

1. Binh Dinh Medical College

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

3. Pham Ngoc Thach University of Medicine

Background: The COVID-19 pandemic has created unprecedented changes to every aspect of life and impacted the resilience level of many healthcare professionals in the hospital environment, especially nurses caring for COVID-19 patients. The pandemic crisis has placed a huge mental and physical burden on nurses caring for COVID-19 patients. In addition, nurses also

have to face psychological changes and fear of infection from patients as well as hospital staff. In the context of the COVID-19 pandemic, a level of personal resilience can help nurses effectively endure stressors caused by the pandemic. **Objectives:** To determine the resilience level and related factors of nurses caring for COVID-19 patients at hospitals in Binh Dinh. **Materials and methods:** Cross-sectional descriptive study on 180 nurses caring for COVID-19 patients at hospitals in Binh Dinh. **Results:** The average resilience level score of nurses caring for COVID-19 patients was 72.89. The results of this study showed that gender ($p<0.001$), age ($p<0.05$), work experience ($p<0.05$), and education level ($p<0.05$) had a relationship significantly associated with resilience scores of nurses caring for COVID-19 patients. **Conclusion:** The resilience level scores of nurses caring for COVID-19 patients were low. Resilience training programs and increased knowledge of how to work in critical situations must be implemented for nurses to achieve greater resilience levels in stressful situations.

Keywords: Resilience level, nursing, COVID-19.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đại dịch COVID-19 đã tạo ra những thay đổi chưa từng có đối với mọi mặt của đời sống, đồng thời gây ảnh hưởng đến mức độ phục hồi của nhiều nhân viên y tế tại bệnh viện, đặc biệt là điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19. Cuộc khủng hoảng đại dịch đã gây gánh nặng lớn về tinh thần và thể chất cho các điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19. Các chuyên gia chăm sóc sức khỏe, những người ở tuyến đầu trong cuộc chiến chống lại COVID-19, phải làm việc nhiều giờ với ít thời gian nghỉ ngơi trong trang bị bảo hộ không thoải mái, khiến công việc đầy thách thức và thường xuyên gây căng thẳng, thậm chí còn đòi hỏi thể chất nhiều hơn [1]. Các điều dưỡng trực tiếp chăm sóc bệnh nhân COVID-19 phải đối mặt với những mối nguy hiểm trong công việc bao gồm sức khỏe về thể chất, cảm xúc và tinh thần. Ngoài ra, điều dưỡng còn phải đối mặt với những thay đổi tâm lý và nỗi sợ lây nhiễm từ bệnh nhân cũng như nhân viên bệnh viện. Theo Alwani (2020) khi điều dưỡng đối mặt với căng thẳng do COVID-19 cũng đồng nghĩa với trầm cảm và lo lắng liên quan đến sự lây nhiễm cũng như kiệt sức [2]. Làm việc nhiều giờ mà không có chế độ dinh dưỡng phù hợp có thể dẫn đến căng thẳng, lo lắng, sợ hãi và những cảm xúc mạnh mẽ khác. Một nghiên cứu khác do Albott (2020) thực hiện cho thấy các chuyên gia chăm sóc sức khỏe gặp phải những ảnh hưởng tâm lý mãnh liệt và đôi khi gặp khó khăn trong việc đối phó do đại dịch COVID-19 mơ hồ gây lo lắng [3].

Trong bối cảnh đại dịch COVID-19, mức độ phục hồi cá nhân có thể giúp điều dưỡng chịu đựng hiệu quả các tác nhân gây căng thẳng do đại dịch gây ra. Curtin và cộng sự (2022) khẳng định rằng mức độ phục hồi cá nhân sau một sự kiện căng thẳng có thể giúp điều dưỡng đối phó hiệu quả và chịu đựng gánh nặng do các tác nhân gây căng thẳng COVID-19 gây ra [4]. Mức độ phục hồi cho phép điều dưỡng giảm thiểu các tác nhân gây căng thẳng vì nó giúp thích nghi tích cực khi đối mặt với căng thẳng, phục hồi sau những khó khăn này và có khả năng có được sức mạnh từ chúng. Vì thế, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu: Xác định mức độ phục hồi và một số yếu tố liên quan của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 tại các bệnh viện ở Bình Định.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu này được thực hiện tại bốn bệnh viện ở Bình Định từ tháng 10 năm 2022 đến tháng 12 năm 2022.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Các điều dưỡng trực tiếp chăm sóc bệnh nhân COVID-19; làm việc toàn thời gian và ít nhất 6 tháng tại địa điểm nghiên cứu khi bắt đầu đại dịch COVID-19.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Điều dưỡng có chức năng hành chính.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu:** 180 điều dưỡng trực tiếp chăm sóc bệnh nhân COVID-19.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện.

- **Nội dung nghiên cứu:** Điều dưỡng trực tiếp chăm sóc bệnh nhân COVID-19 thỏa tiêu chuẩn chọn vào được phát bộ câu hỏi tự điền để đánh giá mức độ phục hồi và khảo sát một số yếu tố liên quan như: giới tính, nhóm tuổi, tình trạng hôn nhân, tình trạng gia đình, trình độ học vấn, kinh nghiệm làm việc.

- **Công cụ thu thập số liệu:** Sử dụng bảng câu hỏi về Mức độ phục hồi với thang đo likert [5] và bảng câu hỏi liên quan đến đặc điểm nhân khẩu học.

- **Phương pháp phân tích số liệu:** Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 22.0. Kết quả được thể hiện dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn (SD), xác định mối liên quan với phép kiểm T-test, ANOVA, khoảng tin cậy 95% (KTC 95%), kiểm định có ý nghĩa với $p < 0,05$.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được sự chấp thuận của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học Trinity Châu Á, Philippines.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Mức độ phục hồi của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 tại các bệnh viện ở Bình Định

Bảng 1. Thang đo mức độ phục hồi (n=180)

Thang đo	Phạm vi điểm	Điểm trung bình (±Độ lệch chuẩn)	Giá trị trung bình (±Độ lệch chuẩn)
Sự dẻo dai, cứng cỏi	0 - 28	20,76(1,31)	2,78(0,36)
Hoạt động đôi phỏ	0 - 20	14,52(1,27)	2,93(0,26)
Khả năng thích ứng	0 - 12	9,11(0,84)	3,07(0,28)
Ý nghĩa, mục đích	0 - 16	11,37(1,08)	2,87(0,27)
Sự lạc quan	0 - 8	6,01(0,55)	3,08(0,29)
Nhận thức và điều chỉnh cảm xúc	0 - 8	5,72(0,65)	2,92(0,33)
Năng lực bản thân	0 - 8	5,40(0,71)	2,99(0,19)
Mức độ phục hồi	0 - 100	72,89(3,16)	2,95(0,16)

Nhận xét: Từ bảng 1 cho thấy rằng điểm trung bình của thang đo mức độ phục hồi là $72,89 \pm 3,16$, trong đó điểm ở khía cạnh sự dẻo dai, cứng cỏi là $20,76 \pm 1,31$, điểm khía cạnh hoạt động đôi phỏ là $14,52 \pm 1,27$, điểm ở khía cạnh khả năng thích ứng là $9,11 \pm 0,84$, điểm ở khía cạnh ý nghĩa, mục đích là $11,37 \pm 1,08$, điểm ở khía cạnh sự lạc quan là $6,01 \pm 0,55$, điểm ở khía cạnh nhận thức, điều chỉnh cảm xúc là $5,72 \pm 0,65$, và điểm ở khía cạnh năng lực bản thân là $5,40 \pm 0,71$. Trong các khía cạnh về mức độ phục hồi thì sự lạc quan có giá trị trung bình cao nhất là $3,08 \pm 0,29$ và sự dẻo dai, cứng cỏi thì có giá trị trung bình thấp nhất là $2,78 \pm 0,36$.

3.2. Các yếu tố liên quan đến mức độ phục hồi của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 tại các bệnh viện ở Bình Định

Bảng 2. Các yếu tố liên quan đến mức độ phục hồi (n=180)

Đặc điểm	n	Điểm trung bình (± Độ lệch chuẩn)	Giá trị p
Giới tính			
Nữ	135	72,35(3,26)	0,000
Nam	45	74,47(2,49)	
Nhóm tuổi			
≤ 25	4	71,38(2,24)	0,041
26-30	59	71,54(3,37)	
31-35	65	73,15(3,11)	
36-40	44	73,95(2,59)	
> 40	8	73,72(2,50)	
Tình trạng hôn nhân			
Chưa kết hôn	82	72,96(3,32)	0,085
Kết hôn	91	71,89(3,49)	
Đã ly hôn	7	72,91(2,29)	
Tình trạng gia đình			
Con nhỏ	73	72,76(3,51)	0,061
Không con nhỏ	107	73,11(3,31)	
Trình độ học vấn			
Trung cấp	52	71,63(3,20)	0,032
Cao đẳng	83	73,08(3,19)	
Đại học, sau đại học	45	73,93(2,84)	
Kinh nghiệm làm việc (năm)			
≤ 5	57	71,91(3,37)	0,017
6 - 10	68	72,64(3,36)	
> 10	55	74,16(2,37)	

Nhận xét: Từ kết quả bảng 2 cho thấy điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 là nữ đạt được điểm phục hồi thấp hơn đáng kể so với điều dưỡng nam ($p < 0,001$). Kết quả kiểm tra thống kê cho thấy có sự khác biệt đáng kể về điểm số phục hồi giữa các nhóm tuổi, kinh nghiệm làm việc và trình độ học vấn khác nhau ($p < 0,05$). Nghiên cứu cũng cho thấy rằng điểm về mức độ phục hồi ở những điều dưỡng có con nhỏ thấp hơn, mặc dù sự khác biệt giữa điểm về mức độ phục hồi giữa các nhóm nghiên cứu là không đáng kể. Mặt khác, không có sự khác biệt đáng kể về mức độ phục hồi giữa các điều dưỡng có tình trạng hôn nhân khác nhau.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Mức độ phục hồi của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 tại các bệnh viện ở Bình Định

Sự xuất hiện của COVID-19 đã gây áp lực chưa từng có lên hệ thống chăm sóc sức khỏe của Việt Nam, đặt ra nhiều vấn đề cho ngành điều dưỡng của đất nước, có khả năng ảnh hưởng đến sự hồi phục sức khỏe và thậm chí khiến tính mạng của điều dưỡng gặp nguy hiểm. Điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 phải đối mặt với áp lực công việc rất lớn và chắc chắn sẽ rơi vào trạng thái căng thẳng tinh thần cao độ [6]. Trong khi đó, là nhóm có

nguy cơ cao, điều dưỡng thường xuyên tiếp xúc trực tiếp với bệnh nhân mắc COVID-19 nên sẽ phải chịu căng thẳng tinh thần nhiều hơn và dễ có cảm xúc tiêu cực. Nếu điều dưỡng không có khả năng phục hồi tốt, điều đó làm cho điều dưỡng không những không thể hồi phục sau khi gặp căng thẳng mà còn có thể liên tục tích tụ những cảm xúc tiêu cực, thậm chí phát triển rối loạn tâm lý trong những trường hợp nặng [7]. Điều này rất bất lợi cho hiệu quả công việc và sức khỏe của đội ngũ điều dưỡng trong việc ứng phó với dịch bệnh.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm phục hồi của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 là 72,89, thấp hơn so với điểm 77,36 được báo cáo của điều dưỡng ở Bắc Ireland [8], có sự khác biệt này có thể là do hai nghiên cứu được thực hiện trong những thời điểm và hoàn cảnh khác nhau của đại dịch COVID-19. Do đó, có thể lập luận rằng các điều kiện phổ biến phát sinh từ sự lây lan của bệnh COVID-19 đã ảnh hưởng tiêu cực đến điểm số trung bình về mức độ phục hồi của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19. Trên thực tế, sự lây lan nhanh chóng của dịch bệnh này và sự gia tăng ngày càng tăng số lượng bệnh nhân mắc bệnh đã khiến hiện tượng này trở thành một thách thức lớn khi đề cập đến việc phòng ngừa và kiểm soát dịch bệnh. Theo đó, những vấn đề như vậy đã làm giảm mức độ phục hồi của những điều dưỡng đi đầu trong cuộc chiến chống lại căn bệnh này. Kết quả nghiên cứu này chỉ ra rằng mức độ phục hồi của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 trong thời gian dịch COVID-19 là tương đối thấp.

Ngoài ra, nghiên cứu cũng cho thấy trong số các khía cạnh về mức độ phục hồi của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 thì độ dẻo dai, cứng cỏi có giá trị trung bình thấp nhất ($2,78 \pm 0,36$), điều này cho thấy điều dưỡng phục hồi kém hơn về độ dẻo dai, cứng cỏi. Khi điều dưỡng chán nản và thất vọng, việc tích hợp một cách có ý thức hành vi kiểm soát, hành vi đặt mục tiêu và ra quyết định sẽ khó khăn hơn và họ thiếu những khả năng hiệu quả hơn để chống lại căng thẳng [9]. Mặt khác, giá trị trung bình của khía cạnh lạc quan là cao nhất ($3,08 \pm 0,29$), cho thấy điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 với tinh thần lạc quan và tự tin vượt qua khó khăn hiện tại. Do đó, các nhà quản lý bệnh viện có thể chọn những người có phẩm chất tâm lý tốt và khả năng ra quyết định mạnh mẽ để chia sẻ kinh nghiệm tâm lý và hành vi đối phó của họ với người khác. Ngoài ra, các nhà quản lý bệnh viện có thể khuyến khích điều dưỡng thảo luận và đạt được sự đồng thuận về phát triển một bộ quy tắc hành vi hiệu quả hơn nhằm tích hợp các hành vi kiểm soát, đặt mục tiêu và ra quyết định, để giảm bớt những căng thẳng trong công việc khi chăm sóc bệnh nhân COVID-19 và tối ưu hóa cơ chế điều chỉnh tâm lý. Đồng thời, việc đào tạo tập huấn khả năng phục hồi cho điều dưỡng cần được chú trọng và tăng cường trong cuộc sống hàng ngày.

4.2. Một số yếu tố liên quan đến mức độ phục hồi của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 tại các bệnh viện ở Bình Định

Kết quả nghiên cứu cho thấy, mức độ phục hồi của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với giới tính, tuổi, kinh nghiệm làm việc, trình độ học vấn. Trung bình trong chăm sóc bệnh nhân COVID-19, điều dưỡng nữ được cho là có mức độ phục hồi thấp hơn đáng kể so với điều dưỡng nam ($p < 0,001$). Kết quả nghiên cứu của Dai và cộng sự (2019) trong đại dịch COVID-19 ở Trung Quốc đã chứng minh rằng có sự khác biệt đáng kể giữa nhân viên y tế nam và nữ về mức độ lo lắng về sự phát triển của bệnh giữa họ hoặc thành viên gia đình họ. Quả thực, các nhân viên nữ có mức độ quan tâm cao hơn [10]. Trong một nghiên cứu được thực hiện ở Iran để đánh giá tình trạng sức khỏe và sự hài lòng trong công việc của nhân viên y tế trong thời gian bùng phát COVID-19, nghiên cứu đã xác định rằng nhân viên nữ trải qua nhiều nỗi buồn và trầm cảm

hơn [11]. Ngoài ra, một nghiên cứu khác cho thấy phụ nữ có mức độ đau khổ tâm lý cao hơn và khả năng phục hồi của phụ nữ thấp hơn so với khả năng phục hồi của nam giới trước nỗi đau tâm lý [12]. Nguyên nhân có thể nằm ở sự khác biệt giữa các giới trong quan điểm và cách nhìn nhận vấn đề. Phụ nữ dễ bị tổn thương và nhạy cảm hơn nên khi trong tình huống căng thẳng họ sẽ gặp khó khăn hơn để thích ứng về mặt tâm lý. Vì vậy, các nhà quản lý bệnh viện cần quan tâm, tư vấn hỗ trợ nhiều hơn về mặt tinh thần cho các nữ điều dưỡng khi tham gia chăm sóc bệnh nhân COVID-19.

Ngoài ra, kết quả của nghiên cứu này cho thấy có sự khác biệt đáng kể về mức độ phục hồi giữa các nhóm có kinh nghiệm làm việc ($p=0,017<0,05$), độ tuổi ($p=0,041<0,05$) và trình độ học vấn ($p=0,032<0,05$), trong đó sự gia tăng của từng yếu tố trong số ba yếu tố sẽ dẫn đến mức độ phục hồi tăng lên. Trên thực tế, có thể chỉ ra rằng độ tuổi, kinh nghiệm làm việc và trình độ học vấn của điều dưỡng ngày càng tăng thì khả năng tiếp xúc với căng thẳng cũng như khả năng và kỹ năng cá nhân của họ để đối phó với các tình huống nguy cấp và căng thẳng sẽ phát triển. Việc phát triển những kỹ năng như vậy giúp tạo ra các chiến lược đối phó khác nhau, có thể tạo điều kiện thuận lợi cho họ thích ứng và mang lại cho họ khả năng hành động hiệu quả và kiên cường hơn trong những tình huống căng thẳng. Manomenidis và cộng sự (2019) đã thực hiện một nghiên cứu về khả năng phục hồi của các điều dưỡng về yếu tố bên trong và bên ngoài đã báo cáo rằng khả năng phục hồi của họ tăng lên khi độ tuổi, kinh nghiệm và trình độ học vấn của điều dưỡng tăng lên [13]. Một nghiên cứu khác được thực hiện ở Iran về sức khỏe tâm thần và sự hài lòng trong công việc của điều dưỡng khi đối mặt với COVID-19 cho thấy nhân viên y tế lớn tuổi có sức khỏe tâm thần tốt hơn và trình độ học vấn là yếu tố dự báo về sức khỏe thể chất và tinh thần [14]. Mặc dù không được thực hiện trong tình trạng nghiêm trọng của đại dịch COVID-19, một nghiên cứu khác vẫn khẳng định rằng việc tăng độ tuổi và kinh nghiệm của điều dưỡng sẽ giúp họ nâng cao kỹ năng quản lý căng thẳng tại nơi làm việc [15]. Do đó, để tăng cường mức độ phục hồi cho đội ngũ nhân viên y tế có trình độ học vấn và kinh nghiệm làm việc thấp hơn, việc cung cấp cho họ các khóa đào tạo phù hợp có thể nâng cao kiến thức và kỹ năng của họ trong quản lý và ứng phó với dịch bệnh COVID-19 là rất cần thiết.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu này cho thấy mức độ phục hồi của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân COVID-19 còn thấp. Ngoài ra, giới tính, độ tuổi, kinh nghiệm làm việc và trình độ học vấn được xác định là các yếu tố liên quan đến mức độ phục hồi. Dựa trên kết quả nghiên cứu, để đạt được mức độ phục hồi cao hơn cho điều dưỡng trong tình huống căng thẳng, nên khuyến khích các chương trình đào tạo về khả năng phục hồi và nâng cao kiến thức về cách làm việc trong tình huống nguy cấp để điều dưỡng đạt được mức độ phục hồi cao hơn trong các tình huống căng thẳng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Catton K. A. Fighting fear in healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Infection control and hospital epidemiology*. 2020. 41(10), 1192–1193, <https://doi.org/10.1017/ice.2020.315>.
2. Alwani S. S., Majeed M. M., Ramzan Z., Rauf S., Syed M. S., and et. al. Evaluation of knowledge, practices, attitude, and anxiety of nurses towards COVID-19 during the current outbreak in Karachi, Pakistan. *Pakistan Journal of Public Health*. 2020. 10(2), 82-90, <https://doi.org/10.32413/pjph.v10i2.601>.

3. Albott C. S., Wozniak J. R., McGlinch B. P., Wall M. H., Gold B. S., and et. al. Battle buddies: rapid deployment of a psychological resilience intervention for health care workers during the COVID-19 pandemic. *Anesthesia & Analgesia*. 2020. 131(1), 43-54, <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004912>.
 4. Curtin M., Richards H. L., and Fortune D. G. Resilience among health care workers while working during a pandemic: A systematic review and meta synthesis of qualitative studies. *Clinical psychology review*. 2022. 95, 102173, <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102173>.
 5. Fung S. F. Validity of the brief resilience scale and brief resilient coping scale in a Chinese sample. *International journal of environmental research and public health*. 2020. 17(4), 1265, <https://doi.org/10.3390/ijerph17041265>.
 6. Akkuş Y., Karacan Y., Güney R., and Kurt B. Experiences of nurses working with COVID-19 patients: A qualitative study. *Journal of clinical nursing*. 2022. 31(9-10), 1243-1257, <https://doi.org/10.1111/jocn.15979>.
 7. Huang J. Z., Han M. F., Luo T. D., Ren A. K., and Zhou X. P. Mental health survey of medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19. *Chinese journal of industrial hygiene and occupational diseases*. 2020. 38(3), 192-195, <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121094-20200219-00063>.
 8. Mallon A., Mitchell G., Carter G., Francis McLaughlin D., Linden M., and et. al. Exploring Resilience in Care Home Nurses: An Online Survey. *In Healthcare*. 2023. 11(24), 3120, <https://doi.org/10.3390/healthcare11243120>.
 9. Januszek D., Kobos E., and Dziedzic B. Resilience index and mental stress of nursing staff working in intensive care units during the SARS-CoV-2 coronavirus pandemic. *Medical Science Pulse*. 2023. 17(3), 61-70, <https://doi.org/10.5604/01.3001.0053.8890>.
 10. Dai Y., Hu G., Xiong H., Qiu H., and Yuan X. Psychological impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak on healthcare workers in China. *Medrxiv*. 2020. 3, <https://doi.org/10.1101/2020.03.03.20030874>.
 11. Kakemam E., Raeissi P., Raoofi S., Soltani A., Sokhanvar M., and et. al. Occupational stress and associated risk factors among nurses: a cross-sectional study. *Contemporary nurse*. 2019. 55(2-3), 237-249, <https://doi.org/10.1080/10376178.2019.1647791>.
 12. Gentili C., Rickardsson J., Zetterqvist V., Lekander M., and Wicksell R. K. Psychological flexibility as a resilience factor in individuals with chronic pain. *Frontiers in psychology*. 2019. 10, 473485, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02016>.
 13. Manomenidis G., Panagopoulou E., and Montgomery A. Resilience in nursing: The role of internal and external factors. *Journal of nursing management*. 2019. 27(1), 172-178, <https://doi.org/10.1111/jonm.12662>.
 14. Kakemam E., Raeissi P., Raoofi S., Soltani A., Sokhanvar M., and et. al. Occupational stress and associated risk factors among nurses: a cross-sectional study. *Contemporary nurse*. 2019. 55(2-3), 237-249, <https://doi.org/10.1080/10376178.2019.1647791>.
 15. Lee J. H., Hwang J., and Lee K. S. Job satisfaction and job-related stress among nurses: The moderating effect of mindfulness. *Work*. 2019. 62(1), 87-95, <https://doi.org/10.3233/WOR-182843>.
-