

## Exploring the experiences of fear and stress caused by COVID-19 on nurses' care: A qualitative content analysis study

Mojtaba Rad<sup>1</sup>   , Masoud Fallahi-Khoshknab<sup>2</sup>   , Farahnaze Mohammadi<sup>2</sup>   ,  
kian Nourozi Tabrizi<sup>2</sup>   , Hamidreza khankeh<sup>3\*</sup>   

1. Asistant professor, Non-Communicable Diseases Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
2. Prof., Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
3. Prof, Health in Emergency and Disaster Research Center, Social Health Research Institute, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Received: 2025/06/06

Accepted: 2026/05/11

### Abstract

**Background:** Fear is often defined as an unpleasant and intense feeling caused by anticipation or awareness of danger. Since fear can affect the performance of nurses' duties, different strategies are used to reduce it. Therefore, this study was conducted to explore the experiences of fear and stress caused by COVID-19 on nurses' care.

**Materials and Methods:** This study was a qualitative content analysis that was conducted during 2022-2023. Data were collected through in-depth semi-structured interviews with 22 participants conducted in Vasei Sabzevar and 22 Bahman Neyshabur hospitals. Participants were selected by purposive sampling, which continued until data saturation point. Then the data were analyzed by Lundman and Granheim method.

**Results:** Two main classes and 5 subclasses were extracted from the data analysis: (1) fear of disease (subclasses: fear of death in patients, fear of nurses getting infected and fear of transmission of covid-19 to nurses' families) and (2) trying to adapt (subclasses: trying to control patients' fear and nurses' adaptation to fear).

**Conclusion:** The findings indicated that both nurses and patients experienced significant fear during the Covid-19 pandemic. Fear in nurses had a negative impact on patient care before adaptation. It had also a negative effect on the healing process of the patients (high death rate due to fear). The strategies used by nurses to help patients to cope with their fear were mostly appropriate and effective, but insufficient. The strategies helped the nurses adapt to the existing conditions. Since the nurses were not sufficiently prepared for the emergence of such a crisis, solutions that can help nurses before and during the emergence of the disease are recommended.

**\*Corresponding Author:** Hamidreza khankeh

**Address:** University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Center for Health Research in Accidents and Disasters

**Tel:** +9809123767147

**E-mail:** ha.khankeh@uswr.ac.ir

**Keywords** Covid-19, nurses, intensive care unit, fear, adaptation.

**How to cite this article:** Rad M, Fallahi-Khoshknab M, Mohammadi F, Nourozi Tabrizi K, khankeh H., Exploring the experiences of fear and stress caused by COVID-19 on nurses' care: A qualitative content analysis study, Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 2026; 33(2):913-924. DOI: 10.30468/jsums.2026.8134.3268.

## INTRODUCTION

The COVID-19 emerged as a significant challenge in the contemporary era, characterized by a high mortality rate and an array of economic, social, and personal ramifications. The virus was transmitted through both direct and indirect contact, resulting in the hospitalization of numerous individuals in intensive care units. The prevalence of fear and anxiety regarding mortality was particularly pronounced among infected individuals and their families. This emotional turmoil also extended to healthcare professionals, notably nurses. Prior to this study, sources of fear and anxiety had been explored; however, due to the varying contexts and stages of the disease examined, each study focused on a single aspect of the phenomenon. Different research endeavors employed diverse strategies tailored to distinct contexts to address fear and stress. In the current study, the solutions proposed were informed by the experiences of both nurses and patients, highlighting the contextual variability in addressing these psychological challenges.

Fear is characterized as an often unpleasant and intense emotional response arising from the anticipation or recognition of potential danger. This emotional state is linked to various complications. Notably, it has been observed that fear can impair nurses' decision-making processes during patient care, leading to irrational actions and contributing to mental health disorders and distress among healthcare professionals. Furthermore, the apprehension of contracting diseases has precipitated detrimental psychological effects on nurses, including a compromised immune system and a reduction in the body's overall resistance to illness.

While both quantitative and qualitative research have been conducted on the disease, there remains a scarcity of qualitative studies specifically addressing the fears and concerns of patients, their families, and nursing staff, as well as strategies for managing such fears. Consequently, this study aims to elucidate the experiences of fear and stress related to

COVID-19 among nurses in intensive care units and to explore their coping strategies.

## METHODOLOGY

This study employed conventional content analysis in alignment with its research objectives. The research was conducted at two hospitals, namely Vasei Sabzevar and 22 Bahman Neyshabur in Iran. A total of 22 healthcare providers from these two general hospitals participated in the study, which utilized purposive sampling. Data collection persisted until thematic saturation was achieved. Semi-structured interviews served as the primary method for data collection, beginning with general inquiries and subsequently incorporating probing questions. The duration of the interviews ranged from 30 to 50 minutes, contingent upon the circumstances and willingness of the participants. All interviews were conducted by the researcher, who subsequently recorded, transcribed, reviewed, coded, and analyzed the data. The data analysis was guided by the conventional content analysis framework established by Lundman and Granheim. To assess the validity of the data, the four criteria proposed by Guba and Lincoln were employed, which included validity, confirmability, reliability, and transferability.

## RESULTS

In this study, a total of 22 participants were interviewed. The analysis yielded two primary categories: "fear of illness" and "efforts to adapt". The category of fear of illness comprised three subcategories: patients' anxiety regarding death, nurses' apprehension about becoming ill, and nurses' concerns about contracting and transmitting COVID-19. The category of efforts to adapt included two subcategories: "nurses' management of fear and stress in patients" and "nurses' management of fear" (see Table 2). These categories and subcategories suggest that, despite the significant distress caused by COVID-19 for both patients and nurses, healthcare professionals employed a variety of

strategies to mitigate and alleviate COVID-19-related fear and anxiety for themselves and their patients.

## DISCUSSION

In the present study, two primary concepts were identified. The first concept pertains to the fear of illness experienced by patients in the intensive care unit (ICU), while the second concept explores the strategies employed by nurses to manage fear and stress for both themselves and patients diagnosed with COVID-19. With respect to the fear and stress experienced by patients in the ICU, the findings of this study align with an earlier study reporting that patients expressed concerns regarding immediate mortality, unpredictable side effects, and the exacerbation of their symptoms. The second principal concept addressed in this study was the effort to adapt. This concept highlights the various strategies utilized by ICU nurses to alleviate fear and stress for both patients and themselves; this is also in line with a cross-sectional study in 2021 which investigated coping strategies and stress-related disorders in patients with COVID-19; their findings indicated that the most effective strategies for coping and stress reduction included active participation, emotional focus, and problem-focused approaches.

## CONCLUSIONS

The findings of the study revealed that both nurses and patients experienced considerable

levels of fear and stress during various biological events, including the COVID-19 pandemic. The presence of fear and stress among nurses adversely impacts the quality of patient care, while similar emotional states in patients hinder their recovery processes. Notably, mortality rates were significantly elevated among patients exhibiting high levels of fear. This study identified that the coping strategies employed by nurses to assist patients in managing their fear and stress were generally appropriate and effective; however, they were ultimately inadequate. The methods utilized by nurses to alleviate their own fear and stress predominantly enabled them to maintain patient care but did not facilitate long-term coping mechanisms. In light of these findings, it is recommended that nurses and other healthcare professionals engaged in biological events receive essential and continuous psychological support.

## ACKNOWLEDGMENT

This article is a part of the author's Ph.D. dissertation that was approved on January 22, 2022, at the University of Rehabilitation Sciences and Social Health. We express our gratitude to all the nurses, nurse managers, and physicians who participated in this study.

## CONFLICT OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

# تبیین تجارب ترس و استرس ناشی از کووید-۱۹ بر مراقبت پرستاران: یک مطالعه تحلیل محتوای کیفی

مجتبی راد<sup>۱</sup>، مسعود فلاحي خشکناز<sup>۲</sup>، فرحناز محمدی<sup>۲</sup>،  
کیان نوروزی تبریزی<sup>۲</sup>، حمیدرضا خانکه<sup>۳\*</sup>

۱. استادیار، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
۲. استاد، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۳. استاد، مرکز تحقیقات سلامت در حوادث و بلایا، مؤسسه تحقیقات سلامت اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۱۶

## چکیده

**زمینه و هدف:** ترس، به عنوان یک احساس غالباً ناخوشایند و شدید ناشی از پیش‌بینی یا آگاهی از خطر تعریف می‌شود. این مطالعه با هدف تبیین تجارب ترس و استرس ناشی از کووید-۱۹ بر مراقبت پرستاران در بخش مراقبت ویژه و راهبردهای مقابله‌ای آن انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع تحلیل محتوای کیفی بود که در سال‌های ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۲ انجام شد. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته عمیق با ۲۲ مشارکت‌کننده در بیمارستان‌های واسعی سبزوار و ۲۲ بهمن نیشابور انجام شد. مشارکت‌کنندگان به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و مصاحبه‌ها تا زمان اشباع داده‌ها ادامه یافت. سپس داده‌ها با روش لاندمن و گران‌هایم تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** ۲ طبقه اصلی و ۵ زیرطبقه از تحلیل داده‌ها استخراج شد که شامل ترس از بیماری (ترس از مرگ در بیماران، ترس از ابتلای پرستاران و ترس از انتقال کووید-۱۹ به خانواده پرستاران) و تلاش برای سازگاری (تلاش جهت کنترل ترس بیماران و تطابق پرستاران با ترس) بود.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که هم پرستاران و هم بیماران ترس قابل‌توجهی را در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ تجربه کردند. ترس در پرستاران تا قبل از سازگاری بر مراقبت از بیمار تأثیر منفی داشته است. در این تحقیق، راهبردهایی که پرستاران برای کمک به بیماران برای مقابله با ترس خود به کار بردند، عمدتاً مناسب و مؤثر و در عین حال ناکافی بودند.

\* نویسنده مسئول: حمیدرضا خانکه

نشانی: دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، مرکز تحقیقات سلامت در حوادث و بلایا  
تلفن: +۹۸۰۹۱۲۳۷۶۷۱۴۷  
رایانامه:

ha.khankeh@uswr.ac.ir

شناسه ORCID:

0000-0001-8928-860X

شناسه ORCID نویسنده اول:

0000-0002-9532-5646

DOI:  
10.30468/jsums.2026.81  
34.3268

## کلیدواژه‌ها:

کووید-۱۹، پرستاران، بخش مراقبت‌های ویژه، ترس، سازگاری.

## ۱. مقدمه

شیوع کووید-۱۹ یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های سلامت در عصر حاضر بود. این بیماری با مرگ‌ومیر بالا همراه بود و طبیعی است که همه افراد، به‌ویژه پرستاران بخش مراقبت ویژه که در تماس مستقیم با بیماران و محیط پرخطر بودند، دچار نگرانی و ترس شدید شوند (۱-۳). ترس، احساسی ناخوشایند ناشی از پیش‌بینی خطر است و می‌تواند آسیب‌ها و عوارض ناشی از کووید-۱۹ را تشدید کند. از پیامدهای آن، تصمیم‌گیری‌های غیرمنطقی و بروز اختلالات روانی و پریشانی در میان پرستاران است (۴، ۵). همچنین ترس از ابتلا، علاوه بر فشار روانی، موجب تضعیف سیستم ایمنی و کاهش مقاومت بدن در برابر بیماری می‌شود (۶).

در مطالعه‌ای، بیش از ۹۰ درصد پرستارانی که از بیماران مبتلا به کووید مراقبت می‌کردند نگران سلامت خود بودند (۷). گزارش‌هایی از چین نشان داد که بیشتر این پرستاران علائم افسردگی و اضطراب داشتند؛ یک‌سوم دچار بی‌خوابی و حدود دوسوم ناراحتی روانی بودند، به‌ویژه زنان و کسانی که تماس نزدیک‌تری با بیماران داشتند (۸). مطالعات نشان می‌دهد ترس و اضطراب زیاد می‌تواند به افسردگی، بی‌خوابی و حتی افکار خودکشی منجر شود و عملکرد حرفه‌ای را مختل کند (۹). همچنین بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه نیز اضطراب و ترس زیادی را تجربه می‌کردند و محدودیت ملاقات با خانواده، یکی از عوامل تشدیدکننده‌ی این احساسات و مانعی در مسیر بهبودی آنان بود (۱۰). مطالعه خضری و همکاران نیز نشان داد پرستاران در دوران کووید، سطوح متوسطی از ترس و اضطراب داشتند؛ ولی راهکاری برای مقابله ارائه نشده بود (۱۱).

باتوجه به ماهیت نوپدید بیماری و احتمال تکرار همه‌گیری‌های مشابه، ضروری است منابع اضطراب و ترس پرستاران بخش‌های ویژه و نحوه‌ی مقابله با آنان جهت ارائه مراقبت‌های مناسب‌تر شناسایی شود (۱۲). مرور مطالعات نشان می‌دهد راهبردهای مقابله‌ای مثبت مانند حمایت اجتماعی، تفکر مثبت و حل مسئله، استرس و افسردگی ناشی از کووید-۱۹ را کاهش می‌دهد؛ در حالی‌که راهبردهای اجتنابی موجب افزایش پریشانی روانی می‌شود (۱۳).

در مطالعه‌ای کیفی بر روی کارکنان بهداشتی کانادا مشخص شد آنان بسته به ظرفیت ذهنی خود از طیف متنوعی از استراتژی‌های مقابله مانند «تلاش هدفمند» استفاده کرده‌اند؛ اما محدودیت‌های ناشی از همه‌گیری، مانع استفاده مؤثر از این استراتژی‌ها شده بود (۱۴). مطالعه‌ای مشابه در عربستان سعودی نیز نشان داد که کارکنان سلامت در به‌کارگیری راهبردهای معمول خود دچار مشکل بودند، با این حال از روش‌هایی چون مراقبت از خود، خودکنترلی، انگیزه درونی، حمایت اجتماعی، رسانه‌های اجتماعی و جو سازمانی برای مهار فشار روانی استفاده کردند (۱۵).

با وجود این، در ایران هنوز اجماع مشخصی درباره نوع استراتژی‌های مقابله‌ای مفید برای پرستاران دارای اضطراب بالا در دوران کووید-۱۹ وجود ندارد. شواهد نشان می‌دهد این راهبردها در کشورهای مختلف متفاوت است و حتی در مناطق گوناگون یک کشور نیز تحت‌تأثیر فرهنگ مراقبت تغییر می‌کند. پژوهش‌های پیشین استراتژی ویژه‌ای را برای کاهش ترس و اضطراب در پرستاران یا بیماران معرفی نکرده‌اند و مطالعات اندکی در ایران به رابطه میان ترس و استرس کووید-۱۹ با عملکرد پرستاران و بهبودی بیماران بخش‌های ویژه پرداخته‌اند. از این‌رو، این پژوهش کیفی با هدف تبیین تجربه‌های پرستاران و بیماران از ترس و استرس ناشی از کووید-۱۹ و تأثیر آن بر مراقبت پرستاری طراحی شد.

## ۲. مواد و روش‌ها

این تحقیق با استفاده از تحلیل محتوای قراردادی بر اساس هدف مطالعه انجام شد. این رویکرد برای ارزیابی تجربیات درک‌شده افراد در مورد یک پدیده معمولی مفید است. این رویکرد در علوم سلامت و بهداشت کاربرد گسترده‌ای دارد و یکی از روش‌هایی است که در تحلیل داده‌های متنی به‌کار گرفته می‌شود. داده‌های متنی ممکن است به‌صورت شفاهی، چاپی و الکترونیکی باشد و از سؤالات نظرسنجی باز، مصاحبه، بحث‌های گروهی متمرکز، مشاهدات یا منابع چاپی مانند مقالات، کتاب‌ها یا دستورالعمل‌ها به‌دست آمده باشد. این مطالعه در دو بیمارستان واسعی سبزوار و ۲۲ بهمن نیشابور انجام شد که هر دو بیمارستان جزء بیمارستان‌های آموزشی بودند.

شرکت‌کنندگان این مطالعه ۲۲ نفر از ارائه‌دهندگان خدمات سلامت شاغل در دو بیمارستان عمومی سبزوار و نیشابور بودند که با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند با بیشترین تنوع از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (سن، جنس، سابقه کار و ...) انتخاب شدند. جمع‌آوری داده‌ها تا مرحله اشباع ادامه یافت. منظور از اشباع در این مطالعه انجام هر مصاحبه و تحلیل همزمان آن بود و مصاحبه تا جایی ادامه می‌یافت که پژوهشگر به تکرار مجدد اطلاعات می‌رسید و داده جدیدی بعد از انجام مصاحبه تولید نمی‌شد. جدول ۱ مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان را نشان می‌دهد.

داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته جمع‌آوری شد. مصاحبه‌ها با سؤالات کلی مانند "آیا در حین مراقبت از بیمار مبتلا به کووید-۱۹ در بخش مراقبت ویژه ترس داشته اید؟"، "لطفاً تجربه خود را توضیح دهید"، "آیا ترس مانعی برای مراقبت از بیمار بود؟" و "برای غلبه بر ترس‌های خود چه می‌کردید؟" بر اساس پاسخ‌ها و شرایط مشارکت‌کنندگان آغاز شد. در ادامه سؤالات کاوشی مانند، "منظورت چی بود؟" نیز پرسیده شد. سؤالات بعدی بر اساس پاسخ‌های مصاحبه‌شونده ادامه یافت. زمان و مکان مصاحبه با هماهنگی شرکت‌کنندگان در اتاق خصوصی بیمارستان در بخش مراقبت ویژه برنامه‌ریزی شد. مصاحبه‌ها بر اساس شرایط و تمایل شرکت‌کنندگان ۳۰ تا ۵۰ دقیقه طول کشید.

تمام مصاحبه‌ها توسط پژوهشگر انجام، ضبط، رونویسی، مرور، کدگذاری و بلافاصله مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای تحلیل داده‌ها از رویکرد تحلیل محتوای مرسوم لاندمن و گرآنهایم استفاده شد. بر اساس فرایند تحلیل محتوا، ابتدا هر مصاحبه چندین بار با دقت خوانده شد تا درک اساسی از آن به‌دست آید و سپس عبارات مهم برجسته شدند. سپس واحدهای معنایی مشابه برای وضوح معنایی استخراج و به‌عنوان دسته‌ها و زیرمجموعه‌ها برچسب‌گذاری شد. در واقع داده‌ها به‌طور پیوسته و همزمان با جمع‌آوری داده‌ها تجزیه و تحلیل شد و تا زمان اشباع داده‌ها ادامه یافت.

برای بررسی اعتبار داده‌ها از چهار معیار گوبا و لینکلن استفاده شد. این چهار معیار شامل اعتبار، تأییدپذیری، قابلیت اطمینان و قابلیت انتقال بود. محقق تلاش کرد تا اعتبار و قابلیت اطمینان را با درگیر شدن طولانی‌مدت با داده‌ها و خواندن چندین باره متن مصاحبه‌ها برای به‌دست‌آوردن حس کلی، تنوع حداکثری در نمونه‌گیری، بررسی مشارکت‌کنندگان، بررسی همتایان و نظر افراد متخصص خارج از تیم پژوهش افزایش دهد. در بازنگری همتایان، دو محقق واجد شرایط صحت تحلیل داده‌ها را ارزیابی کردند. در بررسی مشارکت‌کنندگان، برخی از آن‌ها همخوانی بین یافته‌های مطالعه و تجربیات خود را تأیید کردند. برای قابلیت انتقال، توضیحات روشنی در مورد جنبه‌های مختلف مطالعه از جمله نحوه انتخاب مشارکت‌کنندگان، جمع‌آوری داده‌ها و عرصه پژوهش ارائه شد. برای اطمینان از قابلیت اطمینان، تمامی اسناد مربوط به مطالعه نگهداری شد تا دیگران بتوانند روند مطالعه را بررسی کنند.

### ۳. نتایج

در این مطالعه با ۲۲ شرکت‌کننده مصاحبه شد. مشخصات شرکت‌کنندگان در جدول شماره ۱ آورده شده است. پس از تجزیه و تحلیل، دو طبقه اصلی شامل «ترس از بیماری» و «تلاش برای سازگاری» از داده‌ها به‌دست آمد. ترس از بیماری شامل سه زیرطبقه داشتن اضطراب مرگ در بیماران، ترس از بیمار شدن پرستاران و ترس از ابتلا و انتقال کووید-۱۹ توسط پرستاران بود. تلاش برای سازگاری نیز شامل دو زیرطبقه به نام‌های «مدیریت ترس و استرس در بیماران توسط پرستاران» و «مدیریت ترس در پرستاران» بود (جدول ۲). این طبقه‌ها و زیرطبقه‌ها نشان می‌دهند که اگرچه کووید-۱۹ برای بیماران و پرستاران بسیار ترسناک بوده ولی پرستاران سعی کردند از طیف گسترده‌ای از استراتژی‌ها برای مدیریت و کاهش ترس و اضطراب مرتبط با کووید-۱۹ برای خود و بیماران‌شان استفاده کنند.

#### جدول ۱. مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان

| ردیف | سن | جنس | سابقه کاری | مشارکت کننده               | وضعیت تأهل | مدت مصاحبه | محل مصاحبه                 |
|------|----|-----|------------|----------------------------|------------|------------|----------------------------|
| P1   | ۴۰ | زن  | ۱۴         | پرستار                     | متاهل      | ۵۵         | بیمارستان واسعی            |
| P2   | ۳۰ | زن  | ۱۳         | پرستار                     | متاهل      | ۵۰         | بیمارستان واسعی            |
| P3   | ۴۰ | زن  | ۱۵         | پرستار                     | متاهل      | ۴۵         | بیمارستان واسعی            |
| P4   | ۳۵ | زن  | ۱۰         | پرستار                     | متاهل      | ۵۲         | بیمارستان واسعی            |
| P5   | ۳۰ | زن  | ۱۵         | پرستار                     | متاهل      | ۵۱         | بیمارستان واسعی            |
| P6   | ۴۰ | زن  | ۱۸         | پرستار                     | متاهل      | ۴۹         | بیمارستان واسعی            |
| P7   | ۳۸ | زن  | ۱۵         | پرستار                     | متاهل      | ۵۵         | بیمارستان واسعی            |
| P8   | ۲۵ | زن  | ۵          | پرستار                     | متاهل      | ۴۸         | بیمارستان واسعی آی سی یو ۴ |
| P9   | ۳۳ | زن  | ۹          | پرستار                     | متاهل      | ۴۵         | بیمارستان واسعی آی سی یو ۳ |
| P10  | ۳۵ | زن  | ۱۳         | سرپرستار                   | متاهل      | ۱:۲۹       | بیمارستان واسعی ۱          |
| P11  | ۳۵ | مرد | ۱۳         | پرستار                     | متاهل      | ۴۰:۲۳      | بیمارستان واسعی ۱          |
| P12  | ۴۰ | زن  | ۱۸         | بیمار                      | متاهل      | ۱:۱۴       | بیمارستان واسعی آی سی یو ۳ |
| P13  | ۳۳ | مرد | ۱۰         | بیمار                      | متاهل      | ۵۶         | بیمارستان واسعی آی سی یو ۳ |
| P14  | ۴۲ | زن  | ۱۸         | مدیر پرستاری               | مجرد       | ۶۵         | اتاق مدیریت بیمارستان      |
| P15  | ۳۸ | مرد | ۱۷         | سرپرستار                   | متاهل      | ۳۴         | بیمارستان واسعی ۲          |
| P16  | ۲۶ | مرد | ۲          | پرستار                     | مجرد       | ۶۰         | بیمارستان ۲۲ بهمن          |
| P17  | ۴۵ | مرد | ۱۸         | پزشک (متخصص ریه)           | متاهل      | ۵۰         | بیمارستان واسعی            |
| P18  | ۴۰ | زن  | ۱۵         | پزشک (متخصص عفونی)         | متاهل      | ۵۶         | بیمارستان واسعی            |
| P19  | ۲۵ | زن  | ۱۳         | پرستار (بخش عفونی)         | متاهل      | ۵۲         | بیمارستان واسعی            |
| P20  | ۳۴ | زن  | ۵          | بیمار                      | متاهل      | ۴۵         | شهرداری                    |
| P21  | ۳۵ | زن  | ۱۳         | پرستار (کارشناسی ارشد)     | مجرد       | ۴۴         | بیمارستان نیشابور          |
| P22  | ۳۵ | مرد | ۵          | روانشناسی دکتری سلامت روان | متاهل      | ۳۵         | بیمارستان واسعی            |

جدول ۲. طبقات، زیرطبقات و کدهای به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها

| طبقات         | زیرطبقات                               | کد                                                  |
|---------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ترس از بیماری | داشتن اضطراب مرگ در بیماران            | ترس بیمار از بیماری                                 |
|               |                                        | بی‌خوابی در طول شب به دلیل ترس از مرگ               |
|               |                                        | بخش مراقبت ویژه، محیطی برای مرگ بیمار               |
|               |                                        | بررسی مداوم مانیتور توسط بیماران در طول شب          |
|               |                                        | سوالات مکرر بیماران از پرستار در مورد وضعیت خود     |
|               |                                        | کووید-۱۹ به معنای مرگ برای بیمار                    |
|               | ترس از بیمار شدن در پرستاران           | عدم مشارکت پرستار در لوله‌گذاری بیمار به دلیل ابتلا |
|               |                                        | عدم تمایل پرستار به شرکت در احیای قلبی ریوی         |
|               |                                        | مقاومت در برابر ساکشن بیمار بدون تجهیزات            |
|               |                                        | پایبندی بیش از حد به پروتکل‌ها قبل از ارائه مراقبت  |
|               |                                        | تاخیر در لوله‌گذاری بیمار به دلیل ترس از عفونت      |
|               |                                        | ترس از نبوشیدن تجهیزات حفاظتی شخصی                  |
|               | ترس از انتقال کووید-۱۹ از طرف پرستاران | تعویض لباس قبل از ورود به خانه                      |
|               |                                        | حمام کردن قبل از تعامل با خانواده                   |
|               |                                        |                                                     |
|               |                                        |                                                     |
|               |                                        |                                                     |

|                                                           |                                     |                   |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| دوری از کودکان در خانه                                    |                                     |                   |
| استفاده از ماسک در منزل                                   |                                     |                   |
| قطع شیردهی                                                |                                     |                   |
| برجسته کردن توانایی بیماران                               | مدیریت ترس در بیماران توسط پرستاران | تلاش برای سازگاری |
| حمایت از بیماران با نشستن در کنار از آن‌ها                |                                     |                   |
| استفاده از تلفن شخصی برای برقراری ارتباط با خانواده بیمار |                                     |                   |
| استفاده از خدمات مشاوره روانی برای بیمار                  |                                     |                   |
| حمایت مذهبی از بیمار                                      |                                     |                   |
| صحبت کردن در مورد احساسات خود با همکاران                  | مدیریت ترس در پرستاران              |                   |
| کاهش ترس به دنبال بهبودی پس از ابتلا                      |                                     |                   |
| توکل بر خدا و امیدوار ماندن                               |                                     |                   |
| صحبت کردن درباره احساسات خود با خانواده                   |                                     |                   |
| اجتناب از اخبار منفی رسانه‌ها                             |                                     |                   |

شیوع این بیماری در ایران، ترس و اضطراب قابل توجهی را تجربه کرده بودند. این احساسات در طول همه‌گیری تشدید شد.

مشارکت‌کننده ۳۸ ساله با ۱۷ سال سابقه کاری اظهار کرد: «پیش از گزارش اولین مورد بیماری در کشور، نگرانی‌های زیادی در مورد کووید-۱۹ وجود داشت. همه ترسیده بودند. همه ما پروتکل‌ها را رعایت می‌کردیم، اما با شیوع این بیماری در ایران این ترس بسیار بیشتر شد». (P15)

در طول همه‌گیری، مراقبت از بیماران مبتلا به کووید-۱۹ با ترس زیادی برای پرستاران همراه بود. پرستاران برای محافظت از خود سعی کردند تماس خود را با بیماران کووید-۱۹ به حداقل برسانند.

یک مشارکت‌کننده ۴۰ ساله با ۱۷ سال سابقه کاری با اشاره به نگرانی شدید و رعایت دقیق پروتکل‌های حفاظت فردی گفت: «بعد از مراقبت و ساکن شدن بیماران کووید-۱۹، بسیار مضطرب بودم. وقتی به ایستگاه برمی‌گشتم، بلافاصله سرتاسر لباس محافظ شخصی‌ام را با استفاده از الکل ضدعفونی می‌کردم». (P19)

#### ترس از انتقال کووید-۱۹

پرستاران همچنین ترس قابل توجهی از ابتلا به این بیماری و انتقال آن به اعضای خانواده خود داشتند. آن‌ها تمام اقدامات پیشگیرانه را هنگام مراقبت از بیماران مبتلا به کووید-۱۹ و پس از رسیدن به خانه انجام می‌دادند تا اطمینان حاصل کنند که کووید-۱۹ را به اعضای خانواده خود منتقل نمی‌کنند.

یکی از مشارکت‌کنندگان ۳۵ ساله پرستار با ۱۳ سال سابقه کاری در این رابطه گفت: «من قبل از رفتن به خانه همه لباس‌هایم را درمی‌آوردم و قبل از رفتن به خانه دوش می‌گرفتم. تمام وسایل بیرون را ضدعفونی می‌کردم». (P11)

#### ترس از بیماری

این مفهوم نشان می‌دهد که ابتلا به کووید-۱۹ و مراقبت از بیماران مبتلا به این بیماری نوظهور، برای بیماران و پرستاران بسیار اضطراب‌آور بوده است.

#### داشتن اضطراب مرگ در بیماران

این زیرطبقه، ترس و استرس ناشی از کووید-۱۹ را نشان می‌دهد که مانع بهبودی بیماران در بخش مراقبت‌های ویژه و عاملی برای مرگ‌ومیر بالا بوده است. تجربیات مشارکت‌کنندگان نشان داد که بیماران مبتلا به کووید-۱۹ هنگام ورود به بخش مراقبت‌های ویژه ترس و اضطراب زیادی داشتند.

کلمه بخش مراقبت ویژه، برای بیماران اضطراب‌آور بود؛ زیرا طبق گفته‌های آن‌ها به پرستاران، این بخش محیطی بود که در آن از بیمارانی که در شرف مرگ هستند مراقبت می‌شد. مشارکت‌کننده ۴۰ ساله با سابقه کاری ۱۴ سال خدمت در این رابطه چنین اظهار کرد: «بیماران از کووید-۱۹ وحشت داشتند و آلوده شدن به ویروس به طور قابل توجهی ترس و استرس آن‌ها را افزایش می‌داد». (P1)

مشارکت‌کننده ۳۵ ساله با ۱۳ سال خدمت اظهار کرد: «بسیاری از مردم با شنیدن کلمه ICU به بیماران در حال مرگ فکر می‌کنند. کلمه کووید یا کرونا نیز ترس آن‌ها را به میزان قابل توجهی افزایش می‌داد. این ترس شدید وضعیت آن‌ها را بدتر می‌کرد و روند بهبودی آن‌ها را طولانی کرده بود». (P10)

#### ترس از بیمار شدن در پرستاران

پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه حتی قبل از اعلام رسمی

### تلاش برای سازگاری

این مفهوم اقداماتی را توصیف می‌کند که پرستاران برای مدیریت ترس و استرس در بیماران و کاهش استرس خود به کار می‌بردند تا بتوانند در حین ارائه مراقبت از بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بر ترس و استرس خود غلبه کنند.

### مدیریت ترس بیماران توسط پرستاران

پرستاران بخش مراقبت ویژه، سطوح بالایی از ترس و استرس را در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ تشخیص دادند که در بهبودی آن‌ها اختلال ایجاد می‌کرد. آن‌ها سعی می‌کردند روش‌های مختلفی را برای کاهش ترس در بیماران پیاده‌سازی کنند.

یکی از مشارکت‌کنندگان ۳۵ ساله با ۱۳ سال سابقه کاری با اشاره به سطح بالای استرس و اضطراب در بیماران گفت: «من سعی کردم به بیمار اطمینان دهم و او را امیدوار کنم. به بیمار گفتم که بیماران به آی سی یو منتقل می‌شوند تا مراقبت‌های بهتر و دقیق‌تری داشته باشند. حضور در بخش مراقبت ویژه به این معنی که مراقبت بهتری دریافت خواهید کرد» (P10).

### مدیریت ترس در پرستاران

پرستاران همچنین از استراتژی‌های مختلفی استفاده کرده‌اند تا بتوانند هنگام مراقبت از بیماران مبتلا به کووید-۱۹ با ترس و اضطراب خود کنار بیایند.

یکی از پرستاران ۴۰ ساله با سابقه ۱۴ سال خدمت با اشاره به استرس زیاد خود گفت: «در شیفت اولم بی‌نهایت اضطراب داشتم، اما وقتی دیدم همکارانم فقط با اقدامات محافظتی رایج مانند گان و ماسک صورت بدون ابتلا به کووید-۱۹ کار می‌کنند، ترسم فروکش کرد» (P1).

## ۴. بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر دو مفهوم کلیدی را برجسته می‌کند: اول، ترس از بیماری در بخش مراقبت ویژه (ICU) و دوم، راهبردهای مدیریتی که پرستاران برای کنترل ترس و استرس خود و بیماران مبتلا به کووید-۱۹ به کار می‌بردند.

### ترس و اضطراب بیماران در ICU

یافته‌های این مطالعه در مورد ترس بیماران در ICU با نتایج مطالعات پیشین مانند تحقیق مرادی و همکاران، همسو بود (۱۸). بیماران به شدت از مرگ فوری، عوارض

پیش‌بینی‌نشده، و تشدید علائم خود بیم داشتند. دلایل این ترس شامل عدم دسترسی به تجهیزات و امکانات محافظتی در اوایل شیوع بیماری و نگرانی زیاد از آلوده شدن خود و خانواده‌شان بود. از آنجا که مطالعه مرادی در مراحل اولیه شیوع انجام شده بود، نیاز به پیگیری در پیک‌های بعدی احساس می‌شد. یافته‌های جسمی و همکاران نیز تأیید کرد که بیشترین فشار روانی بیماران کووید-۱۹ ناشی از ترس از مرگ و تشدید علائم بوده است. این ترس، حتی پیش از بستری شدن در بیمارستان، شدت می‌گرفت (۱۹). در سطح جامعه، ترس گسترده‌ای از کووید-۱۹ وجود داشت که باعث شده بود این بیماری به نوعی تابو تبدیل شود و افراد از مراجعه به بیمارستان اجتناب کنند. در نتیجه، بیماران اغلب تنها زمانی بستری می‌شدند که وضعیت‌شان وخیم شده و نیاز به انتقال فوری به ICU داشتند. باتوجه به آمار بالای مرگ‌ومیر گزارش‌شده در رسانه‌ها، بیمارستان‌ها در ذهن مردم به «گشتارگاه» تبدیل شده بودند و بیماران تمایلی به بستری شدن نداشتند. سطح بالای ترس ناشی از کووید-۱۹ و شنیدن اخبار فوت دیگران، ترس عمیقی را در بیماران ایجاد کرده بود. علاوه بر واکنش‌های اجتماعی، عواملی مانند بستری شدن در محیط بیمارستان، مشاهده مرگ سایر بیماران و فضای بخش مراقبت‌های ویژه، حس ترس و استرس را تشدید می‌کردند.

### ترس و اضطراب پرستاران

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که پرستاران ICU نیز هنگام مراقبت از بیماران کووید-۱۹، دچار ترس و اضطراب قابل‌توجهی بودند؛ که این امر در زیرطبقه "ترس از آلوده شدن" نیز مشاهده شد. این نتایج با مطالعات پیشین مطابقت دارد. محسن<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۱) در عربستان سعودی، درجات مختلفی از ترس و اضطراب را در کارکنان بهداشتی هنگام مراقبت از بیماران کووید-۱۹ گزارش کردند (۲۰). شن<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۰) و رونی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۲) نیز استرس روانی پرستاران ICU را بررسی و نشان دادند که اکثر آن‌ها ترسیده بودند و حداقل یکی از علائم کلاسیک فرسودگی شغلی را تجربه کرده بودند (۲، ۲۱). تحقیق املیا و همکاران

<sup>1</sup> Mohsin

<sup>2</sup> Shen

<sup>3</sup> Rony

(۲۰۲۲) نشان داد که ۸۶/۸ درصد پرستاران هنگام مراقبت از بیماران کووید-۱۹ احساس ترس داشتند. مهم‌تر اینکه، حتی با وجود استفاده از تجهیزات حفاظت فردی (PPE)، ۸۳/۸ درصد از آلوده‌شدن به ویروس و ۸۷/۵ درصد از آلوده‌شدن خانواده‌هایشان نگران بودند. در این میان، ۹۱/۲ درصد از پرستاران نگران انتقال بیماری به خانواده در خانه بودند که این یافته با زیرطبقه ترس از آلودگی و انتقال به خانواده در مطالعه حاضر همسو بود (۲۲). دلایل این ترس و استرس پرستاران شامل مواجهه با ناشناخته‌ها، ابتلای برخی همکاران و حتی مرگ آن‌ها با وجود استفاده از لباس‌های محافظ، کمبود و گرانی دارو و تجهیزات حفاظتی، مشاهده مرگ و رنج بیماران، کمبود دانش کافی برای مراقبت و عدم حمایت کافی از سوی مسئولین و گاهی خانواده‌ها بود.

با وجود همسویی برخی موارد، تفاوت‌های مهمی با مطالعات پیشین وجود داشت. به عنوان مثال، در مطالعه امیلیا و همکاران، پرستاران از امکانات کافی برخوردار بودند اما همچنان ترس از ابتلا و انتقال به خانواده وجود داشت. در حالی که در مطالعه حاضر، بسیاری از پرستاران اشاره کردند که نگرانی اصلی آن‌ها ابتلای خودشان نبوده، بلکه بیشتر ترسشان معطوف به خانواده‌هایشان بوده است (۲۲).

#### تلاش برای سازگاری (راهبردهای مقابله)

مفهوم اصلی دوم، تلاش برای سازگاری، به استراتژی‌های متفاوتی اشاره دارد که پرستاران برای کاهش ترس و استرس در بیماران و خودشان به کار می‌بردند.

مطالعه دهلین<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد که مؤثرترین راهبردها برای مقابله با استرس، مشارکت، تمرکز بر احساسات و تمرکز بر مشکل هستند (۲۳). این یافته با مطالعه حاضر همسو بود. پرستاران در این پژوهش برای کاهش ترس بیماران از روش‌هایی مانند تکنیک‌های حواس‌پرتی، رقصیدن، خنداندن بیماران، استفاده از تمثیل (نشان دادن بیماران کووید-۱۹ که بهبود یافته‌اند) و در صورت عدم پاسخ به روش‌های غیردارویی، از درمان‌های دارویی استفاده می‌کردند. برای اولین بار، در صورت صلاحدید پزشک، از روان‌پزشکان و روان‌شناسان نیز برای کاهش ترس بیمار در بخش ICU بهره گرفته شد. نتایج مطالعه حاضر از این جهت که به استفاده از

خدمات روان‌شناختی اشاره دارد، متفاوت از نتایج غالب مطالعات اولیه شیوع بود که صرفاً بر نیاز به روان‌پزشک یا روان‌شناس برای مشکلات روانی پرستاران و بیماران تأکید داشتند؛ این تفاوت احتمالاً به دلیل طولانی‌تر بودن دوره زمانی بررسی در مطالعه حاضر نسبت به فازهای اولیه شیوع است.

علاوه بر این، یافته‌ها با نتایج مطالعه کارناتوفسکا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۰) که به ارائه راهکارهایی برای کاهش استرس در پرستاران و بیماران پرداخته بودند، در موارد متعددی همسو بود (۲۴). پرستاران، به‌ویژه در اوایل شیوع، از روش‌های شخصی مانند مطالعه کتاب‌های رمان، گوش دادن به موسیقی، تقویت ارتباط با خدا و دوری از اخبار منفی برای کاهش ترس خود استفاده می‌کردند که تا حدودی مؤثر بوده است. این روش‌ها اغلب ماهیت فردی داشتند و اجرای آن‌ها به شیوه‌های متفاوتی بستگی به سلیقه و فرهنگ هر پرستار داشت.

یافته‌های مطالعه نشان داد که هم پرستاران و هم بیماران در طول همه‌گیری کووید-۱۹، ترس و استرس قابل‌توجهی را تجربه کردند. این استرس و ترس تأثیر منفی بر کیفیت مراقبت از بیمار و همچنین بر روند بهبودی بیماران داشت؛ به‌طوری‌که میزان مرگ‌ومیر در بیماران ترسیده به‌طور قابل ملاحظه‌ای بالا بود. راهبردهایی که پرستاران برای کمک به بیماران به کار بردند، عمدتاً مناسب و مؤثر بودند اما اغلب ناکافی بودند. به همین ترتیب، راهکارهای مقابله‌ای پرستاران برای کاهش استرس خودشان، تنها به آن‌ها اجازه می‌داد تا به مراقبت ادامه دهند اما در کمک به آن‌ها برای غلبه مؤثر بر ترس و استرس در درازمدت مؤفق نبود. بر اساس این نتایج، توصیه می‌شود که حمایت روان‌شناختی لازم و ادامه‌دار برای پرستاران و سایر کارکنان بهداشت و درمان که با رویدادهای بیولوژیکی درگیر هستند، فراهم شود. از محدودیت‌های مطالعه این بود که در برخی موارد، مشارکت‌کنندگان از مصاحبه حضوری امتناع می‌کردند و پژوهشگر مجبور به انجام مصاحبه تلفنی با آنان می‌شد.

#### تشکر و قدردانی

از مسئولان مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی واسعی

<sup>2</sup> Karnatovskaia

<sup>1</sup> Dehelean

سبزوار و پرستاران و پزشکان شرکت‌کننده که تیم تحقیق را در انجام این طرح یاری دادند و همچنین معاونت پژوهش دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی تهران برای حمایت مالی طرح تشکر و قدردانی می‌گردد.

## ملاحظات اخلاقی

این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی با کد اخلاق (IR.USWR.REC.1400.265) تأیید شده است. هدف پژوهش و فرآیند جمع‌آوری داده‌ها برای مشارکت‌کنندگان توضیح داده شد. همچنین رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان قبل از انجام مصاحبه اخذ شد. علاوه بر این، به آن‌ها اطمینان داده شد که ضبط صوتی مصاحبه‌ها و همچنین رونوشت‌ها محرمانه بوده و داده‌های آن‌ها به‌طور ناشناس خواهد ماند.

## سهم نویسندگان

مجتبی راد: طراحی مطالعه، مصاحبه، کدگذاری و نوشتن مقاله

حمیدرضا خانکه: طراحی مطالعه، مصاحبه، کدگذاری و اصلاح مقاله

مسعود فلاحي-خشک‌ناب: طراحی مطالعه

فرحناز محمدی: طراحی مطالعه

کیان نوروزی: طراحی مطالعه

## حمایت مالی

این مطالعه با حمایت مالی دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی انجام شده است.

## تضاد منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

## References

- [1]. Lin C-Y. Social reaction toward the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Social Health and Behavior*. 2020;3(1):1. DOI:10.4103/SHB.SHB\_11\_20
- [2]. Shen X, Zou X, Zhong X, Yan J, Li L. Psychological stress of ICU nurses in the time of COVID-19. *Springer*; 2020. Doi: 10.1186/s13054-020-02926-2
- [3]. Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, Antonelli M, Cabrini L, Castelli A, et al. Baseline characteristics and outcomes of 1591 patients infected with SARS-CoV-2 admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. *Jama*. 2020;323(16):1574-81. DOI: 10.1001/jama.2020.5394
- [4]. Ahorsu DK, Lin C-Y, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The fear of COVID-19 scale: development and initial validation. *International journal of mental health and addiction*. 2020;1-9. Doi: 10.1007/s11469-020-00270-8
- [5]. Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study on active Weibo users. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(6):2032. DOI: 10.3390/ijerph17062032
- [6]. Belash I, Barzagar F, Mousavi G, Janbazian K, Aghasi Z, Ladari AT, et al. COVID-19 pandemic and death anxiety among intensive care nurses working at the Hospitals Affiliated to Tehran University of Medical Science. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2021;10(7):2499. DOI: 10.4103/jfmpc.jfmpc\_2105\_20
- [7]. Karimi Z, Fereidouni Z, Behnammoghadam M, Alimohammadi N, Mousavizadeh A, Salehi T, et al. The lived experience of nurses caring for patients with COVID-19 in Iran: a phenomenological study. *Risk management and healthcare policy*. 2020;13:1271. DOI: 10.2147/RMHP.S258785
- [8]. Tamrakar P, Pant SB, Acharya SP. Anxiety and depression among nurses in COVID and non- COVID intensive care units. *Nursing in critical care*. 2023;28(2):272-80. DOI: 10.1111/nicc.12685
- [9]. McManus F, Surawy C, Muse K, Vazquez-Montes M, Williams JMG. A randomized clinical trial of mindfulness-based cognitive therapy versus unrestricted services for health anxiety (hypochondriasis). *Journal of consulting and clinical psychology*. 2012;80(5):817. DOI: 10.1037/a0028782
- [10]. Liu JE, Mok E, Wong T. Caring in nursing: investigating the meaning of caring from the perspective of cancer patients in Beijing, China 1. *Journal of Clinical Nursing*. 2006;15(2):188-96. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2006.01291.x
- [11]. Khezri B, Bozorgnejad M, Haghani S. Anxiety and Fear of COVID-19 in Nurses Working in the Intensive Care Units and Emergency Departments of Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Sciences. *Iran Journal of Nursing*. 2023;35(140):598-613. DOI:10.32598/ijn.35.140.3085
- [12]. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and addressing sources of anxiety among health care professionals during the COVID-19 pandemic. *Jama*. 2020;323(21):2133-4. Doi:10.1001/jama.2020.5893
- [13]. Labrague LJ. Psychological resilience, coping behaviours and social support among health care workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review of quantitative studies. *Journal of nursing management*. 2021;29(7):1893-905. DOI: 10.1111/jonm.13336
- [14]. Karam M, D'Alessandro-Lowe AM, Ritchie K, Brown A, Xue Y, Pichtikova M, et al. A Qualitative Approach to

- Understanding Canadian Healthcare Workers' Use of Coping Strategies during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023;20(3):2551. Doi: 10.3390/ijerph20032551
- [15]. Alshagrawi S. Coping During the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study of Healthcare Workers in Saudi Arabia. *Illness, Crisis & Loss*. 2023;10541373231189711. Doi: 10.1177/10541373231189711
- [16]. Corbin J, Strauss A. Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory: Sage publications; 2014.
- [17]. Hsieh H-F, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*. 2005;15(9):1277-88. DOI: 10.1177/1049732305276687
- [18]. Moradi Y, Baghaei R, Hosseingholipour K, Mollazadeh F. Challenges experienced by ICU nurses throughout the provision of care for COVID-19 patients: A qualitative study. *Journal of nursing management*. 2021. DOI: 10.1111/jonm.13254
- [19]. Jesmi A-a, Mohammadzade-Tabrizi Z, Rad M, Hosseinzadeh-Younesi E, Pourhabib A. Lived experiences of patients with COVID-19 infection: a phenomenology study. *Medicinski Glasnik*. 2021;18.(1). DOI: 10.17392/1247-21
- [20]. Mohsin SF, Agwan MA, Shaikh S, Alsuwaydani ZA, Alsuwaydani SA. COVID-19: Fear and anxiety among healthcare workers in Saudi Arabia. A cross-sectional study. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*. 2021; 58:00469580211025225. DOI: 10.1177/00469580211025225
- [21]. Rony MKK, Islam K, Alamgir HM. Coping strategies that motivated frontline nurses while caring for the COVID-19 patients during the pandemic: A scoping review. *Journal of Nursing Management*. 2022;30(6):1881-91. DOI: 10.1111/jonm.13644
- [22]. Ganefianty A, Yona S, Fahmi I, Nurachmah E. Factors Associated with Nurses' Fears in Caring for Patients with COVID-19. *Evidence Based Care*. 2022;12(3):41-7. DOI: 10.22038/ebcj.2022.66002.2728
- [23]. Dehelean L, Papava I, Musat MI, Bondrescu M, Bratosin F, Bucatos BO, et al. Coping strategies and stress related disorders in patients with COVID-19. *Brain sciences*. 2021;11(10):1287. doi.org/10.3390/brainsci11101287
- [24]. Karnatovskaia LV, Johnson MM, Varga K, Highfield JA, Wolfrom BD, Philbrick KL, et al., editors. Stress and fear: clinical implications for providers and patients (in the time of COVID-19 and beyond). *Mayo Clinic Proceedings*; 2020: Elsevier. DOI: 10.1016/j.mayocp.2020.08.028