

Research Paper

Investigating the Moral Sensitivity of Nursing Students and Its Relationship With Their Stress During the COVID-19 Pandemic in Qom, Iran

Ashraf Khoramirad¹ , Zahra Abedini¹ , Fariba Eslamimoghadam¹ , *Mohammad Abbasinia¹ 

1. Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences. Qom, Iran.



Citation Khoramirad A, Abedini Z, Eslamimoghadam F, Abbasinia M. [Investigating the Moral Sensitivity of Nursing Students and Its Relationship With Their Stress During the COVID-19 Pandemic in Qom, Iran (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J.* 2024; 18:E278.2. <https://doi.org/10.32598/qums.18.278.2>

 <https://doi.org/10.32598/qums.18.278.2>

Received: 16 Dec 2023

Accepted: 17 Jan 2024

Available Online: 11 Nov 2024

ABSTRACT

Background and Objectives The COVID-19 pandemic had a significant negative impact on healthcare providers and nurses. One of the areas affected by the pandemic was their moral sensitivity. This study aims to assess the moral sensitivity of nursing students and its relationship with their stress during the COVID-19 pandemic in Qom, Iran.

Methods In this descriptive cross-sectional study, 120 nursing students from the Faculty of Nursing at Qom University of Medical Sciences in March 2021 participated by a census sampling method. Lutzen's moral sensitivity questionnaire (MSQ) and the stress subscale of the depression, anxiety, stress scale (DASS) were used to collect data. The collected data were analyzed using descriptive statistics and logistic regression analysis in SPSS software, version 22.

Results The moral sensitivity score was low (mean=46.87±4.43). An inverse significant relationship was observed between stress and the total score of moral sensitivity ($P<0.001$). For every one unit increase in stress, the moral sensitivity decreased by 0.367 units. The stress factor also significantly predicted all dimensions of moral sensitivity, except for benevolence.

Conclusion During the COVID-19 pandemic, the moral sensitivity of nursing students in Qom was low. There is a need for serious attention to improve its level using interventions such as stress reduction programs.

Keywords:Moral sensitivity,
Students, Nursing,
COVID-19, Stress

*** Corresponding Author:****Mohammad Abbasinia, Associate Professor.****Address:** Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, , Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.**Tel:** +98 (903) 7393208**E-Mail:** mabasiniya@muq.ac.ir

Copyright © 2024 Qom University of Medical Sciences.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).
Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Introduction

The COVID-19 pandemic had a significant negative impact on healthcare providers and nurses. One of the areas affected by the pandemic was their moral sensitivity, which is the 1st step in diagnosing ethical problems. During the COVID-19 pandemic, changes in the learning environment and the transition to online learning, distance from the hospital environment and patients and interruption in nursing care practices changed the professional values and moral sensitivity of nursing students. They also suffered from stress and anxiety during the pandemic, which can have negative effects on the moral performance. This study aims to assess the moral sensitivity of nursing students in Qom, Iran, during the pandemic and determine its association with their stress.

Methods

In this descriptive cross-sectional study, 128 nursing students from the Faculty of Nursing at [Qom University of Medical Sciences](#) in March 2021 participated, who were selected by a census sampling method. The inclusion criteria were study in the 5th semester or above, no history of taking psychiatric drugs, and willingness to participate in the study.

The moral sensitivity questionnaire (MSQ) of Lutzen and the stress subscale of the depression, anxiety, stress scale (DASS) were used to collect data. The latest version of MSQ has 25 items measuring ethical decision-making during clinical practice, rated on a Likert scale as 4 (completely agree), 3 (somewhat agree), 2 (somewhat disagree), 1 (completely disagree), and 0 (no idea), with higher scores indicating high moral sensitivity. In this study, a score of 0-50 was considered as low, 50-75 as moderate, and 75-100 as high moral sensitivity. The Persian version of this questionnaire has already been validated in Iran. In our study, its reliability using Cronbach's α was obtained as 0.87. The stress subscale has 7 items, rated from 0 (did not apply to me at all) to 3 (applied to me very much). The questionnaire measures the person's stress level during the last week. This questionnaire has already been validated for Iranian samples. In the present study, its reliability using Cronbach's α was obtained as 0.88.

Data were analyzed statistically using descriptive statistics and logistic regression analysis in SPSS software, version 22. Descriptive statistics were used to describe the demographic characteristics of the participants, and their moral sensitivity and stress scores. Multiple logistic

regression analysis evaluated the relationship between stress and moral sensitivity. The significance level was set at 0.05.

Results

Of 128 nursing students, 8 did not complete the questionnaires and were excluded from the study. Finally, the data of 120 students were evaluated. Most of them were female (55.8%) and single (67.5%). The students' mean age and grade point average (GPA) were 22.7 ± 2.4 years and 16.8 ± 1.4 , respectively. Most of the students (74.2%) had low moral sensitivity. The lowest and highest scores of MSQ were related to the dimensions of awareness of how to communicate with the patient and the use of moral concepts in moral decisions, respectively. The MSQ score of nursing students showed a low moral sensitivity (Mean: 46.87 ± 4.43). An inverse significant relationship was observed between stress and the total MSQ score ($P < 0.001$). For every one unit increase in stress, the moral sensitivity decreased by 0.367 units. The stress factor also significantly predicted all dimensions of moral sensitivity except for benevolence.

Conclusion

During the COVID-19 pandemic, the moral sensitivity of nursing students in Qom was at a low level. Among the dimensions of moral sensitivity, knowledge of trusting relationship with the patient and respecting the patient's autonomy were at lower levels. There is a significant negative relationship between stress and moral sensitivity in nursing students. According to the results, the ethical practices of nurses in crises such as the COVID-19 epidemic require serious attention and supportive interventions.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

All procedures performed in studies involving human participants were in accordance with the ethical standards of the institutional and national research committee and with the 1964 Helsinki Declaration and its later amendments or comparable ethical standards. This study was approved by the Ethics Committee of [Qom University of Medical Sciences](#) (Code: IR.MUQ.REC.1401.014). The information of patients was kept confidential and was used only for research purposes. Participation in this study was voluntary after obtaining written informed consent from the participants.

Funding

This study was funded by [Qom University of Medical Sciences](#).

Authors contributions

Study design and writing the original draft: Ashraf Khoramirad; Project administration and data analysis: Mohammad Abbasinia; Data collection, review and editing: Zahra Abedini and Fariba Eslamimoghadam.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors would like to thank all the nursing students participated in this study, and the Vice-Chancellor for Research and Technology of [Qom University of Medical Sciences](#) for the financial support.

مقاله پژوهشی

بررسی حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری و ارتباط آن با استرس ایشان در زمان همه گیری
کووید ۱۹اشرف خرمی راد^۱، زهرا عابدینی^۱، فریبا اسلامی مقدم^۱، *محمد عباسی نیا^۱

۱. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

Use your device to scan
and read the article online**Citation** Khoramirad A, Abedini Z, Eslamimoghadam F, Abbasinia M. [Investigating the Moral Sensitivity of Nursing Students and Its Relationship With Their Stress During the COVID-19 Pandemic in Qom, Iran (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J.* 2024; 18:E278.2. <https://doi.org/10.32598/qums.18.278.2> <https://doi.org/10.32598/qums.18.278.2>

چکیده

زمینه و هدف: مراقبت از بیماران در طول همه گیری کووید ۱۹، کارکنان سیستم سلامت و دانشجویان این گروه را تحت تأثیرات زیادی قرار داد. یکی از مواردی که به نظر می رسد در این شرایط آسیب دیده باشد، حساسیت اخلاقی است. حساسیت اخلاقی پرستاران، توانایی آن ها را در شناسایی معضلات اخلاقی و تصمیم گیری صحیح در دوره های های اخلاقی تقویت می کند. هدف این مطالعه تعیین حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری در زمان همه گیری کووید ۱۹ و تعیین ارتباط آن با استرس ایشان است.

روش بررسی: در یک مطالعه توصیفی مقطعی ۱۲۰ دانشجوی پرستاری شاغل به تحصیل در دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی قم در اسفند ۱۳۹۹ به شیوه سرشماری مورد بررسی قرار گرفتند. با استفاده از پرسش نامه حساسیت اخلاقی پرستاران و پرسش نامه استرس داس اطلاعات جمع آوری و در نرم افزار SPSS نسخه ۲۲، با کمک آمار توصیفی و همبستگی و رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل آماری شد.

یافته ها: میانگین نمره حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری در محدوده ضعیف ارزیابی شد (۴۳/۴۶±۴۶/۷). بین استرس و نمره کل حساسیت اخلاقی رابطه معنادار معکوس مشاهده شد ($P < 0.001$)، به طوری که به ازای هر ۱ نمره افزایش در استرس میزان ۰/۳۶۷ نمره از حساسیت اخلاقی کاسته می شد. همچنین استرس پیش گویی کننده کلیه ابعاد حساسیت اخلاقی، به جز صداقت و خیرخواهی بود.

نتیجه گیری: در همه گیری هایی نظیر کووید ۱۹ عملکرد اخلاقی دانشجویان پرستاری آسیب دیده و نیازمند توجه جدی است. یکی از مداخلاتی که می تواند کمک کننده باشد مداخلات مبتنی بر کاهش استرس است.

تاریخ دریافت: ۲۵ آذر ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۲۷ دی ۱۴۰۲

تاریخ انتشار: ۲۱ آبان ۱۴۰۳

کلیدواژه ها:

حساسیت اخلاقی،
دانشجویان، پرستاری،
کووید ۱۹، استرس

* نویسنده مسئول:

دکتر محمد عباسی نیا

نشانی: قم، دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری.

تلفن: ۷۳۹۳۲۰۸ (۹۰۳) ۹۸+

رایانامه: mabasiniya@muq.ac.ir

Copyright © 2024 Qom University of Medical Sciences.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).
Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

مقدمه

را در سیستم سلامت حاکم کرد که موجب انتقال استرس از جنبه‌های مختلف به نیروهای کار سلامت شد. یکی از جنبه‌های استرس‌زا در طول کووید ۱۹ شرایط قرنطینه بود. تحقیقات در این زمینه اذعان کرده‌اند شرایط قرنطینه، مانند آنچه در طول اپیدمی کووید ۱۹ رخ داد، استرس را در دانشجویان بخصوص دانشجویان سیستم سلامت افزایش داد [۱۲]. کاپانو در مطالعه خود اشاره می‌کند قرنطینه اجباری تغییرات عظیمی را در زندگی روزمره مردم ایجاد کرده است و این تغییرات موجب حجم بالای استرس برای جوامع شده است. به‌طوری‌که جامعه جهانی در خطر مواجهه با شروع یک اپیدمی موازی با کووید ۱۹ شامل، افسردگی، اضطراب و علائم استرس است [۱۳]. از دیگر عواملی که در همه‌گیری کووید ۱۹ پرستاران و دانشجویان پرستاری با آن مواجه بودند، طولانی شدن زمان همه‌گیری، تجهیزات کم مراقبتی، مواجهه با کمبود تخت در پیک‌های همه‌گیری و افزایش تعداد بستری‌ها، ناشناخته بودن بیماری و عدم وجود درمان‌های مؤثر و میزان بالای سرایت‌پذیری بود که موجب نوعی استرس ادامه‌دار در پرستاران شد که در تماس مستقیم با این ویروس بودند. تعداد مراجعات زیاد و ادامه‌دار همراه با استرس و فشار روانی بالا باعث شد پرستاران به این احساس برسند که موقعیت‌های پرخطر و اورژانسی پایان ندارد [۱۴].

براساس نتایج تحقیقات انجام‌یافته در زمان اپیدمی‌های سارس و ایبولا نیز کارکنان سیستم سلامت در طول اپیدمی‌ها در معرض آسیب‌هایی نظیر استرس اضطراب و افسردگی قرار می‌گیرند که بر کیفیت عملکرد آن‌ها به‌خصوص در حوزه اخلاق تأثیرات به‌شدت منفی می‌گذارد [۱۵، ۱۶].

نظر به سطوح بالای استرس تجربه‌شده در طول همه‌گیری کووید ۱۹ در دانشجویان پرستاری و احتمال تأثیرات منفی این بحران بر عملکرد اخلاقی دانشجویان پرستاری و همچنین نظر به کافی نبودن تحقیقات در این زمینه، مطالعه پیش‌رو با هدف تعیین حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری و تعیین ارتباط آن با سطوح استرس ایشان در طول همه‌گیری کووید ۱۹ طراحی و اجرا شد.

مواد و روش‌ها

در یک مطالعه توصیفی مقطعی کلیه دانشجویان پرستاری شاغل به تحصیل در ترم‌های ۵ و بالاتر در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی قم در اسفند ۱۳۹۹ دعوت به حضور در مطالعه شدند. از ۱۵۲ دانشجوی پرستاری که معیارهای ورود به مطالعه داشتند، ۱۲۸ نفر، رضایت‌نامه اخلاقی موافقت با ورود به مطالعه را تکمیل و از این تعداد، ۱۲۰ نفر پرسش‌نامه تکمیل را کردند بازگرداندند که مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. معیارهای ورود به مطالعه: موافقت با شرکت در مطالعه، دانشجوی پرستاری ترم‌های ۵ به بالا بودن و عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی.

همه‌گیری‌ها مملو از پریشانی‌های روان‌شناختی و چالش‌های اخلاقی برای کارکنان خط مقدم هستند [۱]. در همه‌گیری کووید ۱۹ نیز ارائه‌دهندگان مراقبت‌های سلامتی به‌عنوان یکی از گروه‌های خط مقدم مقابله با این بحران، در مواجهه جدی با آسیب‌های اخلاقی قرار گرفتند [۲]. در این میان پرستاران و دانشجویان پرستاری به‌عنوان بزرگ‌ترین نیروی کار در طول همه‌گیری کووید ۱۹ یکی از آسیب‌پذیرترین گروه‌ها شناخته شدند [۳، ۴]. همه‌گیری کووید ۱۹، پرستاران را از ۳ منظر با چالش‌های اخلاقی روبه‌رو کرد که شامل تأمین ایمنی برای خود و همکاران، بیماران و همراهانشان؛ اختصاص منابع محدود و مجبور شدن به اولویت‌بندی بیماران براساس منابع محدود و تغییر در ماهیت ارتباطات با بیماران بود [۵]. ایازکایا و همکاران در مطالعه خود نتیجه گرفتند حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری تحت تأثیر بحران‌هایی نظیر همه‌گیری کووید ۱۹ قرار می‌گیرد [۴]. حساسیت اخلاقی اولین گام در تشخیص مشکلات اخلاقی است که تصمیم‌گیری صحیح را در رویارویی با چالش‌های اخلاقی تقویت می‌کند و منجر به عملکرد بهینه پرستاری می‌شود. بنابراین حساسیت اخلاقی یکی از مفاهیم پایه‌ای است که در آموزش دانشجویان پرستاری مورد توجه است [۶]. تصمیم‌گیری اخلاقی وابسته به توانمندی فکر کردن به شیوه اخلاقی و حساس بودن به موضوعات اخلاقی است و به معنای توانایی شناسایی مشکل اخلاقی موجود و درک پیامدهای اخلاقی تصمیمات اتخاذشده است [۴، ۷].

تصور می‌شود که در طول کووید ۱۹ تغییرات در ساختار آموزشی و گذار به یادگیری آنلاین، دوری از محیط بیمارستان و بیماران و وقفه در شیوه‌های مراقبت پرستاری، ارزش‌های حرفه‌ای و حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری را تغییر داده است [۴]. یکی از عواملی که به نظر می‌رسد تأثیر مستقیمی بر عملکرد اخلاقی پرستاران و دانشجویان پرستاری داشته مواجهه آن‌ها با حجم بالای استرس در طول همه‌گیری کووید ۱۹ است، چراکه تحقیقات حاکی از حجم بالای استرس و اضطراب در دانشجویان پرستاری در طول همه‌گیری کووید ۱۹ است [۸، ۹]. یافته‌های مطالعه توماس و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد دانشجویان پرستاری سطوح بالایی از استرس را در طول اپیدمی کووید ۱۹ تجربه کردند [۱۰]. یافته‌های حسن‌پور و همکاران (۲۰۲۱) در ایران نیز تأیید کرد دانشجویان پرستاری از اختلال اضطراب فراگیر حاد در طول همه‌گیری کووید ۱۹ رنج می‌بردند [۱۱].

مطالعات دیگر در همین زمینه نشان داد همه‌گیری کووید ۱۹ استرس کاری را در بین پرستاران افزایش و ایمنی بیماران را کاهش داد که این موارد در نهایت عملکرد پرستاری را به‌طور منفی تحت تأثیر قرار دادند [۱]. همه‌گیری کووید ۱۹ شرایطی

پس از جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل آماری صورت گرفت. از آمار توصیفی برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان و درک آن‌ها از حساسیت اخلاقی و استرس خود استفاده شد. برای ارزیابی ارتباط استرس با حساسیت اخلاقی از مدل‌های رگرسیون لجستیک چندگانه استفاده شد. سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

ابزار گردآوری اطلاعات

پرسش‌نامه جمعیت‌شناختی، شامل اطلاعاتی درمورد سن، جنس، وضعیت اقامت (بومی غیربومی)، ترم تحصیلی، میانگین معدل ترم‌های قبل بود.

پرسش‌نامه استاندارد حساسیت اخلاقی پرستاران

پرسش‌نامه استاندارد حساسیت اخلاقی پرستاران در تصمیم‌گیری توسط لوتزن و همکاران در سوئد تدوین شد [۱۷]. سپس در کشورهای مختلف، از جمله ایران به کار گرفته شد. پرسش‌نامه حساسیت اخلاقی پرستاران در تصمیم‌گیری لوتزن دارای ۲۵ سؤال است که وضعیت تصمیم‌گیری اخلاقی پرستاران و یا دانشجویان پرستاری را در هنگام ارائه خدمات بالینی اندازه‌گیری می‌کند. در پرسش‌نامه حساسیت اخلاقی پرستاران، امتیاز هر سؤال به روش لیکرت به صورت کاملاً موافق (۴)، نسبتاً موافق (۳)، نسبتاً مخالف (۲)، کاملاً مخالف (۱) و بی‌نظر (۰) در نظر گرفته می‌شود و کسب نمره بیشتر نشانه حساسیت اخلاقی بیشتر است. همچنین در این مطالعه، امتیاز (۰) تا (۵۰) به عنوان حساسیت اخلاقی کم، امتیاز ۵۰ تا ۷۵ به عنوان حساسیت اخلاقی متوسط و امتیاز ۷۵ تا ۱۰۰ به عنوان حساسیت اخلاقی زیاد در نظر گرفته شد. حسن‌پور و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهش خود بعد از اطمینان از ترجمه صحیح فارسی پرسش‌نامه استاندارد حساسیت اخلاقی جهت کسب روایی محتوایی و نیز اطمینان از ترجمه صحیح، پرسش‌نامه حاوی متن ترجمه‌شده را به همراه متن انگلیسی در اختیار ۱۰ نفر از اساتید صاحب‌نظر قرار دادند و پس از جمع‌آوری داده‌ها، روایی تک‌تک سؤالات به دست آمد و بعد از انجام تغییرات و اصلاحات پیشنهادی، پرسش‌نامه مذکور تأیید شد. در این مطالعه و مطالعات دیگر پایایی ابزار در حد قابل‌قبولی گزارش شد [۱۸]. پایایی ابزار در مطالعه حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۷ محاسبه شد.

پرسش‌نامه استرس داس

مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس داس (لاویبوند، ۱۹۹۵) مجموعه‌ای از ۳ مقیاس خودگزارش‌دهی برای ارزیابی حالات عاطفه منفی در افسردگی، اضطراب و استرس است. هریک از خرده‌مقیاس‌های داس شامل ۷ سؤال است که نمره نهایی هر کدام

از طریق مجموع نمرات سؤال‌های مربوط به آن به دست می‌آید. هر سؤال از (۰) (اصلاً درمورد من صدق نمی‌کند) تا ۳ (کاملاً درمورد من صدق می‌کند) نمره‌گذاری می‌شود. برای تکمیل پرسش‌نامه، فرد وضعیت یک نشانه را در طول هفته گذشته مشخص می‌کند. صاحبی و همکاران (۲۰۰۶) روایی و پایایی پرسش‌نامه داس را به شیوه آزمون و بازآزمایی مشخص کردند که حاکی از اعتبار مقیاس افسردگی، اضطراب و فشار روانی بود و همچنین درمورد تک‌تک عوامل موجود در این مقیاس، ضریب آلفا را برای جمعیت ایران اعتباریابی کردند. مجموع نتایج حاصل از این بررسی نشانگر کفایت این مقیاس برای استفاده در ایران بود و از نظر مؤلفه‌های روان‌سنجی تأیید (پایایی و روایی) مطلوبی داشت [۱۹]. در این مطالعه از مقیاس استرس پرسش‌نامه داس استفاده شد که پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برآورد شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۱۲۸ دانشجوی پرستاری رضایت‌نامه ورود به مطالعه را تکمیل و پرسش‌نامه‌های تحقیق را دریافت کردند که در این بین ۸ نفر پرسش‌نامه‌ها را تکمیل نکردند و از مطالعه خارج شدند و نهایتاً اطلاعات ۱۲۰ نفر از دانشجویان ارزیابی شد. میانگین سنی و معدل دانشجویان به ترتیب $22/7 \pm 2/4$ و $16 \pm 1/4$ بود. اکثر آن‌ها زن (۵۵/۸ درصد) و مجرد (۶۷/۵ درصد) بودند (جدول شماره ۱).

نتایج نشان داد اکثر دانشجویان (۷۴/۲ درصد) حساسیت اخلاقی کمی داشتند. کمترین و بیشترین نمرات دانشجویان در حساسیت اخلاقی به ترتیب مربوط به ابعاد میزان آگاهی از نحوه ارتباط با بیمار و به کارگیری مفاهیم اخلاقی در تصمیم‌گیری‌های اخلاقی بود. میانگین نمرات دانشجویان در حساسیت اخلاقی و استرس در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

نتایج آزمون رگرسیون خطی نشان داد استرس کمتر دانشجویان با ۵ بعد از ۶ بعد حساسیت اخلاقی ارتباط آماری معنی‌داری دارد. طبق نتایج این آزمون به‌ازای کاهش یک نمره از نمره استرس، ابعاد احترام به استقلال مددجو، میزان آگاهی از نحوه ارتباط با بیمار و تجربه مشکلات و کشمکش‌های اخلاقی دانشجویان به ترتیب به میزان ۰/۰۳۵، ۰/۰۷۳ و ۰/۰۲۲ افزایش می‌یابد ($P < 0/05$). در بین ابعاد حساسیت اخلاقی، تنها بعدی که ارتباط معناداری با استرس نشان نداد، بعد صداقت و خیرخواهی بود ($P > 0/05$). نتایج آزمون رگرسیون خطی نشان داد استرس کمتر دانشجویان با امتیاز کل حساسیت اخلاقی دانشجویان ارتباط آماری معنی‌داری دارد. طبق نتایج این آزمون به‌ازای کاهش یک نمره از امتیاز استرس، امتیاز کل حساسیت اخلاقی دانشجویان به میزان ۰/۳۶۷ افزایش می‌یابد ($P < 0/05$) (جدول شماره ۳).

جدول ۱. توزیع دانشجویان پرستاری براساس مشخصات جمعیت‌شناختی دانشگاه علوم پزشکی قم در اسفند ماه ۱۳۹۹

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار / تعداد (درصد)
سن	۲۲/۷ $\pm$ ۲/۴
معدل	۱۶/۸ $\pm$ ۱/۴
جنس	مرد ۵۳ (۴۴/۲)
	زن ۶۷ (۵۵/۸)
وضعیت تاهل	مجرد ۸۱ (۶۷/۵)
	متاهل ۳۹ (۳۲/۵)
نحوه زندگی	در کنار خانواده ۹۶ (۸۰)
	خوابگاه ۲۴ (۲۰)
کار دانشجویی	دارد ۴۲ (۳۵)
	ندارد ۷۸ (۶۵)

بحث

در یک مطالعه توصیفی تحلیلی و مقطعی حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری در زمان همه‌گیری کووید ۱۹ بررسی و ارتباط آن با میزان استرس آن‌ها تعیین شد. نتایج میزان حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری تحت مطالعه را در محدوده پایین نشان داد. کمترین نمرات حساسیت اخلاقی مربوط به میزان آگاهی از نحوه ارتباط با بیمار و احترام به استقلال مددجو بود.

همسو با این نتایج، مورلی و همکاران گزارش کردند پرستاران در طول همه‌گیری کووید ۱۹ در مواجهه با چالش‌های اخلاقی بوده و عملکردهای حرفه‌ای ایشان تحت تأثیر این چالش‌ها قرار گرفته است [۵]. مرت و همکاران در مطالعه‌ای با محوریت تأثیر کووید ۱۹ بر حساسیت اخلاقی، به بررسی حساسیت اخلاقی پزشکان و پرستاران در طول همه‌گیری کووید ۱۹ پرداختند، نتایج آن‌ها نیز نشان داد حساسیت اخلاقی پزشکان و پرستاران تحت تأثیر کووید ۱۹ قرار گرفته و برخی عوامل نظیر مواجهه با مسائل اخلاقی در طول همه‌گیری، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، دانش و مهارت‌ها درمورد کووید ۱۹ و مواجهه با مشکلاتی در محیط کار در طول همه‌گیری، بر حساسیت اخلاقی آن‌ها در ابعاد تعارض و رویکرد کل نگر تأثیر گذاشته‌اند [۲۰].

در این زمینه ایازکایا و همکاران که در یک مطالعه در کشور ترکیه به بررسی ارزش‌های حرفه‌ای و حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری در زمان همه‌گیری کووید ۱۹ پرداختند، تغییری در حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری در طول همه‌گیری گزارش نکردند. هرچند طبق یافته ایشان ارزش‌های حرفه‌ای دانشجویان پرستاری تحت تأثیر کووید ۱۹ قرار گرفته

بود [۴]. در مطالعه‌ای دیگر در ایران حاجی بابایی و همکاران سطوح حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری را در حد متوسط گزارش کردند. درحالی‌که مطالعات دیگر حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری و پرستاران را در زمان پیش از همه‌گیری کووید ۱۹ در ایران بالا تعیین کرده بودند [۲۱، ۲۲] و این یافته با یافته ما همسو و بیانگر تأثیرات منفی بحران کووید ۱۹ بر حساسیت اخلاقی است.

در زمان همه‌گیری کووید ۱۹ شرایطی در سیستم‌های مراقبت سلامتی حاکم شد که عملکردهای اخلاقی پرستاران و دانشجویان پرستاری را به‌طور منفی تحت تأثیر قرار داد. کمبود نیروی انسانی، احساس خطر انتقال بیماری از بیماران به پرستاران و انتقال بیماری از پرستاران به اعضای خانواده‌هایشان، کمبود منابع دارویی و تجهیزات پزشکی و مجبور شدن به اولویت‌بندی بیماران برای اختصاص منابع محدود، استفاده از ماسک و سایر ملزومات پیشگیری‌کننده انتقال بیماری که شیوه ارتباط پرستاران با بیماران را تحت تأثیر قرار داده بود، همگی، از مسائلی بودند که پرستاران را با چالش‌های اخلاقی روبه‌رو کردند [۵]. به دلیل کمبود نیروی پرستار، دانشجویان پرستاری ترم‌های بالاتر در این دوران دعوت به کار شده و کارآموزی‌ها نیز طبق روال ادامه پیدا کرد، بنابراین دانشجویان پرستاری، مانند پرستاران شاغل، در مواجهه جدی با چالش‌های مذکور قرار گرفته و بدین ترتیب عملکردهای اخلاقی آن‌ها نظیر حساسیت اخلاقی آسیب دید.

یافته‌های دیگر مطالعه حاضر نشان داد استرس دانشجویان پرستاری ارتباط معناداری با حساسیت اخلاقی آن‌ها دارد. حاجی‌بابایی و همکاران در مطالعه خود اشاره کردند سطوح

جدول ۲. توزیع نمرات حساسیت اخلاقی و استرس در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی قم در اسفند ۱۳۹۹

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار/تعداد (درصد)
کم	۸۹(۲۴/۲)
متوسط	۳۱(۲۵/۸)
زیاد	۰(۰)
حساسیت اخلاقی	
میزان کل حساسیت اخلاقی	۴۶/۸ $\pm$ ۴/۴
حداقل حداکثر	۵۵-۳۵
احترام به استقلال مددجو	۱/۷ $\pm$ ۰/۳
میزان آگاهی از نحوه ارتباط با بیمار	۱/۶ $\pm$ ۰/۸
میزان دانش حرفه‌ای	۲/۱ $\pm$ ۰/۹
تجربه مشکلات و کشمکش‌های اخلاقی	۱/۸ $\pm$ ۰/۳
به کارگیری مفاهیم اخلاقی در تصمیم‌گیری‌های اخلاقی	۱/۹ $\pm$ ۰/۲
صداقت و خیرخواهی	۱/۹ $\pm$ ۰/۲
استرس	
میزان کل استرس	۱۴/۸ $\pm$ ۵/۱
حداقل حداکثر	۳۷-۶

و ترس از انتقال بیماری، نتایج درمان ناامیدکننده، نرخ بالای مرگ‌ومیر، محیط کار ناآشنا، بدبینی بیماران به دلیل تأثیرات روان‌شناختی مشاهده مرگ دیگر بیماران، کمبود نیروی پرستار برای حمایت از بیماران، ابهام‌های ایجادشده در نقش‌های درمانی، عدم تجربه مراقبت از بیماری‌های عفونی و کمبود وسایل حفاظت شخصی قرار داد [۲۴]. سایر مطالعات گزارش کردند پرستاران ایرانی در طول همه‌گیری کووید ۱۹ سطوح بالای استرس و اضطراب را تجربه کردند [۲۵، ۲۳].

بالای استرس پرستاران در زمان همه‌گیری کووید ۱۹، حساسیت اخلاقی ایشان را به‌طور منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد. رضایی و همکاران اشاره کردند مراقبت از بیماران مبتلا به کووید ۱۹ در طول همه‌گیری، با چالش‌های روانی مانند خستگی، استرس و فرسودگی شغلی همراه است که منجر به مواجهه با برخی چالش‌های اخلاقی، مانند ناامنی در مراقبت می‌شود [۲۳].

مراقبت از بیماران در طول همه‌گیری کووید-۱۹، پرستاران را در معرض استرس‌هایی مانند قرار گرفتن در معرض بیماری

جدول ۳. رابطه استرس با حساسیت اخلاقی و ابعاد آن در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی قم در اسفند ۱۳۹۹

متغیر	B	Adjusted R	F	P
احترام به استقلال مددجو	-۰/۰۳۵	۰/۲۰۱	۳۰/۵۹	<۰/۰۰۱
میزان آگاهی از نحوه ارتباط با بیمار	-۰/۰۷۳	۰/۱۶۷	۲۴/۶۱	<۰/۰۰۱
میزان دانش حرفه‌ای	-۰/۰۶۰	۰/۱	۱۴/۰۸	<۰/۰۰۱
تجربه مشکلات و کشمکش‌های اخلاقی	-۰/۰۲۲	۰/۰۹۵	۱۳/۴۰	<۰/۰۰۱
به کارگیری مفاهیم اخلاقی در تصمیم‌گیری‌های اخلاقی	-۰/۰۱۳	۰/۰۳۳	۶/۲۵	۰/۰۱۴
صداقت و خیرخواهی	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۴۱۸	۰/۵۱۹
امتیاز کل حساسیت اخلاقی	-۰/۳۶۷	۰/۱۷۲	۲۵/۳۳	<۰/۰۰۱

نتیجه‌گیری

در طول همه‌گیری کووید ۱۹ حساسیت اخلاقی دانشجویان پرستاری در وضعیت نامطلوبی ارزیابی شد. از میان ابعاد حساسیت اخلاقی، آگاهی از نحوه ارتباط با بیمار و احترام به استقلال مددجو در وضعیت نامناسب‌تری قرار داشت. بین استرس و حساسیت اخلاقی دانشجویان ارتباط معناداری وجود دارد. با توجه به نتایج این مطالعه، عملکردهای اخلاقی پرستاران در بحران‌هایی نظیر همه‌گیری کووید ۱۹ نیازمند توجه و مداخلات حمایتی جدی است. یکی از مداخلات کمک‌کننده در این زمینه مداخلات مبتنی بر کاهش استرس می‌تواند باشد.

مطالعه حاضر با محدودیت‌هایی مواجهه بود. یکی از این محدودیت‌ها، اکتفا به ارزیابی حساسیت اخلاقی و استرس به شیوه خودگزارشی بود. همچنین مطالعه از نوع مقطعی بود، بنابراین برای اثبات ارتباط علی از قدرت کافی برخوردار نیست. مطالعات با حجم نمونه بالاتر و تنوع بیشتر، تعمیم‌پذیری نتایج را افزایش خواهد داد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

مطالعه حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم با کد (IR.MUQ.REC.1401.014) تصویب شد. دریافت اطلاعات کاملاً محرمانه انجام شد و تنها به منظور اهداف تحقیق مورد استفاده قرار گرفت. حضور مشارکت‌کنندگان به صورت داوطلبانه و با ارائه رضایت‌نامه کتبی بود.

حامی مالی

این مطالعه با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی قم انجام شد.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی: اشرف خرمی راد؛ روش‌شناسی و اعتبارسنجی: زهرا عابدینی؛ تحلیل و تحقیق و بررسی: محمد عباسی‌نیا؛ منابع: فریبا اسلامی؛ نگارش پیش‌نویس: فریبا اسلامی؛ ویراستاری و نهایی‌سازی نوشته: اشرف خرمی راد؛ بصری‌سازی، نظارت، مدیریت پروژه: اشرف خرمی راد و محمد عباسی‌نیا؛ تأمین مالی: فریبا اسلامی و اشرف خرمی راد.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بدین وسیله مراتب قدردانی خود را از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی قم ابراز می‌دارند.

References

- [1] Yin X, Zeng L. A study on the psychological needs of nurses caring for patients with coronavirus disease 2019 from the perspective of the existence, relatedness, and growth theory. *Int J Nurs Sci*. 2020; 7(2):157-60. [DOI:10.1016/j.ijnss.2020.04.002] [PMID] [PMCID]
- [2] Williamson V, Murphy D, Greenberg N. COVID-19 and experiences of moral injury in front-line key workers. *Occup Med (Lond)*. 2020; 70(5):317-9. [DOI:10.1093/occmed/kqaa052] [PMID] [PMCID]
- [3] Hajibabaei F, Salisu WJ, Akhlaghi E, Farahani MA, Dehi MMN, Haghani S. The relationship between moral sensitivity and caring behavior among nurses in Iran during COVID-19 pandemic. *BMC Nurs*. 2022; 21(1):58. [DOI:10.1186/s12912-022-00834-0] [PMID] [PMCID]
- [4] Ayaz-Alkaya S, Akca A. Professional values and ethical sensitivities of student nurses during the COVID-19 pandemic. *Int Nurs Rev*. 2022; 69(4):514-9. [DOI:10.1111/inr.12767] [PMID] [PMCID]
- [5] Morley G, Grady C, McCarthy J, Ulrich CM. Covid-19: Ethical challenges for nurses. *Hastings Cent Rep*. 2020; 50(3):35-9. [DOI:10.1002/hast.1110] [PMID] [PMCID]
- [6] Arries EJ. Professional values and ethical ideology: Perceptions of nursing students. *Nurs Ethics*. 2020; 27(3):726-40. [DOI:10.1177/0969733019889396] [PMID]
- [7] Milliken A. Nurse ethical sensitivity: An integrative review. *Nurs Ethics*. 2018; 25(3):278-303. [PMID]
- [8] Sallam M, Dababseh D, Yaseen A, Al-Haidar A, Ababneh NA, Bakri FG, et al. Conspiracy beliefs are associated with lower knowledge and higher anxiety levels regarding COVID-19 among students at the University of Jordan. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(14):4915. [DOI:10.3390/ijerph17144915] [PMID] [PMCID]
- [9] Fitzgerald A, Konrad S, editors. Transition in learning during COVID-19: Student nurse anxiety, stress, and resource support. *Nurs Forum*. 2021; 56(2):298-304. [DOI:10.1111/nuf.12547] [PMID] [PMCID]
- [10] Black Thomas LM. Stress and depression in undergraduate students during the COVID-19 pandemic: Nursing students compared to undergraduate students in non-nursing majors. *J Prof Nurs*. 2022; 38:89-96. [DOI:10.1016/j.profnurs.2021.11.013] [PMID] [PMCID]
- [11] Hasanpour M, Maroufizadeh S, Mousavi H, Noughani F, Afshari M. Prevalence of generalized anxiety disorder among nursing students in Iran during the COVID-19 pandemic: A web-based cross-sectional study. *Int J Afr Nurs Sci*. 2021; 15:100360. [DOI:10.1016/j.ijans.2021.100360] [PMID] [PMCID]
- [12] Sun S, Lin D, Goldberg S, Shen Z, Chen P, Qiao S, et al. A mindfulness-based mobile health (mHealth) intervention among psychologically distressed university students in quarantine during the COVID-19 pandemic: A randomized controlled trial. *J Couns Psychol*. 2022; 69(2):157-71. [DOI:10.1037/cou0000568] [PMID] [PMCID]
- [13] Capuano R, Altieri M, Bisecco A, d'Ambrosio A, Docimo R, Buonanno D, et al. Psychological consequences of COVID-19 pandemic in Italian MS patients: Signs of resilience? *J Neurol*. 2021; 268(3):743-50. [DOI:10.1007/s00415-020-10099-9] [PMID] [PMCID]
- [14] Mo Y, Deng L, Zhang L, Lang Q, Liao C, Wang N, et al. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *J Nurs Manag*. 2020; 28(5):1002-9. [DOI:10.1111/jonm.13014] [PMID] [PMCID]
- [15] Wu P, Fang Y, Guan Z, Fan B, Kong J, Yao Z, et al. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: Exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Can J Psychiatry*. 2009; 54(5):302-11. [DOI:10.1177/070674370905400504] [PMID] [PMCID]
- [16] Li L, Wan C, Ding R, Liu Y, Chen J, Wu Z, et al. Mental distress among Liberian medical staff working at the China Ebola Treatment Unit: A cross sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2015; 13:156. [DOI:10.1186/s12955-015-0341-2] [PMID] [PMCID]
- [17] Lützn K, Nordin C, Brodin G. Conceptualization and instrumentation of nurses' moral sensitivity in psychiatric practice. *Int J Methods Psychiatr Res*. 1994. [DOI:10.1037/t60329-000]
- [18] Hassanpoor M, Hosseini M, Fallahi Khoshknab M, Abbaszadeh A. [Evaluation of the impact of teaching nursing ethics on nurses' decision making in Kerman social welfare hospitals in 1389 (Persian)]. *Iran J Med Ethics Hist Med*. 2011; 4(5):58-64. [Link]
- [19] Sahebi A, Asghari MJ, Salari R. [Validation of depression anxiety and stress scale (DASS-21) for an Iranian population (Persian)]. *Developmental Psychology*. 2005; 1(4):1-19. [Link]
- [20] Mert S, Sayilan AA, Karatoprak AP, Baydemir C. The effect of Covid-19 on ethical sensitivity. *Nurs Ethics*. 2021; 28(7-8):1124-36. [DOI:10.1177/09697330211003231] [PMID]
- [21] Borhani F, Abbaszadeh A, Hoseinabadi-Farahani MJ. Moral sensitivity and its dimensions in Iranian nursing students. *J Med Ethics Hist Med*. 2016; 9:19. [PMID]
- [22] Amiri E, Ebrahimi H, Vahidi M, Asghari Jafarabadi M, Namdar Areshtanab H. Relationship between nurses' moral sensitivity and the quality of care. *Nurs Ethics*. 2019; 26(4):1265-73. [DOI:10.1177/0969733017745726] [PMID]
- [23] Rezaee N, Mardani-Hamoooleh M, Seraji M. Nurses' perception of ethical challenges in caring for patients with COVID-19: A qualitative analysis. *J Med Ethics Hist Med*. 2020; 13:23. [DOI:10.18502/jmehm.v13i23.4954] [PMID] [PMCID]
- [24] Jia Y, Chen O, Xiao Z, Xiao J, Bian J, Jia H. Nurses' ethical challenges caring for people with COVID-19: A qualitative study. *Nurs Ethics*. 2021; 28(1):33-45. [DOI:10.1177/0969733020944453] [PMID] [PMCID]
- [25] 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 Manag Healthc Policy*. 2020; 13:1271-8. [DOI:10.2147/RMHP.S258785] [PMID] [PMCID]