

Research Paper

Occupational Stress of Pre-hospital Emergency Staff in Qom University of Medical Sciences, Iran: A Cross-sectional Study

Jafar Shahbazzpour¹, *Leila Ghanbari-Afra¹, Leila Taheri², Monireh Ghanbari-Afra³

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

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

3. Department of Medical-Surgical Nursing, Shahid Beheshti -Amir al-Momenin Hospital, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.



Citation Shahbazzpour J, Ghanbari-Afra L, Taheri L, Ghanbari-Afra M. [Occupational Stress of Pre-hospital Emergency Staff in Qom University of Medical Sciences, Iran: A Cross-sectional Study (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J.* 2024; 18:E949.11. <https://doi.org/10.32598/qums.18.949.11>

 <https://doi.org/10.32598/qums.18.949.11>

Received: 10 Sep 2023

Accepted: 06 Nov 2023

Available Online: 11 Nov 2024

ABSTRACT

Background and Objectives Pre-hospital emergency staff face stressful conditions during their missions work which can have negative effects on the quality of medical services and their teamwork. This study aims to evaluate the occupational stress of pre-hospital emergency staff in Qom, Iran.

Methods This cross-sectional study was conducted on 200 pre-hospital emergency staff of hospitals affiliated to Qom University of Medical Sciences in 2023. Sampling was done by a convenience method. The data collection tools were a sociodemographic checklist and the health and safety executive (HSE) stress questionnaire. Data analysis was done in SPSS Software, version 23 using descriptive statistics, independent t-test, ANOVA, and linear regression analysis.

Results The mean score of occupational stress was 112.5 ± 13.4 (ranged 35-175), indicating a moderate level. Based on the results of multiple regression analysis, the variables of educational level, employment status, type of work shift and having a 2nd job explained 35% of the variance in occupational stress of pre-hospital emergency staff ($R=0.596$, $R^2=0.355$, $P=0.001$).

Conclusion The pre-hospital emergency staff in Qom experience moderate occupational stress. Therefore, psychological counseling is recommended to reduce their stress, especially for those with an apprenticeship employment status, master's degree, rotating shift, and a 2nd job.

Keywords:

Occupational stress,
Emergency medical
technicians, Qom,
Iran

*** Corresponding Author:****Leila Ghanbari-Afra****Address:** Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.**Tel:** +98 (919) 1964079**E-Mail:** lghanbari@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

Occupational stress is a mental and physical reaction that is used to describe work-related stress. High stress can lead to chronic diseases such as cardiovascular diseases, musculoskeletal diseases and psychological disorders. Thus, there is high concern about occupational stress worldwide. Occupational stress has many consequences such as job burn-out, reduced productivity, aggression, dissatisfaction with work, and leaving the job.

The pre-hospital emergency medicine is one of the most stressful professions. Pre-hospital emergency staff are prone to occupational stress due to witnessing deaths and terrible accidents during their missions, the stress of reaching the scene on time and providing care services, dealing with the aggressive behaviors of the patients' companions, low number of staff in the scene, the stress of transporting the patient safely to the treatment centers, encountering patients with infectious diseases, and complaints,

So far, no study has been conducted to assess the occupational stress of pre-hospital emergency staff in Qom Province of Iran in the post-COVID era. Few studies have been conducted on nurses. Considering the negative impact of occupational stress on the health of people and the importance of pre-hospital emergency staff health in providing quality service delivery, the present study aims to investigate the occupational stress of pre-hospital emergency staff in the post-COVID era in Qom Province.

Methods

This cross-sectional study was conducted on 200 pre-hospital emergency staff of hospitals affiliated to [Qom University of Medical Sciences](#) in 2023. Sampling was done using a convenience method. Inclusion criteria were at least an associate degree, at least 6 months of operational work experience in the pre-hospital emergency, and no history of physical and mental illnesses. Exclusion criteria were unwillingness to continue cooperation, the occurrence of psychiatric diseases, and moving to another city.

The data collection tools were a sociodemographic checklist and the health and safety executive (HSE) stress questionnaire. Data analysis was done in SPSS software, version 23. Based on the Kolmogorov-Smirnov test results, the data distribution for the dependent variable (oc-

cupational stress) was normal. Descriptive tests were used to report variables. Independent t-test was used to examine the difference in occupational stress score based on demographic variables. To investigate the relationship of sociodemographic variables (age, educational level, work experience, overtime hours worked, employment status, having a 2nd job, and having a job other than occupational therapy) with occupational stress, linear regression analysis was used. The significance level was set at 0.05.

Results

More than half of the participants had a bachelor's degree. Most of them had rotating shifts. The mean occupational stress score was 112.5 ± 13.4 (ranged 35-175). The highest occupational stress score was related to the role domain. Based on the results of multivariate regression analysis, the variables of educational level, employment status, type of work shift, and having a 2nd job explained about 35% of the variance in occupational stress ($R=0.596$, $R^2=0.355$, $P=0.001$). The occupational stress of those with apprenticeship employment status, a degree higher than master's degree, a rotating shift and those with a 2nd job was higher.

Conclusion

According to the findings of the present study, the occupational stress of pre-hospital emergency staff in Qom was at a moderate level in the post-COVID era. Therefore, it is recommended that more psychological, educational, and communication support and interventions be provided to pre-hospital staff of Qom Province and that regular physical and psychological evaluations be conducted to facilitate early intervention. Also, to improve the mental and emotional state of pre-hospital emergency staff, it is recommended to determine their work schedule and missions in such a way that they have more time to rest and communicate with their families.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study has received a code of ethics from [Qom University of Medical Sciences](#) (Code: IR.MUQ.REC.1401.201).

Funding

This article was extracted from a research project funded by Vice President of Research and Technology, [Qom University of Medical Sciences](#).

Authors contributions

All authors contributed equally to preparing this article.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

مقاله پژوهشی

استرس شغلی پرسنل پیش بیمارستانی در دانشگاه علوم پزشکی قم، ایران: مطالعه مقطعی

جعفر شهبازپور^۱، *لیلا قنبری افرا^۱، لیلا طاهری^۲، منیره قنبری افرا^۳

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

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

۳. گروه پرستاری داخلی جراحی، بیمارستان شهید بهشتی امیرالمؤمنین، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

Use your device to scan
and read the article onlineCitation: Shahbazpour J, Ghanbari-Afra L, Taheri L, Ghanbari-Afra M. [Occupational Stress of Pre-hospital Emergency Staff in Qom University of Medical Sciences, Iran: A Cross-sectional Study (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J*. 2024; 18:E949.11. <https://doi.org/10.32598/qums.18.949.11>doi: <https://doi.org/10.32598/qums.18.949.11>

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۹ شهریور ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۵ آبان ۱۴۰۲

تاریخ انتشار: ۲۱ آبان ۱۴۰۳

زمینه و هدف: پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی با محیط‌های استرس‌زایی، همچون اماکن پر از مجروح و بیماران بدحال روبه‌رو هستند که کار کردن در آن بسیار دشوار است. بنابراین استرس‌های بالقوه‌ای را متحمل می‌شوند که می‌تواند اثرات منفی بر کیفیت خدمات درمانی و کار تیمی آن‌ها بگذارد. از این‌رو مطالعه حاضر با هدف بررسی استرس شغلی پرسنل پیش بیمارستانی در دوران پساکرونا انجام شد.

روش بررسی: مطالعه حاضر به‌صورت مقطعی بر روی ۲۰۰ نفر از پرسنل پیش بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی قم (۱۴۰۲) انجام شد. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه پرسش‌نامه «استرس شغلی» بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آزمون‌های توصیفی، تی مستقل، آنووا و رگرسیون خطی انجام شد.

یافته‌ها: متوسط نمره استرس شغلی (در محدوده ۳۵ تا ۱۷۵) $112/5 \pm 13/4$ و در سطح متوسط بود. براساس نتایج حاصل از آزمون رگرسیون چندمتغیره، متغیرهای سطح تحصیلات، وضعیت استخدام، نوع شیفت و داشتن شغل دوم قریب ۳۵ درصد از تغییرات واریانس استرس شغلی پرسنل پیش بیمارستانی را در دوران پساکرونا تبیین می‌کند ($P=0/001$ و $R^2=0/355$ و $R=0/596$).

نتیجه‌گیری: استرس شغلی در پرسنل پیش بیمارستانی در دوران پساکرونا در سطح متوسط بود. همچنین متغیرهای سطح تحصیلات، وضعیت استخدام، نوع شیفت و داشتن شغل دوم از عوامل پیش‌بینی‌کننده استرس شغلی در دوران پساکرونا بودند. بنابراین پیشنهاد می‌شود راهکارهای کاهش استرس شغلی مثل مشاوره‌های روان‌شناسی برای پرسنل پیش بیمارستانی، به‌ویژه افراد با وضعیت شغلی طرحی، تحصیلات کارشناسی ارشد، شیفت در گردش و دارای شغل دوم به کار گرفته شود.

کلیدواژه‌ها:

استرس شغلی، تکنسین فوریت‌های پزشکی، قم، ایران

* نویسنده مسئول:

لیلا قنبری افرا

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

تلفن: ۰۹۸ (۹۱۹) ۱۹۶۴۰۷۹

رایانامه: lghanbari@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

استرس شغلی یک واکنش روانی و جسمی است که برای توصیف استرس ناشی از کار در محیط‌های ارائه‌دهنده مراقبت‌های بهداشتی استفاده می‌شود [۱]. استرس شغلی یکی از مهم‌ترین خطرات سلامت محیط کار در بین کارکنان در سراسر جهان است. براساس یک مطالعه مقطعی بر روی ۸۵۰ شرکت‌کننده در هنگ‌کنگ، پرستاران سطوح بالاتری از اضطراب، افسردگی و استرس را نسبت به جمعیت عمومی تجربه می‌کنند [۲]. در سال ۲۰۲۱، استرس شغلی بزرگ‌ترین مشکل بهداشتی مرتبط با کار در بریتانیا بود که ۵۰ درصد از کل بیماری‌های مرتبط با شغل را تشکیل می‌داد [۳]. هزینه بیماری و غیبت ناشی از استرس، سالانه ۴ میلیارد پوند تخمین زده می‌شود [۴].

علائم استرس شغلی شامل اختلال خواب، خستگی و ناراحتی‌های گوارشی است، اما دوره‌های طولانی استرس بالا می‌تواند منجر به بیماری‌های مزمن و پرعارضه مثل بیماری‌های قلبی-عروقی اولیه، بیماری اسکلتی-عضلانی و بیماری‌های روانی شود [۵]. باتوجه‌به خطرات فوق‌العاده استرس شغلی، نگرانی گسترده‌ای درمورد استرس شغلی در سراسر جهان وجود دارد.

حرفه پیش‌بیمارستانی یکی از تنش‌زاترین مشاغل در میان حرف درمانی و اولین خط دفاعی برای نجات جان بیماران است. پرسنل پیش‌بیمارستانی به دلیل حضور در صحنه‌های مرگبار و زجرآور، تصادفات وحشتناک، آتش‌سوزی‌ها، اهمیت زمان در رسیدن به بالین بیماران و ارائه خدمات مراقبتی و درمانی، انجام اقدامات مراقبتی در حضور همراهان بی‌قرار و پرخاشگر، تعداد کم نیرو در صحنه، استرس انتقال بیمار به‌صورت ایمن به مراکز درمانی، مواجهه با بیماران با بیماری‌های مسری [۶، ۷]، اختلاف کادر درمان و بیمار و شکایات [۸] مستعد استرس‌های شغلی هستند [۹].

استرس شغلی پیامدهای متعددی، مثل فرسودگی شغلی، کاهش بهره‌وری [۱۰]، پرخاشگری، نارضایتی از کار، ترک شغل و کمبود نیرو دارد [۱۱]. مطالعات مختلف میزان استرس پرسنل پیش‌بیمارستانی را در سطح متوسط یا بالا گزارش کرده‌اند [۷، ۱۱-۱۳]. میلنر (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای نشان داد پرسنل اورژانس سطوح بالاتری از استرس را نسبت به افرادی که در سایر مراکز درمانی کار می‌کنند، تجربه می‌کنند [۱۴]. از عوامل مؤثر بر استرس شغلی در کادر درمان، نوع شیفت کاری، شیفت در گردش، تحصیلات بالاتر [۱۱]، جنسیت زن و پرستار بودن تکنسین‌های حاضر در صحنه [۱۳]، سن و نوع استخدام [۷] ذکر شده است.

باید توجه داشت سلامت پرسنل شاغل در اورژانس پیش‌بیمارستانی به‌عنوان اولین افراد حاضر در صحنه درمان و حوادث، اهمیت بسزایی دارد. از طرفی ماهیت شغلی پرسنل

پیش‌بیمارستانی استرس‌آور بوده و احتمال پیامدهای منفی بر ابعاد سلامت جسمانی، روانی، معنوی و اجتماعی افراد وجود دارد [۶، ۷]. همچنین براساس داده‌های ثبت‌شده در پایگاه‌های اطلاعاتی، در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران مطالعه‌ای در زمینه استرس شغلی در پرسنل پیش‌بیمارستانی آقا در استان قم در دوران پساکرونا گزارش نشده است. اندک مطالعات انجام‌شده هم در رابطه با پرستاران است. بنابراین باتوجه‌به اهمیت استرس شغلی بر سلامت افراد و اهمیت سلامت پرسنل پیش‌بیمارستانی در کیفیت ارائه خدمات، مطالعه حاضر با هدف بررسی استرس شغلی در پرسنل پیش‌بیمارستانی در دوران پساکرونا انجام شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش به‌صورت مقطعی بر روی پرسنل پیش‌بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی قم در اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۲ انجام شد. نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی در دسترس انجام شد. برای بررسی حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد. با در نظر گرفتن حجم جامعه آماری معادل ۳۵۰ نفر (کل پرسنل پیش‌بیمارستانی)، خطای مجاز ۰/۰۵، نسبت برخورداری از صفت موردنظر معادل ۰/۵ و سطح اطمینان ۹۵ درصد، حداقل حجم نمونه لازم برای مطالعه ۱۸۳ نفر محاسبه شد، اما باتوجه‌به احتمال ریزش نمونه‌ها ۲۰۰ نفر برآورد شد.

معیارهای ورود به مطالعه: داشتن حداقل مدرک کاردانی، داشتن حداقل ۶ ماه سابقه کار عملیاتی در اورژانس پیش‌بیمارستانی، نداشتن سابقه بیماری‌های جسمی و روانی (طبق خودگزارشی پرسنل و بررسی سوابق پرسنلی آن‌ها از ستاد ۱۱۵)، معیارهای خروج: عدم تمایل به ادامه همکاری، بروز بیماری‌های روان پزشکی و تغییر شهر محل خدمت.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه شامل «چک‌لیست اطلاعات جمعیت‌شناختی» (سن، تحصیلات، وضعیت استخدام، سابقه کار، ساعت اضافه‌کار در ماه، وضعیت استخدامی، داشتن شغل دوم، داشتن کاری غیر از کار درمانی) و پرسش‌نامه «استرس شغلی» بود.

پرسش‌نامه استرس شغلی در سال ۱۹۹۰ توسط مؤسسه سلامت و ایمنی انگلستان ب‌منظور اندازه‌گیری استرس شغلی با ۳۵ گویه و ۷ حیطه طراحی شده است. حیطه‌ها شامل نقش (۱)، ۴، ۱۱، ۱۳، ۱۷)، ارتباط (۵، ۱۴، ۲۱، ۳۴)، حمایت مسئولین (۸)، ۲۳، ۲۹، ۳۳، ۳۵)، حمایت همکاران (۷، ۲۴، ۲۷، ۳۱)، کنترل (۲، ۱۰، ۱۵، ۱۹، ۲۵، ۳۰)، تقاضا (۳، ۶، ۹، ۱۲، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۲) و تغییرات (۲۶، ۲۸، ۳۲) است. نمره‌دهی در یک طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (از ۱=هرگز تا ۵=همیشه) است. حداقل نمره کل کسب‌شده در این آزمون ۳۵ و حداکثر آن ۱۷۵ است که نمره بالاتر بیانگر میزان استرس شغلی بیشتر است. در این مطالعه

متغیرهای زمینه‌ای و آزمون تی مستقل جهت بررسی توزیع استرس شغلی براساس متغیرهای جمعیت‌شناختی استفاده شد. جهت بررسی اثر متغیرهای جمعیت‌شناختی (سن، تحصیلات، وضعیت استخدام، سابقه کار، ساعت اضافه‌کاری، وضعیت استخدامی، داشتن شغل دوم و داشتن شغلی غیر از کار درمانی) در استرس شغلی از آزمون رگرسیون خطی استفاده شد. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

یافته‌ها

در این مطالعه ۲۰۰ نفر شرکت‌کننده وجود داشت. متوسط سن شرکت‌کنندگان 37.2 ± 7 و متوسط سابقه کاری آنها 11.4 ± 5.7 بود. متوسط ساعت اضافه‌کار آن‌ها 8.5 ± 6.6 بود. بیش از نیمی از افراد شرکت‌کننده تحصیلات کارشناسی داشتند. اکثر افراد دارای شیفت در گردش بودند (جدول شماره ۱). متوسط نمره استرس شغلی (در محدوده ۳۵ تا ۱۷۵) 112.5 ± 13.4 و ابعاد نقش (در محدوده ۵ تا ۲۵)، 2.3 ± 3.2 ، ارتباط (در محدوده ۵ تا ۲۵) 1.7 ± 2.6 ، حمایت مسئولین (در محدوده ۵ تا ۲۵) 1.5 ± 4.2 ، حمایت همکاران (در محدوده ۵ تا ۲۰) 1.3 ± 2.6 ، کنترل (در محدوده ۵ تا ۳۰) 1.9 ± 3.5 ، تقاضا (در محدوده ۵ تا

نقطه برش استاندارد تعریف نشده است [۱۵]. این پرسش‌نامه در مطالعه اکبری (۲۰۱۷) روا و پایا شده است و آلفای کرونباخ ۰/۷ گزارش شده است [۱۶].

پس از اخذ تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم به شماره IR.MUQ.REC.1401.201 برای طرح به شماره ۲۸۲۵ در تاریخ ۱۴۰۱/۹/۲۸، با کسب مجوز از دانشگاه علوم پزشکی قم به ستاد مرکزی ۱۱۵ مراجعه شد و پس از کسب اجازه و توضیح در مورد پژوهش، لیست اسامی پرسنل پیش‌بیمارستانی شاغل در پایگاه‌های عملیاتی دریافت شد و سپس با توجه به معیارهای ورود، ۲۰۰ نفر از پرسنل پیش‌بیمارستانی به صورت در دسترس انتخاب شدند. در ابتدای هر شیفت به پایگاه مراجعه شد و پس از جلب رضایت کتبی و شفاهی پرسنل پیش‌بیمارستانی واجد شرایط، در رابطه با نحوه تکمیل ابزار توضیحات کلی برای آن‌ها ارائه شد و پس از گذشت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه، از آن‌ها گرفته شد. جهت محرمانه بودن نام پرسنل پیش‌بیمارستانی برای آن‌ها کد در نظر گرفته شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام شد. براساس آزمون کولموگروف اسمیرنوف توزیع متغیر وابسته (استرس شغلی) نرمال بود. آزمون‌های توصیفی برای گزارش

جدول ۱. توزیع پرسنل پیش‌بیمارستانی براساس شاخص‌های جمعیت‌شناختی و نمره استرس شغلی

متغیرهای جمعیت‌شناختی	تعداد (درصد)	میانگین $\pm$ انحراف معیار استرس شغلی	P
کاردان	۸۰ (۴۰)	106.5 ± 12.8	۰/۰۰۱
تحصیلات**	کارشناس	113.5 ± 13.4	
کارشناس ارشد	۵ (۲/۵)	128 ± 0	
طرحی	۸ (۴)	117 ± 0	۰/۰۴۷
شرکتی	۳۲ (۱۶)	116.5 ± 11.8	
وضعیت استخدام**	قراردادی	112.6 ± 12.6	
پیمانی	۴۴ (۲۲)	104.6 ± 17.8	
رسمی	۱۰۴ (۵۲)	102.6 ± 10.6	
ثابت	۲۰ (۱۰)	112.1 ± 14.2	۰/۰۷
شیفت*	در گردش	115 ± 3	
خیر	۱۵۹ (۷۹/۵)	101.1 ± 17.4	۰/۰۰۱
داشتن شغل دوم*	بله	115.1 ± 13.4	
خیر	۱۷۹ (۸۹/۵)	106.2 ± 12.8	۰/۰۸۳
داشتن شغل غیر از کادر درمانی*	بله	108.5 ± 14.3	

* آزمون تی مستقل، ** آزمون آنووا

جدول ۲. بررسی اثر متغیرهای جمعیت‌شناختی در استرس شغلی در پرسنل پیش‌بیمارستانی در سال ۱۴۰۲ براساس رگرسیون خطی

متغیر وابسته	B	Exp(B)	t	P	CI
					پایین بالا
سن	۰/۵	-۰/۲	-۰/۹	۰/۳۳۱	-۱/۵ ۰/۵
تحصیلات	۲/۹	۰/۳	۲/۵	۰/۰۱۳	۱/۷ ۴/۱
وضعیت استخدام	-۱/۴	۰/۵	-۱/۰۴	۰/۰۴۶	-۲/۴ -۰/۱
سابقه کار	۰/۸	۰/۳	۱/۵	۰/۱۴۴	-۰/۳ ۱/۸
ساعت اضافه کار	۰/۳	۰/۱	۱/۴	۰/۱۶۴	۰/۰ ۰/۱
شیفت	۵/۳	۰/۴	۱/۲	۰/۰۴۱	۱/۳ ۳/۸
داشتن شغل دوم	۶/۳	۰/۵	۴/۲	۰/۰۰۱	۲/۷ ۴/۰
داشتن شغل غیر از کادر درمانی	۱/۷	۰/۰۲	۰/۱	۰/۸۹۰	-۲/۲ ۲/۶

شغلی در دوران کرونا پرداخته‌اند، در حالی که مطالعه حاضر در ایام پس از فروکش کردن بحران کرونا و کاهش ترس کادر درمان از ناشناخته بودن بیماری، شناخت راه‌های درمان و مقابله با بیماری و وجود واکسن انجام شده است. ایلزاک ترس از ابتلا به کووید ۱۹، کاهش سطح ایمنی هنگام انجام اقدامات پزشکی اورژانسی و کاهش اهمیت درمان بیماران غیرکرونا را از عوامل مؤثر بر استرس پرسنل پیش‌بیمارستانی در ایام کرونا دانسته است [۱۳].

بیشترین نمره استرس شغلی مربوط به حیطه نقش در ایام پساکرونا بود. یوسفی (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای مغایر با مطالعه حاضر، حیطه نقش را کمترین و حیطه بار کاری را بیشترین بُعد استرس شغلی در ایام کرونا گزارش کرد [۱۹]. نقش به‌عنوان درک درست نقش‌های شغلی توسط کارکنان تعریف می‌شود [۱۸]. برخی عوامل، مانند ناآگاهی مردم در زمینه پیش‌بیمارستانی، مشکلات ترافیکی (ترافیک خیابان‌ها در شیفت‌های کاری، راه ندادن رانندگان خودروهای شخصی به آمبولانس)، مشکلات مربوط به مسیر (ساختار ناهموار کوچه‌ها و خیابان‌های شهر)، انتظارات مردم (توقع انجام معجزه توسط کارکنان از دیدگاه مردم)، عدم توانایی بیمار و همراهان در دادن شرح حال، عدم داشتن فرهنگ همکاری و استفاده از خدمات پیش‌بیمارستانی در میان مردم که منجر به تماس‌های غیرضروری و مزاحمت‌های تلفن می‌شود، می‌تواند موجب تأخیر در انجام نقش پرسنل پیش‌بیمارستانی یا کیفیت کاری آن‌ها شود. بنابراین احتمال عدم انجام صحیح نقش می‌تواند موجب تشدید استرس شغلی پرسنل پیش‌بیمارستانی شود [۲۰].

براساس یافته‌های مطالعه حاضر استرس شغلی افراد با وضعیت استخدام طرحی، بالاتر از سایر سطوح شغلی کارمندان بود. در مطالعه شاری‌نیا (۲۰۱۸) هم‌راستا با مطالعه حاضر،

(۴۰) $23/8 \pm 4/1$ و تغییرات (در محدوده ۵ تا ۱۵) $9/2 \pm 2/7$ بود.

براساس نتایج حاصل از آزمون رگرسیون چندمتغیره، متغیرهای تحصیلات، وضعیت استخدام، نوع شیفت و داشتن شغل دوم قریب ۳۵ درصد از تغییرات واریانس استرس شغلی پرسنل پیش‌بیمارستانی را تبیین می‌کند ($P=0/001$ و $R^2=0/355$ و $R=0/596$) (جدول شماره ۲).

استرس شغلی افراد با وضعیت استخدام طرحی، تحصیلات کارشناسی ارشد، شیفت در گردش و افراد با شغل دوم از سایر سطوح شغلی بالاتر بود.

بحث

براساس یافته‌های مطالعه حاضر استرس شغلی پرسنل پیش‌بیمارستانی در دوران پساکرونا در سطح متوسط بود. در مطالعه هاشمی [۱۱] و ایلزاک [۱۳]، پرسنل پیش‌بیمارستانی، استرس شغلی بالایی را تجربه می‌کردند. در مطالعه‌ای مروری (۲۰۲۳) نیز استرس شغلی پرستاران در سطح بالا گزارش شده است [۱۷]. وجود استرس شغلی به دلیل ماهیت کار درمان و مواجهه با بیماری‌ها و بحران‌های متعدد دور از انتظار نیست. بروز تعارض با پزشک و سایر همکاران، تدارکات ناکافی، عدم ارتباط مؤثر با همکاران و مسئولین، تبعیض، حجم کاری بالا، نگرانی درمورد درمان، مواجهه با مرگ بیماران، استرس مواجهه با خانواده بیمار، ساعات کار طولانی، نبود وقت کافی برای استراحت، عدم رعایت قوانین و مقررات ایمنی و بهداشت کار [۱۸]، وجود صحنه‌های ناخوشایند و تعداد کم نیرو [۷، ۶] جزو عوامل شایع استرس‌زا برای کادر درمان به شمار می‌رود. شاید بتوان گفت ایلزاک و قنبری افراد در مطالعه خود به بررسی استرس

نظر می‌رسد. از سایر محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به کمبود وقت و مأموریت‌های متعدد پرسنل پیش‌بیمارستانی حین پاسخ‌گویی به پرسش‌نامه‌ها اشاره کرد. برای حل این مشکل، پرسش‌نامه‌ها در ابتدای شیفت تحویل داده می‌شد و در انتهای شیفت باز پس گرفته می‌شد. همچنین نمونه‌گیری حاضر به علت محدودیت اشتغال زنان در اورژانس پیش‌بیمارستانی به صورت تک‌جنسیتی انجام شده است.

نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های مطالعه حاضر، استرس پرسنل پیش‌بیمارستانی در دوران پساکرونا در سطح متوسط بود. بیشترین نمره استرس شغلی مربوط به حیطه نقش در ایام پساکرونا بود. استرس شغلی افراد با تحصیلات کارشناسی ارشد، شیفت در گردش، شغل دوم و طرحی بیشتر از سایر پرسنل پیش‌بیمارستانی بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود حمایت‌ها و مداخلات روان‌شناختی، آموزشی و ارتباطی بیشتری برای پرسنل پیش‌بیمارستانی ارائه شود و ارزیابی‌های فیزیکی و روان‌شناختی منظم پرسنل پیش‌بیمارستانی برای تسهیل مداخله زودهنگام انجام شود. همچنین برای بهبود وضعیت روحی و روانی توصیه می‌شود برنامه کاری و خدمات ارائه‌شده به این افراد به گونه‌ای طراحی شود که زمان بیشتری برای استراحت و ارتباط با اعضای خانواده خود داشته باشند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه بعد از دریافت کد اخلاق IR.MUQ. REC.1401.201 (به شماره طرح ۲۸۲۵ در تاریخ ۱۴۰۱/۹/۲۸) از دانشگاه علوم پزشکی قم، ارائه توضیحات لازم به پرسنل شرکت‌کننده مبنی بر روند پژوهش، محرمانه بودن اطلاعات و اختیار در خروج از مطالعه و پس از کسب رضایت آگاهانه از پرسنل انجام شد.

حامی مالی

معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی قم حامی مالی این پژوهش بوده است.

مشارکت‌نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت یکسان داشته‌اند.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تضاد منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

استرس نیروهای رسمی کمتر از نیروهای طرحی و شرکتی بود [۲۱]. از طرفی در مطالعه یوسفی ارتباطی بین نوع استخدام و استرس شغلی گزارش نشد [۱۹]. شاید بتوان گفت افراد با استخدام طرحی به دلیل سطح مهارت پایین‌تر و عدم امنیت شغلی کافی، استرس بیشتری را در محیط کاری تجربه می‌کنند. همچنین وضعیت اشتغال نامطمئن افراد طرحی می‌تواند موجب ایجاد استرس و عدم دلپذیر بودن محیط کار، تنش‌های روحی، خصوصاً تحریک‌پذیری و پرخاشگری فرد و در نتیجه تحمیل استرس بیشتر به پرسنل شود [۲۱].

یافته‌های مطالعه حاضر نشان دادند افراد با تحصیلات کارشناسی ارشد استرس شغلی بیشتری داشتند. در مطالعه الوی (۲۰۱۹) مغایر با مطالعه حاضر، استرس شغلی افراد با تحصیلات بالاتر کمتر بود [۲۲]. به نظر می‌رسد افراد با تحصیلات بیشتر در پی داشتن دانش و نگرش بالاتر در مورد بیماری و پیامدهای احتمالی آن استرس شغلی بیشتری را تجربه می‌کنند [۱۹].

استرس شغلی افراد با شیفت در گردش، بالاتر از افراد با شیفت ثابت بود. هاشمی نیز هم‌راستا با مطالعه حاضر، ارتباط معنی‌داری بین شیفت کاری و استرس ناشی از کار پرسنل پیش‌بیمارستانی گزارش کرد. این یافته با تحقیقاتی که در اتیوپی [۲۳] و اردن [۲۴] بر روی پرستاران انجام شده بود، مطابقت داشت. شاید بتوان گفت نوبت کاری چرخشی با ایجاد اختلال در ریتم شبانه‌روزی طبیعی بدن، منجر به کم‌خوابی و خستگی می‌شود. بنابراین ممکن است، احتمال خطا افزایش و کیفیت عملکرد کاری کاهش یابد و باعث استرس بیشتر برای پرسنل پیش‌بیمارستانی شود. علاوه‌براین، نوبت کاری چرخشی می‌تواند حفظ تعادل سالم کار و زندگی را دشوار کند که می‌تواند با اختلال در مدیریت استرس و راهبردهای مقابله‌ای به سطوح بالاتر استرس کمک کند [۱۱].

اشتغال کادر درمان به شغل دوم منجر به کاهش زمان حضور فرد در کنار خانواده و تعاملات آن‌ها می‌شود. همچنین می‌تواند تضاد بین نقش‌های متفاوت افراد در سطح جامعه و خانواده شده و استرس شغلی را تشدید کند [۲۵].

گرچه حجم نمونه مناسب و انجام آنالیز چندگانه از نقاط قوت مطالعه فعلی است، به عوامل متعددی همچون تنها زندگی کردن و یا زندگی در کنار سایر افراد خانواده یا دوستان، سابقه مشکلات زمینه‌ای و جسمی پرستاران، داروهای مصرفی آن‌ها، داشتن فعالیت‌های تفریحی و ورزشی، بحران‌های تجربه‌شده در ۱ سال گذشته، شرایط غیرقابل‌پیش‌بینی، مثل بحران‌ها و زمان صرف‌شده برای ارتقای سلامت روان، مثل جلسات روان‌شناسی، کلیپ‌های انگیزشی و غیره که سلامت روان پرسنل پیش‌بیمارستانی را تحت تأثیر قرار می‌دهند در این مطالعه توجه نشده است. البته جهت درک عمیق عوامل مؤثر بر استرس شغلی پرستاران، پرداختن به پژوهش‌های کیفی مناسب‌تر به

References

- [1] Yinghao Z, Dan Z, Qi L, Yu W, Xiaoying W, Ao F, et al. A cross-sectional study of clinical emergency department nurses' occupational stress, job involvement and team resilience. *Int Emerg Nurs*. 2023; 69:101299. [DOI:10.1016/j.ienj.2023.101299] [PMID]
- [2] Bardhan R, Heaton K, Davis M, Chen P, Dickinson DA, Lungu CT. A cross sectional study evaluating psychosocial job stress and health risk in emergency department nurses. *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16(18):3243. [DOI:10.3390/ijer-ph16183243] [PMID] [PMCID]
- [3] Health and Safety Executive. Work-related stress, anxiety or depression statistics in Great Britain. Bootle: Health and Safety Executive; 2020. [Link]
- [4] Kinman G. Sickness presenteeism at work: Prevalence, costs and management. *Br Med Bull*. 2019; 129(1):69-78. [DOI:10.1093/bmb/ldy043] [PMID]
- [5] Jaradat Y, Bjertness E, Birkeland Nielsen M, Bast-Pettersen R. Associations between stressful working conditions and psychosomatic symptoms among Palestinian nurses: A cross-sectional survey. *Lancet (London, England)*. 2021; 398(Suppl 1):S33. [DOI:10.1016/S0140-6736(21)01519-1] [PMID]
- [6] Srikanth P, Monsey LM, Meischke HW, Baker MG. Determinants of stress, depression, quality of life, and intent to leave in Washington State emergency medical technicians during COVID-19. *J Occup Environ Med*. 2022; 64(8):642-8. [DOI:10.1097/JOM.0000000000002587] [PMID] [PMCID]
- [7] Moshtagh Eshgh Z, Aghaeinezhad A A, Peyman A, Amirkhani A, Taghinejad F, Sheikhi A A. [The relationship between occupational stresses with job burnout in pre-hospital emergency staff (Persian)]. *Jorjani Biomed J*. 2014; 2(2):33-41. [Link]
- [8] Jenkins R, Elliott P. Stressors, burnout and social support: nurses in acute mental health settings. *J Adv Nurs*. 2004; 48(6):622-31. [DOI:10.1111/j.1365-2648.2004.03240.x] [PMID]
- [9] Moshtagh-Eshgh Z, Aghaeinejad AA, Shahsavani A, Koochaki GM, Chehregosha M, Kalantari S, et al. [An assessment of general health of operational staff of pre-hospital emergency in Golestan province (Persian)]. *J Health Care*. 2017; 18(4):359-67. [Link]
- [10] Kelly LA, Lefton C, Fischer SA. Nurse Leader Burnout, Satisfaction, and Work-Life Balance. *J Nurs Adm*. 2019; 49(9):404-10. [DOI:10.1097/NNA.0000000000000784] [PMID]
- [11] Hashemi S, Ghazanfari F, Merzah M, Rezaei M, Astaraki P, Birjandi M. Relationship between job stress and work-related quality of life among emergency medical technicians: A cross-sectional study. *BMJ Open*. 2023; 13(6):e066744. [DOI:10.1136/bmjopen-2022-066744] [PMID] [PMCID]
- [12] Yang Z, Huang H, Li G. Status and influencing factors of work stress among nurse managers in western China: A cross-sectional survey study. *BMC Nurs*. 2024; 23(1):68. [DOI:10.1186/s12912-024-01731-4] [PMID]
- [13] Ilczak T, Rak M, Ćwiertnia M, Mikulska M, Waksmańska W, Krakowiak A, et al. Predictors of stress among emergency medical personnel during the COVID-19 pandemic. *Int J Occup Med Environ Health*. 2021; 34(2):139-49. [DOI:10.13075/ijomh.1896.01688] [PMID]
- [14] Milner A, Scovelle AJ, King TL, Madsen I. Exposure to work stress and use of psychotropic medications: A systematic review and meta-analysis. *J Epidemiol Community Health*. 2019; 73(6):569-76. [DOI:10.1136/jech-2018-211752] [PMID]
- [15] Britain G, Health and Safety Executive. Stress at work: A guide for employers. Merseyside: Health and Safety Executive; 1995. [Link]
- [16] Akbari H, Satkin M, Ganji M, Akbari H, Gholami FM. Standardization and study of psychological properties of the HSE Stress Questionnaire. *Iran Red Crescent Med J*. 2017; 19:e40466. [Link]
- [17] Ghanbari-afra L, Ghanbari-afra M. [Occupational stress of nurses and its related factors during the covid-19 pandemic: A systematic review (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J*. 2023; 16(10):774-85. [DOI:10.32598/qums.16.10.949.9]
- [18] Liu Y, Aungsuroch Y, Gunawan J, Zeng D. Job stress, psychological capital, perceived social support, and occupational burnout among hospital nurses. *J Nurs Scholarsh*. 2021; 53(4):511-8. [DOI:10.1111/jnu.12642] [PMID]
- [19] Yousefi M, Fazaeli S, Jamali J, Ebrahimi Z. [Evaluation of the job stress level among frontline nurses caring for patients with COVID-19: A cross sectional study (Persian)]. *J Crit Care Nurs*. 2021; 14(4):60-51. [DOI:10.30491/JCC.14.4.60]
- [20] Bayrami R, Ebrahimpour H, Rezazadeh A. [Challenges in Pre hospital emergency medical service in Mashhad: A qualitative study (Persian)]. *J Hosp*. 2017, 16(2):82-90. [Link]
- [21] Shareinia H, Khuniki F, Bloochi Beydokhti T, Eydi zeynabad A, Hosseini M. [Comparison between job stress among emergency department nurses with nurses of other departments (Persian)]. *Q J Nurs Manag*. 2018; 6(3):48-56. [DOI:10.29252/ijnv.6.3.4.48]
- [22] Lv C, Gan Y, Feng J, Yan S, He H, Han X. Occupational stress of physicians and nurses in emergency departments after contracting COVID-19 and its influencing factors: A cross-sectional study. *Front Public Health*. 2023; 11:1169764. [DOI:10.3389/fpubh.2023.1169764] [PMID] [PMCID]
- [23] Baye Y, Demeke T, Birhan N, Semahegn A, Birhanu S. Nurses' work-related stress and associated factors in governmental hospitals in Harar, Eastern Ethiopia: A cross-sectional study. *Plos One*. 2020; 15(8):e0236782. [DOI:10.1371/journal.pone.0236782] [PMID] [PMCID]
- [24] Mokhtar K, El Shikieri A, Taha EM, Rayan A. The relationship between occupational stressors and performance amongst nurses working in pediatric and intensive care units. *American Journal of Nursing Research*. 2016; 4(2):34-40. [Link]
- [25] Safari Shirazi M, Sadeghzadeh M, Abbasi M, Yousefi M, Hedayati A. The effect of occupational stress and concerns about the covid-19 pandemic on secondary traumatic stress syndrome among iranian frontline nurses: A mediating model. *Iran J Psychiatry*. 2022; 17(4):369-78. [DOI:10.18502/ijps.v17i4.10685] [PMID] [PMCID]