

## Evaluation of Perceived Anxiety Caused by COVID-19 Pandemic with its Related Factors in the Staff of Isfahan Health Centers, Iran, in 2020

Maryam Hadian-Ghahderijani<sup>1</sup>, Fereshteh Zamani-Alavijeh<sup>2</sup>, Marzieh Ghafouri-Ghahderijani<sup>1</sup>,  
Mohadeseh Khoshgoftar<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** With the outbreak and spread of coronavirus disease-2019 (COVID-19), health care workers are more prone to externalize psychological disorders and anxiety due to being in the front line of dealing with disease. The aim of this study was to determine the relationship between the perceived anxiety concerning COVID-19 pandemic with its related factors in health center personnel in Isfahan, Iran, in 2020.

**Methods:** This cross-sectional study was performed on 357 staff members of health centers in Isfahan. Data collection tools in this study included demographic questions and the standard questionnaire of Corona Disease Anxiety Scale (CDAS). Data were analyzed in SPSS software with a significance level of less than 0.05.

**Findings:** The mean score of anxiety in health center employees was moderate ( $12.95 \pm 6.40$ ). Psychological symptoms were reported more in women ( $2.4 \pm 12.9$ ) than men ( $8.4 \pm 3.3$ ) ( $P < 0.001$ ). These symptoms had a significant relationship with occupation ( $P = 0.030$ ), marital status ( $P = 0.040$ ), and shift work ( $P = 0.010$ ).

**Conclusion:** In line with the findings of the present study, women, nurses, and shift workers should be given the highest priority in intervention programs aimed at reducing anxiety among health care professionals. Given the critical role of female nurses in achieving the success in treating patients, as well as their vital role in improving health and well-being of their families, specific measures should be taken to address the conditions that might lead to their distress.

**Keywords:** Anxiety; Pandemics; Covid-19; Health personnel

**Citation:** Hadian-Ghahderijani M, Zamani-Alavijeh F, Ghafouri-Ghahderijani M, Khoshgoftar M. Evaluation of Perceived Anxiety Caused by COVID-19 Pandemic with its Related Factors in the Staff of Isfahan Health Centers, Iran, in 2020. J Health Syst Res 2022; 18(3): 216-22.

1- Student Research Committee AND Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- PhD Student, Student Research Committee AND Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Mohadeseh Khoshgoftar; PhD Student, Student Research Committee AND Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: mohadesekhoshgoftar@gmail.com

## بررسی اضطراب ادراک شده ناشی از پاندمی کووید ۱۹ با عوامل مرتبط با آن در کارکنان مراکز بهداشتی - درمانی شهر اصفهان در سال ۱۳۹۹

مریم هادیان قهدریجانی<sup>۱</sup>، فرشته زمانی علویجه<sup>۲</sup>، مرضیه غفوری قهدریجانی<sup>۱</sup>، محدثه خوشگفتار<sup>۳</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** با گسترش ویروس کووید ۱۹، کارکنان مراقبت‌های بهداشتی - درمانی به دلیل قرارگیری در خط اول مقابله با این بیماری، نسبت به سایر افراد در معرض بروز اختلالات روان‌شناختی و اضطراب بیشتری قرار دارند. هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی اضطراب ادراک شده ناشی از پاندمی کووید ۱۹ با عوامل مرتبط با آن در کارکنان مراکز بهداشتی - درمانی شهر اصفهان در سال ۱۳۹۹ بود.

**روش‌ها:** این مطالعه مقطعی بر روی ۳۵۷ نفر از کارکنان مراکز بهداشتی - درمانی شهر اصفهان انجام شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل سؤالات دموگرافیک و پرسش‌نامه استاندارد مقیاس اضطراب کروناویروس (Corona Disease Anxiety Scale یا CDAS) بود. داده‌ها با سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین نمره اضطراب در کارکنان مراکز بهداشتی - درمانی متوسط بود ( $12/95 \pm 6/40$ ). علایم روانی در زنان ( $12/4 \pm 2/9$ ) بیشتر از مردان ( $8/4 \pm 3/3$ ) گزارش شد ( $P < 0/001$ ). این علایم با شغل ( $P = 0/030$ )، وضعیت تأهل ( $P = 0/040$ ) و شیفت کاری ( $P = 0/010$ ) ارتباط معنی‌داری داشت.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج به دست آمده از تحقیق حاضر، در برنامه‌های مداخله‌ای جهت کاهش سطح اضطراب در بین کارکنان بهداشت و درمان، باید زنان، پرستاران و کارکنانی که شیفت کاری در گردش دارند، در اولویت قرار گیرند. با توجه به سهم بسیار زیادی که پرستاران زن در موفقیت روند درمان بیماران دارند و نیز نقش محوری که در سلامت و رفاه خانواده ایفا می‌کنند، باید اقدامات ویژه‌ای به منظور بهبود شرایط ایجادکننده اضطراب در آن‌ها انجام شود.

**واژه‌های کلیدی:** اضطراب؛ پاندمی؛ کووید ۱۹؛ کارکنان بهداشتی

**ارجاع:** هادیان قهدریجانی مریم، زمانی علویجه فرشته، غفوری قهدریجانی مرضیه، خوشگفتار محدثه. بررسی اضطراب ادراک شده ناشی از پاندمی کووید ۱۹ با عوامل مرتبط با آن در کارکنان مراکز بهداشتی - درمانی شهر اصفهان در سال ۱۳۹۹. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۱؛ ۱۸ (۳): ۲۱۶-۲۲۲

تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۷/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۳/۷

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۹/۱۰

افزایش فعالیت سیستم عصبی خودکار در افراد گردد (۳) و در صورت عدم درمان بدتر شود و با علایم فیزیولوژیک مانند سردرد، تعریق، اسپاسم عضلانی، تپش قلب، خستگی و حتی ضعف خود را نشان دهد (۴). برخی اعتقاد دارند که اضطراب، هسته اصلی انواع اختلالات روانی همچون اختلال استرس پس از سانحه (Post-traumatic stress disorder یا PTSD) می‌باشد (۳). از آنجایی که وجود استرس و اضطراب زیاد می‌تواند سیستم ایمنی را تضعیف و بدن را در برابر بیماری‌ها از جمله کووید ۱۹ آسیب‌پذیر کند (۵)، شناسایی گروه‌های در معرض خطر این اختلال ضرورت دارد. یکی از مهم‌ترین گروه‌ها، کارکنان بهداشتی و درمانی هستند که به دلیل قرارگیری در خط اول مقابله با بحران کووید ۱۹، بیشتر از سایر افراد در معرض بروز اختلالات روان‌شناختی و اضطراب قرار دارند (۶).

### مقدمه

شروع پاندمی ناشی از ویروس کرونا تحت عنوان بحران کووید ۱۹، در دسامبر سال ۲۰۱۹ از یوهان چین آغاز و به سرعت به مسأله مهمی در سلامت عمومی در بعد جسمی و روانی تبدیل شد. کرونا ویروس جدید به دلیل خصوصیت بیماری‌زایی، سرعت انتشار و همچنین، درصد مرگ ناشی از آن، موجب افزایش اضطراب و آسیب‌پذیری سلامت روان افراد در سطوح مختلف جامعه شده است (۱). فقدان درمان یا پیشگیری قطعی و نیز برخی پیش‌بینی‌ها مبنی بر ابتلای حداقل ۶۰ درصد جامعه به بیماری کووید ۱۹، می‌تواند موجب افزایش اضطراب و نگرانی در جوامع مختلف شود (۲). اضطراب یکی از مهم‌ترین اختلالات روان‌شناختی است که می‌تواند به دنبال پاندمی کووید ۱۹ افزایش یابد و بروز آن باعث احساس تنش، توهّم و

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی و گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- دانشجوی دکتری تخصصی، کمیته تحقیقات دانشجویی و گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

**نویسنده مسؤول:** محدثه خوشگفتار؛ دانشجوی دکتری تخصصی، کمیته تحقیقات دانشجویی و گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: mohadesekhoshgoftar@gmail.com

۱۰ تا ۱۸ علایم جسمانی را ارزیابی می‌کند. این ابزار در طیف چهار درجه‌ای لیکرت (هرگز = صفر، گاهی اوقات = ۱، بیشتر اوقات = ۲ و همیشه = ۳) نمره‌گذاری می‌شود. بنابراین، بیشترین و کمترین نمره‌ای که افراد پاسخ دهنده در این پرسش‌نامه کسب کردند، بین صفر تا ۵۴ می‌باشد. روایی و پایایی پرسش‌نامه CDAS در تحقیق علیپور و همکاران مورد تأیید قرار گرفته است؛ به طوری که پایایی این ابزار با استفاده از روش Cronbach's alpha برای عامل اول، ۰/۸۷ و برای عامل دوم، ۰/۸۶ و برای کل پرسش‌نامه، ۰/۹۱ به دست آمد. روایی پرسش‌نامه نیز به روش روایی وابسته به همبستگی و با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد سلامت عمومی (Goldberg (GHQ-28 یا (General Health Questionnaire-28) بررسی گردید (۵).

داده‌های توصیفی به صورت میانگین، انحراف معیار و فراوانی و درصد گزارش شد. جهت تحلیل آماری نیز داده‌ها با استفاده از آزمون‌های  $\chi^2$ ، ANOVA و رگرسیون در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ (version 25, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.  $P < ۰/۰۵$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

پژوهش حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کد اخلاق IR.MUI.RESEARCH.REC.1399.556 به تصویب رسید و قبل از شروع مطالعه به افراد شرکت‌کننده جهت محرمانه بودن داده‌ها اطمینان داده شد و رضایت افراد جهت شرکت در تحقیق لحاظ گردید.

## یافته‌ها

اطلاعات ۳۰۰ نفر از شرکت‌کنندگان که پرسش‌نامه را به صورت کامل تکمیل کردند، مورد ارزیابی قرار گرفت. مشخصات دموگرافیک افراد مورد بررسی در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک افراد مورد بررسی

| متغیر                                 | مقدار             |
|---------------------------------------|-------------------|
| سن (سال) (میانگین $\pm$ انحراف معیار) | ۳۳/۵۵ $\pm$ ۱۰/۰۳ |
| جنسیت [تعداد (درصد)]                  |                   |
| زن                                    | ۲۵۲ (۸۴/۰)        |
| مرد                                   | ۴۸ (۱۶/۰)         |
| وضعیت تأهل [تعداد (درصد)]             |                   |
| مجرد                                  | ۷۱ (۲۴/۰)         |
| متاهل                                 | ۲۲۹ (۷۶/۰)        |
| شغل [تعداد (درصد)]                    |                   |
| بهیار                                 | ۸ (۲/۷)           |
| پرستار                                | ۲۳ (۷/۷)          |
| پزشک                                  | ۳۸ (۱۲/۷)         |
| کارشناس مراقبت سلامت                  | ۱۴۷ (۴۹/۰)        |
| نیروی خدماتی                          | ۱۴ (۴/۷)          |
| سایر                                  | ۷۰ (۲۳/۳)         |
| شیفت کاری [تعداد (درصد)]              |                   |
| روزکار                                | ۲۵۲ (۸۴/۰)        |
| در گردش                               | ۴۸ (۱۶/۰)         |

نتایج مطالعات نشان داده است که پاندمی‌ها همواره با عوارض جانبی روانی از جمله افسردگی، اضطراب و بی‌خوابی بر کارکنان پزشکی همراه بوده است (۸، ۷). تحقیق Lai و همکاران بر روی کادر درمان چین در طی انتشار کووید ۱۹ حاکی از آن بود که کارکنان مراقبت‌های پزشکی درجه بالایی از علایم افسردگی (۵۰/۴ درصد)، اضطراب (۴۴/۶ درصد)، بی‌خوابی (۳۴/۰ درصد) و دردمندی (۷۱/۵ درصد) را تجربه کرده‌اند (۹). با تداوم پاندمی، عوارض استرس و اضطراب ظاهر می‌شود و کادر درمان به دلیل ماهیت شغل خود و تماس مداوم با بیماران مبتلا، هر روز این اضطراب را تجربه می‌کنند و در معرض عوارضی همچون فرسودگی شغلی، اختلال خواب، از بین رفتن اشتها، سرگیجه، حالت تهوع و استفراغ و اختلال شناختی قرار دارند (۱۰). از طرف دیگر، کارکنان مراقبت‌های بهداشتی و درمانی باید لباس‌های محافظتی سنگین و ماسک (N95) بپوشند که باعث ایجاد محدودیت حرکتی و سختی کار جهت انجام روش‌ها و اعمال پزشکی در مقایسه با شرایط طبیعی می‌گردد. تمامی این عوامل و همچنین، خطر آلوده شدن و آلوده کردن دیگران، بروز اختلالات روان‌شناختی را در بین کارکنان بهداشت و درمان افزایش می‌دهد (۷). با توجه به اهمیت اضطراب کرونا در کادر بهداشت و درمان و لزوم بررسی عوامل و متغیرهای مرتبط با این معضل فراگیر بشری و با در نظر گرفتن این که اضطراب کووید ۱۹ می‌تواند یک عامل آسیب‌پذیر برای سایر اختلالات روان‌شناختی و کاهش مقاومت بدن در برابر این بیماری شود، شناخت پرخاطرترین گروه‌های در معرض اضطراب کووید ۱۹ در بین کادر بهداشت و درمان اهمیت بسزایی خواهد داشت. پژوهش حاضر به منظور بررسی اضطراب ادراک شده ناشی از همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ با عوامل مرتبط با آن در کارکنان مراکز بهداشتی- درمانی شهر اصفهان انجام شد.

## روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی (توصیفی- تحلیلی) بود که در سال ۱۳۹۹ در شهر اصفهان انجام گردید. جمعیت مورد بررسی را کلیه کارکنان مراکز بهداشتی- درمانی شهر اصفهان تشکیل داد. معیار ورود شامل اشتغال در مراکز بهداشتی- درمانی شهر اصفهان (شامل پرستار، پزشک، بهیار، مراقب سلامت، نیروی خدماتی و سایر کارکنان) و تمایل به شرکت در تحقیق بود. عدم همکاری برای شرکت در پژوهش و عدم تکمیل پرسش‌نامه نیز به عنوان معیار خروج در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای دو مرحله‌ای انجام گرفت. ابتدا دو منطقه از مناطق اصفهان و از آن دو منطقه، مراکز بهداشتی- درمانی جهت نمونه‌گیری انتخاب شد. حجم نمونه با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و دقت برآورد ۰/۰۱، ۳۵۷ نفر به دست آمد. نویسندگان پس از اخذ کد علمی ۱۹۹۳۹۷ از کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، با مراجعه به بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی- درمانی، اقدام به توزیع پرسش‌نامه به صورت آنلاین نمودند و تا رسیدن به حجم نمونه کافی، نمونه‌گیری از افراد واجد شرایط ادامه یافت. در نهایت، با حذف پرسش‌نامه‌های ناقص، ۳۰۰ پرسش‌نامه در فرایند تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

بخش اول پرسش‌نامه مربوط به اطلاعات دموگرافیک (سن، جنسیت، تحصیلات، وضعیت تأهل، نوع شغل و شیفت کاری) و بخش دوم، پرسش‌نامه اضطراب کرونا ویروس (Corona Disease Anxiety Scale یا CDAS) بود. این ابزار جهت سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کووید ۱۹، در کشور ایران توسط علیپور و همکاران تهیه شده است (۵). نسخه نهایی این ابزار مشتمل بر ۱۸ گویه و ۲ مؤلفه است. گویه‌های ۱ تا ۹ علایم روانی و گویه‌های

ارتباط رگرسیونی بین متغیرهای زمینه‌ای شامل سن، جنسیت و وضعیت تأهل با میانگین نمره علایم روانی در افراد شرکت‌کننده در جدول ۴ ارائه شده است. بر اساس یافته‌ها، ارتباط معنی‌داری بین سن و وضعیت تأهل با میانگین نمره علایم روانی مشاهده نگردید ( $P > 0.05$ ) با این حال، بین علایم روانی و جنسیت ارتباط معنی‌داری وجود داشت؛ بدین صورت که زنان در مقایسه با مردان از علایم روانی بیشتری برخوردار بودند ( $P < 0.05$ ). بر اساس نتایج جدول ۴، جنسیت بیشترین توان پیش‌بینی را در خصوص بروز علایم روانی در افراد شرکت‌کننده داشت. در مدل تعیین شده در جدول ۴، میزان  $R^2 = 0.34$  گزارش شده است که نشان می‌دهد ۳۴ درصد از تغییرات مربوط به علایم روانی توسط سه متغیر سن، جنسیت و وضعیت تأهل بیان می‌شود.

جدول ۴. تعیین ارتباط رگرسیونی بین متغیرهای زمینه‌ای با

#### علایم روانی

| متغیر       | ضریب خام | ضریب استاندارد | t     | مقدار P | R <sup>۲</sup> |
|-------------|----------|----------------|-------|---------|----------------|
| سن          | -۰/۰۴    | -۰/۰۶          | -۰/۸۶ | ۰/۳۳۰   | ۰/۳۴           |
| جنسیت*      | ۱/۷۱     | ۰/۱۰           | ۱/۵۶  | ۰/۰۳۰   |                |
| وضعیت تأهل* | -۰/۸۴    | -۰/۰۵          | -۰/۸۲ | ۰/۰۸۰   |                |

\*در متغیر جنسیت، مرد و در متغیر وضعیت تأهل، متأهل بودن به عنوان رفرنس در نظر گرفته شده است.

$P < 0.05$  نشان دهنده معنی‌دار بودن می‌باشد.

#### بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی اضطراب ادراک شده ناشی از پاندمی بیماری کووید ۱۹ با عوامل مرتبط با آن در کارکنان مراکز بهداشتی- درمانی شهر اصفهان در سال ۱۳۹۹ انجام شد. به طور کلی، ۳۰۰ نفر از کارکنان مراکز پرسش‌نامه را کامل تکمیل نمودند که ۸۴ درصد (۲۵۲ نفر) آنان را زنان و ۱۶ درصد (۴۸ نفر) را مردان تشکیل دادند. در مطالعه حاضر، میانگین نمره اضطراب، ۱۲/۹۵ به دست آمد که از نظر علایم روانی، اضطراب متوسط و از نظر علایم جسمانی، خفیف محسوب می‌شود. نتایج بررسی حاضر با میانگین نمره اضطراب کارکنان (۱۳/۳ درصد) در تحقیق Liu و همکاران (۷) هم‌راستا بود که تأییدکننده نتایج پژوهش حاضر می‌باشد و با نمره اضطراب در مطالعه انصاری و همکاران (۲۶ درصد) که بر روی دانشجویان رشته پزشکی صورت گرفت (۱۱)، مغایرت داشت. ممکن است علت این تفاوت، جامعه آماری متفاوت باشد. در تحقیق حاضر، ارتباط معنی‌داری بین نمره اضطراب کرونا با شغل، شیفت کاری، وضعیت تأهل و جنسیت مشاهده شد.

در پژوهش حاضر، پرستاران به علت حضور در خط مقدم و تماس مستقیم با بیماران، از نمره اضطراب بالاتری نسبت به سایر افراد برخوردار بودند که با نتایج بیشتر مطالعات (۱۳، ۱۲) سازگار بود. نتایج تحقیق Kawano نیز نشان داد که پرستاران نسبت به مشاغل دیگر در معرض بیشترین عوامل تنش‌زا قرار دارند و سلامت جسمی و روانی آنان بر کیفیت کار و رضایت بیماران تأثیرگذار است (۱۴). همچنین، در مطالعه Qi و همکاران در چین طی اپیدمی کووید ۱۹

میانگین نمرات علایم جسمانی و روانی در بین افراد شرکت‌کننده به ترتیب  $2.9 \pm 0.1$  و  $6.1 \pm 1.1$  گزارش گردید.

ارتباط بین شیفت کاری و شغل با میانگین نمره علایم روانی و جسمانی در جدول ۲ ارائه شده است. بر این اساس، شیفت کاری در گردش به طور معنی‌داری از میانگین نمره علایم روانی و جسمانی بیشتری برخوردار بود ( $P < 0.05$ ). همچنین، اختلاف معنی‌داری بین گروه‌های شغلی و میانگین نمره علایم روانی و جسمانی مشاهده گردید ( $P < 0.05$ ). بیشترین میانگین نمره علایم روانی مربوط به شغل پرستاری بود (جدول ۲).

جدول ۲. ارتباط بین شیفت کاری و شغل با میانگین نمره اضطراب در شرکت‌کنندگان

| متغیر                | علایم روانی      | علایم جسمانی    |
|----------------------|------------------|-----------------|
| شیفت کاری            |                  |                 |
| روزکار               | $8.87 \pm 1.90$  | $2.03 \pm 0.60$ |
| در گردش              | $11.90 \pm 1.80$ | $3.40 \pm 0.60$ |
| مقدار P              | ۰/۰۱۰            | ۰/۰۴۰           |
| شغل                  |                  |                 |
| بهیار                | $7.30 \pm 1.50$  | $2.10 \pm 0.02$ |
| پرستار               | $12.60 \pm 1.80$ | $4.10 \pm 1.50$ |
| پزشک                 | $10.60 \pm 1.40$ | $1.30 \pm 0.18$ |
| کارشناس مراقبت سلامت | $9.70 \pm 1.90$  | $2.90 \pm 0.84$ |
| نیروی خدماتی         | $9.07 \pm 1.50$  | $4.04 \pm 1.51$ |
| سایر                 | $10.20 \pm 1.60$ | $3.50 \pm 1.70$ |
| مقدار P              | ۰/۰۲۰            | ۰/۰۳۰           |

داده‌ها بر اساس میانگین  $\pm$  انحراف معیار گزارش شده است.

ارتباط بین جنسیت و وضعیت تأهل با میانگین نمره علایم روانی و جسمانی در جدول ۳ آمده است. بر اساس نتایج به دست آمده، میانگین نمره علایم روانی در زنان و افراد متأهل به طور معنی‌داری بیشتر از مردان و افراد مجرد بود ( $P < 0.05$ ). همچنین، ارتباط معنی‌داری بین وضعیت تأهل و جنسیت با نمره علایم جسمانی مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ) (جدول ۳).

جدول ۳. ارتباط بین جنسیت و وضعیت تأهل با میانگین نمره اضطراب

| متغیر      | علایم روانی      | علایم جسمانی    |
|------------|------------------|-----------------|
| جنسیت      |                  |                 |
| زن         | $12.40 \pm 2.90$ | $2.90 \pm 0.50$ |
| مرد        | $8.40 \pm 3.30$  | $2.80 \pm 0.40$ |
| مقدار P    | ۰/۰۰۱            | ۰/۹۰۰           |
| وضعیت تأهل |                  |                 |
| مجرد       | $8.80 \pm 4.90$  | $2.95 \pm 0.75$ |
| متأهل      | $11.20 \pm 4.10$ | $2.80 \pm 0.60$ |
| مقدار P    | ۰/۰۴۰            | ۰/۸۰۰           |

داده‌ها بر اساس میانگین  $\pm$  انحراف معیار گزارش شده است.

مثبت و معنی‌داری دارد (۲۶) که با نتایج بررسی حاضر همسو می‌باشد، اما با نتایج تحقیق محرابی و همکاران مبنی بر این که اضطراب پرستاران با نوبت کاری ارتباط معنی‌داری ندارد (۲۸)، مغایرت داشت.

با توجه به وضعیت پاندمی بیماری کووید ۱۹ که تمامی جنبه‌های مهم اقتصادی، سیاسی و اجتماعی دنیا را تحت تدبیر قرار داده است، بحث آثار روان‌شناختی از جمله میزان اضطراب این بیماری ویروسی بر روی بهداشت و سلامت روان افراد در سطوح مختلف جامعه از اهمیت بسزایی برخوردار است (۲۹). کادر بهداشت و درمان به دلیل حضور در خط مقدم، در معرض خطر بیشتر ابتلا به این بیماری قرار دارند. علاوه بر این، به دلیل ساعات کاری طولانی مدت در معرض ایمنی پایین‌تری قرار دارند (۳۰). بنابراین، صحبت کردن در مورد نگرانی‌های بهداشت روان برای پیشگیری و کنترل پاندمی بیماری بسیار مهم است (۳۱). به منظور بهبود سلامت روان در بین کادر مراقبت‌های بهداشتی، باید با تعیین حداکثر ساعات کاری مجاز، بر مراقبت هرچه بیشتر از خود و کاهش کار بیش از حد تأکید نمود (۳۲).

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، شیوع اضطراب کووید ۱۹ در کارکنان بهداشت و درمان متوسط بود و ارتباط معنی‌داری بین اضطراب کووید ۱۹ با نوع شغل، جنسیت و شیفت کاری کارکنان مشاهده گردید. بر این اساس، باید زنان شاغل و مشاغل مانند پرستاران که دارای شیفت کاری در گردش هستند، در برنامه‌های مداخله‌ای برای کاهش سطح اضطراب در اولویت قرار گیرند. با توجه به سهم بسیار زیادی که پرستاران زن در موفقیت روند درمان بیماران دارند و نیز نقش محوری آنان در سلامت و رفاه خانواده، باید اقدامات ویژه‌ای برای بهبود شرایط ایجادکننده اضطراب در آن‌ها انجام شود.

مهم‌ترین محدودیت مطالعه حاضر، شیوع ویروس کووید ۱۹، محدودیت در رفت و آمد و تماس با کارکنان به دلیل پاندمی کووید ۱۹ بود. همچنین، بسیاری از کادر بهداشتی- درمانی با وجود توضیح در مورد اهداف تحقیق، به دلیل مشغله زیاد شغلی، حاضر به شرکت در پژوهش نشدند.

### تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی با شماره ۱۹۹۳۹۷ و کد اخلاق IR.MUI.RESEARCH.REC.1399.556 مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد. بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه به جهت حمایت‌های مادی و معنوی و از کارکنان محترم بهداشت و درمان استان اصفهان به دلیل مشارکت در انجام پژوهش حاضر، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

گزارش شد کارکنان درمانی از نظر روحی و روانی در محیط کارشان به شدت در معرض آسیب قرار دارند (۱۵). به طور کلی، تحقیقات عنوان کرده‌اند که پرستاران از جمله گروه‌های شاغلی هستند که در جریان استرس و مسایل روانی قرار دارند و افسردگی، اضطراب و خستگی، از جمله مشکلات رایج این گروه می‌باشد (۱۶). انجمن ملی ایمنی حرفه‌ای در آمریکا، پرستاری را در رأس چهل حرفه دارای شیوع بالای بیماری‌های مربوط به تنش معرفی کرده است و معتقد است که احتمالاً پرستاری در رأس مشاغل بهداشتی پرتنش قرار دارد (۱۷). علت بروز این اختلالات روان‌شناختی، ترس از انتشار ویروس و نگرانی شدید در مورد انتقال بیماری به اعضای خانواده خود می‌باشد (۱۸).

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، میانگین اضطراب در زنان و افراد متأهل به طور معنی‌داری بیشتر از مردان و افراد مجرد بود (با توجه به استفاده از آزمون آماری مناسب و در نظر گرفتن میانگین و انحراف معیار، بالا بودن تعداد زنان، تأثیری در آزمون معنی‌داری نداشته است). یافته‌های مطالعه سیرتی نیر و همکاران عنوان کرد زنان نسبت به مردان میزان استرس و اضطراب بیشتری را متحمل می‌شوند (۱۹). تحقیقی در سریلانکا نشان داد که زنان، کادر درمان در خط مقدم، افراد قرنطینه شده و بیماران با سابقه روان‌پریشی در معرض خطر بالای اختلالات روانی قرار دارند (۲۰) که با نتایج پژوهش حاضر همسو و با یافته‌های مطالعه جعفری و همکاران (۲۱) در تضاد است. همچنین، یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که میانگین نمره علایم روانی در افراد متأهل به طور معنی‌داری بیشتر از افراد مجرد می‌باشد که این یافته با نتایج پژوهش‌های جعفری و همکاران (۲۱) و فلاح‌زاده و همکاران (۲۲) مغایرت داشت. در اغلب مطالعات داخلی و خارجی بررسی شده، جامعه زنان آسیب‌پذیری بیشتری در مقابل اختلالات روان‌شناختی به صورت استرس، اضطراب و افسردگی داشتند (۲۳-۲۵). علاوه بر اضطراب و استرس، زنان میزان بالاتری از علایم روان‌شناختی مانند افسردگی، بی‌خوابی و درمندی را گزارش کرده‌اند. به نظر می‌رسد که تحت فشار روانی و جسمی قرار گرفتن از سوی خانواده، خستگی، خطر ابتلا به بیماری کووید ۱۹ و انتقال آن، می‌تواند از علل اضطراب بیشتر زنان نسبت به مردان باشد (۹).

بر اساس نتایج تحقیق حاضر، کارکنانی که شیفت کاری در گردش داشتند، اضطراب بالاتری را تجربه کردند. این امر احتمالاً به این دلیل است که این افراد اختلال خواب را در شیفت شب تجربه می‌کنند. شب‌کاری که به معنای کار کردن در ساعاتی بر خلاف ساعات بیولوژیک بدن است، در توأمان شدن با استرس‌های این شغل، می‌تواند منجر به بروز اختلالات هیجانی شود، سلامت عمومی پرستاران را به مخاطره اندازد و زمینه‌ساز بروز افسردگی و اضطراب در آنان گردد (۲۶). Drake و همکاران نیز در پژوهش خود گزارش کردند که اختلال خواب شامل بی‌خوابی و خواب‌آلودگی روزانه، در نوبت‌های کار چرخشی شایع‌تر است (۲۷). یافته‌های مطالعه امیدی حسین‌آبادی و عباسی اسفنجیر گزارش کرد که نوبت کاری شب با میزان افسردگی و اضطراب پرستاران ارتباط

### References

1. Allahtavakoli M. Coping with stress of COVID\_19 epidemics. J Jiroft Univ Med Sci 2020; 7(1): 253-4. [In Persian].
2. Kumar M, Wani AA, Devi S, Ahmed, I. Coronavirus disease (COVID-19) psychological, behavioural and interpersonal impacts of infectious disease outbreaks: A review. Asian Journal of Advances in Medical Science 2020, 2(1): 1-5.
3. Hemati Mastak Pak M. Assessment of anxiety level of employed formal nurses in hospitals of Urmia University

- of Medical Sciences. *Nursing and Midwifery Journal* 2005; 3(2): 1-9. [In Persian].
4. Ebrahimi Iraqi Nezhad Z, Tol A, Shojaezadeh D, Khorsandi M, Bagheri F. Effectiveness of PRECEDE model for health education on anxiety of nurses employed in hospitals of Arak University of Medical Sciences: application of PRECEDE model constructs Anxiety of nurses and PRECEDE model. *J Health Syst Res* 2014; 10(4): 752-65. [In Persian].
  5. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. *Journal of Health Psychology* 2020; 8(32): 163-75. [In Persian].
  6. Delgado-Gallegos JL, Montemayor-Garza RJ, Padilla-Rivas GR, Franco-Villareal H, Islas JF. Prevalence of stress in healthcare professionals during the COVID-19 Pandemic in Northeast Mexico: A remote, fast survey evaluation, using an adapted COVID-19 Stress Scales. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(20).
  7. Liu CY, Yang YZ, Zhang XM, Xu X, Dou QL, Zhang WW, et al. The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: A cross-sectional survey. *Epidemiol Infect* 2020; 148: e98.
  8. McAlonan GM, Lee AM, Cheung V, Cheung C, Tsang KW, Sham PC, et al. Immediate and sustained psychological impact of an emerging infectious disease outbreak on health care workers. *Can J Psychiatry* 2007; 52(4): 241-7.
  9. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw Open* 2020; 3(3): e203976.
  10. Lee SA, Mathis AA, Jobe MC, Pappalardo EA. Clinically significant fear and anxiety of COVID-19: A psychometric examination of the Coronavirus Anxiety Scale. *Psychiatry Res* 2020; 290: 113112.
  11. Ansari H, Bahrami L, Akbarzadeh L, Bakhshani NM. Assessment of general health and some related factors among students of Zahedan University of Medical Sciences in 2007. *Zahedan J Res Med Sci* 2008; 9(4): 295-304. [In Persian].
  12. Khalid I, Khalid TJ, Qabajah MR, Barnard AG, Qushmaq IA. Healthcare workers emotions, perceived stressors and coping strategies during a MERS-CoV outbreak. *Clin Med Res* 2016; 14(1): 7-14.
  13. Huang JZ, Han MF, Luo TD, Ren AK, Zhou XP. Mental health survey of medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi* 2020; 38(3): 192-5. [In Chinese].
  14. Kawano Y. Association of job-related stress factors with psychological and somatic symptoms among Japanese hospital nurses: effect of departmental environment in acute care hospitals. *J Occup Health* 2008; 50(1): 79-85.
  15. Qi J, Xu J, Li BZ, Huang JS, Yang Y, Zhang ZT, et al. The evaluation of sleep disturbances for Chinese frontline medical workers under the outbreak of COVID-19. *Sleep Med* 2020; 72: 1-4.
  16. Hosseini F, Fasihi Harandi T, Kazemi M, Rezaeian M, Hosseini R. The relationship between sleep quality and general health of nurses in Rafsanjan University of Medical Sciences in 2012. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2013; 12(10): 843-54. [In Persian].
  17. Saeedi Shahri SS, Ghashghaee A, Behzadifar M, Bragazzi NL, Behzadifar M, Mousavinejad N, et al. Depression among Iranian nurses: A systematic review and meta-analysis. *Med J Islam Repub Iran* 2017; 31: 130.
  18. Guo J, Liao L, Wang B, Li X, Guo L, Tong Z, et al. Psychological effects of COVID-19 on hospital staff: A national cross-sectional survey of china mainland. SSRN 2020 [Online]. [cited 2020]; Available from: URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3550050](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3550050)
  19. Sirati Nir M, Karimi L, Khalili R. The Perceived stress level of health care and non-health care in exposed to COVID-19 pandemic. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2020; 26(3): 294-305. [In Persian].
  20. Ellepola A, Rajapakse S. Foreseeable psychological impact of COVID 19 in Sri Lanka. [Online]. [cited 2020 Apr]; Available from: [https://www.researchgate.net/publication/340522703\\_Foreseeable\\_psychological\\_impact\\_of\\_COVID\\_19\\_in\\_Sri\\_Lanka](https://www.researchgate.net/publication/340522703_Foreseeable_psychological_impact_of_COVID_19_in_Sri_Lanka)
  21. Jafari N, Bakhshi E, Moradi A, Asadi H, kalantari R, Naderi MR. Assessment of demographic and job related stressors on depression, stress and anxiety in employees of Islam Abad Gharb Health Centers. *J Health* 2018; 9(4): 403-13. [In Persian].
  22. Fallahzadeh H, Ghafarikia M, Keyghobady N, Saadati H. Comparison of depression and anxiety in employed women with housewives women In Shiraz City in 2012. *Toloo e Behdasht* 2014; 13(1): 115-23. [In Persian].
  23. Cai H, Tu B, Ma J, Chen L, Fu L, Jiang Y, et al. Psychological impact and coping strategies of frontline medical staff in hunan between January and March 2020 during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID19) in Hubei, China. *Med Sci Monit* 2020; 26: e924171.
  24. Zhou SJ, Wang LL, Yang R, Yang XJ, Zhang LG, Guo ZC, et al. Sleep problems among Chinese adolescents and

- young adults during the coronavirus-2019 pandemic. *Sleep Med* 2020; 74: 39-47.
25. Rahmani R, Sargazi V, Shirzaei Jalali M, Babamiri M. Relationship between COVID-19-caused anxiety and job burnout among hospital staff: A cross-sectional study in the Southeast of Iran. *J Occu Health Epidemiol* 2021; 7(4): 61-9. [In Persian].
26. Omid Hosein Abadi H, Abbasi Esfajir AA. Relationship between night shift and nurses' depression and anxiety. *Journal of Nursing Management* 2015; 4(2): 29-38. [In Persian].
27. Drake CL, Roehrs T, Richardson G, Walsh JK, Roth T. Shift work sleep disorder: Prevalence and consequences beyond that of symptomatic day workers. *Sleep* 2004; 27(8): 1453-62.
28. Mehrabi T, Parvin N, Yazdani M, Asman Rafat N. A study of the Severity of some Occupational Stresses in Nurses. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2008; 12(1): 21-4.
29. 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. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(6).
30. Liu Q, Luo D, Haase JE, Guo Q, Wang XQ, Liu S, et al. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: A qualitative study. *Lancet Glob Health* 2020; 8(6): e790-e798.
31. Banerjee D. The COVID-19 outbreak: Crucial role the psychiatrists can play. *Asian J Psychiatr* 2020; 50: 102014.
32. Adams JG, Walls RM. Supporting the health care workforce during the COVID-19 global epidemic. *JAMA* 2020; 323(15): 1439-40.