



## COVID-19-induced Anxiety and Depression among Two Vulnerable Groups: Medical Staff and Pregnant Women

Ghazanfarpour M (Ph.D.)<sup>1</sup>, Shakeri F (M.Sc.)<sup>2</sup>, Soleimani Houni M (M.Sc.)<sup>3</sup>, Hosseinnataj A (Ph.D.)<sup>4</sup>, Mirzaee F (Ph.D.)<sup>5</sup>, Kashfi Z (M.Sc.)<sup>6</sup>, Moslemizade Z (M.Sc.)<sup>6</sup>, Nosratabadi I (M.Sc.)<sup>6</sup>, Ahmadi A (PhD)<sup>7\*</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Nursing Research Center, Department of Midwifery, Razi School of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

<sup>2</sup>Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Iran

<sup>3</sup>Instructor, Nursing Research Center, Department of Midwifery, Razi School of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

<sup>4</sup>Assistant Professor, Department of Biostatistics, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>5</sup>Associate Professor, Nursing Research Center, Department of Midwifery, Razi School of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

<sup>6</sup>Student Research Committee, Razi School of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

<sup>7</sup>Associate Professor, Family, Reproductive Health and Population Research Center, Counselling in Midwifery Department, Razi Faculty of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

### Abstract

**Introduction:** Considering the priority of supporting vulnerable groups when fighting against COVID-19, the present study aimed to evaluate the levels of COVID-19-induced anxiety and depression in two vulnerable groups: medical staff and pregnant women.

**Methods:** The present study is a descriptive cross-sectional study performed on 140 treatment staff and 338 pregnant women. The questionnaire used in this study includes demographic characteristics and the Hospital Anxiety and Depression Scale- modified. Univariate and multiple linear regression analysis and analysis of variance were used to identify the effect of variables on anxiety and depression.

**Results:** Among the staff, 88.6% were women. The mean and standard deviation of their COVID-19-induced anxiety and depression were  $12.76 \pm 1.78$  and  $7.75 \pm 2.27$ , respectively. The staff exhibited high levels of abnormal anxiety, with 92.9% reporting symptoms. In contrast, the prevalence of abnormal depression among the staff was lower, with only 11.4% reporting symptoms. Marital status ( $p=0.05$ ) and exercise ( $p=0.03$ ) significantly affected the covid-19-induced depression of the medical staff. The mean and standard deviation of COVID-19-induced anxiety and depression in pregnant women were  $10.53 \pm 2.04$  and  $11.15 \pm 2.09$ , respectively, and these scores were significantly different compared to the medical staff groups.

**Conclusion:** Vulnerable groups had high levels of anxiety and depression associated with COVID-19. Nurses prioritized psychological programs targeting anxiety reduction, while pregnant women prioritized psychological programs addressing depression reduction.

**Keywords:** Anxiety, COVID-19, Depression, Health personnel, Pregnant women

Sadra Med Sci J 2023; 11(3): 305-320.

Received: Feb. 19th, 2023

Accepted: Apr. 12th, 2023

\*Corresponding Author: **Ahmadi A.** Associate Professor, Family, Reproductive Health and Population Research Center, Counselling in Midwifery Department, Razi Faculty of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran, atefeahmadi59@gmail.com

مجله علوم پزشکی صدرا

دوره ۱۱، شماره ۳، تابستان ۱۴۰۲، صفحات ۳۰۵ تا ۳۲۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۲۳

مقاله پژوهشی  
(Original Article)

## اضطراب و افسردگی بحران کرونا در میان دو گروه آسیب پذیر کادر درمان و زنان باردار

معصومه غضنفرپور<sup>۱\*</sup>، فهیمه شاکری<sup>۲</sup>، مریم سلیمانی هونی<sup>۳</sup>، ابوالفضل حسین نتاج<sup>۴</sup>، فیروزه میرزایی<sup>۵</sup>، زهرا کشفی<sup>۶</sup>، زینب مسلمی زاده<sup>۶</sup>، ایمان نصرت آبادی<sup>۶</sup>، عاطفه احمدی<sup>۷\*</sup>

<sup>۱</sup>استادیار، مرکز تحقیقات پرستاری، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران  
<sup>۲</sup>مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران  
<sup>۳</sup>مربی، مرکز تحقیقات پرستاری، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران  
<sup>۴</sup>استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران  
<sup>۵</sup>دانشیار، مرکز تحقیقات پرستاری، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران  
<sup>۶</sup>کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران  
<sup>۷</sup>دانشیار، مرکز تحقیقات خانواده، بهداشت باروری و جمعیت، گروه مشاوره در مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

## چکیده

**مقدمه:** با توجه به اولویت حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر در مقابله بحران کرونا، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی سطح اضطراب و افسردگی مرتبط با کووید-۱۹ در گروه‌های آسیب‌پذیر کادر درمان و زنان باردار انجام شد.

**روش‌ها:** مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعی است که روی ۱۴۰ نفر از کادر درمان و ۳۳۸ زن باردار صورت گرفت. پرسشنامه استفاده شده در این مطالعه شامل مشخصات دموگرافیک و مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی تعدیل شده در کرونا است. برای این پژوهش از آنالیز رگرسیون خطی تک متغیره و چندگانه و تحلیل واریانس برای شناسایی اثر متغیرها بر نمره‌های اضطراب و افسردگی استفاده شد.

**یافته‌ها:** از آزمودنی‌های کادر درمان، ۸۸/۶ درصد زن بودند. میانگین و انحراف معیار نمره‌های اضطراب و افسردگی آن‌ها به ترتیب  $(1/7/76 \pm 2/27)$  و  $(7/75 \pm 2/27)$  بود و از نظر اضطراب و افسردگی به ترتیب ۹۲/۹ و ۱۱/۱۴ درصد در سطح غیر نرمال قرار داشتند. وضعیت تأهل  $(p=0/005)$  و فعالیت ورزشی  $(p=0/003)$  دارای اثر معنی‌دار بر نمره افسردگی کادر درمانی بودند. میانگین و انحراف معیار نمره‌های اضطراب و افسردگی مرتبط با کرونا در زنان باردار به ترتیب برابر با  $(2/04 \pm 1/053)$  و  $(2/09 \pm 1/115)$  بود و این نمرات در مقایسه با گروه‌های کادر درمانی اختلاف معناداری داشتند  $(p<0/001)$ .

**نتیجه‌گیری:** گروه‌های آسیب‌پذیر سطح اضطراب و افسردگی بالایی در ارتباط با کووید-۱۹ از خود نشان دادند. پرستاران در اولویت برنامه روان‌شناختی کاهش اضطراب و زنان باردار در اولویت برنامه‌های روان‌شناختی کاهش افسردگی بودند.

**واژگان کلیدی:** کووید ۱۹، خانم باردار، کادر درمان، اضطراب، افسردگی

\* نویسنده مسئول: عاطفه احمدی، مرکز تحقیقات خانواده، بهداشت باروری و جمعیت، گروه مشاوره در مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران، atefeahmadi59@gmail.com

## مقدمه

اپیدمی ویروس کرونا (کووید-۱۹) در اواخر سال ۲۰۱۹ ظهور پیدا کرد. گرچه شدت بیماری در ابتدا دست کم گرفته شد، اما کرونا با میلیون‌ها بیمار عفونی در سراسر جهان در سال ۲۰۲۰ میلادی، به‌عنوان یک پاندمی کم‌نظیر شناخته شد (۱). بیماری کرونا ویروس به سرعت از کشور چین به سراسر دنیا گسترش یافت و با اعلان سازمان بهداشت جهانی در ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰، به‌عنوان اورژانس سلامت عمومی مطرح شد (۲). بدون شک این بیماری هم سلامت جسمی و هم سلامت روانی افراد را تحت تأثیر قرار داد (۳). به‌عنوان مثال انتقال سریع بین انسانی ویروس، سبب ایجاد هراس و فشار روانی شدید بین مردم و مبتلایان شد (۴ و ۵). همچنین اطلاعات غلط، شایعات، سوء تفسیر و سوء تفاهم‌ها در مورد این بیماری بر شدت اضطراب افزود. از طرفی ممنوعیت سفر و برخی دستورات عمل‌ها، قرنطینه خانگی، ناامیدی و ترس را در جمعیت عمومی افزایش داد (۶).

بعضی بیماران این پاندمی را افراد در معرض مشکلات روانی، زنان باردار و شیرده تشکیل می‌دادند (۷)، زیرا این بیماری می‌تواند باعث خونریزی ناگهانی به همراه پارگی کیسه آب<sup>۱</sup>، الگوی متغیر ضربان قلب جنین در حد خفیف تا متوسط، دکولمان جفت<sup>۲</sup> (۷)، سقط خود به خودی، زایمان زودرس، محدودیت رشد داخل رحمی<sup>۳</sup>، لوله گذاری<sup>۴</sup>، پذیرش در واحد مراقبت ویژه، نارسایی کلیوی و اختلال انعقادی شود (۸ و ۹). همه عوارض بالا، مادران را مضطرب می‌کند و همچنین مادر به‌طور مداوم در نگرانی ابتلای نوزاد خود به این بیماری به سر می‌برد (۱۰). همچنین فشارهای روانی در شرایط بارداری، می‌توانند با عواقب ناگواری از جمله سقط جنین، تهوع و استفراغ، مسمومیت حاملگی<sup>۵</sup>، کاهش وزن، زایمان زودرس، وزن کم

هنگام تولد، کاهش نمره آپگار<sup>۶</sup> و ناهنجاری‌های نوزاد (۱۱-۱۳)، کاهش دل‌بستگی مادر به نوزاد (۱۳)، ابتلای کودک به اسکیزوفرنی<sup>۷</sup> و اختلالات عاطفی در آینده و ابتلا به اوتیسم و تنگی نفس در دوره نوزادی همراه باشد. ناهنجاری‌های تکامل مغز جنین و دیسترس جنین در بدخوابی نوزاد و مشکلات رفتاری دوران اولیه کودکی اثرگذار است (۱۴).

گروه آسیب‌پذیر دیگر نسبت به جمعیت عمومی، پرسنل درمانی هستند که در زمان پاندمی بسیار مستعد بروز اختلالات روان‌شناختی از جمله احساس تشویش، اضطراب، ترس، ناامیدی، سردرگمی، بی‌خوابی و افسردگی می‌شوند و در صورت تداوم این وضعیت به بحران شدید روان‌شناختی گرفتار خواهند شد. از این رو مداخلات سلامت روان و پیشگیری از پیامدهای طولانی‌مدت روان‌شناختی کووید حائز اهمیت است (۱۵ و ۱۶). شیوع اضطراب سلامتی در یک مطالعه در چین در کادر پزشکی ۳۰/۱۴ درصد بوده است (۱۷). کادر پزشکی با سطح اضطراب و افسردگی بالاتری نسبت به جمعیت عمومی دست‌وپنجه نرم می‌کنند. این در حالی است که سلامت روانی کارکنان پزشکی روی کیفیت خدمات آنان و وضعیت بهداشتی و سلامتی بیماران بسیار مؤثر است (۳) زیرا آن‌ها از وضعیت پیش‌آمده بیشتر وحشت‌زده، نگران و افسرده می‌شوند (۱۸).

ریسک عوارض جانبی روان‌شناختی در کارکنان پزشکی بخش‌های مختلف متفاوت گزارش شده است و از کارکنان پزشکی شاغل در بخش‌های بیماران کرونایی ریسک بالاتری نسبت به سایر کارکنان شاغل در بخش‌هایی که احتمال کمتری در مواجهه با شرایط بحرانی کرونا دارند، گزارش شده است (۱۹).

آمادگی ناکافی پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دولتی برای همه‌گیری‌های غیر قابل پیش‌بینی، تعارض با ارزش‌های اصلی حرفه‌ای و اختلال در مدیریت خانواده و

<sup>1</sup> ROM: rupture of membranes

<sup>2</sup> Placental abruption

<sup>3</sup> IUGR: intrauterine growth retardation

<sup>4</sup> Intubation

<sup>5</sup> Preeclamsia

<sup>6</sup> APGAR

<sup>7</sup> Schizophrenia

کار و خطر بیشتر ابتلای بیشتر آن‌ها به بیماری از جمله فاکتورهای استرس‌زا در این شرایط هستند. فقدان هرگونه برنامه اضطراری برای موارد اورژانسی بهداشت عمومی در بیمارستان‌ها نیز چالش عظیمی برای کارهای روزانه پرستاران ایجاد می‌کند (۲۰).

تعداد روزافزون موارد تأیید شده یا مشکوک، حجم زیاد کار، کمبود تجهیزات محافظتی شخصی، پوشش بیش از حد رسانه‌ها، کمبود داروهای خاص و احساس عدم حمایت کافی، بار روانی تحمیل شده بر کارکنان بیمارستان‌ها در طی بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ هستند (۲۲). علاوه بر این، احساس آسیب‌پذیری، از دست دادن کنترل هیجانی، نگرانی در مورد سلامت شخصی و انتقال ویروس به اعضای خانواده و دیگران، تغییر شغل و ترس از انزوا، انتقال سریع انسان به انسان و میزان بالای مرگ‌ومیر این عفونت، کارکنان را نسبت به خطر مرتبط با شغلشان حساس می‌کند (۲۲).

با توجه به اهمیت اولویت‌بندی حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر (کادر درمان و زنان باردار) برای مقابله با این بحران جهانی، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی سطح اضطراب و افسردگی مرتبط با کووید-۱۹ و اضطراب سلامتی این دو گروه آسیب‌پذیر انجام شد تا مشخص شود کدام گروه در اولویت کدام برنامه درمانی روان‌شناختی کاهش اضطراب و افسردگی هستند.

## روش‌ها

### ۱- نوع مطالعه

قسمتی از یافته‌های این مطالعه برگرفته از یک مطالعه کلی است که به‌منظور بررسی تأثیر مشاوره از راه دور بر سلامت روان کارکنان در کلینیک‌ها و بیمارستان‌های مرجع ویروس کرونا انجام شد (۲۳). و بخش دیگر اقتباس از پژوهشی است که به بررسی تأثیر مشاوره از راه دور بر سلامت روان زنان باردار در دوره شیوع ویروس کرونا پرداخته بود (۲۴).

### ۲- جمعیت مورد مطالعه

برای گروه اول، از کلیه ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی که در مراکز خدمات پزشکی ایران در بیمارستان‌های خصوصی و دولتی و همچنین کلینیک‌های مرجع ویروس کرونا در استان‌های جنوبی ایران کار می‌کردند برای شرکت در این مطالعه دعوت شد. این مطالعه سه هفته (از ۱۰ تا ۳۰ مارس ۲۰۲۰) به طول انجامید. از روش‌های مختلفی برای جذب مشارکت‌کنندگان در این مطالعه استفاده شد، از جمله ابلاغ دعوت به همکاری از طرف قائم‌مقام دانشگاه علوم پزشکی کرمان جهت تشویق کارکنان برای شرکت در مطالعه به همراه لینک پرسشنامه آنلاین به همه کارمندان، ارسال به شبکه‌های حرفه‌ای و اجتماعی، اطلاع‌رسانی از طریق ارتباطات شخصی و نمونه‌گیری گلوله برفی. نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس جمع‌آوری شدند. نمونه‌های ماما و پرستار از این مطالعه به‌صورت تصادفی انتخاب شد. در گروه دوم، برای به دست آوردن جامعه آماری زنان در دوره پری‌ناتال، لینک پرسشنامه‌ها برای زنان مراجعه‌کننده برای مراقبت بارداری و پس از زایمان ارسال شد و پرسشنامه زنان در واحد لیبر را خود پژوهشگر تکمیل نمود.

### ۳- معیارهای ورود و خروج

#### الف- معیارهای ورود کارکنان پزشکی

تکمیل فرم رضایت‌نامه کتبی شرکت در مطالعه در ابتدای پرسشنامه آنلاین که در معیارهای ورود به مطالعه محدودیت سنی و یا سابقه کار وجود نداشت.

#### ب- معیارهای خروج

شرکت در هرگونه مداخلات روان‌شناختی که بر اضطراب سلامتی، اضطراب و افسردگی مرتبط با کووید-۱۹ مؤثر باشد.

#### ج- معیارهای ورود مادران

رضایت به شرکت در مطالعه، قرار داشتن در هفته ۲۸ بارداری و بعد از آن برای زنان باردار، مراجعه به بیمارستان

عبارت «مربوط به شیوع ویروس کرونا» در توضیحات اولیه در مورد ابزار و همچنین در پایان همه سؤالات اصلاح شد.

#### ۵- ملاحظات اخلاقی

هر دو مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمان تأیید شد. مطالعه اول با کد اخلاق مربوط (IR.KMU.REC.1399.114) تحت عنوان بررسی عوامل تأثیرگذار بر سلامت روان پرسنل بهداشتی-درمانی شاغل در بیمارستان‌ها و درمانگاه‌های مرجع دانشگاه علوم پزشکی کرمان در دوره شیوع کرونا ویروس در سال ۱۳۹۹ و مطالعه دوم با کد اخلاق (IR.KMU.REC.1398.734) تحت عنوان بررسی سلامت روان زنان مراجعه‌کننده به بیمارستان‌ها و درمانگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمان در دوره بارداری، زایمان و پس از زایمان در دوره شیوع ویروس کرونا مورد تصویب قرار گرفت. شرکت‌کنندگان در هر زمان آزاد بودند که از مطالعه انصراف دهند. اطلاعات شرکت‌کنندگان به صورت بی‌نام ثبت شد. آن‌ها قبل از تکمیل پرسشنامه آنلاین توضیحات کلی در مورد مطالعه را دریافت کردند. شرکت‌کنندگان با فشار دادن یک کلید به صورت آنلاین پرسشنامه رضایت آگاهانه را تأیید کردند. اطلاعات تماس با محقق در انتهای پرسشنامه آنلاین وجود داشت تا شرکت‌کنندگان در صورت بروز هرگونه مشکل یا سؤال با وی تماس برقرار کنند.

#### ۶- آنالیز آماری

آمار توصیفی به صورت فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار گزارش شده است. آنالیز رگرسیون خطی تک متغیره و چندگانه و تحلیل واریانس برای شناسایی اثر متغیرها بر نمره‌های اضطراب و افسردگی استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS 2022 در سطح معناداری ۰/۰۵ انجام شد.

جهت زایمان، مراجعه تا روز ۲۸ پس از زایمان برای خدمات پس زایمان، عدم دریافت داروهای روان‌پزشکی، عدم شرکت در کلاس‌های مشاوره هم‌زمان با دوره مطالعه.

#### د- معیارهای خروج

قرار گرفتن در معرض استرس شدید در طول زمان مطالعه، عدم شرکت در بیشتر از یک جلسه مشاوره.

#### ۴- ابزار گردآوری اطلاعات

##### الف- مشخصات دموگرافیک

ب- مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی تعدیل شده برای اپیدمی کرونا ویروس<sup>۱</sup> زیگموند و اسنیت<sup>۲</sup> (۱۹۸۳) مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی ۱۴ گزینه آئمی را برای اندازه‌گیری دو خرده مقیاس سطح اضطراب<sup>۳</sup> و افسردگی<sup>۴</sup> تهیه نمودند (۲۳). این آئیم‌ها با مقیاس ۴ گزینه‌ای لیکرت امتیازبندی می‌شوند. نمره کل در محدوده ۰ تا ۲۱ برای هر خرده مقیاس است و نمرات مساوی یا کمتر از ۷ نشان‌دهنده عدم وجود اضطراب یا افسردگی است و نمرات بیشتر از ۷ نشان‌دهنده حضور اضطراب یا افسردگی است (۲۴). این ابزار در فرهنگ‌ها و زبان‌های مختلف اعتبارسنجی شده است. نسخه فارسی توسط منتظری و همکاران ترجمه شده و تبیین گردیده که مقیاس می‌تواند بین افسردگی و اضطراب تفاوت قائل شود. با توجه به تجزیه و تحلیل روایی همگرا، بین مقیاس و پرسشنامه کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان همبستگی منفی وجود دارد. مقیاس در جمعیت‌های ایرانی تحت شرایط مختلف از جمله سرطان (۲۴) ناباوروری (۲۵) و صرع (۲۶) اعتبارسنجی شده است و نسبت به تشخیص تغییرات خلقی در طی درمان نسبتاً حساس است (۲۷). در این پژوهش این پرسشنامه برای ارزیابی افسردگی و اضطراب مرتبط با کووید-۱۹ به جای اضطراب و افسردگی عمومی با افزودن

<sup>1</sup> Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS

<sup>2</sup> Zigmond AS, Snaith RP

<sup>3</sup> HADS-A

<sup>4</sup> HADS-D

## یافته‌ها

در این مطالعه ۸۸/۶ درصد زن و ۵۱/۴ درصد کمتر از ۳۰ سال بودند. میانگین و انحراف معیار سن کادر درمانی ۳۰/۴۱ ± ۶/۵۹ سال بود. اکثر شرکت‌کنندگان (۷۱/۴ درصد) متأهل و ۵۵ درصد بدون فرزند بودند. سایر اطلاعات در جدول ۱ گزارش گردید.

کمترین و بیشترین نمره اضطراب به ترتیب ۹ و ۱۹ و برای افسردگی به ترتیب ۲ و ۱۵ بود. از نظر اضطراب، ۹۲/۹ درصد از کادر درمانی در سطح غیر نرمال و مابقی لب مرزی بودند و هیچ‌کدام از کادر درمانی در سطح نرمال قرار نداشتند. همچنین از نظر افسردگی، ۱۱/۴ درصد غیر نرمال، ۳۶/۴ درصد لب مرزی و مابقی نرمال بودند. در جدول ۱ شیوع اضطراب و افسردگی به تفکیک متغیرها گزارش گردید. همچنین میانگین و انحراف معیار نمره‌های اضطراب و افسردگی کادر درمانی به ترتیب ۱۲/۱ ± ۷۶/۷۸ و ۲/۲۷ ± ۷/۷۵ بود. در جدول ۲ میانگین و انحراف معیار نمرات اضطراب و افسردگی به تفکیک متغیرها گزارش گردید.

برای بررسی اثر تک متغیره هرکدام از متغیرها بر نمره‌های

اضطراب و افسردگی از رگرسیون خطی تک متغیره استفاده شد. همچنین از رگرسیون چندگانه جهت شناسایی متغیرهای معنی‌دار بر نمره‌های اضطراب و افسردگی استفاده گردید.

هیچ‌کدام از متغیرها در هر دو مدل رگرسیون خطی تک متغیره و چندگانه، دارای اثر معنی‌دار بر نمره اضطراب کادر درمانی نبودند. برای شناسایی عوامل مؤثر بر نمره افسردگی، متغیرهای وضعیت بیماری روانی، بیماری جسمی و فعالیت ورزشی در رگرسیون تک متغیره معنی‌دار بودند. با استفاده از رگرسیون چندگانه و با کنترل همه متغیرها، متغیرهای وضعیت تأهل و فعالیت ورزشی دارای اثر معنی‌دار بر نمره افسردگی کادر درمانی بودند. ضریب رگرسیونی برای وضعیت تأهل ۱- (میانگین نمره افسردگی متأهلین یک واحد کمتر از مجردها بود) و برای فعالیت ورزشی نامنظم ۱/۷ به دست آمد به طوری که میانگین نمره افسردگی کادر درمانی با فعالیت ورزشی نامنظم، ۱/۷ واحد بیشتر از کادر درمانی با ورزش منظم بود.

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک و شیوع اضطراب و افسردگی مرتبط با کرونا در کادر درمانی

| متغیر          | تعداد (درصد) | شیوع اضطراب (درصد) | شیوع افسردگی (درصد) | متغیر | تعداد (درصد)                 | شیوع اضطراب (درصد) | شیوع افسردگی (درصد) |
|----------------|--------------|--------------------|---------------------|-------|------------------------------|--------------------|---------------------|
| جنسیت          | زن           | ۱۲۴(۸۸/۶)          | ۹۳/۵                | ۱۱/۳  | تماس مستقیم با بیمار کرونایی | ندارد              | ۷۴(۳/۱۰۴)           |
|                | مرد          | ۱۶(۱۱/۴)           | ۸۷/۵                | ۱۲/۵  |                              | دارد               | ۳۶(۲۵/۷)            |
| گروه سنی (سال) | <۳۰          | ۷۲(۵۱/۴)           | ۹۱/۷                | ۱۲/۵  | بیماری روانی                 | ندارد              | ۹۷(۱/۹۷/۱)          |
|                | ≥۳۰          | ۶۸(۴۸/۶)           | ۹۴/۱                | ۱۰/۳  |                              | دارد               | ۱۳۶(۲/۹)            |
| وضعیت تأهل     | مجرد         | ۴۰(۲۸/۶)           | ۹۰/۰                | ۱۷/۵  | بیماری جسمی                  | ندارد              | ۸۸(۶/۸۸/۶)          |
|                | تأهل         | ۱۰۰(۷۱/۴)          | ۰/۹۴                | ۹/۰   |                              | دارد               | ۱۶(۱۱/۴)            |
| داشتن فرزند    | دارد         | ۷۷(۵۵)             | ۹۵/۲                | ۱۲/۷  | فعالیت ورزشی                 | منظم               | ۹(۶/۴)              |
|                | ندارد        | ۶۳(۴۵)             | ۹۰/۹                | ۱۰/۴  |                              | نامنظم             | ۸۴                  |
|                |              |                    |                     |       |                              | هرگز               | ۴۷(۳۳/۶)            |

جدول ۲. اطلاعات توصیفی و عوامل مؤثر بر نمره‌های اضطراب و افسردگی کادر درمانی با استفاده از رگرسیون خطی تک متغیره و چندگانه

| افسردگی          |                    |                            | اضطراب           |                    |                            | متغیر     |                          |
|------------------|--------------------|----------------------------|------------------|--------------------|----------------------------|-----------|--------------------------|
| multiple p-value | Univariate p-value | انحراف معیار $\pm$ میانگین | multiple p-value | Univariate p-value | انحراف معیار $\pm$ میانگین |           |                          |
| ۰/۶۴۷            | ۰/۸۱۶              | $۷/۲ \pm ۷۳/۳۲$            | ۰/۴۸۶            | ۰/۰۶۹              | $۱۲/۸۶ \pm ۱/۸۰$           | زن        | جنسیت                    |
|                  |                    | $۷/۱ \pm ۸۷/۹۳$            |                  |                    | $۱۲/۱ \pm ۰۰/۴۶$           | مرد       |                          |
| ۰/۶۰۲            | ۰/۷۶۷              | $۷/۲ \pm ۶۹/۴۴$            | ۰/۱۸۴            | ۰/۱۸۵              | $۱۲/۱ \pm ۵۷/۷۹$           | <۳۰       | گروه سنی (سال)           |
|                  |                    | $۷/۲ \pm ۸۱/۰۹$            |                  |                    | $۹۷/۷۷ \pm ۱۲/۱$           | $\geq ۳۰$ |                          |
| ۰/۰۴۸            | ۰/۵۱۲              | $۷/۲ \pm ۹۵/۵۸$            | ۰/۲۴۳            | ۰/۳۱۸              | $۱۲/۱ \pm ۵۲/۹۱$           | مجرد      | وضعیت تأهل               |
|                  |                    | $۷/۲ \pm ۶۷/۱۴$            |                  |                    | $۱۲/۱ \pm ۸۶/۷۳$           | تأهل      |                          |
| ۰/۰۵۶            | ۰/۲۷۱              | $۷/۲ \pm ۵۶/۳۰$            | ۰/۴۳۹            | ۰/۵۸               | $۱۲/۱ \pm ۶۹/۷۶$           | دارد      | داشتن فرزند              |
|                  |                    | $۷/۲ \pm ۹۸/۲۲$            |                  |                    | $۱۲/۱ \pm ۸۶/۸۲$           | ندارد     |                          |
| ۰/۳۰۸            | ۰/۰۸۸              | $۷/۲ \pm ۵۶/۱۷$            | ۰/۶۷۱            | ۰/۱۷۶              | $۱۲/۱ \pm ۸۸/۷۷$           | ندارد     | تماس با بیمار<br>کرونایی |
|                  |                    | $۸/۲ \pm ۳۱/۴۹$            |                  |                    | $۱۲/۱ \pm ۴۲/۸۱$           | دارد      |                          |
| ۰/۱۹۰            | ۰/۰۴۴              | $۷/۲ \pm ۶۸/۲۵$            | ۰/۲۶۰            | ۰/۲۶۴              | $۱۲/۱ \pm ۷۴/۷۱$           | ندارد     | بیماری روانی             |
|                  |                    | $۱۰/۲ \pm ۰۰/۱۶$           |                  |                    | $۱۳/۳ \pm ۷۵/۷۷$           | دارد      |                          |
| ۰/۰۹۴            | ۰/۰۳۵              | $۷/۲ \pm ۶۰/۲۱$            | ۰/۱۴۸            | ۰/۲۲۲              | $۱۲/۱ \pm ۸۳/۷۰$           | ندارد     | بیماری جسمی              |
|                  |                    | $۸/۲ \pm ۸۷/۴۵$            |                  |                    | $۱۲/۲ \pm ۲۵/۳۲$           | دارد      |                          |
| -                | -                  | $۶/۰ \pm ۱۱/۹۳$            | -                | -                  | $۱۲/۱ \pm ۷۸/۵۶$           | منظم      | فعالیت ورزشی             |
| ۰/۰۳۶            | ۰/۰۲۶              | $۷/۲ \pm ۸۸/۰۴$            | ۰/۸۳۷            | ۰/۹۸۰              | $۱۲/۱ \pm ۷۶/۸۱$           | نامنظم    |                          |
| ۰/۰۶۰            | ۰/۰۳۷              | $۷/۲ \pm ۷۵/۲۷$            | ۰/۹۵۵            | ۰/۹۸۶              | $۱۲/۱ \pm ۷۷/۸۱$           | هرگز      |                          |

بین دو گروه زن و مرد پرستار، تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد.

شیوع اضطراب در پرستاران ۵۸/۷ درصد، متخصصین ۳۱/۳ درصد و زنان باردار ۵۱/۵ درصد بود. همچنین شیوع افسردگی در پرستاران ۲۵/۹ درصد، متخصصین ۶/۳ درصد و زنان باردار ۶۶/۶ درصد بود. در جدول ۴ به مقایسه میانگین نمره‌های اضطراب و افسردگی در پرستاران، متخصصین و زنان باردار پرداخته شد.

نمره اضطراب و افسردگی در بین ۳ گروه دارای تفاوت معنی‌دار آماری بود. با استفاده از مقایسه دوگانه بونفرونی، میانگین نمره اضطراب بین زنان باردار با نمره پرستارها و متخصص‌ها معنادار بود اما تفاوت معنی‌داری بین دو گروه

همچنین در این مطالعه ۳۳۸ زن باردار شرکت داشتند که میانگین و انحراف معیار سن آن‌ها  $۲۸/۳۹ \pm ۵/۵۲$  سال بود. در ادامه به مقایسه میانگین نمرات اضطراب و افسردگی زنان باردار با کادر درمانی پرداخته شد. شیوع اضطراب در پرستاران زن ۵۸/۲ درصد، پرستاران مرد ۵۲/۲ درصد و زنان باردار ۵۱/۵ درصد بود. همچنین شیوع افسردگی در پرستاران زن ۲۷ درصد، پرستاران مرد ۱۳ درصد و زنان باردار ۶۶/۶ درصد بود. در جدول ۳ نتایج مقایسه میانگین نمره‌های اضطراب و افسردگی در پرستاران زن و مرد و زنان باردار گزارش گردید.

میانگین نمره اضطراب و افسردگی در بین ۳ گروه معنی‌دار است. با استفاده از مقایسه دوگانه بونفرونی، میانگین نمرات بین زنان باردار با دو گروه پرستاری معنادار بود اما

جدول ۳. مقایسه میانگین نمره‌های اضطراب و افسردگی در کادر درمانی زن و مرد و زنان باردار

| گروه            | تعداد (درصد) | اضطراب                 |           | افسردگی                |           |
|-----------------|--------------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|
|                 |              | انحراف معیار ± میانگین | p-value   | انحراف معیار ± میانگین | p-value   |
| کادر درمانی زن  | ۱۲۴(۲۵/۹)    | ۱۲/۱ ± ۸۶/۸۰           | p < ۰/۰۰۱ | ۷/۲ ± ۷۳/۳۲            | p < ۰/۰۰۱ |
| کادر درمانی مرد | ۱۶(۳/۳)      | ۱۲/۱ ± ۰۰/۴۶           |           | ۷/۱ ± ۸۷/۹۳            |           |
| باردار          | ۳۳۸(۷۰/۷)    | ۱۰/۲ ± ۵۳/۰۴           |           | ۱۱/۲ ± ۱۵/۰۹           |           |

جدول ۴. مقایسه میانگین نمره‌های اضطراب و افسردگی در پرستاران، متخصصین و زنان باردار

| گروه    | تعداد (درصد) | اضطراب                 |           | افسردگی                |           |
|---------|--------------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|
|         |              | انحراف معیار ± میانگین | p-value   | انحراف معیار ± میانگین | p-value   |
| پرستار  | ۱۲۴(۲۵/۹)    | ۱۲/۱ ± ۹۴/۷۵           | p < ۰/۰۰۱ | ۷/۲ ± ۸۳/۳۰            | p < ۰/۰۰۱ |
| متخصصان | ۱۶(۳/۳)      | ۱۱/۱ ± ۳۶/۷۱           |           | ۷/۲ ± ۱۳/۰۴            |           |
| باردار  | ۳۳۸(۷۰/۷)    | ۱۰/۵۳ ± ۲/۰۴           |           | ۱۱/۱۵ ± ۲/۰۹           |           |

درصد در پرستاران، پزشکان و زنان باردار متغیر است که اضطراب پرستاران بیشتر از پزشکان و زنان باردار است. مشکلات روانی مانند اضطراب، افسردگی اغلب در بیماران مبتلا به کووید ۱۹ یا افرادی که مشکوک به آن هستند و خانواده این بیماران یا افرادی که با آن‌ها در ارتباط هستند وجود دارد علاوه بر این افراد، پرستاران، پزشکان، اپیدمیولوژیست‌ها و همه متخصصان بهداشت نیز می‌توانند تحت تأثیر این اختلالات قرار گیرند (۲۸).

همچنین نتایج مطالعه فوق نشان داد که پرستاران بیشتر از پزشکان و حتی زنان باردار، از نظر روحی روانی در محیط کارشان در معرض آسیب جدی هستند. همسو با مطالعه حاضر در تایوان نتایج مطالعه‌ای طی اپیدمی نشانگان تنفسی حاد<sup>۱</sup> نشان داد که پرستاران دچار مشکلات شدید روان‌شناختی مثل اضطراب و افسردگی و استیزه‌جویی و پریشانی روانی شده بودند (۲۹ و ۳۰)؛ اما در این مطالعه نسبت به مطالعات قبلی، درصد اختلال روانی بالاتر است می‌توان علت آن را وجود بحران کرونا دانست که به‌عنوان یک اپیدمی بار جسمی و روانی زیادی را بر

پرستارها و متخصصین مشاهده نشد. همچنین نتایج آزمون بونفرونی نشان دارد میانگین نمره افسردگی بین هر سه گروه تفاوت معنی‌داری وجود داشت.

#### بحث

مطالعه حاضر به‌منظور، شیوع اضطراب و افسردگی در میان گروه‌های آسیب‌پذیر در نیمه جنوبی کشور انجام شد. این مطالعه تحت وب شیوع بالایی از اضطراب و افسردگی مرتبط با کووید-۱۹ و همچنین اضطراب سلامتی را در بین قشر آسیب‌پذیر شرکت‌کننده در طی بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ نشان داد. شیوع بالای افسردگی و اضطراب در مطالعه ما می‌تواند ناشی از استفاده از پرسشنامه خود گزارش دهی باشد که خطر کم بودن گزارش یا گزارش بیش از حد را دارد.

طبق مطالعه حاضر شیوع افسردگی به‌صورت کمترین (۶/۳) درصد در متخصصین و بیشترین در زنان باردار (۶۶/۶) درصد دیده شد. همچنین شیوع اضطراب در پرستاران ۵۸/۷ درصد، متخصصین ۳۱/۳ درصد و زنان باردار ۵۱/۵ درصد بود.

در این مطالعه شیوع اضطراب ۳۱/۳ درصد تا ۵۸/۷

<sup>1</sup> Sars



پرستاران و کادر درمان وارد نموده است. در مطالعه‌ای که روی پزشکان و پرستاران بیمارستانی در چین طی انتشار بیماری کووید ۱۹ انجام شد، نتایج نشان داد کارکنان مراقبت‌های پزشکی درجه بالایی از علائم افسردگی و اضطراب را تجربه کرده‌اند این تحقیق نشان داد که زنان و افراد در تماس مستقیم با بیماران آلوده به کووید ۱۹ میزان بالاتری از علائم روان‌شناختی ذکر شده را گزارش کردند (۳۱). شدت اضطراب کارکنان مراقبت‌های پزشکی چین کمتر از پرستاران در مطالعه حاضر است ولی درجه افسردگی کارکنان مراقبت‌های پزشکی چین با تفاوت بیشتری، بیشتر از پرستاران و پزشکان در مطالعه حاضر است. همسو با نتایج فوق در مطالعه حاضر شیوع اضطراب و به میزان بیشتر شیوع افسردگی در پرستاران زن بیشتر از پرستاران مرد دیده شد. شواهد نشان می‌دهد که شیوع بالاتر اختلالات روانی در زنان نسبت به مردان می‌تواند بیشتر به محدود بودن زنان در مشارکت‌های اجتماعی، عوامل بیولوژیکی، استرس‌های محیطی مربوط باشد (۳۲). در مطالعه‌ای در اپیدمی نشانگان تنفسی حاد انجام شده بود، نتایج نشان داد که زنان، سابقه تماس مثبت با افراد مبتلا به نشانگان تنفسی حاد علائم و افراد با تحصیلات بالاتر درک خطر بیشتری از و سطح اضطراب متوسط دارا بودند و اقدامات احتیاطی بیشتری را علیه عفونت را انجام می‌دادند (۶) که با نتایج این همه‌گیری تا حدودی متفاوت است. مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر روانشناختی بیماری همه‌گیر کووید بر کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در سنگاپور روی ۴۷۰ نفر از کادر درمانی و غیردرمانی نشان داد کادر غیردرمانی به مراتب اضطراب بیشتری نسبت به کادر درمانی در زمان پاندمی کرونا تجربه می‌کنند (۳۳) که نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر همخوانی ندارد. میانگین و انحراف معیار نمره‌های اضطراب و افسردگی مرتبط با کرونا در زنان باردار به ترتیب برابر با

۲/۰۴ ± ۱۰/۵۳ و ۲/۰۹ ± ۱۱/۱۵ بود و این نمرات در مقایسه با گروه‌های کادر درمانی اختلاف معناداری داشتند، در جستجو انجام شده در راستای مقایسه اضطراب و افسردگی زنان باردار با پرستاران و کادر درمان مطالعه‌ای یافت نشد اما زنان باردار نیز به‌عنوان گروهی آسیب‌پذیر در معرض مشکلاتی چون اضطراب و افسردگی هستند طبق نتایج مطالعه حاضر شیوع اضطراب در زنان باردار ۵۱ درصد و شیوع افسردگی ۶۶ درصد است. در راستای نتایج مطالعه ما مطالعه‌ای با مشارکت ۱۹۸۷ زن باردار در کانادا نشان داد علائم اضطراب و افسردگی در بین افراد باردار در طی بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ ما در مقایسه با گروه‌های مشابه بارداری قبل از همه‌گیری، به میزان قابل توجهی افزایش یافته است، علائم بالاتر افسردگی و اضطراب با نگرانی بیشتر در مورد تهدیدهای کووید-۱۹ برای زندگی مادر و کودک و همچنین نگرانی در مورد عدم مراقبت‌های لازم قبل از تولد، فشار روابط و انزوای اجتماعی ناشی از کووید همراه بود (۳۴). همچنین مطالعه‌ای روی ۱۱۱۸۷ شرکت‌کننده در ارزیابی تأثیر کووید-۱۹ در مورد اضطراب و افسردگی در زنان باردار نشان داد که شیوع افسردگی ۳۰ درصد، شیوع اضطراب ۳۴ درصد بود و شیوع اضطراب و افسردگی با هم ۱۸ درصد بود (۳۵) ولی در مطالعه ما به مراتب شیوع افسردگی و اضطراب بالاتر از مطالعات فوق دیده شد همچنین در مطالعه حاضر شیوع افسردگی بالاتر از شیوع اضطراب دیده شد. یافته‌های پژوهشی در کشور چین نشان داد افسردگی زنان باردار در طول شیوع بیماری کووید ۱۹ افزایش یافته است (۳۶). با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه و تأثیر بیماری کووید-۱۹ در اقشار مختلف جامعه به‌خصوص قشرهای آسیب‌پذیر جامعه شامل کادر درمان و زنان باردار، نیاز به مداخلات روان‌شناختی به‌موقع و مؤثر ضروری است. در کنار مراقبت‌های پزشکی تأکید بر کشف مشکلات روانی در روند بیماری به‌صورت آنلاین، شده است (۳۷) در این

مطالعه سو و همکاران سابقه بیماری روان‌پزشکی در طی شیوع سارس عامل خطر در میان پرستاران برای اختلالات روانی نبود (۴۵). فقط ۲۰/۵۳ درصد پزشکان چینی فعالیت بدنی منظمی داشتند که کمتر از آن است که در مطالعه ما یافت شد (۴۶). ورزش اثرات ضد اضطرابی دارد (۴۷). همبستگی مثبتی بین خطر اضطراب و کم‌ تحرکی مشاهده شد (۲۵). ورزش منظم، به غیر از دارودرمانی، در مقایسه با سایر اشکال درمان کاهش اضطراب یا فقدان هرگونه درمان، اضطراب را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد (۴۷). فعالیت هوازی کاهش یافته پیش‌بینی کننده اضطراب سلامتی و حساسیت اضطرابی است (۴۸). هر دو متغیر اضطراب و افسردگی هیچ تفاوتی بین دو گروه سنی بیشتر و کمتر از ۳۰ سال وجود نداشت. همسو با مطالعه حاضر، لئو<sup>۳</sup> و همکاران در چین (۴۲) هیچ تفاوت مبتنی بر سن در سطح اضطراب گزارش نکرد، اگرچه طبقه‌بندی که لئو و همکاران برای سن در مطالعه‌شان استفاده کرده بودند متفاوت از مطالعه حاضر بود. یافته‌های دو مطالعه در چین متناقض با مطالعه حاضر است، کارکنان بهداشت زیر ۳۵ سال علائم اضطراب و افسردگی بیشتری نسبت به افراد بالای ۳۵ سال داشتند (۴۳) و سن کمتر از ۳۰ سال یک عامل خطر برای اضطراب بالاتر در طول نشانگان حاد تنفسی بود (۴۵). گروه‌های آسیب‌پذیر سطح اضطراب و افسردگی بالایی در ارتباط با کووید-۱۹ داشتند. میزان اضطراب و افسردگی در حوزه کارکنان خدماتی بهداشتی به‌طور معنی‌داری متفاوت است. متخصصین شدت اضطراب و افسردگی کمتری را نسبت به پرستاران در دوره کرونا تجربه کردند. بر طبق یافته‌های این مطالعه پرستاران در اولویت برنامه روان‌شناختی کاهش اضطراب و زنان باردار در اولویت برنامه‌های روان‌شناختی کاهش افسردگی هستند.

راستا طی اپیدمی کرونا در بعضی کشورها از جمله چین، خدمات مشاوره روان‌شناختی، از جمله تلفن، اینترنت برای برنامه مشاوره یا مداخله، به‌طور گسترده مستقر شد و شورای ایالتی چین اعلام کرد که در حال راه‌اندازی مؤسسات آنلاین در پاسخ به شیوع این بیماری است (۳۸). در مطالعه حاضر، هیچ‌کدام از متغیرها در هر دو مدل دارای اثر معنی‌دار بر نمره اضطراب پرستاران نبودند. برای شناسایی عوامل مؤثر بر نمره افسردگی، متغیرهای وضعیت بیماری روانی، بیماری جسمی و فعالیت ورزشی در رگرسیون تک متغیره معنی‌دار بودند. با استفاده از رگرسیون چندگانه<sup>۱</sup> و با کنترل همه متغیرها، متغیرهای وضعیت تأهل و فعالیت ورزشی دارای اثر معنی‌دار بر نمره افسردگی پرستاران بودند. نتایج مطالعه لابراگ<sup>۲</sup> و همکاران نشان داد از ۳۲۵ پرستار مورد مطالعه، ۱۲۳ نفر، ۳۷/۸ درصد دارای اضطراب اختلال عملکردی بودند در این مطالعه نیز رابطه مشخصات جمعیت شناختی پرستاران با اضطراب کووید ۱۹ معنی‌دار نبود (۳۹). شیوع کلی اضطراب و افسردگی ناشی از کووید-۱۹ در طی کووید-۱۹ حدود ۵۰ درصد بود که بسیار بیشتر از مطالعات قبلی است که در چین در طی کووید-۱۹ شروع شیوع انجام شده است (۴۰). اختلاف در شیوع گزارش شده توسط این دو مطالعه را می‌توان به ارزیابی آن‌ها در مراحل مختلف کووید-۱۹ یا ابزار تحقیق متفاوت نسبت داد و همچنین اختلاف در جمعیت تحت مطالعه باشد.

هیچ تفاوتی در سطح اضطراب بر اساس جنسیت مشاهده نشد. یافته‌های ما مشابه سایر مطالعه‌ها در ایران (۴۱) و چین (۴۲ و ۴۳) است. به‌هرحال غیر همسو با مطالعه حاضر مطالعه دیگری گزارش کرد که اضطراب در زنان بیشتر از مردان شایع و ناتوان‌کننده است (۴۴). سابقه روان‌پزشکی در تشدید افسردگی در مطالعه حاضر نقش داشته است. در

<sup>1</sup> Multiple regression<sup>2</sup> Labrague<sup>3</sup> Leo

## ۱- کاربرد یافته‌ها در بالین

یک بار برای ارزیابی سلامت روان اجرا شده است. مشخص نیست که سطح سازگاری روان‌شناختی در طول زمان چه تغییری می‌کند. اگر شیوع در چندین مقطع زمانی در یک طرح طولی ارزیابی شود می‌توان به این حقیقت مهم دست یافت.

برای اجرای هرگونه مداخلات پیشگیرانه و درمانی برای کارکنان پزشکی، لازم است عوامل خطر اضطراب و افسردگی حاصل از ویروس کرونا بررسی شود. در این صورت است که می‌توان مداخلات روان‌شناختی و روان‌پزشکی مرتبط را در طرح درمانی قرار داد.

## نتیجه‌گیری

انتشار کووید ۱۹ به دلیل سرعت انتقال آن، باعث ایجاد یک وضعیت اورژانس در بهداشت جهانی در کمتر از چند ماه در سراسر کشورهای جهان شده است. این بیماری واگیردار نه تنها سبب نگرانی‌هایی در ارتباط با سلامت جسمی همگانی شده بلکه سبب بروز تعدادی از بیماری‌های روان‌شناختی نیز شده است. پرسنل خدمات درمانی در این تحقیق به سطح اضطراب و افسردگی بالایی در ارتباط با کووید-۱۹ گرفتار بودند. وضعیت تأهل، داشتن فرزندان و علائم کووید-۱۹ ارتباط تنگاتنگی با مشکلات بهداشت روانی و تأثیر مخربی بر کیفیت مراقبت از بیمار داشت. حمایت بیشتر و مداخلات مناسب می‌تواند به بهبود سلامت روان ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی و در نتیجه کیفیت مراقبت‌های ارائه شده به بیماران کمک کند؛ بنابراین در وضعیت پرمخاطره فعلی، شناسایی اختلالات روان‌شناختی در گروه‌های آسیب‌پذیر افراد مستعد در سطوح مختلف جامعه که سلامت روان آن‌ها ممکن است به خطر افتد امری بسیار ضروری است تا با راهکارها و تکنیک‌های مناسب روان‌شناختی بتوان سلامت روان این افراد را حفظ نمود.

## تقدیر و تشکر

نویسندگان مراتب قدردانی و تشکر خود را از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمان بخاطر حمایت از انجام این تحقیق و همه افرادی که در این مطالعه شرکت نمودند، اعلام می‌دارند.

## ۲- محدودیت‌های مطالعه

از محدودیت‌های این مطالعه جمع‌آوری سبک داده‌ها است که ممکن است نتیجه تحقیق را تحت تأثیر قرار دهد، به‌عنوان مثال، مقیاس مختلف می‌تواند متفاوت باشد همچنین میزان تشخیص اضطراب یا افسردگی که تعیین مقیاس اضطراب و افسردگی با توجه به بیماری همه‌گیری کووید-۱۹ اهمیت بسیاری دارد. وضعیت اجتماعی، فرهنگ و درآمد افراد، ممکن است توانایی و درک افراد را هنگام تجربه اضطراب و افسردگی تحت تأثیر قرار دهد. اگرچه، بررسی مبتنی بر وب با مشکلات فنی غیرمنتظره و عمومی همراه است (۴۹)، اما خوشبختانه هیچ مشکلی گزارش نشد. یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر مربوط به مشارکت داوطلبانه افراد است. این احتمال وجود دارد که ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی با اضطراب بالاتر احتمال بیشتری برای درمان یا پیشگیری داشته باشند. همچنین مطالعه حاضر به‌صورت مقطعی بود. مطالعات طولی در آینده برای نتیجه‌گیری قطعی از یافته‌های ما توصیه می‌شود.

متغیرهای ساعات کار، خواب، ویژگی‌های شخصیتی و خلقی و توانایی تحمل پریشانی عاطفی و جسمی بر سطح اضطراب تأثیر می‌گذارند (۵۰). برخی از این عوامل مخدوش‌گر که بر اضطراب مؤثرند در مطالعه ما ارزیابی نشده‌اند. این مطالعه در استان‌های جنوبی ایران انجام شده است، بنابراین، در تعمیم نتایج به سایر استان‌ها یا کشورها باید احتیاط شود. مطالعه حاضر به‌صورت مقطعی و تنها

6. Bao Y, Sun Y, Meng S, Shi J, Lu L. 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. *The Lancet*. 2020; 395(10224): e37-e8.
7. Control CfD, Prevention. Interim infection prevention and control recommendations for hospitalized patients with Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV). 2015.
8. Wong SF, Chow KM, Leung TN, Ng WF, Ng TK, Shek CC, et al. Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2004; 191(1): 292-7.
9. Lam CM, Wong SF, Leung TN, Chow KM, Yu WC, Wong TY, et al. A case-controlled study comparing clinical course and outcomes of pregnant and non-pregnant women with severe acute respiratory syndrome. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2004; 111(8): 771-4.
10. Delavar Gavam S, Alizadeh Goradel J. The role of metacognitive beliefs and positive and negative affect in the Fear of childbirth of pregnant women with first experience. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2014; 9(3): 10-8. (Persian)
11. Khoursandi M, Vakilian K, Torabi Goudarzi M, Abdi M. Childbirth preparation using behavioral-cognitive skill in childbirth outcomes of primiparous women. *Journal of Babol*

### تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان بیان نشده است.

### منابع

1. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet*. 2020; 395(10223): 497-506.
2. Yang Y, Sun S, Hu S, Tang C, Zhang Y, Lin H. Comparative Effectiveness of Multiple Psychological Interventions for Psychological Crisis in People Affected by Coronavirus Disease 2019: A Bayesian Network Meta-Analysis. *Frontiers in psychology*. 2021; 12.
3. Jiang L-c, Yan Y-j, Jin Z-S, Hu M-L, Wang L, Song Y, et al. The depression anxiety stress Scale-21 in Chinese hospital workers: reliability, latent structure, and measurement invariance across genders. *Frontiers in psychology*. 2020; 11.
4. Blake H, Bermingham F, Johnson G, Tabner A. Mitigating the psychological impact of COVID-19 on healthcare workers: a digital learning package. *International journal of environmental research and public health*. 2020; 17(9): 2997.
5. Talevi D, Socci V, Carai M, Carnaghi G, Faleri S, Trebbi E, et al. Mental health outcomes of the CoViD-19 pandemic. *Rivista di psichiatria*. 2020; 55(3): 137-44.

18. Lu W, Wang H, Lin Y, Li L. Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Psychiatry research*. 2020; 288: 112936.
19. Lasalvia A, Bonetto C, Porru S, Carta A, Tardivo S, Bovo C, et al. Psychological impact of COVID-19 pandemic on healthcare workers in a highly burdened area of north-east Italy. *Epidemiology and psychiatric sciences*. 2021; 30.
20. Wu D, Jiang C, He C, Li C, Yang L, Yue Y. Stressors of nurses in psychiatric hospitals during the COVID-19 outbreak. *Psychiatry research*. 2020; 288: 112956.
21. Bocéréan C, Dupret E. A validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in a large sample of French employees. *BMC psychiatry*. 2014; 14(1): 1-11.
22. Chen Q, Liang M, Li Y, Guo J, Fei D, Wang L, et al. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*. 2020; 7(4): e15-e6.
23. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatrica scandinavica*. 1983;67(6):361-70.
24. Montazeri A, Vahdaninia M, Ebrahimi M, Jarvandi S. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): translation and validation study of the University of Medical Sciences. 2013; 15(4): 76-80. (Persian)
12. Akbarzadeh, m., et al., Effect of Relaxation and Attachment Behaviors Training on Anxiety in First-time Mothers in Shiraz City, 2010: A Randomized Clinical Trial .Qom University of Medical Sciences Journal, 2012; 6(4): p. 14-23.
13. Toosi M, Akbarzadeh M, Zare N, Sharif F. Effect of attachment training on anxiety and attachment behaviors of first-time mothers. *Journal of hayat*. 2011; 17(3): 69-79. (Persian)
14. Karamoozian M, Gh A. Effectiveness of cognitive-behavioral stress management intervention on anxiety and depression during pregnancy. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*. 2014.
15. Wu W, Zhang Y, Wang P, Zhang L, Wang G, Lei G, et al. Psychological stress of medical staffs during outbreak of COVID-19 and adjustment strategy. *Journal of medical virology*. 2020; 92(10): 1962-70.
16. Petzold MB, Plag J, Ströhle A. Dealing with psychological distress by healthcare professionals during the COVID-19 pandemic. *Der Nervenarzt*. 2020.
17. Chen Q, Zhang Y, Zhuang D, Mao X, Mi G, Wang D, et al. Health anxiety in medical employees: A multicentre study. *Journal of International Medical Research*. 2019; 47(10): 4854-61.

- departments and how they cope. *European Journal of Emergency Medicine*. 2005; 12(1): 13-8.
31. 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. PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32202646>.
  32. Tan BY, Chew NW, Lee GK, Jing M, Goh Y, Yeo LL, et al. Psychological impact of the COVID-19 pandemic on health care workers in Singapore. *Annals of internal medicine*. 2020; 173(4): 317-20.
  33. Seale H, Wang Q, Yang P, Dwyer DE, Zhang Y, Wang X, et al. Hospital health care workers' understanding of and attitudes toward pandemic influenza in Beijing. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2012; 24(1): 39-47.
  34. Lebel C, MacKinnon A, Bagshawe M, Tomfohr-Madsen L, Giesbrecht G. Elevated depression and anxiety symptoms among pregnant individuals during the COVID-19 pandemic. *Journal of affective disorders*. 2020; 277: 5-13.
  35. Sun F, Zhu J, Tao H, Ma Y, Jin W. A systematic review involving 11,187 participants evaluating the impact of COVID-19 on anxiety and depression in pregnant women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 2021; 42(2): 91-9.
  - Iranian version. *Health and quality of life outcomes*. 2003; 1(1): 14.
  25. Amini P, Maroufizadeh S, Samani RO. Evaluating the factor structure, item analyses, and internal consistency of hospital anxiety and depression scale in Iranian infertile patients. *International Journal of Reproductive Biomedicine*. 2017; 15(5): 287.
  26. Evans SJ, Bassis CM, Hein R, Assari S, Flowers SA, Kelly MB, et al. The gut microbiome composition associates with bipolar disorder and illness severity. *Journal of psychiatric research*. 2017; 87: 23-9.
  27. Oliveira EBd, Silva SRCdSd, Sora ABd, Oliveira TSd, Valério RL, Dias LBS. Minor psychic disorders in nursing workers at a psychiatric hospital. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2020; 54.
  28. Kwok KO, Li KK, Chan HHH, Yi YY, Tang A, Wei WI, et al. Community responses during early phase of COVID-19 epidemic, Hong Kong. *Emerging infectious diseases*. 2020; 26(7): 1575.
  29. Chen W-K, Cheng Y-C, Chung Y-T, Lin C-C. The impact of the SARS outbreak on an urban emergency department in Taiwan. *Medical care*. 2005: 168-72.
  30. Wong TW, Yau JK, Chan CL, Kwong RS, Ho SM, Lau CC, et al. The psychological impact of severe acute respiratory syndrome outbreak on healthcare workers in emergency

42. Liu C-Y, Yang Y-z, Zhang X-M, Xu X, Dou Q-L, Zhang W-W, et al. The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: a cross-sectional survey. *Epidemiology & Infection*. 2020;1-17.
43. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry research*. 2020;112954.
44. McLean CP, Asnaani A, Litz BT, Hofmann SG. Gender differences in anxiety disorders: prevalence, course of illness, comorbidity and burden of illness. *Journal of psychiatric research*. 2011; 45(8): 1027-35.
45. Su T-P, Lien T-C, Yang C-Y, Su YL, Wang J-H, Tsai S-L, et al. Prevalence of psychiatric morbidity and psychological adaptation of the nurses in a structured SARS caring unit during outbreak: a prospective and periodic assessment study in Taiwan. *Journal of psychiatric research*. 2007;41(1-2):119-30.
46. Gong Y, Han T, Chen W, Dib HH, Yang G, Zhuang R, et al. Prevalence of anxiety and depressive symptoms and related risk factors among physicians in China: a cross-sectional study. *PloS one*. 2014;9(7):e103242.
47. Wipfli BM, Rethorst CD, Landers DM. The anxiolytic effects of exercise: a meta-analysis of randomized trials and
36. Wu Y-T, Zhang C, Liu H, Duan C-C, Li C, Fan J-X, et al. Perinatal depression of women along with 2019 novel coronavirus breakout in China. 2020.
37. Liu S, Yang L, Zhang C, Xiang Y, Liu Z, Hu S, et al. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry*. 2020; 7(4): e17-e18.
38. The State Council of China. A notification to set up nationwide psychological assistance hotlines against the 2019-nCoV outbreak. Published February 2, 2020. Accessed March 3, 2020. Available from: [http://www.gov.cn/xinwen/2020-02/02/content\\_5473937.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2020-02/02/content_5473937.htm).
39. Labrague LJ, De los Santos JAA. COVID-19 anxiety among front-line nurses: Predictive role of organisational support, personal resilience and social support. *Journal of nursing management*. 2020;28(7):1653-61.
40. Liu C-Y, Yang Y-z, Zhang X-M, Xu X, Dou Q-L, Zhang W-W, et al. The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: a cross-sectional survey. *Epidemiology & Infection*. 2020; 148.
41. Nemati M, Ebrahimi B, Nemati F. Assessment of Iranian nurses' knowledge and anxiety toward COVID-19 during the current outbreak in Iran. *Archives of Clinical Infectious Diseases*. 2020; 15(COVID-19).

49. Bawardi-Shomar L. Principals' attitudes toward the inclusion of students with disabilities in elementary schools in California 2012.
50. Zhang Y, Zhao Y, Mao S, Li G, Yuan Y. Investigation of health anxiety and its related factors in nursing students. *Neuropsychiatric disease and treatment*. 2014; 10: 1223.
- dose-response analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2008; 30(4): 392-410.
48. Arabzadeh, E., et al., The relationship between physical activity pre COVID-19 pandemic with mental health, depression, and anxiety in COVID-19 patients: a cross-sectional study. *Sport Sciences for Health*, 2023.

Cite this article as:

Ghazanfarpour M, Shakeri F, Soleimani Houni M, Hosseinnataj A, Mirzaee F, Kashfi Z, Moslemizade Z, Nosratabadi I, Ahmadi A. COVID-19-induced Anxiety and Depression among Two Vulnerable Groups: Medical Staff and Pregnant Women. *Sadra Med Sci J* 2023; 11(3): 305-320.