



Anxiety and stress of new coronavirus (COVID-19) in medical personnel

Mohammad Rahmanian¹, Hadi Mosalanezhad², Ehsan Rahmanian³, Navid Kalani⁴, Naser Hatami⁵,
Esmaeel Rayat Dost^{6*}, Samaneh Abiri⁶

1. Assistant Professor, Department of Anesthesiology, Anesthesiology, Critical care and pain management research center, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

2. General Practitioner, Network development management and health promotion, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Pediatrics, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

4. Tutor, Research center for social Determinants of Health, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran. 5.

Medical student, Student Research Committee, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

6. Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Jahrom University of Medical sciences, Jahrom, Iran

ARTICLE INFO

Article type

Original article

Article history

Received: 22 August 2020

Accepted: 20 September 2020

Keywords

Anxiety
Medical personnel
Coronavirus
COVID-19



10.22038/HMED.2020.51423.1076

ABSTRACT

Introduction: Educational agents are screen characters that can influence learning outcomes and learner behaviors by playing different roles. Educational agents have been changed during the history from electronic performance support systems to tutoring systems and have moved towards human-like avatars; now, following the development of artificial intelligence and its usage in learning, they have called intelligent educational agents and have been regarded as one of the topics in the field of educational technology and can be used in teaching various sciences, including medicine.

Materials & Methods: This study systematically reviewed the studies related to the roles of the educational agent and their impact from 2010 to 2019 in Science Direct, Springer, Google Scholar, and IEEEExplore databases. The included studies were all experimental studies written in English. The keywords of educational agent and pedagogical agent have been used to search articles.

Results: Based on the search strategy and following deleting the items that either could not be accessed to the full version of the article or the abstract did not contain complete information, on one side and was not related to the research questions on the other side, 30 articles were reviewed. Findings showed that educational agents in different situations take on different roles such as coach, specialist, facilitator, motivator, feedback, etc., and these roles have a positive effect on learners' learning outcomes and behaviors.

Conclusion: The educational factor can positively influence learning outcomes as well as learners' behaviors by taking on various roles such as feedback, motivator, facilitator, instructor, etc. Therefore, to design e-learning environments, it is necessary to use educational agents to improve the quality of learning.

► Cite this paper as:

Rahmanian M, Mosalanezhad H, Rahmanian E, Kalani N, Hatami N, Rayat Dost E, Abiri S, Anxiety and stress of new coronavirus (COVID-19) in medical personnel. *Horizon of Medical Education Development*. 2021;12(2):70-80

*Corresponding author: Esmaeel Rayat Dost;
Jahrom University of Medical sciences,
Jahrom, Iran.

Tel: +989177396014

Email: e.rayat.dost@gmail.com

اضطراب و استرس ابتلا به کرونا ویروس جدید (کووید-۱۹) در پرسنل درمانی

محمد رحمانیان^۱، هادی مصلی نژاد^۲، احسان رحمانیان^۳، نوید کلانی^۴، ناصر حاتمی^۵، اسماعیل رعیت دوست^{۶*}، سمانه عبیری^۶

۱ استادیار، گروه بیهوشی، مرکز تحقیقات بیهوشی و کنترل درد، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

۲ پزشک عمومی، مدیریت توسعه شبکه و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

۳ استادیار، گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

۴ مربی، مرکز تحقیقات مولفه های اجتماعی نظام سلامت، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

۵ دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

۶ استادیار، گروه طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

چکیده

مشخصات مقاله

مقدمه: کرونا ویروس خانواده بزرگ از ویروس ها هستند که ممکن است باعث عفونت های تنفسی از سرماخوردگی گرفته تا بیماری های شدیدتر مانند مرس و سارس شوند. یکی از عواملی که در روزهای اخیر اضطراب زیادی ایجاد کرده است اضطراب مرتبط با ویروس کرونا است. با توجه به شرایط و ویژگی های محیطی که پرسنل درمانی با بیماران کرونا در ارتباط هستند، هدف از انجام این مطالعه بررسی میزان اضطراب پرسنل درمانی در مواجهه با پاندمی ویروس کرونا جدید (کوید-۱۹) می باشد.

روش کار: در این مطالعه توصیفی - مقطعی ۲۰۴ نفر از پرسنل درمانی شاغل در بیمارستان ها و مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان جهرم که در مواجهه یا عدم مواجهه با این بیماری بودند، به صورت نمونه گیری سرشماری در سال ۱۳۹۹ وارد مطالعه شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات در این مطالعه شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه مقیاس اضطراب کرونا ویروس (CDAS) بود. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و آزمون های آماری توصیفی و استنباطی صورت گرفت.

نتایج: میانگین نمره میزان اضطراب پرسنل درمانی بیمارستان ها در زمان پاندمی ویروس کرونا جدید (کوید-۱۹) در شهرستان جهرم ۲۹/۸۵ درصد بوده است. همچنین در پرسنل درمانی میانگین نمره علائم روانی (۴۱/۹۱) بالاتر از علائم جسمانی (۱۲/۸۰٪) گزارش شد. نمره اضطراب، علائم روانی و جسمانی در زنان به صورت معنی داری بالاتر از مردان مشاهده شد ($p < 0.05$). بین متغیرهای دموگرافیک، متغیرهای جنسیت، سابقه خدمت و تعداد اعضای خانوار با اضطراب ارتباط وجود دارد ($p < 0.05$).

نتیجه گیری: بر اساس نتایج مطالعه ارائه شده به نظر می رسد رسیدگی و حفظ سلامت روان کارکنان مراقبت های پزشکی در طی مواجهه با بیماری عفونی مسری از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. این مهم در مورد پزشکان و پیراپزشکان از اهمیت بیشتری برخوردار می یابد. ضرورت دوره های بازآموزی برای پزشکان و پیراپزشکان به صورت مجازی با هدف آموزش و سلامت روان برگزار گردد.

نوع مقاله

اصیل پژوهشی

پیشینه پژوهش

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۶/۰۱

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۶/۳۰

کلمات کلیدی

اضطراب

پرسنل درمانی

کرونا ویروس

کووید-۱۹



10.22038/HMED.2020.51423.1076

► نحوه ارجاع به این مقاله

Rahmanian M, Mosalanezhad H, Rahmanian E, Kalani N, Hatami N, Rayat Dost E, Abiri S, Anxiety and stress of new coronavirus (COVID-19) in medical personnel. Horizon of Medical Education Development. 2021;12(2):70-80

ایمیل: e.rayat.dost@gmail.com

تماس: ۰۹۱۷۷۳۹۶۰۱۴

*نویسنده مسئول: دکتر اسماعیل رعیت دوست

دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

مقدمه

هستند در معرض آسیب پذیری بیشتری نسبت به این ویروس قرار می دهد (۶). ترس و استرس با تحریک هیپوتالاموس در مغز و به دنبال آن افزایش ترشح هورمون کورتیزول از قشر غده فوق کلیه و تحریک اعصاب سمپاتیک در سراسر بدن در کوتاه مدت برای مقابله بدن با عوامل استرس زا سودمند است (۷). اما اگر این ترس و استرس و پاسخ بدن یعنی افزایش سطح کورتیزول و تحریک سمپاتیک در درازمدت باقی بماند مخرب بوده و منجر به تضعیف سیستم ایمنی و کاهش توان بدن در مبارزه با بیماری ها از جمله کرونا می شود (۸). اضطراب به حالتی در فرد اشاره می کند که به موجب آن، وی بیش از حد معمول درباره وقوع رخدادی وحشتناک در آینده، نگران و ناراحت است (۹). اضطراب پیامدهای آسیب زایی دارد از جمله: اطمینان نداشتن فرد به توانایی خود در کنترل احساس ها، واکنشهای اضطرابی و نیز اداره تکالیف زندگی به نحو مطلوب (۱۰). تحقیقات کمی در مورد تجربیات اضطراب در بیماران مبتلا به علائم تنفسی شدید انجام شده است (۱۱). اضطراب در مورد COVID-19 شایع است و به نظر می رسد بیشتر به دلیل ناشناخته بودن و ایجاد ابهام شناختی در افراد درباره این ویروس است. ترس از ناشناخته ها ادراک ایمنی را در انسان کاهش می دهد و همواره برای بشر اضطراب زا بوده است. درباره COVID-19 همچنان اطلاعات کم علمی نیز این اضطراب را تشدید می کند (۱۲). اضطراب می تواند باعث شود افراد نتوانند اطلاعات

کرونا ویروس خانواده بزرگ از ویروس ها هستند که ممکن است باعث عفونت های تنفسی از سرماخوردگی گرفته تا بیماری های شدیدتر مانند مرس و سارس شوند. اخیراً این ویروس به نام COVID-19 نام گذاری شده است که شیوع ویروس جدید از دسامبر سال ۲۰۱۹ در ووهان چین آغاز شد (۱). در حال حاضر ویروس COVID-19 پاندمیک یا جهانگیر شده و در حال گسترش در همه کشورها است (۲). مناطق با موارد COVID-19 تأیید شده، توسط سازمان بهداشت جهانی شامل: آفریقا، قاره آمریکا، مدیترانه شرقی، اروپا، آسیای جنوب شرقی و اقیانوس آرام غربی است (۳). کرونا ویروس در ایران نیز شیوع پیدا کرد و به سرعت سلامت روان و جسمی را به خطر انداخت. علائم بیماری این ویروس از خفیف تا شدید متغیر است. علائم و نشانه های عفونت شامل تب، سرفه و مشکل در تنفس است (۴). روش های کنترل و درمان این بیماری محدود بوده ولی در حال حاضر مهمترین روش مقابله با آن پیشگیری و جلوگیری از ویروس است (۵). یکی از عواملی که در روزهای اخیر اضطراب زیادی ایجاد کرده است اضطراب مرتبط با ویروس کرونا است. همه افراد جامعه احتمال دارد این اضطراب را تجربه کنند؛ اما یکی از گروه هایی که ممکن است این اضطراب را به میزان شدیدتر تجربه کنند کارکنان مراقبتهای بهداشتی و درمانی هستند؛ چرا که مراقبتهای پزشکی، کارکنان مراقبت های بهداشتی را در شرایطی که میزبان افراد مبتلا یا مشکوک به ویروس کرونا

کرونا جدید در بیمارستان ها و مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان جهرم می باشد.

روش کار

در این مطالعه توصیفی - مقطعی ۲۰۴ نفر از پرسنل درمانی شاغل در بیمارستان ها و مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان جهرم، به صورت نمونه گیری سرشماری در سال ۱۳۹۹ وارد مطالعه شدند. پژوهشگران پس از اخذ معرفی نامه رسمی از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جهرم و دریافت کد اخلاق (IR.JUMS.REC.1399.046)، به مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان جهرم مراجعه کرده و پرسشنامه ها را پخش و جمع آوری نمودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: سن بالای ۱۸ سال، رضایت برای شرکت در مطالعه، پرسنل درمانی شاغل در بیمارستان ها و مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان جهرم اعم از طرحی، قراردادی، شرکتی و پیمانی و رسمی و معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم همکاری برای شرکت در مطالعه و تکمیل ناقص پرسشنامه ها بود. ابزار جمع آوری اطلاعات در این مطالعه شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه مقیاس اضطراب کرونا ویروس (CDAS: Corona Disease Anxiety Scale) بود. اطلاعات دموگرافیک در این مطالعه شامل: سن، جنسیت، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، محل زندگی، سابقه کار، تعداد افرادی که در خانه با هم زندگی میکنند، سابقه مسافرت داخلی یا خارجی در یک ماه گذشته، ابتلا به بیماری کرونا و نوع استخدام بود. جهت سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در کشور ایران از پرسشنامه CDAS استفاده شد. نسخه نهایی این ابزار دارای ۱۸ گویه و ۲ مؤلفه عامل است. گویه های ۱ تا ۹ علائم روانی و گویه های ۱۰ تا ۱۸ علائم جسمانی را می سنجد. این ابزار در طیف ۴ درجه ای لیکرت (هرگز = ۰، گاهی اوقات = ۱، بیشتر اوقات = ۲ و

درست و غلط را تشخیص دهند، بنابراین ممکن است آن ها در معرض اخبار نادرست قرار بگیرند (۱۳). بیشتر تحقیقات بر اضطراب بیماران تمرکز دارند. اما واقعیت آن است که در زمان همه گیری یک بیماری مانند کرونا، ترس از بیماری و ترس از مرگ، در کنار آشفتگی فعالیت های روزمره، موجب می شود تا افراد سالم نیز با اضطراب بیماری درگیر شوند (۱۴). برای مثال پژوهش Roy و همکاران نشان داد که میزان نگرانی سلامتی و اضطراب افراد در طول بیماری کرونا زیاد است (۱۵). کریمی و ایزدی ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که با کاهش استرس، اضطراب و افسردگی میزان سلامت روان و سلامت عمومی افزایش می یابد (۱۶). نتایج پژوهش Li و همکاران نشان داد که افزایش ویروس کرونا باعث افزایش هیجان های منفی مثل اضطراب، افسردگی و عصبانیت و کاهش هیجان های مثبت مثل شادکامی شد (۱۷). ترس از ابتلا به بیماری کرونا ویروس جدید و مرگ در پی آن از جمله چالش های استرس زایی است که کارکنان مراکز بهداشتی و درمانی روزانه با آن روبه رو هستند، بنابراین لازم و ضروری است که آموزش های لازم در برخورد با بیمار مشکوک به کرونا ویروس جدید به صورت مداوم و پیوسته تکرار شود. نهادینه کردن نکات ایمنی شخصی در ضمیر پرسنل درمانی گرو آموزش جنبه های پزشکی در مقابله با اضطراب ناشی از شرایط ایجاد در پی اپیدمی کرونا ویروس جدید است (۱۸). بنابراین هدف از مطالعه حاضر بررسی میزان اضطراب پرسنل درمانی در مواجهه با اپیدمی ویروس

و آزمون رگرسیون چندگانه برای پیش‌بینی اضطراب پرسنل مورد مطالعه بر اساس متغیرهای دموگرافیک در سطح معنی داری $p < 0.05$ صورت گرفت.

نتایج

از ۲۰۴ نفر پرسنل شرکت‌کننده، اکثریت زن، متأهل، زیر ۴۰ سال و دارای تحصیلات لیسانس بودند. سابقه تقریباً نیمی از آن‌ها کمتر از ۵ سال و وضعیت استخدام ۶۳٫۷ درصد از آن‌ها رسمی و پیمانی بوده است. تنها ۸٫۳ درصد از آن‌ها در دوران کرونا سابقه مسافرت داشتند و ۱۷٫۲ درصد از آن‌ها دارای سابقه ابتلا در خانواده خود بودند (جدول ۱)

همیشه (= ۳) نمره گذاری گردید. بنابراین بیشترین و کمترین نمره ای که افراد پاسخ دهنده در این پرسشنامه کسب می کنند بین ۰ تا ۵۴ بود. نمرات بالا در این پرسشنامه نشان دهنده سطح بالاتری از اضطراب در افراد است. پایایی این ابزار با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل اول (آلفا = ۰٫۸۷۹)، عامل دوم (آلفا = ۰٫۸۶۱) و برای کل پرسشنامه (آلفا = ۰٫۹۱۹) بدست آمد. جهت بررسی روایی محتوایی سؤالات پرسشنامه به ۵ روانشناس با تجربه ارائه گردید. از میان ۲۳ گویه سؤالات پرسشنامه، ۱۸ گویه تأیید شد (۱۹). تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار آماری spss نسخه ۲۱ و همچنین با استفاده از آزمون های آماری توصیفی (فراوانی، میانگین، درصد) و آزمون های آماری استنباطی (Ancova، واریانس برون-گروهی)

جدول ۱: توصیف خصوصیات دموگرافیک پرسنل بالینی شرکت کننده در مطالعه

متغیر	فراوانی	درصد	متغیر	فراوانی	درصد		
جنسیت	زن	152	74.5%	وضعیت تأهل	مجرد	61	29.9%
	مرد	52	25.5%		متأهل	143	70.1%
سن	کمتر از ۳۰	95	46.6%	محل سکونت	ویلاهی	87	42.6%
	۳۰ تا ۴۰ سال	84	41.2%		آپارتمان	117	57.4%
	۴۱ تا ۵۰ سال	24	11.8%	تعداد افراد خانوار	دو نفر	59	28.9%
	بالای ۵۰ سال	1	0.5%		سه نفر	57	27.9%
سابقه خدمت	کمتر از ۵ سال	97	47.5%		چهار نفر	65	31.9%
	۵ تا ۱۰ سال	51	25.0%	پنج نفر و بیشتر	23	11.3%	
	۱۱ تا ۱۵ سال	29	14.2%	سابقه مسافرت	خیر	187	91.7%
بالای ۱۵ سال	27	13.2%	بله		17	8.3%	
تحصیلات	دیپلم	7	3.4%		سابقه ابتلا به کرونا	خیر	169
	فوق دیپلم	3	1.5%	بله		35	17.2%
	لیسانس	139	68.1%	وضعیت استخدام			
	فوق لیسانس	16	7.8%				
	دکتری	39	19.1%				
رسمی	84	41.2%					
پیمانی	46	22.5%					
شرکتی	4	2.0%					
قراردادی	26	12.7%					
طرحی	44	21.6%					

درصد بوده است. نمره پایین تر نشان دهنده میزان اضطراب کمتر است. همچنین در پرسنل درمانی میانگین نمره علائم روانی (۴۶٫۹۱٪) بالاتر از علائم جسمانی (۱۲٫۸۰٪) گزارش شد (جدول ۲).

جدول ۲ میانگین نمره میزان اضطراب پرسنل درمانی به صورت نمره خام بر اساس مقیاس پرسشنامه و نمره تبدیل یافته به صورت درصد نشان داده شده است. میانگین نمره میزان اضطراب پرسنل درمانی بیمارستان‌ها در زمان پاندمی ویروس کرونا جدید (کووید-۱۹) در شهرستان جهرم ۲۹٫۸۵

جدول ۲: میانگین نمره میزان اضطراب پرسنل درمانی بیمارستان‌ها در زمان پاندمی ویروس کرونا جدید (کووید-۱۹)

میانگین نمره از ۱۰۰	میانگین نمره خام	
29.85	16.12	اضطراب
46.91	12.67	علائم روانی
12.80	3.46	علائم جسمانی

سایر خصوصیات دموگرافیک و اضطراب ارتباط معنی دار مشاهده نشد.

نتایج تجزیه و تحلیل آماری در جدول ۳ نشان داد نمره اضطراب، علائم روانی و جسمانی در زنان به صورت معنی داری بالاتر از مردان مشاهده شد ($p < 0.05$). اما بین

جدول ۳: میانگین نمره میزان اضطراب پرسنل درمانی برحسب خصوصیات دموگرافیک

p	اضطراب		p	علائم روانی		p	علائم جسمانی		متغیر	
	انحراف معیار	میانگین		انحراف معیار	میانگین		انحراف معیار	میانگین		
۰/۰۰۱	9.14	17.63	۰/۰۰۱	5.55	13.74	۰/۰۰۹	4.39	3.89	زن	
	7.07	11.71		5.17	9.52		2.47	2.19	مرد	
۰/۰۹۹	8.23	17.53	۰/۰۵۲	5.65	13.77	۰/۳۱۷	3.44	3.77	کمتر از ۳۰	
	9.48	14.35		5.67	11.42		4.41	2.93	۳۰ تا ۴۰ سال	
	9.78	17.00		5.84	12.79		4.88	4.21	۴۱ تا ۵۰ سال	
	.	10.00		.	10.0		-	4.0	بالای ۵۰ سال	
۰/۱۱۷	9.36	17.11	۰/۱۰۸	6.16	13.46	۰/۲۱۵	4.12	3.66	کمتر از ۵ سال	
	7.15	13.94		4.68	11.25		3.04	2.69	۵ تا ۱۰ سال	
	9.96	14.86		5.93	11.79		4.50	3.07	۱۱ تا ۱۵ سال	
	9.41	18.00		5.52	13.41		4.81	4.59	بالای ۱۵ سال	
۰/۴۲۶	7.59	10.43	۰/۱۷۴	5.27	8.14	۰/۶۷۴	2.43	2.29	دیپلم	
	9.00	14.00		6.66	12.33		2.89	1.67	فوق دیپلم	
	9.63	16.50		5.90	12.79		4.42	3.72	لیسانس	
	8.25	14.44		4.50	11.31		4.60	3.13	فوق لیسانس	
	7.04	16.62		5.47	13.62		2.42	3.00	دکتری	
۰/۲۰۰	7.84	14.50	۰/۱۲۸	4.92	11.68	۰/۱۷۳	3.55	2.82	رسمی	
	7.06	17.35		5.28	14.02		2.77	3.33	پیمانی	

	5.85	14.25		4.03	12.25		2.16	2.00	شرکتی	
	13.32	16.00		7.93	11.77		6.26	4.23	قراردادی	
	9.84	18.16		6.09	13.70		4.43	4.48	طرحی	
۰/۷۷۵	8.33	15.72	۰/۵۱۱	5.87	12.67	۰/۶۳۲	3.29	3.07	مجرد	وضعیت تاهل
	9.35	16.32		5.71	12.71		4.35	3.61	متاهل	
۰/۴۹۴	10.51	16.62	۰/۷۳۱	6.27	12.83	۰/۳۹۰	5.01	3.80	ویلائی	محل سکونت
	7.77	15.74		5.36	12.55		3.16	3.20	آپارتمان	
۰/۰۵۶	8.37	17.42	۰/۰۶۶	5.99	13.58	۰/۱۴۳	3.34	3.85	دونفر	تعداد افراد خانوار
	9.69	17.42		5.41	13.37		4.97	4.05	سه نفر	
	8.76	15.18		5.57	12.09		3.75	3.11	چهار نفر	
	8.75	12.17		5.91	10.22		3.75	1.96	پنج نفر و بیشتر	
۰/۳۱۳	9.19	16.31	۰/۵۰۱	5.78	12.75	۰/۱۹۵	4.19	3.57	خیر	سابقه مسافرت
	6.72	14.00		5.53	11.76		1.60	2.24	بلی	
۰/۸۸۴	8.62	16.16	۰/۸۶۴	5.45	12.70	۰/۹۶۵	3.89	3.46	خیر	سابقه ابتلا به کرونا
	10.93	15.91		7.12	12.51		4.82	3.43	بلی	

اضطراب ارتباط وجود دارد ($p < 0.05$) و این متغیرها پیش‌بینی کننده اضطراب پرسنل مورد مطالعه می‌باشند. اثر متغیرهای جنس ($\beta = -0.289$)، و سابقه خدمت ($\beta = 0.290$)، تعداد افراد خانوار ($\beta = -0.226$) بر اضطراب پرسنل مورد مطالعه معنی‌دار می‌باشد.

تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که $17/6\%$ از واریانس اضطراب پرسنل، تحت تأثیر متغیرهای دموگرافیک و مابقی ناشی از متغیرهای دیگر است. با توجه به جدول ۴ می‌توان دریافت که مدل مورد نظر معنادار می‌باشد ($p\text{-value} < 0.05$)، ضرایب بتا، نشان داد که از بین متغیرهای دموگرافیک، متغیرهای جنسیت، سابقه خدمت و تعداد اعضای خانوار با

جدول ۴: پیش‌بینی اضطراب پرسنل مورد مطالعه بر اساس متغیرهای دموگرافیک

متغیر مستقل	بتا	T	p-value	فاصله اطمینان ۹۵٪
ثابت	-	3.496	0.001	(۱۰/۱۳، ۳۷/۰۲)
جنسیت	-0.289	-4.315	0.001	(-۸/۶۹، -۳/۲۴)
سن	-0.216	-1.745	0.083	(-۵/۹۳، ۰/۳۶)
سابقه خدمت	0.290	2.229	0.027	(۰/۲۸، ۴/۶۱)
تحصیلات	0.114	1.421	0.157	(-۰/۴۳، ۲/۶۷)
وضعیت استخدام	0.161	1.843	0.067	(-۰/۰۶۳، ۱/۸۹)
وضعیت تاهل	0.022	0.285	0.776	(-۲/۵۶، ۳/۴۲)
محل سکونت	-0.070	-0.897	0.371	(-۴/۰۸۳، ۱/۵۳)
تعداد افراد خانوار	-0.226	-2.854	0.005	(-۳/۴۵، -۰/۶۳)
سابقه مسافرت	-0.073	-1.037	0.301	(-۶/۹۳، -۲/۱۶)
سابقه ابتلا به کرونا	-0.024	-0.368	0.713	(-۳/۷۰، ۲/۵۴)

بحث و نتیجه گیری

انتشار کووید ۱۹ به دلیل سرعت انتقال آن که از ویژگی های این ویروس است 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 نگرانی هایی در ارتباط با سلامت جسمی همگانی شده بلکه سبب بروز تعدادی از بیماری های روانشناختی نیز می شود. بنابراین بر اساس نتایج مطالعات ارائه شده به نظر می رسد رسیدگی و حفظ سلامت روان کارکنان مراقبت های پزشکی در طی مواجهه با بیماری عفونی مسری از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. ابتلای پرسنل درمانی به کرونا ویروس جدید یک خطر بالقوه برای برهم زدن سلامت روان و ایجاد استرس در سایر افراد تیم درمان می شود و در چنین مواقعی تیم درمانی از نظر امنیت شغلی احساس خطر می کند بنابراین تعبیه آموزش های مفید و کاربردی برای تیم درمانی لازم و ضروری به نظر می رسد. امروزه کووید ۱۹ عامل تهدیدآمیز جهان است و به یک نگرانی بین المللی تبدیل شده است (۲۰). این بیماری همه گیر، یک اورژانس جهانی است (۲۱). کارکنان سلامت به خصوص پرستاران و پزشکان با بیماران آلوده تماس نزدیک دارند و نقش مهمی در کنترل عفونت دارند. تأثیر این بیماری غالباً شدید است که ممکن است تأثیر منفی بر سلامتی افراد داشته باشد. ترس و اضطراب به بیماری همه گیر تبدیل شده است که بر رفتار افراد در جامعه تأثیر می گذارد (۲۲). از این رو، این مطالعه با هدف بررسی میزان اضطراب پرسنل درمانی در مواجهه با پاندمی ویروس کرونا جدید در بیمارستان ها و مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان جهرم انجام شده است.

نتایج این پژوهش نشان داد میانگین نمره میزان اضطراب پرسنل درمانی بیمارستان ها در زمان پاندمی ویروس کرونا جدید (کووید-۱۹) در شهرستان جهرم ۲۹٫۸۵ درصد بوده است. مطالعه Mishra و همکاران نشان داد که متخصصان بهداشت، از آگاهی بهتر و نگرش مثبت تری نسبت به همه گیری ها برخوردار هستند و غالباً اضطراب کمتری را تجربه می کنند (۲۳) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. در تحقیق دیگر که در اپیدمی سارس در هنگ کنگ انجام شده است کارکنان مراقبت های پزشکی از درجه اضطراب بیشتری بعد از تماس مستقیم با بیماران آلوده شده به سارس رنج می برند (۲۴). اضطراب اساسی ترین خصوصیت شرایط بحران بوده و در ایجاد آن پیش بینی ناپذیری آینده بیشترین سهم را داراست (۲۵). البته می توان به این شرایط ترس از بیمار شدن، ترس از مرگ، ترس از مشکلات مادی و از دست دادن شغل و مانند آن را هم اضافه نمود. بنابراین اضطراب بر سلامت روان افراد جامعه مخصوصاً تیم درمانی مراقب از بیماران کووید ۱۹ تأثیر منفی می گذارد (۲۶).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد در پرسنل درمانی میانگین نمره علائم روانی (۴۶٫۹۱٪) بالاتر از علائم جسمانی (۱۲٫۸۰٪) می باشد. که همسو با نتایج مطالعه Liu و همکاران می باشد که نشان داد که بروز علائم روانپزشکی با سن جوانتر و حمایت کمتر خانواده مرتبط است (۲۷). فقدان حمایت اجتماعی منجر به اضطراب و افسردگی بیشتر به ویژه در شرایط کاری پرخطر می شود (۲۸). پژوهشی در چین نشان داد که ۵۳٫۸٪ از شرکت کنندگان، اثرات روانی شیوع ویروس کرونا را متوسط یا شدید ارزیابی کرده اند، ۱۶/۵٪ افراد علائم افسردگی شدید را گزارش کرده اند و ۲۸/۸٪ علائم اضطراب شدید را نشان دادند (۲۹). محققان دریافتند

مختلف آن، تعبیه و برگزاری جلسات آموزشی جهت تکرار و ارتقاء نکات ایمنی و رعایت پروتکل های بهداشتی از جمله فعالیت هایی است که با رفع سوالات متداول میتواند به کاهش اضطراب ناشی از فعالیت در محیط های درمانی کمک کند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که پرسنل درمان شهرستان جهرم در مراکز مختلف، سطح مناسب و پایینی از اضطراب در برابر کروناویروس جدید را نشان دادند که ممکن است جنبه های مثبتی بر کارکرد سازمانی آنها داشته باشد اما نیاز به آموزش مداوم روش های حفاظتی در برابر بیماری و افزایش علم کارکنان در مورد آن، همچنان حس می گردد که باید در دستور کار قرار گیرد.

تقدیر و تشکر:

این طرح حاصل از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی جهرم با کد اخلاق IR.JUMS.REC.1399.046 می باشد. از واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان پیمانیه شهرستان جهرم بدلیل تامین هزینه ای مالی و کمک در اجرای این مطالعه تقدیر و تشکر می شود.

تضاد منافع:

نویسندگان این مقاله هیچ گونه تضاد منافی را ذکر نکردند.

که در زمان شیوع ویروس کرونا احساسات منفی مانند اضطراب، افسردگی و عصبانیت افزایش می یابد، در حالی که احساسات مثبت و رضایت از زندگی کاهش می یابد (۱۷). بر اساس نتایج به دست آمده از مطالعات قبلی که در زمان انتشار بیماری سارس و ابولا به دست آمده است، کارکنان مراقبت های بهداشتی و درمانی از برخی از اختلالات روانشناختی مضر همچون اضطراب، ترس و استرس رنج می برند که می تواند کیفیت فعالیت و خدمات رسانی آنها را به شدت تحت تاثیر قرار دهد (۳۱-۳۰).

در یک مطالعه مقطعی که بر روی پرسنل پزشکی در کشور چین در طی انتشار کووید ۱۹ انجام شده نشان می دهد میزان شیوع اضطراب حدود ۱۲/۵ درصد بود که ۱۰/۳۵ درصد افراد اضطراب خفیف، ۱/۳۶ درصد اضطراب متوسط و حدود ۰/۷۸ درصد اضطراب شدید تجربه کرده اند. هنگامی که اضطراب بر جمعیت بیشتری تأثیر می گذارد، ممکن است منجر به ایجاد وحشت شود و منجر به فرسودگی منابع شود. همچنین می تواند به محدودیت هایی در فعالیت های روزمره منجر شود، رفتارهای اجتنابی باعث اجتماعی شدن محدود، خوددرمانی می شود. به دلیل اضطراب، افراد شیوه زندگی و اصلاحات رژیم غذایی مختلفی را که تحت تأثیر قرار گرفته اند، اتخاذ می کنند. این ها ممکن است بر سلامت روان تأثیر منفی بگذارد. از این رو، مقابله با مشکلات سلامت روان در شرایط بیماری همه گیر بسیار مهم است (۳۲).

با وجود نتایج مطالعه حاضر که سطح نسبتا پایینی از اضطراب را در پرسنل درمانی نشان داد، مطالعات گسترده تری برای پایش رفتار های محافظتی پرسنل در برابر پاندمی و ارتباط آن با سطح اضطراب مورد نیاز است. با این وجود انجام آموزش و بازآموزی مستمر در مورد رفتار های ناشناخته و جدید کرونا ویروس جدید و همچنین علائم

References

- 1- World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report-34. Geneva, Switzerland: World Health Organization. [Online] available at: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/2020223-sitrep34-covid-19.pdf?sfvrsn=44ff8fd3_2pdf icon. 2020. [accessed on 1 September]
- 2- Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus (COVID-19). In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; August 10, 2020.
- 3- SA, R.R.K. "Brief review of coronavirus for healthcare professionals February 10, 2020." Southw est Journal of Pulmonaryand Critical Care". 2020; 20(2):69-70.
- 4- Wu Z., McGoogan J.M. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention external icon. JAMA. 2020. Published online: February 24.DOI:10.1001/jama.2020.2648.
- 5- Liu X, Na RS, Bi ZQ. [Challenges to prevent and control the outbreak of Novel Coronavirus Pneumonia (COVID-19)]. Zhonghua liu xing bing xue za zhi = Zhonghua liuxingbingxue zazhi. 2020; 41(0): 029.
- 6- Driggin, E., Madhavan, M.V., Bikdeli, B., Chuich, T., Laracy, J., BondiZoccai, G., Brown, T.S., Der Nigoghossian, C., Zidar, D.A., Haythe, J., Brodie ,D., Beckman, J.A., Kirtane, A.J., Stone, G.W., Krumholz, H.M. & Parikh, S.A. Cardiovascular Considerations for Patients, Health Care Workers, and Health Systems During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. Journal of the American College of Cardiology. 2020. DOI: 10.1016/j.jacc.2020.03.031
- 7- Barrett KE, Barman SM, Brooks HL, Yuan J. Ganong's Review of Medical Physiology. 26th Editon. McGrawHill Education: 2019.
- 8- Yaribeygi H, Panahi Y, Sahraei H, Johnston TP, Sahebkar A. The impact of stress on body function: A review. EXCLI Journal. 2017;16: 1057-72 .
- 9- Hancock, K.M., Swain, J., Hainsworth, C.J., Dixon, A.L., Koo, S., & Munro, K. Acceptance and commitment therapy versus cognitive behavior therapy for children with anxiety: Outcomes of a randomized controlled trial. Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 2018; 47(2), 296-311.
- 10- Hofmann, S.G., Sawyer, A.T., Witt, A.A., & Oh, D. The effect of mindfulness- based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 2010; 78(2),169-83.
- 11- Willgoss T.G, Goldbart J., Fatoye F., Yohannes A.M. The development and validation of the anxiety inventory for respiratory disease. 2013; 144(5):1587-1596.<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23907347> .
- 12- Bajema K.L., Oster A.M., McGovern O.L. Persons Evaluated for 2019 Novel Coronavirus — United States,MMWR Morb Mortal Wkly Rep. ePub: February 7, 2020. DOI: [dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6906e1](https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6906e1) .
- 13- To K.K.W., Tsang O.T.Y., Yip C.C.Y. Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva.Clinical Infectious Diseases, ciaa149. February 12, 2020 .DOI: <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa149> .
- 14- Fischhoff, B. Speaking of Psychology: Coronavirus Anxiety. In: <https://www.apa.org/research/action/speaking-of-psychology/coronavirus-anxiety>. 2020.
- 15- Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. Asian J Psychiatr. 2020; 51: 1-7.
- 16- Karimi J, Izadi R. The role of experiential avoidance and anxiety sensitivity in the prediction of mental and general health in nursing Students. Iranian Journal of Nursing Research. 2016; 10(4): 32-42. [Persian]
- 17- 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): 1-9.
- 18- Rose S. Medical student education in the time of COVID-19. *Jama*. 2020 Mar 31.
- 19- Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary Validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian Sample. *Quarterly Journal of Health Psychology*. 2020; 8(4): 162-175. [Persian]
- 20- Jiang S, Shi Z, Shu Y, Song J, Gao GF, Tan W, et al. A distinct name is needed for the new coronavirus. *Lancet*. 2020;395(10228):949. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30419-0.[PubMed: 32087125].
- 21- Al-Mohaissen M. Awareness among a Saudi Arabian university community of Middle East respiratory syndrome coronavirus following an outbreak. *East Mediterr Health J*. 2017;23(5):351-60. doi: 10.26719/2017.23.5.351.[PubMed: 28730588].
- 22- KharmaMY, AlalwaniMS, AmerMF, Tarakj iB, AwsG. Assessment of the awareness level of dental students toward Middle East Respiratory Syndrome-coronavirus. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2015;5(3):163-9. doi: 10.4103/2231-0762.159951. [PubMed: 26236674]. [PubMed Central: PMC4515797].
- 23- Mishra, P., Bhadauria, U.S., Dasar, P.L., Kumar, S., Lalani, A., Sarkar, P., Chauhan, A., Godha, S., Vyas, S., 2016. Knowledge, attitude and anxiety towards pandemic flua potential bio weapon among health professionals in Indore City. *Przegl. Epidemiol*. 70, 125-127 41-5.
- 24- Cheong D, Lee C. Impact of severe acute respiratory syndrome on anxiety levels of front-line health care workers. *Hong Kong Med J*. 2004;10(5): 325-30.
- 25- Menec VH, Chipperfield JG, Perry RP. Self-perceptions of health: a prospective analysis of mortality, control, and health. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 1999;54(2): 85-93. doi: 10.1093/geronb/54b.2.p85. PMID: 10097770.
- 26- Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M. and Benedek, D. M. (2020) Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. doi:10.1111/pcn.12988.
- 27- Su, T.P., Lien, T., Yang, C., Su, Y.L., Wang, J., Tsai, S., et al., 2007. 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. *J. Psychiatry Res*. 41 (1-2), 119-130.
- 28- Plaisier, I., de Bruijn, J.G.M., de Graaf, R., Have, M.T., Beekman, A.T.F., Penninx, B.W.J.H., 2007. The contribution of working conditions and social support to the onset of depressive and anxiety disorders among male and female employees. *Soc. Sci. Med*. 64 (2), 401-410.
- 29- Qiu J, Shen B, Zhao M, et al. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatr* 2020 Mar 6;33(2):e100213. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100213>. eCollection 2020.
- 30- Li L, Wan C, Ding R, Liu Y, Chen J, Wu Z, et al. Mental distress among Liberian medical staff working at the China Ebola Treatment Unit: a cross sectional study. *Health and quality of life outcomes*. 2015;13(1):156.
- 31- Wu P, Fang Y, Guan Z, Fan B, Kong J, Yao Z, et al. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2009;54(5):302-11.
- 32- Liu C-Y, Yang Y-z, Zhang X-M, Xu X, Dou QL, Zhang W-W. The prevalence and influencing factors for anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: A cross-sectional survey. Available at SSRN 3548781. 2020.