

مقایسه استرس، اضطراب و افسردگی بین کارکنان بهداشتی، درمانی و افراد عادی در اپیدمی بیماری کووید-۱۹ در شهرستان خوی

وحید صبری^۱، آرزو قاسم خانلو^۲

^۱ کاندیدای دکتری روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشگاه شاهد و مدرس دانشکده علوم پزشکی خوی، تهران، ایران

^۲ کارشناس سلامت روان واحد سلامت روان - معاونت بهداشت، دانشکده علوم پزشکی خوی

نام نویسنده مسئول:

وحید صبری

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۲/۲۰

چکیده

مقدمه: covid-19 با همه گیری، سرایت بالا و میزان مرگ و میر در کشور باعث استرس، اضطراب و افسردگی فراوان در مردم و نیروهای بهداشتی-درمانی شده است. هدف پژوهش حاضر مقایسه میزان استرس، اضطراب و افسردگی کارکنان حوزه بهداشت و درمان شهرستان خوی با افراد عادی است. روش: پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی و علی مقایسه ای است جامعه پژوهش کل شهرستان خوی و نمونه برای پژوهش حاضر ۳۰۰ نفر به طور تصادفی از نیروهای بهداشتی، درمانی و افراد عادی انتخاب شدند. سپس داده ها با استفاده از پرسشنامه DASS-21 جمع آوری و با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک راهه مورد تحلیل قرار گرفتند.

نتایج: نتایج نشان داد که استرس و اضطراب نیروهای درمانی بیشتر از نیروهای بهداشتی و افراد عادی هست اما در افسردگی بین گروه درمان و بهداشت تفاوت معناداری بدست نیامد. تنها افسردگی گروه درمان و بهداشت از افراد عادی بیشتر بود.

بحث و نتیجه گیری: گروه های درمانی به خاطر تماس نزدیک با افراد دچار بیماری و در معرض خطر بودن دائمی بیشتر دچار استرس و اضطراب می شوند. همچنین کاراکنان بهداشتی هم به خاطر تماس مکرر با مرجعان برای غربالگری اولیه و آگاهی کامل نسبت به بیماری در معرض اضطراب، استرس و افسردگی قرار دارند.

واژگان کلیدی: COVID-19، استرس، اضطراب، افسردگی

مقدمه

در مارس سال ۲۰۲۰ سازمان جهانی بهداشت کووید-۱۹ را یک بیماری همه گیر اعلام کرد. شیوع بیماری های عفونی مانند کووید ۱۹ و همچنین دیگر رخدادهای بهداشت عمومی می تواند پریشانی عاطفی و استرس را حتی در افرادی که در معرض خطر ابتلا نیز نیستند را افزایش می دهد. لی^۱ و همکاران (۲۰۲۰) گزارش دادند که افراد و کادر پزشکی چقدر از ترومای نیابتی رنج می برند و چگونه این تروما در کارکنان بهداشتی و درمانی که در خط مقدم تروما نیستند بیشتر از افراد خط مقدم است. در کشورهای آسیای جنوبی و جنوب شرقی و ایتالیا مشکلات مشابهی در کادر پزشکی به دلیل بار کاری زیاد و عدم وجود وسایل محافظ مناسب وجود دارد. به همین دلیل تعداد زیادی پزشکان و پرستاران به دلیل عفونت کووید-۱۹ از دنیا رفته اند. همچنین مردم به دلیل کسب اطلاعات متناقض درباره اثرات این بیماری، ماندگاری آن، درباره اینکه فرد و یا عزیزانش مبتلا به بیماری شوند دچار استرس فراوان می گردند (لیما^۲ و همکاران، ۲۰۲۰).

استرس یکی از مشکلات متداول دنیای امروزی است. پژوهش ها و مطالعات مختلف در زمینه بررسی اثرات آن و شیوه های مقابله و کنترل آن، خسارتها و هزینه های اقتصادی ناشی از آن و ارتباط آن با بسیاری از مشکلات سلامت روان و عملکرد فرد مبین اهمیت این موضوع است (جولیا، لوری و ادوارد^۳، ۲۰۰۸). استرس واکنشی روانی-فیزیولوژیک هست که نشان می دهد فرد نمی تواند بین "تقاضاها و نیازهای محیطی" و "توانایی و ظرفیت مواجه شدن با این نیازها" تعادل برقرار نماید. (رنتز^۴ و همکاران، ۲۰۰۸). استرس زیاد می تواند به سلامت جسمی و روانی فرد آسیب وارد کرده و عملکرد شغلی و فردی وی را مختل سازد (بریان^۵، ۲۰۰۲) و فرد را به سوی انواع اختلالات روانی-فیزیولوژیک سوق دهد. (رودز و اسمیت^۶، ۲۰۰۰؛ جولیا و همکاران، ۲۰۰۸) سلامتی کارکنان نظام سلامت مربوط به عواملی از جمله استرس و فرسودگی شغلی است که می تواند بر مراقبت از بیمار و انجام وظایف محوله تاثیر منفی بگذارد و خطاهای پزشکی، درمان اشتباه یا عدم کارکرد مناسب در محیط کاری و حتی بازنشستگی زودرس می گردد (ناندا^۷ و همکاران، ۲۰۱۷) حتی قبل از همه گیری بیماری کرونا نیز میزان فرسودگی کارکنان نظام سلامت آمریکا حدود ۴۶٪ بوده است (شانفلت^۸ و همکاران، ۲۰۱۲) که میزان فرسودگی در زنان نیز بالاتر از مردان بود (گابه^۹ و همکاران، ۲۰۰۲). میزان بالای استرس و فرسودگی با برخی خصوصیات کارکنان مثل باور به انجام احساس وظیفه، کمالگرایی یا فاجعه انگاری برخی شرایط مرتبط است. (ندرو^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۳) در کنار استرس های شغلی عوامل استرس زای محیطی مثل همه گیری یک بیماری ممکن است در سلامت روان کارکنان تاثیر داشته باشند. بیماری COVID-19 باعث اختلال در سیستم مراقبت های بهداشتی و درمانی در جهان شده است و طولانی مدت شدن این اپیدمی آن باعث استرس اضافی برای کارکنان نظام سلامت می شود و کارکنان نظام سلامت با توجه به ارتباط مستقیم و غیر مستقیم در معرض شدت مختلف استرس و اضطراب تجربه شده هستند که در طولانی مدت منجر به فرسودگی و افزایش افسردگی در کارکنان می گردد. همچنین کارکنان نظام سلامت با توجه به در معرض خطر مستقیم قرار گرفتن و آشنایی با علائم گاه تروماتیک این بیماری در معرض استرس فراوان درباره ابتلا خود یا اطرافیان به این بیماری هستند. این استرس مداوم می تواند عملکرد و سیستم ایمنی بدن را تضعیف کرده و فرد را بیشتر در معرض آسیب در برابر کرونا با توجه به نوع شغل قرار می دهد.

واکنش های روانشناختی کارکنان نظام سلامت در طول پاندمی کووید-۱۹ تا حدود زیادی پیچیده و غیر قابل درک است. مطالعات صورت گرفته در تایوان، کانادا و هنگ کنگ زمان شیوع SARS و درگیری کارکنان نظام سلامت با آن نشان دهنده

¹ Lee² Lima³ Julia , Lorie , Edward⁴ Rentz⁵ Brian⁶ Rhodes .Smith⁷ nana⁸ Shanfelt⁹ Gabbe¹⁰ Nedrow

عوارض روانشناختی گسترده بر روی آنها بوده است (سیم و چو^{۱۱}، ۲۰۰۴) در زمان شیوع SARS در تایوان پرستاران شاغل در واحد SARS نسبت به افراد دیگر از علایم افسردگی و اضطراب و بی خوابی رنج می بردند و بروز علایم روانشناختی با مواجهه مستقیم از بیماران همراه بود (سو^{۱۲} و همکاران، ۲۰۰۷). حتی بعد از سه سال شیوع بیماری در سال ۲۰۰۳ تعداد قابل توجهی از کارکنان بیمارستان مرتبط با بیماری در پکن علایم PTSD را نشان می دادند. استرس، اضطراب و نگرانی غیرقابل اجتناب درباره شیوع بیماری مسری کمتر شناخته شده مانند COVID-19 می تواند در بین گروه های پرخطر مانند کارکنان نظام درمان و بهداشت و افرادی که مبتلا شده یا در نزدیکیان خود فرد مبتلا یا فوت شده را تجربه کرده اند با افزایش درک خطر کشنده بودن بیماری بر سلامت روانی کارکنان بهداشت و درمان تاثیر منفی می گذارد (وو^{۱۳} و همکاران، ۲۰۰۹؛ گرینبرگ^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین متخصصان پزشکی و کارکنان نظام سلامت در کشوره های آلوده مثل چین، آمریکا و اسپانیا نشان دهنده فشار کاری بالا برای کارکنان می باشد که نتایج روانی نامطلوبی را به دلیل افزایش ناگهانی کار بیش از حد، محافظت ناکافی از آلودگی، ناامیدی، انزوا و درک خطر بر آنها وارد می کند (لای^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۰؛ کانگ^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۰). لی و همکارانش در مطالعه سراسری خود در مورد کارکنان نظام سلامت نشان داد که نیمی از پاسخ دهندگان حداقل افسردگی خفیف و یک سوم بی خوابی را گزارش می کنند (لای و همکاران، ۲۰۲۰) ماوند و همکاران (۲۰۰۳) نشان دادند که مراقبت از همکار بیمار در طول همه گیری بیماری، ممکن است اضطراب کارکنان بیمارستان را نسبت به شایستگی و مهارت هایشان افزایش دهد و آنها را از نظر روانی آسیب پذیرتر کند. و در مقابل بقیه کارکنان احساسات انزوای بی ارزش بودن را تجربه نمایند. با توجه به تداوم شیوع کرونا و احتمال مزمن شدن شرایط روانشناختی کارکنان پژوهش حاضر به مقایسه استرس، اضطراب و افسردگی بین کارکنان بخش درمان، کارکنان بخش بهداشت که در بررسی های روانشناختی نادیده گرفته شده و افراد عادی می پردازد.

روش

طرح تحقیق

طرح پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی و علی-مقایسه ای است که جامعه آماری حاضر این پژوهش مردم شهر خوی می باشد. بدین منظور ۳۰۰ نفر به عنوان نمونه به شکل گلوله برفی از گروه های بهداشت، درمان و افراد عادی انتخاب شدند که بعد از گردآوری داده ها بصورت اینترنتی در بستر گوگل فرم ۱۴ نفر بخاطر عدم تکمیل پرسشنامه حذف شدند. پرسشنامه ها بصورت اینترنتی در بستر گوگل فرم طراحی شده و بعد لینک پرسشنامه به افراد مختلف و کارکنان بهداشتی و درمانی ارسال گردید و بعد جمع آوری داده ها، اطلاعات در SPSS وارد شده و مورد تحلیل قرار گرفتند. برای تحلیل اطلاعات از شاخص های مرکزی و تحلیل واریانس یک راهه استفاده شده است.

ابزار

پرسشنامه افسردگی، اضطراب، استرس (DASS-21) برای سنجش سازه های روانشناختی افسردگی، اضطراب و استرس ساخته شده است. نسخه اصلی این مقیاس دارای ۴۲ سؤال است که افسردگی، اضطراب و استرس را می سنجد. بعدها، نسخه کوتاه شده این مقیاس به نام DASS-21 توسط لای و یون و لای و یون در سال ۱۹۹۵ ساخته شد. این پرسشنامه در هر بعد اضطراب و افسردگی و استرس دارای ۷ گویه است. آزمودنی پس از خواندن هر سؤال شدت یا فراوانی علامت مطرح شده را در طول هفته در یک مقیاس ۴ درجه ای (۰-۳) درجه بندی می کند. مطالعات خارجی ویژگی های روان سنجی این پرسشنامه را مطلوب گزارش کرده اند.

¹¹ Sim , Chua

¹² Su

¹³ Wu

¹⁴ Greenberg

¹⁵ Lai

¹⁶ Kang

در ایران نیز بررسی اعتبار سنجی این پرسشنامه توسط اصغری مقدم و همکاران (۲۰۰۸) صورت گرفته است که ضریب همسانی درونی برای مقیاس افسردگی ۰/۹۳، اضطراب ۰/۹۰ و استرس ۰/۹۲ به دست آمده است.

نتایج

این مطالعه دارای سه گروه مستقل بود که نتایج تحلیل شاخص‌های جمعیت شناختی نشان می‌دهد که میانگین سن گروه درمان $32/64 \pm 5/52$ میانگین سنی گروه بهداشت $31/28 \pm 7/09$ و میانگین سنی گروه کنترل $36/56 \pm 6/09$ است. از نظر آماری تفاوت سنی بین گروه‌ها معنی‌دار نبود ($P=0/18$) سایر متغیرهای جمعیت شناختی نیز در جدول ۱ اشاره شده است.

جدول ۱- متغیرهای جمعیت شناختی

		گروه درمان	گروه بهداشت	گروه کنترل
جنسیت	زن	۳۷	۴۵	۷۱
	مرد	۳۲	۳۸	۶۴
تحصیلات	لیسانس	۴۵	۵۶	۹۵
	بالتر لیسانس	۲۲	۲۷	۳۹
وجود کرونا در اطرافیان	بلی	۱۴	۱۷	۲۵
	خیر	۵۵	۶۶	۱۰۹
استرس غیر از کرونا	خیر نداشتیم	۱۱	۱۸	۲۹
	بلی در حد کرونا نبود	۴۲	۵۱	۷۵
	بلی در حد کرونا بود	۱۲	۱۱	۲۲
	خیلی شدیدتر از کرونا بود	۴	۳	۸

این مطالعه دارای سه گروه مستقل بود که میانگین و انحراف استاندارد گروه‌های بهداشت، درمان و کنترل در جدول ۲ آمده است. برای مقایسه میانگین گروه‌های مورد مطالعه از لحاظ استرس، اضطراب و افسردگی از تحلیل واریانس یکطرفه استفاده شده است. برای استفاده از تحلیل واریانس یکطرفه ابتدا باید پیش فرض‌های آن شامل (۱) فاصله ای (۲) همگنی واریانس (۳) توزیع بهنجار داده‌ها بررسی گردد. متغیرهای استرس و اضطراب و افسردگی یک متغیر فاصله ای است و پیش فرض اول مورد تایید قرار می‌گیرد و برای همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شده است که در سطح ۰/۰۰۱ هر سه متغیر معنادار نیست یعنی فرض همگنی واریانس‌ها محقق شده است به همین خاطر در آزمون‌های تعقیبی توکی استفاده شده است. همچنین برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از کجی و کشیدگی استفاده شده است که کجی و کشیدگی متغیرهای استرس، اضطراب و افسردگی بین ۱ و ۱- بدست آمده که فرضیه بهنجاری داده‌ها را مورد تایید قرار می‌دهد.

تحلیل واریانس نشان می‌دهد که تفاوت میانگین استرس، اضطراب و افسردگی بین سه گروه مورد نظر از لحاظ آمای معنادار است یعنی بین گروه‌ها از لحاظ استرس، اضطراب و افسردگی تفاوت معناداری وجود دارد ($p=0/001$) (رجوع کنید به جدول ۲).

جدول ۲- نتایج تحلیل واریانس یک راهه (ANOVA)

متغیر	گروه	N	میانگین	انحراف معیار	F	P
استرس	درمان	۶۹	۱۲/۸۸	۳/۴۵	۳۳/۱۹	۰/۰۰۱
	بهداشت	۸۳	۱۰/۱۶	۲/۶۳		
	کنترل	۱۳۴	۵/۷۴	۲/۱۶		
اضطراب	درمان	۶۹	۱۳/۷۲	۳/۳۲	۴۶/۳۱	۰/۰۰۱
	بهداشت	۸۳	۹/۶۱	۲/۲۷		
	کنترل	۱۳۴	۵/۳۲	۲/۶۳		
افسردگی	درمان	۶۹	۱۰/۵۶	۱/۴۱	۲۵/۵۸	۰/۰۰۱
	بهداشت	۸۳	۹/۸۲	۱/۱۱		
	کنترل	۱۳۴	۶/۹۶	۲/۰۶		

برای مقایسه زوجی گروهها باز آزمون تعقیبی توکی استفاده شده است و نتایج نشان می دهد که تفاوت میانگین استرس، اضطراب بین گروههای بهداشت و درمان و کنترل معنادار می باشد یعنی بین گروه درمان درمان نسبت به گروه بهداشت و گروه کنترل از استرس و اضطراب بالایی برخوردار بوده که این تفاوت نیز در سطح $p=0/001$ معنادار می باشد همچنین گروه بهداشت استرس، اضطراب و افسردگی بالایی را نسبت به گروه کنترل تجربه می کند که این تفاوت نیز در سطح $p=0/001$ معنادار است. تنها بین افسردگی گروه درمان و بهداشت تفاوت معناداری بدست نیامد. (رجوع کنید به جدول ۳)

جدول ۳: مقایسه زوجی میانگین بین گروهها

متغیر	گروه ها	تفاوت میانگین	خطای انحراف میانگین	سطح معناداری
استرس	درمان	۲/۷۲	۲/۴۱	۰/۰۰۶
	کنترل	۷/۱۴	۲/۴۱	۰/۰۰۱
	بهداشت	۴/۴۲	۲/۴۱	۰/۰۰۱
اضطراب	درمان	۴/۱۱	۱/۰۳	۰/۰۰۲
	کنترل	۸/۴	۱/۰۳	۰/۰۰۱
	بهداشت	۴/۲۹	۱/۰۳	۰/۰۰۱
افسردگی	درمان	۰/۷۴	۱/۰۶	۰/۵۵
	کنترل	۳/۶۰	۱/۰۶	۰/۰۰۱
	بهداشت	۲/۸۶	۱/۰۶	۰/۰۰۱

بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که در شرایط اپیدمی کرونا کارکنان نظام سلامت که خط مقدم مقابله با کرونا هستند از استرس بیشتری نسبت به افراد دیگر رنج می برند. ولی بین کارکنان بهداشتی و درمانی نظام سلامت تفاوت معناداری بدست نیامد. بیشتر بودن استرس در بین نیروهای نظام سلامت با تحقیقات قبلی در زمان شیوع بیماری های عفونی همخوان است. پرستاران و سایر نیروهای نظام سلامت در مواجهه با تهدیدات سلامتی و فشار ناشی از کارهای پرفشار ناشی از موارد اضطراری بهداشت عمومی دچار استرس و فشار شده که باعث احساس درماندگی و انزوا می شود (ابویل، رابرتسون و سکور-تورنر^{۱۷}، ۲۰۰۶).

¹⁷ O Boyle, Robertson , Secor-Turner

مطالعات قبلی نشان داده اند که وقتی پرستاران در تماس نزدیک با بیماران مبتلا به بیماری های عفونی نوظهور مانند MERS-COV (کیم^{۱۸}، ۲۰۱۸؛ خالید^{۱۹} و همکاران، ۲۰۱۶)؛ سارس (چونگ، وونگ، سوون و چونگ^{۲۰}، ۲۰۰۵)؛ ابولا(لیو^{۲۱} و همکاران، ۲۰۱۹) و آنفولانزای H1N1 (هونی و وانگ^{۲۲}، ۲۰۱۳) دچار استرس، اضطراب، انزوا، ترس، خستگی، مشکلات خواب و سایر مشکلات جسمی و روانشناختی می شوند. همچنین افزایش مشکلات روانشناختی مثل استرس و اضطراب در زمان شیوع بیماری های همه گیر به دلیل فرسودگی جسمی، درماندگی روانشناختی، تهدید سلامتی، عدم آگاهی، ترس از ابتلا خانواده به ویژه سالمندان و کودکان در مطالعات متعددی گزارش شده است که نتایج پژوهش حاضر همسو با این نتایج است (ابویل و همکاران، ۲۰۰۶؛ کیم، ۲۰۱۸؛ خالید و همکاران ۲۰۱۸). اکثر متخصصین حوزه بهداشت و درمان که در بیمارستانها و مراکز بهداشت کار می کنند غالباً آموزش های کامل و دقیقی برای بهداشت روانی دریافت نمی کنند (لیما و همکاران، ۲۰۲۰). باربیش و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود نشان داد که چگونه انزوای طولانی مدت می تواند استرس و افسردگی کارکنان را افزایش داده و آنها را به اقدامات ناامیدانه سوق دهد. به طوری که در هند و در ایتالیا بخاطر ترس از بیمار شدن و یا انتشار بیماری توسط کارکنان به علت اضطراب و استرس بالا اقدام به خودکشی صورت پذیرفته است (گویال و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین کو و همکاران (۲۰۰۵) در طی همه گیری بیماری سارس در سنگاپور به این نتیجه رسیدند که بیش از نیمی از کارکنان خدمات بهداشتی و درمانی افزایش سطح استرس به میزان ۵۶ درصد و فشار کار به میزان ۵۳ درصد را گزارش می کردند. در تحقیق دیگر در همه گیری سارس در هنگ کنگ کارکنان مراقبت های پزشکی از اضطراب بیشتری نسبت به سایرین رنج می بردند (چئونگ^{۲۳} و لی، ۲۰۰۴). در تحقیق دیگر در چین در زمان انتشار کووید-۱۹ شیوع اضطراب ۱۲/۵ درصد بود (لیو و همکاران، ۲۰۲۰) حتی در بخش دیگر پژوهش نشان داده شده که افرادی که در تماس مستقیم به این بیماری نیستند از شاخص اضطرابی بالاتری دارند. و همچنین شاخص اضطراب پزشکان شهر ووهان نسبت به دیگر شهرها بالاتر بود. در پژوهشی دیگر در ووهان چین نیز گزارش شده کارکنان مراقبت های بهداشتی و درمانی درجه بالایی از علائم افسردگی ۵۰/۴ درصد، اضطراب (۴۴/۶ درصد) و بی خوابی (۷۱/۵ درصد) را تجربه می کنند. لی و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود نشان دادند که استرس و اضطراب و افسردگی در زمان شیوع همه گیری بیماری COVID-19 بین کارکنان نظام سلامت به خاطر تماس مستقیم با بیماران و اطلاعات دست اول نسبت به بیماری بیشتر از سایر افراد جامعه است بنابراین مداخلات اولیه روانشناختی و آموزش مهارت های مدیریت استرس برای کارکنان نظام سلامت از اهمیت ویژه ای برخوردار است. بهتر است بلافاصله ارزیابی و غربالگری کارکنان نظام سلامت انجام گیرد و مداخلات روانشناختی حرفه ای و مداوم برای رهایی از استرس، اضطراب و افسردگی و بهبود سلامت روان داشته انجام بگیرد. (اسمیت^{۲۴} و همکاران، ۲۰۱۷؛ لی^{۲۵} و همکاران، ۲۰۰۵).

از محدودیت های پژوهش حاضر نابرابری گروهها می باشد که با توجه به شرایط ایجاد شده انجام این کار در محدوده زمانی خاص مقدور نمی شد. پیشنهاد می شود که در پژوهش های آتی با استفاده از ابزارهای گسترده به ارزیابی استرس و اضطراب تمام کارکنان نظام سلامت پرداخته شود همچنین پیشنهاد می شود متولیان امر در بحث آموزش های مدیریت استرس به و اضطراب به تمام کارکنان حوزه درمان و مخصوصاً بخش بهداشت نیز توجهات ویژه داشته باشند.

سیاسگزاری

در آخر از تمام دوستان و همکارانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند صمیمانه تشکر می کنیم. همچنین از واحد سلامت روان معاونت بهداشت دانشکده علوم پزشکی خوی که ما را در این پژوهش کمک کردند، صمیمانه تشکر می کنیم.

¹⁸ Kim

¹⁹ Khalid

²⁰ Chung, Wong, Suen, Chung

²¹ Liu

²² Honey, Wang

²³ Cheong

²⁴ Smith

²⁵ Lee

منابع و مراجع

- [1] Asghari M, M; Saed, F; Dibajnia, P, Zankaneh, p. (2008) Preliminary review of the validity and reliability of depression, anxiety and stress scales in non-clinical samples. [Journal of Behavioral Knowledge]. 15Y No. 31(Persian)
- [2] Barbisch, D., Koenig, K.L., Shih, F.Y., (2015). Is there a case for quarantine? Perspectives from SARS to Ebola. *Disas. Med. Publ. Health Prep.* 9 (5), 547-553. <https://doi.org/10.1017/dmp.2015.3>
- [3] Brian L.S.(2002) Managing stress: Principles and strategies for health and wellbeing. 3rd ed. United States: Jones and Bartlett Publication;
- [4] Cheong D, Lee C.(2004) Impact of severe acute respiratory syndrome on anxiety levels of front-line health care workers. *Hong Kong Med J.* 10(5): 325-30.
- [5] Chung, B. P. M., Wong, T. K. S., Suen, E. S. B., & Chung, J. W. Y. (2005). SARS: caring for patients in Hong Kong. *Journal of clinical nursing*, 14(4), 510-517.
- [6] Gabbe, S. G., Melville, J., Mandel, L., & Walker, E. (2002). Burnout in chairs of obstetrics and gynecology: Diagnosis, treatment, and prevention: Presidential address. *American journal of obstetrics and gynecology*, 186(4), 601-612.
- [7] Goyal, K., Chauhan, P., Chhikara, K., Gupta, P., Singh, M.P., (2020). Fear of COVID 2019: First suicidal case in India!. *Asian J. Psychiatr.* 49, 101989. <https://doi.org/10.1016/j.jajp.2020.101989>. [Epub ahead of print].
- [8] Greenberg, N., Docherty, M., Gnanapragasam, S., & Wessely, S. (2020). Managing mental health challenges faced by healthcare workers during covid-19 pandemic. *bmj*, 368.
- [9] Honey, M., & Wang, W. Y. (2013). New Zealand nurses perceptions of caring for patients with influenza A (H1N1). *Nursing in critical care*, 18(2), 63-69.
- [10] Julia W, Lorie T, Edward MV. (2008) Strategies for managing stress after war. New York: John Wiley and Sons;
- [11] Kang, L., Li, Y., Hu, S., Chen, M., Yang, C., Yang, B. X., ... & Chen, J. (2020). The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), e14.
- [12] Khalid, I., Khalid, T. J., Qabajah, M. R., Barnard, A. G., & Qushmaq, I. A. (2016). Healthcare workers emotions, perceived stressors and coping strategies during a MERS-CoV outbreak. *Clinical medicine & research*, 14(1), 7-14.
- [13] Kim, Y. (2018). Nurses' experiences of care for patients with Middle East respiratory syndrome-coronavirus in South Korea. *American journal of infection control*, 46(7), 781-787.
- [14] Koh, D., Lim, M. K., Chia, S. E., Ko, S. M., Qian, F., Ng, V., ... & Ng, W. (2005). Risk Perception and Impact of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) on Work and Personal Lives of Healthcare Workers in Singapore What Can We Learn?. *Medical care*, 676-682..
- [15] Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., ... & Tan, H. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA network open*, 3(3), e203976-e203976.
- [16] Lee, S. H., Juang, Y. Y., Su, Y. J., Lee, H. L., Lin, Y. H., & Chao, C. C. (2005). Facing SARS: psychological impacts on SARS team nurses and psychiatric services in a Taiwan general hospital. *General hospital psychiatry*, 27(5), 352-358.
- [17] Li, Z., Ge, J., Yang, M., Feng, J., Qiao, M., Jiang, R., ... & Zhou, Q. (2020). Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control. *Brain, behavior, and immunity*.
- [18] Lima, C. K. T., de Medeiros Carvalho, P. M., Lima, I. D. A. S., de Oliveira Nunes, J. V. A., Saraiva, J. S., de Souza, R. I., ... & Neto, M. L. R. (2020). The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease). *Psychiatry research*, 112915.

- [19] Liu C-Y, Yang Y-z, Zhang X-M, Xu X, Dou QL, Zhang W-W.(2020). The prevalence and influencing factors for anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: A cross-sectional survey. Available at SSRN 354878.
- [20] Liu, C., Wang, H., Zhou, L., Xie, H., Yang, H., Yu, Y., ... & Zhang, X. (2019). Sources and symptoms of stress among nurses in the first Chinese anti-Ebola medical team during the Sierra Leone aid mission: A qualitative study. *International journal of nursing sciences*, 6(2), 187-191.
- [21] Maunder R, Hunter J, Vincent L, Bennett J, Peladeau N, Leszcz M, et al.(2003) The immediate psychological and occupational impact of the SARS outbreak in a teaching hospital. *CMAJ*. 2003;168:1245-51.
- [22] Nanda, A., Wasan, A., & Sussman, J. (2017). Provider health and wellness. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, 5(6), 1543-1548.
- [23] Nedrow, A., Steckler, N. A., & Hardman, J. (2013). Physician resilience and burnout: can you make the switch?. *Family Practice Management*, 20(1), 25-30.
- [24] O'Boyle, C., Robertson, C., & Secor-Turner, M. (2006). Nurses' beliefs about public health emergencies: fear of abandonment. *American journal of infection control*, 34(6), 351-357.
- [25] .Rentz, E. D., Marshall, S. W., Martin, S. L., Gibbs, D. A., Casteel, C., & Loomis, D. (2008). Occurrence of maltreatment in active duty military and nonmilitary families in the State of Texas. *Military medicine*, 173(6), 515-522.
- [26] Rhodes JE, Smith BJ. (2000)Combat stress. *Marine Corps*;7:4-16.
- [27] Shanafelt, T. D., Boone, S., Tan, L., Dyrbye, L. N., Sotile, W., Satele, D., ... & Oreskovich, M. R. (2012). Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Archives of internal medicine*, 172(18), 1377-1385.
- [28] Sim K, Chua HC. The psychological impact of SARS (2004) a matter of heart and mind. *CMAJ*.;170:811-812.
- [29] Smith, M. W., Smith, P. W., Kratochvil, C. J., & Schwedhelm, S. (2017). The psychosocial challenges of caring for patients with Ebola virus disease. *Health security*, 15(1), 104-109.
- [30] Su TP, Lien TC, Yang CY, Su YL, Wang JH, Tsai SL, 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 Psychiatr Res*;41:119-30.
- [31] Wu P, Fang Y, Guan Z, Fan B, Kong J, Yao Z, et al.(2009) The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Can J Psychiatry*.;54:302-11.