

## اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت بر فشارخون، ضربان قلب و شاخص توده بدنی کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹

محمد سلطانی دلگشا<sup>۱</sup>، شهرام وزیری<sup>۲\*</sup>، فاطمه شهابی زاده<sup>۳</sup>، قاسم آهی<sup>۴</sup>، احمد منصوروی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت ۱۴۰۱/۰۵/۲۵ تاریخ پذیرش ۱۴۰۱/۰۸/۲۲

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** با شیوع ویروس کرونا در دنیا، کارکنان فوریت‌های پزشکی دچار مشکلات جسمی و روانی شده‌اند که نیاز به مداخلات درمانی داشتند. پژوهش حاضر باهدف تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت بر فشارخون، ضربان قلب و شاخص توده بدنی کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ انجام شد.

**مواد و روش کار:** پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی با استفاده از تحلیل‌های آماری پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به کرونا شهر مشهد در سال ۱۴۰۰ بود. از بین این جمعیت، ۴۰ نفر با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به‌صورت تصادفی با روش قرعه‌کشی در دو گروه آزمایش (۲۰ نفر) و گروه کنترل (۲۰ نفر) قرار گرفتند. درمان مبتنی بر شفقت در قالب ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و هفته‌ای یک بار برای گروه آزمایش اجرا شد و گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکردند. ابزار اندازه‌گیری فشارسنج جیوه‌ای ریشتر آلمان با کاف بازویی بود. شرکت‌کنندگان در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون از نظر فشارخون، ضربان قلب و شاخص توده بدنی موردسنجش قرار گرفتند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس تک متغیری با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

**یافته‌ها:** طبق نتایج این پژوهش، درمان مبتنی بر شفقت بر میزان فشارخون، ضربان قلب و شاخص توده بدنی کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ تأثیر داشت ( $P < 0/01$ ). میزان این تأثیر بر اساس مقدار مجذور اتا بر روی فشارخون سیستولیک برابر  $0/32$ ، بر روی فشارخون دیاستولیک برابر  $0/51$ ، بر روی ضربان قلب برابر  $0/41$  و بر روی شاخص توده بدنی برابر  $0/35$  بود.

**بحث نتیجه‌گیری:** با توجه به تأثیر درمان مبتنی بر شفقت بر میزان فشارخون، ضربان قلب و شاخص توده بدنی کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹، پیشنهاد می‌گردد مشاوران و درمانگران از رویکرد درمان مبتنی بر شفقت در کاهش مشکلات کارکنان فوریت‌های پزشکی بهره ببرند.

**کلیدواژه‌ها:** فشارخون، شاخص توده بدنی، درمان مبتنی بر شفقت، بیماری کووید ۱۹، کارکنان فوریت‌های پزشکی، ضربان قلب

مجله پرستاری و مامایی، دوره بیستم، شماره پنجم، پی‌درپی ۱۵۴، مرداد ۱۴۰۱، ص ۳۸۸-۳۹۷

آدرس مکاتبه: دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، رودهن، ایران، تلفن: ۰۵۱۳۸۸۴۵۰۴۶

Email: shahram.vaziri@gmail.com

### مقدمه

و موجب آلودگی محیط انسانی گردید (۱). علائم اولیه این بیماری نامتعارف شامل پنومونی، تب، دردهای عضلانی و خستگی و فشار روانی هست که بر سلامت کلی افراد تأثیرگذار است (۲). بر اساس مطالعات قبلی در زمینه بیماری‌های اپیدمی، بروز یک بیماری ناگهانی و فوراً تهدیدکننده زندگی می‌تواند فشارهای خارق‌العاده‌ای

بیماری کرونا ویروس نوین ۲۰۱۹ یا کووید ۱۹ یک بیماری حاد تنفسی است. شیوع بیماری کرونا از دسامبر سال ۲۰۱۹ در ووهان چین شروع و در مناطق مختلفی از جمله آفریقا، قاره آمریکا، مدیترانه شرقی، اروپا، آسیای جنوب شرقی و اقیانوس آرام عربی شیوع یافته

<sup>۱</sup> دانشجوی دکترای روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند، بیرجند، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، رودهن، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند، بیرجند، ایران

<sup>۴</sup> استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند، بیرجند، ایران

<sup>۵</sup> استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، نیشابور، ایران

بر کارکنان کادر درمان ایجاد کند (۳). در این بین پرسنل پزشکی از جمله گروه‌های شاغل هستند که درگیر استرس و مسائل روانی هستند و به‌عنوان گروه در معرض کووید ۱۹ شناخته می‌شوند و این می‌تواند مشکلات خاصی را ایجاد کند (۴). افزایش حجم کار، فرسودگی جسمی، تجهیزات نامناسب شخصی، انتقال بیمار و نیاز به تصمیم‌گیری اخلاقی دشوار در رابطه با اولویت‌بندی مراقبت ممکن است تأثیرات چشمگیری بر بهزیستی جسمی و روحی آن‌ها بگذارد، بنابراین کارکنان کادر درمانی به‌ویژه در برابر مشکلات سلامت روان و مشکلاتی همچون افزایش فشارخون، تعداد تنفس و سرعت ضربان قلب آسیب‌پذیر هستند (۵). با وجود این‌که تمام پرسنل پزشکی در معرض بیماری کرونا قرار دارند لیکن پرسنل فوریت‌های پزشکی به دلیل ماهیت خاص شغل خود بیشتر در معرض این نوع بیماری قرار دارند. این پرسنل با بیماران خود در موقعیت‌ها و شرایط گوناگون از جمله صحنه تصادف، مکان‌های عمومی و حتی رودخانه‌ها و جنگل‌ها و از جمله بیماری کرونا روبرو می‌شوند. این موقعیت‌ها و شرایط اورژانسی حاکم بر آن‌ها سبب می‌شود که محیط کاری این پرسنل مملو از رفتارهای غیرطبیعی و بیماری‌های گوناگون باشد (۶).

مواجهه مکرر با استرس در کارکنان فوریت‌های پزشکی باعث افزایش ترشح هورمون‌های غدد فوق کلیوی از جمله ای‌ان‌پی‌ان‌اف و کورتیزول می‌شود که با فعال‌سازی محور هورمونی و سیستم عصبی هیپوتالاموس، هیپوفیز آدرنال و دستگاه عصبی سمپاتییک باعث افزایش ضربان قلب و فشارخون می‌گردد و با افزایش عملکرد سیستم قلبی عروقی و با جلوگیری از آرام بودن شخص، تأثیر منفی بر روی سلامت داشته و خطر آفرین است (۷). کرونا از طریق رسانه‌های جمعی موجب ایجاد دلهره و اضطراب، تنگی نفس، سردرد، شاخص‌های فیزیولوژیک مانند فشارخون، افزایش ضربان قلب در افراد می‌شود (۸). Belloir و همکاران، در پژوهش خود نشان دادند که کارکنان فوریت‌های پزشکی به دلیل شرایط شغلی خود دچار مشکلات فشارخون می‌شوند (۹).

وقتی فرد با تهدید ناشی از بیماری، آسیب یا تنش روانی مواجه می‌شود تغییرات فیزیولوژیکی در او رخ می‌دهد و متعاقب این تنش ضربان قلب افزایش می‌یابد. تعدادی از پاسخ‌های فیزیولوژیک که مکرراً نسبت به تنش مشاهده می‌شوند، شامل افزایش سرعت سوخت‌وساز بدن و در نتیجه افزایش دمای بدن، افزایش فشارخون، سرعت ضربان قلب و تعداد تنفس است. افزایش فشارخون سیستمولیک بیشتر از ۱۴۰ میلی‌متر جیوه که در اثر تنش ایجاد می‌شود، همراه با کاهش فشار نبض دلیل بر افزایش شدید مقاومت عروقی محیطی و احتمال پارگی عروق مغز و سکنه مغزی را به همراه دارد (۱۰).

افزایش مشکلات روان‌شناختی و جسمانی مشاهده شده در زندگی کارکنان پزشکی موجب شکل‌گیری پیکربندی حجم وسیعی از مطالعات درباره چگونگی افزایش سطح سلامت این قشر از افراد می‌شود. برای پیشگیری و درمان این موارد باید اقداماتی صورت گیرد. از جمله درمان‌هایی که می‌توان در این خصوص استفاده کرد، درمان متمرکز بر شفقت‌ورزی است (۱۱). هسته اصلی کمک به افراد بر اساس حس شفقت است. شفقت به خود شامل گسترش و بسط محبت، عشق و درک فرد نسبت به درد و رنج‌های خودش است (۱۲). شفقت به خود را به‌عنوان سازه‌ای سه مؤلفه‌ای شامل مهربانی به خود در مقابل قضاوت کردن خود، اشتراکات انسانی در مقابل انزوا و ذهن‌آگاهی در مقابل همانندسازی افراطی تعریف کرده‌اند (۱۳). ترکیب این سه مؤلفه مرتبط، مشخصه فردی است که به خود شفقت می‌ورزد. درمان مبتنی بر شفقت بر چهار حوزه تجارب پیشین و تاریخچه‌ای، ترس‌های اساسی، راهکارهای احساس امنیت، پیامدها و نتایج پیش‌بینی نشده غیرعمدی متمرکز است (۱۴). اصول پایه در درمان مبتنی بر شفقت‌ورزی، بر این موضوع اشاره دارد که افکار، عوامل، تصاویر و رفتارهای تسکین‌بخش بیرونی باید درونی شوند و در این صورت، ذهن انسان همان‌گونه که نسبت به عوامل بیرونی واکنش، نشان می‌دهد، در مواجهه با من درونی نیز آرام شود (۱۵). در درمان مبتنی بر شفقت، افراد می‌آموزند که از احساسات دردناک خود اجتناب نکرده و آن‌ها را سرکوب نکنند، بنابراین می‌توانند در گام اول تجربه خود را بشناسند و نسبت به آن احساس شفقت داشته باشند. این امر نقش بسزایی در آرامش ذهن فرد و کاهش استرس و افکار خودآیند منفی دارد (۱۶). افزون بر آن، شفقت به خود مستلزم پذیرش فعال و صبورانه‌ی احساسات سخت است (۱۷).

سعیدیان و همکاران در مطالعه خود دریافتند که درمان متمرکز بر شفقت موجب کاهش فشارخون در زنان مبتلا به فشارخون بالا شده است (۱۱). ادیب زاده و همکاران، در بررسی خود دریافتند که درمان مبتنی بر شفق در میزان ضربان قلب بیماران مبتلا به مشکلات قلبی اثر دارد (۱۶). Carter و همکاران، در پژوهش خود نشان دادند که شفقت درمانی بر شاخص توده بدنی افراد مورد مطالعه تأثیر دارد (۱۸).

یکی از راهکارهایی که به نظر می‌رسد برای افزایش انسجام درونی و سلامت روان بیماران مؤثر واقع شود، استفاده از رویکرد شفقت درمانی است. شفقت به معنای همراه شدن با رنج‌های خود و مهربانی نسبت به خویش است به این صورت که دیدگاهی غیرقضاوتی نسبت به خود داشته باشیم (۱۲). محور اصلی درمان مبتنی بر شفقت پرورش ذهن شفقت‌ورز است، بنابراین از طریق ایجاد و یا افزایش یک رابطه شفقت‌ورزی درونی مراجعه‌کنندگان با خودشان، به جاری سرزنش کردن، محکوم کردن یا خودانتقادی و

بود و این مطالعه سوپروایزر روانشناس بالینی (استاد تمام و دانشیار، اعضای تیم پژوهشی این مطالعه) را نیز داشت.

درباره نحوه انتخاب آزمودنی‌ها قابل ذکر است؛ پس از انجام مداخلات درمانی بیمارستانی و پایداری وضعیت جسمانی، نمونه‌گیری به صورت هدفمند (داشتن معیارهای ورود) و مصاحبه بالینی انجام گرفت و اگر به مداخله دارویی بنا بر نظر پزشک نیاز نبود، درمان آغاز می‌شد. لازم به ذکر است در گروه‌های مورد مطالعه، مداخله دارویی صورت نگرفت. در صورتی که پزشک، کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ نیاز به دارو نمی‌دانست، این افراد بعد از بررسی ملاک‌های ورود و خروج در فرآیند مطالعه حاضر به طور تصادفی در دو گروه قرار می‌گرفتند، افزون بر آن جهت کاهش مدت‌زمان انتظار گروه کنترل، نمونه‌های انتخاب بلافاصله در گروه مورد نظر قرار می‌گرفتند و درمان آغاز می‌شد. لازم به ذکر است به این افراد اطلاع‌رسانی شد که هر زمان تمایل داشتند می‌توانند از این مطالعه خارج شوند. ضمناً روانشناس این مطالعه، شماره‌ای را در اختیار آزمودنی‌های گروه کنترل که تمایل به حضور در مطالعه را داشتند قرار داد که در صورت لزوم می‌توانند با روانشناس حاضر در این مطالعه گفتگو کنند. گروه آزمایش تحت درمان مبتنی بر شفقت به مدت ۸ جلسه به صورت هفته‌ای ۱ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای قرار گرفتند. و گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. ملاحظات اخلاقی این پژوهش شامل موارد ذیل بود: الف) کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش با اختیار و تمایل خود شرکت کردند. ب) درباره اصول رازداری و محرمانه بودن هویت شرکت‌کنندگان به آنان اطمینان داده شد که کلیه اطلاعات به صورت محرمانه باقی خواهد ماند (ج) در پایان از شرکت‌کنندگان در پژوهش تقدیر و تشکر به عمل آمد. د) شرکت‌کنندگان در صورت تمایل هر زمانی که می‌خواستند از ادامه مشارکت می‌توانستند انصراف دهند. این پژوهش دارای کد اخلاق IR.MUMS.REC.1400.269 است.

#### ابزار اندازه‌گیری:

**دستگاه فشار سنج (Pressure gauge device):** چند وسیله مشخص شده برای سنجش فشارخون وجود دارد. بهترین وسیله برای سنجش فشارسنج جیوه‌ای با کاف بازویی است. در این پژوهش با استفاده از فشارسنج جیوه‌ای ریشتر آلمان با کاف بازویی فشارخون اندازه‌گیری شد. فشارخون حداقل دو بار با حداقل فاصله زمانی ۱۵ دقیقه در حالت نشسته اندازه‌گیری شد.

کمک لازم به مراجعان می‌شود که تمرین‌های خودشفقتی نقش بسزایی در آرامش ذهن، کاهش استرس و افکارخودآیند منفی خواهد داشت. از این رو با توجه به مطالب ذکر شده و کمبود پژوهش داخلی در این زمینه، پژوهش حاضر باهدف تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت بر فشارخون، ضربان قلب و شاخص توده بدنی کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ انجام گرفت.

#### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از طرح‌های کاربردی و شبه تجربی و نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ شهر مشهد در سال ۱۴۰۰ به تعداد ۴۷۰ نفر بود. روش نمونه‌گیری این پژوهش به صورت نمونه‌گیری در دسترس بود. نمونه این پژوهش شامل ۴۰ نفر از کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ که به صورت تصادفی با روش قرعه‌کشی در گروه آزمایشی (۲۰ نفر) و گروه کنترل (۲۰ نفر) انتخاب شدند. حجم نمونه پژوهشی حاضر با توجه به توان آزمون (۰/۸۰)، اندازه اثر (۰/۵۰) و سطح اطمینان (۰/۰۵) برای هر گروه نمونه ۲۰ نفر در نظر گرفته شد.

معیار ورود به مطالعه شامل این موارد بود. کارکنان فوریت‌های پزشکی دارای سابقه ابتلا به بیماری کووید ۱۹ که از زمان بهبودی آن‌ها حداقل یک ماه گذشته است. عدم سابقه شرکت در کارگاه یا کلاس‌های آموزشی هم‌زمان و عدم وجود اختلال‌های روانی با استفاده از مصاحبه و پرونده‌های پزشکی آنان بود. ملاک خروج از پژوهش شامل عدم تمایل و توان شرکت مستمر در جلسات بود. در این پژوهش به خاطر محدودیت‌های کرونایی پس از انتخاب افراد آزمودنی بر اساس ملاک‌های ورود، پس از اخذ رضایت‌نامه آگاهانه کتبی و توجیه کامل داوطلبین به صورت تصادفی در یکی از گروه‌ها، قرار گرفتند، و مداخله آغاز شد. لازم به ذکر است که مداخله به صورت گروهی در فضای نرم‌افزار اسکای روم اجرا شد و برای گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت. مصاحبه تشخیصی بهبودی از کرونا توسط پزشک طب کار و پرونده پزشکی افراد، انجام شد. گروه درمانی مبتنی بر شفقت توسط یکی از متخصص روانشناسی سلامت که در این زمینه آموزش دیده بود انجام شد. پژوهشگر دوره تخصصی کارورزی را در بیمارستان و کارگاه آموزشی شفقت درمانی را گذرانده

#### جدول (۱): تقسیم‌بندی فشارخون بالا

فشارخون سیستولیک (mmHg)	فشارخون دیاستولیک (mmHg)	طبقه‌بندی
کمتر از ۱۲۰	کمتر از ۸۰	مطلوب

کمتر از ۸۵	کمتر از ۱۳۰	طبیعی
۸۵-۸۹	۱۳۰-۱۳۹	بالتر از طبیعی
۹۰-۹۹	۱۴۰-۱۵۹	فشارخون بالای خفیف
۱۰۰-۱۰۹	۱۶۰-۱۷۹	فشارخون بالای متوسط
مساوی یا بالاتر از ۱۱۰	مساوی یا بالاتر از ۱۸۰	فشارخون بالای شدید
کمتر از ۹۰	مساوی یا بالاتر از ۱۴۰	فشارخون بالای تنه‌ای

### فرمول محاسبه شاخص توده بدنی:

$$BMI = \text{mass}(\text{kg}) / \text{height}^2(\text{m})$$

شاخص توده بدنی = وزن (برحسب کیلوگرم) تقسیم بر قد (برحسب متر) به توان ۲

سن	شاخص توده بدنی مناسب
۱۹-۲۴	۲۲
۲۵-۳۴	۲۳
۳۵-۴۴	۲۴
۴۵-۵۴	۲۵
۵۵-۶۴	۲۶
سن بالای ۶۵	۲۷

### ضربان قلب (Heart Beat): برای اندازه‌گیری ضربان قلبی از

دستگاه پالس اکسی متر انگشتی بیورر آلمانی استفاده شده است.

### جدول (۲): ضربان قلب نرمال برای هر سن

سن	ضربان قلب نرمال
بالای یک ماه	۷۰ تا ۱۹۰
از یک تا ۱۱ ماهگی	۸۰ تا ۱۶۰
از یک تا دو سالگی	۸۰ تا ۱۳۰
از سه تا چهار سالگی	۸۰ تا ۱۲۰
از پنج تا شش سالگی	۷۵ تا ۱۱۵
از هفت تا نه سالگی	۷۰ تا ۱۱۰
بالای ۱۰ سال	۶۰ تا ۱۰۰

### شاخص توده بدنی (Body Mass Index): برای اندازه‌گیری

دقیق وزن آزمودنی‌ها از وزنه دیجیتال بیورر آلمان و برای اندازه‌گیری قد آزمودنی‌ها از قد سنج سکا و برای به دست آوردن شاخص توده بدنی از فرمول آدولف کویتلت استفاده شده است.

درمان مبتنی بر شفقت به مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای هفته‌ای یک‌بار انجام شد. محتوای جلسات درمان مبتنی بر شفقت در جدول ۴ ارائه شده است.

### جدول (۴): محتوای جلسات درمان مبتنی بر شفقت

جلسه	هدف	محتوا
اول	برقراری رابطه اولیه	مروری بر ساختار جلسات، آشنایی با اصول کلی درمان مبتنی بر شفقت و تمایز شفقت با تأسف برای خود، مفهوم‌سازی آموزش خود شفقتی
دوم	تنظیم هیجان	معرفی سه سیستم تنظیم هیجان و چگونگی تأثیر آن بر فرد، توضیح تفاوت بین ذهن متمرکز بر تهدید و ذهن مشفق
سوم	آموزش تنفس آرام‌بخش	تکلیف: بررسی این موضوع که در موقعیت‌های رنج‌آور کدام سیستم هیجانی فعال‌تر است؟ آشنایی با مغز قدیم، جدید و مغز آگاه؛ آموزش تنفس آرام‌بخش و نحوه اجرای آن؛ معرفی مهارت‌های توجه آگاهی، خوردن توجه آگاهانه (به‌عنوان مثال: تمرین خوردن کشمش)
چهارم	معرفی خصوصیات شفقت	تکلیف: انجام تمرین تنفس آرام‌بخش در موقعیت‌های خارج از جلسه، خوردن توجه آگاهانه در خانه توضیح خصوصیات‌های شش‌گانه شفقت تعریف فرد مشفق و ویژگی‌های آن (خردمندی، قدرت، مهربانی، غیرقضاتی، مسولیت‌پذیری)، توضیح اینکه برای اینکه مراجع به فرد مشفقی تبدیل شود باید مهارت‌هایی را یاد بگیرد.

تکلیف: مراجع نمونه‌هایی از مولفه‌های بعد اشتیاق در زندگی‌اش را برای جلسه بعد بنویسد. مراجع ویژگی‌های فرد مشفق را در خود بررسی کند.	
پنجم	تکنیک صندلی مشفق تکلیف: بیمار چندثانیه نشخوار فکری کند و بعد تمرین خودمشفق شدن را انجام دهند و به تفاوت این دو وضعیت دقت کنند؛ بیمار با استفاده از صندلی مشفقانه به مقابله با خود انتقادگری بپردازد.
ششم	معرفی قدرت تصویرسازی برای انسان‌ها انجام ریتم تنفسی آرام بخش، معرفی قدرت تصویرسازی برای انسانها و ارتباط آن با سه سیستم تنظیم هیجان، تصویرسازی ایجاد مکانی امن، رنگ آمیزی مشفقانه تکلیف: استفاده از تصویر سازی مشفقانه هنگام مواجهه با رنج
هفتم	تمرین شفقت نسبت به دیگران انجام ریتم تنفسی آرام بخش قبل از هر تمرین تمرین دریافت شفقت از سوی دیگران تمرین شفقت‌ورزی به خود، تکلیف: بیمار تمرین‌های یادگرفته را در خارج از جلسه و در محیط واقعی با دیگران به کار برد.
هشتم	مرور جلسات قبل و بررسی تکالیف آن آموزش و تمرین مهارت‌ها: مرور و تمرین و مهارت‌های ارائه شده در جلسات گذشته برای کمک به شرکت کنندگان تا بتوانند به روش‌های مختلف با شرایط متفاوت زندگی خود مقابله کنند. توضیح معنی واقعی رفتار مشفقانه، تولید ایده‌هایی برای رفتار مشفقانه، آموزش نوشتن نامه مشفقانه به خود، نهایتاً جمع بندی و ارائه راهکارهای برای حفظ و به کارگیری این روش درمانی در زندگی روزمره (۱۹)

داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری در نرم‌افزار SPSS-26 تحلیل شدند.

## یافته‌ها

در جدول شماره ۵، ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه‌های مورد پژوهش ارائه شده است.

**جدول (۵): ویژگی‌های جمعیت شناختی کارکنان فوریتهای پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ شهر مشهد در سال ۱۴۰۰**

سطح معنی داری	کنترل		گروه آزمایش		متغیر
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
F=۰/۳۵۸ P=۰/۱۴۷	۰	۰	۹۰	۲	دیپلم تحصیلات
	۱۰۰	۲۰	۱۰	۱۸	کارشناسی
F=۰/۴۷۹ P=۰/۱۲۹	۸۵	۱۷	۱۰۰	۲۰	متأهل وضعیت تأهل
	۱۵	۳	۰	۰	مجرد
F=۰/۷۱۸ P=۰/۰۹۸	۹۰	۱۸	۸۰	۱۶	رسمی وضعیت اشتغال
	۱۰	۲۰	۲۰	۴	غیر رسمی

آزمون دقیق فیشر،  $p < ۰/۰۵$  اختلاف معنی‌دار

جدول ۶، شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد.

نمرات آزمودنی‌های گروه آزمایش در متغیرهای پژوهش در مراحل پس‌آزمون تغییرات داشته است.

**جدول (۶): میانگین و انحراف معیار نمرات گروه آزمایش (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) در فشارخون، ضربان قلب و شاخص توده بدنی در کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به کرونا شهر مشهد در سال ۱۴۰۰**

متغیر	زمان	گروه آزمایش		کنترل	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
میزان فشارخون سیستولیک	پیش‌آزمون	۱۱۷/۵	۱۰/۹۴۲	۱۲۲/۵	۶/۶۶۱
	پس‌آزمون	۱۱۲/۵	۸/۱۹۲	۱۲۲/۷۵	۵/۸۱۲
فشارخون دیاستولیک	پیش‌آزمون	۸۱/۵	۱۱/۲۵۱	۸۳/۴	۹/۳۸۳
	پس‌آزمون	۷۳	۷/۳۲۷	۸۳/۱۵	۸/۲۱
تعداد ضربان قلب	پیش‌آزمون	۸۲/۷۵	۸/۶۵۶	۸۴	۷/۱۲۳
	پس‌آزمون	۷۶/۳۵	۵/۴۴۱	۸۳/۴	۸/۲۴۲
شاخص حجم بدن	پیش‌آزمون	۲۶/۴۹۵	۱/۹۰۷	۲۶/۹۷۸	۱/۵۰۸
	پس‌آزمون	۲۴/۷۳۸	۲/۱۱۵	۲۶/۶۳۷	۱/۶۸۶

حداقل در یکی از متغیرهای وابسته، بین دو گروه تفاوت معنی دار وجود دارد. برای بررسی نقطه تفاوت، تحلیل کوواریانس یک‌راهه با کنترل پیش‌آزمون انجام شد. که نتایج آن در جدول ۷ ارائه شده است. با توجه به نتایج جدول ۷ می‌توان گفت که درمان مبتنی بر شفقت بر فشارخون سیستولیک ( $F= ۸/۳۴۶, p < ۰/۰۰۱$ )، فشارخون دیاستولیک ( $F= ۱۷/۶۳۲, p < ۰/۰۰۱$ )، ضربان قلب ( $F= ۹/۶۰۳, p < ۰/۰۰۱$ ) و شاخص توده بدنی ( $p < ۰/۰۰۱$ )، مؤثر بود. مجذور اتا نشان داد درمان مبتنی بر شفقت، ۳۲ درصد از تغییرات بر فشارخون سیستولیک، ۵۱ درصد فشارخون دیاستولیک، ۴۱ درصد ضربان قلب و ۳۵ درصد شاخص توده بدنی کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به کرونا را تبیین می‌کند.

قبل از تحلیل داده‌ها، برای اطمینان از این‌که داده‌های این پژوهش مفروضه‌های زیربنایی تحلیل کوواریانس را برآورد می‌کنند به بررسی آن‌ها پرداخته شد. بدین منظور، چهار مفروضه زیربنایی تحلیل کوواریانس شامل خطی، هم خطی بودن، چندگانه، همگنی واریانس‌ها و همگنی شیب‌های رگرسیون مورد بررسی قرار گرفتند و نتایج حاکی از تایید آن‌ها بود. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری روی میانگین نمره‌های پس‌آزمون متغیرهای وابسته با کنترل پیش‌آزمون‌ها در گروه‌های آزمایش و کنترل نشان داد که مقدار  $F$  لامبدای ویلکز معنی‌دار می‌باشد ( $F= ۱/۶۵۶, p < ۰/۰۰۱$ ). بر این اساس می‌توان بیان داشت که

**جدول (۷): نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره برای بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت بر فشارخون، ضربان قلب و شاخص توده بدنی کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ در سال ۱۴۰۰**

اثرات	متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری	مجذور اتا
درون آزمودنی	میزان فشارخون سیستولیک	۱۷۳/۴۷۲	۱	۱۷۳/۴۷۲	۸/۳۴۶	۰/۰۰۱	۰/۳۲

۰/۵۱	۰/۰۰۱	۱۷/۶۳۲	۳۹۹/۴۳۹	۱	۳۹۹/۴۳۹	فشارخون دیاستولیک
۰/۴۱	۰/۰۰۱	۹/۶۰۳	۳۴۱/۱۷۲	۱	۳۴۱/۱۷۲	تعداد ضربان قلب
۰/۳۵	۰/۰۰۱	۱۱/۳۶۲	۲۵۸/۵۱۲	۱	۲۵۸/۵۱۲	شاخص توده بدنی

## بحث

دیگر یافته این پژوهش نشان داد که درمان مبتنی بر شفقت بر شاخص توده بدنی کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ مؤثر بود. این نتایج با نتایج پژوهش Carter و همکاران (۱۸) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که فرد در درمان مبتنی بر شفقت، این مهارت یا فرصت را کسب می‌کند تا نگرشی غیر قضاوتی و همراه با درک و فهم نسبت به بی‌کفایتی‌ها و شکست‌های خود اتخاذ نماید و چون پردازش اطلاعات به شکلی کارآمدتر انجام می‌شود فرد می‌تواند رنج و ناراحتی‌های خود در زندگی را به شکلی انعطاف‌پذیر و با گشودگی بیشتری مشاهده و پذیرا باشد و درک کند که تجارب کنونی وی تنها بخشی از تجارب بشری و زندگی هستند و به این ترتیب با خود و نتایج رفتارهای خود به شکلی مهربانانه و با حس مراقبت و مسئولیت‌پذیری روبه‌رو شود (۲۰). در این رویکرد به افراد آموزش داده می‌شود هرگاه افکار یا احساس منفی در آن‌ها ظاهر گردید قبل از پاسخ به آن اجازه دهند که افکار به همان صورتی که هستند در ذهن‌شان باقی بماند. آموزش ذهن آگاهی الگویی را برای کاهش نشخوار فکری درباره شاخص توده بدنی نامناسب فراهم می‌سازد و به آن‌ها آموزش می‌دهد که از نوسانات خلقی خود، آگاهی داشته باشند (۱۸). در شفقت درمانی، به وسیله آموزش تکنیک‌های ذهن آگاهی به مراجعین کمک می‌شود که بتوانند نسبت به اهداف کاهش وزن و رفتارهای خوردنشان هنگام مواجهه با موانع بیرونی و درونی (مانند افکار، احساسات، امیال و احساسات بدنی آزار دهنده‌شان)، آگاه باشند که منجر به کاهش رفتارهای خوردن ناآگاهانه می‌شود (۲۱).

وقتی فرد در جلسات درمان مبتنی بر شفقت شرکت می‌کند این فرصت را می‌یابد که نسبت به رابطه افکار و هیجانات اطلاعات کافی کسب کند و از آن‌جا که فرد با تمرینات این شیوه آموزشی می‌تواند تحریفات شناختی و باورهای غلط و غیرمنطقی در خصوص بدن زیبا و مناسب را بازسازی و اصلاح نماید و به شکلی هوشیارانه بر حواس بدنی تمرکز می‌شود نه تنها فرد برای مدتی از تنش‌های زندگی روزمره رهایی می‌یابد بلکه میزان نشخوار فکری و فاجعه‌نمایی و نیز سرزنش خود نسبت به تصویر بدنی‌اش کاهش یافته و دچار چالش می‌شود و همین امر می‌تواند باتجربه هیجانات و

این تحقیق باهدف تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت بر فشارخون، ضربان قلب و شاخص توده بدنی کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ انجام شد. نتایج نشان داد که درمان مبتنی بر شفقت بر فشارخون کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ مؤثر بود. این نتایج با نتایج پژوهش سعیدیان و همکاران (۱۱) همسو بود.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که عوامل روانی بر فشارخون و کیفیت زندگی تأثیر دارند و کنترل آن از طریق مداخلات روان‌شناختی به‌طور مستقیم بر کیفیت زندگی می‌گذارد. شفقت نسبت به خود، که اخیراً به‌عنوان جایگزینی برای ارزش خود در نگرش و ارتباط سالم با خود مطرح شده است، نقش موثری در تنظیم هیجانات و نگرش افراد نسبت به پدیده‌ها و مشکلات زندگی دارد. در واقع وجود نگرش مشفقانه در افراد، به آن‌ها کمک می‌کند میان خود و دیگر افراد پیوند و ارتباط احساس کنند و به واسطه‌ی این احساس بر ترس از تنهایی و طرد غلبه نمایند و خود را در مقابل فشارها و مسائل زندگی تنها نبینند (۱۱). بنابراین افرادی که شفقت خود بالاتری دارند در تجربه وقایع ناخوشایند، خصوصاً تجاربی که متضمن ارزیابی و مقایسه اجتماعی است، از طریق عادی‌سازی تجربه، احساسات منفی کمتری را تجربه می‌کنند. هم‌چنین مؤلفه به‌هوشیاری شفقت خود، به فرد کمک می‌کند که از شکل‌گیری افکار بدبینانه و نشخوارهای وسواسی پیشگیری کند (۱۵). بر اساس یافته‌های این تحقیق درمان مبتنی بر شفقت بر ضربان قلب کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ مؤثر بود. این نتایج با نتایج پژوهش Adibizadeh و همکاران (۱۶) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت مهربانی اکسی‌توسین تولید می‌کند و باعث آزاد شدن ماده‌ای شیمیایی به نام نیتریک اکسید در رگهای خونی می‌شود و این ماده با گشاد کردن رگهای خونی، فشارخون را کاهش می‌دهد و به سلامت قلب کمک می‌کند. افزایش سطح اکسی‌توسین موجب خونسردی، ایمنی، بخشش و ارتباط شده و در عین حال موجب تسهیل توانایی احساس گرمی و شفقت نسبت به خودمان می‌شود (۱۶).

### نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، استفاده از درمان مبتنی بر شفقت به‌عنوان یک مداخله روان‌شناختی مؤثر به‌منظور بهبود وضعیت فیزیولوژیکی کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ توصیه می‌شود.

### تعارض منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند هیچ‌گونه تعارض منافی در مورد این مطالعه وجود ندارد.

### تشکر و قدردانی

ای مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول می‌باشد. بدین‌وسیله از کلیه کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ شهر مشهد که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند تقدیر و تشکر می‌شود.

احساسات خوشایند در گروه و کنار سایر اعضای گروه همراه شود و فرد به دلیل در میان نهاد تجارب خود با دیگران و کسب حمایت روانی و نیز دریافت بازخوردهای مثبت این توانایی را به دست آورد که خود را در مقابله با این وضعیت تنها احساس نکند. از محدودیت‌های این پژوهش جامعه آماری بود که محدود به کارکنان فوریت‌های پزشکی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ شهر مشهد بود، لذا در تعمیم پذیری نتایج به سایر شهرها و سایر کارکنان فوریت‌های پزشکی احتیاط بیشتری صورت گیرد. همچنین به دلیل حجم نمونه پایین و به لحاظ محدودیت‌های اجرایی، امکان پیگیری در این پژوهش وجود نداشته است. با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌گردد پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آتی، اثربخشی رویکرد درمان متمرکز بر شفقت بر روی سایر پیامدهای روان‌شناختی بیماران مبتلا به بیماری کووید ۱۹ مورد مطالعه قرار گیرد و همین‌طور این پژوهش در شهرهای دیگر نیز اجرا گردد.

### References:

1. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, Ho RC. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(5):17-29.
2. Cullen W, Gulati G, Kelly BD. Mental health in the COVID-19 pandemic. *Int J Med* 2020;113(5):311-2.
3. Al-Dossary R, Alamri M, Albaqawi H, Al Hosis K, Aljeldah M, Aljohan M, Aljohani K, Almadani N, Alrasheadi B, Falatah R, Almazan J. Awareness, attitudes, prevention, and perceptions of COVID-19 outbreak among nurses in Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17 (21):82-99.
4. yaghoobi A, orvati movafagh A, safari N. Predicting Corona stress based on coping strategies, quality of life and psychological well-being of nurses. *J Nurs Manag* 2022.11(1):10-20. (Persian)
5. Kwok KO, Li KK, Wei WI, Tang A, Wong SY, Lee SS. Influenza vaccine uptake, COVID-19 vaccination intention and vaccine hesitancy among nurses: A survey. *Int J Nurs Stud* 2021;114(1):103-14.
6. Sharifi Fard F, Nazari N, Asayesh H, Ghanbari Afra L, Goudarzi Rad M, Ghodrati M. Evaluation of Psychological Disorders in Nurses Facing Infected Covid-19 Patients in 2020. *J Qom Univ Med Sci J* 2021;15(2):76-83. (Persian)
7. Syrigos N, Kollias A, Grapsa D, Fyta E, Kyriakoulis KG, Vathiotis I, Kotteas E, Syrigou E. Significant Increase in Blood Pressure Following BNT162b2 mRNA COVID-19 Vaccination among Healthcare Workers: A Rare Event. *Vaccines* 2022;10 (5):745-59.
8. Sun L, Sun Z, Wu L, Zhu Z, Zhang F, Shang Z, Jia Y, Gu J, Zhou Y, Wang Y, Liu N. Prevalence and risk factors of acute posttraumatic stress symptoms during the COVID-19 outbreak in Wuhan, China. *MedRxiv* 2020;10(3):425-37.
9. Belloir J, Firew T, Miranda M, Shaw K, Schwartz J, Makarem N, Marcon K, Schultebrucks K, Sullivan A, Chang B, Shechter A. 0144 Identification of sleep factors related to blood pressure in emergency medicine healthcare workers. *Sleep* 2022;45(1):64-75.
10. Nequee F. Effect of multidimensional spiritual intervention on stress and heart rate variability after



- bypass surgery. *Islam Health J* 2021;6(2):12-23. (Persian)
11. Saidian K, Sohrabi A, Zemestani M. Effectiveness of Compassion-Focused Therapy on Blood Pressure and Quality of Life in Women with Hypertension. *J Ilam Univ Med Sci* 2019; 27(1):161-9. (Persian)
  12. Domínguez-Clavé E, Soler J, Elices M, Franquesa A, Álvarez E, Pascual JC. Ayahuasca may help to improve self-compassion and self-criticism capacities. *Hum Psychopharmacol* 2022;37(1):280-91.
  13. Hadian S, Jabalameli S. the effectiveness of compassion-focused therapy (CFT) on rumination in students with sleep disorders: a quasi-experimental research, before and after. *Stud Med Sci* 2019;30(2):86-96. (Persian)
  14. Craig C, Hiskey S, Spector A. Compassion focused therapy: a systematic review of its effectiveness and acceptability in clinical populations. *Expert Rev Neurother* 2020;20(4):385-400.
  15. Taher Pour M, Sohrabi A, Zemestani M. Effectiveness of compassion-focused therapy on depression, anxiety, stress, and weight self-efficacy in patients with eating disorder. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2019;26(4):505-13. (Persian)
  16. Adibizadeh N, Sajjadian I. The Effectiveness of compassion-focused therapy on depression, anxiety and emotion regulation in patients with coronary heart disease. *Med J Mashhad Univ Med Sci* 2019;61(1):103-15. (Persian)
  17. Heriot-Maitland C, McCarthy-Jones S, Longden E, Gilbert P. Compassion focused approaches to working with distressing voices. *Front Psychol* 2019;10(5):152-64.
  18. Carter A, Gilbert P, Kirby JN. A systematic review of compassion-based interventions for individuals struggling with body weight shame. *Psychol Health* 2021;1(2):1-31.
  19. Gilbert P. The origins and nature of compassion focused therapy. *Br J Clin Psychol* 2014;53(1):6-41.
  20. Karimkhani S, Mirzakochak Khoshnevis H. The effect of mindfulness-based education on self-compassion and emotion regulation in obese girls. *J Adoles Youth Psychol Stud* 2022;2(2):1-10. (Persian)
  21. Nourian L, Aghaei A. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on the Body Mass Index in Women Afflicted with Obesity. *Iran J Psych Nurs* 2015;3(2):11-20.

## THE EFFECTIVENESS OF COMPASSION-BASED TREATMENT ON BLOOD PRESSURE, HEART RATE, AND BODY MASS INDEX OF EMERGENCY MEDICAL SERVICES WORKERS WITH COVID-19

Mohammad Soltani Delgosh<sup>1</sup>, Shahram Vaziri<sup>2</sup>, Fatemeh Shahabizadeh<sup>3</sup>, Qasem Ahi<sup>4</sup>, Ahmad Mansouri<sup>5</sup>

Received: 16 August, 2022; Accepted: 13 November, 2022

### Abstract

**Background & Aims:** With the spread of the SARS-CoV-2 virus in the world, emergency medical services (EMS) workers have suffered physical and mental problems, which required therapeutic interventions. The present study was conducted with the aim of determining the effectiveness of compassion-based treatment on blood pressure, heart rate, and body mass index of emergency medical workers infected with the Covid-19

**Materials & Methods:** The current research was of semi-experimental study using pre-test and post-test statistical analyzes along with the control group. The statistical population in this research included all emergency medical staff of Mashhad city, Iran infected with Corona in 2021. From this population, 40 people were selected by purposeful sampling method and were randomly selected by lottery method in two experimental groups (20 people) and control group (20 people). The treatment was based on compassion and implemented in the form of 8 sessions of 90 minutes and once a week for the experimental group, and the control group did not receive any intervention. The measuring tool was a German Richter mercury sphygmomanometer with an arm cuff. The participants were measured in terms of blood pressure, heart rate, and body mass index in the pre-test and post-test stages. For data analysis, univariate covariance analysis was used with SPSS version 26 software.

**Results:** According to the results of this research, compassion-based treatment had an effect on blood pressure, heart rate, and body mass index of emergency medical workers infected with the SARS-CoV-2 ( $P < 0.01$ ). The extent of this effect was 0.32 on systolic blood pressure, 0.51 on diastolic blood pressure, 0.41 on heart rate, and 0.35 body mass index, based on Eta-squared measure.

**Conclusion:** Considering the effect of compassion-based treatment on blood pressure, heart rate, and body mass index of emergency medical workers infected with the SARS-CoV-2 virus, it is suggested that counselors and therapists use the approach of compassion-based treatment in reducing the problems of emergency medical workers.

**Keywords:** Blood Pressure, Body Mass Index, Compassion-Based Treatment, Covid-19, Emergency Medical Staff, Heart Rate.

**Address:** Department of Psychology, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran

**Tel:** +985138845046

**Emal:** shahram.vaziri@gmail.com

Copyright © 2022 Nursing and Midwifery Journal

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, as long as the original work is properly cited.

<sup>1</sup> Ph. D candidate of clinical psychology, Department of Psychology, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Psychology, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran (Corresponding author)

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Psychology, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Psychology, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran

<sup>5</sup> Assistant Professor, Department of Psychology, Neyshabor Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran