

## Comparison of the effectiveness of metacognitive therapy-based education and self-compassion-based mindfulness on nurses' anxiety in Covid-19 epidemic

Tajik, A., Hosseini-Almadani, \*S.A., khodabakhshi Kolaei, A.

### Abstract

**Introduction:** Corona virus 2019 (COVID-19) is mostly transmitted through respiratory droplets. One of the ways to deal with this disease is through occupational exposure, and thus a large number of people are susceptible to this disease due to their jobs. Nurses are at the forefront of health care during the COVID-19 epidemic. There is no information about the level of resilience and factors affecting nurses' health anxiety in the critical situation of this occupational group. The aim of this study was to determine the difference between the effectiveness of metacognitive therapy (MCT) education and self-compassion-based mindfulness on nurses' anxiety in the Covid-19 epidemic.

**Method:** The design of the present study was a quasi-experimental design of pretest-posttest design with non-equivalent control group with quarterly follow-up. The statistical population of the present study was all nurses of Shahriar Social Security Hospital in 2020-2021. 60 nurses were selected and randomly substituted in three groups. Which includes: 20 people for metacognition-based training program, 20 people for compassion-based mindfulness training program and 20 people for control group. The data collection tool was the Health Anxiety Questionnaire Salkowski et al. Data analysis was combined using repeated measures analysis test.

**Results:** Overall, the results showed that metacognitive therapy (MCT) training and self-compassion-based mindfulness have an effect on nurses' anxiety in the Covid-19 epidemic and the effect of both methods has been stable compared to the pre-test stage. And no significant difference was observed between the two intervention groups in effectiveness.

**Conclusion:** By comparing the two types of metacognitive therapy and cognitive therapy based on the presence of mind and compassion and group therapy of people suffering from anxiety due to coronavirus, there was innovation and a kind of initiative. Therefore, comparing these two therapies in different mental disorders Which will be useful for a range of disorders.

**Keywords:** Metacognitive Therapy (MCT) Education, Self-Compassion-Based Mindfulness, Nurses' Anxiety, Covid-19 Epidemic.

## مقایسه اثربخشی آموزش مبتنی بر درمان فراشناختی و ذهن آگاهی مبتنی بر خود شفقت ورزی بر اضطراب پرستاران در همه گیری بیماری

کووید-۱۹

افسانه تاجیک<sup>۱</sup>، سید علی حسینی‌المدنی<sup>۲</sup>، آناهیتا خدابخشی کولایی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۲۱

### چکیده

**مقدمه:** کرونا ویروس ۲۰۱۹ کووید-۱۹ بیشتر از طریق قطرات تنفسی منتقل می‌شود. افراد شاغل مستعد ابتلا به این بیماری هستند. پرستاران در بیماری کووید-۱۹ برخط مقدم مراقبت‌های بهداشتی هستند. هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی آموزش مبتنی بر درمان فراشناختی و ذهن آگاهی مبتنی بر خودشفقت‌ورزی بر اضطراب پرستاران در کووید-۱۹ بود.

**روش:** نیمه‌آزمایشی با جایگزینی تصادفی از نوع طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل غیرمعادل شامل پیگیری سه‌ماهه بود. جامعه آماری کلیه پرستاران بیمارستان تامین اجتماعی شهریار در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بود. ۶۰ نفر از پرستاران به‌روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و سپس به صورت قرعه‌کشی در سه گروه آزمودنی جایگزین شدند. که شامل ۲۰ نفر برای آموزشی مبتنی بر فراشناخت، ۲۰ نفر برای آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی خودشفقت‌ورزی و ۲۰ نفر برای گروه گواه است. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه اضطراب سلامت سالکوسکیس و همکاران بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر آمیخته بود.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد آموزش مبتنی بر درمان فراشناختی و ذهن آگاهی مبتنی بر خودشفقت‌ورزی بر اضطراب پرستاران در همه‌گیری کووید-۱۹ تأثیر دارد و تأثیر هر دو روش نسبت به مرحله پیش‌آزمون پایدار است. تفاوت معناداری بین دو گروه مداخله در اثربخشی مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های این بررسی، پتانسیل درمان فراشناخت و ذهن آگاهی مبتنی بر شفقت را به عنوان ابزاری برای افزایش ذهن آگاهی، خودشفقت و کیفیت زندگی متخصصان به تصویر می‌کشد.

**واژه‌های کلیدی:** اضطراب پرستاران، درمان فراشناختی، ذهن آگاهی مبتنی بر خودشفقت‌ورزی، کووید-۱۹.

۱. دانشجوی دکتری، گروه مشاوره، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. نویسنده مسئول: عضو هیات علمی و مدیر گروه روانشناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳. دانشیار، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه خاتم، استاد مدعو دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران

## مقدمه

جدیدترین عضو خانواده ویروس کرونا (کوید-۱۹) اخیراً مشخص شده است که منجر به سندرم تنفسی حاد و شدید در انسان می‌شود (۱). اولین بیمار آلوده که دارای علائم بالینی مانند تب، سرفه و تنگی نفس بود (۲) در ۱۲ دسامبر ۲۰۱۹ در ووهان چین گزارش شد (۱). از آن زمان، کوید-۱۹ به سرعت از طریق روش‌های مختلف مانند سفرهای هواپیمایی به سایر کشورها سرایت کرد و در حال حاضر، کوید-۱۹ مشکل همه‌گیر جهان است (۳). بیماری‌زایی کم و قابلیت انتقال بالا (۴) دو ویژگی منحصر به فرد این ویروس جدید است که آن را از دیگر اعضای خانواده کروناویروس مانند سارس و مرس متمایز می‌کند. این امر بعداً کنترل را دشوار می‌کند به طوری که پس از گذشت بیش از سه ماه از شناسایی اولین انسان آلوده، هنوز میزان عفونت و مرگ و میر بالا است و کوید-۱۹ به یک نگرانی بزرگ بهداشت عمومی در جهان تبدیل شده است. تاکنون هیچ داروی ضدویروسی توصیه نشده است (۵) و پیشگیری بهترین راه برای محدود کردن عفونت است. به نظر می‌رسد که شیوع گسترده کنونی تا حدی با تأخیر در تشخیص و روش‌های کنترل ضعیف عفونت همراه بوده است (۶). از آنجا که انتقال در بیمارستان‌ها و حفاظت از کارکنان مراقبت‌های بهداشتی گام‌های مهمی در اپیدمی هستند، درک یا داشتن اطلاعات کافی در مورد منابع، تظاهرات بالینی، راه‌های انتقال و راه‌های پیشگیری در میان کارکنان مراقبت‌های بهداشتی می‌تواند در این ارزیابی نقش داشته باشد.

در حال حاضر تعداد محدودی مطالعات در مورد تأثیر بیماری همه‌گیر کووید-۱۹، که کل جهان با آن می‌جنگد، بر وضعیت روانی و اضطراب افراد وجود دارد. در یک مطالعه، بیان شد که انزوای کارمندان بهداشت از خانواده‌های آن‌ها، تغییر روال زندگی آن‌ها و تنگ شدن شبکه‌های حمایت اجتماعی در طی بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ ممکن است مشکلات روانی ایجاد کند. در همان مطالعه، گزارش شد که ممکن است اثرات مختلف روانی مانند احساس تنهایی، درماندگی، استرس، تحریک‌پذیری، خستگی جسمی و روحی و ناامیدی وجود داشته باشد (۲۹). در مطالعه‌ای که در چین انجام شد، تعداد قابل توجهی از کارکنان مراقبت‌های بهداشتی گزارش کردند که علائم افسردگی، اضطراب، بی

خوابی و پریشانی را تجربه کرده‌اند، به ویژه زنان، پرستاران و مراقبت‌های بهداشتی از خط مقدم که به طور مستقیم در تشخیص، درمان یا ارائه مراقبت‌های پرستاری به بیماران مبتلا به کووید-۱۹ مشکوک یا تأیید شده (۳۰).

از آنجا که پرستاران در تماس نزدیک با افراد آلوده هستند، آن‌ها بخش اصلی زنجیره انتقال عفونت هستند و دانش آن‌ها در مورد روش‌های پیشگیری و محافظت از کوید-۱۹ می‌تواند به جلوگیری از زنجیره انتقال کمک کند. ایران یکی از همه‌گیرترین کشورها برای کوید-۱۹ است و هیچ اطلاعاتی در مورد آگاهی و نگرش پرستاران ایرانی در مورد این بیماری واگیردار وجود ندارد (۷).

ظهور کووید-۱۹ فشار بی‌سابقه‌ای بر سیستم مراقبت‌های بهداشتی کشور وارد کرد و چالش‌های مختلفی را برای نیروی کار پرستاری ایجاد کرد، به طور بالقوه بر عملکرد کار پرستاران و سلامت روان تأثیر می‌گذارد و حتی زندگی آن‌ها را در معرض خطر قرار می‌دهد (۸، ۹، ۱۰). اضطراب در بین کارکنان مراقبت‌های بهداشتی که به طور مستقیم در مدیریت بیماران مبتلا به بیماری‌های همه‌گیر نقش دارند، رایج است. بعلاوه، به دلیل تماس مستقیم آن‌ها با بیماران کووید-۱۹، کارکنان مراقبت‌های بهداشتی بیشتر در معرض حوادث آسیب‌زای مانند رنج و مرگ بیماران قرار دارند (۱۱)، که می‌تواند ترس و اضطراب آن‌ها را بیشتر کند. داده‌های موجود حاکی از آن است که شیوع اضطراب در میان کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در طی همه‌گیری از ۲۲/۶ تا ۳۶/۳ (۱۲) متغیر بوده است، نرخ‌هایی که به طور قابل توجهی بالاتر از میزان مشاهده شده در جمعیت عمومی بودند. گزارش شده است که در میان کارکنان مراقبت‌های بهداشتی، پرستاران بالاترین سطح اضطراب و بالاترین شیوع اضطراب، از ۱۵ تا ۹۲٪ را تجربه می‌کنند (۱۳ و ۱۴).

منبع اصلی اضطراب در پرستاران در طی بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ ترس از آلوده شدن یا آلوده کردن دیگران است (۱۰). صنف‌ت، ریپ و تروکل (۱۵) سایر منابع اضطراب در پرستاران را شناسایی کردند، از جمله کمبود تجهیزات محافظت شخصی (PPE)، عدم دسترسی به آزمایش کووید-۱۹، ترس از انتقال ویروس در محل کار، شک کنید که مؤسسه آن‌ها در صورت ابتلا به آن‌ها، عدم دسترسی به مراکز نگهداری از کودکان در حین قفل کردن، ترس از

آگاهی تعریف شده است که با توجه عمدی در لحظه فعلی و به‌روشی غیر داوری، به جریان تجربه بوجود می‌آید (۲۱). ذهن‌آگاهی یک نمونه نظری است که اجرای آن را در مجموعه‌ای از تمرینات مراقبه و روان‌درمانی با هدف درک موضوعات اساسی خاص مانند استرس، دلبستگی و وابستگی به محتوای داخلی و خارجی و مشاهده ذهنی افکار، عواطف، احساسات و جسم، اهمیت پیدا می‌کند (۲۲). تمایل به ذهن‌آگاهی به‌عنوان تسهیل‌کننده‌های بهزیستی و سازگاری برای متخصصان مراقبت‌های بهداشتی، همراه با مکانیسم‌های دفاعی سازگار بالا شناخته می‌شود (۲۳ و ۲۴). علاوه بر این، مداخلات ذهن‌آگاهی در کاهش علائم روانشناختی بیماری‌های مزمن بسیار مفید بود (۲۵؛ ۲۶؛ ۲۷). به‌طور کلی، ذهن‌آگاهی ارتباط معنی‌داری با پیشرفت‌های مثبت در زمینه‌های زیر نشان داده است: توجه، شناخت، رفتار و فرآیندهای فیزیولوژیکی که احتمالاً بر عملکرد فرد و کیفیت زندگی آن‌ها تأثیر می‌گذارد (۲۸).

اگرچه در زمینه تأثیر برنامه‌های آموزش مبتنی بر شفقت و ذهن‌آگاهی پژوهش‌های متعددی نتایج متناقضی نشان داده‌اند. به‌عنوان مثال نقش خودشفقت‌ورزی و تکنیک‌های رفتاری شناختی در کاهش افسردگی ماک و همکاران (۳۴)، فرث و همکاران (۳۵)، دیدریک و همکاران (۳۷)، ویسل و همکاران (۳۸)، تأثیر برنامه‌های بالینی بر اضطراب، فرث و همکاران (۳۵)، کانت - جوریک و همکاران (۳۹)، آلدائو و همکاران (۴۰)، پروت و همکاران (۴۱)، اوکروسک و همکاران (۴۲) و کیلگور و همکاران (۴۳) و تأثیر شفقت بر اضطراب، وونگ و یئونگ (۴۴).

از طرف دیگر به‌طور خلاصه، در حالی که شواهد زیادی وجود دارد مبنی بر اینکه در طول همه‌گیری کووید-۱۹، کارکنان بیمارستان ایرانی و غیرایرانی بیشتر احتمال دارد علائم افسردگی، اضطراب، استرس پس از سانحه (۴۹) و ترومای ثانویه را گزارش کنند (۵۰)، با توجه به دانش ما، تاکنون هیچ مطالعه‌ای در مورد اضطراب سلامتی انجام نشده است. اضطراب سلامتی ترس ذهنی است که ممکن است سلامتی فرد در خطر باشد (۵۱) ما تصمیم گرفتیم به دلایل زیر اضطراب سلامتی را ارزیابی کنیم و فقط اضطراب حالت یا صفت را ارزیابی نکنیم. اولاً، برخلاف اضطراب حالت یا صفت، اضطراب سلامت به باور شناختی - عاطفی مربوط می‌

استقرار در یک بخش یا واحد ناآشنا و عدم اطلاعات دقیق در مورد بیماری، آن‌ها را حمایت می‌کند. در حالی که سطح پایین اضطراب برای ایجاد انگیزه و ایجاد هیجان در یک فرد مفید است، مواجهه مداوم با اضطراب ممکن است پیامدهای منفی بر سلامت جسمی - روانی و عملکرد وی داشته باشد. تعداد زیادی از مطالعات تأثیرات منفی سطح اضطراب بالاتر، از جمله از دست دادن میل به غذا خوردن، سرگیجه، اختلال خواب و استفراغ یا حالت تهوع را برجسته کرده‌اند (۱۶). سطح اضطراب بالاتر همچنین با اختلال در برخی از عملکردهای بدن، مکانیسم‌های مقابله‌ای منفی (مانند افزایش مصرف الکل یا مواد مخدر)، استرس و افسردگی و افزایش افکار خودکشی همراه بود (۱۷). علاوه بر این، اضطراب کنترل نشده ممکن است منجر به اثرات طولانی مدت بر عملکرد کار و رضایت شغلی پرستاران شود، که منجر به غیبت مکرر و گردش مالی نهایی شود (۱۷). اجرای اقدامات برای کاهش اضطراب در میان پرستاران ممکن است از عواقب سو آن جلوگیری کند. چنین اقداماتی برای حفظ نیروی کار پرستار بسیار حیاتی است.

یکی از درمان‌هایی که تأثیر آن‌ها در این حوزه به وضوح نشان داده شده است، درمان فراشناختی است. فراشناخت شامل درک از حالات درونی و راهبردهای مقابله‌ای است (۱۸). درمان فراشناختی مبتنی بر این ایده است که فراشناخت باعث ایجاد الگوی خاصی از پاسخ به تجربیات درونی مانند نگرانی می‌شود که احساسات منفی را حفظ می‌کند و افکار منفی را تقویت می‌کند. در درمان شناختی به محتوای شناخت‌ها (به‌عنوان مثال، شناخت‌های منفی، غیرمنطقی در مورد خود و ظاهر، جهان و سایر افراد) پرداخته نمی‌شود همانطور که در شناخت‌درمانی انجام می‌شود، بلکه صرفاً باورهای مربوط به تفکر (باورهای فراشناختی) و این روند خود تمرکز درمان هستند. به‌عبارت دیگر، مدل عملکرد اجرایی خودتنظیمی (S-REF) در این فرآیند مهم است (۱۹). همچنین براساس برخی مطالعات، درمان دیگری که نشان داده شده است دارای مزایای بالینی در درمان اضطراب و افسردگی است، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی است که توسط کابات زین ارائه شده است (۲۰). ذهن‌آگاهی به‌عنوان استفاده از رویکرد منحصر به فرد و هدفمند در لحظه حاضر بدون هیچ‌گونه قضاوتی (۲۱). ذهن‌آگاهی به‌عنوان

آنجا که پرستاران در دوران همه‌گیری کرونا، از حافظان جان مردم قلمداد می‌شوند و بیش از سایر اقشار جامعه در معرض خطر بیماری قرار دارند و اضطراب سلامت ناشی از بیمار شدن ممکن است سلامت روانی پرستاران را تهدید کند، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال اصلی است که به چه میزان آموزش مبتنی بر درمان فراشناختی و ذهن‌آگاهی مبتنی بر خودشفقت‌ورزی بر اضطراب پرستاران در همه‌گیری کووید-۱۹ نقش دارد و آیا تفاوت قابل توجه در اثربخشی این دو مداخله در زمینه کاهش استرس و اضطراب پرستاران و ارتقای تاب‌آوری آن‌ها وجود دارد؟

### روش

**طرح پژوهش:** طرح پژوهش حاضر، یک طرح نیمه آزمایشی از نوع طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل غیرمعاصل همراه با پیگیری سه ماهه است. در این نوع طرح هر یک از گروه‌ها سه بار مورد اندازه‌گیری قرار گرفتند. نقش پیش‌آزمون در این طرح، اعمال کنترل و مقایسه است. در این طرح پژوهشی نمونه‌ها در دو گروه جایگزین شده و اندازه‌گیری متغیر وابسته برای آن‌ها در یک زمان و تحت شرایط همسان صورت گرفت.

**آزمودنی‌ها:** جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه پرستاران بیمارستان تأمین اجتماعی شهرستان شهریار در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ می‌باشند که براساس آمار رسمی از منابع انسانی این بیمارستان ۱۲۰ پرستار، ۲۵ بهیار، ۱۷ نفر بیماربر و ۱۹ نفر ماما؛ به‌طور شبانه‌روزی و در شیفت‌های مختلف در این بیمارستان فعالیت می‌کنند. نمونه‌گیری پژوهش حاضر به صورت در دسترس بود و پس از اخذ تست غربالگری استرس پرستاران با استفاده از ابزار پژوهش، افراد دارای استرس بالاتر از حد میانگین جامعه انتخاب شدند. بر این اساس، در پژوهش حاضر، که دارای ۲ گروه آزمایش و یک گروه گواه است، با پذیرش  $\alpha = 0/05$  و حجم اثر برابر با  $0/50$ ، با انتخاب ۲۰ مشارکت‌کننده برای هر گروه، می‌توان، توان آزمون برابر با  $0/90$  دست یافت. پرستاران به صورت در دسترس نمونه‌گیری و سپس به‌صورت قرعه‌کشی در سه گروه جایگزین شدند. که شامل: ۲۰ نفر برای برنامه آموزشی مبتنی بر فراشناخت، ۲۰ نفر برای برنامه آموزشی مبتنی بر ذهن‌آگاهی مبتنی بر خودشفقت‌ورزی و ۲۰ نفر برای گروه گواه است.

شود که سلامت فرد در خطر است و از این نظر، یک مدل اعتقاد بهداشتی در نظر گرفته می‌شود. مطالعات بر روی مدل‌های اعتقاد بهداشتی (۵۳، ۵۲، ۵۴) نشان داده‌اند که باورهای ذهنی بر حساسیت فرد به بیماری‌ها تأثیر می‌گذارند. دوم، مدل‌های اعتقاد بهداشتی، و در این مورد، اضطراب سلامتی، بر میزانی تأثیر می‌گذارند که فرد معتقد است کم و بیش مستعد ابتلا به ویروس کووید-۱۹ است. سوم، مدل‌های اعتقاد بهداشتی با مدل استرس شناختی-هیجانی لازاروس و فولکمن (۵۵) و تحقیقات بر روی اثرات دارونما (۵۳، ۵۴، ۵۲)، مبنای مشترکی دارند. این ویروس کووید-۱۹ فی نفسه (۵۶)، یا استرس فی نفسه (۵۷) یا دارونما فی نفسه (۶۰، ۵۹، ۵۸) نیست که اثر عاطفی، شناختی و رفتاری ایجاد می‌کند، بلکه ذهنی و شناختی است. معنای احساسی که بر روی ویروس، محیط کار یا دارونما ارائه می‌شود. چهارم، با توجه به این پیشینه، مطالعه حاضر در تمرکز بر پاسخ‌های ذهنی و شناختی - عاطفی و رفتاری کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در طول همه‌گیری، و نه بر واقعیت‌های عینی، با مطالعات قبلی متفاوت است. پنجم، از موارد فوق، نتیجه می‌شود که فرآیندهای شناختی - عاطفی صرفاً فردی بر ادراک خطر تأثیر می‌گذارد، که در اینجا خطر ذهنی آلوده شدن به ویروس است. در مطالعه قبلی روی زنان در مرحله پری‌پارتال، اضطراب سلامتی و نزدیک بودن به افراد مبتلا به کووید-۱۹، محرک اصلی به تعویق انداختن یا اجتناب از قرار ملاقات‌های معمول پزشکی بود (۶۱).

بنابراین، ممکن است انتظار داشته باشیم که اضطراب سلامتی با قرار گرفتن ذهنی اما نه عینی در معرض خطر به طور کلی و به طور خاص به کووید-۱۹ مرتبط باشد. با توجه به این پیشینه و با توجه به فقدان اطلاعات در مورد این موضوع در بین کارکنان بیمارستان‌های ایران و با توجه به دانش ما، تاکنون هیچ مطالعه‌ای در مورد اضطراب سلامتی انجام نشده است. اضطراب سلامتی ترس ذهنی است که ممکن است سلامتی فرد در خطر باشد و با توجه به اینکه، پژوهشی یافت نشد که در زمینه تأثیر آموزش مبتنی بر درمان فراشناختی و ذهن‌آگاهی مبتنی بر خودشفقت‌ورزی بر اضطراب پرستاران و نیز مقایسه بین این دو مداخله یافت نشد. با توجه به این پیشینه و با توجه به فقدان اطلاعات در مورد این موضوع در بین کارکنان بیمارستان‌های ایران و از

## ابزار

ترجمه دانش است. سوگیری‌های شناختی به طور جامع برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شده و با مثال‌های متعدد نشان داده شده است. از اصطلاحاً پرهیز می‌شود. اصل دوم نشان دادن پیامدهای منفی سوگیری‌های شناختی است. تمرین‌هایی که هر سوگیری را هدف قرار می‌دهند و خطاپذیری شناخت انسانی را نشان می‌دهند، در گروه مورد بحث قرار می‌گیرند. اعتبار برنامه آموزشی در پژوهش (۳۳) مود تأیید و تأکید قرار گرفته است.

۳. جلسات آموزش خودشفقت‌ورزی: ذهن‌آگاهی مثبت (ایوتزان و لوماس، ۶۱) یک برنامه ۸ هفته‌ای است که تمرینات ذهن‌آگاهی را با چندین مداخله و نظریه روانشناسی مثبت ترکیب کرده است تا بتواند بهزیستی افراد را بهبود ببخشد. هر کدام از ۸ هفته برنامه ذهن‌آگاهی مثبت روی موضوع متفاوتی تمرکز دارد که عبارت‌اند از: ۱. خودآگاهی، ۲. هیجان‌ات مثبت، ۳. خودشفقت‌ورزی، ۴. خودکارآمدی (نیرومندی‌ها)، ۵. خودمختاری، ۶. معنی، ۷. روابط مثبت با دیگران و ۸. مشغولیت و تعهد. جزئیات برنامه ذهن‌آگاهی مثبت در جدول ۱ ارائه شده‌اند (۶۱).

۱. پرسشنامه استاندارد اضطراب سلامت سالکوسکیس و همکاران ۲۰۰۲ فرم کوتاه ۱۸ سؤالی: پرسشنامه اضطراب سلامت توسط سالکوسکیس و همکاران (۳۱) به منظور سنجش اضطراب سلامتی طراحی و تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۱۸ سؤال و شامل ۳ مؤلفه نگرانی کلی سلامتی، ابتلا به بیماری و پیامدهای بیماری می‌باشد و براساس طیف چهارگزینه‌ای لیکرت با سوالاتی مانند (اگر احساسی در بدنم داشته باشم یا تغییری در آن مشاهده کنم، به ندرت نگران علت آن می‌شوم). به سنجش اضطراب سلامت می‌پردازد.

هرچه امتیاز حاصل شده از این پرسشنامه بیشتر باشد، نشان دهنده میزان بیشتر اضطراب سلامتی خواهد بود و بالعکس. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش نرگسی و همکاران (۳۲) برای این پرسشنامه بالای ۰/۷ برآورد شد.

۲. آموزش مبتنی بر درمان فراشناختی: موریتز اس، آندرو سی، اشنایدر، و همکاران (۳۳) برنامه آموزش فراشناختی (MCT) را بر دو اصل اساسی تدوین کرده‌اند. اولین مورد

## خلاصه جلسات آموزش پروتکل مبتنی بر درمان فراشناختی (۳۳)

جلسه	محتوای جلسات آموزشی
اول	معرفی در مورد این مداخله / شناسایی دوره‌های نشخوار فکری (تقویت فراشناخت) / بحث در مورد تکمیل تکنیک آموزش توجه (ATT) (ATT) / تمرین تکنیک‌های افزایش توجه / دادن تکالیف برای جلسه بعدی
دوم	بحث در مورد تکالیف، شناسایی عقاید نشخوار و افکار / معرفی و تمرین تمرکز حواس (DM) / تمرین مجدد ATT
سوم	بررسی تکالیف / بررسی باور غیرقابل کنترل / بحث در مورد فراشناخت‌های غیرقابل کنترل / دادن تکالیف برای جلسه بعدی
چهارم	بررسی مجدد باور غیرقابل کنترل / به چالش کشیدن باورهای مثبت در مورد نشخوار فکری / تمرین ATT / استفاده از DM و به تعویق انداختن نشخوار فکری
پنجم	بررسی مجدد باور غیرقابل کنترل و به چالش کشیدن باور مثبت
ششم	شناسایی باورهای منفی و بحث با باورهای منفی
هفتم	بررسی باورهای منفی و استراتژی‌های بی‌فایده / نوشتن طرح‌های جدید از ترس‌های مکرر
هشتم	مرور در مورد تمام جلسات، بررسی سایر باورهای شناختی / بحث در مورد استفاده از برنامه جدید

## خلاصه جلسات آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر شفقت (۶۱)

جلسه	محتوای جلسات آموزشی
اول	مروری بر ساختار و اهداف جلسات و قوانین اصلی، دعوت شرکت‌کنندگان به معرفی خود. ارائه توضیحاتی درباره افسردگی و مشکلات روانشناختی همراه با آن، معرفی ذهن‌آگاهی، خودآگاهی، روانشناسی مثبت و مراقبه، آشناسازی اعضا با مراقبه متمرکز بر آگاهی از تنفس، جسم و هیجان.
دوم	تکلیف: آگاه‌بودن از افکار و عکس‌العمل‌های شرکت‌کنندگان در طول روزهای هفته. بحث درباره فواید هیجان‌ات مثبت و قدردانی، اجرای مراقبه شکرگزاری متمرکز بر اینکه از کسی یا چیزی می‌خواهید قدردانی کنید. تکلیف روزانه: اداکردن قدردانی در موقعیت‌های مثبت روزانه.
سوم	توضیح مفهوم خودشفقت‌ورزی، مرور پژوهش‌های آن و روش‌های افزایش خودشفقت‌ورزی. ارائه و تمرین و مراقبه عشق و محبت

جلسه	محتوای جلسات آموزشی
	نفا (۲۰۱۳) با تمرکز بر خودشفقت‌ورزی. تمرین روزانه: جابه‌جا کردن انتقادهای درونی با اظهارهای مهربانانه.
چهارم	معرفی کردن فضایل و نیرومندی‌های منش و خودکارآمدی در عین معرفی روش‌های بهبود آنها. مراقبه متمرکز بر زمانی که مشارکت‌کنندگان در بهترین حالت استفاده از فضایل و نیرومندی‌های منش خود بوده‌اند. تکلیف روزانه: پرکردن پرسشنامه فضایل و نیرومندی‌های منش و استفاده از فضایل در طول روز.
پنجم	معرفی خودمختاری و رابطه آن با بهباشی. تمرین مراقبه مبتنی بر خویشتن اصیل و اقدام. تکلیف روزانه: عمل کردن براساس ارزش‌های هر فرد و توجه کردن به فشار خارجی بر انتخاب‌های شخصی
ششم	بحث درباره معنی‌داری زندگی و بهباشی. تکمیل تمرین نوشتاری با عنوان «بهترین میراث ممکن» برگرفته‌شده از تمرین آگهی درگذشت (سلیگمن، ۲۰۰۶). مراقبه روی منظره بهترین میراث ممکن زندگی فرد در آینده. تکلیف خانگی: عمل کردن براساس بهترین میراث ممکن و انتخاب کردن فعالیت‌هایی که معنی دارند.
هفتم	بحث درباره فواید روابط مثبت با دیگران و راه‌های بهبود روابط مثبت. مراقبه عشق مهربانی تکلیف روزانه: وارد کردن احساسات عشق و مهربانی به تعاملات روزانه
هشتم	توضیح و معرفی تعهد و لذت‌بردن و ارتباط آن‌ها با هیجانات مثبت. مراقبه لذت با تمرکز بر غذا. تکلیف روزانه: استفاده از لذت و مورد طبع بودن در درگیری با تجربیات.

نرم‌افزار آماري SPSS.24 از آمار توصيفی (میانگین و احراف معیار) و آمار استنبای (تحلیل واریانس با اندازه مکرر آمیخته ساده و آزمون تعقیبی مناسب) استفاده شد.

#### یافته‌ها

جدول ۱ اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد مربوط به نمره کلی اضطراب نوجوانان و زیرمقیاس‌های آن را در گروه‌های آزمایش و کنترل در مقاطع زمانی پیش آزمون، پس‌آزمون و پیگیری نشان می‌دهد.

به منظور آزمون اثر عامل بین‌آزمودنی (گروه) و عامل درون آزمونی (زمان) بر اندازه‌های جمع‌آوری شده نگرانی کلی سلامتی، ابتدا به بیماری، پیامدهای بیماری و نمره کل اضطراب؛ از روش آماری تحلیل واریانس مختلط ساده استفاده شد. قبل از به‌کارگیری فن آماری مزبور مفروضه کرویت موخلی با هدف تعیین همگنی واریانس‌ها و تشابه در واحد مقداری ضریب همبستگی بین زوج سطوح عامل درون‌آزمودنی (جدول ۲)، آزمون و تأیید شدند  $p = 0/342$ ،  $df = 2$ ،  $\chi^2 = 2/146$ . نتایج این آزمون لون نیز از همگنی واریانس‌های خطا برای متغیرهای نگرانی کلی سلامتی، ابتدا به بیماری، پیامدهای بیماری و نمره کل اضطراب به‌طور تجربی دفاع کرد.

برای بررسی نرمال بودن نمرات، نتایج آزمون شاپیرو ویلک استفاده است. براساس نتایج به‌دست آمده از آزمون شاپیرو ویلک چون مقادیر به دست آمده برای این آزمون‌ها در سه

**روند اجرای پژوهش:** به دنبال ارائه معرفی‌نامه از طرف دانشگاه آزاد اسلامی به بیمارستان تأمین اجتماعی شهریار و انجام هماهنگی‌های لازم، با انجام این مطالعه در بیمارستان تأمین اجتماعی شهریار موافقت گردید. پس از آن، فراخوان شرکت در پژوهش، اعلام شد و افراد داوطلب برای حضور در این تحقیق ثبت نام کردند. سپس توضیحاتی در مورد ماهیت پژوهش، رعایت ملاحظات اخلاقی نظیر محرمانه ماندن اطلاعات، اهداف پژوهش و نحوه اجرای آن به شرکت‌کنندگان ارائه شد. در بخش اول پژوهش، پس از جایگزین شدن افراد در گروه‌های آزمایش و گواه، اعضای نمونه به پرسشنامه اضطراب سلامت سالکوسکیس و همکاران (۳۱) در قالب پیش‌آزمون پاسخ دادند. پس از آن، گروه‌های آزمایش، تحت مداخله برنامه‌های آموزشی مربوطه (گروه آزمایش اول تحت مداخله برنامه آموزشی مبتنی بر فراشناخت و گروه دوم درمان متمرکز بر ذهن‌آگاهی مبتنی بر شفقت ۸ جلسه‌ای به شیوه جلسات هفتگی یک ساعته) قرار گرفتند و گروه کنترل در طول مداخلات گروه‌های آزمایش، مداخله‌ای دریافت نکرد ولی برای رعایت مسائل اخلاقی پس از پایان مداخلات گروه‌های آزمایشی دو جلسه به گروه کنترل نیز آموزش‌هایی ارائه شد. پس از این فرآیند، افراد حاضر در گروه‌ها، به پرسشنامه اضطراب سلامت سالکوسکیس و همکاران (۳۱) به عنوان پس‌آزمون، پاسخ دادند. فرآیند اجرای پیگیری نیز بعد از گذشت دوماه اجرا شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از

گروه در سطح ۰/۰۵ معنادار نبود، و نیز توزیع نرمال بودن داده‌ها برقرار است. جدول (۱) میانگین و انحراف استاندارد نمره کلی اضطراب و زیرمقیاس‌های آن در گروه‌های آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری (N=۶۰)

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		SD	M	SD	M	SD	M
نگرانی کلی سلامتی	MCT	۴/۶۵	۱۸/۰۵	۳/۳۴	۱۲/۹۵	۳/۵۷	۱۵/۷
	MBC	۲/۱۸	۱۸/۸۵	۲/۵۲	۱۲/۰۵	۳/۸۴	۱۵/۵۵
	کنترل	۴/۹۷	۱۸/۹۵	۲/۳۷	۱۹/۶۵	۳/۴۴	۲۰/۷۵
ابتلا به بیماری	MCT	۲/۶۱	۱۸	۴/۸۴	۱۴/۳۵	۴/۷۲	۱۴/۳
	MBC	۲/۶۲	۱۷/۳	۵/۱	۱۲/۴	۴/۱۱	۱۳/۵
	کنترل	۳/۰۳	۱۷/۰۵	۲/۱	۱۸/۷۵	۳/۰۲	۱۸/۰۵
پیامدهای بیماری	MCT	۳/۷۳	۱۶/۶	۳/۰۳	۱۳/۷	۳/۹۵	۱۳/۴
	MBC	۲/۷۹	۱۷/۷	۳/۴۲	۱۱/۶	۴/۲۲	۱۳/۲۵
	کنترل	۳/۶۹	۱۸/۵۵	۳/۸۵	۱۷/۶	۳/۱	۱۸/۴۵
کل	MCT	۷/۳۹	۵۲/۶۵	۶/۳۱	۴۱	۸/۲۸	۴۳/۴
	MBC	۴/۴۴	۵۳/۸۵	۶/۰۹	۳۶/۰۵	۹/۱	۴۲/۳
	کنترل	۹/۸	۵۴/۵۵	۵/۲۷	۵۶	۵/۹۷	۵۷/۲۵

جدول (۲) نتایج آزمون معناداری تحلیل واریانس آمیخته در گروه‌های مورد مطالعه

نام آزمون	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا $\eta^2$	نام آزمون	
							اثر گروه	اثر زمان
نگرانی کلی سلامتی	۴۹/۴	۱ و ۵۷	۴۹/۴	۳/۲۵۶	۰/۰۷۶	۰/۰۵۴	اثر زمان	اثر گروه
	۷۲۵/۵۴۴	۲ و ۵۷	۳۶۲/۷۷۲	۲۸/۵۹۱	۰/۰۰۱	۰/۵۰۱	اثر گروه	اثر گروه * زمان
	۱۴۷/۱۱۷	۲ و ۵۷	۷۳/۵۵۸	۴/۸۴۷	۰/۰۱۱	۰/۱۴۵	اثر گروه * زمان	
ابتلا به بیماری	۱۴۰/۸۳۳	۱ و ۵۷	۱۴۰/۸۳۳	۱۱/۷۵۸	۰/۰۰۱	۰/۱۷۱	اثر زمان	اثر گروه
	۳۹۳/۷	۲ و ۵۷	۱۹۶/۸۵۰	۱۱/۴۰۹	۰/۰۰۱	۰/۲۸۶	اثر گروه	اثر گروه * زمان
	۱۵۰/۴۶۷	۲ و ۵۷	۷۵/۲۳۳	۶/۲۸۱	۰/۰۰۳	۰/۱۸۱	اثر گروه * زمان	
پیامدهای بیماری	۲۰۰/۲۰۸	۱ و ۵۷	۲۰۰/۲۰۸	۱۵/۲۳۷	۰/۰۰۱	۰/۲۱۱	اثر زمان	اثر گروه
	۵۸۹/۶۳۳	۲ و ۵۷	۲۹۴/۸۱۷	۲۷/۸۸۴	۰/۰۰۱	۰/۴۹۵	اثر گروه	اثر گروه * زمان
	۱۰۰/۳۱۷	۲ و ۵۷	۵۰/۱۵۸	۳/۹۱۷	۰/۰۲۸	۰/۱۱۸	اثر گروه * زمان	
کل	۱۰۹۲/۰۳۳	۱ و ۵۷	۱۰۹۲/۰۳۳	۱۷/۲۰۷	۰/۰۰۱	۰/۲۳۲	اثر زمان	اثر گروه
	۴۹۶۹/۷۸۷	۲ و ۵۷	۲۴۸۴/۹۳۹	۵۲/۴۱۲	۰/۰۰۱	۰/۶۴۸	اثر گروه	اثر گروه * زمان
	۱۱۷۰/۵۱۷	۲ و ۵۷	۵۸۵/۲۵۸	۹/۲۲۲	۰/۰۰۱	۰/۲۴۴	اثر گروه * زمان	

هدف تعیین معناداری آماری مقایسه‌های زوجی سطوح عامل درون‌گروهی انجام شد نشان داد که در تمامی مقایسه‌های انجام شده بر اساس نگرانی کلی سلامتی، ابتلا به بیماری، پیامدهای بیماری و نمره کل نمره کلی اضطراب، تفاوت بین متوسط نمرات مشارکت‌کنندگان در گروه‌های آزمایش در مرحله پس‌آزمون و پیگیری و نسبت به مرحله پیش‌آزمون کاهش نسبی داشته است (جدول ۳). این امر به منزله پایداری ارات مداخلات در گذر زمان می‌باشد.

در بخش اول، نتایج فن آماری تحلیل واریانس مختلط ساده نشان داد که اثر اصلی عامل درون‌گروهی بر نمره کلی اضطراب ( $[F_{(1, 57)} = 17/207, P < 0/05, \eta^2 = 0/232]$ ) و زیرمقیاس‌های نگرانی کلی سلامتی ( $[F_{(1, 57)} = 0/054, \eta^2 = 0/054]$ )، ابتلا به بیماری ( $[F_{(1, 57)} = 3/25, P < 0/05, \eta^2 = 0/171]$ )، پیامدهای بیماری ( $[F_{(1, 57)} = 11/758, P < 0/05, \eta^2 = 0/211]$ )، از لحاظ آماری معنادار بود. در نهایت، نتایج آزمون بنفرونی که با

جدول ۳) نتایج آزمون بنفرونی برای مقایسه‌های زوجی متوسط نمرات متغیرهای تحقیق

متغیرها	مقایسه نمرات	تفاوت میانگین	معناداری
نگرانی کلی سلامتی	پیش آزمون / پس آزمون	۳/۷۳۳*	۰/۰۰۱
	پیش آزمون / پیگیری	۱/۲۸۳	۰/۲۲۹
	پس آزمون / پیگیری	-۲/۴۵*	۰/۰۰۱
ابتلا به بیماری	پیش آزمون / پس آزمون	۲/۲۸۳*	۰/۰۰۴
	پیش آزمون / پیگیری	۲/۱۶۷*	۰/۰۰۳
	پس آزمون / پیگیری	-۰/۱۱۷	۱
پیامدهای بیماری	پیش آزمون / پس آزمون	۳/۳۱۷*	۰/۰۰۱
	پیش آزمون / پیگیری	۲/۵۸۳*	۰/۰۰۱
	پس آزمون / پیگیری	-۰/۷۳۳	۰/۹۳۳
کل	پیش آزمون / پس آزمون	۹/۳۳*	۰/۰۰۱
	پیش آزمون / پیگیری	۶/۰۳*	۰/۰۰۱
	پس آزمون / پیگیری	-۳/۳*	۰/۰۳۲

اضطراب، تفاوت بین متوسط نمرات مشارکت‌کنندگان در دو گروه MCT و MBC با گروه کنترل از لحاظ آماری معنادار بود و نشان‌دهنده تأثیرگذاری هر دو روش مداخله می‌باشد. (جدول ۴). البته تفاوت معناداری بین دو گروه مداخله مشاهده نمی‌گردد. به عبارت دیگر، بین اثربخشی آموزش مبتنی بر درمان فراشناختی و ذهن‌آگاهی مبتنی بر خودشفقت‌ورزی بر اضطراب پرستاران در همه‌گیری کووید-۱۹ تفاوت معناداری مشاهده نمی‌گردد. هرچند که میزان کاهش نمرات در مداخله مربوط به ذهن‌آگاهی بیشتر از مداخله فراشناخت ارزیابی شده است.

در بخش دوم نتایج مربوط به اثر بین‌گروهی (اثر گروه) نیز بر نمره کلی اضطراب ( $\eta^2 = ۰/۶۴۸$ ،  $P < ۰/۰۵$ )، سلامت کلی ( $F(۱, ۵۷) = ۵۲/۴۱۲$ ) و در زیر مقیاس‌های نگرانی کلی سلامتی ( $F(۱, ۵۷) = ۲۸/۵۹۱$ ،  $P < ۰/۰۵$ ،  $\eta^2 = ۰/۵۰۱$ )، ابتلا به بیماری ( $\eta^2 = ۰/۲۸۶$ ،  $P < ۰/۰۵$ )، پیامدهای بیماری ( $F(۱, ۵۷) = ۱۱/۴۰۹$ )، از لحاظ آماری معنادار بود. در نهایت، نتایج آزمون شفه که با هدف تعیین معناداری آماری مقایسه‌های بین گروهی انجام شد نشان داد که در تمامی مقایسه‌های انجام شده بر اساس نگرانی کلی سلامتی، ابتلا به بیماری، پیامدهای بیماری و نمره کل نمره کلی

جدول ۴) نتایج آزمون شفه برای مقایسه‌های بین گروهی متوسط نمرات متغیرهای تحقیق

متغیرها	مقایسه نمرات	تفاوت میانگین	معناداری
نگرانی کلی سلامتی	MBC / MCT	۰/۰۸۳	۱
	MCT / کنترل	-۴/۲۱۷*	۰/۰۰۱
	MBC / کنترل	-۴/۳*	۰/۰۰۱
ابتلا به بیماری	MBC / MCT	۱/۱۵	۰/۴۰۵
	MCT / کنترل	-۲/۴*	۰/۰۰۱
	MBC / کنترل	-۳/۵۵*	۰/۰۰۱
پیامدهای بیماری	MBC / MCT	۰/۳۸۳	۱
	MCT / کنترل	-۳/۶۳۳*	۰/۰۰۱
	MBC / کنترل	-۴/۰۲*	۰/۰۰۱
کل	MBC / MCT	۱/۶۱۷	۰/۶۱۱
	MCT / کنترل	-۱۰/۲۵*	۰/۰۰۱
	MBC / کنترل	-۱۱/۸۶۷*	۰/۰۰۱

گروه آزمایش درمان فراشناختی در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون از لحاظ آماری معنادار است. (جدول ۵). هرچند که در برخی موارد مقداری از میانگین نمرات در مرحله پیگیری نسبت به مرحله پس‌آزمون حالت افزایشی داشته است، ولی علی‌رغم افزایش میانگین نمرات، کاهش نمرات نسبت به پیش‌آزمون هم‌چنان قابل توجه می‌باشد. هم‌چنین نتایج نشان داد که مقایسه‌های انجام شده براساس نمره کل اضطراب، نگرانی کلی سلامتی، ابتلا به بیماری و پیامدهای بیماری، تفاوت بین متوسط نمرات مشارکت‌کنندگان در گروه آزمایش ذهن‌آگاهی مبتنی بر خودشفقت‌ورزی در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون از لحاظ آماری معنادار است. (جدول ۵). البته میزان پایداری کاهش نمرات در این گروه بیشتر از گروه تحت مداخله درمان فراشناخت ارزیابی می‌گردد.

در بخش سوم نتایج مربوط به اثر تعاملی عوامل درون‌گروهی و بین‌گروهی (اثر گروه) نیز بر نمره کلی اضطراب مقیاس‌های نگرانی کلی سلامتی ( $F_{(2, 57)} = 9/222, P < 0/05, \eta^2 = 0/244$ ) و در زیر مقیاس‌های نگرانی کلی سلامتی ( $F_{(2, 57)} = 4/847, P > 0/05, \eta^2 = 0/145$ ) در مؤلفه ابتلا به بیماری ( $F_{(2, 57)} = 0/181, \eta^2 = 0/118$ ) و پیامدهای بیماری ( $F_{(2, 57)} = 6/281, P < 0/05, \eta^2 = 0/118$ ) معنادار بود. با توجه به معنادار بودن اثر تعاملی زمان و گروه در متغیرهای نمره کل اضطراب، مؤلفه ابتلا به بیماری و پیامدهای بیماری برای تعیین اثرات تعاملی از سینتکس در تحلیل واریانس آمیخته برای اجرای آزمون تعقیبی تعاملی استفاده شد. نتایج نشان داد که مقایسه‌های انجام شده براساس نمره کل اضطراب، نگرانی کلی سلامتی، ابتلا به بیماری و پیامدهای بیماری، تفاوت بین متوسط نمرات مشارکت‌کنندگان در

جدول ۵) نتایج آزمون بنفرونی برای مقایسه‌های زوجی متوسط نمرات متغیرهای تحقیق

معناداری	تفاوت میانگین	مقایسه نمرات	متغیرها	گروه
0/001	5/1*	پیش‌آزمون / پس‌آزمون	نگرانی کلی سلامتی	درمان فراشناختی (MCT)
0/184	2/35	پیش‌آزمون / پیگیری		
0/032	-2/75*	پس‌آزمون / پیگیری		
0/009	3/65*	پیش‌آزمون / پس‌آزمون	ابتلا به بیماری	
0/004	3/7*	پیش‌آزمون / پیگیری		
1	0/05	پس‌آزمون / پیگیری		
0/037	2/9*	پیش‌آزمون / پس‌آزمون	پیامدهای بیماری	
0/021	3/2*	پیش‌آزمون / پیگیری		
1	0/3	پس‌آزمون / پیگیری		
0/001	11/65*	پیش‌آزمون / پس‌آزمون	کل	
0/001	9/25*	پیش‌آزمون / پیگیری		
0/819	-2/4	پس‌آزمون / پیگیری		
0/001	6/8*	پیش‌آزمون / پس‌آزمون	نگرانی کلی سلامتی	ذهن‌آگاهی مبتنی بر شفقت (MBC)
0/029	3/3*	پیش‌آزمون / پیگیری		
0/004	-3/5*	پس‌آزمون / پیگیری		
0/001	4/9*	پیش‌آزمون / پس‌آزمون	ابتلا به بیماری	
0/001	3/8*	پیش‌آزمون / پیگیری		
0/898	-1/1	پس‌آزمون / پیگیری		
0/001	6/1*	پیش‌آزمون / پس‌آزمون	پیامدهای بیماری	
0/001	4/45*	پیش‌آزمون / پیگیری		
0/569	-1/65	پس‌آزمون / پیگیری		
0/001	17/8*	پیش‌آزمون / پس‌آزمون	کل	
0/001	11/55*	پیش‌آزمون / پیگیری		
0/017	-6/25*	پس‌آزمون / پیگیری		

## بحث

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد افرادی که به مدت ۸ هفته درگیر مداخله بودند، در مقایسه با وضعیت کنترل کاهش قابل توجهی در اضطراب نشان دادند. به طور متوسط، افراد درگیر شده با همه جنبه‌های برنامه (شیوه‌های ذهن‌آگاهی، فراشناختی) گزارش کردند که به بهبود کلی ذهنی آن‌ها کمک می‌کند. مراقبه‌های ذهن‌آگاهی شامل اقدامات خود ترحم آمیز بوده است که هدف آن‌ها نه تنها کمک به تنظیم توجه و آگاهی بلکه برای برطرف کردن احساسات فرد از طریق یک نقش نیمه فعال از طریق مشاهده وضعیت فرد از طریق یک رویکرد جامع‌تر است که اجازه می‌دهد تا بازآرایی شناختی رخ دهد. با تلفیق این شیوه‌ها با یک مازول روان آموزشی، امید این بود که یک رویکرد فعال برای حل مشکلات را حل کنیم و از طریق یک رویکرد دلسوزانه، پریشانی عاطفی فرد را برطرف کنیم. اگرچه در مطالعه اخیر ما کاهش قابل توجهی در گروه‌های مورد بررسی در زمینه اضطراب سلامت نشان داد، اما نتایج نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین نمرات اضطراب بین دو گروه آزمایش وجود نداشت.

همسو با پژوهش حاضر مطالعه‌ای توسط ماک و همکاران (۳۴) نشان داد که برنامه‌هایی که از خودشفقت‌ورزی و تکنیک‌های رفتاری شناختی استفاده می‌کنند می‌توانند به طور قابل توجهی پریشانی روانشناختی را کاهش دهند. علاوه بر این، اثرات گزارش شده از مطالعه فعلی در زمینه استفاده از آموزش مجازی مداخلات، مطابق با اثربخشی مداخلات مبتنی بر تلفن همراه است که از تکنیک‌های مشابه استفاده می‌کنند. به عنوان مثال، یک فراتحلیل توسط فرث و همکاران (۳۵) از طریق برنامه‌های مختلف تلفن همراه که از روش‌های شناختی رفتاری و مراقبه ذهن‌آگاهی استفاده می‌کنند، اندازه اثر متوسطی در کاهش علائم افسردگی پیدا کرده است. ون دام و همکاران (۳۶) همچنین فرآیندهای تغییر را در پیش‌بینی تغییرات قابل توجه در افسردگی از طریق یک برنامه مبتنی بر ذهن‌آگاهی و خودشفقت‌ورزی آزمایش کرد و دریافت که شناسایی بیش از حد و قضاوت در مورد خود در رابطه با افزایش درگیری در فرآیندهای تنظیم عاطفی سازگار، تغییرات در این نتایج بالینی را پیش‌بینی کرده است. علاوه بر این، دیدریک و همکاران (۳۷) علاوه بر

این، تنظیم عاطفی انطباقی را که شامل افزایش توانایی تحمل احساسات منفی شخص است، رابطه بین خودشفقت‌ورزی و افسردگی را در افراد مبتلا به افسردگی تک قطبی ایجاد کرد. بنابراین آرام می‌تواند با کاهش شناسایی بیش از حد با احساسات منفی فرد از طریق خودشفقت، به افراد کمک کند تا در افسردگی خود در همه‌گیر کنونی کنار بیایند. یک فراتحلیل توسط ویسل و همکاران (۳۸) به طور مشابه بهبود قابل توجهی در افسردگی برای برنامه‌های مبتنی بر سلامت‌روان برای اضطراب یافت. فراتحلیل دیگر توسط فرث و همکاران (۳۵) با این حال اندازه تأثیر متوسط ( $g = 0/45$ ) بر روی علائم اضطراب برای افرادی که علائم اضطرابی زیربالینی و بالینی دارند و از برنامه‌هایی استفاده می‌کنند که به طور کلی بهزیستی ذهنی را تقویت می‌کنند، برخی از آن‌ها برخی از تکنیک‌های فراشناختی را اعمال می‌کنند. اختلافات گزارش شده ممکن است به دلیل طول و محتوای این مداخلات باشد. علاوه بر این، کانت - جوریک و همکاران (۳۹) دریافت که افرادی که در مراقبه و آرام سازی ذهنی برای مدت طولانی‌تر (۸-۱۲ هفته) شرکت کنند، ممکن است کاهش قابل توجه در علائم اضطراب آن‌ها ایجاد شود. فراتحلیل توسط آلدانو و همکاران (۴۰). این اشکال از استراتژی‌های تنظیم عاطفی انطباقی (حل مسئله، ارزیابی مجدد و پذیرش) را نشان می‌دهد، که در سراسر ذهن‌آگاهی و بازسازی شناختی استفاده می‌شود، تأثیرات متوسط تا زیادی بر علائم اضطراب و افسردگی ایجاد می‌کند.

پروت و همکاران (۴۱) دریافت شیوع کلی اضطراب و علائم افسردگی در طی همه‌گیری، به ویژه در زنان جوان بیشتر شده است. علاوه بر این، آن‌ها دریافتند که فرآیندهای تنظیم عاطفی که توسط افراد استفاده می‌شود، پیش‌بینی کننده پریشانی فعلی است. مداخلات فراشناختی و مراقبه‌های ذهنی ممکن است یک استراتژی تنظیم عاطفی فعال ارائه دهد که می‌تواند به بهبود پریشانی مربوط به کووید-۱۹ کمک کند. علاوه بر این، اوکروسک و همکاران (۴۲) و کیلگور و همکاران (۴۳) دریافت اقدامات انزوای اجتماعی که در طی همه‌گیری پیش‌بینی می‌شود، علائم تنهایی، افسردگی و اضطراب را افزایش می‌دهد. نتایج ما نشان می‌دهد که آرام سازی می‌تواند احساس انزوا و علائم افسردگی را کاهش

خودکار فرد به حالت آگاهی فراشناختی غیرقضاوتی کمک می‌کند. با تغییر آگاهی به لحظه فعلی، افراد می‌توانند وضعیت را به طور کلی مشاهده کنند و بدین ترتیب شروع به مشاهده سایر اطلاعات متنی می‌کنند که می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا وضعیت استرس‌زا را به روشی مثبت ارزیابی کنند. به عنوان مثال، افراد ممکن است اشکال قابل پشتیبانی از آن‌ها را مشاهده کنند یا ممکن است الگوهای فکری خود را از تحریفات شناختی شدید (به عنوان مثال، تفکر همه چیز یا هیچ چیز یا تعمیم بیش از حد) به شکل‌های تفکر سازگارتر منتقل کنند که می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا یک فرم مثبت‌تر را تنظیم کنند و ارزیابی معنادار از وضعیت آن‌ها (۴۷). احساس بیشتر از همبستگی و رفاقت از طریق خود شفقت ممکن است این تغییر در پردازش شناختی را بیشتر تسهیل کند تا بهبودهای بیشتر در علائم اضطراب و افسردگی را تسهیل کند.

علاوه بر این، آگاهی و درک ذهن‌آگاهی از طریق روش‌های مدیتیشن از طریق ذهن‌آگاهی مبتنی بر شفقت می‌تواند به افزایش آگاهی از خود و توانایی پذیرش خود در بیماران کمک کند. بنابراین، ذهن‌آگاهی مبتنی بر شفقت الگویی در دسترس برای کاهش درد و رشد کیفیت مثبت زندگی است. در نتیجه، این رشد پویا مدیریت افسردگی، اضطراب و استرس را بهبود می‌بخشد. مطابق با یافته‌های حاضر، ذهن‌آگاهی مبتنی بر شفقت با استفاده از خودتنظیمی تأثیر مهمی بر بیماران با تجربه دارد و این درمان به افراد سرطانی کمک می‌کند تا آرامش و آگاهی پیدا کنند. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، برنامه درمان مبتنی بر فراشناخت در کاهش اضطراب افراد نمونه نقش دارد. علاوه بر این، این مداخله از تکنیک‌های عملی به منظور افزایش توجه استفاده می‌کند. برنامه درمان مبتنی بر فراشناخت سعی دارد علاوه بر اصلاح باورهای غیرقابل کنترل و جلوگیری از رفتارهای مضر مقابل، باور نشخوار و افکار غیرقابل کنترل را نیز شناسایی کند. درمان مبتنی بر فراشناخت از روش شناختی پیروی می‌کند. برنامه پرستاران ممکن است توانایی آن‌ها را برای شرکت در آموزش‌های طولانی تاب‌آوری با مشکل روبرو کند، اما مهارت‌های مورد نیاز برای تاب‌آوری برای کاهش فرسودگی، خستگی همدلی و گردش مالی بسیار مهم است. ارائه یک آموزش کارآمد و یک روزه، جایگزینی قابل

دهد. با توجه به ماهیت مداوم این اقدامات در حال وقوع به دلیل همه‌گیری، تمرین خودشفقت‌ورزی با استفاده از تمرینات ذهن‌آگاهی ممکن است مزایای طولانی مدت برای محافظت از افراد در برابر این اثرات مربوط به انزوا از بیماری همه‌گیر فراهم کند که می‌تواند علائم روانشناختی فعلی را تشدید کند.

تمرین خودشفقت ممکن است مزایای بیشتری را در ترکیب با وظیفه بازسازی شناختی ایجاد کند. وونگ و یئونگ (۴۴) نشان دادند که چگونه خود شفقت می‌تواند پذیرفتن بیشتر یک وضعیت ناراحت‌کننده را از طریق تشخیص اینکه رنج فعلی فرد بخشی از شرایط انسانی است، پیش‌بینی کند. علاوه بر این، تمرین خودشفقت منجر به درک بیشتری از قابلیت کنترل در شرایط استرس‌زا می‌شود (به عنوان مثال، درک اینکه یک فرد توانایی مقابله مؤثر با یک عامل استرس‌زا را دارد) (۴۵). بنابراین، خودشفقت‌ورزی می‌تواند توانایی درگیری با عوامل استرس‌زا را از طریق عدم شناسایی بیش از حد با احساسات منفی مرتبط با این رویداد، در حالی که تشخیص می‌دهد تجربیات رنج آن‌ها با دیگران به اشتراک گذاشته شده است، به افراد بدهد. بنابراین درگیر شدن در برنامه ممکن است به افراد اجازه دهد دیدگاه متعادل تری نسبت به احساسات و وضعیت فعلی خود داشته باشند. علاوه بر این، بازسازی شناختی می‌تواند به فرد کمک کند تا افکار / باورهای مفید را که ممکن است زمینه‌ساز این احساسات باشد، شناسایی و اصلاح کند و به فرد کمک کند تا برنامه ریزی کند و گام‌هایی را برای بهبود فعالانه پاسخ‌های رفتاری فرد به این عوامل استرس‌زا که می‌تواند به بهبود علائم افسردگی کمک کند، تنظیم کند. در مواجهه با واقعیت جدید حاصل از وقایع استرس‌زای همه‌گیر، افراد عاقل‌تر ممکن است به طور فعال این استراتژی‌های تنظیم احساسات سازگار را جذب کنند. هم از طریق دلسوزی و هم از طریق خرد، افراد می‌توانند بصیرت بیشتری نسبت به خود داشته باشند تا از رفاه خود مراقبت کنند (۴۶).

نظریه ذهن‌آگاهی به معنی توسط گارلند و همکاران (۴۷) همچنین ممکن است توضیح دهد که چگونه خودشفقت و ذهن‌آگاهی می‌تواند راهی برای ارزیابی موفقیت‌آمیز استرس‌زا از طریق فرآیندهای تنظیم عاطفی سازگار فراهم کند. تمرین ذهن‌آگاهی به تغییر تمرکز از الگوهای تفکر شناختی

## منابع

- Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020;579(7798):270-3. doi: 10.1038/s41586-020-2012-7. [PubMed: 32015507]. [PubMed Central: PMC7095418].
  - Du Toit A. Outbreak of a novel coronavirus. *Nat Rev Microbiol*. 2020;18(3):123. doi: 10.1038/s41579-020-0332-0. [PubMed: 31988490]. [PubMed Central: PMC7073251].
  - Worldometers. COVID-19 coronavirus outbreak. 2020, [cited 2020 Mar 5]. Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>.
  - 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].
  - Lu H. Drug treatment options for the 2019-new coronavirus (2019-nCoV). *Biosci Trends*. 2020;14(1):69-71. doi: 10.5582/bst.2020.01020. [PubMed: 31996494].
  - Omrani AS, Shalhoub S. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): what lessons can we learn? *J Hosp Infect*. 2015;91(3):188-96. doi: 10.1016/j.jhin.2015.08.002. [PubMed: 26452615].
  - Nemati M, Ebrahimi B, Nemati F. Assessment of Iranian Nurses' Knowledge and Anxiety Toward COVID-19 During the Current Outbreak in Iran, *Arch Clin Infect Dis*. Online ahead of Print; 15(COVID-19):e102848.2020. doi: 10.5812/archcid.102848.
  - Ly, Y., Yao, H., Xi, Y., Zhang, Z., Zhang, Y., Chen, J., ... Luo, G. Q. Social support protects chinese medical staff from suffering psychological symptoms in COVID-19 Defense. 2020. SSRN, 1-23. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3559617>.
  - Maben, J., & Bridges, J. Covid-19: Supporting nurses' psychological and mental health. *Journal of Clinical Nursing*, 2020. 29(15-16):2742-2750. <https://doi.org/10.1111/jocn.15307>.
  - Mo, Y., Deng, L., Zhang, L., Lang, Q., Liao, C., Wang, N., ... Huang, H. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *Journal of Nursing Management*, 28(5), 1002-1009. 2020. <https://doi.org/10.1111/jonm.13014>.
  - Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsis, E., & Katsaounou, P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behavior, and Immunity*, 2020. 88, 901-907. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>.
  - Liu Y, Gayle AA, Wilder-Smith A, Rocklöv J. The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. *J Travel Med*. 2020
- دسترس برای پرستاران برای کسب دانش و مهارت‌هایی که تاب‌آوری را افزایش می‌دهند، فراهم می‌کند. با وجود اضطراب، پرستاران سعی کردند رفتارهای مراقبت از بیمار را به‌عنوان اساسی‌ترین نقش پرستاری بازی کنند. به‌طور کلی، کادر پزشکی نسبت به بیماری همه‌گیر کوید-۱۹ در سطح جهانی احساس ترحم زیادی نشان داده‌اند، در حالی که این فراتر از وظیفه رسمی آن‌ها بود. این نتایج همچنین تأیید می‌کند که پرستاران در کشور ما، به‌عنوان یکی از بزرگترین گروه‌های پزشکی، از این قاعده مستثنی نبوده‌اند. با این حال، ارائه حمایت روانشناختی از پرستاران و ارائه آموزش برای مقابله با اضطراب آن‌ها، در بحران فعلی ضروری به‌نظر می‌رسد. با وجود این که پژوهش حاضر با مقایسه دو نوع درمان فراشناختی و شناخت درمانی مبتنی بر حضور ذهن و شفقت و درمان گروهی افراد درگیر اضطراب ناشی از ویروس کرونا نوآوری و نوعی ابتکار داشت، اما با محدودیت‌هایی مواجه بود.
- محدودیت‌هایی برای مطالعه وجود داشت. این مطالعه بر روی پرستاران بیمارستان شهریار تهران انجام شد. بنابراین، محققان توصیه می‌کنند که باید مطالعات مشابهی در مورد انواع خاصی از تاب‌آوری در برابر اضطراب و نیز مداخلات مربوط به آن‌ها، در نمونه‌های انتخاب شده از شهرهای مختلف انجام شود. با وجود این محدودیت‌ها، این بررسی ترکیبی از ویژگی‌های آگاهی و شفقت متخصصان مراقبت‌های بهداشتی و درمان فراشناخت را ارائه می‌دهد که به‌طور خاص به این جمعیت حرفه‌ای ارائه شده است. یافته‌های این بررسی، پتانسیل درمان فراشناخت و ذهن‌آگاهی مبتنی بر شفقت را به‌عنوان ابزاری برای افزایش ذهن‌آگاهی، خود شفقت و کیفیت زندگی متخصصان به‌تصویر می‌کشد. با توجه به تفاوت رویکرد روش‌شناختی و پروتکل‌های مداخله‌ای موجود در مطالعات درمان فراشناخت و ذهن‌آگاهی مبتنی بر شفقت موجود، برای تحقیقات آینده ممکن است پیشنهاد شود که مطالعاتی را انجام دهند که آموزش ذهن‌آگاهی و آموزش پرورش شفقت را برای افزایش اثرات مداخلات محدود کردن تنوع پروتکل‌های مداخله و بهبود مقایسه داده‌ها ترکیب کنند، به‌عنوان مثال، برنامه خودشفقت خودآگاه؛ نف و گرم (۴۸).

- quality of life. *Front. Psychol.* 11:267.2020. 10.3389/fpsyg.2020.00267.
25. Conversano C., Di Giuseppe M., Miccoli M., Ciacchini R., Gemignani A., Orrù G. Mindfulness, age and gender as protective factors against psychological distress during the COVID-19 pandemic. *Front. Psychol.* 2020. 10.3389/fpsyg.2020.01900.
26. Lenzo V., Sardella A., Martino G., Quattropani M. C. A systematic review of metacognitive beliefs in chronic medical conditions. *Front. Psychol.* 2020. 10:2875. 10.3389/fpsyg.2019.02875.
27. Poli A., Gemignani A., Conversano C. The psychological impact of SARS-CoV-2 quarantine: observations through the lens of the polyvagal theory. *Clin. Neuropsychiatry.*2020. 17, 112–114.2020. 10.36131/CN20200216.
28. Marazziti D., Pozza A., Di Giuseppe M., Conversano C. The psychosocial impact of COVID-19 pandemic in Italy: A lesson for mental health prevention in the first severely hit European country. *Psychol. Trauma.*2020. 12, 531–533. 10.1037/tra0000687.
29. Huang JZ, Han MF, Luo TD, Ren AK, Zhou XP. [Mental health survey of medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19]. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi.* 2020 Mar 20;38(3):192-195. Chinese. doi: 10.3760/cma.j.cn121094-20200219-00063. PMID: 32131151.
30. Lai, Jianbo, Simeng Ma, Ying Wang, Zhongxiang Cai, Jianbo Hu, Ning Wei, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw. Open.* 3 (3) (2020).e203976-e203976.
31. Salkovskis PM, Rimes KA, Warwick HM, Clark DM. The Health Anxiety Inventory: development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychol Med.* 2002 Jul;32(5):843-53. doi: 10.1017/s0033291702005822. PMID: 12171378.
32. Nargesi, Farideh, Izadi, Fatemeh, Kariminejad, Kolsoom, Rezaei Sharif, Ali. Evaluation of the validity and reliability of the Persian version of the Health Anxiety Questionnaire in students of the University of Medical Sciences. *Educational Measurement Quarterly.* 2017; 7 (27): 147-160. doi: 10.22054 / jem.2017.19621.1495.
33. Moritz S, Andreou C, Schneider BC, et al. Sowing the seeds of doubt: A narrative review on metacognitive training in schizophrenia. *Clin Psychol Rev.* 2014;34(4):358–366.
34. Mak W. W., Tong A. C., Yip S. Y., Lui W. W., Chio F. H., Chan A. T., et al. Efficacy and moderation of mobile app-based programs for mindfulness-based training, self-compassion training, and cognitive behavioral psychoeducation Mar 13;27(2):taaa021. doi: 10.1093/jtm/taaa021. PMID: 32052846; PMCID: PMC7074654.
13. Alwani, S. S., Majeed, M. M., Hirwani, M. Z., Rauf, S., Saad, S. M., Shah, S. H., & Hamirani, F. M.. Evaluation of knowledge, practices, attitude and anxiety of Pakistans nurses towards COVID-19 during the current outbreak in Pakistan. *medRxiv.* 1-26.2020. <https://doi.org/10.1101/2020.06.05.20123703>.
14. Luo M, Guo L, Yu M, Jiang W, Wang H. The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public - A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res.* 2020 Sep;291:113190. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113190. Epub 2020 Jun 7. PMID: 32563745; PMCID: PMC7276119.
15. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and Addressing Sources of Anxiety Among Health Care Professionals During the COVID-19 Pandemic. *JAMA.* 2020;323(21):2133–2134. doi:10.1001/jama.2020.5893.
16. Lee S.A., Jobe M.C., Mathis A.A. Mental health characteristics associated with dysfunctional coronavirus anxiety. *Psychological Medicine.* 2020 doi: 10.1017/S003329172000121X.
17. Lee S.A., Mathis A.A., Jobe M.C., Pappalardo E.A. Clinically significant fear and anxiety of COVID-19: A psychometric examination of the Coronavirus Anxiety Scale. *Psychiatry Research.* 2020;290:1–7. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113112.
18. Fisher PL, Wells A. Metacognitive therapy for obsessive-compulsive disorder: a case series. *J Behav Ther Exp Psychiatry.* 2008 Jun;39(2):117-32. doi: 10.1016/j.jbtep.2006.12.001. Epub 2007 Mar 7. PMID: 17418090.
19. Wells, A. *Metacognitive therapy for anxiety and depression.* 2009. New York: The Guilford Press.
20. Williams JM, Duggan DS, Crane C, Fennell MJ. Mindfulness-based cognitive therapy for prevention of recurrence of suicidal behavior. *J Clin Psychol.* 2006;62(2):201-10. doi: 10.1002/jclp.20223.
21. Kabat-Zinn J. *Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future.* *Clin Psychology Sci Pract* 10, 144–156.2003. 10.1093/clipsy.bpg016.
22. Rosa V., Tomai M., Lauriola M., Martino G., Di Trani M. Body mass index, personality traits, and body image in Italian pre-adolescents: an opportunity for overweight prevention.2019. *Psihologija* 52:9 10.2298/PSI181121009R.
23. Di Giuseppe M., Gemignani A., Conversano C.. Psychological resources against the traumatic experience of COVID-19. *Clin. Neuropsychiatry* 17, 85–87.2020. 10.36131/CN20200210.
24. Martino G., Caputo A., Bellone F., Quattropani M. C., Vicario C. Going beyond the visible in type 2 diabetes mellitus: defense mechanisms and their associations with depression and health-related

- events. *Mindfulness* 9, 1907–1915. (2018). 10.1007/s12671-018-0933-0.
46. Glück J. How MORE life experience fosters wise coping, in *Post-traumatic Growth to Psychological Well-being: Coping Wisely with Adversity*, eds Munroe M., Ferrari M. Cham: Springer.2021.
47. Garland E. L., Farb N. A., Goldin P., Fredrickson B. L. Mindfulness broadens awareness and builds eudaimonic meaning: a process model of mindful positive emotion regulation. *Psychol. Inq.*2015. 26, 293–314. 10.1080/1047840X.2015.1064294.
48. Neff, K. D., Germer, C. K. A pilot study and randomized controlled trial of the mindful self-compassion program. *Journal of Clinical Psychology*, 69, 28-44. (2013). doi: 10.1002/jclp.21923.
49. d’Ettorre G., Ceccarelli G., Santinelli L., Vassalini P., Innocenti G.P., Alessandri F., Koukopoulos A.E., Russo A., d’Ettorre G., Tarsitani L. Post-Traumatic Stress Symptoms in Healthcare Workers Dealing with the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18:601. doi: 10.3390/ijerph18020601.
50. Trumello C., Bramanti S.M., Ballarotto G., Candelori C., Cerniglia L., Cimino S., Crudele M., Lombardi L., Pignataro S., Viceconti M.L., et al. Psychological Adjustment of Healthcare Workers in Italy during the COVID-19 Pandemic: Differences in Stress, Anxiety, Depression, Burnout, Secondary Trauma, and Compassion Satisfaction between Frontline and Non-Frontline Professionals. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17:8358. doi: 10.3390/ijerph17228358.
51. alkovskis P.M., Rimes K.A., Warwick H.M.C., Clark D.M. The health anxiety inventory: Development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychol. Med.* 2002;32:843–853. doi: 10.1017/S0033291702005822.
52. Chiang Y.Z., Bundy C., Griffiths C.E., Paus R., Harries M.J. The role of beliefs: Lessons from a pilot study on illness perception, psychological distress and quality of life in patients with primary cicatricial alopecia. *Br. J. Dermatol.* 2015;172:130–137. doi: 10.1111/bjd.13259.
53. Janz N.K., Becker M.H. The Health Belief Model: A decade later. *Health Educ. Q.* 1984;11:1–47. doi: 10.1177/109019818401100101.
54. Rosenstock I.M., Strecher V.J., Becker M.H. Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Educ. Q.* 1988;15:175–183. doi: 10.1177/109019818801500203.
55. Lazarus R.S., Folkman S. *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer; New York, NY, USA: 1984.
56. Axelsson E., Andersson E., Ljótsson B., Björkander D., Hedman-Lagerlöf M., Hedman-Lagerlöf E. Effect of Internet vs Face-to-Face on mental health: randomized controlled noninferiority trial. *JMIR Mental Health* 5:e60.2018.
35. Firth J., Torous J., Nicholas J., Carney R., Pratap A., Rosenbaum S., et al. The efficacy of smartphone-based mental health interventions for depressive symptoms: a meta-analysis of randomized controlled trials. *World Psychiatry* 16, 287–298.2017. 10.1002/wps.20472.
36. Van Dam N. T., Hobkirk A. L., Sheppard S. C., Aviles-Andrews R., Earleywine M. How does mindfulness reduce anxiety, depression, and stress? An exploratory examination of change processes in wait-list controlled mindfulness meditation training. *Mindfulness* 5, 574–588.2014. 10.1007/s12671-013-0229-3.
37. Diedrich A., Burger J., Kirchner M., Berking M. Adaptive emotion regulation mediates the relationship between self-compassion and depression in individuals with unipolar depression. *Psychol. Psychother.* 90, 247–263.2017. 10.1111/papt.1210.
38. Wasil A. R., Venturo-Conerly K. E., Shingleton R. M., Weisz J. R. A review of popular smartphone apps for depression and anxiety: assessing the inclusion of evidence-based content. *Behav. Res. Ther.* 123:103498. 10.1016/j.brat.2019.103498.
39. Canet-Juric L., Andrés M. L., Del Valle M., López-Morales H., Poó F., Galli J. I., et al.. (2020). A longitudinal study on the emotional impact cause by the COVID-19 pandemic quarantine on general population. *Front. Psychol.* 11:565688. 10.3389/fpsyg.2020.565688.
40. Aldao A., Nolen-Hoeksema S., Schweizer S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: a meta-analytic review. *Clin. Psychol. Rev.* 30, 217–237. 10.1016/j.cpr.2009.11.004.
41. Prout T. A., Zilcha-Mano S., Aafjes-van Doorn K., Békés V., Christman-Cohen I., Whistler K., et al. Identifying predictors of psychological distress during COVID-19: a machine learning approach. *Front. Psychol.* 11:586202. 10.3389/fpsyg.2020.586202.
42. Okruszek Ł., Aniszewska-Stańczuk A., Piejka A., Wiśniewska M., Zurek K. Safe but lonely? Loneliness, anxiety, and depression symptoms and COVID-19. *Front. Psychol.* 11:579181. 10.3389/fpsyg.2020.579181.
43. Killgore W., Taylor E. C., Cloonan S. A., Dailey N. S. Psychological resilience during the COVID-19 lockdown. *Psychiatry Res.* 291:113216. 10.1016/j.psychres.2020.113216.
44. Wong C. C. Y., Yeung N. C. Y. (2017). Self-compassion and posttraumatic growth: cognitive processes as mediators. *Mindfulness* 8, 1078–1087. 10.1007/s12671-017-0683-4.
45. Chishima Y., Mizuno M., Sugawara D., Miyagawa Y. The influence of self-compassion on cognitive appraisals and coping with stressful

- Cognitive Behavior Therapy for Health Anxiety: A Randomized Noninferiority Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*. 2020;77:915–924. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2020.0940.
57. Gaab J. The placebo and its effects: A psychoneuroendocrinological perspective. *Psychoneuroendocrinology*. 2019;105:3–8. doi: 10.1016/j.psyneuen.2018.08.008.
58. Gaab J., Locher C., Blease C. Placebo and Psychotherapy: Differences, Similarities, and Implications. *Int. Rev. Neurobiol.* 2018;138:241–255. doi: 10.1016/bs.irn.2018.01.013.
59. Shayganfard M., Mahdavi F., Haghighi M., Sadeghi Bahmani D., Brand S. Health Anxiety Predicts Postponing or Cancelling Routine Medical Health Care Appointments among Women in Perinatal Stage during the Covid-19 Lockdown. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17:8272. doi: 10.3390/ijerph17218272.
60. Evers A.W.M., Colloca L., Blease C., Annoni M., Atlas L.Y., Benedetti F., Bingel U., Büchel C., Carvalho C., Colagiuri B., et al. Implications of Placebo and Nocebo Effects for Clinical Practice: Expert Consensus. *Psychother. Psychosom.* 2018;87:204–210. doi: 10.1159/000490354.
61. Ivtzan, I., Young, T., Martman, J., Jeffrey, A., Lomas, T., Hart, R., & Eiroa-Orosa, F. J.. Integrating mindfulness into positive psychology: A randomised controlled trial of an online positive mindfulness program. *Mindfulness*. 2016. 7(6), 1396-1407.