

تأثیر آموزش از راه دور مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری روی علائم روانی بیماران کووید-۱۹: یک کار آزمایی بالینی تصادفی شده

نویسندگان:

حسین حسینی نوه^۱، مجتبی انصاری شهیدی*^۲، امیر محسن راه نجات^۳، محمدرضا یزدانی^۴

- ۱ - دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران
- ۲ - استادیار، گروه روانشناسی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران
- ۳ - استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
- ۴ - استادیار، گروه بیماری‌های عفونی و گرمسیری، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Pars Journal of Medical Sciences, Vol.20, No.4, Winter 2023

چکیده:

مقدمه: بیماران کووید-۱۹ استرس زیادی را ادراک می‌کنند و دچار علائم روانی مختلفی همچون افسردگی، استرس و اضطراب می‌شوند. چون این بیماران ملزم به رعایت شرایط قرنطینه هستند، می‌توان از روش آموزش از راه دور برای آنان استفاده کرد. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش از راه دور مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری روی علائم روانی بیماران کووید-۱۹ انجام شد.

روش کار: در این کار آزمایی بالینی تصادفی شده، جامعه پژوهش تمامی بیماران کووید-۱۹ مراجعه‌کننده به بیمارستان غرضی شهر اصفهان در زمستان سال ۱۴۰۰ بودند. با روش نمونه‌گیری در دسترس ۷۰ نفر از آن‌ها انتخاب و به روش تصادفی‌سازی محدود به دو گروه مداخله و کنترل (۳۵ نفر) تقسیم شدند. برای گروه مداخله برنامه آموزش از راه دور مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری طی پنج جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در طی دو هفته اجرا شد. گروه کنترل آموزشی دریافت نکرد. شاخص علائم روانی، قبل و بعد از جلسات آموزش با استفاده از پرسش نامه DASS-21 اندازه‌گیری شدند. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS-21 با انجام آزمون‌های مربع کای، تحلیل واریانس، تی مستقل و زوجی و همچنین تحلیل کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: آموزش از راه دور مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری بر تمامی ابعاد علائم روانی بیماران کووید-۱۹ در گروه مداخله تأثیر معنادار داشته و باعث کاهش آن شده است ($p \leq 0/05$).

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج، این شیوه آموزش می‌تواند علائم روانی بیماران کووید-۱۹ را بهبود بخشد. با توجه به امکان استفاده راحت و فراگیر آموزش از راه دور، استفاده از این روش آموزش به بیمار در شرایط پاندمیک مشابه توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: آموزش از راه دور، فشار روان شناختی، درمان شناختی رفتاری، علائم روانی، کووید-۱۹

Pars J Med Sci 2023;20(4):17-26

مقدمه:

و میر ۳/۴ درصد برای این بیماری بر اساس آمار جهانی ثبت شده است [۳]. در ایران نیز در زمان پاندمی کووید-۱۹، این بیماری شیوع فراوانی داشته و سلامت جسمی و روانی افراد را به خطر انداخت [۴]. بر اساس بررسی‌های انجام شده، بیماران کووید-۱۹ دارای ظرفیت تحمل روان شناختی پایینی بوده و به شدت در معرض بروز اختلالات روان شناختی همچون اضطراب، ترس،

بیماری کووید-۱۹ که در اواخر سال ۲۰۱۹ میلادی در یوهان چین شناسایی شده و از آن جا به سراسر دنیا گسترش پیدا کرده است، از عامل بیماری‌زایی با نام کرونا ویروس جدید (SARS-COV-2) ایجاد می‌شود [۱]. انتقال این ویروس از انسان به انسان به طور عمده از طریق ذرات تنفسی است و در صورت مواجهه رو در رو با فرد مبتلا، شانس سرایت بسیار بالا است [۲]. نرخ مرگ

* نویسنده مسئول، نشانی: استادیار، گروه روانشناسی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

پست الکترونیک: Dransarishahidi@gmail.com

تلفن تماس: ۰۹۱۲۴۳۷۷۳۳۰

پذیرش: ۱۴۰۲/۳/۲۹

اصلاح: ۱۴۰۲/۰۲/۲۸

دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۰

به شیوه شناختی رفتاری علاوه بر بهبود سبک زندگی مبتلایان به درد مزمن موجب کاهش علائم خلقی و استرس شده است [۱۶]. همچنین لامب و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند استفاده از مدیریت استرس در گروهی از مبتلایان به سندرم روده تحریک‌پذیر موجب کاهش علائم اضطرابی و خشم می‌شود [۱۷].

با وجود کارآمدی که درمان‌های شناختی رفتاری می‌توانند برای بیماران کووید-۱۹ داشته باشند، ولی وجود مشکلات و محدودیت‌هایی همچون فاصله اجتماعی، قرنطینه، کمبود روان‌درمانگر و تأخیر در ارائه مداخله روان شناختی، ارائه سنتی و چهره به چهره درمان‌های شناختی رفتاری برای بیماران کووید-۱۹ دشوار می‌کنند. در این میان، مداخلات مبتنی بر سامانه‌های مراقبت سلامت از راه دور می‌توانند جایگزینی بسیار ارزشمند برای شکل سنتی درمان‌های شناختی رفتاری باشند [۱۸]. مطالعات نشان داده است که مداخلات تلفنی و برخط در کاهش بار روانی کادر پزشکی و عموم مردم در زمان پاندمی ویروس ابولا موثر بوده است [۱۹]. مطالعه‌ای دیگر نشان داده که آموزش به روش سرویس پیام چندرسانه‌ای می‌تواند به طور قابل توجهی دانش و عملکرد کارکنان بهداشتی در مورد اقدامات پیشگیرانه کووید-۱۹ را افزایش دهد [۲۰]. منابع متعددی بر مداخلات روان شناختی از راه دور و مبتنی بر اینترنت تأکید کرده‌اند. نرم‌افزارهای رایانه‌ای راهبردهای خلاقانه‌ای را برای مشارکت حجم زیادی از افراد جامعه در دریافت مداخلات روان شناختی به کار می‌گیرند [۲۱]. دسترسی در مداخلات برخط، فوری، مؤثر و کم هزینه بوده و محدود به ساعات کاری خاصی نیست. این مزیت برای بحران‌ها که زمان و مکان مشخصی نمی‌شناسند، بسیار مهم است [۲۲]. در مطالعه‌ای نشان داده شده که در پاندمی‌ها باید از مداخلات دیجیتال برای کاهش اضطراب، افسردگی، خودآزاری و خودکشی استفاده کرد. همچنین کسب اطلاعات و انجام مداخلات درمانی برای کسانی که منابع دیجیتال و نرم افزارهای برخط ضعیفی دارند (فقر دیجیتال) باید از طریق برقراری تماس‌های تلفنی و یا ارسال پیامک انجام شود [۲۳]. با توجه به میزان بالای استرس ادراک شده توسط بیماران کووید-۱۹ [۵] و تأثیر مستقیم آن روی بسیاری از مولفه‌های سلامت جسمی و روانی [۹] از یک سو و این که تعداد زیادی از بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در بیمارستان بستری نمی‌شوند و برای ادامه درمان در منزل ملزم به رعایت شرایط قرنطینه خانگی هستند [۲۴] که در آن مواجهه حضوری و چهره به چهره برای انجام یک مداخله روان شناختی ریسک بالای ابتلا دارد، روش‌های مداخله غیر حضوری مناسب‌ترین گزینه می‌باشند [۲]. از این رو، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر

افسردگی و همچنین افکار منفی قرار داشتند [۵]. یکی از مهم‌ترین اختلالات روان شناختی که می‌توانست به سلامت روان بیماران مبتلا به کووید-۱۹ آسیب وارد کند، اختلال استرس پس از سانحه بود [۶]. در صورت عدم کنترل این اختلال روان شناختی، ممکن است در افراد بیمار آسیب‌های دائمی مثل هجوم خاطره‌های مزاحم رفتارهای اجتنابی، تحریک‌پذیری و کرختی هیجان را در پی داشته باشد [۷]. اضطراب در مورد این بیماری شایع بوده و به نظر می‌رسد بیشتر به دلیل ناشناخته بودن و وجود ابهام شناختی در افراد نسبت به این ویروس بوده باشد. ترس از ناشناخته‌ها، ادراک ایمنی را در انسان کاهش می‌دهد و اضطراب را تشدید می‌کند [۸]. انتشار افسار گسیخته کووید-۱۹، وضعیت نامطلوب بیماران ایزوله شده در بخش مراقبت‌های ویژه با مشکل حاد تنفسی، عدم وجود یک درمان دارویی موثر، الزامات مرتبط با قرنطینه خانگی در ابتدای خفیف به این بیماری و در نهایت میزان مرگ‌ومیر ناشی از این بیماری از مهمترین عواملی بود که می‌توانست بر سلامت روان افراد آلوده به این ویروس به شدت تأثیرگذار باشد [۹]. نتایج یک مطالعه نشان داد شاخص افسردگی و اضطراب در بیماران کووید-۱۹ نسبت به بیماران پنومونی به طور قابل توجهی بالاتر است [۱۰].

شاخص علائم روانی به عنوان ملاک تعیین سلامت یا ناپهنجاری روانی در نظر گرفته می‌شود. در تعیین علائم روانی آنچه اهمیت دارد این است که آیا فرد به روش‌های مورد انتظار جامعه و طبق هنجارهای موجود در جامعه رفتار می‌کند یا خیر. علائم روانی شایع و مهم شامل انواع اضطراب، افسردگی و استرس است [۱۱]. علائم روانی از بهزیستی روانی و سلامت روان افراد متأثر خواهد بود و بر روابط بین فردی تأثیر می‌گذارد. علائم روانی نه تنها بیان شدید و طولانی مدت هیجان‌های منفی است، بلکه کوشش‌هایی برای کنترل و فرونشانی آن‌ها نیز می‌باشد [۱۲].

آموزش مدیریت استرس یکی از مداخله‌های روان شناختی است که کارایی آن در بهبود سلامت روانی افراد به تأیید شده است [۱۳]. برنامه مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری یکی از مداخلات روان شناختی است که از عناصری همچون افزایش آگاهی درباره استرس، آموزش تن آرامی و مراقبه، آموزش خودزاد بازسازی شناختی، آموزش مهارت‌های ابرازگری، افزایش شبکه حمایت اجتماعی و مدیریت خشم تشکیل می‌شود [۱۴]. بر اساس نتایج پژوهش‌های بلومنتال و همکاران، استفاده از تکنیک‌های مدیریت استرس باعث می‌شود که فرد بتواند با موقعیت استرس‌زا بهتر برخورد کرده، وضعیت جسمانی و روانی خویش را بهتر کنترل کند و در نتیجه سلامتی وی بهبود یابد [۱۵]. پژوهش‌های متعددی در این زمینه انجام شده است. برای مثال پژوهش لی و همکاران نشان داد که استفاده از برنامه آموزش مدیریت استرس

آموزش از راه دور مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری روی علائم روانی بیماران کووید-۱۹ انجام شد.

روش کار:

مطالعه حاضر به روش کارآزمایی بالینی تصادفی شده با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ مراجعه کننده به بیمارستان دکتر غرضی شهر اصفهان (بیمارستان معین ارجاع و پذیرش بیماران کووید-۱۹) در بازه زمانی اول دی ماه تا آخر اسفند ماه سال ۱۴۰۰ تشکیل دادند. شرایط ورود به مطالعه شامل دریافت گزارش مثبت آزمایش آزمایشگاهی پی سی آر به عنوان استاندارد طلایی تشخیص این بیماری، باسواد بودن، رضایت کامل برای شرکت در پژوهش، عدم شرکت همزمان در دیگر برنامه‌های روان شناختی، عدم استعمال مواد مخدر، داشتن تلفن همراه هوشمند و توانایی شرکت در جلسات آموزش برخط، نداشتن بیماری زمینه‌ای و اختلال روانی و دامنه سنی ۱۸ تا ۶۰ سال بود. شرایط خروج از مطالعه نیز شامل رو به وخامت گذاشتن وضعیت بیماری، نیاز به بستری در بیمارستان، عدم شرکت منظم در برنامه آموزشی و عدم همکاری تا پایان فرایند مطالعه بود. برای تعیین حجم نمونه از معادله برآورد حجم نمونه فلیس به شکل زیر استفاده شد:

$$n_1 = n_2 = \frac{z^2 \delta^2 \left(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta} \right)^2}{d^2}$$

بر اساس پژوهش پراکاش و همکاران (۲۵) انحراف معیار متغیر علائم روانی در بیماران کووید-۱۹، ۴/۳۱ بوده و با توجه به توان آزمون ۹۰٪ ($\beta=0/1$)، ضریب اطمینان ۹۵٪ ($\alpha=0/05$) و اختلاف میانگین علائم روانی در دو گروه ($d=2/13$)، حجم نمونه برای هر گروه ۳۰/۷ نفر محاسبه شد. برای اطمینان از کیفیت حجم نمونه، کار نمونه‌گیری و انجام مداخله تا رسیدن به تعداد ۳۵ نفر در هر دو گروه کنترل و مداخله انجام شد. بیماران برحسب مراجعه و به صورت در دسترس انتخاب و به شیوه تصادفی سازی محدود با استفاده از قانون تخصیص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل تقسیم بندی شدند. در بازه زمانی سه ماهه انجام این مطالعه، از ۳۶۹ بیمار کووید-۱۹ مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان دکتر غرضی اصفهان تعداد ۱۴۷ نفر آن‌ها واجد شرایط ورود به مطالعه بوده و از آن‌ها برای شرکت در مطالعه دعوت شد. تعداد ۹۴ بیمار پذیرفتند که در این مطالعه همکاری کنند که در نهایت با ریزش ۲۴ مشارکت کننده، تجزیه و تحلیل نهایی روی ۳۵ نفر برای هر گروه انجام شد.

هر دو گروه مداخله و کنترل، درمان پزشکی یکسان و مشابهی دریافت کردند. ۲۴ ساعت قبل از شروع اولین جلسه آموزش

برخط، ملاقات حضوری با هر بیمار به منظور آشناسازی با نحوه شرکت در جلسات آموزش و فرایند انجام پژوهش انجام شد. به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که پرسش‌نامه تنها برای بررسی میزان تأثیر آموزش مورد استفاده قرار خواهد گرفت و هیچ گونه سوء استفاده‌ای از آن‌ها نخواهد شد. پرسش‌نامه‌ها فقط توسط خود پژوهشگر توزیع و جمع آوری شد تا شرکت کنندگان نگران مطالعه آن توسط سایر افراد نباشند و در صورت عدم تمایل به ادامه جلسات، اجباری برای آن‌ها وجود نداشت. از آزمودنی‌ها رضایت‌نامه کتبی مبنی بر شرکت داوطلبانه و آگاهانه در جلسات آموزشی گرفته شد. سپس پیش‌آزمون متغیر وابسته، یعنی علائم روانی با استفاده از پرسش‌نامه DASS-21 انجام شد. پرسش‌نامه مذکور توسط لایباند و لایباند در سال ۱۹۹۵ ساخته شده است [۲۶]. این مقیاس توسط صاحبی، سالاری و اصغری در سال ۲۰۰۵ در ایران اعتباریابی شده است [۲۷]. هر یک از ابعاد علائم روانی، یعنی خرده مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس در این پرسش‌نامه شامل ۷ سوال است که نمره نهایی هر خرده مقیاس از طریق مجموع نمرات سوال‌های مربوط به دست می‌آید. افسردگی با سوالات شماره ۳-۵-۱۰-۱۳-۱۶-۱۷-۲۱، اضطراب با سوالات شماره ۲-۴-۷-۹-۱۵-۱۹-۲۰ و استرس با سوالات شماره ۱-۶-۸-۱۱-۱۲-۱۴-۱۸ سنجیده می‌شود. پاسخ هر سوال بر روی مقیاس ۴ نقطه‌ای لیکرت، از صفر (اصلا در مورد من صدق نمی‌کند) تا ۳ (کاملاً در مورد من صدق می‌کند) نمره‌گذاری می‌شوند. پرسش‌نامه مذکور دارای نمرات معکوس نیست. از آن‌جا که این پرسش‌نامه فرم کوتاه شده مقیاس اصلی ۴۲ سوالی است، نمره نهایی هر یک از خرده مقیاس‌ها باید ۲ برابر شود [۲۸]. اصغری مقدم و همکاران روایی و پایایی این پرسش‌نامه را ۰/۹۵ و ۰/۹۲ گزارش کرده‌اند [۲۹].

پروتکل آموزشی مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری طی پنج جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در طی دو هفته با استفاده از سامانه گوگل میت به روش ویدیو کنفرانس برخط اجرا شد. برای این منظور، یک لینک جلسه آموزش برخط در اختیار شرکت کنندگان قرار داده شد. همچنین شرکت کنندگان از طریق تماس تلفنی و برنامه‌های پیام‌رسان با پژوهشگر در تماس بودند و به آن‌ها فرصت داده می‌شد تا در رابطه با جلسات آموزشی سوال کنند. در پایان هر جلسه، تکالیف و تمریناتی به افراد گروه مداخله داده شد. پکیج آموزش برای این پژوهش با استفاده از کتاب کار مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری [۳۰] انتخاب شده است که جلسات آن به شرح زیر می‌باشد:

گروه کنترل هیچ گونه آموزشی دریافت نکرد. ۴۸ ساعت پس از اتمام آخرین جلسه آموزش، یعنی دقیقاً ۱۴ روز بعد از پیش‌آزمون،

شامل پیوسته و کمی بودن متغیر وابسته، رسته‌ای بودن متغیر مستقل، عدم حضور هیچ یک از شرکت‌کننده‌ها در بیش از یک گروه و عدم وجود داده‌های پرت نیز برقرار بودند. مفروضه همگنی شیب خط رگرسیون نمرات در بین گروه‌ها نیز بررسی و تایید شد. بر این اساس، خطوط میزان و جهت شیب رگرسیون نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیر پژوهش در دو گروه مشابه بوده و بین متغیر وابسته و هم‌پراش آن رابطه خطی برقرار بود. در آزمون اثرات بین آزمودنی که در آن پس‌آزمون به عنوان متغیر وابسته و اثر تعاملی متغیر مستقل و هم‌پراش (گروه*پیش‌آزمون) به عنوان منبع اثر در نظر گرفته می‌شود، همگنی شیب خطوط رگرسیون مورد تأیید واقع شد ($F=0/81$ و $p=0/47$).

نتایج آزمون تی زوجی نشان داد بین میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون علائم روانی در گروه دریافت‌کننده برنامه آموزشی اختلاف آماری معناداری وجود دارد ($t=4/672$ و $p=0/008$). نتایج این آزمون در گروه کنترل تفاوت معناداری را نشان نداد ($p=0/242$). همچنین، نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که دو گروه مداخله و کنترل در مراحل پیش‌آزمون از نظر علائم روانی تفاوت معناداری نداشته ($t=0/674$ و $p=0/57$)، اما در مرحله پس‌آزمون دو گروه در این متغیر تفاوت معناداری داشتند ($t=5/714$ و $p=0/002$).

نتایج تحلیل کواریانس (جدول ۴) نشان می‌دهد پس از حذف تأثیر متغیرهای هم‌پراش روی متغیر وابسته و با توجه به مقدار F محاسبه شده ($p=0/001$ و $F=43/671$) بین میانگین‌های تعدیل شده نمرات علائم روانی، افسردگی، اضطراب و استرس بر حسب عضویت در گروه مداخله و گروه کنترل در مرحله پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد ($p<0/05$). بنابراین، آموزش از راه دور مذکور روی نمره کل علائم روانی، افسردگی، اضطراب و استرس بیماران کووید-۱۹ در پس‌آزمون گروه مداخله تأثیر داشته است و میزان این تأثیر به ترتیب $39/5$ ، $12/3$ ، $19/4$ و $24/3$ درصد بوده که مقدار آن قابل توجه است. توان آماری نزدیک به یک نیز بیانگر کفایت حجم نمونه و توان بالای آزمون بود.

از کلیه افراد مورد پژوهش در دو گروه مداخله و کنترل، بار دیگر پرسش‌نامه DASS-21 به عنوان پس‌آزمون گرفته شد.

پس از جمع‌آوری داده‌ها در مرحله پس‌آزمون، تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ در دو مقوله آمار توصیفی و استنباطی انجام شد. در آمار توصیفی، از میانگین و انحراف معیار و در آمار استنباطی از آزمون مربع کای، آزمون تحلیل واریانس، آزمون تی مستقل، آزمون تی زوجی و آزمون تحلیل کواریانس برای مقایسه گروه‌ها با تعدیل اثر مخدوشگر استفاده شد. همچنین پیش فرض‌های الزامی به کارگیری آزمون‌های پارامتریک نیز بررسی و تایید شدند. از آزمون شاپیرو-ویلک برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات متغیر مورد پژوهش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه مداخله و کنترل و از آزمون لوین برای تأیید پیش فرض تساوی واریانس‌های نمرات دوگروه در جامعه استفاده شد. سطح معناداری برای تمام تحلیل‌های آماری $p<0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها:

میانگین و انحراف معیار سن در گروه مداخله $38/57 \pm 5/72$ سال و در گروه کنترل $4/48 \pm 34/21$ سال بود که با توجه به نتایج آزمون تحلیل واریانس تفاوت معناداری بین گروه‌ها از نظر سن وجود نداشت ($p=0/313$). نتایج آزمون مربع کای نشان داد که گروه‌های مداخله و کنترل از نظر متغیرهای وضعیت تأهل، جنسیت، شغل، میزان تحصیلات و مدت ابتلا به کووید-۱۹ تفاوت معناداری نداشته و همگن می‌باشند ($p>0/05$).

برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات متغیر وابسته پژوهش از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد فرض صفر برای نرمال بودن توزیع نمرات علائم روانی در پیش‌آزمون در هر دو گروه مداخله ($p=0/311$) و کنترل ($p=0/381$) و در پس‌آزمون در هر دو گروه مداخله ($p=0/412$) و کنترل ($p=0/244$) برقرار است. نتایج آزمون لوین ($F=1/635$) و $p=0/22$ پیش فرض تساوی و همگنی واریانس‌ها را تایید کرد. سایر پیش‌فرض‌های انجام آزمون کواریانس و آزمون تی مستقل

جدول ۱: محتوای آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری به تفکیک جلسات

جلسات	موضوع	اهداف جلسه
جلسه اول	<ul style="list-style-type: none"> * آشنایی با استرس زاها و پاسخ های استرس * مدیریت استرس * آموزش آرامیدگی (تنفس، تصویر سازی، آرامیدگی عضلانی تدریجی) 	<ul style="list-style-type: none"> * ایجاد فهرستی از استرس زاها * درک تعریف استرس * آگاه شدن از تاثیرات جسمی استرس * آگاهی از پیامدهای احتمالی استرس بر سلامت قلب * یادگیری آرامیدگی عضلانی تدریجی * مدیریت سطوح استرس
جلسه دوم	<ul style="list-style-type: none"> * مقابله موثر و کارآمد در برابر استرس * اجرای پاسخ های مقابله ی موثر * آموزش خودزاد همراه با تصویرسازی و خود القایی 	<ul style="list-style-type: none"> * درک تعریف مقابله و آموختن انواع مقابله * شناسایی سبک مقابله موثر * آموختن و تمرین گام های مقابله موثر * تمرین نرم کردن برای استرس زاها ی طاقت فرسا * تمرین خودزاد همراه با تصویر سازی بصری و خود القایی های مثبت * تمرین مراقبه نور خورشید همراه با خودزادها
جلسه سوم	<ul style="list-style-type: none"> * شناسایی ارتباط افکار و هیجانات * جایگزینی افکار و خودگویی های منطقی بجای غیر منطقی * مراقبه شمارش تنفس 	<ul style="list-style-type: none"> * درک ارتباط بین افکار و احساسات * درک چرخه افکار، هیجانات و حس های بدنی * یادگیری فرایند ارزیابی * شناسایی خودگویی منطقی و غیر منطقی * آموختن گام های جایگزینی افکار منطقی * تمرین جایگزینی افکار منطقی بجای افکار تحریف شده * آموختن مراقبه شمارش تنفس و تمرین آرامیدگی
جلسه چهارم	<ul style="list-style-type: none"> * کنترل و مدیریت خشم * مراقبه مانترا 	<ul style="list-style-type: none"> * آموختن مسائلی در مورد خشم * آگاهی از پاسخ ها و الگوهای خاص خشم * آموختن مدیریت خشم * آموختن و معرفی مراقبه مانترا * تمرین مراقبه مانترا
جلسه پنجم	<ul style="list-style-type: none"> * آموزش ابرازگری و استفاده از حل مسئله برای تعارض ها * آموزش خودزاد برای ضربان قلب و تنفس 	<ul style="list-style-type: none"> * یادگیری سبک های بین فردی * تمرین ارتباط ابرازگرانه * درک موانع رفتار ابرازگرانه * استفاده از مهارت حل مسئله برای تعارض ها * گام های رفتار ابرازگرانه * یادگیری اصول خودزاد برای ضربان قلب و تنفس * تمرین آرامیدگی

جدول ۲: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بیماران کووید-۱۹ مورد مطالعه

P-Value	گروه کنترل		گروه مداخله		وضعیت	متغیر
	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی		
۰/۱۱۴	۷۱/۴	۲۵	۶۲/۸	۲۲	متاهل	وضعیت تأهل
	۲۸/۶	۱۰	۳۷/۱	۱۳	مجرد	
۰/۲۰۴	۵۴/۳	۱۹	۴۲/۸	۱۵	مرد	جنسیت
	۴۵/۷	۱۶	۵۷/۱	۲۰	زن	
۰/۳۹۷	۱۱/۴	۴	۲۲/۸	۸	بدون شغل	شغل
	۸۸/۵	۳۱	۷۷/۱	۲۷	شاغل	
۰/۲۱۷	۳۷/۱	۱۳	۴۸/۵	۱۷	دیپلم و کمتر	میزان تحصیلات
	۱۴/۲	۵	۸/۵	۳	فوق دیپلم	
	۳۷/۱	۱۳	۲۵/۷	۹	لیسانس	
	۱۱/۴	۴	۱۷/۱	۶	فوق لیسانس و بالاتر	
۰/۴۱۷	۳۱/۴	۱۱	۲۵/۷	۹	۱ تا ۲	مدت ابتلا (روز)
	۳۴/۲	۱۲	۴۵/۷	۱۶	۳ تا ۴	
	۲۸/۶	۱۰	۲۰	۷	۵ تا ۶	
	۵/۷	۲	۸/۵	۳	۷ تا بیشتر	

جدول ۳: میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش آزمون و پس آزمون علائم روانی و مولفه‌های آن در دو گروه آزمایش و کنترل و نتایج آزمون تی زوجی

P-Value	مقدار t	پس آزمون			پیش آزمون			گروه	متغیر پژوهش
		انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد		
*۰/۰۰۸	۴/۶۷۲	۳/۵۹	۶۵/۸۸	۳۵	۳/۱	۶۸/۲۵	۳۵	مداخله	علائم روانی (کل)
۰/۲۴۲	۰/۴۱۹	۳/۳۳	۶۸/۳۷	۳۵	۳/۵۳	۶۷/۶۸	۳۵	کنترل	
*۰/۰۰۶	۲/۹۶۴	۲/۶۷	۲۱/۶۲	۳۵	۳/۹۶	۲۲/۴۶	۳۵	مداخله	افسردگی
۰/۴۵۸	۰/۳۶۴	۳/۶۵	۲۲/۱۴	۳۵	۳/۵۸	۲۲	۳۵	کنترل	
*۰/۰۰۹	۳/۸۵۲	۲/۳۱	۱۷/۵۷	۳۵	۳/۳۳	۱۸/۴۶	۳۵	مداخله	اضطراب
۰/۱۳۴	۰/۹۳۴	۴/۲۵	۱۷/۸۲	۳۵	۴/۷۵	۱۷/۵۷	۳۵	کنترل	
*۰/۰۱۵	۳/۵۷۱	۲/۱۱	۲۶/۶۸	۳۵	۳/۱۹	۲۷/۳۴	۳۵	مداخله	استرس
۰/۱۰۹	۰/۶۶۶	۳/۳۷	۲۸/۴	۳۵	۳/۹۷	۲۸/۱۱	۳۵	کنترل	

جدول ۴: نتایج تحلیل کواریانس آموزش بر روی نمره کل علائم روانی و مولفه‌های آن

متغیر پژوهش	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنا داری	میزان تاثیر آماری	توان
علائم روانی	عضویت گروهی	۱۵۰/۲۶۸	۱	۱۵۰/۲۶۸	۴۳/۶۷۱	**۰/۰۰۱	۰/۳۹۵	۰/۹۹
	خطا	۲۳۰/۵۳۹	۶۷	۳/۴۴۱	-	-	-	-
استرس	عضویت گروهی	۲۱/۵۳۲	۱	۲۱/۵۳۲	۲۰/۸۷۲	**۰/۰۰۱	۰/۲۴۳	۰/۹۹
	خطا	۶۷۰/۵۳	۶۵	۱۰/۲۳۲	-	-	-	-
اضطراب	عضویت گروهی	۱۵/۵۷۳	۱	۱۵/۵۷۳	۱۵/۶۵۰	**۰/۰۰۱	۰/۱۹۴	۰/۹۷
	خطا	۶۴/۶۷۹	۶۵	۰/۹۹۵	-	-	-	-
افسردگی	عضویت گروهی	۱۰/۸۳۲	۱	۱۰/۸۳۲	۹/۱۱۶	۰/۰۰۴	۰/۱۲۳	۰/۸۴
	خطا	۷۷/۲۳۴	۶۵	۱/۱۸۸	-	-	-	-

بحث:

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد آموزش از راه دور مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری روی علائم روانی استرس، افسردگی و اضطراب بیماران کووید-۱۹ تأثیر مثبت داشته و باعث بهبود و کاهش علائم روانی آن‌ها شده است. با توجه به خلاء پژوهشی در خصوص تأثیر این نوع آموزش بر بیماران کووید-۱۹، نزدیک‌ترین مداخلات روان شناختی از این حیثه مورد مقایسه و بررسی قرار گرفت. یافته مطالعه حاضر با یافته‌های پژوهش اصغری پور و نوری سیاهدشت [۳۱] که در آن آموزش مجازی راهبردهای فراشناختی برنامه مؤثری در کاهش اضطراب سلامتی و افزایش سلامت روان افراد مورد پژوهش در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ بوده است، همسو است. با وجودی که در این پژوهش تأثیر آموزش فراشناختی بر اضطراب سلامت و سلامت روان بررسی شده، ولی آموزش به روش مجازی و از راه دور بوده و متغیر وابسته و جامعه پژوهش آن با مطالعه حاضر شباهت زیادی داشته است.

یافته‌های پژوهش فیلیپ و همکاران [۳۲] با تأکید روی درمان رفتاری شناختی دیجیتال نشان داد که تاب‌آوری روان شناختی را در طول همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ ارتقا داده و از این جهت نتایج آن با پژوهش حاضر همسو است. در هر دو پژوهش تأثیر مداخله روان شناختی تقریباً مشابه و به روش از راه دور و برخط روی متغیر روان شناختی در ارتباط با بیماری کووید-۱۹ بررسی شده است. این پژوهش نشان داد که درمان رفتاری شناختی دیجیتال به شیوه از راه دور، پس از هشت جلسه مداخله، اثر معناداری در افزایش تاب‌آوری گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل داشته است.

در مطالعه صبری و همکاران [۳۳] که با هدف بررسی تأثیر آرام‌سازی پیش رونده عضلانی بر اضطراب و شدت درد در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ انجام شده، از این جهت که تکنیک‌های آرام‌سازی پیش رونده عضلانی جزء تکنیک‌های رفتاری مدیریت استرس بوده و در این پژوهش تأثیر آموزش آن روی مولفه اضطراب در بیماران کووید-۱۹ بررسی شده است، با پژوهش حاضر مشابهت داشته و نتایج این دو پژوهش نیز همسو می‌باشند. در مطالعه اسمارت و همکاران [۳۴] که با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری مبتنی بر اینترنت برای درمان اختلالات اضطرابی در نوجوانان انجام شده است، اثربخشی درمان‌های برخط ارائه شده با پشتیبانی روان‌درمانگر را موثر و مطلوب گزارش کرده و بیان می‌دارد که قابلیت استفاده آسان، سهولت شرکت در جلسات برخط و همچنین جنبه سرگرم‌کنندگی این شیوه آموزش بر مقبولیت آن افزوده است.

همچنین مطالعه‌ای توسط صفا و همکاران [۳۵] برای تعیین اثربخشی آموزش شناختی رفتاری مدیریت استرس بر اضطراب و افسردگی بیماران کووید-۱۹ بیمارستان مسیح دانشوری انجام شد که نتایج آن با نتایج مطالعه حاضر همسو است. در این پژوهش از ابزار اندازه‌گیری متفاوت با پژوهش حاضر برای سنجش اضطراب و افسردگی در بیماران کووید-۱۹ استفاده شده و آموزش ارائه شده نیز به صورت حضوری و چهره به چهره بوده که از این جهات با پژوهش حاضر اختلاف دارد.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان این گونه استنباط کرد که اضطراب کووید-۱۹ نوعی نگرانی درونی است که منبع آن، ترس از مرگ می‌باشد. این اضطراب منجر به احساس عدم اطمینان، درماندگی و برانگیختگی فیزیولوژیکی فرد مبتلا می‌شود. دلیل تأثیر آموزش از راه دور مدیریت استرس بر کاهش اضطراب این دسته از بیماران، کمک به کاهش نگرانی آن‌هاست. در این گونه آموزش مدیریت استرس این باور وجود دارد که اگر درمانگر نمی‌تواند شرایط زندگی بیمار را تغییر دهد، ولی می‌تواند با تغییر نگرش بیمار درباره رویدادهای زندگی و استرس ناشی از آن و آموختن مهارت‌هایی در زمینه کنترل استرس، راه‌های رویارویی موثرتر با موقعیت مشکل آفرین را آموزش داده و به بهبود خلق منفی کمک کند. آموزش مدیریت استرس شناختی رفتاری می‌تواند با ارائه مجموعه‌ای از راهبردهای شناختی مانند کشف تحریف‌های شناختی و افکار اضطراب‌زا، بازسازی شناختی، شناسایی خودگویی‌های اضطراب‌زا و اصلاح و جایگزینی آن‌ها با خودگویی‌های مثبت، رفتارهایی مانند ایفای نقش، آموزش راهبردهای مقابله‌ای، مهارت‌های کنترل، مواجهه تدریجی با شرایط مبهم و تهدیدکننده و حل مسئله به کنترل اضطراب افراد کمک کند [۳۶].

از آن جایی که علت اصلی افسردگی بیماران کووید-۱۹ در دوران ابتلا، شکل‌گیری افکار غیرمنطقی آن‌هاست، از این رو، تأثیر آموزش مدیریت استرس شناختی رفتاری بر افسردگی این بیماران به دلیل استفاده از روش‌های شناختی از جمله شناسایی افکار منفی، آگاهی از تفاوت بین خودگویی منطقی و غیرمنطقی و انجام تمریناتی مثل آرمیدگی، عینی‌گرایی و آرامش عضلانی به صورت رفتاری بوده که می‌تواند توجه‌کننده کاهش نمرات افسردگی در این گروه از بیماران باشد. با دگرگونی در سامانه ارزیابی و ادراک این بیماران، می‌توان میزان استرس ادراک شده را نیز دگرگون کرد. همان‌گونه که بیماری این افراد باعث ایجاد استرس می‌شود، خود استرس نیز شرایط و علائم بیماری را تشدید می‌کند. بیماری و استرس بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و با آموزش مهارت‌های مدیریت استرس، می‌توان پیشروی بیماری

(استرس، افسردگی و اضطراب) بیماران کووید-۱۹ بود. بنابراین، شیوه آموزشی مذکور می‌تواند به عنوان مداخله‌ای سودمند برای بهبود وضعیت روان‌شناختی بیماران کووید-۱۹ در بیمارستان‌های پذیرنده این بیماران، بدون ریسک مواجهه با بیمار کووید-۱۹ و شناسن ابتلا استفاده شود.

تشکر و قدردانی:

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکترای تخصصی روان‌شناسی سلامت (نویسنده اول) دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد است. این مطالعه بدون حمایت مالی از نهادهای دولتی و خصوصی انجام گرفته است. قبل از شروع نمونه‌گیری، از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد تاییدیه با کد مصوبه اخلاق IR.IAU.NAJAFABAD.REC.1400.059 به تاریخ تصویب ۱۴۰۰/۰۲/۰۹ و همچنین مجوز کارآزمایی بالینی از سامانه IRCT با شماره شناسه IRCT20201205049610N1 دریافت شد. بدین وسیله از زحمات کارکنان محترم بیمارستان دکتر غرضی اصفهان و بیماران شرکت‌کننده در این مطالعه تقدیر و تشکر می‌شود.

تعارض منافع:

نویسندگان تصریح می‌کنند هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

را کنترل کرد. استرس و اضطراب زمینه را برای ضعف کارکردی افراد فراهم می‌کند. افرادی که در هنگام مواجهه با استرس باور دارند که منابع کمکی در اختیار دارند، آسیب‌پذیری کمتری نسبت به استرس‌شان نشان می‌دهند و آگاهی از استرس و آموزش مهارت‌هایی برای مدیریت آن، سازگاری افراد را بالا برده و باعث ارتقا سلامت روان و کاهش علائم روانی افراد می‌شود.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به استفاده از ابزار خودگزارش دهی، عدم امکان هم‌تاسازی گروه‌های آموزش دیده و کنترل بر اساس سایر متغیرهای مداخله‌گر، محدودیت در نمونه‌گیری و استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، عدم همکاری بیماران برای شرکت در پژوهش و فراهم نبودن شرایط برای اجرای مرحله پیگیری اشاره کرد. همچنین این مطالعه مقطعی بوده و از مطالعات طولی در این زمینه می‌توان نتایج دقیق‌تری به دست آورد.

پیشنهاد می‌شود در بیمارستان‌های معین ارجاع و پذیرش بیماران کووید-۱۹ از این شیوه آموزش از راه دور برای بهبود وضعیت روان‌شناختی و ارتقا سلامت روان بیماران کووید-۱۹ قرنطینه شده در منزل استفاده کرد. همچنین پیشنهاد می‌شود برای فهم چگونگی تاثیر آموزش از راه دور مدیریت استرس بر علائم روانی بیماران کووید-۱۹ و ارائه خدمات بهتر به این گروه از بیماران، پژوهش‌های بیشتری در گروه‌های مداخله و کنترل کاملاً هم‌تا از نظر متغیرهای مداخله‌گر با حجم نمونه بیشتر انجام شود.

نتیجه‌گیری:

نتایج این پژوهش نشان‌دهنده اثربخشی آموزش از راه دور مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری روی علائم روانی

References:

- Qi Y, Cheng L, Zhang L, Yang Y, Zhan S, Fu C. Public practice, attitude and knowledge of coronavirus disease. *J Trop Med* 2020; 20 (1):145-9.
- Lu CW, Liu XF, Jia ZF. Transmission nCoV-2019 through the ocular surface must not be ignored. *Lancet* 2020; 395 (10225): 539-40.
- Farnoosh G, Alishiri G, Hosseini Zijoud S R, Dorostkar R, Jalali Farahani A. Understanding the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and Coronavirus Disease (COVID19) Based on Available Evidence - A Narrative Review. *J Mil Med*. 2020; 22 (1) :1-11. (Persian).
- Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary validation of the Corona Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. *Sci J Health Psychol*. 2019; 17 (2):163-75. (Persian).
- Yao H, Chen JH, Xu YF. Patients with mental health disorders in the COVID-19 epidemic. *Lancet Psychiatry*. 2020;7 (4): 21-8.
- Bo HX, Li W, Yang Y, Wang Y, Zhang Q, Cheung T, Wu X, Xiang YT. Posttraumatic stress symptoms and attitude toward crisis mental health services among clinically stable patients with COVID-19 in China. *Psychol Med*. 2021;51 (6):1052-53.
- Sun L, Sun Z, Wu L, Zhu Z, Zhang F, Shang Z, et al. Prevalence and risk factors for acute posttraumatic stress disorder during the COVID-19 outbreak. *J Affect Disord*. 2021 15; 283:123-9.
- Bajema KL, Oster AM, McGovern OL, Lindstrom S, Stenger MR, Anderson TC, et al. Persons Evaluated for 2019 Novel Coronavirus - United States, January 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020 14;69(6):166-70.
- Xiang YT, Li W, Zhang Q, Jin Y, Rao WW, Zeng LN, et al. Timely research papers about COVID-19 in China. *Lancet*. 2020; 395(10225): 684-5.
- Yang L, Wu D, Hou Y, Wang X, Dai N, Wang G, et al. Analysis of psychological state and clinical

- psychological intervention model of patients with COVID-19. MedRxiv. 2020.
11. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P, eds. Comprehensive textbook of psychiatry. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009:28.
 12. Merikangas KR, He JP, Burstein M, Swanson Avenevoli S, Cui L, Benjet C, Georgiades K, Swendsen J. Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: results from the National Comorbidity Survey Replication—Adolescent Supplement. *Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2010; 49(10): 980-9.
 13. Smernoff E, Mitnik I, Levari S. The effects of Inquiry-Based Stress Reduction (IBSR) on mental health and well-being among a non-clinical sample. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2019; 34(1): 30-4.
 14. Shahkarami M, Zaharakar K, MoradiZadeh S, Davarniya R, Shakarami M. Effectiveness of Group-Based Stress Management Cognitive-Behavioral Therapy on Improving Quality of Life among the Wives of Addicts Undergoing Treatment with Methadone. *J Health Res Commun*. 2015; 1(2):12-21. (Persian).
 15. Blumenthal JA, Sherwood A, Babyak MA, Watkins LL, Waugh R, Georgiades A, et al. Effects of exercise and stress management training on markers of cardiovascular risk in patients with ischemic heart disease. *JAMA*. 2015; 293(13):1626-34.
 16. Lee J, Papa F, Jaini PA, Alpini S, Kenny T. An epigenetics-based, lifestyle medicine-driven approach to stress management for primary patient care: Implications for medical education. *Am J Lifestyle Med* 2020; 14(3):294-303.
 17. Lamb CA, Kennedy NA, Raine T, Hendy PA, Smith PJ, Limdi JK, et al. British society of gastroenterology consensus guidelines on the management of inflammatory bowel disease in adults. *Gut*. 2019; 68(3):1-106.
 18. Murphy R, Calugi S, Cooper Z, Dalle Grave R. Challenges and opportunities for enhanced cognitive behaviour therapy (CBT-E) in light of COVID-19. *Cogn Behav Therap*. 2020;13: e14.
 19. Liu L, Yin H, Liu D. Zero health worker infection: experiences from the China Ebola treatment unit during the Ebola epidemic in Liberia. *Disaster Med Public Health Prep*. 2017; 11(2):262-6.
 20. Darban, F, Mir M, Sabzevari S. Training by Multimedia Messaging Service Method, a Solution to Improve Knowledge, Attitude, and Performance of Health Workers: A Quasi-Experimental Study. *Stride Develop Med Edu*. 2022; 19(1): 109-115. (Persian).
 21. Shear MK, Bloom CG. Complicated grief treatment: An evidence-based approach to grief therapy. *J Ration Emot Cogn Behav Ther*. 2017; 35(1):6-25.
 22. Xiang YT, Yang Y, Li W., Zhang L, Zhang Q, Cheung T, et al. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry*. 2020;7 (3):228-9.
 23. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, Tracey I, Wessely S, Arseneault L, et al. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*. 2020; 7 (4):303-11.
 24. Zhu, Y. Home quarantine or centralized quarantine, which is more conducive to fighting COVID-19 pandemic? *Brain Behav Immun*. 2020; 87 (2): 142-5.
 25. Prakash J, Dangi A, Chaterjee K, Yadav P, Srivastava K, Chauhan VS. Assessment of depression, anxiety and stress in COVID-19 infected individuals and their families. *Med J Armed Forces India*. 2021; 77 (2):424-9.
 26. Lovibond F, Lovibond SH. The structure of negative emotional states. *Behav Res Therapy*. 1995; 33(3): 335-43.
 27. Sahebi, A, Asghari M J, Salari R S. Validation of Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) for an Iranian Population. *JIMS*. 2005; 1(4): 36-54. (Persian).
 28. Fathi Ashtiani, A, Dastani, M. Psychological tests: evaluation of personality and mental health. Tehran Besat Publications. 2009; 11 (3):117-121. (Persian).
 29. Asghari Moghadam MA, Saed F, Dibaj Naba P, Zanganeh J. A preliminary investigation of the validity and reliability of stress, depression, anxiety scales (DASS) in the general population. *Daneshvar Raftar*. 2010; 1 (3): 23-38. (Persian).
 30. Antoni MH, Baggett L, Ironson G, LaPerriere A, August S, Klimas N, Schneiderman N, Fletcher M. Cognitive-behavioral stress management intervention buffers distress responses and immunologic changes following notification of HIV-1 seropositivity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1991; 59(5): 906-15.
 31. Asgharipour N, Nouri Siahdasht N. Effect of Online Metacognitive Training on Health Anxiety and Mental Health of Medical Students During the COVID-19 Pandemic: A Randomized Clinical Trial. *Iranian J Psychiatry Clin Psychol*. 2022; 28 (3) :314-27. (Persian).
 32. Philip C, Melynda DC, David AK, Andrea CC, Christopher LD. Digital cognitive behavioral therapy for insomnia promotes later health resilience during the coronavirus disease 19 (COVID-19) pandemic. *Sleep*. 2021; 44 (4): 258-66.
 33. Sabri V, ghasemkhanlo A, madadloo M. The effectiveness of progressive muscle relaxation on anxiety and pain intensity in patients with Covid-19. *J Anesthesiol Pain*. 2022; 13 (1):112-22. (Persian).
 34. Smart K, Smith L, Harvey K, Waite P. The acceptability of a therapist-assisted internet-delivered cognitive behaviour therapy program for the treatment of anxiety disorders in adolescents: a qualitative study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2023; 32 (4):661-73.
 35. Safa M, Zomordi S, Qasem Boroujerdi F, Gholami R. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Stress Management Training on Anxiety and Depression in the COVID-19 Patients of Masih Daneshvari Hospital. *J Health Rep Technol*. 2023; 9(2): 136050-7.
 36. Newby JM, Haskelberg H, Hobbs MJ, Mahoney AEJ, Mason E, Andrews G. The effectiveness of internet-delivered cognitive behavioral therapy for health anxiety in routine care. *J Affect Disord*. 2020; 264 (1):535-42.

The Effectiveness of Distance Education of Stress Management in a Cognitive-Behavioral Way on the Psychological Symptoms of Covid-19 Patients: a Randomized Clinical Trial

Hossein Hosseini Naveh¹, Mojtaba Ansari Shahidi*², Amir Mohsen Rahnejat³,
Mohammadreza Yazdani⁴

Received: 2023.04.30

Revised: 2023.05.18

Accepted: 2023.06.19

1. Ph.D. student in health psychology, Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran
3. Ph.D. Assistant Professor of Psychology, Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. Assistant Professor, Department of Infectious Diseases and Tropical Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Pars Journal of Medical Sciences, Vol.20, No.4, Winter 2023

Pars J Med Sci 2023;20(4):17-26

Abstract:

Introduction:

Covid-19 patients perceive a lot of stress and suffer from psychological symptoms including depression, stress and anxiety. Because these patients are required to comply with quarantine conditions, remote training can be used for these patients. Therefore, this study was conducted with the aim of investigating the effect of remote training of stress management in a cognitive-behavioral way on the psychological symptoms of covid-19 patients.

Materials and Methods:

In this randomized clinical trial, the research population was all the patients with Covid-19 referred to the Dr.Garazi hospital in Isfahan city in the winter of 1400. 70 people were selected by available sampling method and divided into two intervention and control groups (35 people) by limited randomization method. For the intervention group, remote training program on stress management was implemented in five sessions of 60 minutes in two weeks. The control group did not receive training. Psychological symptoms were measured before and after the training sessions using the DASS-21 questionnaire. The data were analyzed with SPSS21 software and at two levels of descriptive and inferential statistics and by performing chi-square tests, analysis of variance, independent and paired t-test, and analysis of covariance.

Results:

Remote training of stress management in a cognitive-behavioral way has had a significant effect on all dimensions of psychological symptoms of covid-19 patients in the intervention group and has reduced them in the intervention group. ($p \leq 0.05$).

Conclusion:

Based on the results, this method of training can improve the psychological symptoms of covid-19 patients. Considering the possibility of easy and comprehensive use of distance education, it is recommended to use this method of teaching patients in similar pandemic conditions.

Keywords: Distance Education, Psychological Distress, Cognitive Behavioral Therapy, Psychological Symptoms, Covid-19

* Corresponding author Email: Dransarishahidi@gmail.com