

Effect of Stress Inoculation Training on Occupational Stress, COVID Anxiety, Resilience, and Sleep Quality in Medical Staff During the COVID-19 Pandemic

Nadere SeyedAhmadi¹, AliReza Heidari^{1*}, Parviz Askari¹

¹ Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

Abstract

Article History:

Received: 11/04/2023

Revised: 22/05/2023

Accepted: 26/05/2023

ePublished: 21/06/2023

*Corresponding author: AliReza Heidari, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

Email: heidarei@iauhvaz.ac.ir

Objectives: The present study aimed to assess the effect of stress inoculation treatment (SIT) on occupational stress, COVID anxiety, resilience, and sleep quality of healthcare workers.

Methods: The current study was conducted based on a pre-test-post-test design with the control group. The research community consisted of healthcare workers in Ahvaz, and the research participants included 40 cases who were selected by purposeful sampling based on inclusion and exclusion criteria. The research instruments were the COVID-19 anxiety scale, resilience scale, sleep quality scale, and job stress scale. The data were analyzed in SPSS software using univariate and multivariate covariance analysis.

Results: The results of the present study demonstrated F ratios of univariate analysis of covariance for sleep quality ($F=304.08$ and $P<0.001$), COVID anxiety ($F=212.99$ and $P<0.001$), resilience ($F=152.37$ and $P<0.001$) and job stress ($F=124.59$ and $P<0.001$).

Conclusion: Due to the effectiveness of stress inoculation training on the studied variables, this training seems necessary for the health and treatment staff.

Keywords: COVID anxiety; Medical staff; Occupational stress; Resilience; Sleep quality; Stress inoculation

Extended Abstract

Background and Objective

The rapid spread of COVID-19 seriously affected the world, dramatically increasing healthcare employees' workload and presenting their health with daunting challenges. Although COVID-19 is not equivalent to inevitable deaths for intensive care unit workers, this situation poses them emotional and emotional problems. According to studies, the prevalence of symptoms of anxiety and depression has been reported in healthcare workers, and they are more likely to experience COVID-19. Among the other issues that seem to be aggravated for employees in this situation are the problems related to the work situation, such as increased job stress. One of the variables that is believed to be related to anxiety and stress is resilience. Apart from what was mentioned, anxiety and stress can be a factor that reduces the quality of sleep. Therefore, the present study aimed to assess the effect of stress immunity treatment (SIT) on occupational stress, COVID-19 anxiety, resilience, and sleep quality of healthcare workers.

Materials and Methods

This was an interventional quasi-experimental study. The research community was healthcare workers in Ahvaz. The research sample included 40 cases selected via purposive sampling based on the inclusion and exclusion criteria and were randomly assigned to the experimental and control groups. The related questionnaires included the Disease Anxiety Scale (CDAS), the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), and the Job Stress Scale (JSS). Stress protection training was given to the experimental group, and the control group did not receive training. After the training, the questionnaires were completed again by the two groups. This study was approved by the Research Ethics Committee of the Islamic Azad University of Nursing, Ahvaz branch (ID IR.IAU.AHVAZ.REC.1400.141). The data were analyzed in SPSS software using univariate and multivariate analysis of covariance tests.

Results

The results of multivariate covariance analysis (MANCOVA) demonstrated a significant difference between the intervention and control groups in at least one of the dependent variables. F ratios from univariate covariance analysis for sleep quality ($F=304.08$ and

$P<0.001$), COVID-19 anxiety ($F=212.99$ and $P<0.001$), resilience ($F=152.37$ and $P<0.001$) and job stress ($F=124.59$ and $P<0.001$) were obtained. These findings pointed to a significant difference in the dependent variables between the two groups. In the follow-up phase, multivariate covariance analysis (MANCOVA) in the immunity against stress and control groups illustrated that these groups have significant differences in at least one of the dependent variables. F ratios from univariate covariance analysis were obtained for sleep quality ($F=161.53$ and $P<0.001$), COVID-19 anxiety ($F=227.27$ and $P<0.001$), resilience ($F=132.50$ and $P<0.001$), and job stress ($F=143.10$ and $P<0.001$). These findings displayed a significant difference in the dependent variables between the stress-immunization and control groups in the follow-up phase.

Discussion

During stress immunity training, the identification of anxiety-provoking situations and the use of cognitive-behavioral techniques will gradually turn the negative spontaneous thoughts of a person into long-term targeted goals that are more compatible with reality. The goal of treatment is to reduce anxiety by correcting wrong and ineffective thoughts. Immunization training enhances empowerment, sufficiency, and the ability to cope with life, thereby providing the possibility of increasing a person's resilience. This training tries to challenge false beliefs and cognitive distortions, helping clients deal with daily stress and improving their sleep quality. In addition, people were taught to observe sleep hygiene. These factors help in improving sleep quality. Moreover, one of the other components of this treatment is muscle relaxation, which helps to reduce job stress through response-oriented stress reduction. The skills taught in the immunization intervention make a person deal with stressful work situations and challenge their previous beliefs. When people feel in control of their environment, they can cause environmental changes.

Conclusion

As evidenced by the obtained results, stress immunity training has positively reduced job stress, COVID-19 anxiety, resilience, and sleep quality. Therefore, it is effective in improving employees' mental health and can be used as an effective intervention. Based on the findings, career and psychological counseling services should be provided using a more efficient method.

Please cite this article as follows: SeyedAhmadi N, Heidari A, Askari P. Effect of Stress Inoculation Training on Occupational Stress, COVID Anxiety, Resilience, and Sleep Quality in Medical Staff During the COVID-19 Pandemic. *Iran J Ergon.* 2023; 11(1): 59-68.

تأثیر آموزش مصون‌سازی در برابر استرس بر استرس شغلی، اضطراب کرونا، تاب‌آوری و کیفیت خواب در کادر درمان در دوران پاندمی کرونا

نادره سیداحمدی^۱، علیرضا حیدری^{۱*}، پرویز عسکری^۱

^۱ گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

چکیده

اهداف: این مطالعه به منظور بررسی تأثیر درمان مصون‌سازی در برابر استرس (SIT) بر استرس شغلی، اضطراب کرونا، تاب‌آوری و کیفیت خواب کارکنان بهداشت و درمان انجام شد.

روش کار: طرح پژوهش پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه‌ی تحقیق کارکنان بهداشت و درمان شهر اهواز بودند و نمونه‌ی تحقیق شامل ۴۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری هدفمند بر اساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش عبارت بودند از: مقیاس اضطراب بیماری کرونا، تاب‌آوری، کیفیت خواب و استرس شغلی. داده‌ها با روش تحلیل کوواریانس تک‌متغیری و چندمتغیری با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که نسبت F تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای کیفیت خواب ۳۰۴/۰۸ ($P < ۰/۰۰۱$)، اضطراب کرونا ۲۱۲/۹۹ ($P < ۰/۰۰۱$)، تاب‌آوری ۱۵۲/۳۷ ($P < ۰/۰۰۱$) و استرس شغلی ۱۲۴/۵۹ ($P < ۰/۰۰۱$) است ($P < ۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: با توجه به اثربخشی آموزش مصون‌سازی در برابر استرس بر متغیرهای مورد مطالعه، این آموزش برای کادر بهداشت و درمان ضروری به نظر می‌رسد.

کلید واژه‌ها: مصون‌سازی در برابر استرس؛ اضطراب کووید؛ تاب‌آوری؛ خستگی هیجانی؛ استرس شغلی؛ کارکنان سلامت و درمان

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۲۲
تاریخ داوری مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۰۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۰۵
تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۳۱

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی اهواز محفوظ است.

* نویسنده مسئول: علیرضا حیدری، گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
ایمیل: heidarei@iauhvaz.ac.ir

استناد: سید احمدی، نادره؛ حیدری، علیرضا؛ عسکری، پرویز. تأثیر آموزش مصون‌سازی در برابر استرس بر استرس شغلی، اضطراب کرونا، تاب‌آوری و کیفیت خواب در کادر درمان در دوران پاندمی کرونا. مجله ارگونومی، بهار ۱۴۰۲؛ ۱۱(۱): ۶۸-۵۹.

مقدمه

با وجود گذشت چند سال از شروع پاندمی ویروس سارس کووید ۱۹، تبعات گوناگون آن همچنان محور پژوهش‌های علمی است [۱]. این بیماری عفونی پیش‌بینی‌ناپذیر، چالش‌هایی جدی برای سلامت کارکنان بهداشت و درمان ایجاد کرده بود [۲]. بررسی‌های آماری هزینه‌ها و از خودگذشتگی‌های کادر درمان را نشان می‌دهد [۳]. اگرچه بیماری کرونا معادل مرگ حتمی برای افرادی نبود که در بخش‌های مراقبت‌های ویژه حضور داشتند [۴]، حضور در چنین موقعیتی مشکلات هیجانی و عاطفی در افراد ایجاد می‌کند [۵]. اضطراب ناشی از کرونا ویروس به دلیل ناشناخته بودن و ایجاد ابهام شناختی درباره‌ی این ویروس است. ترس از ناشناخته‌ها ادراک ایمنی را در انسان کاهش می‌دهد و موجب اضطراب می‌شود [۶]. دو گروه از عوامل وجود دارند که در ایجاد اضطراب بیماری به‌وسیله‌ی ویروس نقش اصلی را ایفا می‌کنند. اولین عامل آن آمادگی است که افراد از نظر احساسی، برای تجربه‌ی اضطراب‌های مشابه دارند و

با وجود گذشت چند سال از شروع پاندمی ویروس سارس کووید ۱۹، تبعات گوناگون آن همچنان محور پژوهش‌های علمی است [۱]. این بیماری عفونی پیش‌بینی‌ناپذیر، چالش‌هایی جدی برای سلامت کارکنان بهداشت و درمان ایجاد کرده بود [۲]. بررسی‌های آماری هزینه‌ها و از خودگذشتگی‌های کادر درمان را نشان می‌دهد [۳]. اگرچه بیماری کرونا معادل مرگ حتمی برای افرادی نبود که در بخش‌های مراقبت‌های ویژه حضور داشتند [۴]، حضور در چنین

خواب از شاخص‌های ذهنی مربوط به چگونگی تجربه‌ی خواب تأثیر می‌پذیرد؛ مانند میزان رضایت از خواب و احساس پس از برخاستن از خواب [۱۳]. زمان‌بندی خواب تحت تأثیر عوامل درونی و بیرونی است. عوامل درونی شامل ساعت داخلی شبانه‌روزی (صبحگاهی، عصرگاهی) و فرایندهای همئوستاتیک و عوامل بیرونی شامل برنامه‌های کار و عوامل اجتماعی مؤثر بر تصمیم‌گیری درباره‌ی زمان رفتن به خواب و بیدار شدن و شدت نور است [۱۴]. چندین مطالعه نشان داد که مشکلات بهداشت روانی، از جمله اختلالات خواب، می‌توانند در کارکنان مراقبت‌های بهداشتی و بیماران، طی همه‌گیری کووید ۱۹ رخ دهند [۱۵، ۱۶].

آموزش مصون‌سازی در برابر استرس می‌گوید که قرار گرفتن مراجعان در معرض استرس ملایم‌تر می‌تواند حافظ مکانیسم‌های مقابله‌ای و اعتمادبه‌نفس در استفاده از گنجینه‌ی مهارت‌های مقابله‌ای باشد. مصون‌سازی به مراجعان کمک می‌کند که از ماهیت تعاملی استرس و مقابله با آن آگاهی یابند و متوجه باشند که پاسخ‌های آن‌ها در واکنش‌های استرسی مهم‌اند. این رویکرد طی سه مرحله، آموزش‌های لازم را برای کاهش و درمان استرس به مراجعان ارائه می‌دهد. این سه مرحله شامل مفهوم‌سازی، اکتساب و تمرین مهارت‌ها و کاربرد و پیگیری مستمر است. این مداخله نه‌تنها موجب مواجهه‌ی سودمند فرد با مشکلات و عوامل استرس‌زا می‌شود، بلکه افراد به‌خاطر رفتار موفقیت‌آمیز در برخورد با این عوامل، ارزیابی شناختی مثبت‌تری از خود خواهند داشت و به‌تبع آن، هیجان‌ها و عاطفه‌های مثبت‌تری را تجربه خواهند کرد. در این روش، بر مؤلفه‌های شناختی و رفتاری تأکید می‌شود و هدف آموزش مهارت‌ها به افراد برای مواجهه‌ی بهتر با مشکلات است. در این آموزش، از فتونی مانند آرام‌سازی عضلانی، تنش‌زدایی، تحلیل منطقی، خودگویی مثبت، مهارت حل مسئله و تصویرسازی ذهنی استفاده می‌شود. از این‌رو، طبق مطالب فوق، تحقیق حاضر به‌دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا آموزش مصون‌سازی بر متغیرهای استرس شغلی، اضطراب کرونا، تاب‌آوری و کیفیت خواب کادر درمان مؤثر است.

روش کار

تحقیق حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی و برحسب هدف، از نوع پژوهش کاربردی است. این مطالعه را کمیته‌ی اخلاق در پژوهش دانشکده‌ی پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با شناسه‌ی اخلاق IR.IAU.AHVAVZ.REC.1400.141 تصویب کرده است. طرح تحقیق از طرح‌های تحقیقی تجربی شامل یک گروه آزمایش و یک گروه گواه با طرح پیش‌آزمون‌پس‌آزمون و آزمون پیگیری بود. جامعه‌ی تحقیق شامل کارکنان بخش بهداشت و درمان شهر اهواز در سال ۱۴۰۰ بود که به‌ویژه، در بخش‌های کرونا و مرتبط با آن خدمت می‌کردند. نمونه‌ی تحقیق شامل ۴۰ نفر از کارکنان بخش بهداشت و درمان از سه بیمارستان شهر اهواز بود که به‌روش نمونه‌گیری هدفمند، بر اساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. در هر دو گروه،

دومین عامل آگاهی و دانشی است که افراد از حقایق مرتبط با ویروس دارند [۱۷]. بر اساس مطالعات، اضطراب و استرس عوامل اساسی در افت سلامتی و بهزیستی روان‌شناختی کادر خدمات‌رسان محسوب می‌شوند [۱۸].

یکی از متغیرهایی که گمان می‌رود با اضطراب و استرس در ارتباط باشد، تاب‌آوری (Resiliency) است. تاب‌آوری عاملی برای سازگاری موفقیت‌آمیز با تغییرات و توانایی مقاومت در برابر مشکلات شناخته شده است. کانر (Conner) (۲۰۰۶) تاب‌آوری را روشی برای اندازه‌گیری توانایی فرد در مقابله با عوامل استرس‌زا و عواملی که سلامت روان را تهدید می‌کنند، تعریف کرده است [۱۸]. تاب‌آوری مقاومت منفعل در برابر آسیب‌ها یا شرایط تهدیدکننده نیست، بلکه فرد تاب‌آور مشارکت فعال و سازنده در محیط دارد. بنابراین، در شرایط بحرانی و برای افراد با موقعیت‌های حساس و پرخطر، تاب‌آوری عاملی مهم به حساب می‌آید. مطالعات ارتباط معکوس دو متغیر تاب‌آوری و اضطراب کرونا را گزارش کرده‌اند، به‌گونه‌ای که با افزایش تاب‌آوری، اضطراب کرونا کاهش می‌یابد [۹، ۱۰]. با توجه به تعریف تاب‌آوری، افراد با تاب‌آوری بالاتر، در شرایط بحرانی، همچون شرایط همه‌گیری کووید، سازگاری بالاتری دارند و به‌سادگی، دچار اضطراب نمی‌شوند [۱۱].

تعریف‌های زیادی از استرس شغلی در منابع مختلف آمده است و بسیاری از آن‌ها نیز ممکن است با یکدیگر متفاوت باشند. یکی از دلایل اصلی این نبود توافق، تعداد زیاد رشته‌هایی است که در زمینه‌ی استرس به پژوهش می‌پردازند. بنابراین، ساختار استرس پیچیده است و پژوهشگران نمی‌توانند روی تعریفی منحصربه‌فرد از استرس توافق کنند. طبق برخی از مطالعات، استرس زمانی به وجود می‌آید که خواسته‌های محیط کار و فشارهای مرتبط با آن با ویژگی‌های فرد همخوانی نداشته باشد و در نتیجه، از توانایی فرد خارج باشد [۱۲]. استرس در مشاغلی که ارتباط مستقیم با سلامت، زندگی و مرگ افراد دارند، نمود بیشتری می‌یابد. کارکنان کادر درمان به‌دلیل ماهیت حرفه‌ی خود، سطح بالایی از استرس را تحمل می‌کنند. استرس باعث ایجاد عوارض جسمی، روانی و رفتاری می‌شود، اهداف سازمانی را تهدید می‌کند و به کاهش عملکرد فرد منجر می‌شود. به نظر می‌رسد استرس می‌تواند عاملی باشد که سبب کاهش کیفیت خواب می‌شود. مشکلات خواب می‌تواند سبب افزایش اختلالات روحی و روانی، کاهش سلامت عمومی، کاهش عملکرد شناختی، اختلال در فرایند یادگیری، خستگی، مشکل در انجام وظایف شغلی و ناراحتی‌های جسمی شود و کیفیت زندگی را کاهش دهد [۱۳].

اختلالات خواب گروهی از علائمی هستند که با اختلال در کمیت، کیفیت و زمان خواب یا اختلال در حالات رفتاری یا فیزیولوژیکی حین خواب مشخص می‌شوند [۱۴]. از نظر کمی، خواب کافی آن مقدار خوابی دانسته می‌شود که برای هوشیاری در روز بعد کافی باشد. کیفیت خواب سازه‌ی بالینی بسیار مهمی است؛ اما پدیده‌ای پیچیده است که تعریف آن دشوار و سنجش آن ذهنی است و به عبارتی، به‌صورت آزمایشگاهی اندازه‌گیری نمی‌شود. کیفیت

Trust in individual) (individual competence)، اعتماد به غرایز فردی (Tolerate negative emotions)، تحمل عاطفه منفی (Accepting positive and safe)، پذیرش عواطف مثبت و عواطف امن (emotions) و کنترل و تأثیرات معنوی (Spiritual effects) زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه هستند. کاتر و دیویدسون پایایی آزمون بازآزمون این پرسش‌نامه روی ۲۴ بیمار اختلال اضطراب فراگیر و اختلال استرس پس از سانحه را ۰/۸۷ گزارش کردند. روایی هم‌گرایی این پرسش‌نامه با استفاده از پرسش‌نامه‌ی سرسختی کوباسا روی ۳۰ نفر از بیماران روان‌پزشکی انجام شد و نتایج نشان داد که پرسش‌نامه‌ی تاب‌آوری با پرسش‌نامه‌ی سرسختی کوباسا ۰/۸۳ ارتباط دارد؛ ولی با استرس ادراک‌شده ۰/۷۶- رابطه دارد. روایی آن با استفاده از روش تحلیل عاملی و محاسبه‌ی همبستگی هر نمره به‌وسیله‌ی نمره‌ی کل نشان داد که به‌جز سه سؤال، ضرایب سؤالات دیگر بین ۰/۴۱ تا ۰/۶۴ بود [۱۹]. کیهانی، تقوایی، رجبی و امیرپور (۱۳۹۳) پرسش‌نامه‌ی تاب‌آوری را در ایران هنجاریابی کردند. نتایج ضرایب هم‌بستگی روایی هم‌زمان، حاکی از هم‌بستگی منفی و معنادار تاب‌آوری با پرخاشگری و هم‌بستگی مثبت و معنادار با خودکارآمدی و رضایت از زندگی بود. همچنین، برای محاسبه‌ی پایایی، مقدار آلفای کرونباخ و دینیمه‌سازی اسپیرمن‌بروان به‌ترتیب، ۰/۶۶۹ و ۰/۶۶۵ به دست آمد [۲۰]. در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد.

مقیاس اضطراب بیماری کرونا (Corona Disease Anxiety Scale)

این ابزار برای سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در کشور ایران تهیه و اعتباریابی شده است. نسخه‌ی نهایی این ابزار دارای ۱۸ گویه و ۲ مؤلفه (عامل) است. گویه‌های ۱ تا ۹ علائم روانی و گویه‌های ۱۰ تا ۱۸ علائم جسمانی را می‌سنجند. این مقیاس در طیف لیکرت (هرگز=۰، گاهی=۱، بیشتر اوقات=۲، همیشه=۳) نمره‌گذاری شده است. پایایی این ابزار با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل اول آلفا ۰/۸۷۹ و برای عامل دوم آلفا ۰/۸۶ و برای آلفای کل پرسش‌نامه ۰/۹۱۹ به دست آمد. روایی پرسش‌نامه به‌روش روایی وابسته به هم‌بستگی و با استفاده از پرسش‌نامه‌ی استاندارد سلامت عمومی گلدبرگ (GHQ-28: General Health Questionnaire-28) بررسی شده است و نتایج حاکی از هم‌بستگی معنادار با مؤلفه‌های مربوط به این پرسش‌نامه است. نتایج نشان داد که میزان هم‌بستگی پرسش‌نامه‌ی اضطراب کرونا با پرسش‌نامه‌ی سلامت عمومی گلدبرگ و خرده مقیاس‌های آن شامل مؤلفه‌ی اضطراب، نشانه‌های جسمانی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی به‌ترتیب برابر با ۰/۴۸۳، ۰/۵۰۷، ۰/۴۱۸، ۰/۳۳۳، ۰/۲۶۹ به دست آمد [۲۱]. پایایی این مقیاس با روش آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر، ۰/۸۸ به دست آمد.

پرسش‌نامه‌ی استرس شغلی: از مقیاس استرس شغلی پارکر و

دکوتیس (Parker Decotiis) برای تعیین عوامل فشارزای سازمانی استفاده می‌شود. این مقیاس دارای ۱۳ ماده است که با مقیاس پنج‌درجه‌ای از ۱ «کاملاً مخالف» تا ۵ «کاملاً موافق» اندازه‌گیری می‌شود. در این پرسش‌نامه، فشار روانی شغلی دارای دو بعد «فشار

پیش‌آزمون انجام شد. پس از آن، گروه آزمایش ۱۰ جلسه‌ی آموزشی مصون‌سازی در برابر استرس دریافت کرد و برای گروه گواه، حین انجام پژوهش، هیچ‌گونه مداخله‌ای انجام نشد. پس از آن، از دو گروه پس‌آزمون گرفته شد. تکمیل پرسش‌نامه‌ها و برگزاری جلسات به‌صورت مجازی انجام پذیرفت.

برای رعایت اصول اخلاقی در تحقیق حاضر، تمام مسیر تحقیق و اهداف پژوهش برای آزمودنی‌ها توضیح داده شد و تمام سؤالات و ابهامات ایشان در قبل و حین اجرای تحقیق پاسخ داده شد. ملاک‌های ورود به تحقیق حاضر عبارت بودند از: ۱. شاغل بودن در بخش بهداشت و درمان؛ ۲. تمایل به همکاری؛ ۳. تکمیل رضایت‌نامه؛ ۴. استفاده نکردن از داروهای روان‌گردان و درمان‌های روان‌شناختی در طول مطالعه؛ ۵. شرکت نکردن در کلاس‌های مراقبه، قبل از اجرای طرح. ملاک‌های خروج عبارت بودند از: ۱. نداشتن تمایل به همکاری؛ ۲. دو بار غیبت در جلسات آموزش؛ ۳. داشتن اختلالات روان‌شناختی و استفاده از دارو برای درمان اختلال روان‌شناختی.

ابزار پژوهش

سیاهه‌ی کیفیت خواب پیتزبورگ: این پرسش‌نامه را بایسی (Buysse) و همکارانش (۱۹۸۹) برای اندازه‌گیری کیفیت و الگوی خواب در افراد بزرگسال در دوره‌ی یک‌ماهه‌ی گذشته ساخته‌اند. این پرسش‌نامه شامل ۱۸ عبارت است که کیفیت خواب بد را از خوب افتراق می‌دهد. پرسش‌نامه‌ی کیفیت خواب دارای هفت زیرمقیاس است. زیرمقیاس‌ها عبارت‌اند از: ۱. کیفیت ذهنی خواب؛ ۲. تأخیر در به خواب رفتن؛ ۳. طول مدت خواب؛ ۴. خواب مفید؛ ۵. اختلالات خواب؛ ۶. مصرف داروهای خواب‌آور؛ ۷. اختلال در عملکرد روزانه. چهار عبارت نخست به زمان به رختخواب رفتن، زمان در رختخواب ماندن، زمان بیدار شدن و مدت‌زمان واقعی خواب مربوط می‌شود. ۱۴ سؤال بعدی در طیفی بین ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شوند. به این صورت که هیچ مرتبه برابر صفر، کمتر از یک بار در طول هفته برابر ۱، یک یا دو بار در طول هفته برابر ۲ و سه مرتبه یا بیشتر در طول هفته برابر ۳ است. نمره‌ی کل پرسش‌نامه از ۰ تا ۲۱ است. هریک از هفت مقیاس این پرسش‌نامه نمره‌ی ۰ تا ۳ را به خود اختصاص می‌دهد و نمره‌ی کل پرسش‌نامه از جمع نمره‌ی مقیاس‌ها به دست می‌آید. نمرات بالا نشان‌دهنده‌ی کیفیت خواب ضعیف است. بایسی و همکاران (۱۹۸۹) پایایی را برابر ۰/۸۳ گزارش کردند [۱۷]. در تحقیق بساک‌نژاد، آقاجانی و زرگر (۱۳۹۰) پایایی این مقیاس به‌روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۸ به دست آمد [۱۸]. روایی پرسش‌نامه را با حساسیت ۰/۸۹ و ویژگی ۰/۸۶، بایسی و همکاران (۱۹۸۹) در سطح مناسب گزارش کرده‌اند. برای تعیین پایایی این مقیاس در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۲ به دست آمد که حاکی از پایایی مطلوب ابزار است.

مقیاس تاب‌آوری کاتر و دیویدسون (Conner- Davidson Resilience Scale)

(۲۰۰۳): این ابزار دارای ۲۵ گویه‌ی پنج‌گزینه‌ای است که در مقیاس لیکرت صفر (کاملاً نادرست) تا پنج (کاملاً درست) نمره‌گذاری می‌شود. تصور از شایستگی فردی (Perception of

آموزش مصون سازی در برابر استرس: آموزش ایمن سازی در برابر استرس که مبتنی بر نظریه‌ی مایکنام (۲۰۰۷) است، در قالب ۱۰ جلسه‌ی ۹۰ دقیقه‌ای بر گروه آزمایشی اعمال شد [۲۳-۲۴].

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی و تحلیل کوواریانس و مفروضه‌های آن استفاده شد. برای این کار از نرم افزار spss23 استفاده شد.

زمانی و «اضطراب مربوط به شغل» است. ماده‌های ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مربوط به فشار زمانی و ماده‌های ۱، ۳، ۵، ۶ و ۸ مربوط به بعد اضطراب هستند. پارکر و کوتیس پایایی دو بعد این مقیاس را با استفاده از آلفای کرونباخ برای بعد فشار روانی ۰/۸۶ و برای بعد اضطراب مرتبط با شغل ۰/۷۴ ذکر کرده‌اند. اعتبار این پرسش نامه از طریق هم‌بسته کردن با یک سؤال کلی ۰/۵۴ ذکر شده است [۲۲]. آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر، ۰/۸۷ به دست آمد.

جدول ۱: محتوای آموزش مصون سازی در برابر استرس

موضوع	هدف
جلسه‌ی اول	برقراری رابطه‌ی مبتنی بر همکاری، جلسه‌ی اعتماد و همکاری اعضای گروه، کاهش تنش
آشنایی اولیه	گروهی، ذکر قوانین، اهداف و انتظارات اعضای گروه، ابراز علت انتصاب و گزینش اعضا
جلسه‌ی دوم	مفهوم سازی مشکل و تعیین عوامل
فشار روانی چیست؟	بحث درباره‌ی فشار روانی ناشی از مشاغل
و شناسایی فشار روانی و دادن تمرین	ذکر نقش فکرها و باورها در بروز فشار روانی
جلسه‌ی سوم	بحث درباره‌ی علائم ناشی از فشار روانی
یادآوری جلسه‌ی قبل و انجام تمرین بیشتر	بحث درباره‌ی پیامدها و مشکل‌های مرتبط با فشار روانی مشاغل و تأثیر آن بر فرسودگی شغلی و نارضایتی شغلی
جلسه‌ی چهارم	ارائه‌ی آموزش آرام سازی برای کنترل تنش و فشار روانی گروه
یادآوری جلسه‌ی قبل	
تمرین آموزش آرام سازی	آگاه ساختن گروه از افکار و احساسات غیرمنطقی
جلسه‌ی پنجم	شناخت عبارتها و خودببینی‌های مثبت و منفی
تمرین آرام سازی عضلانی	
آموزش نقش افکار در احساس و رفتار به اضافه‌ی آموزش	شناخت افکار و خودگویی‌های اتوماتیک و خطاهای شناختی ایجادکننده‌ی افکار منفی
بازسازی شناختی	
جلسه‌ی ششم	
تمرین آرام سازی به اضافه‌ی یادآوری آموزش جلسه‌ی قبل	شخص با خودش بگوید که در موقعیت‌های متفاوت چه کاری انجام می‌دهد و قبل از عمل
آموزش خطاهای شناختی	بیندیشد.
جلسه‌ی هفتم	
تمرین آرام سازی به اضافه‌ی یادآوری آموزش جلسه‌ی قبل	آموزش لازم برای تصمیم گیری مناسب و به موقع در شرایط پرفشار
چالش با خودگویی‌های خودکار و جایگزینی خودببینی مثبت	
جلسه‌ی هشتم	
تمرین آرام سازی به اضافه‌ی یادآوری جلسه‌ی قبل	
آموزش حل مسئله	
جلسه‌ی نهم	
تمرین آرام سازی به اضافه‌ی یادآوری جلسه‌ی قبل	آشنایی با روان شناسی ارتباط مؤثر
آموزش روان شناختی ارتباط مؤثر	
جلسه‌ی دهم	
تمرین آرام سازی به اضافه‌ی یادآوری جلسه‌ی قبل	تشویق مراجعان به دادن پاسخ‌های مناسب در موقعیت عملی روزمره و به حداکثر رساندن
تمرین تصویرسازی ذهنی	احتمال تعمیم نتایج

یافته‌ها

(نفر) و شیفت کار (۳۶ نفر) بودند. همچنین، میانگین سن اعضای نمونه نیز ۳۰/۷۵ سال بود (حداقل ۲۵ و حداکثر ۵۰ سال). جدول ۱ میانگین و انحراف معیار کیفیت خواب، اضطراب کرونا، تاب‌آوری و استرس شغلی نمونه‌ها را نشان می‌دهد.

اطلاعات جمعیت شناختی نمونه‌ها نشان داد که از ۴۰ نفر، ۴۷/۵ درصد (۱۹ نفر) متأهل و ۵۲/۵ درصد (۲۱ نفر) مجرد بودند. همچنین، اکثر اعضای نمونه (۳۳ نفر) خانم، دارای تحصیلات کارشناسی (۳۴

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار کیفیت خواب، اضطراب کرونا، تاب‌آوری و استرس شغلی

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
کیفیت خواب	مصون‌سازی	۴/۹۸	۱۵/۳۵	۳/۷۷	۱۰/۳۰	۳/۳۸
	کنترل	۵/۳۳	۱۵/۳۵	۴/۹۲	۱۵/۸۰	۴/۸۸
اضطراب کرونا	مصون‌سازی	۵/۱۱	۲۴/۱۵	۵/۲۵	۲۳/۷۰	۴/۹۵
	کنترل	۴/۶۴	۳۲/۱۵	۴/۸۸	۳۱/۴۰	۴/۹۲
تاب‌آوری	مصون‌سازی	۶/۳۵	۵۷/۶۰	۶/۰۵	۶۲/۵۵	۶/۶۰
	کنترل	۶/۳۰	۶۰/۸۵	۶/۱۷	۶۱/۶۵	۶/۰۷
استرس شغلی	مصون‌سازی	۶/۲۸	۴۷/۲۰	۶/۰۱	۳۹/۳۰	۵/۶۷
	کنترل	۴/۶۷	۴۸/۱۵	۴/۳۰	۴۸/۴۵	۳/۸۴

مداخله و گروه گواه، حداقل در یکی از متغیرهای وابسته، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. جدول ۳ نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن مانکووا برای نمره‌های پس‌آزمون در متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، نسبت F تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای کیفیت خواب $(P < 0/001)$ $304/08$ ، اضطراب کرونا $212/99$ $(P < 0/001)$ ، تاب‌آوری $152/37$ $(P < 0/001)$ و استرس شغلی $124/59$ $(P < 0/001)$ به دست آمد. این یافته‌ها نشان می‌دهند که در متغیرهای وابسته بین گروه‌های مصون‌سازی در برابر استرس و گواه تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

جدول ۴ نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکووا) روی نمره‌های پیگیری متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد.

قبل از تحلیل داده‌های مربوط به فرضیه‌ها، برای اطمینان از اینکه داده‌های این پژوهش مفروضه‌های تحلیل کوواریانس را برآورد می‌کنند، به بررسی آن‌ها پرداخته شد. بدین منظور، مفروضه‌های تحلیل کوواریانس شامل خطی بودن، همخطی چندگانه، همگنی واریانس‌ها و همگنی شیب‌های رگرسیون بررسی و تأیید شدند. برای مقایسه‌ی گروه‌های آزمایش و گواه بر اساس نمره‌های پس‌آزمون، پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، به‌منظور تعیین تأثیر مداخله‌ی مصون‌سازی در برابر استرس، تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکووا) روی داده‌ها انجام گرفت. نتایج این تحلیل در جدول ۲ آمده است.

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکووا) نشان می‌دهد که بین گروه

جدول ۳: نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکووا) روی نمره‌های پس‌آزمون

آزمون	ارزش	F	Df فرضیه	df خطا	سطح معنی‌داری
اثر پیلایی	۰/۹۶	۲۲۸	۴	۳۱	۰/۰۰
لامبدای ویلکز	۰/۰۳	۲۲۸	۴	۳۱	۰/۰۰
اثر هتلینگ	۲۹/۴۲	۲۲۸	۴	۳۱	۰/۰۰
بزرگ‌ترین ریشه‌ی روی	۲۹/۴۲	۲۲۸	۴	۳۱	۰/۰۰

جدول ۴: نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن مانکووا روی نمره‌های پس‌آزمون

متغیر	مجموع مجذورات	درجه‌ی آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه‌ی اثر
کیفیت خواب	۲۳۵/۱۲	۱	۲۳۵/۱۲	۳۰۴/۰۸	۰/۰۰	۰/۸۹
اضطراب کرونا	۳۳۲/۰۳	۱	۳۳۲/۰۳	۲۱۲/۹۹	۰/۰۰	۰/۸۶
تاب‌آوری	۲۴۷/۶۶	۱	۲۴۷/۶۶	۱۵۲/۳۷	۰/۰۰	۰/۸۱
استرس شغلی	۵۳۶/۰۲	۱	۵۳۶/۰۲	۱۲۴/۵۹	۰/۰۰	۰/۷۸

جدول ۵: نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکووا) روی نمره‌های پیگیری

آزمون	ارزش	F	Df فرضیه	df خطا	سطح معنی‌داری
اثر پیلایی	۰/۹۵	۱۶۳/۴۷	۴	۳۱	۰/۰۰
لامبدای ویلکز	۰/۰۴	۱۶۳/۴۷	۴	۳۱	۰/۰۰
اثر هتلینگ	۲۱/۰۹	۱۶۳/۴۷	۴	۳۱	۰/۰۰
بزرگ‌ترین ریشه‌ی روی	۲۱/۰۹	۱۶۳/۴۷	۴	۳۱	۰/۰۰

جدول ۶: نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن مانکوا روی نمره‌های پیگیری

متغیر	مجموع مجذورات	درجه‌ی آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه‌ی اثر
کیفیت خواب	۲۵۰/۹۳	۱	۲۵۰/۹۳	۱۶۱/۵۳	۰/۰۰	۰/۸۲
اضطراب کرونا	۳۸۳/۹۱	۱	۳۸۳/۹۱	۲۲۷/۲۷	۰/۰۰	۰/۸۷
تاب‌آوری	۱۶۴/۵۸	۱	۱۶۴/۵۸	۱۳۲/۵۰	۰/۰۰	۰/۷۹
استرس شغلی	۵۸۰/۵۵	۱	۵۸۰/۵۵	۱۴۳/۱۰	۰/۰۰	۰/۸۰

فاجعه‌سازی می‌کند و در نتیجه، در سازمان‌دهی مجدد خود توانمند است. فرد به جای فاجعه‌سازی، از روش‌های مقابله‌ی سازگار، مثل کنار آمدن، استفاده می‌کند تا جایی که راه‌حلی برای مشکل خود بیابد و در مواقع لزوم، از دیگران نیز کمک می‌گیرد. در نتیجه، منطقی است که با افزایش تاب‌آوری، اضطراب ناشی از کووید کاهش یابد [۲۹].

با توجه به کاهش اضطراب ناشی از کووید، این احتمال وجود دارد که تمرینات تنش‌زدایی که در طی جلسات مصون‌سازی وجود دارد، باعث تخلیه‌ی تنش‌ها و اضطراب‌های ناشی از شرایط کاری شود. به عبارتی، دلیل این کاهش را می‌توان تغییرات ساختار شناختی افراد در کنار اثرهای آرمیدگی دانست. در واقع، کسب اطلاعات جدید و مخالف افکار خودآیند و بررسی موقعیت به‌وجودآورنده‌ی تنش و سلسله‌مراتب آن به حل تعارض و از بین رفتن احساس گناه ناشی از بیان عقاید و احساسات منجر می‌شود. آرمیدگی از طریق کاهش انقباض عضلانی، قطع چرخه‌ی استرس و تنش و تمرین مداوم آرمیدگی و انجام تکالیف خانگی، به‌عنوان فرصتی برای تعمیم نتایج و دانسته‌های گروه به زندگی روزمره، باعث بهبود اضطراب می‌شود. وقتی افراد در جلسات مصون‌سازی، مهارت بازسازی شناختی، حل مسئله، ابراز وجود منطقی و مهارت‌های بین‌فردی را می‌آموزند و در موقعیت‌های واقعی خود به کار می‌گیرند، بهتر می‌توانند متناسب با شرایط محیطی، رفتارهای منطقی نشان دهند و این خود موجب کاهش تنش‌های هیجانی می‌شود [۳۰].

همچنین، نتایج نشانگر بهبود کیفیت خواب در گروه مصون‌سازی است. در تبیین این نتایج می‌توان اظهار کرد که هدف این شیوه‌ی آموزشی اصلاح عقاید غیرمنطقی، باورهای ناکارآمد، خطاهای شناختی، ایجاد احساس کنترل بر زندگی و تقویت مهارت‌های مقابله‌ای است [۳۱]. برنامه‌های درمان در ایجاد و افزایش توانمندهایی مانند تصمیم‌گیری، ایجاد انگیزه، پذیرش مسئولیت، ارتباط مؤثر با دیگران، شادکامی، ایجاد عزت‌نفس، حل مسئله، خودنظم‌دهی، خودکفایتی و سلامت روان مؤثر است [۳۱]. از طرف دیگر، این آموزش شامل تکنیک‌های شناختی-رفتاری برای کاهش خطاهای شناختی و آزمایش تجربی است. این آموزش سعی می‌کند که باورهای نادرست و تحریف‌های شناختی را نشان دهد و از طرف دیگر، به مراجعان کمک می‌کند که با استرس‌های روزمره‌ی ناشی از شغل کنار آیند و کیفیت خواب خود را بهبود بخشند. علاوه بر این، به درمان‌جویان آموزش داده می‌شود بهداشت خواب را که شامل مواردی مانند بهبود وضعیت خواب، پرهیز از شنیدن موسیقی‌های تند و... است، رعایت کنند [۳۲]. این عامل می‌تواند در ایجاد بهبود کیفیت خواب درمان‌جویان یاری‌رسان باشد [۳۳].

همان‌طور که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود، آزمون‌های آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکوا) در گروه مصون‌سازی در برابر استرس و گواه نشان می‌دهد که این گروه‌ها حداقل در یکی از متغیرهای وابسته، با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارند. جدول ۵ نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن مانکوا برای نمره‌های پیگیری در متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود، نسبت F تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای کیفیت خواب $161/53$ ($P < 0/001$)، اضطراب کرونا $227/27$ ($P < 0/001$)، تاب‌آوری $132/50$ ($P < 0/001$) و استرس شغلی $143/10$ ($P < 0/001$) به دست آمد. این یافته‌ها نشان می‌دهند که در متغیرهای وابسته، بین گروه‌های مصون‌سازی در برابر استرس و گواه، در مرحله‌ی پیگیری، تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

بحث

طی آموزش مصون‌سازی در برابر استرس، شناسایی موقعیت‌های اضطراب‌زا و عواملی که سبب تشدید این شرایط می‌شوند و استفاده از فنون شناختی-رفتاری، سبب می‌شود که به تدریج، افکار خودآیند منفی شخص به اهداف هدفمند بلندمدت تبدیل شوند که با واقعیت سازگارترند. هدف درمان نیز کاهش اضطراب از طریق اصلاح افکار غلط و ناکارآمد است [۲۵]. در دیدگاه نتیجه‌مدار، تاب‌آوری قابل رشد و اصلاح است و عوامل متعدد درونی (شخصی) و بیرونی (محیطی و اجتماعی) آن را پیش‌بینی می‌کنند [۲۶]. آموزش مصون‌سازی سبب افزایش احساس توانمندی، کفایت و قابلیت کنار آمدن با زندگی می‌شود؛ در نتیجه، امکان افزایش تاب‌آوری شخص را فراهم می‌آورد. این آموزش با تکنیک‌هایی مانند شناسایی افکار و احساسات غیرمنطقی و آموزش مهارت‌ها و تکنیک‌های آرام‌سازی موجب افزایش قدرت مهارگری می‌شود، بدین ترتیب، به افزایش توانایی فرد در مهار و مدیریت شرایط که یکی از مؤلفه‌های تاب‌آوری است، منجر می‌شود؛ در نتیجه، این ویژگی به فرد کمک می‌کند که شرایط فشارزا را به‌نحو سازگارانه‌ای مدیریت کند و با کسب این مهارت‌ها، عمل متناسب با شرایط را بیاموزد [۲۷].

مکانیزم‌های تاب‌آوری در کاهش اضطراب به این نحو عمل می‌کنند که مؤلفه‌های اصلی آن، یعنی اعتمادبه‌نفس، شایستگی شخصی، اعتماد به غریب، پذیرش مثبت تغییر، کنترل و تأثیرات معنوی، هنگام قرار گرفتن در شرایط استرس‌زا همچون نوعی حائل، اجازه‌ی بروز اضطراب را نمی‌دهند [۲۸]. همچنین، در تبیینی دیگر، فرد تاب‌آور قادر به تحمل مثبت رویدادهای استرس‌زا است، کمتر

محدودیت‌ها: این مطالعه محدود به کارکنان بخش بهداشت و درمان و به‌ویژه، پرستاران چند بیمارستان دولتی در اهواز است و از این رو، نمی‌توان نتایج آن را به همه‌ی کارکنان بخش سلامت و درمان تعمیم داد. از محدودیت‌های دیگر مطالعه وجود متغیرهای مداخله‌گر احتمالی در حوزه‌های مختلفی همچون شخصیتی، اقتصادی و روان‌شناختی و نبود کنترل ارتباط بین گروه‌ها بود که می‌تواند بر اثرگذاری متغیر مستقل مؤثر باشد. به‌علاوه، این پژوهش به‌صورت مجازی انجام شد و ارتباط رودررو در جلسات آموزش امکان‌پذیر نبود. در کلاس حضوری، آموزش آسان‌تر، مسائل شرکت‌کنندگان تشخیص‌دانی و پیگیری بهتر است و در این پژوهش، این امکان وجود نداشت.

نتیجه‌گیری

مطالعه‌ی حاضر نشان می‌دهد که آموزش مصون‌سازی در برابر استرس در کاهش استرس شغلی، اضطراب ناشی از کرونا، تاب‌آوری و کیفیت خواب اثر مثبتی گذاشته است و از این رو، در بهبود سلامت روان کارکنان مؤثر است و می‌تواند مداخله‌ای اثربخش باشد. با توجه به یافته‌های فوق، خدمات مشاوره‌ای یکی از نیازهای کارکنان بخش بهداشت و درمان است و مشاوره‌ی شغلی و روان‌شناختی بایستی به‌نحو مطلوب‌تری در دسترس آنان باشد. ضروری است وزارت بهداشت به این مهم توجه ویژه کند.

تشکر و قدردانی

از تمام افراد و مسئولان از جمله کارکنان حوزه‌ی معاونت پژوهش دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور و کارکنان و پرستارانی که به‌نحوی در این پژوهش با ما همکاری کردند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

تضاد منافع

بین نویسندگان تعارضی در منافع وجود ندارد.

سهم نویسندگان

مقاله مستخرج از پایان نامه دکتری نادره سیداحمدی، علیرضا حیدری نویسنده ی مسئول و پرویز عسکری می باشد.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش دارای تاییدیه ی کمیته ی اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با کد IR.IAU.AHVAAZ.REC.1400.141 می باشد.

حمایت مالی

منابع مالی این مطالعه را نویسندگان تأمین کرده‌اند.

در تبیین اثربخشی مداخله‌ی ایمن‌سازی روی نمرات استرس شغلی، می‌توان به این امر اشاره کرد که در این مداخله، علاوه بر تغییر تفکر همه یا هیچ، به کارکنان آموزش داده می‌شود که از اجتناب رفتاری یا اجتناب شناختی پرهیز کنند و راهبردی مناسب برای برقراری ارتباط با خود و دیگران بیابند. افراد دارای استرس با درکی نادرست از مشکلات خود، احساس قربانی شدن به‌وسیله‌ی شرایط زندگی شخصی و کاری و افکاری حاکی از نداشتن کنترل، وارد جلسات آموزشی می‌شوند. آن‌ها اغلب نمی‌توانند چگونگی واکنش‌هایشان را در موقعیت‌های استرس‌زای شغلی، به‌درستی ارزیابی کنند و ارزیابی نادرست از رویدادها و ناتوانی‌شان برای مقابله، استرس آن‌ها را وخیم‌تر می‌کند. کاهش استرس می‌تواند ناشی از تغییراتی باشد که در نحوه‌ی ارزیابی اولیه و ثانویه‌ی افراد از شرایط و به‌تبع آن، در واکنش‌های آن‌ها به شرایط به وجود آمده است. ارزیابی نادرست و غیرمنطقی از موقعیت‌ها استرس‌زاست. برنامه‌ی ایمن‌سازی در برابر استرس با تجهیز بیماران به مهارت‌های لازم و کاهش ادراک خطر از موقعیت‌های مشابه به بهبود شرایط افراد کمک می‌کند. به عبارتی، تمرکز بر جایگزین کردن ارزیابی‌های شناختی واقع‌بینانه با ارزیابی‌های غیرواقع‌گرایانه به‌واسطه‌ی افزایش بینش و آگاهی فرد از ادراک بیماری و با تحت‌تأثیر قرار دادن چرخه‌ی استرس از جهات مختلف (شناختی، هیجانی، رفتاری و فیزیولوژیکی)، کاهش استرس و اضطراب را به دنبال خواهد داشت [۳۰].

همچنین، از دیگر مؤلفه‌های این درمان آرام‌سازی عضلانی تصویری است که از طریق کاهش استرس پاسخ‌محور، استرس شغلی را کاهش می‌دهد [۳۳]. اقدسی و همکاران (۱۳۹۱)، در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس با استفاده از کنترل برانگیختگی فیزیولوژیکی، تمرین رفتاری و راهبردهای مقابله‌ای شناختی می‌تواند به درمان مشکلات وابسته به استرس و پیشگیری از آن‌ها کمک کند [۳۴]. با استفاده از فن آرمیدگی، کارکنان یاد گرفتند که تنش‌های خود را کاهش دهند. درمانگر فلسفه‌ی استفاده از روش تنش‌زدایی را بیان می‌کند. تنش‌های جسمانی پرستاران با فن آرمیدگی کنترل می‌شود. علاوه بر آنچه ذکر شد، با استفاده از فن حل مسئله، به افراد آموزش داده شد که مسائل کاری خود را حل کنند. نبود تناسب بین خواسته‌ها و واقعیت‌ها، نبود مهارت‌های برقراری ارتباط صحیح و... تنش ایجاد می‌کند. حل مسئله کمک می‌کند که افراد اهداف واقع‌بینانه را به‌طور عینی، از طریق بیان مسئله به اصطلاحات رفتاری تبدیل کنند و هنگام اجرای این روش، پیش‌بینی کنند که شکست می‌خورند، ولی به تلاش خود ادامه دهند [۳۵]. مهارت‌هایی که در مداخله‌ی ایمن‌سازی آموزش داده شد، باعث می‌شود که فرد در موقعیت‌های استرس‌زای کاری، به‌شیوه‌ی جدیدی برخورد کند و باورهای قبلی خود را بیازماید. هنگامی که افراد احساس می‌کنند به محیط خود مسلط هستند، می‌توانند موجب تغییرات محیطی شوند [۳۰].

REFERENCES

- Engidaw AE. Small businesses and their challenges during COVID-19 pandemic in developing countries: in the case of Ethiopia. *J Innov Entrep.* 2022;11(1):1. [DOI: 10.1186/s13731-021-00191-3] [PMID]
- Krok D, Zarzycka B, Telka E. Risk of Contracting COVID-19, Personal Resources and Subjective Well-Being among Healthcare Workers: The Mediating Role of Stress and Meaning-Making. *J Clin Med.* 2021;2;10(1):132. [DOI: 10.3390/jcm10010132]

- [10.3390/jcm10010132](https://doi.org/10.3390/jcm10010132) [PMID]
3. Abedpour S, Golparvar M. The Relationship between Corona Stress and Anxiety with Psychological Well-being Considering the Mediating Role of Corona Burnout Among Nurses. *Quarterly Journal of Nursing Management* [in Persian]. 2022;11(2):42-52.
 4. Wilson ME, Chen LH. Travellers give wings to novel coronavirus (2019-nCoV). *J Travel Med.* 2020;27(2):15. [\[DOI: 10.1093/jtm/taaa015\]](https://doi.org/10.1093/jtm/taaa015) [PMID]
 5. Mollaei Amjaz F, Farnam A. The Mediating Role of Psychological Well-Being on the Relationship between Mindfulness and Wisdom in Health Advocates Fighting the Coronavirus Crisis [in Persian]. *Journal of Psychological Achievements.* 2023;30(4):163-182. [\[DOI: 10.22055/psy.2022.40072.2795\]](https://doi.org/10.22055/psy.2022.40072.2795)
 6. Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The Impact of COVID-19 Epidemic Declaration on Psychological Consequences: A Study on Active Weibo Users. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(6):2032. [\[DOI: 10.3390/ijerph17062032\]](https://doi.org/10.3390/ijerph17062032) [PMID]
 7. Sadeghzadeh M, Abbasi M, Khajavi Y, Amirazodi H. Psychological correlates of anxiety in response to COVID-19 outbreak among Iranian University students. *Curr Psychol.* 2022;41(11):7927-7936. [\[DOI: 10.1007/s12144-020-01237-7\]](https://doi.org/10.1007/s12144-020-01237-7) [PMID]
 8. Connor KM. Assessment of resilience in the aftermath of trauma. *J Clin Psychiatry.* 2006;67(2):46-9. [PMID]
 9. Labrague LJ, De Los Santos JAA. COVID-19 anxiety among front-line nurses: Predictive role of organisational support, personal resilience and social support. *J Nurs Manag.* 2020;28(7):1653-1661. [\[DOI: 10.1111/jonm.13121\]](https://doi.org/10.1111/jonm.13121) [PMID]
 10. Aini S, Ebadi M, Turabi N. Formulation of the Corona anxiety model in students based on the sense of cohesion and resilience: the mediating role of perceived social support [in Persian]. *The culture of counseling and psychotherapy.* 2020;11(43):1-32. <https://sid.ir/paper/415634/en>
 11. Ran L, Wang W, Ai M, Kong Y, Chen J, Kuang L. Psychological resilience, depression, anxiety, and somatization symptoms in response to COVID-19: A study of the general population in China at the peak of its epidemic. *Soc Sci Med.* 2020;262:113261. [\[DOI:10.1016/j.socscimed.2020.113261\]](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113261) [PMID]
 12. Sakhaie S, Asgari M, Borjali A, Mahmoodi A. Development and Exploring the Effectiveness of an Educational Package for Coping with the Occupational Stress of a Flight Crew [in Persian]. *Iran J Ergon.* 2020;8(1):56-65. [\[DOI: 10.30699/ijergon.8.1.56\]](https://doi.org/10.30699/ijergon.8.1.56)
 13. Bozorgkhoo Z, Safari A, Mortezaeibei Z, Asgharnejadfarid AA. Comparing self-efficacy, quality of life and sleep quality among medical students with and without internet addiction [in Persian]. *Payes.* 2022;21(2):197-205. <http://dx.doi.org/10.52547/payesh.21.2.197>
 14. Zare R, Choobineh AR, Keshavarzi S, Moghateli S. Investigation of The Relationship of Sleep Quality, Sleepiness and Sickness Absence. *Journal of Ergonomics.* 2016;4(2):1-6. [\[DOI:10.21859/joe-040230\]](https://doi.org/10.21859/joe-040230)
 15. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res.* 2020;288:112954. [\[DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112954\]](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954) [PMID]
 16. Khodadadi J, Nayeri V, Vahedian M, Rezaeinayeh M, Siamaki M, Siamaki M, Navabzadehnavabi MM. Evaluation of Sleep Quality in Patients with Covid 19 [in Persian]. *Qom University of Medical Sciences Journal.* 2022;15(12):790-797. [\[DOI: 10.32598/qums.15.12.1462.8\]](https://doi.org/10.32598/qums.15.12.1462.8)
 17. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28(2):193-213. [\[DOI: 10.1016/0165-1781\(89\)90047-4\]](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4) [PMID]
 18. Bassaknejad S, Aghajani afjadi A, Zargar Y. The Effectiveness of Cognitive Group Therapy Based on Mindfulness on Sleep Quality and Life Quality in Female University Students [in Persian]. *Journal of Psychological Achievements.* 2012;19(2):181-198.
 19. Kaviani Z, Hamid N, Enayati MS. The effect of religion-based cognitive-behavioral therapy on couples [in Persian]. *Knowledge & Research in Applied Psychology.* 2014;15(3):26-35.
 20. Keyhani M, Taghvaei D, Rajabi A, Amirpour B. Internal consistency and confirmatory factor analysis of the connor-davidson resilience scale (cd-risc) among nursing female students [in Persian]. *Iranian journal of medical education.* 2015;14(10):857-867.
 21. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary Validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian Sample [in Persian]. *Quarterly Journal of Health Psychology.* 2020;8(32):163-175. [\[DOI: 10.30473/hpj.2020.52023.4756\]](https://doi.org/10.30473/hpj.2020.52023.4756)
 22. Parker D, Decotiis TA. Organizational Determinants of Job Stress. *Organ Behav Hum Perform* 1983;32(2): 160-177. [\[DOI:10.1016/0030-5073\(83\)90145-9\]](https://doi.org/10.1016/0030-5073(83)90145-9)
 23. Meichenbaum D. Stress inoculation training: A preventative and treatment approach. In P.M. Lehrer., R.L. Woolfolk., & W.S. Sime (Eds.), *Principles and practice of stress management* (3rd ed., 497-518). New York: Guilford Press. 2005.
 24. Meichenbaum D. The evolution of cognitive behavior therapy: A personal and professional journey with Don Meichenbaum. Taylor & Francis. 2017. [\[DOI: 10.4324/9781315748931\]](https://doi.org/10.4324/9781315748931)
 25. Beheshtian F, Ahadi H, Elmy manesh N, Kraskian mojembari A. The Comparison Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy and Stress Inoculation Training on Psychological capital in Infertile women [in Persian]. *Quarterly Journal of Health Psychology.* 2018;7(27):81-99. [\[DOI: 10.30473/hpj.2018.37772.3834\]](https://doi.org/10.30473/hpj.2018.37772.3834)
 26. Mohseni Takalu F, Salajeghe S, Jalalkamali M, Mohseni Takalu M T. Using the Job-Demands-Resources (JD-R) model in predicting the resilience of the Melll Bank Branch Employees of Kerman city [in Persian]. *Iran J Ergon.* 2021;9(1):48-62. [\[DOI: 10.30699/ijergon.9.1.48\]](https://doi.org/10.30699/ijergon.9.1.48)
 27. Safarina M, Tarkhan M, Mehrabadi F. Effectiveness of the training of immunity against psychological stress on job burnout and resilience of university employees. *Psychological studies.* 2014;10(1):90-108. <https://sid.ir/paper/499581/fa>
 28. Wood B. Role of resilience in buffering the effect of work school conflict on negative emotional responses and sleep health of college students. Presentation to the UNO Research and creativity fair. 2019.
 29. Solimany E, Afzood AR, Sadeghi M, Salmabadi Mojtaba. Determining the Contribution of Social Intelligence and Resilience Components in the Predictor of Covid-19-related Anxiety in Students [in Persian]. *Pajouhan Scientific Journal.* 2021;19(4):16-24. [\[DOI: 10.52547/psj.19.4.16\]](https://doi.org/10.52547/psj.19.4.16)
 30. Nequee F. the effectiveness and continuation of the effect of CIT-based and multidimensional spiritual stress cognitive behavioral therapy immunization on the physiological psychological coordination of heart spiritual HRV, salivary cortisol and psychological indicators of Coronary Artery Bypass Graft patients(CABG). Doctoral thesis in health psychology. Payame noor university. 2019.
 31. Vasa RA, Roy AK. *Pediatric anxiety: A clinical guide.* New York: Humana Press. 2014.
 32. Babamiri M, Moeini B, Tahmasian H, Roshanai GH, Barati M. The study of sleep health education effect on sleep quality among lorestan nursing personnel [in Persian]. *Journal of ergonomics.* 2017;4(4):8-13. [\[DOI: 10.21859/joe-04042\]](https://doi.org/10.21859/joe-04042)
 33. Khedivi, M. Comparison of the effect of cognitive-behavioral therapy and acceptance and commitment therapy on job burnout, psychosomatic symptoms and sleep quality of shift workers of Khuzestan Steel Industry Company. Doctoral thesis in the field of psychology, Shahid Jamran University of Ahvaz. 2017.
 34. Aghdasi AN, Aslfattahi B, Saed M. The effect of immunization instruction against stress of examination anxiety and academic performance among first grade high-school female students [in Persian]. *Journal of educational sciences.* 2013;5(20):33-48.
 35. Shirmohamdali A. Effectiveness of stress inoculation training (SIT) on reducing stress and marital burnout of female nurses. Master's thesis in the field of family counseling, Kharazmi University. 2018.