

Journal of Research in Psychological Health
Desember2024, Volume 18, Issue 3



The Effect of Cognitive-Behavioral Stress Management Training on Reducing Anxiety, Cognitive Avoidance, and Improving Health-Related Quality of Life in Patients with Chronic Pain

Mohsen Jalali¹, Maryam Sayari Markiehi^{2*}, Seyedeh Roghieh Seyed Aghaei Ahmadi², Soraya Nasiri³

¹. Assistant Professor of Clinical Psychology, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Golestan, Gorgan, Iran.

². Department of Health Psychology, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

³. Master's in General Psychology, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran.

Citation: Jalali, M., Sayari Markiehi, M., Seyed-Aghaei Ahmadi, S.R., & Nasiri, S. The Effectiveness of Stress Management Training Based on Cognitive-Behavioral Approach on Anxiety, Cognitive Avoidance, and Health-Related Quality of Life in Patients with Chronic Pain. *Journal of Research in Psychological Health*. 2024; 18 (3):1-15 [Persian].

Article Info:

Key words

Stress management training based on cognitive behavioral approach, anxiety, cognitive avoidance, health-related quality of life, chronic pain, rumination.

Abstract

The aim of the present study was to investigate the effectiveness of stress management training based on cognitive-behavioral approach in reducing anxiety, cognitive avoidance, and improving health-related quality of life in patients with chronic pain. This semi-experimental research used a pre-test-post-test design with follow-up and a control group. The statistical population consisted of patients with chronic pain in Tehran in the second half of 2023. A total of 30 patients were selected using purposive sampling and assigned to experimental and control groups. The intervention consisted of a 10-session cognitive-behavioral stress management training program for the experimental group. To assess the intervention's effect, the Beck Anxiety Inventory (1990), the Cognitive Avoidance Scale (Sexton & Dugas, 2004), and the Health-Related Quality of Life Questionnaire (2003) were administered at pre-test, post-test, and follow-up stages. The data were analyzed using multivariate analysis of covariance (MANCOVA). The results indicated that cognitive-behavioral stress management training significantly reduced anxiety and cognitive avoidance, and significantly improved health-related quality of life in patients with chronic pain ($P < 0.05$). Overall, the results highlight the effectiveness of stress management training in reducing anxiety, cognitive avoidance, and improving the health-related quality of life in patients with chronic pain.

بررسی تأثیر آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب، اجتناب شناختی و بهبود کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بیماران مبتلا به درد مزمن

محسن جلالی^۱، مریم سیاری مرکیه^{۲*}، سیده رقیه سیدآقایی احمدی^۲ و ثریا نصیری^۳

۱. استادیار روان شناسی بالینی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران.

۲. گروه روانشناسی سلامت، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.

۳. کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

تاریخ دریافت

۱۴۰۲/۰۷/۰۸

تاریخ پذیرش نهایی

۱۴۰۲/۰۹/۲۷

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب، اجتناب شناختی و بهبود کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بیماران مبتلا به درد مزمن بود. این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری همراه با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل بیماران مبتلا به درد مزمن شهر تهران در نیمه دوم سال ۱۴۰۲ بود. از بین این افراد، ۳۰ بیمار با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به دو گروه آزمایش و کنترل اختصاص داده شدند. مداخله آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری به مدت ۱۰ جلسه برای گروه آزمایش اجرا شد. برای ارزیابی تأثیر مداخله، مقیاس‌های اضطراب بک (۱۹۹۰)، اجتناب شناختی سکستون و داگاس (۲۰۰۴) و پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (۲۰۰۳) در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری بر روی همه بیماران اجرا شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیری تحلیل شدند. نتایج نشان داد که آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری باعث کاهش معنادار اضطراب و اجتناب شناختی و افزایش معنادار کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بیماران مبتلا به درد مزمن شد ($P < 0/05$). به طور کلی، نتایج پژوهش نشان‌دهنده اثربخشی این مداخله در کاهش اضطراب، اجتناب شناختی و بهبود کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران مبتلا به درد مزمن بود.

واژگان کلیدی

آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری، اضطراب، اجتناب شناختی، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت، درد مزمن

مقدمه

درد به عنوان تجربه‌ای پیچیده و چندوجهی، یکی از چالش‌های اساسی در حوزه سلامت جسمی و روانی است که می‌تواند عملکرد فردی و اجتماعی را به شدت مختل کند (جلالی و همکاران، ۱۴۰۱). این پدیده، علاوه بر بعد فیزیکی، دارای جنبه‌های روان‌شناختی و اجتماعی بوده و به همین دلیل، از منظر زیستی-روانی-اجتماعی مورد توجه قرار گرفته است (غفارزاده و همکاران، ۲۰۲۱). در این میان، درد مزمن که به صورت دردی پایدار یا مکرر به مدت حداقل سه ماه تعریف می‌شود، به دلیل تأثیرات بلندمدت بر کیفیت زندگی افراد، یکی از مهم‌ترین مسائل در حوزه سلامت عمومی به شمار می‌رود (رحمان و آکاش، ۲۰۲۳). درد مزمن نه تنها با محدودیت‌های جسمی همراه است، بلکه اثرات قابل توجهی بر سلامت روان، از جمله افزایش اضطراب، افسردگی و کاهش کیفیت زندگی دارد (صحرانورد و همکاران، ۲۰۲۳). این وضعیت می‌تواند باعث ایجاد چرخه‌ای معیوب شود که در آن اجتناب شناختی، رفتارهای ناسازگارانه و اختلالات خواب، به تشدید تجربه درد منجر می‌شوند (دوارس و همکاران، ۲۰۲۰). درد مزمن نه تنها به عنوان یک اختلال جسمانی بلکه به عنوان یک وضعیت پیچیده روان‌شناختی شناخته می‌شود که می‌تواند تأثیرات عمیقی بر احساسات، تفکرات و رفتارهای فرد داشته باشد (رحمان و آکاش، ۲۰۲۳). این نوع درد با تغییرات سیستم عصبی مرکزی و پیرامونی مرتبط است و می‌تواند حساسیت فرد را به محرک‌های دیگر افزایش دهد، که این امر وضعیت او را پیچیده‌تر می‌کند (صحرانورد و همکاران، ۲۰۲۳).

اضطراب یکی از شایع‌ترین پیامدهای روان‌شناختی مرتبط با درد مزمن است که تأثیرات آن بر تشدید تجربه درد به خوبی شناخته شده است (دوارس و همکاران، ۲۰۲۰). هنگامی که افراد با دردی پایدار مواجه می‌شوند، اغلب نگرانی‌های مداومی در مورد علت درد، شدت آن، مدت زمان تداوم و تأثیر آن بر زندگی روزمره به وجود می‌آید (پورنقاش، ۲۰۱۹). این نگرانی‌ها می‌توانند به اضطراب

فراگیر منجر شوند، اضطرابی که نه تنها بر ذهن فرد، بلکه بر بدن او نیز تأثیر می‌گذارد. فعالیت بیش‌ازحد سیستم عصبی خودمختار در اثر اضطراب می‌تواند منجر به افزایش حساسیت فرد به درد شود، زیرا سیستم عصبی بدن در حالتی از هشدار و تنش مداوم باقی می‌ماند (امانی و همکاران، ۱۴۰۰). اضطراب ناشی از درد مزمن معمولاً با افکار فاجعه‌بار همراه است، به طوری که بیماران ممکن است احساس کنند دردشان غیرقابل کنترل است یا بهبود آن امکان‌پذیر نیست. این نگرش‌های منفی، اضطراب را بیشتر کرده و چرخه‌ای معیوب از درد و اضطراب ایجاد می‌کند که شرایط فرد را به مراتب دشوارتر می‌کند (یانگ و همکاران، ۲۰۲۱). در عین حال، اضطراب ناشی از درد مزمن می‌تواند عملکرد روان‌شناختی و اجتماعی بیمار را به شدت مختل کند (باقری و همکاران، ۱۴۰۲). بسیاری از افراد مبتلا به درد مزمن به دلیل نگرانی‌های بی‌پایان خود درباره پیامدهای درد، از تعاملات اجتماعی، فعالیت‌های شغلی و حتی لذت بردن از لحظات روزمره اجتناب می‌کنند (بهرامی کوهشاهی و همکاران، ۱۴۰۲). این حالت از انزوای اجتماعی می‌تواند منجر به تقویت احساسات منفی، مانند ترس از آینده، ناامیدی و ناتوانی در مدیریت موقعیت شود. اضطراب مداوم همچنین بر سیستم شناختی فرد تأثیر گذاشته و تمرکز و حافظه را کاهش می‌دهد، به طوری که فرد در مواجهه با چالش‌های زندگی احساس سردرگمی بیشتری می‌کند (نخعی مقدم و همکاران، ۱۴۰۲). علاوه بر این، این اضطراب مزمن معمولاً با مشکلات جسمانی نظیر اختلالات خواب، تپش قلب و احساس خستگی مداوم همراه است که خود به تشدید درد و کاهش توانایی‌های سازگارانه فرد منجر می‌شود (حاج وزیری و همکاران، ۱۴۰۲). به این ترتیب، اضطراب ناشی از درد مزمن نه تنها تجربه درد را شدیدتر می‌کند، بلکه زندگی فرد را در تمام ابعاد جسمانی، روانی و اجتماعی تحت تأثیر قرار می‌دهد (نخعی مقدم و همکاران، ۱۴۰۲).

اجتناب شناختی یکی از پاسخ‌های رایج و ناسازگارانه‌ای است که در افراد مبتلا به درد مزمن مشاهده می‌شود (شکر الهی و همکاران، ۱۴۰۰). این افراد به طور ناخودآگاه تمایل

دارند از هر نوع فکر، فعالیت یا موقعیتی که ممکن است دردشان را تشدید کند، دوری کنند (بی ریایی و همکاران، ۱۴۰۲). اجتناب شناختی به فرآیندی اشاره دارد که در آن فرد برای کاهش یا فرار از احساسات و افکار ناخوشایند مرتبط با درد، به سرکوب یا حذف آن‌ها متوسل می‌شود (باقری و همکاران، ۲۰۲۳). گرچه در نگاه اول این راهبرد می‌تواند تسکین‌دهنده به نظر برسد، اما در بلندمدت با محدود کردن مواجهه فرد با واقعیت‌های مرتبط با درد، منجر به کاهش توانایی وی در مدیریت مؤثر آن می‌شود (تانگ و همکاران، ۲۰۲۳). این اجتناب، علاوه بر ایجاد محدودیت‌های رفتاری، تأثیرات عمیقی بر عملکرد شناختی و عاطفی فرد نیز دارد. افراد مبتلا به درد مزمن معمولاً تلاش می‌کنند تا با نادیده گرفتن افکار یا احساسات مرتبط با درد، از تجربه آن رهایی یابند، اما این تلاش‌ها اغلب ناکارآمد است و به انباشت استرس و تنش در ذهن منجر می‌شود (شکراللهی و همکاران، ۱۴۰۰). این فرآیند، چرخه‌ای معیوب ایجاد می‌کند که در آن اجتناب از مواجهه با درد، توجه فرد را بیش از پیش به خود درد معطوف می‌کند و شدت تجربه آن را افزایش می‌دهد (تانگ و همکاران، ۲۰۲۳). در نتیجه، اجتناب شناختی نه تنها به کاهش درد کمکی نمی‌کند، بلکه فرد را در یک وضعیت ذهنی و رفتاری محدود گرفتار می‌کند که از طریق آن، توانایی حل مسئله، تفکر منطقی و تعامل اجتماعی به شدت کاهش می‌یابد. این شرایط، همچنین می‌تواند منجر به احساس انزوا، درماندگی و ناتوانی شود، و کیفیت زندگی فرد را به شدت تحت تأثیر قرار دهد (شکراللهی و همکاران، ۱۴۰۰).

درد مزمن تأثیرات گسترده‌ای بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دارد و بسیاری از جنبه‌های جسمی، روانی و اجتماعی زندگی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (تازیکی و همکاران، ۱۴۰۰). افراد مبتلا به درد مزمن اغلب با محدودیت‌های جدی در انجام فعالیت‌های روزمره مواجه می‌شوند، به‌طوری که حتی وظایف ساده‌ای مانند راه رفتن، خوابیدن یا انجام کارهای خانگی ممکن است دشوار یا غیرممکن شود (برهانی و فروزنده، ۱۳۹۵). این

محدودیت‌ها به تدریج باعث کاهش استقلال فرد می‌شود و او را وابسته به دیگران می‌کند (حامل، ۱۳۹۸). علاوه بر این، اختلالات خواب که به دلیل درد شبانه رخ می‌دهند، خستگی مفرط و کاهش انرژی را به همراه دارند که توانایی فرد برای مقابله با چالش‌های زندگی را کاهش می‌دهد (تازیکی و همکاران، ۱۴۰۰). همچنین، درد مداوم می‌تواند مانع از مشارکت فرد در فعالیت‌های شغلی، اجتماعی و تفریحی شود که این امر به احساس انزوا و کاهش حس معنا در زندگی منجر می‌شود. این عوامل با یکدیگر ترکیب شده و کیفیت کلی زندگی فرد را به‌طور قابل توجهی پایین می‌آورند (هارالستاد و همکاران، ۲۰۲۱). از سوی دیگر، تأثیرات روانی درد مزمن نیز نقش مهمی در کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ایفا می‌کنند (تازیکی و همکاران، ۱۴۰۰). افراد مبتلا به درد مزمن اغلب احساساتی مانند ناامیدی، افسردگی و اضطراب را تجربه می‌کنند که می‌توانند توانایی آنها را برای لذت‌بردن از زندگی مختل کنند. این افراد ممکن است باور کنند که درد آنها دائمی است و هیچ راهی برای بهبود آن وجود ندارد، که این باورهای منفی به کاهش انگیزه و امید به آینده منجر می‌شود (حامل، ۱۳۹۸). از نظر اجتماعی، درد مزمن می‌تواند روابط بین‌فردی را تحت تأثیر قرار دهد، به‌طوری که فرد ممکن است به دلیل ناتوانی در انجام تعهدات اجتماعی یا خانوادگی، احساس گناه یا ناکامی داشته باشد (تازیکی و همکاران، ۱۴۰۰). این وضعیت نه تنها بر سلامت عاطفی فرد تأثیر می‌گذارد، بلکه روابط اجتماعی و حمایت‌های عاطفی او را نیز کاهش می‌دهد. بدین ترتیب، درد مزمن از طریق محدود کردن عملکرد جسمی، روانی و اجتماعی فرد، به‌طور گسترده‌ای کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را کاهش می‌دهد و نیاز به مداخلات جامع برای بهبود این وضعیت را برجسته می‌سازد (هارالستاد و همکاران، ۲۰۲۱).

در این میان، رویکرد شناختی-رفتاری به‌عنوان یکی از روش‌های مؤثر در مدیریت درد مزمن شناخته شده است (متقی و همکاران، ۱۴۰۲). این رویکرد، با تمرکز بر اصلاح افکار ناکارآمد و ایجاد راهبردهای سازگارانه، به

بیماران کمک می‌کند تا کنترل بیشتری بر تجربه درد خود داشته باشند (جوهانسون و همکاران، ۲۰۲۲). CBT با استفاده از تکنیک‌هایی مانند بازسازی شناختی، تمرین آرام‌سازی و آموزش مهارت‌های مقابله‌ای، نه تنها به کاهش اضطراب و اجتناب شناختی کمک می‌کند، بلکه بهبود قابل‌توجهی در کیفیت زندگی مرتبط با سلامت افراد ایجاد می‌کند (باراسو و همکاران، ۲۰۲۲). این رویکرد، به بیماران امکان می‌دهد که با ایجاد تغییرات مثبت در نگرش‌ها و رفتارهای خود، تجربه‌ای متفاوت و سازگارتر از زندگی با درد داشته باشند. (مارکرت و همکاران، ۲۰۲۲).

اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر از آنجا ناشی می‌شود که درد مزمن، به‌عنوان یک تجربه پیچیده و چندبعدی، تأثیرات مخربی بر سلامت جسمانی، روان‌شناختی و اجتماعی افراد مبتلا دارد و به یکی از مهم‌ترین چالش‌های نظام‌های سلامت تبدیل شده است (متکفر و همکاران، ۲۰۲۲). این وضعیت با پیامدهایی همچون افزایش اضطراب، اجتناب شناختی و کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت، نه تنها بار سنگینی بر دوش افراد و خانواده‌ها قرار می‌دهد، بلکه هزینه‌های قابل‌توجهی را به سیستم‌های بهداشتی و اجتماعی تحمیل می‌کند. با توجه به این‌که مدیریت این پیامدها نیازمند رویکردهای چندبعدی و علمی است، پژوهش حاضر با تمرکز بر آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری تلاش می‌کند تا راهکاری اثربخش و عملی برای بهبود شرایط این بیماران ارائه دهد. خلا پژوهشی اصلی در این زمینه، نبود مطالعات جامع و منسجمی است که به‌طور هم‌زمان به بررسی تأثیرات CBT بر اضطراب، اجتناب شناختی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بیماران مبتلا به درد مزمن پرداخته باشد. اگرچه پژوهش‌های متعددی به اثربخشی CBT در مدیریت درد و بهبود وضعیت روان‌شناختی افراد پرداخته‌اند، اما مطالعاتی که این مداخلات را در چارچوب یک مدل منسجم و با تمرکز بر پیامدهای ترکیبی مورد بررسی قرار دهند، محدود هستند. به‌ویژه، ارتباط مستقیم بین کاهش اجتناب شناختی و بهبود کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است. پژوهش

حاضر با ارائه داده‌های جدید و کاربردی، به دنبال پر کردن این خلا پژوهشی است و می‌تواند به غنی‌تر شدن ادبیات علمی در این حوزه و همچنین ارائه راهکارهای مداخلاتی مؤثرتر در مدیریت درد مزمن کمک کند. بنابراین در پژوهش حاضر قرار است که به این سؤال پاسخ داده شود که آیا آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری بر اضطراب، اجتناب شناختی، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت درمیتلایان به درد مزمن شهر تهران در سال ۱۴۰۲ اثربخش می‌باشد؟

روش

این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل است. در این طرح، آزمودنی‌ها به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. ابتدا هر دو گروه پیش‌آزمون را تکمیل کردند و سپس گروه آزمایش در معرض مداخله آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری قرار گرفت. گروه کنترل طی این مدت هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از اتمام دوره مداخله، هر دو گروه مجدداً به تکمیل پرسش‌نامه‌ها به‌عنوان پس‌آزمون پرداختند.

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به درد مزمن شهر تهران در نیمه دوم سال ۱۴۰۲ بود. با توجه به حداقل حجم نمونه موردنیاز برای مطالعات مداخله‌ای (۱۵) نفر در هر گروه، تعداد ۳۰ بیمار مبتلا به درد مزمن که در مقیاس‌های اضطراب سلامت و اجتناب شناختی نمرات بالاتر از متوسط و در کیفیت زندگی مرتبط با سلامت نمرات پایین‌تر از متوسط کسب کردند، با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار **G*Power** و با توان آزمون (۰.۸۰)، سطح معنی‌داری (۰.۰۵) و حجم اثر (۰.۵۰)، برای هر گروه ۱۵ نفر تعیین شد. ابتدا، بیماران مبتلا به درد مزمن شناسایی شدند و مقیاس‌های اضطراب سلامت، اجتناب شناختی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بر روی آنها اجرا شد. سپس، ۳۰ بیمار که معیارهای ورود به پژوهش را داشتند انتخاب شدند. معیارهای ورود شامل رضایت آگاهانه برای شرکت در

پژوهش، اضطراب و اجتناب شناختی بالا، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت پایین، عدم دریافت مداخلات روان‌شناختی دیگر طی مطالعه، و عدم استفاده از داروهای روان‌پزشکی حداقل شش ماه پیش از شروع پژوهش بود. معیارهای خروج شامل ابتلا به اختلالات شدید روان‌پزشکی نظیر سایکوز و اختلالات شخصیت و نیز هوش پایین‌تر از حد نرمال بود. پس از انتخاب نمونه‌ها، هماهنگی‌های لازم با مراکز درد مزمن شهر تهران برای شناسایی و ارزیابی بیماران انجام شد. بیماران منتخب طی یک جلسه توجیهی در جریان اهداف پژوهش، مراحل انجام آن و محرمانه بودن اطلاعات قرار گرفتند و پس از ارائه توضیحات کافی، موافقت کتبی برای شرکت در مطالعه از آنان دریافت شد. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که تمام اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند و امکان انصراف از پژوهش در هر مرحله وجود دارد. همچنین، رعایت اصول اخلاقی، شامل پیشگیری از هرگونه آسیب جسمی یا روانی به شرکت‌کنندگان، مورد تأکید قرار گرفت. در مرحله مداخله، گروه آزمایش در ۱۰ جلسه آموزش گروهی یک‌ساعته، به شیوه هفتگی و طی دو ماه و نیم شرکت کردند. جلسات آموزشی بر اساس اصول مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری طراحی و اجرا شد. در این مدت، گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از اتمام جلسات، هر دو گروه مجدداً پرسش‌نامه‌های اضطراب سلامت، اجتناب شناختی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را تکمیل کردند. برای رعایت عدالت و اصول اخلاقی، دو هفته پس از پایان پژوهش، گروه کنترل نیز تحت آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری قرار گرفتند. این اقدام به منظور جبران عدم دریافت مداخله در طول مطالعه و تضمین برخورداری آنان از مزایای آموزشی طراحی شده انجام شد.

ابزار پژوهش

الف) پرسشنامه اضطراب بک (BAI): پرسشنامه اضطراب بک، ابزاری خودگزارشی است که برای سنجش شدت اضطراب در نوجوانان و بزرگسالان طراحی شده است.

این پرسشنامه دارای ۲۱ ماده است و آزمودنی‌ها شدت علائم اضطراب را بر اساس یک مقیاس ۴ گزینه‌ای (از ۰ تا ۳) گزارش می‌کنند. علائم اضطراب شامل جنبه‌های ذهنی، بدنی و هراس هستند. نمره کل پرسشنامه در بازه ۰ تا ۶۳ قرار می‌گیرد، به طوری که نمره بالاتر نشان‌دهنده شدت اضطراب بیشتر است. پایایی این ابزار بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰٫۹۲، و ضریب بازآزمایی به فاصله یک هفته ۰٫۷۵، گزارش شده است (دایسون، ۱۹۸۵). همچنین، روایی پرسشنامه از نظر محتوایی، سازه، همزمان، تشخیصی و عملی مورد تأیید قرار گرفته است. در پژوهش حاضر، روایی محتوایی پرسشنامه با تأیید متخصصان حوزه روان‌شناسی و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مجدداً محاسبه و تأیید شد.

ب) پرسشنامه اجتناب شناختی: این پرسشنامه توسط سکستون و داگلس (۲۰۰۴) طراحی شده و دارای ۲۵ ماده است که اجتناب شناختی را در پنج بعد شامل واپس‌رانی افکار نگران‌کننده، جانشینی افکار مثبت، استفاده از توجه‌گردانی (حواس‌پرتی)، اجتناب از موقعیت‌های فعال‌کننده نگرانی و تغییر تصاویر ذهنی به افکار کلامی، ارزیابی می‌کند. نمره کل پرسشنامه در سه سطح پایین (۲۵ تا ۵۰)، متوسط (۵۰ تا ۷۵)، و بالا (بالتر از ۷۵) تفسیر می‌شود. پایایی ابزار در مطالعات مختلف از جمله پژوهش حمیدپور و همکاران (۱۳۸۹) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰٫۹۱، برای کل مقیاس و بین ۰٫۷۱ تا ۰٫۹۰، برای خرده‌مقیاس‌ها گزارش شده است. اعتبار این ابزار از طریق همبستگی با مقیاس‌های مرتبط (مانند پرسشنامه فرونشانی فکر خرس سفید) تأیید شده است. در پژوهش حاضر، پایایی ابزار با محاسبه مجدد ضریب آلفای کرونباخ بررسی و تأیید شد و روایی محتوایی آن نیز با نظر متخصصان روان‌شناسی ارزیابی گردید.

پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (SF-36)

پرسشنامه کیفیت زندگی ۳۶ سوالی، ابزاری استاندارد برای ارزیابی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت است. این پرسشنامه شامل ۸ زیرمقیاس است که جنبه‌های مختلف

روانشناسی و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و زیرمقیاس‌ها محاسبه و تأیید شد.

د) آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری: در این پژوهش از پروتکل آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری حاجیلو و همکاران (۱۳۹۷) استفاده می‌گردد. این شیوه‌های درمانی بصورت گروهی اجرا شد و شامل اصول کلی زیر است:

سلامت جسمی و روانی، از جمله عملکرد جسمی، اختلال نقش به‌دلیل سلامت جسمی، اختلال نقش به‌دلیل سلامت هیجانی، انرژی/خستگی، بهزیستی هیجانی، عملکرد اجتماعی، درد و سلامت عمومی را ارزیابی می‌کند. نمرات هر زیرمقیاس در بازه ۰ تا ۱۰۰ قرار می‌گیرد و نمره بالاتر نشان‌دهنده کیفیت زندگی بهتر است. پایایی این پرسشنامه در پژوهش‌های مختلف، از جمله مطالعه منتظری و همکاران (۱۳۸۴)، با ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰,۷۰ (۰/۷۸) گزارش شده است. در پژوهش حاضر، روایی محتوایی ابزار با تأیید متخصصان حوزه سلامت و

جدول ۱. پروتکل آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری

جلسه	توضیحات
اول	آموزش استرس و عملکرد تنفس و ریلکسیشن شناخت استرس و لزوم یادگیری مهارت مقابله با آن
دوم	تنش‌زدایی بنسوزن روش‌های ذهنی مقابله با استرس
سوم	تنفس و ریلکسیشن روش‌های جسمی مقابله با استرس (کیفیت خواب و ارتقا آن، مصرف کافئین، آشنایی با سندرم قاعدگی و رزش و ارتقا سبک زندگی).
چهارم	تنش‌زدایی تدریجی عضلانی، برنامه‌ریزی و مدیریت زمان
پنجم	تنفس و ریلکسیشن، مهارت‌های اجتماعی و روابط بین فردی
ششم	ارتقاء اعتماد بنفس، پیشگیری و مقابله با اضطراب و افسردگی
۷ تا ۱۰	اضافه بر برنامه و بنا به نیاز آموزش گیرندگان و با توجه به توصیه برنامه اصلی در صورت نیاز بودن و تمرین بیشتر

یافته‌ها

بودند. مشارکت‌کنندگان با تحصیلات دیپلم در گروه آزمایش ۴۰ درصد و گروه کنترل درصد ۳۳/۳ درصد، با تحصیلات فوق دیپلم در گروه آزمایش و در گروه کنترل ۳۳/۳ درصد، با تحصیلات لیسانس و بالاتر در گروه آزمایش و در گروه کنترل ۳۳/۳ درصد می‌باشند. و بیشترین مشارکت‌کنندگان در گروه آزمایش و کنترل دارای تحصیلات دیپلم بودند.

یافته‌های جمعیت‌شناختی نشان می‌دهد مشارکت‌کنندگان در گروه سنی ۱۸ تا ۲۸ سال در گروه آزمایش ۴۰ درصد و در گروه کنترل ۳۳/۳ درصد، در گروه سنی ۲۹ تا ۳۸ سال در گروه آزمایش و کنترل ۳۳/۳ درصد، در گروه سنی ۳۹ تا ۴۸ سال در گروه آزمایش و در گروه کنترل ۳۳/۳ درصد

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی نمرات متغیرها در گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

شاخص	متغیر	تعداد	حداکثر	حداقل	میانگین	انحراف معیار
اضطراب (گروه کنترل)	پیش آزمون	۱۵	۴۸	۶۱	۵۵,۶۰	۲/۷۵
	پس آزمون	۱۵	۴۶	۶۰	۵۵,۵۵	۲/۷۰
اجتناب شناختی	پیش آزمون	۱۵	۸۲	۷۱	۷۸/۵۰	۴/۹۰
	پس آزمون	۱۵	۸۳	۷۲	۷۸/۹۰	۳/۵۰

۱/۲۵	۲۴۲/۷۵	۲۴۰	۲۴۵	۱۵	پیش آزمون	کیفیت زندگی مرتبط با سلامت
۲/۲۵	۲۵۰/۷۵	۲۵۰	۲۵۳	۱۵	پس آزمون	اضطراب (گروه آزمایش)
۲/۵۰	۵۵،۴۰	۶۳	۴۹	۱۵	پیش آزمون	اجتناب شناختی
۲/۶۰	۵۴،۲۰	۶۱	۴۷	۱۵	پس آزمون	کیفیت زندگی مرتبط با سلامت
۴/۲۰	۷۷/۶۰	۷۱	۸۲	۱۵	پیش آزمون	اضطراب (گروه آزمایش)
۳/۸۰	۷۲/۷۵	۷۰	۷۸	۱۵	پس آزمون	اجتناب شناختی
۵/۴۰	۲۶۰/۵۰	۲۴۰	۲۷۰	۱۵	پیش آزمون	کیفیت زندگی مرتبط با سلامت
۵/۹۰	۲۹۰/۷۵	۲۵۰	۳۱۰	۱۵	پس آزمون	اضطراب (گروه آزمایش)

این جدول شاخص‌های توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر مقادیر و تعداد نمونه‌ها برای سه متغیر اضطراب، اجتناب شناختی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای گروه‌های کنترل و آزمایش را ارائه می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود، تفاوت‌ها بین نمرات در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای گروه کنترل کم است، به طوری که میانگین نمرات در هر دو مرحله تقریباً

مشابه است. در مقابل، در گروه آزمایش تغییرات بیشتری در نمرات مشاهده می‌شود، به طوری که پس از آموزش مدیریت استرس، میانگین نمرات اضطراب، اجتناب شناختی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت به طور چشمگیری تغییر کرده است. این نتایج نشان‌دهنده تاثیر مثبت آموزش مدیریت استرس بر کاهش اضطراب و اجتناب شناختی و همچنین بهبود کیفیت زندگی است.

جدول ۳: آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات

سطح معناداری p	کولموگروف-اسمیرنوف	حداکثر اختلافات			متغیرها
		منفی	مثبت	مطلق	
۰/۱۳۰	۰/۱۶۰	-۰/۰۷۸	۰/۱۶۰	۰/۱۶۰	اضطراب
۰/۱۳۹	۰/۳۰۳	-۰/۲۹۰	۰/۲۹۰	۰/۲۹۰	کیفیت زندگی مرتبط با سلامت
۰/۲۱۵	۰/۲۴۰	-۰/۲۴۰	۰/۲۴۰	۰/۲۴۰	اجتناب شناختی

نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان می‌دهند که نمرات سه متغیر اضطراب، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و اجتناب شناختی از توزیع نرمال پیروی می‌کنند. سطح معنی‌داری برای تمامی متغیرها بیشتر از ۰،۰۵ (به ترتیب ۰،۱۳۰، ۰،۱۳۹ و ۰،۲۱۵) است، جدول ۴: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری (مانکوا)

آزمون	مقدار	F	سطح معناداری	ضریب ای‌تا
اثر پیلای	۰/۹۵۰	۶۷۲/۵۲۰	۰/۰۱	۰/۹۴۹
لامبدی ویلکز	۰/۰۳۲	۶۷۲/۵۴۰	۰/۰۱	۰/۹۴۹
اثر هتلینگ	۲۱/۲۹۰	۵۱۱/۹۹۰	۰/۰۱	۰/۹۴۹
بزرگترین ریشه روی	۲۱/۲۹۰	۵۱۱/۹۹۰	۰/۰۱	۰/۹۴۹

نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری (مانکوا) نشان‌دهنده تاثیر معنادار آموزش مدیریت استرس بر متغیرهای اضطراب، اجتناب شناختی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت است. مقدار آماره F برای تمامی اثرات (اثر پیلای، لامبدی ویلکز، اثر هتلینگ و بزرگترین ریشه روی) در سطح ۰.۰۱ معنادار بوده و ضریب ایثا نیز

نشان‌دهنده اثر قابل توجه آموزش بر این متغیرها است. بر اساس این نتایج، فرضیه صفر که حاکی از عدم تاثیر آموزش است، رد شده و فرضیه تحقیق تایید می‌شود. به عبارت دیگر، آموزش مدیریت استرس در این پژوهش تاثیر مثبت و معناداری بر کاهش اضطراب و اجتناب شناختی و بهبود کیفیت زندگی افراد مبتلا به درد مزمن داشته است.

جدول ۵: خلاصه نتایج آزمون تحلیل کوواریانس یک متغیری (آنکوا) برای اضطراب

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنادار
بین گروهی	۵۲۹۸	۱	۵۲۹۸	۲۶۸/۷۳	۰/۰۰۰
درون گروهی	۶۸۹/۴۵۰	۲۸	۱۹/۳۵۰		
کل	۵۹۸۷/۴۵	۲۹			

نتایج آزمون آنکوا برای اضطراب نشان می‌دهند که آموزش مدیریت استرس در سطح ۰.۰۱ معنادار بوده است. مقدار سطح معنی‌داری کمتر از ۰.۰۵ نشان‌دهنده این است که فرضیه صفر رد شده و آموزش مدیریت استرس تاثیر

معناداری بر کاهش اضطراب بیماران مبتلا به درد مزمن دارد. بنابراین، این نتایج نشان می‌دهند که آموزش مدیریت استرس به طور مؤثری اضطراب بیماران را کاهش داده است.

جدول ۶: خلاصه نتایج آزمون تحلیل کوواریانس یک متغیری (آنکوا) برای اجتناب شناختی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنادار
بین گروهی	۶۳۲۰	۱	۳۱۶۰	۲۳۷/۶۱۰	۰/۰۰۰
درون گروهی	۵۴۴/۵۰۰	۲۸	۱۵/۶۷۱		
کل	۶۸۶۴/۵۰۰	۲۹			

آزمون آنکوا برای اجتناب شناختی نیز نشان می‌دهد که آموزش مدیریت استرس اثر معناداری بر کاهش اجتناب شناختی بیماران مبتلا به درد مزمن دارد. سطح معنی‌داری کمتر از ۰.۰۵ بیانگر این است که فرضیه صفر رد شده و

آموزش مدیریت استرس به طور مؤثری اجتناب شناختی بیماران را کاهش داده است. این یافته نشان می‌دهد که مداخلات در قالب آموزش مدیریت استرس به بهبود توانایی بیماران در مواجهه با افکار اجتنابی کمک کرده است.

جدول ۷: خلاصه نتایج آزمون تحلیل کوواریانس یک متغیری (آنکوا) برای کیفیت زندگی مرتبط با سلامت

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنادار
بین گروهی	۶۲۱۰	۱	۲۹۵۰	۲۳۵/۴۵۰	۰/۰۰۰
درون گروهی	۵۰۵/۱۰۰	۲۸	۱۵/۵۵۰		
کل	۶۷۱۵/۱۰۰	۲۹			

نتایج آزمون آنکوا برای کیفیت زندگی مرتبط با سلامت نشان می‌دهند که آموزش مدیریت استرس در سطح ۰,۰۱ معنادار بوده است. این نتیجه نیز حاکی از آن است که فرضیه صفر رد شده و آموزش مدیریت استرس توانسته است کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران مبتلا به درد مزمن را به طور معناداری بهبود بخشد. بنابراین، این مداخله نشان‌دهنده اثر مثبت بر بهبود کیفیت زندگی در این گروه از بیماران است.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که آموزش مدیریت استرس تأثیر مثبتی بر کاهش اضطراب، اجتناب شناختی و بهبود کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران درد مزمن در شهر تهران داشته است. این نتایج به‌ویژه در راستای پژوهش‌های پیشین، مانند تحقیقات منجری و همکاران (۱۴۰۰) و ایزدمهر (۱۳۹۹) قرار دارد که نشان می‌دهند آموزش مدیریت استرس به‌طور مؤثر اضطراب و اجتناب شناختی را در گروه‌های مختلف از جمله بیماران درد مزمن کاهش داده است. پژوهش‌های پیشین همچنین نشان داده‌اند که این آموزش‌ها در افزایش تاب‌آوری روان‌شناختی و بهبود کیفیت زندگی افراد نیز مؤثر است. بر اساس نتایج این تحقیق، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش‌های مدیریت استرس با فراهم آوردن مهارت‌های مقابله‌ای و تکنیک‌های روان‌شناختی، به بیماران کمک می‌کنند تا با استرس‌های ناشی از درد مزمن بهتر مقابله کنند و اضطراب خود را کنترل کنند.

برای تبیین اثربخشی آموزش مدیریت استرس بر کاهش اضطراب، باید به تأثیرات فیزیولوژیکی و روان‌شناختی این آموزش‌ها توجه کرد. آموزش‌هایی مانند تنفس عمیق و ریلکسیشن می‌توانند واکنش‌های جسمی استرس را کاهش دهند. در این روش‌ها، بدن به‌طور طبیعی وارد حالت آرامش می‌شود و پاسخ‌های فیزیولوژیکی مانند افزایش ضربان قلب و فشار خون کاهش می‌یابد. این تغییرات فیزیولوژیکی باعث کاهش اضطراب در بیماران درد مزمن می‌شود. علاوه بر این،

آموزش‌هایی مانند مدیتیشن و تمرکز ذهنی، به افراد کمک می‌کنند تا از تفکرات منفی و اضطراب‌آور رهایی یابند و با تمرکز بر حال، به جای فکر کردن به درد یا نگرانی‌های آتی، توجه خود را معطوف به لحظه جاری کنند. این روش‌ها باعث کاهش احساس بی‌پناهی و کنترل‌ناپذیری در بیماران می‌شود که معمولاً عامل اصلی ایجاد اضطراب در بیماران درد مزمن است.

در مورد اجتناب شناختی، یافته‌های پژوهش حاضر نیز با پژوهش‌های بزرگی (۲۰۱۹) و محمودپور و همکاران (۲۰۲۱) هم‌خوانی دارد که نشان می‌دهند آموزش مدیریت استرس به‌طور مؤثر اجتناب شناختی را در بیماران کاهش می‌دهد. اجتناب شناختی در بیماران درد مزمن معمولاً به‌عنوان مکانیسمی برای فرار از احساسات ناخوشایند و تجربیات استرس‌زا عمل می‌کند. این اجتناب می‌تواند به تشدید درد و مشکلات روان‌شناختی منجر شود. به‌ویژه در بیمارانی که درگیر درد مزمن هستند، اجتناب از افکار و تجربیات مرتبط با درد به‌طور موقت ممکن است احساس راحتی ایجاد کند، اما در بلندمدت باعث افزایش حساسیت به درد و کاهش توانایی در مقابله با آن می‌شود. اما با آموزش مهارت‌های مقابله‌ای مانند مدیتیشن، ذهن‌آگاهی و زندگی در لحظه، بیماران قادر می‌شوند با افکار و احساسات ناخوشایند خود مواجه شوند و از فرار کردن از آن‌ها خودداری کنند. این نوع مواجهه مستقیم با مشکلات به کاهش اجتناب شناختی کمک می‌کند زیرا بیماران یاد می‌گیرند که در مواجهه با استرس‌ها و درد، آن‌ها را به‌طور مؤثر مدیریت کنند و از فرار از تجربیات خود پرهیز کنند.

همچنین، آموزش مدیریت استرس بر ارتقای کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران درد مزمن تأثیرگذار بوده است. برای تبیین این یافته، باید به ارتباط بین کاهش استرس و بهبود کیفیت زندگی توجه کرد. وقتی بیماران یاد می‌گیرند که چگونه استرس خود را مدیریت کنند، توانایی آن‌ها در مواجهه با مشکلات زندگی بهبود می‌یابد. آموزش‌های مدیریت استرس باعث می‌شوند که بیماران از تکنیک‌های

مقابله‌ای برای کنترل استرس‌های روزانه استفاده کنند و به این ترتیب، احساس کنترل بیشتری بر زندگی خود پیدا کنند. این امر منجر به ارتقای کیفیت زندگی در ابعاد مختلف می‌شود، از جمله در بهبود روابط اجتماعی، کاهش اضطراب و افسردگی، و افزایش تاب‌آوری روان‌شناختی. به‌طور خاص، آموزش‌هایی مانند مدیریت زمان، مهارت‌های اجتماعی و تنظیم اولویت‌ها به بیماران کمک می‌کنند تا از زمان خود به‌طور بهینه استفاده کنند و زندگی سالم‌تری داشته باشند. این امر موجب افزایش رضایت از زندگی و بهبود کیفیت زندگی مرتبط با سلامت می‌شود.

تبیین دیگر این یافته به این نکته برمی‌گردد که آموزش مدیریت استرس به‌طور غیرمستقیم بر کیفیت خواب بیماران نیز تأثیر دارد. تحقیقات قبلی نشان داده‌اند که استرس بالا می‌تواند به اختلالات خواب منجر شود و این امر خود می‌تواند مشکلات روان‌شناختی و جسمی بیشتری ایجاد کند. با آموزش تکنیک‌های ریلکسیشن و تنفس عمیق، بیماران قادر به بهبود کیفیت خواب خود می‌شوند. بهبود خواب، به‌نوبه خود، باعث افزایش انرژی، کاهش خستگی و بهبود کیفیت زندگی می‌شود. به این ترتیب، آموزش‌های مدیریت استرس به بیماران درد مزمن کمک می‌کند تا به‌طور کلی کیفیت زندگی خود را از جنبه‌های مختلف ارتقا دهند.

در نهایت، باید گفت که آموزش مدیریت استرس در این پژوهش به‌طور گسترده‌ای توانسته است کیفیت زندگی بیماران را در سطح روانی و جسمی بهبود بخشد. این آموزش‌ها به‌ویژه با توجه به تأکید بر ایجاد ذهنیت‌های مثبت و تاب‌آوری، به بیماران این امکان را می‌دهند که استرس‌های زندگی خود را به‌طور مؤثر مدیریت کرده و از آن‌ها به‌عنوان فرصتی برای رشد و بهبود شخصی استفاده کنند. از آنجا که استرس مزمن می‌تواند موجب بروز مشکلات جسمی و روانی متعددی شود، آموزش مدیریت استرس به بیماران درد مزمن این امکان را می‌دهد که نه‌تنها با درد خود مقابله کنند، بلکه بهبود تاب‌آوری روانی

و جسمی خود را نیز تجربه کنند. این فرآیند باعث ارتقای کیفیت زندگی بیماران می‌شود و به آن‌ها کمک می‌کند تا از زندگی خود راضی‌تر باشند. در مجموع، این پژوهش به‌طور مؤثر تأثیر آموزش مدیریت استرس را در کاهش اضطراب، اجتناب شناختی و بهبود کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران درد مزمن تأیید کرده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که آموزش‌های مدیریت استرس به بیماران کمک می‌کنند تا نه‌تنها استرس‌های خود را مدیریت کنند بلکه زندگی بهتری داشته باشند. پیشنهاد می‌شود که این برنامه‌ها در مراکز درمانی و بیمارستان‌ها به‌طور گسترده‌تری به اجرا درآید تا به بهبود وضعیت روان‌شناختی و جسمی بیماران درد مزمن کمک کند.

محدودیت‌های این پژوهش شامل اندازه نمونه محدود و تمرکز بر بیماران درد مزمن در شهر تهران بود. این محدودیت ممکن است تأثیرات جغرافیایی و اجتماعی خاصی را که ممکن است بر نتایج تأثیرگذار باشد، نادیده بگیرد. برای تعمیم نتایج به جمعیت‌های وسیع‌تر، بهتر است که پژوهش‌های آینده بر نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تری از بیماران درد مزمن در مناطق مختلف کشور متمرکز شوند. همچنین، این پژوهش تنها تأثیرات کوتاه‌مدت آموزش مدیریت استرس را بررسی کرده است، در حالی که ممکن است اثرات این آموزش‌ها در بلندمدت تغییر کند. بنابراین، انجام پژوهش‌هایی که پیگیری بلندمدت این تأثیرات را انجام دهند، ضروری است. علاوه بر این، این تحقیق فقط به بررسی اثرات آموزش مدیریت استرس بر اضطراب، اجتناب شناختی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت پرداخته است. بررسی اثرات این آموزش‌ها بر سایر ابعاد روان‌شناختی و فیزیکی بیماران درد مزمن، مانند افسردگی، کیفیت خواب، و شدت درد، می‌تواند به گسترش اطلاعات موجود کمک کند. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده، اثرات آموزش مدیریت استرس بر گروه‌های مختلف بیماران درد مزمن در مناطق جغرافیایی متفاوت بررسی شود تا امکان تعمیم نتایج به جمعیت‌های وسیع‌تر فراهم گردد.

کارگاه‌های آموزشی در مراکز درمانی و بیمارستان‌ها می‌تواند کمک کند که بیماران مهارت‌های مقابله با استرس را به‌طور مؤثرتری به کار گیرند و به بهبود کیفیت زندگی خود دست یابند. در نهایت، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آینده به بررسی اثرات آموزش مدیریت استرس بر دیگر ابعاد روان‌شناختی مانند افسردگی، کیفیت خواب و شدت درد بپردازند تا تصویر کامل‌تری از تأثیرات این مداخلات بر سلامت روان و جسم بیماران درد مزمن به‌دست آید.

علاوه بر این، مقایسه آموزش مدیریت استرس با سایر پروتکل‌های درمانی مانند درمان شناختی-رفتاری می‌تواند کمک کند تا مشخص شود که کدام روش درمانی تأثیر بیشتری در کاهش اضطراب و اجتناب شناختی دارد. همچنین پیشنهاد می‌شود که تأثیر آموزش مدیریت استرس بر بیماران درد مزمن در بلندمدت پیگیری شود تا نتایج پایدار این آموزش‌ها مورد ارزیابی قرار گیرد. این پیگیری‌ها می‌توانند به بررسی این نکته کمک کنند که آیا تأثیرات مثبت آموزش مدیریت استرس پس از مدتی کاهش می‌یابد یا همچنان ادامه دارد. همچنین، برگزاری

References

1. Amani, H., Habibi Kleiber, R., Fereid, A., & Sheikh-Alizadeh, S. (2020). The role of emotion regulation and cognitive avoidance in predicting exam anxiety in female students. *Ravish Psychology Journal*, 10(5), 138-129
2. Bagheri Sheykhangafshe F, Tajbakhsh K, Savabi Niri V, Nakhostin Asef Z, Fathi-Ashtiani A. The Efficacy of Cognitive-behavioral Therapy on Psychological Distress and Coping Strategies of Employees with Chronic Low Back Pain. *Iranian J Health Sci* 2023; 11(2): 99-108.
3. Bagheri Sheikhangofsheh, F., Farahani, H., Dehghani, M., & Fathi Ashtiani, A. (2023). A systematic review of the relationship between mental health and chronic pain in children and adolescents. *Rafsanjan University of Medical Sciences Journal*, 22(6), 617-636.
4. Bagheri Sheikhangofsheh, F., Farahani, H., Dehghani, M., & Fathi Ashtiani, A. (2023). A systematic review of the relationship between mental health and chronic pain in children and adolescents. *Rafsanjan University of Medical Sciences Journal*, 22(6), 617-636
5. Bahrami, P., Farzandeh, E. (2021). Addiction tendencies in adolescents from divorced families, compatible families, and incompatible families. 7th International Conference on Psychology and Social Sciences.
6. Barroso J, Madisetti M, Mueller M. A feasibility study to develop and test a cognitive behavioral stress management mobile health application for HIV-related fatigue. *J Pain Symptom Manage* 2022; 59(2): 242-53.
7. Basaknejad, S., Moieni, N., & Mehrabizadeh Honarmand, M. (2010). The relationship between post-event processing and cognitive avoidance with social anxiety in students. *Journal of Behavioral Sciences*, 4(4), 340-335.
8. Bazargan, A. (2016). Introduction to qualitative and mixed research methods. Didar Publication.
9. Beam Ch, Dinescu D, Emery R (2022) A Twin Study on Perceived Stress, Depressive Symptoms, and Marriage , *Journal of Health and Social Behavior*, <https://doi.org/10.1177/0022146516688242>
10. Behrami Koohshahi, S., Golshani, F., Baghdasarian, A., & Ghobari-Panah, A. (2023). The structural model of chronic pain based on mindfulness, social support, and life events with the mediating role of psychological distress. *Journal of Nursing and Midwifery*, 21(7), 530-541.
11. Biria, D., Bediyeh, M., Rabei, Z., & Shokrollahi, M. (2023). Effectiveness of cognitive analytical therapy on anxiety sensitivity and catastrophizing of pain in patients with chronic pain and alexithymia. *Tooleh Behzisti Journal*, 22(6), 62-75.
12. Bozorgi Z (2019) The Effectiveness of schema therapy on general health, ruminating and social loneliness of divorce Women , *Journal of Psychological Achievement*, 4(2)
13. Duares R, Khafif T, Neto F (2020) Effectiveness of Cognitive Behavioral Couple

- Therapy on Reducing Depression and Anxiety Symptoms and Increasing Dyadic Adjustment and Marital Social Skills: An Exploratory Study, *The Family Journal*, <https://doi.org/10.1177/1066480720902410>
14. Ghaffarzadeh Almasi, N., Hajializadeh, K., & Tajeri, B. (2021). Effectiveness of Stress Management and Acceptance and Commitment Therapy in Psychological Capital among Patients with Type 2 Diabetes. *Razavi Int J Med.*, 9(2): e1009.
 15. Haraldstad K, Christophersen KA, Helseth S. Health-related quality of life and pain in children and adolescents: a school survey. *BMC Pediatr* 2021; 17(1): 1-8
 16. Izadmehr, A. (2020). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on mental health and resilience in children of divorced parents. 6th International Conference on School Psychology.
 17. Jallali, A., Pourhossein, R., & Ali Pour, A. (2021). Comparing the effectiveness of stress management methods based on cognitive-behavioral approach and self-care education, and the combination of both, on health-related quality of life in individuals with type 2 diabetes. *Journal of Health Psychology*, 11(44).
 18. Johansson M, Marcusson-Clavertz D, Gunnarsson C, Olsson I, Kaldo V, Bratt A. Feasibility and preliminary evaluation of internet-based compassion and cognitive-behavioral stress-management courses for health care professionals: A randomized controlled pilot trial. *Internet Interventions* 2022; 30(1): 1-10
 19. Mahmood Ali Lou, M., Shahjouei, T., & Hashemi, Z. (2010). Comparison of intolerance to uncertainty, cognitive avoidance, negative orientation towards problems, and positive beliefs about worry between patients with generalized anxiety disorder and normal individuals. *Journal of Scientific Research in Psychology*, 5(20).
 20. MahmoodPour A, Rayesh N, Ghanbarian E (2021) Effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) on emotional regulation and loneliness of divorced women in Iran, doi: 10.1111/jmft.12492. Epub 2021
 21. Manjazi, F., Asadpour, S., & Rasouli, M. (2020). The impact of group counseling based on stress management education on reducing psychological distress in children of divorced parents. *Applied Psychological Research Journal*.
 22. Markert C, Gomm C, Ehlert U, Gaab J, Nater UM. Effects of cognitive-behavioral stress management training in individuals with functional somatic symptoms—an exploratory randomized controlled trial. *Stress* 2022; 22(6): 696-706.
 23. Mofid, M., Nazari, A., & Ahmadian, A. (2023). Effectiveness of stress management education on depression and health-related quality of life in female prisoners in Isfahan. *Women's Research Journal*, 5(1).
 24. Motakeffar M, Bakhshi Pour A, Ghasemi Motlagh M. Comparison of the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy and emotion-oriented therapy on self-care behaviors and sexual function in patients with type 2 diabetes. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences* 2022; 29(1): 131-41.
 25. Moteqi, S., Rahimian-Bogar, S., Moradi, S., & Satodeh Asl, N. (2023). The effectiveness of online cognitive-behavioral stress management training on blood sugar control and sexual functioning problems in married women with diabetes during the COVID-19 pandemic: A semi-experimental study. *Rafsanjan University of Medical Sciences Journal*, 22(4), 333-348.
 26. Nakhaei-Moghadam, R., Bahriniyan, S. A., & Nasiri, M. (2023). The effectiveness of mindfulness on mental well-being, attachment styles, and health anxiety in patients with chronic pain. *Journal of Medical School*, 66(6).
 27. Noroozi, Z., Hamidian, S., Khajeddin, N., Mehrabi Zadeh Honarmand, M., Zargar, Y., Rashidi, H., & Dolatshahi, B. (2022). Improving Depression, and Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes: Using Group Cognitive Behavior Therapy. *Iranian journal of psychiatry*, 12(4), 281–286.
 28. Pour naghsh S (2019) Impulsivity, and Marital Adjustment, *Journal of Psychiatry Depression & Anxiety*, DOI:10.24966/PDA-0150/100020
 29. Rehman K, Akash MSH. (2023). Mechanism of generation of oxidative stress and pathophysiology of type 2 diabetes mellitus: how are they interlinked? *J Cell Biochem.*, 118:3577–3585.
 30. Sahranavard, S., Esmaeili, A., Salehiniya, H., & Behdani, S. (2023). The effectiveness of group training of cognitive behavioral therapy-based stress management on anxiety, hardiness and self-efficacy in female medical students. *J Educ Health Promot.*, 15;8:49.
 31. Shokrollahi, M., Hashemi, S. I., Mehrabizadeh Honarmand, M., Zargar, Y., & Naami, A. Z. (2020). Comparing the effectiveness of emotion-focused therapy and cognitive analytical therapy on anxiety sensitivity, catastrophizing pain, experimental avoidance, and emotion regulation in patients with chronic pain and alexithymia. *Behavioral Sciences Research Journal*, 19(4), 739-752.
 32. Tang WX, Zhang LF, Ai YQ, Li ZS. Efficacy of Internet-delivered cognitive-behavioral therapy for the management of chronic pain in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Medicine* 2023; 97(36): 12061.
 33. Yang X, Pan A, Gong J, Wen Y, Ye Y, Wu JH, Pan XF, Yang CX. (2021) Prospective associations between depressive symptoms and cognitive functions in middle-aged and elderly Chinese adults. *J Affect Disord.* 2020; 263:692–97. 10.1016/j.jad.2019.11.048