

Effectiveness of mindfulness-based therapy on chronic stress and disease perception in heart patients

Zaeinab Bahrambagi¹, Farah Lotfi Kashani², Shahram Vaziri³

¹ PhD Student, Department of Health Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran

² Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran

³ Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran

Abstract

Background: Cardiovascular disease is a part of the chronic diseases that cause of the death of many people annually. It is vital to consider different psychological treatments in these patients. Therefore, this study aimed to investigate the effectiveness of mindfulness-based therapy on chronic stress and disease perception in heart patients.

Materials and methods: The current study was a quasi-experimental study with a pre-test-post-test design with a two-month follow-up and a control group. From among all the heart patients in West Tehran, 40 people were selected by convenience sampling and assigned in two groups (Experimental and Control). In the pre-test, post-test and follow-up stages, the participants completed Wheaton's (1991) Chronic Stress Questionnaires and Brodbent et al.'s (2006) disease Perception Questionnaires. Then the experimental group received mindfulness treatment. The data were analyzed by analysis of variance and repeated measure and with the help of SPSS_{V19} software.

Results: The results illustrated that there is a significant difference between the groups in the variables of chronic stress ($F=5.91$) and illness perception ($F=10.72$) ($P<0.05$). In the experimental group, after the experimental intervention, a significant decrease in chronic stress and an increase in the illness perception was reported.

Conclusion: According to the results, mindfulness intervention has led to a reduction of chronic stress and an increase in disease perception in heart patients. Therefore, the knowledge of counselors, psychologists, cardiologists and clinical and health professionals about these variables can help in reducing chronic stress and increasing disease perception in heart patients.

Keywords: disease perception, chronic stress, heart patients, mindfulness-based therapy.

Cited as: Bahrambagi Z, Lotfi Kashani F, Vaziri SH. Effectiveness of Mindfulness-based Therapy on Chronic Stress and Disease Perception in Heart Patients. Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch 2023; 33(1): 70-79.

Correspondence to: Farah Lotfi Kashani

Tel: +98 9123006784

E-mail: Lotfi.kashani@riau.ac.ir

ORCID ID: 0000-0003-0889-7652

Received: 15 Aug 2022 **Accepted:** 16 Oct 2022

اثربخشی درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس مزمن و ادراک بیماری در بیماران قلبی

زینب بهرام‌بیگی^۱، فرح لطفی‌کاشانی^۲، شهرام وزیری^۳

^۱ دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی سلامت، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

^۲ دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

^۳ دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

چکیده

سابقه و هدف: بیماری قلبی یکی از بیماری‌های مزمن است که هر ساله جان بسیاری از افراد را می‌گیرد و بررسی درمان‌های روانشناختی مختلف در این بیماران حائز اهمیت است. از این رو هدف از پژوهش حاضر اثربخشی درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس مزمن و ادراک بیماری در بیماران قلبی بود.

روش بررسی: پژوهش حاضر شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری دوماهه با گروه کنترل بود. از بین کلیه بیماران دارای مشکلات قلبی غرب شهر تهران تعداد ۴۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و در گروه‌های آزمایش و گواه گمارده شدند. همه آن‌ها در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری پرسشنامه‌های استرس مزمن ویتون (۱۹۹۱) و ادراک از بیماری بردبنت و همکاران (۲۰۰۶) را تکمیل کردند. پس از آن گروه آزمایش تحت مداخله ذهن‌آگاهی قرار گرفت. در نهایت داده‌ها با استفاده از روش تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر به کمک نرم‌افزار SPSSV19 تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد در متغیرهای استرس مزمن ($F=5/91$) و ادراک از بیماری ($F=10/72$) بین گروه‌ها تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($P<0/01$). به این معنی که پس از اجرای مداخله ذهن‌آگاهی، میزان استرس مزمن گروه آزمایش کاهش و میزان ادراک از بیماری در آن‌ها افزایش یافت.

نتیجه‌گیری: می‌توان گفت مداخله ذهن‌آگاهی باعث ارتقای ادراک از بیماری و کاهش استرس مزمن در بیماران قلبی شده و لذا آگاهی روانشناسان، مشاوران، پزشکان قلب و متخصصان بالینی و سلامت از این متغیرها می‌تواند در جهت کاهش استرس مزمن و افزایش ادراک از بیماری در بیماران قلبی کمک‌کننده باشد.

واژگان کلیدی: ادراک از بیماری، استرس مزمن، بیماران قلبی، درمان ذهن‌آگاهی.

مقدمه

طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی بیماری‌های قلبی علت اصلی مرگ و میر در جهان و ۸۲ درصد مرگ و میرها در کشورهای در حال توسعه است. همچنین بر اساس گزارش وزارت بهداشت و سازمان بهداشت جهانی، ۳۵ درصد علل

مرگ و میر در ایران بر اثر بیماری‌های قلبی است (۱). به دنبال بیماری‌های قلبی، بیماران مشکلات متعددی مانند درد، تغییر در جریان خون بافتی، تحمل نکردن فعالیت، ناسازگاری با بیماری، استرس مزمن، اضطراب و تظاهرات روانی شدید را تجربه می‌کنند. لذا با وجود این مشکلات روند بهبودی بیماری به تأخیر می‌افتد و احتمال مرگ آن‌ها در ماه‌های اول افزایش می‌یابد (۲). به دنبال بیماری‌های قلبی، بیماران مشکلات متعددی مانند درد، تغییر در جریان خون بافتی، تحمل نکردن فعالیت و ناسازگاری با بیماری را تجربه می‌کنند. لذا با وجود

آدرس نویسنده مسئول: تهران، گروه روانشناسی بالینی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، فرح لطفی‌کاشانی (email: Lotfi.kashani@riau.ac.ir)

ORCID ID: 0000-0003-0889-7652

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۵/۲۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۷/۲۴

استرس با ناتوانی کارکردی مرتبط است و تأثیرات منفی بر سازگاری با ناتوانی کارکردی، بر جای می‌گذارد (۱۰). یکی دیگر از مهم‌ترین متغیرهایی که بسیاری از بیماران دارای بیماری‌های مزمن به خصوص بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی باید مد نظر قرار دهند، ادراک از بیماری (Illness Perception) است. مفهوم ادراک از بیماری، توسط Leventhal, Leventhal & Cameron مطرح شده است و به مجموعه نظرات یک بیمار راجع به علت ایجاد بیماری، تبعات بیماری، مدت زمان ادامه یافتن بیماری و امکان بازتوانی و بهبودی بیماری تعریف می‌شود (۱۱). نتایج برخی از مطالعات نشان می‌دهد فردی که ادراک مثبتی از بیماری خویش داشته باشد، قادر است به طور واقع‌بینانه و صحیح ابعاد مختلف بیماری را درک و تحلیل کند و این ادراک می‌تواند بر رفتارهای مرتبط با سلامتی وی تأثیرگذار باشد (۱۲). یکی از الگوهای نظری که نشان می‌دهد چگونه ادراک بیماری می‌تواند بر زندگی افراد و همچنین رفتارهای مرتبط با سلامت در آن‌ها تأثیرگذار باشد، الگوی خودتنظیمی است که توسط لونتال و همکاران ارائه شده است. بر اساس این الگو، فرد نقشی فعال و پویا در ادراک بیماری خویش ایفا می‌کند که هنگام مواجهه با تهدید بیماری (تشخیص یا علائم) از طریق برطرف کردن تهدید دنبال بازگشت به توازن است (۱۱). ادراک بیماری شامل اطلاعاتی در ۵ بعد است؛ ماهیت بیماری، مدت زمان بیماری، پیامدهای بیماری، باور فرد در مورد علل مسبب آغاز بیماری و کنترل‌پذیر بودن بیماری (۱۳). نتایج مطالعات متعددی به اهمیت ادراک بیماری بخصوص در بیماری‌های مزمن مانند بیماری‌های قلبی اشاره کرده‌اند. در برخی از مطالعات نشان داده است که ادراک بیماری به ویژه ابعاد پیامدها و پاسخ عاطفی به طور مثبتی با کیفیت زندگی مرتبط است (۱۴). در پژوهشی که به بررسی رابطه بین راهبردهای مقابله‌ای، متغیرهای شخصیتی و ادراک از بیماری در بیماران سکته قلبی پرداختند، نشان دادند که ارتباط معنادار بین ویژگی روان‌نژندخویی با ادراک بیماری بود. همچنین یافته‌های تحلیل مسیر با در نظرگیری نقش واسطه‌ای متغیر سبک‌های مقابله‌ای بیان‌گر وجود ارتباط بین ویژگی برون‌گرایی با ادراک بیماری بود. لذا به نظر می‌رسد، سبک‌های مقابله‌ای به عنوان متغیر واسطه‌ای بین ویژگی‌های شخصیتی و ادراک بیماری می‌تواند نقش قابل توجهی داشته باشد (۱۵). همچنین در پژوهشی که به بررسی ارتباط میان ادراک از بیماری، راهبردهای مقابله‌ای و حمایت اجتماعی با متابعت درمانی در افراد مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر قلب

این مشکلات روند بهبودی بیماری به تأخیر می‌افتد و احتمال مرگ آن‌ها در ماه‌های اول افزایش می‌یابد (۳). شواهد نشان می‌دهد در بروز و پیامدهای بیماری قلبی، متغیرهای روانشناختی و اجتماعی نقش مهمی دارند، به طوری که استرس مزمن به عنوان یکی از مهمترین عوامل روانی اجتماعی بیماری قلبی محسوب می‌شود (۴). امروزه استرس بخشی از زندگی روزانه است که دوری از آن اجتناب‌ناپذیر است. استرس نتیجه عدم کنترل بر شرایط ناخوشایند است که منجر به واکنش‌های فیزیولوژیک می‌شود. Hans Selye استرس را پاسخ غیرطبیعی بدن در برابر درخواست‌هایی که از او می‌شود، می‌داند (۵). در طی سال‌های اخیر استرس به عنوان یک عامل پرمخاطره نقش مهمی در ایجاد نشانگان بدنی کارکردی داشته است. به طوری که افزایش استرس این نشانگان را به دنبال دارد (۶). در تعریفی بیان شده است که استرس، هیجانی است که هنگام کنش متقابل میان فرد، محیط و تعارض و دوگانگی معنی‌دار میان خواسته‌ای محیطی و منابع شخصی ادراک شده، ایجاد می‌شود. هیجان‌ات و برانگیختگی جسمانی که به دلیل موقعیت استرس‌زا ایجاد شده‌اند، شخص را وادار به اتخاذ تدابیری برای مواجهه با آن‌ها می‌کند که با عنوان راه‌کارهای مقابله‌ای از آن‌ها یاد می‌شود (۷) انباشت عوامل تسریع‌کننده در مدت زمان طولانی، به عنوان استرس مزمن (Chronic Stress) شناخته می‌شود که منجر به برهم خوردن ثبات فیزیولوژیکی می‌گردد، در نتیجه حالتی تحت عنوان انحراف بار مزمن از سیستم تنظیمی نرمال به وجود می‌آید. به احتمال بسیار زیاد، این عامل تسریع‌کننده، به عنوان یک میانجی عامل اختلال در مهمترین سیستم استرس در بدن انسان، یعنی محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال محسوب می‌شود (۸). استرس مزمن اغلب برای توصیف واکنش‌ها و احساسات منفی که با موقعیت‌های چالش‌برانگیز و به نوعی تهدیدکننده همراه می‌شوند، به کار برده می‌شود. گاهی اوقات همان موقعیت‌های تهدیدکننده را استرس می‌گویند (۵). نتایج مطالعات نشان داده است که استرس باعث اختلالات جسمی در افراد می‌شود. در پژوهشی نتایج نشان داد استرس مزمن ارتباط مستقیمی با بیماری‌های قلبی دارد. در این پژوهش که در سال ۲۰۰۱ انجام شد با تحت نظر گرفتن ۲۰۰ مرد برای مدت ۳ سال، این نتایج حاصل شد که استرس مزمن میزان بیماری‌های قلبی را ۳ تا ۵ برابر افزایش می‌دهد. از این رو بیان شده است که استرس مزمن به عنوان یکی از عوامل خطر ساز در بیماری‌های قلبی و عروقی است (۹). از سویی شواهد حاکی از آن است که

گروه کنترل بود. جامعه پژوهش حاضر شامل کلیه بیماران دارای مشکلات قلبی غرب شهر تهران بود. نمونه پژوهش شامل ۴۰ بیمار قلبی (۲۰ نفر گروه ذهن‌آگاهی و ۲۰ نفر گروه گواه) بوده که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه گمارده شدند. تعداد ۴۰ نفر بر اساس نرم‌افزار تعیین حجم نمونه 3 G Power و با در نظر گرفتن پارامترهای زیر محاسبه شد. اندازه اثر = ۰/۴۰؛ ضریب آلفا = ۰/۰۵؛ توان آزمون = ۰/۹۵؛ Repetitions = ۴؛ Noncentrality parameter $\lambda = ۱۸/۳۸$ ؛ Critical F = ۴/۲۹؛ Numerator df = ۲؛ Denominator df = ۳۸؛ Actual power = ۰/۹۷؛ Pillai V = ۰/۳۸؛ روش نمونه‌گیری به این صورت بود که پس از اخذ مجوز و کد اخلاق (IR.IAU.R.REC.1401.018) از دانشگاه، از بین بیماران دارای مشکلات قلبی مراجعه‌کننده به بیمارستان‌ها و کلینیک‌های غرب شهر تهران در بازه اسفند ۱۴۰۰ تا اردیبهشت ۱۴۰۱، افرادی که ملاک‌های ورود شامل دارا بودن رضایت آگاهانه از مشارکت در پژوهش، حداقل ۵ سال سابقه بیماری قلبی، مصرف داروهای مرتبط با بیماری قلبی، توانایی پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه‌ها و ملاک‌های خروج شامل غیبت بیش از ۳ جلسه در جلسات درمانی، انجام ندادن تکالیف محوله، وقوع حوادث غیرمترقبه در زندگی، داشتن بیماری‌های روانی مانند افسردگی، اضطراب، اسکیزوفرنی و ...، داشتن بیماری‌های جسمی دیگر مانند دیابت، بیماری‌های ریوی، ام‌اس و ...، تحت مراقبت دارویی به غیر از داروهای مربوط به بیماری قلبی، نداشتن ملاک‌های ورود و شرکت همزمان در جلسات مشاوره و روان‌درمانی دیگر، را داشتند، به صورت در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در ۲ گروه گمارده شدند. قابل ذکر است که هر دو گروه از لحاظ ویژگی‌های سن، جنسیت و تحصیلات هم‌تاسازی شدند.

در این پژوهش از پروتکل آموزشی و پرسشنامه به شرح زیر استفاده شد:

پروتکل آموزش ذهن‌آگاهی: این برنامه بر اساس الگوی جان کابات‌زین (۱۹۹۰) طراحی شده است که در این پژوهش در ۸ جلسه ۱/۵ ساعته به گروه آزمایش ذهن‌آگاهی آموزش داده شد (۲۱). خلاصه جلسه درمانی و محتوای جلسات در جدول ۱ آمده است.

پرسشنامه ادراک از بیماری: پرسشنامه کوتاه ادراک از بیماری یک پرسشنامه ۹ سؤالی است که برای ارزیابی تجسم عاطفی و شناختی بیماران طراحی شده است. سؤال‌های این پرسشنامه به ترتیب پیامدها، طول مدت، کنترل شخصی، کنترل درمان، ماهیت، نگرانی، شناخت بیماری، پاسخ عاطفی و علت بیماری را می‌سنجند. دامنه نمرات ۸ سؤال اول از ۰ تا ۱۰ است. سؤال ۹

بر روی ۱۵۸ نفر انجام دادند به این نتایج دست یافتند که متابعت از درمان با حمایت ادراک شده از فرد و حمایت ادراک شده از خانواده ارتباط دارد. لذا بر اساس این نتایج می‌توان گفت ادراک از بیماری باعث متابعت از درمان در بیماران قلبی می‌شود (۱۶). در پژوهشی که با عنوان اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک‌شده و تبعیت از درمان بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد، نتایج نشان داد درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث کاهش استرس ادراک‌شده و تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ شد (۱۷). از سویی در پژوهشی با عنوان اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی بر استرس مزمن و بهزیستی نتایج نشان داد درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث ارتقای بهزیستی و کاهش استرس مزمن در مربیان مدارس شد (۱۸). افزون بر آن در پژوهشی که با عنوان اثربخشی درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر ادراک بیماری و علائم روانشناختی بیماران مبتلا به آرتروز روماتوئید صورت گرفت نتایج نشان داد درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث ارتقای ادراک از بیمار و کاهش علائم روانشناختی مانند استرس و اضطراب در بیماران شد (۱۹). همچنین در مطالعه دیگری که به اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی بر ادراک از بیماری و استرس ادراک‌شده در بیماران مبتلا به سندروم حاد کرونری پرداخته شد، نتایج نشان داد درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی، ادراک از بیماری را ارتقاء و استرس ادراک‌شده را در بیماران کاهش داد (۲۰).

با توجه به آنچه در فوق مطرح شد، در سال‌های اخیر روش‌ها و شیوه‌های درمانی مختلفی توسط درمانگران حوزه‌های مختلف روانشناسی برای بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند بیماری‌های قلبی مورد استفاده قرار گرفت. درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی از جمله درمان‌هایی بوده که در چند دهه اخیر مورد توجه عمده درمانگران قرار گرفته و بر روی بیماران مختلف انجام شد. از سویی پرداختن به استرس مزمن و همچنین ادراک از بیماری در بیماران قلبی از طریق روش ذهن‌آگاهی، موضوعی بوده که کمتر بررسی شده و مورد اغفال قرار گرفت. لذا هدف از پژوهش حاضر اثربخشی اثربخشی درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس مزمن و ادراک بیماری در بیماران قلبی بود.

مواد و روشها

این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی است. طرح پژوهش حاضر شبه‌آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون و پیگیری دومه‌ماه با

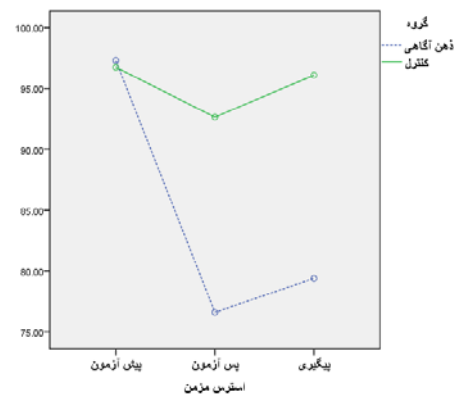
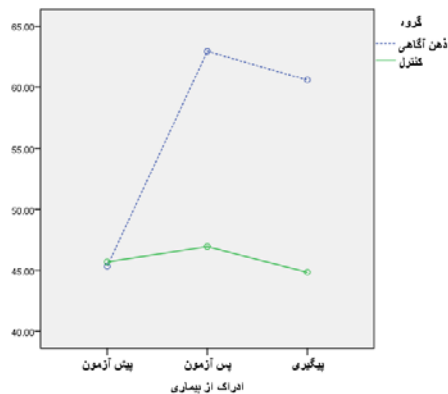
جدول ۱. خلاصه پروتکل ذهن آگاهی

جلسه	محتوای جلسه
اول	معارفه و ارائه پیش‌آزمون و همچنین برقراری ارتباط و مفهوم‌سازی مشکل با استفاده از روش ذهن آگاهی و آشنایی با نحوه تن آرامی.
دوم	آموزش تن آرامی برای ۱۴ گروه از عضلات بدن با چشمان بسته به صوت زیر اجرا خواهد شد. تن آرامی برای ساعت ۵ دقیقه، بازو ۵ دقیقه، عضلات پشت ساق پا و ساق پا ۱۰ دقیقه، ران‌ها ۵ دقیقه، شکم و سینه ۱۰ دقیقه، شانه‌ها و گردن ۱۰ دقیقه، لب‌ها و آرواره‌ها ۱۰ دقیقه، چشم‌ها و قسمت بالا و پایین پیشانی ۱۰ دقیقه.
سوم	آموزش تن آرامی برای ۶ گروه از عضلات با چشم بسته به صورت زیر اجرا خواهد شد. تن آرامی برای دست‌ها و بازوها ۱۰ دقیقه، پاها و ران‌ها ۱۰ دقیقه، شکم و سینه ۱۰ دقیقه، گردن و شانه‌ها ۱۰ دقیقه، آرواره‌ها و لب‌ها ۱۰ دقیقه، پیشانی و چشم‌ها ۱۰ دقیقه و تکلیف خانگی در این خصوص ارائه خواهد شد.
چهارم	در این جلسه به ذهن آگاهی تنفس پرداخته می‌شود. پس از آشنایی با نحوه توجه به تنفس، فنونی از قبیل دم و بازدم همراه با آرامش و حتی گفتن «آرام باش» و کلمات آرام‌بخش در هنگام دم و بازدم بدون تفکر در مورد چیز دیگر و تماشای تنفس با چشمان بسته آموزش داده می‌شود.
پنجم	در این جلسه فن پویس بدن آموزش داده می‌شود که در آن مراحل زیر با حالت چشم بسته به ترتیب اجرا می‌شود. در مرحله اول فن توجه به حرکت شکم و قفسه سینه هنگام تنفس ۱۵ دقیقه، در مرحله دوم تمرکز بر اعضای بدن و حرکات آن‌ها جهت آگاهی عمدی از تمام اعضای بدن در ۲۰ دقیقه، مرحله سوم جست و جوی حس شنوایی از طریق گوش دادن به صداها اطراف به ویژه صدای پای آموزش دهند و گوش دادن به صدای انگشت آموزش دهنده و توجه دقیق به صدای تنفس خویش بدون توجه به چیز دیگر ۱۵ دقیقه، در مرحله چهارم جستجوی حس بویایی و چشایی از طریق چشیدن و بوییدن شیرینی ۱۰ دقیقه آموزش داده می‌شود. در این جلسه به هر یک از افراد گروه یک شیرینی داده می‌شود تا در ابتدا ۵ دقیقه بوییدن شیرینی و احساسات بویایی آن را آموزش ببینند و تجربه کنند.
ششم	در این جلسه در مراحل زیر ذهن آگاهی بر افکار آموزش داده می‌شود. در مرحله اول متمرکز کردن توجه به ذهن، بدون تفکر در مورد چیز دیگر، از طریق متمرکز شدن به یک نقطه ذهنی یا یک علامت ضربه‌بر آموزش داده می‌شود. در مرحله دوم یک فکر منفی در مورد خویشتن ۳۰ دقیقه از طریق آموزش دهنده به افراد القا می‌شود. در مرحله سوم ۳۰ دقیقه یک فکر مثبت در مورد خویشتن از طریق آموزش دهنده به ذهن افراد ارائه می‌شود.
هفتم	در این جلسه ذهن آگاهی کامل آموزش داده می‌شود. به این ترتیب که بعد از مرور کوتاهی بر جلسه قبل یعنی جلسه پنجم و ششم، هر جلسه به مدت ۲۰ الی ۳۰ دقیقه تکرار می‌شود.
هشتم	در این جلسه موارد مطرح شده در جلسات قبلی جمع‌بندی و جهت پایان دادن به جلسات از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود که فنون موجود در آموزش ذهن آگاهی را در زندگی روزمره خود به صورت مستمر انجام دهند.

اساتید و متخصصین و کارشناسان استفاده کرد که در نهایت روایی این ابزار با نظرخواهی از متخصصان مورد تایید قرار گرفت. همچنین پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش شد (۲۳).

پرسشنامه استرس مزمن: مقیاس استرس مزمن توسط Wheaton در سال ۱۹۹۱ برای سنجش ادراک اشخاص ۱۸ ساله و بالاتر از منابع جاری و پایدار استرس در شرایط زندگی خوب به کار می‌رود. این مقیاس فهرستی از ۵۱ گویه درباره شرایط و موقعیت‌های زندگی را در بر می‌گیرد (برای مثال: مسائل مالی، کار، ازدواج و رابطه، مسائل مربوط به پدر و مادر بودن، خانواده و زندگی اجتماعی). پرسشنامه بر روی یک طیف لیکرت ۳ گزینه از درست نیست=۱، تا حدی درست است=۲ و کاملاً درست است=۳ قرار دارد. منطق انتخاب گویه‌ها به این نحو است که فهرستی از عوامل استرس‌زای مرتبط با نقش و مسائل بلندمدت زندگی که نشان‌دهنده استرس مزمن هستند، بررسی شود. این گویه‌ها

پاسخ باز بوده و سه علت عمده ابتلا به بیماری را به ترتیب مورد سؤال قرار می‌دهد. در تحلیل نهایی توصیه شده است که هر یک از زیرمقیاس‌ها به طور جداگانه مورد تحلیل قرار گیرند. به عقیده تدوین‌کنندگان میزان آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه ۰/۸۰ و ضریب پایایی به روش بازآزمایی به فاصله ۶ هفته برای سؤالات مختلف از ۰/۴۲ تا ۰/۷۵ گزارش شده است. همچنین ضریب روایی همزمان این پرسشنامه با مقیاس ادراک از بیماری تجدید نظر شده در نمونه‌ای از بیماران مبتلا به آسم، دیابت و بیماران کلیوی، نشان‌دهنده همبستگی زیرمقیاس‌ها از ۰/۳۲ تا ۰/۶۳ است. همچنین روایی تفکیکی پرسشنامه از طریق مقایسه نمره‌های بیماران مبتلا به دیابت، آسم، درد قفسه سینه و سرماخوردگی محاسبه شد و مورد تأیید قرار گرفت. این پرسشنامه در ایران مورد رواسازی قرار گرفت (۲۲). این پرسشنامه در ایران مورد رواسازی قرار گرفت. برای بدست آوردن روایی پرسشنامه از نظرات استاد راهنما و چندین تن از دیگر



نمودار ۱. میانگین‌های متغیرهای پژوهش در سه مرحله آزمون

جهت توضیح اهداف پژوهش، در مورد روند اجرای جلسات و ... توضیحات کافی برای شرکت‌کنندگان داده شد. در پایان جلسات از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد. در نهایت به منظور میزان ماندگاری اثر مداخله ارائه شده پس از دو ماه پیگیری از گروه‌ها به عمل آمد. همچنین برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر به کمک نرم‌افزار SPSS^{v19} استفاده شد.

یافته‌ها

در این پژوهش تعداد ۴۰ نفر حضور داشت. اعضای نمونه در دامنه سنی ۳۱ تا ۵۳ سال قرار داشتند. همچنین سابقه ابتلا به بیماری در افراد نمونه ۵ تا ۱۲ سال بود. تعداد ۲۵ نفر (۶۲/۵٪) در این پژوهش زن و تعداد ۱۵ نفر (۳۷/۵٪) مرد بودند. تعداد ۹ نفر (۲۲/۵٪) تحصیلات زیر دیپلم، ۲۶ نفر (۶۵٪) تحصیلات فوق دیپلم تا لیسانس و ۵ نفر (۱۲/۵٪) دارای تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر بودند. از سویی تعداد ۱۵ نفر (۳۷/۵٪) مجرد و تعداد ۲۵ نفر (۶۲/۵٪) متأهل بودند. افزون بر آنچه مطرح شد نتایج نشان داد میانگین و انحراف معیار سن برای گروه ذهن‌آگاهی ۴۳/۱۰±۶/۷۵ سال، برای گروه کنترل ۴۳/۹۵±۶/۳۸ سال و برای کل نمونه ۴۳/۵۲±۶/۵۰ سال بود.

در ادامه یافته‌های مربوط به میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش آمده است.

در جدول ۲ و نمودار ۱ میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش به تفکیک دو گروه آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ارائه شده است. پس از بررسی یافته‌های توصیفی، در ادامه به بررسی مفروضات تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر پرداخته می‌شود. نتایج آزمون شاپیرو-ویلکز جهت نرمال بودن داده‌ها حاکی

بیانگر شرایط و موقعیت‌های زندگی هستند که به طور ذهنی گزارش می‌شوند. تدوین‌کننده بیان کرده است که این عوامل استرس‌زا ذاتاً ذهنی هستند و رویکردهای اندازه‌گیری باید این موضوع را در نظر بگیرند. امتیاز بهره‌گیری از گزارش‌های ذهنی استرس مزمن این است که آن‌ها ارجاع به مجموعه‌ای از واقعیت‌های اجتماعی عینی احتمالی را امکان‌پذیر می‌کنند که به اندازه‌گیری مستقیم آن‌ها غیرعملی خواهد بود و مهمتر اینکه آن‌ها نوعاً منعکس‌کننده واقعیت‌هایی هستند که بیشتر مردم آن‌ها را به طور عینی استرس‌زا خواهند دانست. طراح پرسشنامه روایی محتوایی مقیاس استرس مزمن را مطلوب گزارش کرد. همچنین میزان پایایی این پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش کرد (۲۴). این پرسشنامه در ایران مورد رواسازی قرار گرفت و برای بررسی روایی همزمان پرسشنامه از مقیاس افسردگی استفاده شد که نتایج نشان داد استرس مزمن با افسردگی ($r=0/38$) رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. همچنین پایایی این پرسشنامه در نمونه ایرانی از طریق دو روش آلفای کرونباخ برای زنان ۰/۸۹، مردان ۰/۸۱ و کل ۰/۸۷ و پایایی بازآزمایی به فاصله ۸ تا ۱۱ هفته برای زنان ۰/۶۸، مردان ۰/۶۳ و کل ۰/۶۶ به دست آمد (۲۵).

روش اجرا به این صورت بود که هر دو گروه پیش‌آزمون را تکمیل کردند. سپس گروه آزمایش در معرض مداخله ذهن‌آگاهی در طی ۸ هفته (هفته‌ای ۲ جلسه ۱/۵ ساعته) قرار گرفت. اجرای پروتکل‌های درمانی از یک مربی و دستیار تشکیل می‌شد. مربی مسائل لازم را به شرکت‌کنندگان درباره چگونگی راهبردهای حل مشکل آموزش می‌داد. در طول جلسات فرد دستیار با مرور تکنیک آموزش داده شده در جلسات آموزشی، به مربی کمک می‌کرد. نحوه اجرا نیز به این صورت بود که پس از مشخص شدن افراد نمونه مورد پژوهش و پس از برگزاری یک جلسه توجیهی در

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	گروه	پیش‌آزمون (انحراف معیار ± میانگین)	پس‌آزمون (انحراف معیار ± میانگین)	پیگیری (انحراف معیار ± میانگین)
ادراک از بیماری	ذهن آگاهی	۴۵/۳۵ ± ۹/۶۸	۶۲/۹۵ ± ۸/۹۵	۶۰/۶۰ ± ۵/۵۱
	کنترل	۴۵/۷۰ ± ۱۰/۲۳	۴۶/۹۵ ± ۱۱/۱۲	۴۴/۸۵ ± ۶/۹۴
استرس مزمن	ذهن آگاهی	۹۷/۳۰ ± ۱۰/۳۸	۷۶/۶۰ ± ۱۶/۶۸	۷۹/۴۰ ± ۱۶/۲۵
	کنترل	۹۶/۷۵ ± ۹/۳۷	۹۲/۶۵ ± ۱۵/۷۴	۹۶/۱۰ ± ۴/۸۹

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری برای متغیرهای پژوهش

آزمون	منبع	اثر لاندای ویلکز	F	Df فرضیه	Df خطا	Sig	مجذور اتا
بین آزمودنی	گروه	۰/۴۱۰	۲۶/۵۷۷	۲	۳۷	۰/۰۰۱	۰/۵۹۰
درون آزمودنی	زمان	۰/۴۷۳	۹/۷۶۸	۴	۳۵	۰/۰۰۱	۰/۵۲۷
	زمان * گروه	۰/۴۸۹	۹/۱۵۸	۴	۳۵	۰/۰۰۱	۰/۵۱۱

جدول ۴. نتایج آزمون تک‌متغیری در مورد اثر زمان و اثر تعاملی

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	Df	میانگین مجذورات	F	Sig	مجذور اتا
استرس مزمن	زمان	۳۳۲۷/۳۵۰	۲	۱۶۶۳/۸۳۷	۱۰/۲۸۷	۰/۰۰۱	۰/۲۱۳
	زمان * گروه	۱۹۱۱/۸۱۷	۲	۹۵۶/۰۰۲	۵/۹۱۱	۰/۰۰۴	۰/۱۳۵
ادراک از بیماری	زمان	۱۹۴۱/۶۱۷	۱/۵۷۰	۱۲۳۶/۷۹۷	۱۱/۸۵۴	۰/۰۰۱	۰/۲۳۸
	زمان * گروه	۱۷۵۵/۳۱۷	۱/۵۷۰	۱۱۱۸/۱۲۵	۱۰/۷۱۶	۰/۰۰۱	۰/۲۲۰

متغیرهای پژوهش تفاوت معنی‌داری وجود دارد. پس از بررسی نتایج فوق، اثر تعامل نیز با آزمون‌های پیگیری تک‌متغیری بررسی شد که نتایج در جدول ۴ گزارش شده است.

نتایج آزمون تک‌متغیری هویین‌فلت در جدول ۴ در مورد اثر زمان و تعامل زمان و گروه حاکی از آن است که این میزان برای متغیرهای استرس مزمن و ادراک از بیماری معنی‌داری است و به منظور مشخص شدن محل این تفاوت از مقایسه زوجی با آزمون بونفرونی استفاده شد که نتایج نشان داد در نمرات پیش‌آزمون متغیرهای استرس مزمن و ادراک از بیماری بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. این در حالی بود که در نمرات پس‌آزمون و پیگیری هر دو متغیر بین دو گروه تفاوت معنی‌داری به دست آمد که حاکی از اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر متغیرهای پژوهش در بیماران قلبی بود.

بحث

هدف از پژوهش حاضر اثربخشی درمان مبتنی بر ذهن آگاهی بر استرس مزمن و ادراک بیماری در بیماران قلبی بود. نتایج نشان داد نتایج پژوهش نشان داد برنامه مداخله ذهن آگاهی

برقراری این مفروضه بود ($P > 0.05$). نتایج آزمون ام‌باکس جهت یکسانی ماتریس‌های کواریانس حاکی از عدم برقراری این مفروضه بود ($M = 54/332$ باکس، $P = 0.002$ و $2/144$ $F =$). برای بررسی مفروضه کرویت از آزمون موچلی استفاده شد که نتایج نشان داد این مفروضه برای استرس مزمن ($P = 0.227$ و $W = 0.923$) و برای ادراک از بیماری ($P = 0.001$ و $W = 0.652$) برقرار نبود، با این حال می‌توان مفروضه کرویت را پذیرفت و مقادیر تصحیح شده هویین‌فلت را گزارش نمود. افزون بر آن از آزمون لون بررسی واریانس‌های خطا استفاده شد که نتایج نشان داد این مفروضه برای متغیر استرس مزمن در هر سه مرحله پیش‌آزمون ($F_{(38, 1)} = 0.456$ و $p = 0.503$)، پس‌آزمون ($F_{(38, 1)} = 0.785$ و $p = 0.381$) و پیگیری ($F_{(38, 1)} = 28/463$ و $p = 0.001$) و برای متغیر ادراک از بیماری در مرحله پیش‌آزمون ($F_{(38, 1)} = 0.807$ و $p = 0.375$)، پس‌آزمون ($F_{(30, 1)} = 1/230$ و $p = 0.274$) و پیگیری ($F_{(30, 1)} = 0.451$ و $p = 0.579$) برقرار بود. در ادامه نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۳ ارائه شده است.

با توجه به میزان F و سطح معنی‌داری، اثر بین‌گروهی گروه و درون‌گروهی زمان و تعامل زمان و گروه معنی‌دار می‌باشد. بنابراین نتایج نشان می‌دهد بین گروه‌ها در

باعث کاهش استرس مزمن در بیماران قلبی می‌شود. این یافته با نتایج مطالعه (۱۷ و ۱۸) همخوان بود. همسو با نتایج این مطالعه پژوهشگران نشان دادند که درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند استرس مزمن را در افراد کاهش دهد و همچنین میزان بهزیستی را در آن‌ها ارتقا دهد (۱۸). همچنین در مطالعه دیگری همسو با نتایج این مطالعه نتایج نشان داد کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی موجب کاهش استرس ادراک‌شده در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می‌شود و تبعیت از درمان را در این گروه ارتقا می‌دهد (۱۷). در تبیین این نتایج می‌توان اذعان کرد که به طور کلی افراد به علت ابتلا به یک بیماری مزمن مانند بیماری قلبی و سیر غیر قابل پیش‌بینی آن دچار استرس می‌شوند، اما در روش‌های آموزش مدیریت استرس و درمان ذهن‌آگاهی، شخص می‌آموزد با تکنیک‌هایی که مربوط به تجربه کردن لحظه حال است، به طور موقت از نگرش و باورهای خود که ریشه در گذشته دارد و متأثر از ترس‌ها و نگرانی‌های آینده است، رها شود. همچنین این نگرش‌ها در افراد ایجاد می‌شود که به تمامی امور (خوشایند و ناخوشایند) پذیرش بدون داوری داشته باشند (۲۶). اتخاذ چنین تدبیری بخصوص برای فردی که مشکلات و بیماری قلبی دارد و احساسات دردناکی مانند ناامیدی، درماندگی و غمگینی را تجربه می‌کند، سودمند است و می‌تواند موجب کاهش استرس مزمن گردد. از سویی باید عنوان کرد تمرینات ذهن‌آگاهی به دلیل ویژگی مواجهه با افکار و احساسات اضطراب‌زا و کنترل اجتناب به عنوان عامل افزایش اضطراب، به بیماران قلبی مشارکت‌کننده در این پژوهش فرصت مشاهده افکار، هیجانات و حس‌های بدنی در غیاب پیامدهای مصیبت‌بار را می‌دهد. از طرفی با توجه به تمرکز ذهن‌آگاهی بر فرایندهای درونی و شخصی، این آموزش به فرد کمک می‌کند، روابطش را با حالت‌های درونی، تفکرات و احساساتش تغییر دهد و بدین صورت سبب کاهش نشانه‌های درونی استرس و اضطراب می‌شود. همچنین تکنیک‌های ذهن‌آگاهی همراه با آرام‌سازی ذهنی باعث عادی شدن جریان تنفس در بیماران قلبی شده و کاهش نشانه‌های بیرونی استرس و اضطراب (تپش قلب، دلشوره، فشار، تعریق و مشکل در تنفس) را به همراه دارد.

را در بیماران کاهش داده و ادراک از بیماری را در آن‌ها ارتقا می‌دهد (۲۰). همچنین آموزش ذهن‌آگاهی در کاهش علائم روانشناختی مانند استرس، اضطراب و افسردگی مؤثر بوده و باعث کاهش آن‌ها شده و ادراک از بیماری را در افراد ارتقا می‌دهد (۱۹). در تبیین این یافته‌های باید عنوان کرد که درمان ذهن‌آگاهی در مورد افراد بیمار کاربرد فراوان دارد. کابات زین پیشنهاد می‌کند که در مراقبه و نشست‌های طولانی‌مدت و بدون حرکت، روی حس‌های درد در بدن و مفاصل تمرکز کنند و بدون تکان خوردن و نشان دادن واکنش‌های هیجانی به این دردها، فقط نظاره‌گر باشند. وی یادآوری می‌کند که این مشاهده‌گری می‌تواند پاسخ‌های هیجانی را که به وسیله درد، فراخوانی شده‌اند، کاهش دهد. بنابراین تمرین مهارت ذهن‌آگاهی، توانایی مراجعان برای تحمل حالت‌های هیجانی منفی را افزایش می‌دهد و آن‌ها را به مقابله مؤثر قادر می‌سازد. به نظر می‌رسد چنین حالتی می‌تواند ادراک مثبت بیماری و توجه را افزایش دهد. در واقع، انجام مستمر تمرین‌های ذهن‌آگاهی، شناخت و آگاهی بیماران را از بدن، احساسات و افکارشان افزایش می‌دهد (۲۶). از سویی دلیل اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در این تحقیق این است که درمان ذهن‌آگاهی، منجر به تغییر شناختی در طرز تفکر و اعمال بیمار می‌شود و از اصول تقویت شرطی سود می‌برد. بدین ترتیب که فرد مبتلا بیماری مزمن برای رفتن به گام بعدی تلاش می‌کند تا خود را در گامی بالاتر ببیند و این تمایل به طور مستمر باعث بهبود تدریجی مرحله به مرحله بیمار می‌شود و در عین آرامش و آگاهی، به درمان فردی خود ادامه می‌دهد و نواقص و اشکالات خود را در جلسات حضوری حل می‌نماید. همچنین، می‌توان گفت چون ذهن‌آگاهی باعث تعدیل احساسات بدون قضاوت و افزایش آگاهی نسبت به احساسات روانی و جسمانی می‌شود و به واضح دیدن و پذیرش هیجانات و پدیده‌های فیزیکی، همانگونه که اتفاق می‌افتند، کمک می‌کند. بنابراین، می‌تواند در تعدیل نمرات توجه آگاهانه به حال نقش مهمی داشته باشد و این امر از این نظر که در پژوهش‌ها مشخص شده است که درمان ذهن‌آگاهی در تعدیل رفتارهای منفی و افکار منفی کمک نماید و موجب رفتارهای مثبت مرتبط با سلامتی می‌شود قابل توجیه است. به عبارت دیگر، می‌توان گفت که درمان حضور ذهن، توجه و آگاهی فرد را نسبت به احساسات جسمانی و روانی بیشتر می‌کند و احساس اعتماد در زندگی، دلسوزی عمیق، و پذیرش واقعی رخدادهای زندگی را به دنبال دارد، زیرا یکی از جنبه‌های مهم درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی این

طرح‌ریزی کنند که اثربخشی درمان مبتنی بر ذهن آگاهی را با متغیرهای مختلف مانند تبعیت از درمان و رفتارهای مرتبط با سلامت مورد بررسی قرار دهند تا از این طریق دانش منسجمی در خصوص متغیرهای ذکر شده و روابط این سازه‌ها با سایر سازه‌ها که قابلیت بیشتری در برنامه‌ریزی‌های مربوطه دارد، حاصل شود. پیشنهاد دیگر این بوده که با توجه به برجسته بودن ذهن آگاهی در ادراک بیماری و استرس مزمن بیماران قلبی، پیشنهاد می‌شود، برنامه‌هایی از قبیل سخنرانی، جلسات آموزشی ذهن آگاهی جهت ارتقای ادراک از بیماری و کاهش استرس مزمن بیماران قلبی برگزار شود.

با توجه به این که نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که درمان مبتنی بر ذهن آگاهی می‌تواند باعث کاهش استرس مزمن و افزایش ادراک از بیماری در بیماران قلبی شود، لذا آگاهی روانشناسان، مشاوران، پزشکان قلب و متخصصان بالینی و سلامت از این متغیرها می‌تواند در جهت کاهش استرس مزمن و افزایش ادراک از بیماری در بیماران قلبی کمک‌کننده باشد.

تشکر و قدردانی

در نهایت بدین وسیله پژوهشگران از تمامی کسانی که در این پژوهش همکاری کرده‌اند به ویژه بیماران قلبی و همکاران و پرسنلی که به پژوهشگران اعتماد کرده‌اند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

است که افراد یاد می‌گیرند با هیجانات و افکار منفی مقابله نمایند و حوادث ذهنی را به صورت مثبت تجربه کنند. در ذهن آگاهی، توجه به بدن و تنفس تمرین می‌شود و بیمار از حس‌های مختلفی که در بدن و حتی تنفس خود تجربه می‌کند، آگاه می‌شود. توجه آگاهی بالا در بیماران مشکلات قلبی با آشفتگی خلق پایین و نشانه‌های استرس ارتباط دارد. در روش آموزش کنترل توجه فرد می‌آموزد تا ذهن خود را از هر گونه قضاوت‌هایی که منجر به کاهش ادراک مثبت از بیماری در وی می‌شود پاک کند و عمیقاً بر زمان حال تمرکز کند و آن را در رفتارها و فعالیت‌های روزمره خود به کار گیرد. برای افزایش کنترل توجه فرد یاد می‌گیرد تا این تمرین را در زندگی خود به صورت متناوب در کارهایی که درگیر آن‌ها است انجام دهد تا اینکه به نقطه‌ای برسد که کاملاً نسبت به زمان و مکان هشیار باشد.

مانند هر پژوهشی، این پژوهش نیز محدودیت‌هایی داشت. نخستین محدودیت این مطالعه این بوده که نتایج حاصل از طریق ابزار (پرسشنامه) بدست آمده است و مشخص نیست که نتایج بدست آمده تا چه حد به رفتارهای واقعی در زندگی روزمره مرتبط است. محدودیت دیگر این مطالعه مربوط به قلمرو مکانی و زمانی مطالعه می‌باشد. این مطالعه بر روی بیماران قلبی غرب شهر تهران صورت گرفته، لذا تعمیم‌دهی آن به سایر اقشار با احتیاط صورت گیرد. همراستایی این مطالعه با همه‌گیری ویروس کرونا می‌تواند به عنوان محدودیت دیگر این پژوهش مطرح شود. بر اساس محدودیت‌های گزارش شده، به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که در آینده مطالعاتی را

REFERENCES

1. Yaghoobzadeh A, Soleimani MA, Allen KA, Chan YH, & Herth KA. Relationship between spiritual well-being and hope in patients with cardiovascular disease. *J of religion and health* 2018; 57: 938-950. [In Persian]
2. Naderi N, Shabani F, Taghavi S, Mousavizadeh R, & Sheikh Fathollahi M. Effect of Spiritual Care Program on Quality of Life in Patients with Heart Failure. *Evidence Based Care* 2021; 11: 44-53. [In Persian]
3. Azimian J, Soleimany MA, Pahlevan Sharif S, Banihashemi H. The effect of spiritual care program on death anxiety of cardiac patients: A randomized clinical trial. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care* 2019;27:1-10. [In Persian]
4. Alishah M, Bagheri-Nesami M, Babaei SR, & Alishah M. An investigation of hospital anxiety and depression and associated factors in COVID-19 patients. *J of Nursing and Midwifery Sciences* 2021; 8: 205-215. [In Persian]
5. Gurung RAR. Health psychology. In: Keith KD, Ed. *Culture across the curriculum: A psychology teacher's handbook*. Cambridge: Cambridge University Press; 2018. P. 449-463.
6. Van Gils A, Burton C, Bos EH, Janssens KA, Schoevers RA, Rosmalen JG. Individual variation in temporal relationships between stress and functional somatic symptoms. *J of Psychosomatic Research* 2014; 77: 34-39.
7. Rasuli S, Moghtader L. Comparison of Coping Strategies with Stress and Resilience and Optimism in Normal People and Heart Patients. *Nurs Midwifery J* 2017; 15: 704-712. [In Persian]
8. Tak LM, Rosmalen JG. Dysfunction of stress responsive systems as a risk factor for functional somatic syndromes. *J of Psychosomatic Research* 2010; 68: 461-468. 4

9. Randall M, Capobianco M. Psychosocial factors associated with job stress and diagnosis of high blood pressure in self-employed women versus women in upper levels of management within the corporate context. *Stress News* 2001; 13: 22-34.
10. Chao SF. Functional disability and depressive symptoms: longitudinal effects of activity restriction, perceived stress, and social support. *Aging and Mental Health* 2014; 18: 767-776.
11. Leventhal H, Leventhal EA, Cameron L. Representations, procedures, and affect in illness self-regulation: A perceptual-cognitive model. In: Baum A, Revenson TA, Singer JE, Eds. *Handbook of Health Psychology*. Mahwah: Lawrence Erlbaum; 2001. P.19-48.
12. Stafford L, Berk M, Jackson HJ. Are illness perceptions about coronary artery disease predictive of depression and quality of life outcomes? *J of Psychosomatic Research* 2009; 66: 211-220.
13. Sharpe L, Curran L. Understanding the process of adjustment to illness. *Soc Sci Med* 2006; 62: 1153-1166.
14. Petrie KJ, Drent EBR. Self-regulatory interventions for improving the management of chronic illness. In: Kameron LD, Leventhal H, Eds. *The self-regulation of health and illness behavior*. UK: Routledge; 2012. P.271-291.
15. Bagherian R, Ahmadzadeh GH, Abadchi S. Study of the relationship between coping strategies, personality variables and perception of disease in patients with myocardial infarction. *NPWJM* 2018; 6: 53-60. [In Persian]
16. Monirpour N, Bakhshi SH, Raeisi Z, Sadeghian S, Nourbaha A. Relationship between disease perception, coping strategies, and social support with adherence to treatment among patients with cardiovascular diseases. *Basic and Clinical Research J* 2013; 21: 1-10. [In Persian]
17. Oraki M, Eisazadeh F. The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on Emotion Regulation, Perceived Stress, and Adherence of Treatment in Overweight Patients with Type 2 Diabetes. *Quarterly J of Health Psychology* 2021; 10: 157-175. [In Persian]
18. Frank JL, Reibel D, Broderick P, Cantrell T, Metz S. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on educator stress and well-being: Results from a pilot study. *Mindfulness* 2015; 6: 208-216.
19. Dalili Z, Bayazi MH. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on the illness perception and psychological symptoms in patients with rheumatoid arthritis. *Complement Ther Clin Pract* 2019; 34: 139-144.
20. Nasiri Z, Alavi M, Ghazavi Z, Rabiei K. The effectiveness of mindfulness-based intervention on perceived stress and perception of disease in patients with acute coronary syndrome. *J of Education and Health Promotion* 2020; 9: 139-150. [In Persian]
21. Kabat-Zinn J, Ed. *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness*. New York: Delacourt, 2005.
22. Broadbent E, Petrie KJ, Main J, Weinman J. The brief illness perception questionnaire. *J of Psychosomatic Research* 2006; 60: 631-637.
23. Aghayousefi A, Shaghghi F, Dehestani M, Zarghi Irani Z. The Relationship between Quality of Life (QoL) and Psychological Capital with Illness Perception in MS Patients. *Health psychology J* 2012; 1: 29-41. [In Persian]
24. Wheaton B. The specification of chronic stress: Models and measurement. *Annual meeting of the Society for the Study of Social Problems*; Cincinnati, OH; 1991.
25. Shamsipour H, Besharat MA, Jafaryazdi H, Rajab A, Bahrami Ehsan H. Reliability and validity of Persian version of Chronic Stress Scale (CSS) among first degree relatives of patients with type II diabetes. *Health Psychology J* 2013; 2: 5-20. [In Persian]
26. Kabat-Zinn J. Some reflections on the origins of MBSR, skillful means, and the trouble with maps. In: Williams JM, Kabat-Zinn J, Eds. *Mindfulness*. UK: Routledge. 2013. P. 281-306.