

Efficacy of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on the Quality of Life and Perceived Stress of People With Coronary Heart Disease

Abstract

The present study was conducted to investigate the efficacy of mindfulness-based cognitive therapy on the quality of life and perceived stress of people with coronary heart disease. The current research was conducted in terms of practical purpose and with a semi-experimental method with a pre-test-post-test design with a control group and a two-month follow-up period. The statistical population of this study included patients with coronary heart disease referred to the heart center in Hamadan in the spring season of 2023. 27 Patient with coronary heart disease (21 men and 6 women) were selected through voluntarily sampling method and randomly accommodated into experimental and control groups (14 patients in the experimental group and 13 patients in the control group). The patients in the experimental group received mindfulness-based cognitive therapy during 8 weeks in 8 sessions of 90 minutes. The applied questionnaires in this study included quality of life questionnaire (QLQ) and perceived stress Questionnaire (PSQ). The data from the study were analyzed through repeated Mixed ANOVA and post hoc Bonferroni test via SPSS23 statistical software. The results showed that mindfulness-based cognitive therapy has significant effect on the quality of life ($F=32.11$) and perceived stress ($F=46.67$) of the people with coronary heart disease. According to the findings of the present study it can be concluded that mindfulness-based cognitive therapy can be used as an efficient therapy to increase quality of life and decrease perceived stress people with coronary heart disease with through mindful activities and attitudes and addressing feelings and problem-making emotion and cognitives.

Key words: Coronary Heart Disease, Mindfulness-Based Cognitive Therapy, Perceived Stress, Quality of Life.

Extended Abstract

Aim

Coronary heart disease is a health problem in developing and developed countries. Several factors such as anxiety, depression, social stress, conflict, and hostile behavior can lead to abnormal coronary contraction, increased coronary artery blockage, malignant heart rhythm irregularities, and as a result, heart failure (Moran et al, 2019). Coronary heart disease, limitations in physical activity, interruption of social interactions, psychological distress, anxiety, depression, increased dependence and early retirement imposes a negative impact on the quality of life of the affected person (Hohls et al, 2020). The occurrence of special and chronic diseases such as coronary heart disease causes psychological and emotional damage to the sick person. Occurrence of psychological damage such as depression and anxiety in coronary artery patients causes them to experience a lower quality of life (Farquhar, Stonerock, Blumenthal, 2018). This is despite the fact that stress has a strong relationship with the occurrence of coronary heart disease, and on the other hand, people with coronary heart disease experience stress in a double way (Sforzini et al, 2019). According to this the present study was conducted to investigate the efficacy of mindfulness-based cognitive therapy on the quality of life and perceived stress of people with coronary heart disease.

Methodology

The current research was conducted in terms of practical purpose and with a semi-experimental method with a pre-test-post-test design with a control group and a two-month follow-up period. The statistical population of this study included patients with coronary heart disease referred to the heart center in Hamadan in the spring season of 2023. 27 Patient with coronary heart disease (21 men and 6 women) were selected through voluntarily sampling method and randomly accommodated into experimental and control groups (14 patients in the experimental group and 13 patients in the control group). The patients in the experimental group received mindfulness-based cognitive therapy during 8 weeks in 8 sessions of 90 minutes. The applied questionnaires in this study included quality of life questionnaire (QLQ) (World Health Organization, 1996) and perceived stress Questionnaire (PSQ) (Cohen, Kamarck, Mermelstein, 1983). The data from the study were analyzed through repeated Mixed ANOVA and post hoc Bonferroni test via SPSS23 statistical software.

Results

The results showed that mindfulness-based cognitive therapy has significant effect on the quality of life ($F=32.11$) and perceived stress ($F=46.67$) of the people with coronary heart disease. Thus, this cognitive therapy based on mindfulness has been able to improve the quality of life and reduce the perceived stress of people with coronary heart disease. These results were able to maintain their stability in the follow-up period.

Conclusion

According to the findings of the present study it can be concluded that mindfulness-based cognitive therapy can be used as an efficient therapy to increase quality of life and decrease perceived stress people with coronary heart disease with through mindful activities and attitudes and addressing feelings and problem-making emotion and cognitives. Also, mindfulness cognitive therapy techniques help people with coronary heart disease to think only about the present and reduce their stress and anxiety by ignoring what will happen in a few moments. This process makes them able to effectively control other negative psychological dimensions in their lives.

Ethical considerations

In order to comply with ethics in this research, the consent of people with coronary heart disease was obtained to participate in the research intervention program. Also, they were informed about all the stages of the intervention. Also, people suffering from coronary heart disease in the control group were assured that after completing the research implementation process, they can receive cognitive therapy based on mindfulness for free if they wish.

Acknowledgments

The present article was taken from the doctoral thesis of the first author of the article at the Islamic Azad University, Sanandaj branch. We hereby express our gratitude to all the patients present in the research and the officials of the hospitals of Hamedan city who cooperated fully in the implementation of the research.

Conflict of interest:

In this study, no conflict of interest

اثر بخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب^۱

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر بخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب انجام شد. پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و با روش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه گواه و دوره پیگیری دوماهه انجام شد. جامعه آماری پژوهش را افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب مراجعه کننده به بیمارستان های قلب شهرستان همدان در فصل بهار سال ۱۴۰۲ تشکیل دادند. در این پژوهش تعداد ۲۷ بیمار مبتلا به عروق کرونری قلب (۲۱ نفر مرد و ۶ نفر زن) با روش نمونه گیری داوطلبانه انتخاب و با شیوه تصادفی در گروه های آزمایش و گواه جایگزین شدند (۱۴ بیمار در گروه آزمایش و ۱۳ بیمار در گروه گواه). بیماران حاضر در گروه آزمایش مداخله شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی را طی ۸ هفته در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای دریافت نمودند. در این پژوهش از پرسشنامه کیفیت زندگی (QLQ) و پرسشنامه استرس ادراک شده (PSQ) استفاده شد. داده های حاصل با تحلیل واریانس آمیخته و آزمون تعقیبی بونفونی با استفاده از نرم افزار آماری SPSS²³ تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی ($F=32/11$) و استرس ادراک شده ($F=46/67$) افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب تأثیر معنادار دارد. بر اساس یافته های پژوهش می توان چنین نتیجه گرفت که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی با بهره گیری از فعالیت ها و نگرش

^۱ . مقاله حاضر برگرفته از رساله دوره دکتری تخصصی است.

ذهن آگاهانه و پرداختن به احساسات و هیجان و شناخت‌های مشکل‌ساز می‌تواند به عنوان یک درمان کارآمد جهت بهبود کیفیت زندگی و کاهش استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: استرس ادراک شده، بیماری عروق کرونری قلب، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، کیفیت زندگی.

۱. مقدمه

بیماری عروق کرونر قلب^۱ یک مساله بهداشتی در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته است. در آغاز قرن بیستم، بیماری عروق کرونر قلب کمتر از ده درصد از کل مرگ و میرها در جهان را تشکیل می‌داد. در همین حال، در پایان این قرن، بیماری قلبی تقریباً نیمی از مرگ و میرها را در کشورهای توسعه یافته و حدود ۲۵ درصد از مرگ و میرها را در کشورهای در حال توسعه تشکیل می‌داد (موران، اومربورن، بلاکشر، سیمز و کلارک^۲، ۲۰۱۹). تا سال ۲۰۳۰، بیماری‌های قلبی عروقی اولین علت ناتوانی در فهرست بیماری‌های ناتوان کننده خواهد بود (لی، پارک و لی^۳، ۲۰۲۰). عوامل متعددی مانند اضطراب^۴، افسردگی^۵، استرس‌های اجتماعی^۶، تعارض^۷ و رفتار خصمانه^۸ می‌تواند منجر به انقباض غیرطبیعی شریان کرونر، افزایش انسداد عروق کرونر، آریتمی‌های بدخیم^۹ و در نتیجه نارسایی قلبی شود (هولز^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۰). بیماری عروق کرونر قلب، با محدودیت در فعالیت بدنی، وقفه در تعاملات اجتماعی، پریشانی روانی، اضطراب، افسردگی و افزایش وابستگی سبب بازنشستگی زودرس در فرد مبتلا می‌شود (فراکهار، استروک و بلامنتال^{۱۱}، ۲۰۱۸). این فرایند بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب را با آسیب روانی و عاطفی مواجه می‌سازد (سفورزینی^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۹؛ جیانگ^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین با بروز آسیب‌های روانی مانند افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب می‌توان انتظار داشت که کیفیت زندگی^{۱۴} آنان نیز دستخوش تغییر شده و در مقایسه با افراد غیربیمار، کیفیت زندگی پایین‌تری از آنان مشاهده شود (فرین^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۲؛ واردوکا، بلایر، دمر و پیزمنت^{۱۶}، ۲۰۱۹).

بر اساس سازمان جهانی بهداشت، کیفیت زندگی عبارت است از ادراک افراد از جایگاه خود در زندگی با توجه به بافت فرهنگی و سیستم‌های ارزشی که در آن زندگی می‌کنند، با در نظر گرفتن اهداف، انتظارات، هنجارها و نگرانی‌های خود (کیم، پارک، شنک، کانگ و سی^{۱۷}، ۲۰۱۹). مفهوم کیفیت زندگی به طور کلی شامل نحوه رفتار یک فرد در بسیاری از جنبه‌های زندگی خود می‌شود. این جنبه‌ها شامل پاسخ‌های عاطفی فرد به رویدادهای زندگی، تمایلات^{۱۸}، احساس تحقق زندگی^{۱۹} و رضایتمندی از روابط کاری و شخصی است (لیبویتز، شامبلو، راماس و بست^{۲۰}، ۲۰۲۱). کیفیت زندگی مفهومی جامع است که تمامی جنبه‌های فیزیکی، روانی، شناختی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی زندگی انسان را در بر می‌گیرد. در بعد فیزیکی، مهمترین جنبه وضعیت عملکرد فرد است. درک کیفیت زندگی تحت تأثیر توانایی فرد در سنین مختلف برای ادامه کار

1. Coronary heart disease
2. Moran, Ommerborn, Blackshear, Sims, Clark
3. Lee, Park, Lee
4. Anxiety
5. depression
6. social stress
7. conflict
8. hostile behavior
9. Malignant arrhythmias
10. Hohls
11. Farquhar, Stonerock, Blumenthal
12. Sforzini
13. Jiang
14. Quality of Life
15. Freene
16. Wardoku, Blair, Demmer, Pizment
17. Kim, Park, Schlenk, Kang, Se
18. Disposition
19. Sense of Life Fulfilment
20. Leibovitz, Shamblaw, Rumas, Best

و انجام فعالیت‌های روزانه مانند مراقبت از خود و رفتن به سر کار است. در بعد روانی نیز باید گفت که سلامت روان بخش مهمی از کیفیت زندگی است و داشتن نگرش مثبت در بهبود کیفیت زندگی موثر است. در بعد اجتماعی و فرهنگی، نقش هر فرد در خانواده و جامعه و روابط اجتماعی آنها عواملی است که بر کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد (کوه، لیم، فونگ، خور و تان، ۲۰۲۱). استرس^۲ یکی از عوامل ایجاد بیماری عروق کرونر قلب در افراد است که باید با استفاده از روش‌های درمانی مناسب برای کاهش آن تلاش شود (موران و همکاران، ۲۰۱۹). در این میان یکی از پیامدهای رفتاری این بیماری استرس است. یعنی استرس رابطه قوی با بروز بیماری‌های عروق کرونر قلب دارد و از طرفی افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر از استرس مضاعف رنج می‌برند (کوتوا^۳ و همکاران، ۲۰۲۱).

استرس محرک محیطی ناخوشایندی است که می‌تواند روانی یا جسمی باشد (کاتابای، استوکمن، کامپیل و تاسایکی^۴، ۲۰۱۹). استرس شامل هر نوع محرک یا تغییر در محیط داخلی و خارجی است که بتولند تعادل حیاتی را به هم بزند و در مواردی باعث ناراحتی شود. زمانی که برای سازگاری با یک موقعیت خاص بیش از مقدار طبیعی کار و انرژی لازم باشد و آن موقعیت وضعیت اجتماعی، روانی و بیولوژیکی فرد را مختل کند، استرس نامیده می‌شود (جوا و دفرین^۵، ۲۰۱۸). استرس بخشی اجتناب‌ناپذیر از زندگی فرض می‌شود که همه با آن سروکار دارند، استرس از دیدگاه کارشناسان بهداشت روان واکنش عمومی فرد به خواسته‌ها و فشارهای محیطی است و از سوی دیگر محدودیتی برای منابع عاطفی افراد برای مقابله موثر با این خواسته‌ها است. استرس ادراک شده حالتی است که ارزیابی کلی از اهمیت و دشواری چالش‌های محیطی و بین فردی را منعکس می‌کند (سالدک، دوآن، لاکن و ایسنبرگ^۶، ۲۰۱۶). در عین حال، افراد می‌توانند محرک‌های خاصی را به صورت منفی یا مثبت متفاوت ببینند و اثرات منفی استرس درک شده می‌تواند بر آستانه درد و تحمل درد افراد تأثیر بگذارد (کرنی، گایت، یوانگ و استارکودر^۷، ۲۰۲۱). در این راستا، تحقیقات نشان می‌دهد که استرس ادراک‌شده پیش‌بینی‌کننده پیامدهای منفی پاتولوژیک مرتبط با سلامتی همچون بیماری قلبی و عروقی است (جانکوویچ، سیجسما، ریتز، ماستوف و بوگارتس^۸، ۲۰۲۱).

تا به امروز، بسیاری از روش‌های روان درمانی برای افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر استفاده نشده است و بیشتر تحقیقات بر روی بهبود شرایط فیزیولوژیکی و درمان پزشکی متمرکز شده است. یکی از روش‌های مؤثر برای درمان مؤلفه‌های روان‌شناختی، شناختی و عاطفی که در این پژوهش اثربخشی آن بررسی شد، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی^۹ است که اثربخشی بالینی آن در مطالعات مختلف نشان داده شده است. همانطور که تحقیقات کروسول^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۷) تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بازبانی عاطفی و جسمی متاثر از مشکلات عاطفی؛ کوپویانکو، ریوس، موریسون و ولز^{۱۱} (۲۰۱۸) تأثیر درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش علائم جسمانی افراد مبتلا به بیماری مزمن؛ شالکروس^{۱۲} و همکاران (۲۰۲۲) اثر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تاب‌آوری، سرمایه روانشناختی و پذیرش بیماران مبتلا به افسردگی شدید. تائو و همکاران (۲۰۲۲)، تأثیر درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی و استرس بیماران سکنه مغزی؛ و و علیپور شهیر، اصفهانی خالقی، عرب زاده و علیپور شهیر (۱۴۰۰) تأثیر آموزش ذهن‌آگاهی را بر استرس، شادی و امید به زندگی بیماران قلبی عروقی نشان دادند. به علاوه در ایران شالیکاری، میرزائیان، پرهون و پرهون (۱۴۰۰)؛ آجدانی، عبدی و آقایی (۱۴۰۰)؛ ساکنی و همکاران (۱۳۹۸)؛ نصیری کالمرزی، مرادی، اسمائی‌مجد و خان‌پور (۱۳۹۷) نشان می‌دهند که ذهن‌آگاهی و درمان‌های مبتنی بر آن می‌تواند کیفیت زندگی، سازگاری اجتماعی، شفقت به خود، سرمایه روانشناختی، تنظیم شناختی هیجان و افسردگی و علائم فیزیولوژیکی بیماری‌های مزمن جسمی را بهبود بخشد. از آنجایی که درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی با ابعاد جسمی و روانی سروکار دارند، در برخی از اختلالات بالینی و بیماری‌های جسمی کارایی بالایی دارند (مارتین، هندریچ و گلسویچ^{۱۳}، ۲۰۲۰).

1. Koh, Lim, Fong, Khor, Tan
2. stress
3. Kotova
4. Catabay, Stockman, Campbell, Tsuyuki
5. Geva, Defrin
6. Sladek, Doane, Luecken & Eisenberg
7. Carney, Guite, Young, Starkweather
8. Jankovic, Sijtsema, Reitz, Masthoff & Bogaerts
9. mindfulness-based cognitive therapy
10. Crosswell
11. Capobianco, Reeves, Morrison, Wells
12. Shallcross
13. Martin, Henrich, Gjelsvik

ذهن‌آگاهی به عنوان حالتی از افزایش توجه و آگاهی از آنچه در لحظه حال اتفاق می‌افتد تعریف می‌شود (اصلی آزاد، منشئی و قمرانی، ۱۳۹۸). این توجه، توجه هدفمند، با پذیرش غیر قضاوتی تجربیاتی است که در لحظه حال رخ می‌دهد (دای و ثورن^۱، ۲۰۱۷). آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تکنیک‌های مراقبه مانند تکنیک بررسی بدن برای افزایش درک و آگاهی از نحوه افکار متکی است. این تکنیک برای درک احساسات ارادی بدن مانند غذا خوردن، حرکت و احساسات غیر ارادی بدن مانند تنفس برنامه ریزی شده است، به طوری که از طریق استفاده از آن می‌توان پاسخ‌های غیرارادی مانند تنش‌ها را کنترل کرد (والکر و کولوسیمو^۲، ۲۰۱۱). شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، محبوب‌ترین روش ذهن‌آگاهی است که توسط کابات-زین^۳ (۲۰۰۳) بر اساس مکتب درمان شناختی یک توسعه یافته است (بارنهوفر^۴، ۲۰۱۹). کابات زین (۲۰۰۳) پیشنهاد می‌کند که در تمرینات مراقبه، تداوم و نشستن، بیماران بر روی نقاط دردناک بدن تمرکز می‌کنند و فقط واکنش‌های هیجانی مربوط به آن قسمت را می‌بینند. در این نوع مشاهده، عاری از قضاوت و داوری، بیمار افکار و عواطفی را که به دلیل درد ایجاد می‌کند، کاهش داده و در نتیجه توانایی او را برای تحمل حالات هیجانی منفی افزایش داده و قادر به اجرای مقابله موثر می‌باشد. پس از توجه همراه با ذهن‌آگاهی، بیمار وارد یک حالت تقویت کننده خود ساخته می‌شود. این روند در نهایت با افکار، خلق و خوی و کیفیت کلی زندگی او مطابقت و بهبود خواهد یافت (کوکاوسکی، ریکا، میگان، مک‌کنزی و روس^۵، ۲۰۱۹).

در زمینه ضرورت انجام پژوهش حاضر، لازم به ذکر است که با تغییرات اجتماعی، فرهنگی و صنعتی، الگوی بروز بیماری‌ها تغییر کرده و در نتیجه بیماری‌های مزمن به یکی از مهم‌ترین بیماری‌های سلامتی و مشکلات روانی در افراد تبدیل شده است (لی، پارک و لی، ۲۰۲۰). بیماری عروق کرونر قلب یکی از مشکلات عمده بهداشتی و درمانی در جوامع امروزی و شایع‌ترین علت مرگ و میر در جهان است. طبق پیش‌بینی‌های مجامع علمی، این بیماری‌ها تا سال ۲۰۳۰ عامل اصلی مرگ و میر در کشورهای مختلف خواهند بود (موران و همکاران، ۲۰۱۹). این در حالی است که بر اساس نتایج تحقیقات، افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر از اختلالات عاطفی و روانی مانند افسردگی، اضطراب و استرس رنج می‌برند و در نتیجه کیفیت زندگی آنها نیز کاهش می‌یابد که روند ضرورت مداخلات روان‌شناختی موثر را برای این گروه از بیماران برجسته می‌کند. بر این اساس، با توجه به لزوم استفاده از روش‌های مداخله و درمانی مناسب و به‌موقع و از سوی دیگر، مشاهده اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در بهبود اختلالات روانی در جامعه‌های آماری مختلف و در نهایت عدم انجام تحقیقات مشابه، محقق تصمیم به بررسی اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی و استرس ادراک شده در افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب گرفت. چنانکه در این زمینه خلا پژوهشی نیز احساس گردید، چرا که با جستجو در پایگاه داده‌های علمی داخلی و خارجی مشخص شد که در عین کارایی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، این مداخله در جهت بهبود کیفیت زندگی و کاهش استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب مورد استفاده قرار نگرفته است. بنابراین مساله اصلی پژوهش بررسی اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب بود. اهداف پژوهش به این صورت بودند:

۱. بررسی اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی در افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب.
۲. بررسی اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک شده در افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب.

۲. روش

۱-۲. جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و با روش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه و دوره پیگیری دوماهه انجام شد. جامعه آماری پژوهش کلیه افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب مراجعه کننده به بیمارستان‌های قلب شهرستان همدان در فصل بهار سال ۱۴۰۲ تشکیل دادند. جهت انتخاب حجم نمونه از روش نمونه‌گیری داوطلبانه استفاده شد. بدین صورت که با مراجعه به بیمارستان‌های قلب شهرستان همدان، افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب مورد شناسایی قرار گرفتند. سپس فرم شرکت داوطلبانه در پژوهش در بین این بیماران توزیع و تعداد ۳۰ بیماری که تمایل به حضور در پژوهش دارند، انتخاب و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه گمارده شدند

1. Day, Thorn
2. Walker, Colosimo
3. Kabat-Zinn
4. Barnhofer
5. Kocovski, Rebecca, Meagan, MacKenzie, Rose

۱۵) بیمار در گروه آزمایش و ۱۵ بیمار در گروه گواه). سپس بیماران حاضر در گروه آزمایش مداخلات شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را دریافت نمودند. این در حالی بود که بیماران حاضر در گروه گواه هیچگونه مداخله روان‌شناختی را در طول پژوهش دریافت نکرده و در انتظار دریافت مداخلات حاضر بودند. پس از اتمام جلسات پس‌آزمون اجرا و برای اطمینان از ثبات نتایج مرحله پیگیری نیز پس از دو ماه اجرا شد. شاخص‌های وارد شدن به پژوهش شامل داشتن سن ۳۰ تا ۵۰ سال، داشتن حداقل یک سال سابقه بیماری عروق کرونری قلب، حداقل سطح تحصیلات دیپلم، اعلام رضایت بیمار جهت شرکت در پژوهش، نداشتن بیماری جسمی و روان‌شناختی حاد و مزمن دیگر (با توجه به پرونده سلامت و مشاوره‌ای آنان)، عدم دریافت مداخله روان‌شناختی همزمان و عدم وجود اختلال روانی و عدم دریافت داروهای روانگردان بود. همچنین شاخص‌های خروج شامل داشتن بیش از دو جلسه غیبت، عدم همکاری و انجام ندادن تکالیف مشخص شده در جلسه آموزشی، عدم تمایل به ادامه حضور در فرایند انجام پژوهش، وقوع حادثه پیش‌بینی نشده، دریافت مداخله روان‌شناختی و یا داروی روان‌پزشکی همزمان و عدم پاسخگویی به پرسشنامه‌های پژوهش در یکی از مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و یا پیگیری بود.

۲-۲. ابزارهای سنجش

پرسشنامه استرس ادراک شده^۱ (PSQ): پرسشنامه استرس ادراک شده توسط **کوهن، کاکارک و مرملستین^۲ (۱۹۸۳)** برای اندازه‌گیری درجه رتبه بندی موقعیت‌های زندگی فرد به عنوان استرس را معرفی شد. پرسشنامه استرس ادراک شده به گونه‌ای طراحی شده است که پاسخ دهندگان نظر خود را در مورد کنترل ناپذیری، غیرقابل پیش‌بینی بودن و بار استرس در زندگی خود در یک ماه گذشته بیان کنند. این سه مقوله بارها و بارها به عنوان مؤلفه‌های اصلی تجربه استرس در نظر گرفته شده‌اند. علاوه بر این، این پرسشنامه حاوی تعدادی سؤال مستقیم در مورد اندازه‌گیری سطوح فعلی استرس است که یک فرد تجربه می‌کند. این ابزار شامل ۱۴ سؤال است. هر یک از این سؤالات دارای پنج گزینه است که نیمی از آنها مستقیماً و نیمی دیگر به صورت معکوس نمره گذاری می‌شوند. به این ترتیب حداکثر نمره آزمودنی ۵۶ بود و نمره بالاتر نشان دهنده استرس ادراک شده بیشتر خواهد بود. **کوهن، کاکارک و مرملستین (۱۹۸۳)** اعتبار همزمان این ابزار را با همبستگی معنی‌دار نمرات این معیار با تعداد رویدادهای استرس زا زندگی ($r = 0/2$) گزارش کردند. این پرسشنامه توسط **قربانی، بینگ، واتسون، دیویدسون و مک^۳ (۲۰۰۲)** استانداردسازی و آلفای کرونباخ را برای آزمودنی‌های ایرانی ۰/۸۱ و برای آمریکایی‌ها ۰/۸۶ نشان داد. علاوه بر این، محققین مذکور روایی محتوایی^۴ پرسشنامه استرس را مرتبط گزارش کردند. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ محاسبه شد.

پرسشنامه کیفیت زندگی^۵ (QLQ): در این پژوهش، برای سنجش کیفیت زندگی از پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی^۶ که فرم خلاصه شده مقیاس صد ماده‌ای کیفیت زندگی است، استفاده شد (سازمان بهداشت جهانی، ۱۹۹۶؛ به نقل از **بونمی، پاتریک، باشنل و مارتین^۷ (۲۰۰۰)**). پرسشنامه فوق دارای ۲۶ سؤال است. دو سؤال آن در مورد رضایت‌مندی از سلامت عمومی و درک کلی فرد از کیفیت زندگی خود بوده و بقیه گویه‌ها، احساس و رفتار فرد را در دو هفته اخیر در ابعاد مختلف کیفیت زندگی اندازه‌گیری می‌کند که مواردی مانند سلامت عمومی، جنبه‌های روان‌شناختی، روابط اجتماعی و محیط فیزیکی را شامل می‌گردد (سازمان بهداشت جهانی، ۱۹۹۶؛ به نقل از **نجات، منتظری، هلاکویی نایینی، محمد و مجدزاده، (۱۳۸۵)**). سؤالات پرسشنامه، ۵ گزینه‌ای بودند و نمره‌گذاری آن‌ها بین ۱ نمره تا ۵ نمره بود. بر این اساس دامنه نمرات این پرسشنامه بین ۲۶ تا ۱۳۰ است. کسب نمرات بیشتر نشان دهنده کیفیت زندگی بالاتر است. **بونمی و همکاران (۲۰۰۰)** در بررسی پایایی درونی^۸ این آزمون، ضرایب ۰/۸۳ تا ۰/۹۵ را اعلام کردند. همچنین این پژوهشگران روایی محتوایی این پرسشنامه را مطلوب و ۰/۸۴ گزارش کرده‌اند. این پرسشنامه توسط **نجات و همکاران (۱۳۸۵)** در ایران مورد هنجاریابی قرار گرفته است. **نجات و همکاران (۱۳۸۵)** روایی محتوایی و

1. Perceived Stress Questionnaire (PSQ)
2. Cohen, Kamarck, Mermelstein
3. Ghorbani, Bing, Watson, Davison, Mack
4. Content validity
5. Quality of Life Questionnaire (QLQ)
6. World Health Organization (WHO)
7. Bonomi, Patrickm, Bushnell, Martin
8. Internal reliability

تشخیصی^۱ این پرسشنامه را مطلوب گزارش کرده‌اند و پایایی آن را نیز با استفاده از روش بازآزمایی ۰/۸۴ به دست آورده‌اند و همسانی درونی^۲ حیطه‌های مختلف آن را با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای افراد سالم و بیمار بین ۰/۵۲ تا ۰/۸۴ محاسبه کرده‌اند. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ محاسبه شد.

۲-۳. روند اجرای پژوهش

جهت انجام پژوهش ابتدا هماهنگی‌های لازم با مسئولان بیمارستان‌های قلب شهرستان همدان انجام و مجوز حضور در بیمارستان‌ها دریافت شد. سپس با مراجعه به بیمارستان‌های مذکور، بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب جهت شرکت در پژوهش مورد شناسایی قرار گرفتند. سپس با رضایت کتبی از بیماران و گمارش تصادفی آنها در گروه‌های آزمایش و گواه (۱۵ بیمار در گروه آزمایش و ۱۵ بیمار هم در گروه گواه) پرسشنامه‌های پژوهش اجرا شد (پیش‌آزمون). در نهایت، بر روی گروه آزمایش مداخله شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای در طی ۸ هفته به صورت هفته‌ای یک جلسه انجام شد در حالی که گروه گواه این مداخلات را در طول فرایند انجام پژوهش دریافت نکرد. پس از دوره‌ای دو ماهه، مرحله پیگیری نیز اجرا شد. پس از شروع مداخله تعداد ۱ بیمار در گروه آزمایش و ۲ بیمار در گروه گواه از ادامه حضور در پژوهش انصراف دادند و تعداد ۲۷ بیمار در پژوهش باقی ماندند (۱۴ بیمار در گروه آزمایش و ۱۳ بیمار هم در گروه گواه). لازم به ذکر است که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی از پروتکل **کابات-زین (۲۰۰۳)** بود که در پژوهش **علیپور شهپر و همکاران (۱۴۰۰)** و برای افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلبی از آن استفاده شده بود.

جدول ۱: خلاصه جلسات شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی

جلسه اول	ایجاد آشنایی و اعتماد، تبیین رابطه بین افکار، احساسات و رفتار - معرفی ذهن‌آگاهی به عنوان یک روش زندگی، تمرینات خوردن (خوردن کشمش با حضور ذهن)، تمرینات واریسی بدنی، توجه به فعالیت‌های روزانه با حضور ذهن، یادگیری تمرینات خانگی
جلسه دوم	بحث در مورد تمرین خانگی - تمرینات مربوط به واریسی بدنی، حضور ذهن در جریان نفس، تمرین افکار و احساسات، توضیح احساسات و شناسایی احساسات مثبت و منفی، تمرین ثبت رویدادهای مورد نظر، بازخورد و بحث در جلسات تمرین.
جلسه سوم	بحث تمرین در خانه، مراقبه گوش دادن و دیدن، مدیتیشن نشسته، (حضور ذهن مرتبط با نفس و بدن (راه رفتن با حضور ذهن، تمرین فضای تنفسی ۹ دقیقه ای، ثبت رویدادهای منفی
جلسه چهارم	بحث در مورد تمرین خانگی، مراقبه دیدن و شنیدن، مدیتیشن نشسته، آگاهی از نفس، بدن، صداها و افکار (تعریف اصول و قواعد حاکم بر احساسات، فضای تنفس منظم سه دقیقه ای، فضای تنفسی سه دقیقه ای مقابله ای)
جلسه پنجم	بحث در مورد تمرین خانگی، مدیتیشن نشسته، آگاهی از نفس، اعضای بدن، صداها و افکار (و نحوه پاسخگویی به افکار، احساسات و احساسات بدنی)، سه دقیقه تنفس منظم و مقابله ای، معرفی مفهوم پذیرش، عدم قضاوت.
جلسه ششم	بحث در مورد تمرینات خانگی، مدیتیشن نشسته، آگاهی از نفس، اعضای بدن، صداها و افکار، ارتباط با افکار و احساسات خود و رشد آنها، پذیرش و رها کردن افکار و احساسات ناخوشایند
جلسه هفتم	بحث در مورد تمرینات خانگی، مدیتیشن نشسته، آگاهی از تنفس، اعضای بدن، صداها و افکار، آگاهی از رابطه بین فعالیت و خلق و خوی و تهیه فهرستی از فعالیت‌های لذت بخش که باعث ایجاد حس تسلط می‌شود. فضای تنفس منظم و مقابله ای.
جلسه هشتم	بحث در مورد تمرینات خانگی، تامل در واریسی بدن، مروری بر دوره، نحوه حفظ دستاوردهای به دست آمده، بررسی برنامه ای برای تمرینات خانگی که می‌تواند تا یک ماه آینده ادامه یابد، بحث و تبادل نظر در مورد دلایل مثبت، محدودیت‌ها و موانع احتمالی از تمرینات پایان دوره

۲-۴. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این تحقیق از دو سطح آمار توصیفی و استنباطی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. در سطح آمار توصیفی، میانگین و انحراف معیار و در سطح آمار استنباطی، آزمون شاپیرو-ویلک^۳ برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها، آزمون لوین^۴ برای بررسی برابری واریانس‌ها،

1. diagnostic validity
2. Internal similarity
3. Shapiro-Wilk test
4. Levine test

آزمون موچلی^۱ برای بررسی پیش فرض کرویت داده‌ها^۲ و همچنین از تحلیل واریانس آمیخته^۳ و از آزمون تعقیبی بونفرونی^۴ برای بررسی معنادار اثربخشی آموزش والدگری مبتنی بر رویکرد مثبت گرایی بر استرس والدینی و انعطاف‌پذیری کنشی مادران کودکان مبتلا به اختلال رفتاری-هیجانی برون سازی شده استفاده شد. نتایج آماری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-23 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۳. یافته‌ها

۳-۱. توصیف جمعیت شناختی

یافته‌های جمعیت‌شناختی نشان داد که میانگین سن در گروه آزمایش ۴۷/۲۶ سال و در گروه گواه ۴۶/۷۴ سال بود. همچنین نتایج نشان داد که تحصیلات در بیشتر افراد نمونه در گروه آزمایش (۷ نفر یا ۵۰ درصد) و گروه گواه (۸ نفر یا ۶۱/۵۴ درصد) دیپلم بود. علاوه بر این از بین تعداد افراد حاضر در این پژوهش ۲۱ نفر (معادل ۷۷/۷۸ درصد) مرد و تعداد ۶ نفر (معادل ۲۲/۲۲ درصد) زن بودند.

۳-۲. شاخص‌های توصیفی

میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای وابسته پژوهش در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، به تفکیک دو گروه آزمایش و گواه، در جدول ۲، ارائه شده است.

جدول ۲: میانگین و انحراف استاندارد کیفیت زندگی و استرس ادراک شده در دو گروه آزمایش و گواه

مؤلفه‌ها	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
کیفیت زندگی	گروه آزمایش	۶۰/۳۵	۱۱/۱۴	۷۳/۶۴	۱۴/۳۲	۷۲/۱۴
	گروه گواه	۶۱/۷۷	۱۳/۲۶	۶۱/۱۵	۱۳/۸۸	۶۲/۲۳
استرس ادراک شده	گروه آزمایش	۳۶/۳۵	۵/۷۷	۲۹/۲۱	۸/۲۵	۳۰/۰۷
	گروه گواه	۳۳/۱۵	۵/۱۳	۳۳/۹۲	۴/۸۲	۳۳/۶۹

نتایج جدول توصیفی شماره ۲ نشان داد که میانگین متغیرهای کیفیت زندگی و استرس ادراک شده بیماران در گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون نسبت به مرحله پیش‌آزمون افزایش یافته است. اما معناداری این تغییر در ادامه توسط تحلیل واریانس آمیخته مورد بررسی قرار گرفته است. قبل از ارائه نتایج تحلیل آزمون واریانس آمیخته، پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک شامل آزمون‌ها شاپیروویلیک، موچلی و لوین مورد سنجش قرار گرفت. بر همین اساس نتایج آزمون شاپیروویلیک بیانگر آن بود که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای داده‌ها در متغیرهای کیفیت زندگی و استرس ادراک شده در گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برقرار است ($p > 0.05$). همچنین نتایج آزمون موچلی بیانگر آن بود که پیش‌فرض کرویت داده‌ها در متغیرهای کیفیت زندگی و استرس ادراک شده رعایت شده است ($p > 0.05$). در نهایت پیش‌فرض همگنی واریانس نیز توسط آزمون لوین مورد سنجش قرار گرفت که نتایج آن معنادار نبود که این یافته می‌داد پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها رعایت شده است ($p > 0.05$).

۳-۳. آزمون فرضیه‌ها

جدول ۳: تحلیل واریانس آمیخته جهت بررسی تاثیرات درون و بین گروهی

متغیرها	مجموع	درجه	میانگین	مقدار f	مقدار p	اندازه اثر	توان
---------	-------	------	---------	---------	---------	------------	------

1. Mauchly's Test
2. Data sphericity
3. Mixed variance analysis
4. Bonferroni follow-up test

آزمون	مجدورات	آزادی	مجدورات	مجدورات	مراحل	کیفیت زندگی
۱	۰/۵۵	۰/۰۰۱	۳۰/۴۰	۳۴۹/۰۷	۲	۶۹۸/۱۴
۱	۰/۴۲	۰/۰۰۱	۲۲/۹۴	۹۸۹/۸۵	۱	۹۸۹/۸۵
۱	۰/۵۶	۰/۰۰۱	۳۲/۱۱	۳۶۸/۶۲	۲	۷۳۷/۲۵
				۱۱/۴۸	۵۰	۵۷۳/۹۸
۱	۰/۵۶	۰/۰۰۱	۳۱/۱۸	۸۳/۱۸	۲	۱۶۶/۳۷
۱	۰/۴۶	۰/۰۰۰۱	۲۵/۴۲	۱۳۲/۰۴	۱	۱۳۲/۰۴
۱	۰/۶۵	۰/۰۰۱	۴۶/۴۷	۱۲۳/۹۷	۲	۲۴۷/۹۵
				۲/۶۶	۵۰	۱۳۳/۳۷

نتایج آزمون واریانس آمیخته در جدول شماره ۳ نشان می‌دهد بر اساس ضرایب F محاسبه شده، عامل زمان یا مرحله ارزیابی تاثیر معناداری بر نمرات کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب داشته است ($P < 0.001$). اندازه اثر نشان می‌دهد عامل زمان به ترتیب ۵۵ و ۵۶ درصد از تفاوت در واریانس‌های نمرات کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب را تبیین می‌کند. علاوه بر این، بر اساس ضریب F محاسبه شده، تاثیر عامل عضویت گروهی (شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی) هم بر نمرات کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب معنادار است ($p < 0.001$). بنابراین نتیجه گرفته می‌شود عامل عضویت گروهی یا شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی هم بر کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب تاثیر معنادار داشته است. اندازه اثر نشان می‌دهد عضویت گروهی به ترتیب ۴۲ و ۴۶ درصد از تفاوت در نمرات کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب را تبیین می‌کند. علاوه بر این، این نتایج بیانگر آن است که اثر متقابل نوع درمان و عامل زمان هم بر نمرات کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب معنادار است ($p < 0.001$). بنابراین نتیجه گرفته می‌شود نوع درمان دریافتی (شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی) در مراحل مختلف ارزیابی هم بر کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب تاثیر معنادار داشته است. اندازه اثر نشان می‌دهد اثر تعامل عضویت گروهی و زمان به ترتیب ۵۶ و ۶۵ درصد از تفاوت در نمرات کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب را تبیین می‌کند. در مجموع شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب در مراحل مختلف مورد ارزیابی تاثیر داشته است. حال در جدول ۴ مقایسه زوجی میانگین نمرات کیفیت زندگی و استرس ادراک شده آزمودنی‌ها بر حسب مرحله ارزیابی ارائه می‌شود.

جدول (۴): مقایسه زوجی میانگین نمرات کیفیت زندگی و استرس ادراک شده آزمودنی‌ها بر حسب مرحله ارزیابی

متغیر	مرحله مورد مقایسه	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	معناداری
کیفیت زندگی	پس آزمون	-۶/۳۳	۱/۱۳	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	-۶/۱۲	۱/۰۲	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۶/۳۳	۱/۱۳	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	۰/۲۱	۰/۴۸	۰/۸۷
استرس ادراک شده	پس آزمون	۳/۱۸	۰/۵۵	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	۲/۸۷	۰/۴۹	۰/۰۰۱
	پس آزمون	-۳/۱۸	۰/۵۵	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	-۰/۳۱	۰/۲۱	۰/۴۵

همانگونه نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، بین میانگین نمرات مرحله پیش آزمون با پس آزمون و پیگیری در متغیرهای کیفیت زندگی و استرس ادراک شده تفاوت معنادار وجود دارد. این بدان معناست که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی توانسته به شکل معناداری نمرات پس آزمون و پیگیری متغیرهای کیفیت زندگی و استرس ادراک شده را نسبت به مرحله پیش آزمون دچار تغییر نمایند. یافته دیگر این جدول نشان داد که بین میانگین نمرات مرحله پس آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود ندارد. این یافته را می‌توان این چنین تبیین نمود که نمرات متغیرهای کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب که در مرحله پس آزمون دچار افزایش معنادار شده بود، توانسته این تغییر

را در طول دوره پیگیری نیز حفظ نملید. در یک جمع‌بندی می‌توان بیان نمود شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی توانسته منجر به افزایش معنادار میانگین نمرات متغیرهای کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب در مرحله پس‌آزمون شده و این اثر در مرحله پیگیری نیز ثابت خود را حفظ نموده است.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب انجام گرفت. نتایج نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی و استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب تأثیر معنادار داشته و توانسته منجر به بهبود کیفیت زندگی و کاهش استرس ادراک شده این بیماران شود. یافته اول حاضر مبنی بر اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود کیفیت زندگی افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب با نتایج پژوهش [کروسول و همکاران \(۲۰۱۷\)](#) مبنی بر تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود عاطفی و جسمانی متاثر از مشکلات عاطفی؛ با یافته [تائو و همکاران \(۲۰۲۲\)](#) مبنی بر اثر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی و استرس بیماران دچار سکنه مغزی؛ با نتایج پژوهش [شالیکاری و همکاران \(۱۴۰۰\)](#) مبنی بر تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی، فعال‌سازی رفتاری و تنظیم شناختی هیجان زنان دارای اختلال افسردگی؛ و با گزارش [نصیری کالمزی و همکاران \(۱۳۹۷\)](#) مبنی بر اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی و ذهن‌آگاهی مبتلایان به بیماری آسم همسویی داشت.

در تبیین یافته حاضر در خصوص اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب، باید گفت که درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی شامل حفظ آگاهی شناختی و هیجانی به صورت داوطلبانه و بر اساس توجه به یک موضوع خاص مانند احساسات فیزیکی لحظه به لحظه در بدن است. با این حال، افکار، احساسات، صداها یا سایر احساسات بدنی ذهن را منحرف می‌کند، محتوای ادراک به خاطر سپرده می‌شود و سپس توجه به آرامی اما به طور محکم به سمت اهداف محافظت شده خاص جلب می‌شود ([کوپوبیانکو و همکاران، ۲۰۱۸](#)). این فرآیند بارها و بارها در مراحل روزانه تمرین ذهن‌آگاهی تکرار می‌شود. چنین تمرین‌هایی در مقایسه با تجربه افکاری که به عنوان آگاهی از رویدادهای ذهن رخ می‌دهند، تجربه‌های تکراری متناسب با تولدایی ارتباط دادن افکار به‌عنوان رویدادها یا میدان ادراک با تشخیص نقطه کانونی بدون توجه به افکار ارائه می‌کنند. این فرآیند به افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب این امکان را می‌دهد که با تجربه و آگاهی شناختی بتوانند از فرآیند طبیعی در پذیرش حالات جسمی و عاطفی بیماری خود استفاده کنند و با آسودگی پذیرش روانشناختی کیفیت زندگی بالاتری را تجربه کنند. علاوه بر این، درمان فعلی به افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب کمک می‌کند تا درک درست و طبیعی از علائم بیماری خود داشته باشند و با کاهش درک بیش از حد از علائم بیماری، کیفیت زندگی بهتری را گزارش کنند. در تعبیر دیگری باید گفت که تکنیک‌های شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به بیماران کمک می‌کند تا از مهارت‌های شناختی و رفتاری اکتسابی برای مدیریت استرس، اضطراب و علائم بیماری استفاده کنند ([شالکروس و همکاران، ۲۰۲۲](#)). این مهارت‌ها افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب را قادر می‌سازد بر ترس، استرس و اضطراب غلبه کنند و ضمن کنترل احساسات خود، به فعالیت‌های سالم در زندگی خود ادامه دهند. این روند به تدریج علائم بالینی روانی و هیجانی این بیماران را کاهش می‌دهد و در نتیجه کیفیت زندگی آنها را بهبود می‌بخشد. از سوی دیگر بر اساس نتایج تحقیق [علیپور شهیر و همکاران \(۱۴۰۰\)](#)، بین بیماری عروق کرونری قلب و هیجانات منفی و استرس رابطه مستقیم وجود دارد که منجر به پایین آمدن کیفیت رفاه فردی و اجتماعی بیماران می‌شود. بنابراین واضح است که با اصلاح و تصحیح تجربه استرس و هیجانات منفی مانند اضطراب، عملکرد فردی و اجتماعی بیماران نیز بهبود می‌یابد و کیفیت زندگی آنها باید ارتقاء یابد.

یافته دوم حاضر مبنی بر اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب با نتایج پژوهش [کوپوبیانکو و همکاران \(۲۰۱۸\)](#) مبنی بر تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش علائم جسمانی و استرس افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن؛ با یافته [شالکروس و همکاران \(۲۰۲۲\)](#) مبنی بر تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری، سرمایه روان‌شناختی و پذیرش بیماران مبتلا به افسردگی حاد؛ با نتایج پژوهش [علیپور شهیر و همکاران \(۱۴۰۰\)](#) مبنی بر تأثیر آموزش ذهن‌آگاهی بر استرس، شادکامی و امید به زندگی بیماران قلبی-عروقی؛ با گزارش [آجدانی، عبدی و آقای \(۱۴۰۰\)](#) مبنی بر اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس و تعادل مردان سالمند؛ و با نتایج پژوهش [ساکنی و همکاران \(۱۳۹۸\)](#) مبنی بر اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر بهبود تجربه خشم و شفقت به خود در بیماران سرطانی همسویی داشت. در تبیین یافته کنونی در خصوص اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر

ذهن‌آگاهی در کاهش استرس ادراک شده افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب، باید گفت که افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب به دلیل ویژگی‌های خود از نظر روانی آسیب پذیرتر از سایر بیماران هستند و روند درمان طولانی تری دارند (جیانگ و همکاران، ۲۰۱۸). ممکن است علائم مزمن بیماری عروق کرونر قلب با سایر مشکلات و رویدادهای منفی در زندگی شخصی و اجتماعی مرتبط باشد که به نوبه خود منجر به درک بالاتر استرس درک شده می‌شود. در این راستا، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، آگاهی فرد را نسبت به افکار، هیجانات و احساسات بدنی خود تغییر می‌دهد و دیدگاه جدیدی در فرد ایجاد می‌کند تا به شیوه‌ای متفاوت با آنها برخورد کند. دیدن افکار و احساسات به عنوان رویدادهای زودگذر در ذهن به جای پذیرش آنها به عنوان واقعیت، یکی از اشکال ذهن‌آگاهی در زمینه شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی است. این رویکرد همچنین مهارت‌هایی را در فرد ایجاد می‌کند که از طریق آن می‌تواند خود را از الگوهای شناختی ناکارآمد که فعالیت‌ها را مختل می‌کنند و استرس درک شده را ایجاد می‌کنند، جدا کنند (تائو و همکاران، ۲۰۲۲). در واقع، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، راهبردهای شناختی، فراشناختی و رفتاری خاصی را به افراد آموزش می‌دهد که با تمرکز بر چیزهای مثبت، منجر به کاهش احساسات و افکار منفی، تمایل به پاسخ‌های اضطرابی و از سوی دیگر منجر به زایش دیدگاه و افکار جدید و احساسات خوشایند هستند (کروسول و همکاران، ۲۰۱۷). در چارچوب این فرآیند می‌توان تشخیص داد که این روش مداخله به افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب کمک می‌کند تا دیدگاه خود را در ارزیابی، تفسیر و معنا بخشیدن به رویدادها تغییر دهند، تا از خطاهای شناختی مانند نمایشی سازی و تعمیم بیش از حد که در ادراک استرس نقش دارد اجتناب کنند و آن را کاهش دهند و با افزایش توانایی سازگاری با علائم و نشانه‌های بیماری عروق کرونر قلب، رویدادهای استرس زا را به روشی ساختارمندتر مدیریت می‌کند و استرس ادراک شده کمتری را تجربه می‌کند. همچنین تکنیک‌های شناخت درمانی ذهن آگاهانه به افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب که فقط به زمان حال فکر می‌کنند و به اتفاقات چند لحظه آینده توجه نمی‌کنند، کمک می‌کند تا استرس و اضطراب آنها را کاهش دهد و سایر جنبه‌های روانی منفی را کاهش دهد.

پژوهش حاضر مانند پژوهش‌های دیگر با محدودیت‌هایی مواجه بود، نظیر محدود بودن جامعه پژوهش به افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب در بیمارستان‌های شهر همدان، عدم مهارت‌های شخصی، فیزیولوژیکی، اجتماعی و خانوادگی تاثیرگذار بر خودتنظیم‌گری هیجانی و تبعیت از درمان افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب و عدم بهره‌گیری از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای افزایش قدرت تعمیم‌پذیری نتایج از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شود. علاوه بر این پیشنهاد می‌شود در یک پژوهشی کیفی، متغیرهای شخصی، فیزیولوژیکی، اجتماعی و خانوادگی تاثیرگذار بر خودتنظیم‌گری هیجانی و تبعیت از درمان افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب مورد شناسایی قرار گرفته و اثر آنان در پژوهش‌های آتی از اثر اصلی پژوهش تفکیک شود. با توجه به اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر خودتنظیم‌گری هیجانی و تبعیت از درمان افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب، در سطح کاربردی پیشنهاد می‌شود، مسئولان بیمارستان‌های شهر همدان با استخدام روان‌شناسان و مشاوران مجرب، خدمات روان‌شناختی موثری را افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب ارائه دهند. این روند با بهبود وضعیت روان‌شناختی، هیجانی و اجتماعی بیماران، می‌تواند روند پیگیری درمانی و بهبود بیماران را نیز تسریع نماید.

۵. سپاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از رساله دوره دکترای تخصصی نویسنده اول مقاله در دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج بود. بدین وسیله از تمام بیماران حاضر در پژوهش و مسئولین بیمارستان‌های شهر همدان که همکاری کاملی جهت اجرای پژوهش داشتند، قدردانی به عمل می‌آید.

۶. ملاحظات اخلاق پژوهش

جهت رعایت اخلاق پژوهشی در این پژوهش، رضایت افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب برای شرکت در برنامه مداخله‌ای پژوهش جلب شد. همچنین آنان از کلیه مراحل مداخله آگاهی یافتند. هم‌چنین به افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب حاضر در گروه گواه نیز

اطمینان داده شد که آنان نیز پس از اتمام فرایند اجرایی پژوهشی، در صورت تمایل می‌توانند شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را به شکل رایگان دریافت کنند.

۷. سازمان حمایت کننده

هیچ سازمان دولتی و خصوصی از این پژوهش حمایت مالی نکرده است.

۸. تعارض منافع

در این پژوهش هیچ تعارض منافی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

منابع

- اصلی آزاد، م.، منشئی، غ.، و قمرانی، ا. (۱۳۹۸). تاثیر درمان ذهن‌آگاهی بر تحمل ابهام و درآمیختگی فکر و عمل مبتلایان به اختلال وسواس بی‌اختیاری. *سلامت روان کودک*، ۶(۱)، ۸۳-۹۴. <http://childmentalhealth.ir/article-1-466-fa.html>
- آجدانی، ع.، عبدی، ح.، و آقایی، ح. (۱۴۰۰). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس و تعادل در مردان سالمند. *تحقیقات علوم رفتاری*، ۱۹(۱)، ۱۸۰-۱۷۳. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.17352029.1400.19.1.2.9>
- ساکنی، ز.، فراهانی، س.، اسحاقی مقدم، ف.، رفیعی پور، ا.، جعفری، ط.، و لطفی، پ. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر بهبود تجربه خشم و شفقت به خود در بیماران سرطانی. *مطالعات روانشناسی بالینی*، ۹(۳۶)، ۲۳-۱. <https://doi.org/10.22054/jcps.2020.46588.2193>
- شالیکاری، م.، میرزائیان، ب.، پرهون، ه.، و پرهون، ک. (۱۴۰۰). تاثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی، فعال‌سازی رفتاری و تنظیم شناختی هیجان زنان دارای اختلال افسردگی با علائم ناکافی. *پژوهش پرستاری*، ۱۶(۲)، ۳۷-۲۳. <http://ijnr.ir/article-1-2398-fa.html>
- علیپور شهیر، م.، اصفهانی خالقی، آ.، عرب زاده، م.، و علیپور شهیر، ب. (۱۴۰۰). تاثیر آموزش ذهن‌آگاهی بر استرس، شادکامی و امید به زندگی بیماران قلبی-عروقی. *علوم پزشکی رازی*، ۲۸(۳)، ۳۰-۱۹. <http://rjms.iuims.ac.ir/article-1-6032-fa.html>
- نجات، س.، منتظری، ع.، هلاکویی نایینی، ک.، محمد، ک.، مجدزاده، س.ر. (۱۳۸۵). استانداردسازی پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی: ترجمه و روان‌سنجی گونه ایران. *فصلنامه دانشکده بهداشت و بهداشت تحقیقات بهداشتی*، ۴(۴)، ۱۲-۱. <http://sjsph.tums.ac.ir/article-1-187-fa.html>
- نصیری کالمرزی، ر.، مرادی، ق.، اسمائی مجد، س.، خان‌پور، ف. (۱۳۹۷). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی و ذهن‌آگاهی مبتلایان به بیماری آسم. *روان‌شناسی و روانپزشکی شناخت*، ۵(۵)، ۱۴-۱. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.25886657.1397.5.5.8.9>

References

- Ajdani, A., Abdi, H., Aghai, H. (2021). The Effectiveness of Mindfulness based Cognitive Therapy on Stress and balance in Older Men. *Journal of Research in Behavioural Sciences*, 19(1), 172-180. <http://dx.doi.org/10.52547/rbs.19.1.172> (In Persian)
- Alipour Shahir, M., Esfahani Khaleghi, A., Arabzadeh, M., Alipour Shahir, B. (2021). Effectiveness of mindfulness on stress, happiness and hope in patients with cardiovascular disease. *Razi Journal of Medical Sciences*, 28(3), 19-30. <http://rjms.iuims.ac.ir/article-1-6032-en.html> (In Persian)
- Asli Azad, M., Manshaei, G., Ghamarani, A. (2019). The Effect of Mindfulness Therapy on Tolerance of Uncertainty and Thought-Action Fusion in Patients with Obsessive-Compulsive Disorder. *Journal of Children Mental Health*, 6(1), 83-94. <http://dx.doi.org/10.29252/jcmh.6.1.8> (In Persian)

- Barnhofer, T.(2019). Mindfulness training in the treatment of persistent depression: can it help to reverse maladaptive plasticity? *Current Opinion in Psychology*, 28, 262-267. doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.02.007
- Bonomi, A.E., Patrickm, D.L., Bushnell, D.M., Martin, M. (2000). Validation of the United States' version of the world Health Organization Quality of Life (WOQOL) instrument .*Journal of Clinical Epidemiology*, 53(1), 19-23. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(99\)00123-7](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(99)00123-7)
- Capobianco, L., Reeves, D., Morrison, A.P., Wells, A.(2018). Group Metacognitive Therapy vs. Mindfulness Meditation Therapy in a Transdiagnostic Patient Sample: A Randomised Feasibility Trial. *Psychiatry Research*, 259, 554-561. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.11.045>
- Carney, K.M.B., Guite, J.W., Young, E.E, Starkweather, A.R. (2021). Investigating Key Predictors of Persistent Low Back Pain: A Focus on Psychological Stress. *Applied Nursing Research*, 58, 151-156. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2021.151406>
- Catabay, C.J., Stockman, J.K., Campbell, J.C., Tsuyuki, K. (2019). Perceived stress and mental health: The mediating roles of social support and resilience among black women exposed to sexual violence. *Journal of Affective Disorders*, 259, 143-149. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.037>
- Cohen, S., Kamarak, T., Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal Health Social Behavior*, 24(4), 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Crosswell, A.D., Moreno, P.I., Raposa, E.B., Motivala, S.J., Stanton, A.L., Ganz, P.A., Bower, J.E. (2017). Effects of mindfulness training on emotional and physiologic recovery from induced negative affect. *Psychoneuroendocrinology*, 86, 78-86. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.08.003>
- Day, M.A., Thorn, B.E. (2017). Mindfulness-based cognitive therapy for headache pain: An evaluation of the long-term maintenance of effects, *Complementary Therapies in Medicine*, 33, 94-98. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2017.06.009>
- Farquhar, J.M., Stonerock, J.L., Blumenthal, J.A. (2018). Treatment of Anxiety in Patients With Coronary Heart Disease: A Systematic Review. *Psychosomatics*, 59(4), 318-332. <https://doi.org/10.1016/j.psym.2018.03.008>
- Freene, N., McManus, M., Mair, T., Tan, R., Davey, R. (2022). Association of Device-Measured Physical Activity and Sedentary Behaviour With Cardiovascular Risk Factors, Health-Related Quality-Of-Life And Exercise Capacity Over 12-Months in cardiac Rehabilitation Attendees With Coronary Heart Disease. *Heart, Lung and Circulation*, 31, 287-292. <https://doi.org/10.1186/s13102-022-00562-7>
- Geva, N., Defrin, R. (2018). Opposite Effects of Stress on Pain Modulation Depend on the Magnitude of Individual Stress Response. *The Journal of Pain*, 19(4), 360-371. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2017.11.011>
- Ghorbani, N., Bing, M.N., Watson, P.J., Davison, H.K., Mack, D.A. (2002). Self-reported emotional intelligence: Construct similarity and functional dissimilarity of higher-order processing in Iran and the United States. *International Journal of Psychology*, 37(5), 297-308. <https://doi.org/10.1080/00207590244000098>
- Hohls, J.K., Beer, K., Arolt, V., Haverkamp, W., Kuhlmann, S.L., Martus, P., Waltenberger, J., Rieckmann, N., Müller-Nordhorn, J., Ströhle, A. (2020). Association between heart-focused anxiety, depressive symptoms, health behaviors and healthcare utilization in patients with coronary heart disease. *Journal of Psychosomatic Research*, 131, 1099-1106. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.109958>
- Jankovic, M., Sijtsma, J.J., Reitz, A.K., Masthoff, E.D., Bogaerts, S. (2021). Workplace violence, post-traumatic stress disorder symptoms, and personality. *Personality and Individual Differences*, 168, 110-114. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110410>
- Jiang, X., Asmaro, R., O'Sullivan, D.M., Modi, J., Budnik, E., Schnatz, P.F.(2018). Depression may be a risk factor for coronary heart disease in midlife women <65 years: A 9-year prospective cohort study. *International Journal of Cardiology*, 271, 8-12. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2018.05.085>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in contact: past, present, and future. clinical psychology: *Science and Practice*, 10(2), 144-156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>

- Kim, C., Park, H., Schlenk, E.A., Kang, S., Se, E.W.J. (2019). The moderating role of acculturation mode on the relationship between depressive symptoms and health-related quality of life among international students in Korea. *Archives of Psychiatric Nursing*, 33(6), 192-197. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2019.08.003>
- Kocovski, N.L., Rebecca, J.E.F., Meagan, A.B., MacKenzie, B., Rose, A.L. (2019). Self-Help for Social Anxiety: Randomized Controlled Trial Comparing a Mindfulness and Acceptance-Based Approach With a Control Group. *Behavior Therapy*, 50(4), 696-709. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2018.10.007>
- Koh, M., Lim, K., Fong, S., Khor, S., Tan, C. (2021). Impact of COVID-19 on quality of life in people with epilepsy, and a multinational comparison of clinical and psychological impacts. *Epilepsy & Behavior*, 117, 107-111. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.107849>
- Kotova, Y., Zuikova, A., Shevcova, V., Pashkov, A., Strahova, N., Krasnorutskaya, O. (2021). Markers of oxidative stress in patients with coronary heart disease and dyslipidaemia. *Atherosclerosis*, 331, 197-205. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2021.06.603>
- Lee, M., Park, S., & Lee, K. S. (2020). Relationship between Morbidity and Health Behavior in Chronic Diseases. *Journal of Clinical Medicine*, 9(1), 121-130. <https://doi.org/10.3390/jcm9010121>
- Leibovitz, T., Shamblaw, A.L., Rumas, R., Best, M.W. (2021). COVID-19 conspiracy beliefs: Relations with anxiety, quality of life, and schemas. *Personality and Individual Differences*, 175, 110-115. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110704>
- Martin, M., Henrich, J., Gjelsvik, B. (2020). Theoretical and therapeutic implications of a randomised clinical trial of mindfulness-based cognitive therapy for women with Irritable Bowel Syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, 133, 110-114. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110063>
- Moran, K., Ommerborn, M.J., Blachshear, C.T., Sims, M., Clark, C.R. (2019). Financial Stress and Risk of Coronary Heart Disease in the Jackson Heart Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 56(2), 224-231. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.09.022>
- Nasiri Kalmarzi, R., Moradi, G., Asmayee Majd, S., Khanpuor, F. (2018). The effect of mindfulness-based cognitive therapy on mindfulness and quality of life for patients with asthma. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 5(5), 1-14. <http://dx.doi.org/10.29252/shenakht.5.5.1> (In Persian)
- Nejat, S., Montazeri, A., Holakouie Naieni, K., Mohammad, K., Majdzadeh, S. (2006). The World Health Organization quality of Life (WHOQOL-BREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*, 4(4), 1-12. <http://sjsph.tums.ac.ir/article-1-187-en.html> (In Persian)
- Sakeni, Z., Farahani, S., Eshaghi Moghaddam, F., Rafieipour, A., Jaafari, T., Lotfi, P. (2020). The Effectiveness of Mindfulness Training on Improving the Experience of Anger and Self-Compassion in Cancer Patients. *Clinical Psychology Studies*, 9(36), 1-23. <https://doi.org/10.22054/jcps.2020.46588.2193> (In Persian)
- Sforzini, L., Pariante, C.M., Palacios, J.E., Tylee, A., Carvalho, L.A., Viganò, C.A., Nikkheslat, N. (2019). Inflammation associated with coronary heart disease predicts onset of depression in a three-year prospective follow-up: A preliminary study. *Brain, Behavior, and Immunity*, 81, 659-664. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2019.07.023>
- Shalikari, M., Mirzaian, B., Parhoon, H., Parhoon, K. (2021). The Effect of Mindfulness Based Cognitive Therapy on Quality of life, Behavioral Activation, and Cognitive Emotion Regulation in Women's with Insufficient Depressive Symptom Disorder. *Iranian Journal of Nursing Research*, 16(2), 23-37. <http://ijnr.ir/article-1-2398-en.html> (In Persian)

- Shallcross, A.J., Duberstein, Z.T., Sperber, S.H., Visvanathan, P.D., Lutfeali, S., Lu, N., Carmody, J., Spruill, T.M. (2021). An Open Trial of Telephone-Delivered Mindfulness-Based Cognitive Therapy: Feasibility, Acceptability, and Preliminary Efficacy for Reducing Depressive Symptoms. *Cognitive and Behavioral Practice*, 29(2), 280-292. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2020.12.004>
- Sladek, M.R., Doane, L.D., Luecken, L.J., Eisenberg, N. (2016). Perceived stress, coping, and cortisol reactivity in daily life: A study of adolescents during the first year of college. *Biological psychology*, 117, 8-15. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2016.02.003>
- Tao, S., Geng, Y., Li, M., Ye, J., Liu, Z. (2022). Effectiveness of mindfulness-based stress reduction and mindfulness-based cognitive therapy on depression in poststroke patients-A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Psychosomatic Research*, 163, 111-115. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.111071>
- Walker, L., Colosimo, K. (2011). Mindfulness, self-compassion and happiness in non- mediators: A theoretical and empirical examination", *Personality and Individual Differences*, 50(2), 222-227. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.09.033>
- Wardoku, R., Blair, C., Demmer, R., Prizment, A. (2019). Association between physical inactivity and health-related quality of life in adults with coronary heart disease. *Maturitas*, 128, 36-42. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2019.07.005>

Accepted Manuscript