

June-July 2026, Volume 14, Issue 2

Comparing the Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy and Cognitive Behavioral Therapy on Psychosomatic Symptoms in Cardiovascular Patients

Elham Vafaeinezhad¹, Babollah Bakhshipour^{2*}, Bahram Mirzaian³

1- Ph.D Student, Department of Psychology, Toj.C. , Islamic Azad University, Torbat-e Jam, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Counseling, Payame Noor University, Sari, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Psychology, Sar.C. , Islamic Azad University, Sari, Iran.

Corresponding Author: Babollah Bakhshipour, Assistant Professor, Department of Counseling, Payame Noor University, Sari, Iran.

Email: Ba_bakhshipour@yahoo.com

Received: 2026/02/25

Accepted: 2026/07/18

Abstract

Introduction: Cardiovascular diseases affect not only physical functioning but also psychological and behavioral well-being. Concerns related to cardiovascular health may contribute to the development and persistence of psychosomatic symptoms. Despite the high prevalence of psychosomatic symptoms, no comparative study has been conducted between these two therapeutic approaches in this population. This study aimed to compare the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) and cognitive behavioral therapy (CBT) on psychosomatic symptoms among patients with cardiovascular diseases.

Methods: This quasi-experimental study used a pretest–posttest design with a control group and a three-month follow-up. The statistical population of the study consisted of women diagnosed with cardiovascular diseases who attended the Health and Treatment Center of District 5, Tehran Municipality, in 2025. A total of 45 participants were selected using purposive sampling and randomly assigned to three groups ($n = 15$ each). The MBCT intervention was conducted in eight sessions, whereas CBT was delivered in ten sessions. The control group received no psychological intervention. Data were collected using the Health-Related Quality of Life Questionnaire and the Psychosomatic Symptoms Questionnaire developed by Lacourt et al. (2013). Data analysis was performed using descriptive statistics and mixed repeated-measures ANOVA in SPSS version 24.

Results: Significant differences were observed between the experimental and control groups ($F = 52.791$, $\eta^2 = 0.715$, $P \leq 0.01$). Both interventions reduced psychosomatic symptoms in cardiovascular patients, and the effects remained stable at follow-up ($P \leq 0.01$). Furthermore, mindfulness-based cognitive therapy showed significantly greater effectiveness than cognitive behavioral therapy ($P \leq 0.01$).

Conclusion: Both mindfulness-based cognitive therapy and cognitive behavioral therapy appear to be effective interventions for reducing psychosomatic symptoms in patients with cardiovascular diseases. Given the superior outcomes associated with MBCT, its application in clinical and psychological interventions for cardiovascular patients may be considered.

Keywords: Mindfulness-Based Cognitive Therapy, Cognitive Behavioral Therapy, Psychosomatic Symptoms, Cardiovascular Disease.

مقایسه اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان شناختی رفتاری بر علایم روان تنی در بیماران قلبی عروقی

الهام وفائی نژاد^۱، باب الله بخشی پور^{۲*}، بهرام میرزائیان^۳

۱- دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی عمومی، واحد تربت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت جام، ایران.

۲- استادیار، گروه مشاوره، دانشگاه پیام نور، ساری، ایران.

۳- استادیار، گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

نویسنده مسئول: باب الله بخشی پور، استادیار، گروه مشاوره، دانشگاه پیام نور، ساری، ایران.

ایمیل: Ba_bakhshipour@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۲/۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۴/۲۷

چکیده

مقدمه: بیماری‌های قلبی عروقی طیف وسیعی از مشکلات را شامل می‌شوند و نه تنها بر سلامت فیزیکی، بلکه بر سلامت شناختی، رفتاری فرد نیز تأثیر می‌گذارند. نگرانی در مورد سلامت قلب می‌تواند منجر به علایم روان تنی قابل توجه شود. با وجود شیوع بالای علائم روان تنی، مقایسه‌ای بین این دو رویکرد درمانی در این جمعیت صورت نگرفته است. در این راستا هدف پژوهش حاضر، مقایسه اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان شناختی رفتاری بر علایم روان تنی در بیماران قلبی عروقی بود.

روش کار: پژوهش به شیوه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و پیگیری سه‌ماهه انجام شد. جامعه آماری شامل زنان مبتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی مراجعه‌کننده به مرکز بهداشت و درمان منطقه ۵ شهرداری تهران در سال ۱۴۰۴ بود. از میان آنان، ۴۵ نفر به صورت هدفمند انتخاب و به‌طور تصادفی در سه گروه ۱۵ نفری جایگزین شدند. درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی طی ۸ جلسه و درمان شناختی رفتاری طی ۱۰ جلسه برای گروه‌های آزمایشی اعمال شد. گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزارها شامل پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و پرسشنامه علایم روان تنی لاکورت و همکاران (۲۰۱۳) بودند. داده‌ها با آمار توصیفی و تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر (آمیخته) در نرم‌افزار SPSS-24 بررسی شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین گروه‌های آزمایش و گروه کنترل تفاوت معنی داری وجود داشت ($F=52/791, P\leq 0/01$)؛ هر دو مداخله در کاهش نمرات علایم روان تنی در بیماران قلبی عروقی مؤثر بودند و تأثیر مداخلات در مرحله پیگیری نیز پایدار بوده است ($P\leq 0/01$). همچنین نتایج حاکی از این بود که، بین اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی با درمان شناختی رفتاری تفاوت معنی داری وجود داشت و درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی اثربخشی بیشتری داشت ($P\leq 0/01$).

نتیجه‌گیری: درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان شناختی رفتاری می‌توانند به بهبود علایم روان تنی بیماران قلبی-عروقی کمک کنند و استفاده آن‌ها در مداخلات بالینی توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی، درمان شناختی رفتاری، علایم روان تنی، بیماری قلبی عروقی.

مقدمه

بیماری‌های قلبی عروقی طیف وسیعی از اختلالات را شامل می‌شوند که بر قلب و رگ‌های خونی تاثیر می‌گذارند. این بیماری‌ها علت اصلی مرگ و میر در سراسر جهان هستند [۱]. این بیماری‌ها به دلیل تجمع پلاک (چربی، کلسترول و دیگر مواد) در دیواره‌های رگ‌های خونی به وجود می‌آیند که باعث باریک شدن یا مسدود شدن رگ‌ها می‌شود [۲]. به طور تقریبی، بیماری‌های قلبی عروقی مسئول حدود ۳۲ درصد از کل مرگ‌ها در جهان هستند. در ایران نیز، به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل مرگ و میر شناخته می‌شوند و حدود ۵۰ درصد از کل مرگ‌های ناشی از بیماری‌ها را تشکیل می‌دهند. همچنین، بیماری‌های قلبی عروقی نه تنها بر سلامت جسمانی، بلکه بر سلامت شناختی، رفتاری، عاطفی و کیفیت زندگی فرد نیز تاثیر می‌گذارند [۳]. این مشکلات می‌توانند از خفیف تا شدید متغیر باشند و پیامدهای جدی به همراه داشته باشند [۴]. بیماران قلبی ممکن است به دلیل نگرانی از وضعیت قلبی خود دچار اضطراب شوند که این امر نیز می‌تواند به بروز علائم روان‌تنی منجر شود [۵]. از این رو، علائم روان‌تنی از موارد شایع و حائز اهمیت در بیماران قلبی عروقی است [۶].

علائم روان‌تنی به نشانه‌هایی اطلاق می‌شود که در آن اختلالات روانی یا هیجانی، تأثیرات جسمانی بر بدن ایجاد می‌کنند. به عبارت دیگر، وضعیت‌های روانی مانند استرس، اضطراب و افسردگی می‌توانند به بروز علائم جسمی منجر شوند [۷]. این علائم واقعی هستند و فرد آن‌ها را به‌طور کامل احساس می‌کند، اما معاینات پزشکی معمولاً نمی‌توانند علت جسمانی مشخصی برای آن‌ها شناسایی کنند. مهم است که این موضوع به معنای «ساختگی بودن» یا «غیرواقعی بودن» علائم نیست [۸]. علائم روان‌تنی نشان‌دهنده ارتباط پیچیده و تنگاتنگ بین ذهن و جسم هستند. استرس، اضطراب، افسردگی و سایر مشکلات روانی می‌توانند بر عملکردهای فیزیولوژیکی بدن تأثیر گذاشته و منجر به بروز علائم جسمی شوند. این عوامل از طریق تغییر در پاسخ‌های فیزیولوژیک مرتبط با استرس و تشدید ادراک نشانه‌های جسمانی، می‌توانند به بروز یا تشدید علائم روان‌تنی شوند. [۹]. علائم روان‌تنی می‌توانند در طیف وسیعی از سیستم‌های بدن ظاهر شوند. برخی از رایج‌ترین این علائم شامل علائم گوارشی، قلبی-عروقی،

عضلانی-اسکلتی، تنفسی و پوستی هستند [۱۰].

درمان شناختی-رفتاری یکی از رایج‌ترین و مؤثرترین روش‌های درمانی در روان‌درمانی است که بر ارتباط میان افکار (شناخت‌ها)، احساسات و رفتارها تمرکز دارد [۱۱]. این رویکرد درمانی کوتاه‌مدت و ساختاریافته است و برای درمان طیف وسیعی از اختلالات روانی، از جمله افسردگی، اضطراب، اختلالات خوردن، اختلال استرس پس از سانحه و بسیاری دیگر به کار می‌رود [۱۲]. این درمان روشی مبتنی بر شواهد است که هدف آن کمک به افراد برای شناسایی و تغییر الگوهای فکری و رفتاری ناسازگار است و بر این ایده استوار است که افکار منفی و ناکارآمد می‌توانند باعث ایجاد یا تشدید احساسات و رفتارهای مشکل‌ساز شوند [۱۳]. درمان شناختی-رفتاری به افراد کمک می‌کند تا مهارت‌های مقابله‌ای مؤثرتری برای مواجهه با مشکلات و چالش‌های زندگی کسب کنند [۱۴]. در این راستا، پژوهش دوس سانتوس و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد که این رویکرد می‌تواند به‌طور معناداری علائم روان‌تنی را کاهش دهد [۱۵]. همچنین، نتایج مطالعه آقاخانی و فیروزی (۱۴۰۰) نشان داد که درمان شناختی-رفتاری در کاهش دردهای روان‌تنی اثربخش است [۱۶].

از سوی دیگر، در پاسخ به برخی محدودیت‌های رویکردهای شناختی-سنتی، رویکردهای مبتنی بر ذهن‌آگاهی مورد توجه قرار گرفته‌اند. یکی از روش‌های روان‌درمانی مورد استفاده در حوزه مشکلات قلبی عروقی، درمان شناختی-مبتنی بر ذهن‌آگاهی است؛ رویکردی درمانی ترکیبی که از اصول درمان شناختی-رفتاری و تمرین‌های ذهن‌آگاهی بهره می‌گیرد. این روش برای پیشگیری از عود اختلالات و همچنین مدیریت اضطراب و سایر مشکلات سلامت روان طراحی شده است [۱۷]، و به افراد کمک می‌کند تا به شیوه‌ای متفاوت به افکار، احساسات و تجربه‌های جسمانی خود بنگرند و به‌طور مؤثرتری با آن‌ها کنار بیایند [۱۸]. در درمان شناختی-مبتنی بر ذهن‌آگاهی، ذهن‌آگاهی به معنای توجه آگاهانه و بدون قضاوت به تجربه زمان حال است [۱۹]. این مفهوم شامل توجه به افکار، احساسات، احساسات جسمانی و محرک‌های حسی در لحظه حاضر، بدون قضاوت و بدون تلاش برای تغییر آن‌ها است [۲۰]. درمان شناختی-مبتنی بر ذهن‌آگاهی به افراد کمک می‌کند تا رفتارهای خودکار و الگوهای فکری منفی را شناسایی کنند. این رفتارها و الگوها اغلب به‌صورت

افزار حداقل حجم نمونه برای هر سه گروه این پژوهش ۳۸ نفر را پیشنهاد داد، که در مجموع با بیش برآورد تعداد ۴۵ نفر در نظر گرفته شد.

ملاک های ورود به مطالعه علاوه بر دارا بودن ملاک- های تشخیصی بیماری قلبی- عروقی بر اساس تشخیص پزشک متخصص قلب، شامل دامنه سنی ۳۵ تا ۴۵ سال، اخذ نمره کمتر از ۵۰ در پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت، عدم مصرف داروی اعصاب و روان در طول سه ماهه پیش از مداخله، عدم ابتلا به بیماری صعب العلاج جسمی مانند سرطان و نظیر آن، عدم سابقه روان پزشکی جدی مانند سایکوتیک و نظیر آن (بر اساس مصاحبه بالینی اولیه)، تکمیل موافقت نامه رضایت آگاهانه شرکت در طرح پژوهش و قرار نگرفتن تحت درمان یا سایر مداخلات روان شناختی در هنگام اجرای پژوهش بود.

شرایط و ملاک های خروج از گروه نمونه عبارت بود از: عدم تمایل شرکت کننده برای شرکت در جلسات، غیبت بیش از دو جلسه در درمان و ابتلا به یک بیماری خاص و بارز جسمی در طول دوره مداخله. جهت انجام پژوهش، ابتدا مجوزها از دانشگاه، مرکز بهداشت و درمان منطقه ۵ شهرداری تهران و مرکز مشاوره جهت فعالیت دریافت شد و هماهنگی ها بعمل آمد. پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بین تمامی زنان بیمار قلبی مراجعه کننده به مرکز بهداشت توزیع شد و ۴۵ نفر که کیفیت زندگی مرتبط با سلامت پایین تر از نقطه برش (۵۰) داشتند، به صورت هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش ۱۵ نفره و یک گروه کنترل ۱۵ نفره جایگزین شدند. پس از به توافق رسیدن برای شرکت در گروه و انجام پایش پایبندی به درمان، رضایت نامه آگاهانه از افراد به منزله تعهد در شرکت در جلسات دریافت شد. برنامه مداخلات در پژوهش حاضر توسط یک روانشناس بالینی مشرف به درمان های ذهن آگاهی و شناخت درمانی در کلینیک درمانی تشکیل شد. محتوای جلسات پژوهش با تکیه بر اصول نظری بود و گروه های آزمایش تحت پروتکل درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی برگرفته از محمدخانی و دابسون (۱۳۸۴) [۲۴]، در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای و پروتکل درمان شناختی رفتاری لیبی (۲۰۱۱) بر گرفته از محمودی مولایی و همکاران (۱۴۰۲) [۲۵]، در ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه ای قرار گرفتند. هیچ مداخله ای طی این مدت بر گروه کنترل صورت نگرفت. قبل از اجرای جلسات پیش آزمون از هر سه گروه تهیه شد

غیرارادی و ناخودآگاه رخ می دهند و به تداوم چرخه اضطراب کمک می کنند [۲۱]. در این راستا، ژو و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی نشان دادند که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی از طریق نقش واسطه ای شفقت به خود و مشکلات عاطفی، در بهبود علائم روان تنی اثرگذار است [۷]. همچنین، نتایج پژوهش آقایی و همکاران (۱۴۰۲) نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر علائم روان تنی دانش آموزان دارای اختلال های روان تنی اثرگذار است [۲۲]. افزون بر این، نتایج پژوهش نامجو و نوری (۱۴۰۲) بیانگر آن بود که آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر علائم روان تنی زنان دارای علائم روان تنی اثرگذار است [۲۳].

با وجود شواهد مربوط به اثربخشی هر یک از این مداخلات، مطالعات محدودی به مقایسه مستقیم آن ها بر علائم روان تنی در بیماران قلبی عروقی پرداخته اند. به همین دلیل بررسی تأثیر این دو روش درمانی بر علائم روان تنی در این بیماران حائز اهمیت است. علاوه بر این، با وجود شواهد مبنی بر اثربخشی درمان شناختی- رفتاری در کاهش علائم روان تنی، برخی مطالعات نشان داده اند که اثربخشی این رویکرد در همه بیماران یکسان نیست؛ از این رو، بررسی رویکردهای نوین تر مانند درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی ضروری به نظر می رسد.

نتایج این پژوهش می تواند به متخصصان سلامت روان در انتخاب بهترین روش درمانی برای بیماران قلبی عروقی کمک کند، به توسعه و بهبود روش های درمانی جدید و ارتقاء مراقبت های بالینی و ارائه خدمات بهتری به بیماران قلبی عروقی منجر شود. بنابراین، هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان شناختی رفتاری بر علائم روان تنی در در بیماران قلبی عروقی بود.

روش کار

روش پژوهش نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل غیر همسان و با پیگیری سه ماهه بود. جامعه آماری را تمامی بیماران زن قلبی عروقی مرکز بهداشت و درمان منطقه ۵ شهرداری تهران در سال ۱۴۰۴ تشکیل داد. جهت انتخاب تعداد نمونه از نرم افزار Gpower با تعیین اندازه اثر بر اساس پیشینه مطالعاتی، آلفا ۰/۰۵ و توان آزمون ۸۵ درصد استفاده شد. با توجه به برآورد نرم-

و در پایان جلسات از هر دو گروه پس آزمون گرفته شد و مقایسه گشت. در جدول ۱ و ۲ محتوای جلسات دو رویکرد برای بررسی اثربخشی روش طرح نتایج دو گروه با یکدیگر ارائه شده است.

جدول ۱: خلاصه پروتکل درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی

جلسه	محتوا
اول	معارفه، اجرای پیش آزمون، برقراری ارتباط بین اعضای گروه، هدایت خودکار، خوردن یک کشمش با آگاهی، مراقبه و آرسی جسمانی، تکلیف خانگی معطوف کردن توجه به فعالیت های روزمره و مراقبه و آرسی جسمانی ۴۵ دقیقه ای.
دوم	مقابله با موانع و مشکلات، مراقبه و آرسی جسمانی، تمرین افکار و احساسات، تکلیف خانگی ده دقیقه تنفس با حضور ذهن و معطوف کردن توجه به یک فعالیت روزمره به شیوه ای متفاوت، ثبت گزارش روزانه از تجربه یک واقعه خوشایند.
سوم	حضور ذهن بر روی تنفس، حرکت به شیوه حضور ذهن، تمرین تنفس و کشش سه دقیقه فضای تنفس، تکلیف خانگی تمرین تنفس و کشش و حرکت به شیوه حضور ذهن و تمرین سه دقیقه ای تنفس سه بار در روز.
چهارم	بودن در زمان حال، پنج دقیقه حضور ذهن دیداری یا شنیداری، مراقبه نشسته، راه رفتن با حالت حضور ذهن، تکلیف خانگی مراقبه نشسته، فضای سه دقیقه ای تنفس به عنوان راهبرد مقابله ای در زمان تجربه احساسات ناخوشایند.
پنجم	پذیرش و اجازه، مراقبه نشسته، آگاهی از تنفس و بدن، تاکید بر آگاهی یابی از چگونگی واکنش دهی در برابر افکار، احساسات و حس های جسمانی، تکلیف خانگی مراقبه نشسته و سه دقیقه فضای تنفس.
ششم	افکار نه حقایق، مراقبه نشسته، آگاهی از تنفس و بدن، تمرین خلق ها، افکار و دیدگاهی جایگزین آماده کردن شرکت کنندگان برای پایان دوره، چهار دقیقه انجام تمرین روزانه، تعمق و کار بیشتر روی برنامه عملی پیشگیری از عود.
هفتم	چگونگی مراقبت از خود مراقبه نشسته، آگاهی از تنفس، بدن، اصوات، افکار و احساسات، پی بردن به روابط بین فعالیت و خلق، تکلیف شامل گزینش الگوی از تمامی انواع مختلف تمرین های دوره برای پیاده سازی بعد از دوره.
هشتم	استفاده از آموخته ها برای کنار آمدن با وضعیت های خلقی در آینده، مراقبه و آرسی جسمانی، به پایان رساندن مراقبه، مروری بر آنچه در دوره گذشت، تکلیفی به عنوان انتخاب برنامه ای برای تمرین خانگی که شرکت کنندگان بتوانند آن را تا ماه بعد ادامه دهند. و در نهایت اجرای پس آزمون.

جدول ۲: شرح مختصر جلسات درمان شناختی رفتاری لپهی (۲۰۱۱)

جلسه	محتوا
اول	آشنایی اعضای گروه با هم، آشنایی با درمان شناختی رفتاری، آشنایی با تاثیر عوامل روانشناختی بر بیماری های قلبی عروقی توسط متخصص قلب و عروق و تعیین هدف های درمان
دوم و سوم	آگاه کردن بیمار از نشانه های افسردگی، اضطراب و استرس و شناسایی افکار مرتبط با این علائم
چهارم	تمایز بین فکر و احساس و تعیین رابطه افکار با احساسات، هیجانات و رفتار و توجه به احساسات خود
پنجم	فنون توقف افکار منفی و چالش با افکار منفی
ششم	فنون جایگزینی افکار مثبت به جای افکار منفی
هفتم	تکنیک های آرمیدگی
هشتم و نهم	مهارت های حل مسئله و کنترل خشم
دهم	جمع بندی مباحث گفته شده

دهنده علائم روان تنی بیشتر است. توسط سازنده روایی سازه و محتوا تایید شد و پایایی به روش آلفای کرونباخ کل ۰/۹۵ بدست آمد. در پژوهش حیدری و همکاران (۲۰۲۱) روایی سازه و محتوا تایید شد و پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ بدست آمد. در پژوهش حاضر همسانی درونی ۰/۷۴ آلفای کرونباخ محاسبه شد.

پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت وار و شربورن (۱۹۹۲) دارای ۳۶ سوال است. این پرسشنامه استاندارد و بین المللی می باشد و شامل ۳۶ سوال در مقیاس کلی سلامت جسمی (سلامت عمومی، جسمی، عدم درد جسمی، عدم

در این پژوهش برای جمع آوری اطلاعات علاوه بر فرم جمعیت شناختی شامل سن، شغل، تحصیلات و مدت بیماری، از مقیاس علایم روان تنی لاکورت و همکاران (۲۰۱۳) و پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت وار و شربورن (۱۹۹۲) استفاده شد. پرسشنامه علایم روان تنی لاکورت و همکاران (۲۰۱۳) در سال ۲۰۱۳ توسط لاکورت و همکاران به منظور ارزیابی شدت علائم روان تنی با ۳۹ سوال ساخته شد. شیوه نمره گذاری بر اساس طیف پنج درجه ای لیکرت از کاملاً مخالفم ۱ تا کاملاً موافقم ۵ می باشد. دارای یک نمره کلی نیز می باشد، نمره بالاتر نشان

محدودیت فعالیت) و سلامت روانی (سلامت روانی، سلامت روحی، روابط اجتماعی و شادابی) است. دارای طیف های نمره گذاری متنوعی برای بخش است. از مقیاس لیکرت (خیلی زیاد، نسبتاً زیاد، متوسط، نسبتاً کم، به هیچ وجه) برای سنجش پاسخ ها استفاده شده است. در سوالات مثبت امتیاز یک نشانگر وضعیت نامطلوب و پنج نشانگر وضعیت مطلوب شخص است و در سوالات منفی نمره سوالات بر عکس است. سپس نمره ها با هم جمع بسته می شود. نمره بالاتر به منزله کیفیت زندگی بهتر است. نمره ۵۰ به عنوان نقطه برش تعیین شده است (صدیقی، ۱۳۹۸). روایی سازه و محتوا توسط سازندگان تایید و پایایی به روش آلفای کرونباخ بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۵ به دست آوردند. روایی و پایایی در ایران توسط منتظری و همکاران (۲۰۰۵) سازه و محتوا تایید و پایایی به روش آلفای کرونباخ بین ۰/۶۵ تا ۰/۹۰ بدست آمد. در پژوهش حاضر همسانی درونی ۰/۸۰ آلفای

کرونباخ محاسبه شد. تحلیل های آماری که در این پژوهش انجام گرفته اند شامل «روش تحلیل توصیفی» و «روش تحلیل استنباطی» می باشد که به ترتیب در آمار توصیفی با توجه به شاخص های گرایش به مرکز و پراکندگی به منظور توصیف داده ها از شاخص های مناسب آمار توصیفی نظیر میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد و به بررسی متغیرها در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل در سه بازه ی زمانی پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری پرداخته شد. سپس در آمار استنباطی وضعیت نرمالی داده ها بررسی شد و با توجه به فرضیه پژوهش جهت تحلیل از روش تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر آمیخته استفاده گردید. در ابتدا پیش فرض های این روش شامل همگنی و همسانی واریانس ها جهت بررسی وضعیت داده ها در سه گروه با استفاده از نرم افزار SPSS 24 بررسی شد.

یافته ها

جدول ۳: اطلاعات جمعیت شناختی به تفکیک هر سه گروه

متغیر	زیر مجموعه	درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی	درمان شناختی رفتاری	کنترل	تعیین تفاوت در سه گروه
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
وضعیت سنی	۴۰ تا ۵۰ سال	۵	۳۳/۳	۷	۴۶/۷
	۵۱ تا ۶۰ سال	۱۰	۶۶/۷	۸	۵۳/۳
وضعیت شغلی	شاغل	۶	۴۰	۷	۴۶/۷
	غیرشاغل	۹	۶۰	۸	۵۳/۳
تحصیلات	زیر دیپلم و دیپلم	۸	۵۳/۳	۱۱	۶۶/۷
	کارشناسی و بالاتر	۷	۴۶/۷	۴	۲۶/۲۷
مدت بیماری	۱ تا ۵ سال	۵	۳۳/۳	۷	۴۶/۷
	۵ سال و بالاتر	۱۰	۶۶/۷	۸	۵۳/۳

با توجه به جدول (۳) اطلاعات جمعیت شناختی سه گروه نمونه در شاخص های متفاوت نشان داده می شود. همچنین با توجه به سطح معنی داری بالاتر از $P > 0.05$ بدست آمده

در متغیر جمعیت شناختی های متفاوت در سه گروه در آزمون خی دو بنابراین متغیر جمعیت شناختی سن معرف متغیر کنترل در پژوهش هستند.

جدول ۴: میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری علایم روان تنی در گروه های آزمایش و گروه کنترل

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		SD	M	SD	M	SD	M
علایم روان تنی	درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی	۱۱۶/۴۸	۸/۷۶	۷۳/۸۴	۶/۱۱	۷۳/۵۷	۶/۵۸
	درمان شناختی رفتاری	۱۱۵/۷۲	۹/۰۸	۸۷/۴۶	۷/۵۲	۸۷/۳۹	۷/۳۹
	کنترل	۱۱۶/۹۰	۷/۸۷	۱۱۶/۷۷	۷/۴۸	۱۱۶/۷۰	۷/۱۴

چنان که در جدول ۴ مشاهده می شود، میانگین نمرات پیش آزمون علایم روان تنی در دو گروه آزمایش (درمان

شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان شناختی رفتاری) و کنترل تقریباً با هم برابر بوده اما، در پس آزمون میانگین

نمرات علایم روان تنی گروه آزمایش (درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان شناختی رفتاری) به مراتب متفاوت از میانگین نمرات گروه کنترل بوده و همچنین در جدول فوق در مقایسه مقادیر پیگیری در دو گروه آزمایش (درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان شناختی رفتاری) و کنترل نیز قابل مشاهده می باشد.

در بررسی پیش فرض های آزمون تحلیل کوواریانس، آزمون شاپیرو ویلک نشان داد که پیش فرض نرمال بودن توزیع

شاخص های علایم روان تنی محقق شده است، زیرا مقدار آماره محاسبه شده در سطح ۰/۰۵ معنی دار نبود. با توجه به نتایج تحلیل واریانس آزمون لوین ($F=1/273$ و $P=0/291$) و کرویت ماچلی ($P=0/506$)، سطح معناداری بدست آمده بیشتر از ۰/۰۵ می باشد، بنابراین به طور کلی، می توان گفت پیش فرض همگونی واریانس در گروه ها از تجانس برخوردار است. به طور کلی پیش فرض های تحلیل مورد تایید واقع شد.

جدول ۵: خلاصه نتایج تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر (آمیخته) با گروه بندی، مراحل درمانی و تعامل متقابل

متغیر	منابع تغییر	مجموع مجزورات	df	میانگین مجزورات	F	معنی داری	اندازه اثر	توان آزمون
علایم روان تنی	گروه	۱۹۶۱۱/۴۴۴	۲	۹۸۰۵/۷۲۲	۸۰/۷۹۹	۰/۰۱	۰/۷۹۴	۱
	مراحل درمان	۱۲۷۶۱/۰۸۹	۱	۱۲۷۶۱/۰۸۹	۱۹۰/۵۴۹	۰/۰۱	۰/۸۱۹	۱
	تعامل گروه و مراحل درمان	۷۰۷۰/۸۴۲	۲	۳۵۳۵/۴۲۱	۵۲/۷۹۱	۰/۰۱	۰/۷۱۵	۱

نتایج جدول ۵ نشان می دهد مقدار F محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) معنی دار است ($P<0/01$)، به طور مشخص در تعامل گروه و مراحل درمان تفاوت برای علایم روان تنی به دست آمده است. در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و

پیگیری نمرات علایم روان تنی بیماران قلبی عروقی در مراحل سه گانه پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری درمانی تفاوت معنی دار وجود دارد. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی به منظور بررسی تفاوت بین میانگین ها در مراحل درمانی محاسبه شد.

جدول ۶: خلاصه نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی جهت تعیین تفاوت پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

پیش آزمون	مرحل ۱	مرحل ۲	تفاوت میانگین ها	خطای استاندارد	معنی داری
علایم روان تنی	پیش آزمون	پس آزمون	۲۳/۶۷۸	۱/۶۷۶	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	پیگیری	۲۳/۸۱۵	۱/۷۲۵	۰/۰۰۱
	پس آزمون	پیگیری	۰/۱۳۷	۰/۱۳۵	۱

نتایج جدول ۶ نشان می دهد بین نمرات علایم روان تنی بیماران قلبی عروقی در مراحل پیش آزمون با پس آزمون، پیش آزمون با پیگیری تفاوت معنی دار وجود دارد ($P<0/01$). تفاوت بین پس آزمون با پیگیری معنی دار نمی باشد که

ناشی از ثبات درمان است. مقایسه میانگین های نشان می دهد که علایم روان تنی بیماران قلبی عروقی در مرحله پس آزمون و مرحله پیگیری نسبت به مرحله پیش آزمون به طور معنی دار متفاوت است ($P<0/01$).

جدول ۷: خلاصه نتایج آزمون تعقیبی توکی برای دو گروه آزمایش

متغیر	گروه ها	تفاوت میانگین ها	خطای استاندارد	معنی داری
علایم روان تنی	گروه درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی - گروه درمان شناختی رفتاری	۸/۸۹	۲/۳۲۲	۰/۰۱

نتایج جدول ۷ در گروه آزمایشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی با گروه آزمایشی درمان شناختی رفتاری تفاوت معنی دار در علایم روان تنی وجود دارد و با توجه به شاخص های میانگین و اندازه اثر به دست آمده درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی سبب ایجاد تغییرات بیشتر در علایم روان تنی در بیماران قلبی عروقی شد و این درمان قوی تر

از درمان شناختی رفتاری در این گروه از افراد است.

بحث

هدف از انجام پژوهش حاضر، مقایسه اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان شناختی رفتاری بر علایم روان تنی در بیماران قلبی عروقی بود. یافته ها نشان

اثربخش است. این یافته با نتایج پژوهش دوس سانتوس و همکاران (۲۰۲۱) همسو است؛ آنان در مطالعه‌ای با عنوان «بیماری‌های روان‌تنی: نگاهی جدید بر اساس درمان شناختی-رفتاری» نشان دادند که این رویکرد می‌تواند به‌طور معناداری علائم روان‌تنی را کاهش دهد [۱۵]. همچنین، نتایج مطالعه آقاخان و فیروزی (۱۴۰۰) مبنی بر اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر کاهش دردهای روان‌تنی، یافته‌های تحقیق حاضر را تأیید می‌کند [۱۶]. در تبیین تاثیر معنی دار درمان شناختی-رفتاری می‌توان بیان کرد که درمان شناختی رفتاری بر این اساس استوار است که افکار ما تأثیر زیادی بر احساسات و رفتارهایمان دارند. الگوهای فکری منفی می‌توانند منجر به مشکلات عاطفی و رفتاری شوند [۲۸]. هدف درمان شناختی رفتاری تغییر الگوهای فکری غیرواقعی و منفی به الگوهای مثبت و واقع‌بینانه است. این تغییرات می‌توانند به بهبود احساسات و رفتارها کمک کنند [۲۹]. در این درمان، افکار نادرست یا اغراق‌آمیز شناسایی و اصلاح می‌شوند؛ این افکار که معمولاً حالات روانی منفی را تشدید می‌کنند، جایگزین افکاری واقع‌بینانه‌تر و منطقی‌تر می‌گردند. این تغییر در شناخت‌ها بهبود احساسات را در پی دارد، چرا که تأثیر مستقیم افکار بر رفتار و هیجان را کاهش می‌دهد [۳۰]. نتیجه پژوهش حاضر نشان داد که بین اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان شناختی رفتاری در بهبود علائم روان‌تنی بیماران قلبی عروقی تفاوت معناداری وجود دارد. با توجه به یافته درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی اثر بیشتری بر علائم روان‌تنی در مقایسه درمان شناختی رفتاری دارد.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان بیان کرد که درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی به بیماران کمک می‌کند تا به احساسات، افکار و تجربیات خود با آگاهی و پذیرش بیشتری نگاه کنند. این رویکرد به آن‌ها می‌آموزد که چگونه با احساسات منفی و استرس‌ها به شیوه‌ای غیرقضاوتی برخورد کنند و از آن‌ها فرار نکنند. این پذیرش می‌تواند به کاهش تنش‌های روانی و جسمی منجر شود که به نوبه خود می‌تواند علائم روان‌تنی را کاهش دهد [۲۷]. در مقابل، درمان شناختی رفتاری بیشتر بر شناسایی و تغییر افکار منفی و الگوهای رفتاری تأکید دارد که ممکن است نتوانند به اندازه کافی بر روی پذیرش و آگاهی از لحظه حال تمرکز کنند. درمان‌های مبتنی بر ذهن آگاهی نه تنها بر روی فرد

داد که درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر علائم روان‌تنی، بیماران قلبی عروقی اثربخش است. ژو و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی نشان داده‌اند که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی برای بهبود علائم روان‌تنی با واسطه‌ای شفقت به خود و مشکلات عاطفی اثرگذار است [۷]. نتایج پژوهش حاضر همسو با یافته‌های پژوهش ژو و همکاران می‌باشد. نتایج پژوهش آقایی و همکاران (۱۴۰۲) نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی اثرگذار است [۲۲]. این یافته با نتایج پژوهش حاضر همسو می‌باشد. نتایج پژوهش نامجو و نوری (۱۴۰۲) بیانگر این بود که آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر علائم روان‌تنی زنان دارای علائم روان‌تنی اثرگذار است [۲۳]. نتایج این پژوهش نیز با پژوهش حاضر هماهنگ می‌باشد.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان بیان کرد که درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر اساس اصول ذهن آگاهی، به بیماران کمک می‌کند تا به طور فعال و آگاهانه به تجربیات خود نگاه کنند. این رویکرد، تأکید دارد بر این که افراد باید قادر باشند احساسات و افکار خود را بدون قضاوت و ارزیابی، مشاهده کنند [۲۶]. این مشاهده غیرقضاوتی می‌تواند به افراد کمک کند تا از الگوهای فکری منفی که ممکن است به تشدید علائم جسمی و روانی منجر شود، دوری کنند. به عنوان مثال، اگر یک بیمار قلبی عروقی به فکر منفی درباره سلامتی خود دچار شود، در رویکرد درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی او یاد می‌گیرد که به این فکر به عنوان یک پدیده گذرا نگاه کند و آن را به خود نگیرد [۲۷]. این نوع آگاهی می‌تواند به بیمار کمک کند تا از دام افکار منفی رها شود و به آرامش ذهنی بیشتری دست یابد. استرس و اضطراب، از عوامل اصلی در ایجاد و تشدید مشکلات قلبی عروقی هستند. تکنیک‌های ذهن آگاهی، شامل مدیتیشن و تمرینات تنفسی، به بیماران کمک می‌کنند تا در مواجهه با استرس‌ها، واکنش‌های بهتری داشته باشند [۲۰]. این تکنیک‌ها می‌توانند سیستم عصبی پاراسمپاتیک را تحریک کرده و در نتیجه، احساس آرامش و کاهش ضربان قلب را به همراه داشته باشند. تمرینات ذهن آگاهی می‌توانند به کاهش هورمون‌های استرس مانند کورتیزول کمک کنند. [۱۹].

همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که درمان شناختی-رفتاری بر کاهش علائم روان‌تنی در بیماران قلبی عروقی

بلکه بر روی تعاملات اجتماعی نیز تأکید دارند. این رویکرد می‌تواند به بیماران کمک کند تا احساس ارتباط و حمایت اجتماعی را تقویت کنند [۷]. احساس وابستگی و حمایت اجتماعی می‌تواند به طور قابل توجهی تأثیر مثبتی بر روی سلامت روان و جسم داشته باشد. درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به بیماران آموزش می‌دهد که چگونه به نشانه‌ها و احساسات بدنی خود توجه کنند. این توجه به بدن، بیماران را قادر می‌سازد تا نشانه‌های اولیه استرس یا مشکلات جسمی را شناسایی کنند. به عنوان مثال، اگر بیمار احساس تنش یا درد در ناحیه قفسه سینه خود داشته باشد، او یاد می‌گیرد که به جای نگرانی و ترس، به آن احساس توجه کند و به دنبال راه‌های سالم برای مدیریت آن باشد [۲۶].

بیماران قلبی عروقی معمولاً با سطوح بالایی از استرس و اضطراب مواجه هستند که می‌تواند به تشدید علائم جسمی منجر شود. تکنیک‌های ذهن‌آگاهی مانند مدیتیشن و تمرین‌های تنفسی به بیماران کمک می‌کنند تا استرس و اضطراب خود را کاهش دهند. این تکنیک‌ها به ایجاد یک حس آرامش و ثبات عاطفی کمک می‌کنند که می‌تواند به بهبود عملکرد قلبی و عروقی کمک کند [۲۷]. در این راستا، تمرینات ذهن‌آگاهی می‌توانند سیستم عصبی پاراسمپاتیک را تحریک کرده و در نتیجه، احساس آرامش و کاهش ضربان قلب را به همراه داشته باشند. این تکنیک‌ها همچنین می‌توانند به کاهش هورمون‌های استرس مانند کورتیزول کمک کنند. از سوی دیگر، درمان شناختی رفتاری ممکن است بر روی شناسایی و تغییر الگوهای فکری تمرکز کند، اما در بسیاری از موارد، بیماران نیاز به یادگیری تکنیک‌های عملی برای مدیریت استرس دارند که در درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به آن‌ها پرداخته می‌شود [۱۹].

درمان شناختی رفتاری نیز می‌تواند در کاهش استرس مؤثر باشد، اما ممکن است نتواند به عمق تجربه‌های عاطفی و جسمی بیماران بپردازد. درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به بیماران یاد می‌دهد که به بدن خود گوش دهند و ارتباط بهتری با آن برقرار کنند. این ارتباط می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا نشانه‌های اولیه استرس یا مشکلات جسمی را شناسایی کنند و به جای نادیده گرفتن یا سرکوب کردن آن‌ها، به شیوه‌ای مناسب با آن‌ها

برخورد کنند [۲۱]. این نوع آگاهی می‌تواند به پیشگیری از تشدید علائم روان‌تنی کمک کند و به بیماران قدرت بیشتری در مدیریت وضعیت خود بدهد. درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی معمولاً بر تعاملات اجتماعی و حمایت‌های بین فردی تأکید دارند. این رویکرد به بیماران کمک می‌کند تا روابط خود را بهبود بخشند و در زمان‌های دشوار از شبکه‌های اجتماعی خود بهره‌مند شوند. احساس ارتباط و حمایت اجتماعی می‌تواند به کاهش احساس تهایی و فشار روانی کمک کند، که این خود به بهبود علائم روان‌تنی می‌انجامد [۱۸]. در مجموع، درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی با تمرکز بر پذیرش، آگاهی از لحظه حال، کاهش استرس و بهبود ارتباط با بدن، می‌تواند تأثیر بیشتری بر کاهش علائم روان‌تنی در بیماران قلبی عروقی داشته باشد. این رویکرد نه تنها به بهبود وضعیت روانی بیماران کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی آن‌ها و کاهش عوارض جسمی ناشی از استرس و اضطراب نیز منجر شود.

از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر، عدم امکان کنترل نوع بیماری قلبی، عدم کنترل وضعیت اقتصادی اجتماعی خانواده‌ها و وضعیت شناختی مانند هوش که ممکن است بر یافته‌ها اثر گذار باشد، بود. همچنین از آنجایی که جنسیت شرکت کنندگان زن بود، در تعمیم دهی به مردان با محدودیت مواجه است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات نیز پرسشنامه بود، که پرسشنامه‌ها علی‌رغم مفیدبودنشان، ممکن است باعث گردند که پاسخ دهندگان تحت تأثیر مطلوبیت‌های اجتماعی اقدام به پاسخ دهی کنند.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که هر دو رویکرد درمان شناختی-رفتاری و درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به‌طور معناداری در بهبود علائم روان‌تنی زنان مبتلا به بیماری قلبی عروقی مؤثر بودند؛ با این حال، درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در مقایسه با درمان شناختی-رفتاری اثربخشی بیشتری در کاهش علائم روان‌تنی نشان داد. بنابراین، با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند به‌عنوان گزینه درمانی مناسب‌تر برای کاهش علائم روان‌تنی در زنان مبتلا به بیماری قلبی عروقی مورد توجه قرار گیرد.

این مقاله برگرفته از رساله نویسنده اول، دارای تایید اخلاقی با شناسه IR.IAU.SARI.REC.1404.123 می باشد. نویسندگان از تمامی شرکت کنندگان در پژوهش و افرادی که بدون همکاری آنان پژوهش حاضر میسر نبود، کمال

تضاد منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله فاقد هر گونه تعارض منافع می باشد.

References

- Nielsen RE, Banner J, Jensen SE. Cardiovascular disease in patients with severe mental illness. *Nat Rev Cardiol* 2021;18(2):136-45. <https://doi.org/10.1038/s41569-020-00463-7>
- Tang M, Wang SH, Li HL, Chen H, Sun XY, Bian WW, et al. Mental health status and quality of life in elderly patients with coronary heart disease. *PeerJ* 2021;9:e10903. <https://doi.org/10.7717/peerj.10903>
- Solmi M, Fiedorowicz J, Poddighe L, Delogu M, Miola A, Høye A, et al. Disparities in screening and treatment of cardiovascular diseases in patients with mental disorders across the world: systematic review and meta-analysis of 47 observational studies. *Am J Psychiatry* 2021;178(9):793-803. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2021.21010031>
- Goldfarb M, De Hert M, Detraux J, Di Palo K, Munir H, Music S, et al. Severe mental illness and cardiovascular disease: JACC state-of-the-art review. *J Am Coll Cardiol* 2022;80(9):918-33. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2022.06.017>
- Alisherovna KM, Totlibayevich YS, Xudoyberdiyevich GX, Jamshedovna KD. Psychosomatic features and the level of depression with chronic heart failure in patients with arterial hypertension and coronary heart disease. *Spectrum J Innov Reforms Dev* 2022;7:89-95.
- Asanova R, Sharapova D, Turayev B, Shernazarov F. Features of the treatment of patients with mental disorders and cardiovascular pathology. *Sci Innov* 2023;2(D12):545-50.
- Xu L, Shi J, Li C. Addressing psychosomatic symptom distress with mindfulness-based cognitive therapy in somatic symptom disorder: mediating effects of self-compassion and alexithymia. *Front Psychiatry* 2024;15:1289872. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1289872>
- Albus C, Herrmann-Lingen C, Köllner V, von Känel R, Titscher G. Psychocardiology: A practical guide for doctors and psychologists. 1st ed. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2022: 63-128. https://doi.org/10.1007/978-3-662-65322-7_5
- Altamura M, D'Andrea G, Angelini E, Tortorelli FM, Balzotti A, Porcelli P, et al. Psychosomatic syndromes are associated with IL-6 pro-inflammatory cytokine in heart failure patients. *PLoS One* 2022;17(3):e0265282. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265282>
- Huan HE, Zhonghua SU, Yangyang WE, Jian JI, Chen QU. DCPR was used to assess psychosomatic disorders after SARS-Cov-2 in elderly patients with coronary heart disease. *Zhonghua Quan Ke Yi Xue* 2024;22(4):544-7.
- Levy HC, O'Bryan EM, Tolin DF. A meta-analysis of relapse rates in cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders. *J Anxiety Disord* 2021;81:102407. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2021.102407>
- Bao S, Qiao M, Lu Y, Jiang Y. Neuroimaging mechanism of cognitive behavioral therapy in pain management. *Pain Res Manag* 2022;2022(1):6266619. <https://doi.org/10.1155/2022/6266619>
- Ciharova M, Furukawa TA, Efthimiou O, Karyotaki E, Miguel C, Noma H, et al. Cognitive restructuring, behavioral activation and cognitive-behavioral therapy in the treatment of adult depression: A network meta-analysis. *J Consult Clin Psychol* 2021;89(6):563. <https://doi.org/10.1037/ccp0000654>
- Kiluk BD, Benitez B, DeVito EE, Frankforter TL, LaPaglia DM, O'Malley SS, et al. A digital cognitive behavioral therapy program for adults with alcohol use disorder: a randomized clinical trial. *JAMA Netw Open* 2024;7(9):e2435205. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.35205>
- Dos Santos MF, Vieira FA, da Silva Santos ZT, Jardim KC. Psychosomatic illness: a new look based on cognitive-behavioral therapy. *Braz J Dev* 2021;7(8):79687-705. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n8-264>
- Aghakhani N, Firoozi M. Effectiveness of cognitive-behavioral therapies on reduction

- of psychosomatic pain. In: 7th International Conference on Knowledge and Technology of Educational Sciences, Social Studies and Psychology of Iran; 2021 [Persian].
17. Brotto LA, Zdaniuk B, Chivers ML, Jabs F, Grabovac A, Lalumière ML, et al. A randomized trial comparing group mindfulness-based cognitive therapy with group supportive sex education and therapy for the treatment of female sexual interest/arousal disorder. *J Consult Clin Psychol* 2021;89(7):626. <https://doi.org/10.1037/ccp0000661>
 18. Mo Y, Lei Z, Chen M, Deng H, Liang R, Yu M, et al. Effects of self-help mindfulness-based cognitive therapy on mindfulness, symptom change, and suicidal ideation in patients with depression: a randomized controlled study. *Front Psychol* 2023;14:1287891. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1287891>
 19. Marks E, Moghaddam N, De Boos D, Malins S. A systematic review of the barriers and facilitators to adherence to mindfulness-based cognitive therapy for those with chronic conditions. *Br J Health Psychol* 2023;28(2):338-65. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12628>
 20. Jiang SS, Liu XH, Han N, Zhang HJ, Xie WX, Xie ZJ, et al. Effects of group mindfulness-based cognitive therapy and group cognitive behavioural therapy on symptomatic generalized anxiety disorder: a randomized controlled noninferiority trial. *BMC Psychiatry* 2022;22(1):481. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04127-3>
 21. Lee SH, Cho SJ. Cognitive behavioral therapy and mindfulness-based cognitive therapy for depressive disorders. In: Major depressive disorder: Rethinking and understanding recent discoveries. Singapore: Springer Singapore; 2021 Apr 9. p. 295-310. https://doi.org/10.1007/978-981-33-6044-0_16
 22. Aghaei E, Ebrahimi E, Amrollah, Ansari Shahidi M. Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on perceived stress and psychosomatic symptoms in students with psychosomatic disorders. *Appl Psychol Res Q* 2023;14(1):211-26. [Persian]
 23. Namjou Sh, Nouri. Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy training on psychosomatic symptoms, self-differentiation, and attachment style in women with psychosomatic symptoms. *Royesh Psychol* 2023 Jun 22;85(12):127-38. [Persian]
 24. Mohammadkhani P, Dobson K. Effectiveness of combined treatment (mindfulness-based cognitive therapy and cognitive behavioral therapy), modern cognitive behavioral therapy, and treatment as usual in prevention of depression relapse. Joint research project of University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences and University of Calgary. 2005. [Persian]
 25. Mahmoudi Molayi A, Hasanzadeh R, Khajavand Khoshli A. Comparison of the effectiveness of cognitive behavioral therapy and acceptance and commitment therapy on quality of life in coronary heart disease patients undergoing percutaneous coronary intervention. *Royesh-e-Ravanshenasi* 2023;12(3):67-74 [Persian].
 26. Moore MT, Lau MA, Haigh EA, Willett BR, Bosma CM, Fresco DM. Association between decentering and reductions in relapse/recurrence in mindfulness-based cognitive therapy for depression in adults: A randomized controlled trial. *J Consult Clin Psychol* 2022;90(2):137. <https://doi.org/10.1037/ccp0000718>
 27. Aghakhani N, Firoozi M. Effectiveness of cognitive-behavioral therapies on reduction of psychosomatic pain. In: 7th International Conference on Knowledge and Technology of Educational Sciences, Social Studies and Psychology of Iran; 2021 [Persian].
 28. Selvanathan J, Pham C, Nagappa M, Peng PW, Englesakis M, Espie CA, et al. Cognitive behavioral therapy for insomnia in patients with chronic pain-a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Sleep Med Rev* 2021;60:101460. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101460>
 29. Mathiasen K, Andersen TE, Lichtenstein MB, Ehlers LH, Riper H, Kleiboer A, et al. The clinical effectiveness of blended cognitive behavioral therapy compared with face-to-face cognitive behavioral therapy for adult depression: randomized controlled noninferiority trial. *J Med Internet Res* 2022;24(9):e36577. <https://doi.org/10.2196/36577>
 30. Lee J, Lazaridou A, Paschali M, Loggia ML, Berry MP, Ellingsen DM, et al. A randomized controlled neuroimaging trial of cognitive behavioral therapy for fibromyalgia pain. *Arthritis Rheumatol* 2024;76(1):130-40. <https://doi.org/10.1002/art.42672>