

## مقاله پژوهشی اصیل

## مقایسه تاثیر شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی با درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خستگی و کیفیت زندگی در مردان مبتلا به نارسایی قلبی: یک مطالعه نیمه‌تجربی

سید احسان کاظمینی<sup>۱</sup>، دانشجوی دکترای روان‌شناسی

طاهره رنجبری‌پور<sup>۲</sup>، دکترای روان‌شناسی سلامت

\*عاطفه نژادمحمد نامقی<sup>۳</sup>، دکترای مشاوره

شیدا سوداگر<sup>۴</sup>، دکترای روان‌شناسی سلامت

پرینسا پیوندی<sup>۵</sup>، دکترای روان‌شناسی عمومی

### خلاصه

هدف. پژوهش حاضر با هدف مقایسه تاثیر شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی با درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بر خستگی و کیفیت زندگی در مردان مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد.

زمینه. خستگی به عنوان یکی از نشانه‌ها و عوارض مهم نارسایی قلبی، علاوه بر تاثیر بر عملکرد روزمره و خودمراقبتی، بر کیفیت زندگی مبتلایان نیز تاثیر می‌گذارد که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بر این موارد تاثیرگذار هستند.

روش کار. این پژوهش، نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل و پیگیری سه ماهه انجام شد. تعداد ۴۵ نفر از مردان مبتلا به نارسایی قلبی به صورت هدفمند انتخاب و سپس در دو گروه آزمون و یک گروه کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) با روش تصادفی ساده جای‌گذاری شدند. داده‌ها در سه مرحله به وسیله مقیاس خستگی آیووا، هارتز و همکاران (۲۰۰۳) و پرسشنامه کیفیت زندگی مبتلایان به نارسایی قلبی مینه‌سوتا، رکتور و همکاران (۱۹۸۴) جمع‌آوری، و شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد برای گروه‌های آزمون اجرا شد. تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ با آزمون تحلیل واریانس آمیخته انجام شد.

یافته‌ها. هر دو مداخله شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در مراحل پس‌آزمون و پیگیری در مقایسه با گروه کنترل بر خستگی و کیفیت زندگی در مبتلایان به نارسایی قلبی تاثیر داشتند. آزمون تعقیبی، نشان‌دهنده تاثیر بیشتر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی ( $P \leq 0/001$ ) و عدم تفاوت معنادار بین دو مداخله ( $P = 0/677$ ) بر خستگی بود.

نتیجه‌گیری. طبق نتایج، هر دو مداخله به ویژه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را می‌توان به عنوان مداخله‌هایی موثر بر خستگی و کیفیت زندگی در کنار درمان‌های پزشکی برای مبتلایان به نارسایی قلبی در مراکز درمانی به کار گرفت.

کلیدواژه‌ها: خستگی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، کیفیت زندگی، نارسایی قلبی

۱ دانشجوی دکترای روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

۲ استادیار گروه روان‌شناسی سلامت، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

۳ استادیار گروه مشاوره و راهنمایی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران (\* نویسنده مسئول) پست الکترونیک: nezhadmohamad@gmail.com

۴ استادیار گروه روان‌شناسی سلامت، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

۵ استادیار گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

## مقدمه

بیماری‌های قلبی عروقی دلیل اصلی مرگ ۱۷/۳ میلیون نفر در جهان هستند که تا سال ۲۰۳۰ با افزایش سریع شیوع، به بیش از ۲۳/۶ میلیون نفر می‌رسد (زیبس، ۲۰۱۸). در ایران، بیماری‌های قلبی عروقی، مهم‌ترین عامل مرگ (۳۹/۳ درصد) هستند (ورایی و همکاران، ۲۰۱۷). در آمریکا بیش از شش میلیون نفر از عوارض نارسایی قلبی تاثیر پذیرفته‌اند که تا سال ۲۰۳۰، به بیش از هشت میلیون نفر می‌رسند (بنجامین و همکاران، ۲۰۱۹). نارسایی قلبی مهم‌ترین عامل ناتوانی و مرگ در ایران است (سراجی و رخشانی، ۲۰۱۶، ۲۰۱۷). نارسایی قلبی نشانگان بالینی پیچیده‌ای است که نتیجه هرگونه اختلال ساختاری یا عملکردی در تخلیه و خروج جریان خون بطنی است و علایم اصلی آن خستگی، تنگی نفس و محدودیت ورزش و فعالیت هستند (هیدنریچ و همکاران، ۲۰۲۲). خستگی به‌عنوان علامتی شایع در مبتلایان به بیماری‌های مزمن، احساسی عینی از فرسودگی و ضعف است (نوردین و همکاران، ۲۰۱۶)، که به سه شکل احساس ضعف عمومی (مشکل یا ناتوانی در شروع فعالیت)، خستگی زودرس (کاهش توانایی ادامه فعالیت) و خستگی روانی (مشکل در توجه، مشکلات حافظه و ثبات هیجانی) توصیف می‌شود (وارتز و همکاران، ۲۰۰۸). نیمی از مبتلایان به نارسایی قلبی، علایم خستگی را تجربه می‌کنند (اوانجلیستا و همکاران، ۲۰۰۸). خستگی مبتلایان به نارسایی قلبی، با مشکلات تنفسی و ضعف عضلات حرکتی همراه است (بورگس و همکاران، ۲۰۱۷).

خستگی و تنگی نفس به‌عنوان علایم مهم نارسایی قلبی برای مبتلایان محدودیت‌هایی کارکردی ایجاد می‌کنند که این محدودیت‌ها می‌توانند بر شرایط اجتماعی، روان‌شناختی و کیفیت زندگی آنان تاثیر بگذارند، زیرا خستگی، رویدادی شایع در مبتلایان به نارسایی قلبی و نشانه بدتر شدن بیماری است (فینی و داکروز، ۲۰۰۹). علاوه بر این، سایر علایم نارسایی قلبی نیز خستگی و شدت آن را پیش‌بینی می‌کنند (ویلیامز، ۲۰۱۷). در مبتلایان به نارسایی قلبی، خستگی با محدودیت در خودمراقبتی، فعالیت جسمی، افسردگی، اختلال در سلامت جسمی و هیجانی مرتبط است که ابعاد بالینی قابل پیش‌بینی دارد و می‌تواند بر پایداری به درمان‌های پزشکی، روابط اجتماعی و کیفیت زندگی تاثیر بگذارد، زیرا خستگی بیشتر، با کیفیت زندگی پایین‌تر مرتبط است (اوانجلیستا و همکاران، ۲۰۰۸).

کیفیت زندگی، عبارت از درک فرد از موقعیتش در زندگی از نظر اهداف، فرهنگ، انتظارات استاندارد و نظام ارزشی جامعه است (سازمان بهداشت جهانی، ۱۹۹۸). کیفیت زندگی نه تنها شامل سلامت جسمی، بلکه شامل وضعیت روانی، سطح استقلال، زندگی اجتماعی و باورهای شخصی افراد نیز می‌شود (تریکالینو و همکاران، ۲۰۱۷). کیفیت زندگی مرتبط با سلامت به‌عنوان مفهومی چندبعدی، فقط محدود به علایم بیماری و عوارض جانبی ناشی از درمان نیست، بلکه شامل درک از سلامتی، رضایت از زندگی و معیارهای عملکرد جسمی، روانی و اجتماعی نیز می‌شود (سلا و استون، ۲۰۱۵). مبتلایان به بیماری‌های مزمن مشکلاتی در زمینه هزینه‌های بیشتر، تهایی و انزوای اجتماعی، ناتوانی‌ها، خستگی، درد، احساس پریشانی، خشم، ناامیدی، اضطراب و افسردگی دارند که به دلیل ارتباط کیفیت زندگی با این عوامل، کیفیت زندگی شاخص مهمی برای ارزیابی سلامت مبتلایان است (ون‌ویلد و همکاران، ۲۰۲۱). پژوهش‌های دیگر نیز ارتباط بین بیماری‌های مزمن و کاهش کیفیت زندگی را تایید کرده‌اند (پونیرو و همکاران، ۲۰۱۴؛ دشموک و همکاران، ۲۰۱۵).

مبتلایان به نارسایی قلبی که بستری نیستند مشکلاتی با شدت ضعیف تا متوسط در زمینه سلامت روانی و کیفیت زندگی (جسمی و روانی) دارند که این مشکلات از عوامل اجتماعی، جمعیت‌شناختی (سن، محل سکونت و وضعیت تاهل) و بالینی (شدت و مرحله بیماری و طول مدت زمان ابتلا به بیماری) تاثیر می‌پذیرند (ترکن و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین، نتایج پژوهش‌های ون‌جارسولد و همکاران (۲۰۰۱)؛ زامبروسکی و همکاران (۲۰۰۵)؛ کوک و همکاران (۲۰۱۴)؛ سوکوری و همکاران (۲۰۱۶)؛ دکاینیش و همکاران (۲۰۱۷)؛ پارک و همکاران (۲۰۱۹)؛ و اسلیور و همکاران (۲۰۱۹) نشان داده‌اند که مشکلات جسمی و روانی مختلفی مثل خستگی، افسردگی، اضطراب و تنگی نفس، و طولانی شدن دوره بیماری و فرآیندهای درمانی، تاثیر جدی و منفی بر کیفیت زندگی مبتلایان به نارسایی قلبی مزمن نسبت به افراد سالم و مبتلایان به سایر بیماری‌های مزمن دارند. طبق یافته‌های یوسفی و همکاران (۱۳۹۰) و جهان‌شاهی و همکاران (۱۳۹۵)، در مبتلایان به نارسایی قلبی محدودیت‌های جسمی و پیشرفت علایم بیماری، کیفیت زندگی را کاهش می‌دهند. علاوه بر این، کیفیت زندگی مبتلایان، تحت تاثیر عوامل اقتصادی، اجتماعی، رضایت از زندگی و شدت و مرحله بیماری است (مرادی و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین، اجرای مداخلات تاثیرگذار بر مدیریت عوامل جسمی، روانی و محیطی، و نیز ارزیابی کیفیت زندگی در بازه‌های زمانی مناسب، برای تعیین ابعاد دقیق مداخلات اهمیت دارد (ترکن و همکاران، ۲۰۲۱)، زیرا در مبتلایان به نارسایی قلبی، هدف نهایی تمام مداخلات جسمی و روانی بهبود کیفیت زندگی است (مرادی و همکاران، ۲۰۱۹).

بیشرفت درمان‌های پزشکی، پریشانی‌های جسمی و روان‌شناختی ناشی از نارسایی قلبی را کاملاً برطرف نکرده است (آلپرت و همکاران، ۲۰۱۷). همچنین، مداخله‌های روان‌شناختی رایج (مصاحبه انگیزشی و مشاوره حمایتی) به‌عنوان مداخلاتی مکمل، کارایی مطلوبی نداشته‌اند (جیانگ و همکاران، ۲۰۱۸). امروزه مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای بهبود سلامت روان‌شناختی و جسمی پیشنهاد و اجرا می‌شوند (کرسول، ۲۰۱۷) که در شرایط بالینی متفاوت نیز به‌عنوان مداخلاتی مکمل، نتایج مثبتی داشته‌اند (نورمن و همکاران، ۲۰۱۸). یافته‌های زیمرمن و همکاران (۲۰۱۸)، تاثیر تمرین‌های ذهن‌آگاهی بر پریشانی‌های جسمی ناشی از مشکلات سلامت را نشان داده‌اند. شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از مهم‌ترین مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای مشکلات سلامت بیماران مزمن هستند که با وجود تفاوت در اجزا و فرآیندهای درمانی، ذهن‌آگاهی جزء مشترک آنها است (گوپتا، ۲۰۲۲).

شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، جنبه‌هایی از شناخت‌درمانی را با روش‌های مراقبه ذهن‌آگاهی ترکیب می‌کند تا به هدفش یعنی آموزش کنترل توجه، به‌منظور شناسایی تغییرات جزئی خلق برسد که این امر نیازمند راهبردهای رفتاری، شناختی و فراشناختی خاصی برای متمرکز کردن فرآیند توجه است و باعث پیشگیری از عوامل ایجادکننده خلق و فکر منفی، گرایش به پاسخ‌های نگران‌کننده، رشد دیدگاه جدید و شکل‌گیری افکار و هیجان‌های خوشایند می‌شود (سگال و همکاران، ۲۰۱۳). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، مداخله‌ای رفتاری طبق نظریه زبان و شناخت و مبتنی بر بافت‌گرایی عمل‌کردی و ذهن‌آگاهی است که بر زندگی مبتنی بر ارزش‌ها تمرکز می‌کند. این درمان از طریق شش فرآیند اصلی پذیرش و رضایت، همجوشی‌زدایی شناختی، ذهن‌آگاهی، "خود" به‌عنوان زمینه، ارزش‌ها و اقدام متعهدانه عمل می‌کند و بر شناسایی افکار و احساساتی متمرکز می‌شود که مانعی در مسیر زندگی ارزش‌مدارانه است و اهداف اصلی آن، افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و تغییر ارتباط فرد با تجربه درونی‌اش است (هیز، ۲۰۱۶).

پژوهش ماروساک و همکاران (۲۰۱۸)، نشان‌دهنده تاثیر مثبت مداخلات افزایش‌دهنده تمرکز ذهن بر کاهش درد، بهبود خلق و کیفیت زندگی بود. یافته‌های لی و همکاران (۲۰۱۶) نیز نشان‌دهنده تاثیر مثبت مداخلات افزایش‌دهنده تمرکز ذهن بر کاهش درد، بهبود خلق و کیفیت زندگی بود. همچنین، نتایج پژوهش بروتی و همکاران (۱۳۹۸)، تاثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی را تایید کرده است و علاوه بر این، نتایج پژوهش محمدی و همکاران (۱۴۰۱) نیز تاثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت خواب و کیفیت زندگی بیماران قلبی عروقی را نشان داد. همچنین، گلشنی و پیرنیا (۲۰۱۹)، تاثیر شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را بر خستگی، بهبود کیفیت خواب و تاب‌آوری مبتلایان به سرطان پروستات مورد مقایسه قرار دادند و هر دو مداخله بر شدت خستگی، کیفیت خواب و تاب‌آوری موثر بودند.

با توجه به اهمیت خستگی بر عملکرد روزمره، خودمراقبتی، سلامت روان‌شناختی و کیفیت زندگی مبتلایان به نارسایی قلبی، و نیز افزایش شیوع نارسایی قلبی، و با توجه به تاثیر مطلوب شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در موقعیت‌های بالینی مختلف، و نظر به کمبود پژوهش‌های مقایسه‌ای بین این دو روش رایج، در این مطالعه، تاثیر شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خستگی و کیفیت زندگی مردان مبتلا به نارسایی قلبی مورد مقایسه قرار گرفت.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش، از نوع نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل، همراه با پیگیری سه ماهه در مردان ۳۵ تا ۵۵ سال مبتلا به نارسایی قلبی کلاس دو، مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر اصفهان بود. تعداد ۴۵ نفر از مبتلایان دارای شرایط ورود، به روش هدفمند انتخاب و سپس با روش تصادفی ساده در سه گروه ۱۵ نفری (دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل) جای‌گذاری شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل ابتلا به نارسایی قلبی کلاس دو مطابق با پرونده پزشکی، سن ۳۵ تا ۵۵ سال، عدم انجام مداخلات پزشکی جراحی برای نارسایی قلبی و صرفاً دارویی بودن مداخلات پزشکی مرتبط با نارسایی قلبی، تحت کنترل بودن دیابت و فشار خون در صورت ابتلای همزمان با نارسایی قلبی، عدم ابتلا به اختلال‌های روان‌پزشکی، عدم سوء مصرف مواد و الکل، عدم دریافت داروهای روان‌پزشکی و روان‌درمانی‌های دیگر (در بازه زمانی شش ماه قبل از پژوهش)، و داشتن توانایی خواندن و نوشتن بودند. معیارهای خروج از پژوهش شامل عدم تمایل به ادامه شرکت در جلسات درمان و پژوهش و شرکت نکردن در بیش از یک جلسه از درمان بودند. پس از گرفتن کد اخلاق از دانشگاه آزاد اسلامی- واحد تهران مرکزی (IR.IAU.CTB.REC.1400.038) و اخذ رضایت‌نامه‌ی آگاهانه‌ی کتبی از شرکت‌کنندگان، به آنها در مورد امکان خروج از پژوهش در هر زمان و محرمانه ماندن اطلاعات

اطمینان داده شد. همچنین، هدف پژوهش و نحوه‌ی تکمیل پرسشنامه‌ها بیان شد. برای یک گروه آزمون، همراه با ادامه درمان پزشکی، شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی براساس راهنمای درمان شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی سگال و همکاران (۲۰۱۳) در ۸ جلسه گروهی هفتگی ۹۰ دقیقه‌ای (جدول شماره ۱)، و برای گروه آزمون دیگر، همراه با ادامه درمان پزشکی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد مطابق راهنمای درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد هیز و استروسهال (۲۰۱۰) در ۸ جلسه گروهی هفتگی ۹۰ دقیقه‌ای (جدول شماره ۲) اجرا شد.

جدول شماره ۱: محتوای جلسات شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی

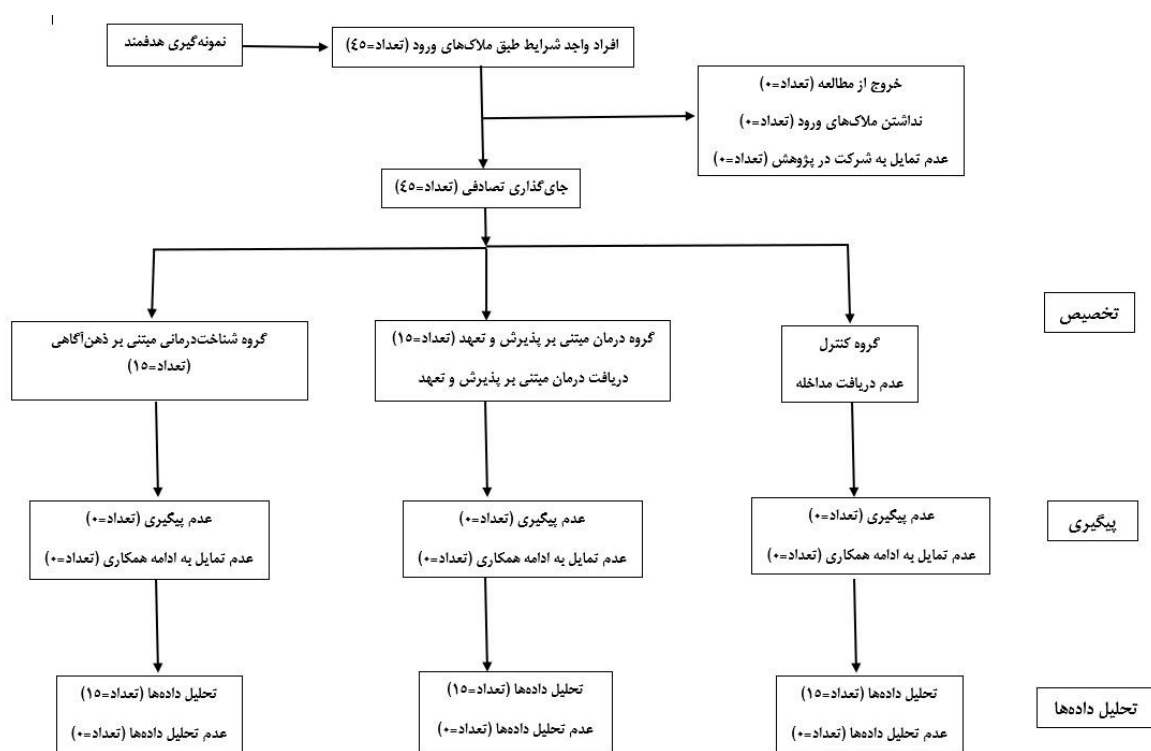
جلسه	خلاصه محتوای جلسات
اول	آشنایی و معارفه؛ آشنایی با تشخیص و علائم افسردگی، معرفی مؤلفه‌های پژوهش؛ معرفی درمان و شرح مختصری از روند جلسه‌های درمان، انجام مدیتیشن‌های خوردن یک عدد کشمش، و سپس به مدت ۳۰ دقیقه مدیتیشن اسکن بدن و صحبت در مورد احساس‌های ناشی از انجام این مدیتیشن‌ها. تکلیف خانگی شامل پیاده کردن آنچه در خوردن یک دانه کشمش آموخته شده در مورد مسواک زدن یا شستن ظروف یا فعالیت انتخابی دیگر مثل دوش گرفتن.
دوم	انجام مدیتیشن اسکن بدن و بحث در مورد این تجربه، بررسی و بحث در مورد تکلیف‌های خانگی، موانع تمرین و راه‌حل‌های برنامه ذهن-آگاهی برای آن؛ بحث در مورد تفاوت بین افکار و احساسات؛ انجام مدیتیشن در حالت نشسته؛ تکلیف‌های این جلسه شامل ذهن‌آگاهی یک رویداد خوشایند، انجام مدیتیشن نشسته و اسکن بدن و ذهن‌آگاهی یک فعالیت روزمره است.
سوم	تمرین دیدن و شنیدن (در این تمرین از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود به نحوی غیر قضاوتی و به مدت دو دقیقه نگاه کنند و گوش دهند)؛ مدیتیشن نشسته و نفس کشیدن همراه با توجه به حواس بدنی؛ بحث در مورد تکالیف خانگی، تمرین مدیتیشن سه‌دقیقه‌ای فضای تنفسی که سه مرحله دارد که شامل توجه به تمرین در لحظه انجام، توجه به تنفس و توجه به بدن؛ انجام یکی از تمرین‌های حرکات ذهن‌آگاه؛ تکلیف‌های این جلسه مدیتیشن نشسته، اسکن بدن، تمرین سه دقیقه‌ای فضای تنفسی، ذهن‌آگاهی یک فعالیت روزمره جدید و ذهن‌آگاهی رویداد ناخوشایند است.
چهارم	مدیتیشن نشسته با توجه به تنفس، صدای بدن و افکار (مدیتیشن نشسته چهاربعدی)، بحث در مورد پاسخ‌های استرس و واکنش فرد به موقعیت‌های دشوار و نگرش‌ها و رفتارهای جایگزین؛ تمرین قدم زدن ذهن‌آگاه؛ تکلیف‌های این جلسه شامل (۱) مدیتیشن نشسته، اسکن بدن یا یکی از حرکات بدنی ذهن‌آگاه و تمرین فضای تنفسی سه دقیقه‌ای، انجام مدیتیشن نشسته؛ ارائه و اجرای حرکات ذهن‌آگاه بدن؛ تکلیف‌های خانگی این جلسه شامل (۱) مدیتیشن نشسته، (۲) فضای تنفسی سه دقیقه‌ای در یک رویداد ناخوشایند و (۳) ذهن‌آگاهی یک فعالیت جدید روزمره است.
پنجم	تمرین فضای تنفسی سه‌دقیقه‌ای، بحث در مورد تکالیف خانگی در گروه‌های دوتایی؛ ارائه‌ی تمرینی با عنوان "خلق، فکر، دیدگاه‌هایی جداگانه" با این مضمون که محتوای افکار، اکثراً واقعی نیستند؛ در این جلسه چهار تمرین مدیتیشن به مدت ۷ ساعت پی‌درپی ارائه شد، تکلیف‌های این جلسه شامل (۱) انتخاب ترکیبی از مدیتیشن‌ها که ترجیح شخصی است، (۲) انجام فضای تنفسی سه‌دقیقه‌ای در یک رویداد ناخوشایند، و (۳) ذهن‌آگاهی یک فعالیت جدید روزمره است.
ششم	مدیتیشن چهاربعدی و آگاهی نسبت به هر آنچه در لحظه به هشیاری وارد می‌شود، مضمون این جلسه این است که بهترین راه مراقبت از خودم چیست؛ ارائه تمرینی که در آن، شرکت‌کنندگان مشخص می‌کنند کدام یک از رویدادهای زندگی‌شان خوشایند و کدام یک ناخوشایند است، و علاوه بر آن، چگونه می‌توان برنامه‌ای داشت که به اندازه کافی رویدادهای خوشایند در آن باشد، فضای تنفسی سه دقیقه‌ای، تکلیف‌های این جلسه شامل (۱) انجام ترکیبی از مدیتیشن، (۲) تمرین تنفسی سه‌دقیقه‌ای در یک رویداد ناخوشایند و (۳) تمرین ذهن‌آگاهی یک فعالیت روزمره جدید، است.
هفتم	بحث در رابطه با تکلیف جلسه قبل، مرور مباحث گذشته و استفاده از آنچه تاکنون افراد یاد گرفته‌اند، تمرین فضای تنفسی سه‌دقیقه‌ای، بحث در مورد روش‌های کنار آمدن با موانع انجام مدیتیشن، مطرح شدن سؤال‌هایی در مورد کل جلسه‌ها شامل مواردی مثل اینکه آیا شرکت‌کنندگان به انتظارات خود دست یافته‌اند؟ آیا احساس می‌کنند شخصیت‌شان رشد کرده است؟ آیا احساس می‌کنند مهارت‌های مقابله‌ای‌شان افزایش یافته و آیا دوست دارند تمرین‌های مدیتیشن‌شان را ادامه دهند؟
هشتم	آماده کردن آزمودنی‌ها برای پایان درمان، جمع‌بندی جلسات، ارائه نکات تکمیلی و اجرای پس آزمون.

اجرای مداخلات در اتاق گروه‌درمانی مرکز مشاوره توسط پژوهشگر با نظارت اساتید راهنما و با مشورت پزشک فوق تخصص قلب-وعروق بود. گروه کنترل تنها درمان پزشکی را دریافت کردند. هر سه گروه در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند و داده‌ها جمع‌آوری شدند. پس از پایان پژوهش، موثرترین مداخله طبق نتایج، برای افراد گروه کنترل در صورت تمایل، رایگان اجرا شد.

جدول شماره ۲: محتوای جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسه	خلاصه محتوای جلسات
معرفی	آشنایی با بیماران و برقراری ارتباط با آنان برای اعتمادسازی و تکمیل مناسب پرسشنامه‌های اطلاعات جمعیت‌شناختی و پیش‌آزمون
اول	معرفی درمانگر، آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و برقراری رابطه درمانی بین خودشان، معرفی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و معرفی اهداف اصلی و اصول آن، بیان قوانین گروه برای جلسات، ارائه اطلاعات در مورد نارسایی قلبی و مشکلات ناشی از آن، مرور روش‌های کنترل و پیشگیری از مشکلات بیماری و سود و ضرر آن روش‌ها، آموزش روان‌شناختی، استراحت، مشخص کردن تکلیف خانگی
دوم	مرور تجربه بیماران از جلسه قبل و دریافت بازخورد، بحث و ارزیابی در مورد تجربه بیماران، ارزیابی تمایل بیماران به تغییر، درک انتظار بیماران از مداخلات مبتنی بر پذیرش و تعهد، بیان و ایجاد ناامیدی خلاق، استراحت، جمع‌بندی موارد و تعیین تکلیف خانگی
سوم	مرور تجربه بیماران از جلسه قبل و دریافت بازخورد؛ شناسایی راهبردهای ناکارآمد و یادگیری کنترل آنها و درک بی‌فایده بودن آنها؛ توضیح مفهوم پذیرش و بیان تفاوت آن با مفاهیم تسلیم، ناامیدی، نادیده گرفتن و تحمل؛ آموزش اینکه پذیرش روندی ثابت است نه منطقی؛ بحث در مورد مشکلات و چالش‌های سکنه قلبی؛ توضیح نحوه اجتناب از تجارب دردناک و ذهن‌آگاه بودن از تاثیرات اجتناب؛ کشف موقعیت‌هایی که از آنها اجتناب شده و ارتباط با آنها از طریق پذیرش؛ توضیح مقابله و معرفی راهبردهای موثر و غیرموثر مقابله؛ استراحت؛ جمع‌بندی موارد مطرح‌شده در جلسه، معرفی مواردی که در جلسه بعد مطرح خواهد شد و مشخص کردن تکلیف خانگی
چهارم	مرور تجربه بیماران از جلسه قبل و دریافت بازخورد، استراحت، رفتار متعهدانه، معرفی و توضیح خود مفهوم‌سازی‌شده و همجوشی با آن، کاربرد رویکرد درمانی همجوشی شناختی، مداخله در زنجیره مشکل‌زای زبان و استعاره‌ها، منصرف کردن بیماران از اتلاف وقت با افکار و هیجان‌ها، جمع‌بندی موارد جلسه، معرفی مواردی که در جلسه بعد مطرح خواهد شد و مشخص کردن تکلیف خانگی
پنجم	مرور تجربه بیماران از جلسه قبل و دریافت بازخورد از آنان، توضیح و مشخص کردن تفاوت بین خود، تجارب درمانی و رفتار، خود به‌عنوان بافتار، تضعیف مفهوم خود و بیان خود. از طریق این تمرین‌ها شرکت‌کنندگان بر فعالیت‌هایشان مقل راه رفتن و تنفس تمرکز کنند و ذهن‌آگاه بمانند و یاد می‌گیرند که هیجان‌ها، احساسات و شناخت خود را درک کنند و آنها را بدون قضاوت فرآیند کنند و از این طریق یاد می‌گیرند به افکار و هیجان‌هایشان بدون اتصال و درگیر شدن در محتوای آنها توجه کنند، استراحت، جمع‌بندی موارد مطرح شده در جلسه، معرفی مواردی که در جلسه بعد مطرح خواهد شد و مشخص کردن تکلیف خانگی
ششم	مرور تجربه بیماران از جلسه قبل و دریافت بازخورد از آنان، شناسایی ارزش‌های زندگی بیماران و تمرکز بر آن ارزش‌ها، جزئیات آنها و قدرت انتخاب، تمرین ذهن‌آگاهی و توضیح در زمان حال بودن، استراحت، جمع‌بندی موارد مطرح شده در جلسه، معرفی مواردی که در جلسه بعد مطرح خواهد شد و مشخص کردن تکلیف خانگی
هفتم	مرور تجربه بیماران از جلسه قبل و دریافت بازخورد از آنان، ارزیابی ارزش‌های هر بیمار و عمق دادن به مفاهیم قبلی فراگرفته شده، بیان تفاوت بین ارزش‌ها، اهداف و توضیح و بیان اشتباه‌های رایج در انتخاب ارزش‌ها، بحث در مورد راهکار بالقوه درونی و بیرونی به‌منظور پیگیری ارزش‌ها، هر کدام از اعضای گروه لیست ارزش‌های خود و راهکارهای بالقوه برای پیگیری ارزش‌هایشان را با دیگر اعضا به اشتراک بگذارند، بحث در مورد اهداف مرتبط با ارزش‌ها و ویژگی‌های اهداف در میان گروه، هر یک از اعضای گروه سه ارزش مهم خود را شناسایی کنند و اهدافی را تعیین کنند که در راستای حفظ ارزش‌ها باشد، تعیین قدم بعدی برای رسیدن به اهداف، استراحت، جمع‌بندی موارد مطرح شده در جلسه، معرفی مواردی که در جلسه بعد مطرح خواهد شد و مشخص کردن تکلیف خانگی
هشتم	آموزش عمل متعهدانه (درک تعهد و تمایل)، شناسایی مدل‌های رفتاری سازگار با ارزش‌ها و افزایش تعهد به رفتار براساس آنها، بحث به‌طور خلاصه در مورد مفهوم عود و آماده‌سازی برای مقابله با آن، مرور تکالیف و خلاصه کردن جلسات با بیماران، اعضای گروه تجربه‌های خود را با هم به اشتراک می‌گذارند و در مورد آنچه به دست آورده‌اند و انتظارات برآورده‌نشده با هم بحث می‌کنند، اجرای پس‌آزمون

خستگی با مقیاس خستگی آیووا، هارتز و همکاران (۲۰۰۳) اندازه‌گیری شد. این پرسشنامه با استفاده از پرسشنامه‌های سنجش خستگی قبلی ساخته شده بود که نخست ۳۵ گویه داشت، اما پس از تحلیل‌های آماری، نسخه نهایی آن به صورت ۱۱ گویه‌ای ساخته شد که با چهار زیرمقیاس شناختی، خستگی، انرژی و خلاقیت، شدت خستگی را براساس نمره کل خستگی می‌سنجد. نمره‌گذاری آن طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای از ۱ تا ۵ است. تفسیر نمره کل طبق نمره برش، به صورت نمره‌ی زیر ۳۰ (عدم خستگی)، نمره ۳۰ تا ۳۹ (خستگی)، و نمره ۴۰ تا ۵۵ (خستگی شدید) است. هارتز و همکاران (۲۰۰۳)، روایی و پایایی این مقیاس را با استفاده از روایی همزمان نسخه‌های ۳۵ و ۱۱ گویه‌ای بررسی کردند که ضریب همبستگی ۰/۹۸، ضریب آلفای کرونباخ نمره کل مقیاس ۰/۹۰، و ضریب آلفای کرونباخ زیرمقیاس‌های شناختی (۰/۸۴)، خستگی (۰/۷۵)، انرژی (۰/۸۱)، و خلاقیت (۰/۷۱) به دست آمد. دهقان فیروزآبادی (۱۳۹۳)، ضریب آلفای کرونباخ نمره کل مقیاس را ۰/۹۱ گزارش کرد. در این پژوهش نیز ضریب آلفای کرونباخ نمره کل مقیاس، ۰/۹۰ به دست آمد.



نمودار شماره ۱: دیاگرام کونسورت مطالعه

سنجش کیفیت زندگی با پرسشنامه کیفیت زندگی مبتلایان به نارسایی قلبی مینه‌سوتا، رکتور و همکاران (۱۹۸۷)، که تاثیر مداخلات را بر کیفیت زندگی مبتلایان به نارسایی قلبی و درک آنها را از اثرات نارسایی قلبی بر جنبه‌های جسمی، روانی و اقتصادی-اجتماعی زندگی ارزیابی می‌کند، انجام شد. این پرسشنامه ۲۱ گویه و دو زیرمقیاس دارد و نمره کل آن نشان‌دهنده کیفیت زندگی است. نمره‌گذاری آن، طیف لیکرت شش‌گزینه‌ای از صفر تا ۵ است. نمره کل، از جمع کردن نمره همه گویه‌ها به دست می‌آید که دامنه آن بین صفر تا ۱۰۵ است. نمره پایین‌تر، کیفیت زندگی بیشتر و نمره بالاتر، کیفیت زندگی کمتر را نشان می‌دهد. رکتور و همکاران (۱۹۸۷) و گورکین و همکاران (۱۹۹۳) در پژوهش خود، ضریب آلفای کرونباخ نمره کل این پرسشنامه را ۰/۹۴ گزارش کردند. همچنین، بنت و همکاران (۲۰۰۲)، روایی این پرسشنامه را از روش همبستگی بین نمره‌های آن بررسی، و ضریب همبستگی را ۰/۸۱ گزارش کردند. اسکندری و همکاران (۱۳۹۴)، ضریب آلفای کرونباخ و ضریب آزمون مجدد این پرسشنامه را به ترتیب ۰/۹۵ و ۰/۹۰ گزارش کردند. در این پژوهش، ضریب آلفای کرونباخ نمره کل این پرسشنامه، ۰/۹۴ به دست آمد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ تحلیل شدند.

## یافته‌ها

طبق یافته‌ها، میانگین سن اعضای گروه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و گروه کنترل به ترتیب، ۴۶/۶۰ سال با انحراف معیار ۶/۲۷، ۴۷ سال با انحراف معیار ۶/۲۱، و ۴۶/۶۶ سال با انحراف معیار ۶/۵۱ بود. در جدول شماره ۳ مهم‌ترین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان آورده شده است. در هر سه گروه، بیشترین درصد افراد شرکت‌کننده در دامنه سنی ۴۵ تا ۵۵ سال بودند. در هر سه گروه، افراد متاهل و با تحصیلات لیسانس بیشترین فراوانی را داشتند.

جدول ۳. توزیع فراوانی مطلق و نسبی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی به تفکیک گروه‌های آزمون و کنترل

گروه	شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی	درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	کنترل
متغیر	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)
سن (سال)			
۳۵ تا ۳۹	۲ (۱۳/۳۳)	۲ (۱۳/۳۳)	۱ (۶/۶۷)
۴۰ تا ۴۴	۳ (۲۰/۰۰)	۴ (۲۶/۶۷)	۳ (۲۰/۰۰)
۴۵ تا ۴۹	۴ (۲۶/۶۷)	۵ (۳۳/۳۳)	۵ (۳۳/۳۳)
۵۰ تا ۵۵	۶ (۴۰/۰۰)	۴ (۲۶/۶۷)	۶ (۴۰/۰۰)
وضعیت تاهل			
مجرد	۴ (۲۶/۶۷)	۲ (۱۳/۳۳)	۵ (۳۳/۳۳)
متاهل	۱۱ (۷۳/۳۳)	۱۳ (۸۶/۶۷)	۱۰ (۶۶/۶۷)
زیر دیپلم	۰	۰	۰
دیپلم	۲ (۱۳/۳۳)	۲ (۱۳/۳۳)	۱ (۶/۶۷)
کاردانی	۲ (۱۳/۳۳)	۳ (۲۰/۰۰)	۲ (۱۳/۳۳)
کارشناسی	۱۰ (۶۶/۶۷)	۹ (۶۰/۰۰)	۱۰ (۶۶/۶۷)
کارشناسی ارشد	۱ (۶/۶۷)	۱ (۶/۶۷)	۲ (۱۳/۳۳)

میانگین و انحراف معیار متغیرهای خستگی و کیفیت زندگی به تفکیک گروه‌ها و مراحل در جدول شماره ۴ گزارش شده است. طبق یافته‌ها، در مرحله پیش‌آزمون، بین میانگین نمرات خستگی و کیفیت زندگی گروه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، و گروه کنترل تفاوت معناداری مشاهده نشد. طبق جدول شماره ۴، میانگین نمرات خستگی در گروه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد نسبت به گروه کنترل در مراحل پس‌آزمون و پیگیری، کاهش معناداری داشت. همچنین، میانگین نمرات کیفیت زندگی در گروه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد نسبت به گروه کنترل در مراحل پس‌آزمون و پیگیری، افزایش معناداری داشت (کاهش نمره به معنای افزایش کیفیت زندگی است). این یافته‌ها نشان‌دهنده تأثیر دو مداخله بر کاهش خستگی و افزایش کیفیت زندگی و افزایش بیشتر کیفیت زندگی در نتیجه‌ی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در مردان مبتلا به نارسایی قلبی بود.

پیش از اجرای تحلیل واریانس آمیخته، برای رعایت پیش‌فرض‌های آن، نرمال بودن توزیع داده‌ها با آزمون شاپیرو-ویلک ارزیابی شد. نتایج آزمون لوین نیز برای متغیرهای پژوهش معنادار نبودند، پس، پیش‌فرض یکسانی واریانس‌ها برقرار بود. نتایج آزمون باکس

نیز برای متغیرهای پژوهش معنادار نبودند، بنابراین، پیش فرض همگنی ماتریس کوواریانس برقرار بود. با توجه به تحقق پیش فرض - ها، تحلیل واریانس آمیخته برای بررسی اثرات عوامل درون گروهی، تعامل زمان × گروه و بین گروهی مورد استفاده قرار گرفت.

جدول شماره ۴: میانگین و انحراف معیار متغیرهای خستگی و کیفیت زندگی در گروه‌ها در سه مرحله

متغیر	مرحله	گروه شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی		میانگین (انحراف معیار)
		درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	کنترل	
خستگی	پیش آزمون	۳۶/۹۳ (۳/۶۵)	۳۷/۶۰ (۳/۸۱)	۳۷/۶۷ (۳/۳۹)
	پس آزمون	۲۸/۷۳ (۴/۴۴)	۲۸/۵۳ (۴/۷۵)	۲۷/۲۶ (۳/۰۱)
	پیگیری	۳۳/۴۰ (۵/۸۲)	۳۰/۰۶ (۴/۹۹)	۳۷/۸۰ (۲/۹۶)
کیفیت زندگی	پیش آزمون	۳۸/۰۶ (۱/۶۲)	۳۷/۸۰ (۱/۷۸)	۳۷/۷۳ (۲/۰۲)
	پس آزمون	۲۸/۲۶ (۱/۹۴)	۱۹/۱۳ (۱/۸۱)	۲۸/۲۷ (۱/۵۳)
	پیگیری	۳۱/۲۰ (۱/۵۲)	۲۰/۲۶ (۱/۵۸)	۲۸/۳۳ (۱/۶۳)

طبق نتایج تحلیل واریانس آمیخته برای متغیرهای خستگی و کیفیت زندگی، در عامل درون گروهی، مقدار  $F$  برای مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در سطح  $0.05$  برای خستگی ( $F=222/030$  و  $P \leq 0.001$ ) و کیفیت زندگی ( $F=3018/793$ ) و معنادار بود. بنابراین، برای متغیرهای خستگی و کیفیت زندگی، بین مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری تفاوتی معنادار وجود دارد. همچنین، در عامل تعامل زمان × گروه، مقدار  $F$  برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) بین گروه‌ها در سطح  $0.05$  برای خستگی ( $F=49/910$  و  $P \leq 0.001$ ) و کیفیت زندگی ( $F=1153/258$  و  $P \leq 0.001$ ) معنادار است. بنابراین، بین میانگین نمره‌های خستگی و کیفیت زندگی پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در سه گروه تفاوت معنادار مشاهده شد که نشان‌دهنده‌ی اثربخشی مداخلات بود (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۵: نتایج آزمون تحلیل واریانس آمیخته برای متغیرهای خستگی و کیفیت زندگی

متغیر	شاخص آماری	SS	df	MS	F	Sig.	ضریب اتا
خستگی	زمان (تکرار اندازه‌گیری)	۷۰۲/۹۷۸	۲	۳۵۱/۴۸۹	۲۲۲/۰۳۰	$P \leq 0.001$	۰/۸۴۱
	تعامل زمان * گروه	۳۱۶/۰۴۴	۳/۷۳۲	۸۴/۸۹۹	۴۹/۹۱۰	$P \leq 0.001$	۰/۷۰۴
	بین گروهی	۸۹۱/۹۱۱	۲	۴۰۹/۹۵۶	۸/۲۶۴	۰/۰۰۱	۰/۲۸۲
کیفیت زندگی	زمان (تکرار اندازه‌گیری)	۲۲۰۷/۳۹۳	۱/۷۳۷	۱۲۷۱/۱۶۰	۳۰۱۸/۷۹۳	$P \leq 0.001$	۰/۹۸۶
	تعامل زمان * گروه	۱۶۸۶/۵۶۳	۳/۴۷۳	۴۸۵/۶۱۶	۱۱۵۳/۲۵۸	$P \leq 0.001$	۰/۹۸۲
	بین گروهی	۳۲۶۹/۳۹۳	۲	۱۶۳۴/۶۹۶	۱۹۹/۶۸۸	$P \leq 0.001$	۰/۹۰۵

نتایج آزمون تعقیبی بون‌فرونی برای بررسی تفاوت بین نمره‌های خستگی و کیفیت زندگی در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری، نشان‌دهنده وجود تفاوتی معنادار بین پیش آزمون با پس آزمون ( $P \leq 0.001$ )، پیش آزمون با پیگیری ( $P \leq 0.001$ ) و پس آزمون با پیگیری ( $P \leq 0.001$ )، برای خستگی و کیفیت زندگی بود که این نتایج نشان‌دهنده ثبات مداخلات برای خستگی و کیفیت زندگی هستند (جدول شماره ۶). همچنین، در عامل بین گروهی، مقدار  $F$  برای گروه‌ها (شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، و کنترل) برای خستگی ( $F=8/264$  و  $P \leq 0.001$ ) و کیفیت زندگی ( $F=199/688$  و  $P \leq 0.001$ ) معنادار بود.

معنادار است. بنابراین، برای متغیرهای خستگی و کیفیت زندگی بین گروه‌های شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، و کنترل تفاوتی معنادار وجود دارد (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۶: جدول نتایج مقایسه‌های دوتایی مراحل خستگی و کیفیت زندگی

متغیر	گروه	تفاوت میانگین	سطح معناداری
	پیش‌آزمون	۵/۵۵۶	$P \leq 0/0001$
	پس‌آزمون		
خستگی	پیش‌آزمون	۳/۳۱۱	$P \leq 0/0001$
	پس‌آزمون	-۲/۲۴۴	$P \leq 0/0001$
	پیش‌آزمون	۹/۲۸۹	$P \leq 0/0001$
	پس‌آزمون		
کیفیت زندگی	پیش‌آزمون	۷/۶۲۲	$P \leq 0/0001$
	پس‌آزمون	-۱/۶۶۷	$P \leq 0/0001$

نتایج آزمون تعقیبی بون‌فرونی برای بررسی تفاوت بین نمره‌های خستگی در گروه‌های شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، و کنترل، نشان‌دهنده وجود تفاوتی معنادار بین گروه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه کنترل ( $P=0/002$ ) و گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با گروه کنترل ( $P=0/001$ ) بود، اما بین گروه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد ( $P=0/677$ ) تفاوتی معنادار وجود نداشت (جدول شماره ۷). نتایج آزمون تعقیبی بون‌فرونی برای بررسی تفاوت بین نمره‌های کیفیت زندگی در گروه‌های شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و کنترل، نشان‌دهنده وجود تفاوتی معنادار بین گروه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد ( $P \leq 0/0001$ )، بین گروه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه کنترل ( $P \leq 0/0001$ )، و بین گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و گروه کنترل ( $P \leq 0/0001$ ) بود که نشان‌دهنده تاثیر بیشتر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی بود (جدول شماره ۷).

جدول شماره ۷: نتایج مقایسه‌های دوتایی گروه‌ها برای خستگی و کیفیت زندگی

متغیر	گروه	گروه	تفاوت میانگین	سطح معناداری
	شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی	درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	۰/۶۲۲	۰/۶۷۷
خستگی	شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی	کنترل	-۴/۸۸۹	۰/۰۰۲
	درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	کنترل	-۵/۵۱۱	۰/۰۰۱
	شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی	درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	۶/۴۴۴	$P \leq 0/0001$
کیفیت زندگی	شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی	کنترل	-۵/۶۰۰	$P \leq 0/0001$
	درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	کنترل	-۱۲/۰۴۴	$P \leq 0/0001$

## بحث

یافته‌های این پژوهش نشان‌دهنده تاثیر پایدار شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش خستگی و متفاوت نبودن تاثیر این دو مداخله بر کاهش خستگی بود که این یافته‌ها، با نتایج پژوهش‌های گلشنی و پیرنیا (۲۰۱۹)، خزائلی و همکاران (۲۰۱۹)، موسوی و همکاران (۱۳۹۶)، و اکبریان و همکاران (۱۴۰۰) همخوان است. موسوی و همکاران (۱۳۹۶)،

مشخص کردند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در مبتلایان به سرطان پستان، خستگی و اضطراب را کاهش می‌دهد. اکبریان و همکاران (۱۴۰۰) نیز دریافتند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، از شدت خستگی و اضطراب در مبتلایان به فیبرومیالژیا می‌کاهد. همچنین، یافته‌های خزایی و همکاران (۲۰۱۹)، تاثیر مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی را بر کاهش خستگی در مبتلایان به بیماری مالتیپل اسکلروز نشان دادند. علاوه بر این، پژوهش نورمن و همکاران (۲۰۱۸) نیز بیانگر تاثیر مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش خستگی و بهبود علائم جسمی و روان‌شناختی در مبتلایان به نارسایی قلبی مزمن بود و این مداخلات را به‌عنوان درمانی مکمل با تاثیر مثبت در نظر گرفتند. گلشنی و پیرنیا (۲۰۱۹)، تاثیر مداخلات پژوهش حاضر را بر خستگی مبتلایان به سرطان پروستات مقایسه کردند و دریافتند که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش خستگی و تاب‌آوری مبتلایان موثر و مشابه هستند.

در تبیین یافته‌های فوق می‌توان گفت با توجه به بیان پاورز و هاوولی (۲۰۱۴)، منشاء احساس خستگی در قشر مغز است و طبق نتایج پژوهش‌اوانجلیستا و همکاران (۲۰۰۸)، در مبتلایان به نارسایی قلبی، وضعیت خستگی با افسردگی، سلامت جسمی و هیجانی ارتباط دارد. با توجه به اینکه یافته‌های تانگ و همکاران (۲۰۲۰)، تاثیر تمرین مراقبه ذهن‌آگاهانه کوتاه مدت، از طریق تحریک پلاستیسیته ماده خاکستری مغز بر بهبود سلامت روانی و هیجانی را نشان داده است، و شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی از طریق اجزایش یعنی فرآیندهای شناختی و تمرین‌های مراقبه ذهن‌آگاهانه بر سلامت هیجانی و پریشانی روان‌شناختی با مختل کردن چرخه‌ی نشخوار فکری و تقویت شفقت تاثیر مثبتی دارد، باعث بهبود سلامت هیجانی و روان‌شناختی می‌شود (کویکن و همکاران، ۲۰۱۰)، بنابراین، با افزایش سلامت هیجانی و روان‌شناختی مبتلایان، در نتیجه‌ی ایجاد تغییرات در ماده خاکستری مغز با تحریک پلاستیسیته‌ی آن از طریق تمرین‌های مراقبه ذهن‌آگاهانه و افزایش انعطاف‌پذیری از طریق توانایی معطوف کردن توجه به لحظه حال (هیز و همکاران، ۲۰۰۶)، فرد پاسخ منعطف‌تری خواهد داد که احساس خستگی را کاهش می‌دهد. همچنین، تمرینات ذهن‌آگاهی در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد نیز از طریق ایجاد آگاهی از لحظه حال (هیز، ۲۰۱۶)، می‌توانند طبق بیان تانگ و همکاران (۲۰۲۰)، پلاستیسیته ماده خاکستری مغز را تحریک کنند و با تاثیری که با ایجاد توانایی معطوف کردن توجه به لحظه حال بر دیگر اجزای فرآیند درمان دارند، همراه با افزایش پذیرش، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را افزایش دهند (هیز و همکاران، ۲۰۰۶). بنابراین، این فرآیندها با کاهش پریشانی روان‌شناختی، بهبود سلامت هیجانی و نیز پذیرش شرایط خستگی همان‌طور که هست، به کاهش احساس خستگی کمک می‌کنند.

در تبیین عدم تفاوت دو مداخله بر خستگی می‌توان گفت، از آنجا که این مداخلات جزء درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی و تمرین‌های ذهن‌آگاهی، جزء مشترک آنها هستند (گوپتا، ۲۰۲۲) و طبق پژوهش‌های رهنما و همکاران (۱۳۹۶)؛ لاورنس و همکاران (۲۰۱۳)؛ یانگ و همکاران (۲۰۱۵)؛ نوردالی و همکاران (۲۰۱۷)؛ کرسول (۲۰۱۷)؛ زممرن و همکاران (۲۰۱۸)؛ و زو و همکاران (۲۰۲۰)، می‌توانند باعث بهبود افسردگی، سلامت هیجانی و جسمی شوند. بنابراین، با توجه به ارتباط خستگی با افسردگی، سلامت جسمی و هیجانی در مبتلایان به نارسایی قلبی (اوانجلیستا و همکاران، ۲۰۰۸)، هر دو مداخله می‌توانند از طریق جزء مشترکشان (ذهن‌آگاهی) و افزایش انعطاف‌پذیری و بهبود تمرکز بر لحظه حال (هیز و همکاران، ۲۰۰۶)، بر عوامل موثر بر خستگی مبتلایان، تاثیری مشابه بگذارند. علاوه بر این، در هر دو مداخله، تمرینات ذهن‌آگاهی در قشر مغز با تحریک پلاستیسیته تغییر ایجاد می‌کنند (تانگ و همکاران، ۲۰۲۰)، و به دلیل وجود مرکز احساس خستگی در قشر مغز (پاورز و هاوولی، ۲۰۱۴)، با تغییر آن، احساس خستگی کاهش می‌یابد. گلشنی و پیرنیا (۲۰۱۹) نیز دلیل عدم تفاوت تاثیر این دو مداخله بر خستگی مبتلایان به سرطان پروستات را افزایش انعطاف‌پذیری بیان کردند.

طبق یافته‌های پژوهش، شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افزایش کیفیت زندگی تاثیری پایدار داشتند و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افزایش کیفیت زندگی موثرتر بود که این یافته‌ها، با نتایج پژوهش‌های صولتی و همکاران (۲۰۱۹)؛ زو و همکاران (۲۰۲۰)، رچنبرگ و همکاران (۲۰۲۰)، وانگ و همکاران (۲۰۲۲)، نصیری کالمرزی و همکاران (۱۳۹۷)، کیخا و همکاران (۱۳۹۸)، محمدی و صوفی (۱۳۹۸)، افشین‌پور و همکاران (۱۴۰۰)، موسوی و همکاران (۱۴۰۰)، محمدی و همکاران (۱۴۰۱)، و سلیمان‌پور و همکاران (۱۴۰۱) مطابقت داشت. یافته‌های رچنبرگ و همکاران (۲۰۲۰) و زو و همکاران (۲۰۲۰)، تاثیر مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در مبتلایان به نارسایی قلبی را نشان داد. نصیری کالمرزی و همکاران (۱۳۹۷) و صولتی و همکاران (۲۰۱۹) بیان کردند که جزء ذهن‌آگاهی در شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، بر بهبود

کیفیت زندگی تاثیرگذار است. همچنین، وانگ و همکاران (۲۰۲۲) دریافتند که افزایش انعطاف‌پذیری در نتیجه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بر کیفیت زندگی تأثیر دارد. علاوه بر این، یافته‌های محمدی و صوفی (۱۳۹۸) در مبتلایان به سرطان، موسوی و همکاران (۱۴۰۰) در زنان مبتلا به لوپوس، افشین‌پور (۱۴۰۰)، و محمدی و همکاران (۱۴۰۱) در بیماران قلبی عروقی، افزایش شفقت را تاثیرگذار بر کیفیت زندگی بیان کردند.

در تبیین تاثیر شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افزایش کیفیت زندگی می‌توان گفت، با توجه به تاثیر سبک زندگی بر کیفیت زندگی (تل و همکاران، ۲۰۱۳) و یافته‌های لی و همکاران (۲۰۱۶) و شیاوون و همکاران (۲۰۱۷)، که ارتباط بین افزایش امید با بهبود کیفیت زندگی را نشان دادند، و پژوهش‌های مک‌آیستر و کروپ (۲۰۰۵) و پابن و همکاران (۲۰۰۶) که ارتباط بین سلامت هیجانی و سطح خستگی با کیفیت زندگی را بیان و رابطه‌ی خستگی بیشتر با کیفیت زندگی پایین‌تر را مشخص کردند، بنابراین، سبک زندگی، امید، خستگی، و افسردگی با کیفیت زندگی ارتباط قوی دارند. علاوه بر این، نظر به اینکه طبق یافته‌های ون‌جارسولد و همکاران (۲۰۰۱)، جونگر و همکاران (۲۰۰۲)، زامروسکی و همکاران (۲۰۰۵)، کوک و همکاران (۲۰۱۴)، سوکوری و همکاران (۲۰۱۶)، دکاینیش و همکاران (۲۰۱۷)، پارک و همکاران (۲۰۱۹)، و اسلیبر و همکاران (۲۰۱۹)، مشکلات جسمی و روانی (خستگی، افسردگی، اضطراب، تنگی‌نفس، طولانی شدن دوره بیماری و فرآیندهای درمانی) تأثیری منفی بر کیفیت زندگی مبتلایان به نارسایی قلبی مزمن نسبت به افراد غیر مبتلا دارند. بنابراین، با توجه به اینکه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی از طریق تمرین‌های مراقبه‌ی ذهن‌آگاهی و روش‌های شناختی، با افزایش آگاهی فراشناختی و ایجاد حالت "بودن با تمرکز بر توجه و پذیرش لحظه حال"، و بی‌نیازی به ارزیابی تجربه برای کاهش تفاوت بین حالت‌های واقعی و مطلوب در حالت بودن، پریشانی روان‌شناختی (افسردگی و اضطراب و استرس) را کاهش می‌دهد (سگال و همکاران، ۲۰۰۲)، که علاوه بر این، فرآیندهای این درمان بر کاهش خستگی و افزایش امید (عبدالقادر و همکاران، ۲۰۱۸) و نیز بهبود سبک زندگی (ثابت‌فر و همکاران، ۱۴۰۰) نیز موثر هستند. بنابراین، با توجه به تاثیر این متغیرها بر کیفیت زندگی و تاثیرگذاری شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر آنها، از طریق افزایش توجه عامدانه بر لحظه حال (هیز و همکاران، ۲۰۰۶)، کیفیت زندگی بهبود می‌یابد.

در تبیین تاثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افزایش کیفیت زندگی، می‌توان گفت با توجه به اینکه طبق یافته‌های بهانداری و کیم (۲۰۱۶)، رفتارهای ارتقاءدهنده سبک زندگی مرتبط با سلامتی شامل ورزش، مسئولیت‌سلامتی، مدیریت تنش، روابط بین فردی، تغذیه و رشد معنوی بر کیفیت زندگی تأثیر دارند و اینکه تل و همکاران (۲۰۱۳)، ارتباط مثبت بین رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت، رشد معنوی، مدیریت استرس و کیفیت کلی زندگی را تایید کرده‌اند، و اینکه پژوهش‌های ون‌جارسولد و همکاران (۲۰۰۱)، جونگر و همکاران (۲۰۰۲)، زامروسکی و همکاران (۲۰۰۵)، کوک و همکاران (۲۰۱۴)، سوکوری و همکاران (۲۰۱۶)، دکاینیش و همکاران (۲۰۱۷)، پارک و همکاران (۲۰۱۹)، و اسلیبر و همکاران (۲۰۱۹)، تأثیر منفی مشکلات جسمی و روانی بر کیفیت زندگی مبتلایان به نارسایی قلبی مزمن نسبت به افراد سالم را نشان داده‌اند، بنابراین، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با تاثیر بر عوامل مرتبط با سلامتی و بهبود سلامت روانی، جسمی و رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت، از طریق فرآیندهای ذهن‌آگاهی، پذیرش، ارزش‌ها و اقدام متعهدانه (هیز، ۲۰۱۶)، کیفیت زندگی را بهبود می‌دهد. همچنین، با کاهش علایم خلقی، امید افزایش می‌یابد (ساندی و همکاران، ۲۰۱۵)، زیرا درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با افزایش پذیرش و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بر پریشانی روان‌شناختی تأثیر دارد (هیز، ۲۰۱۶). با توجه به اینکه فرآیندهای درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بر ابعاد شناختی و تفکر عامل سازه امید از طریق تمرین‌های ذهن‌آگاهی و تمرکز بر لحظه حال و شناسایی ارزش‌ها و اقدام متعهدانه برای حرکت در مسیر زندگی ارزش‌مدارانه تأثیر دارند و با افزایش شفقت و بهبود هدف‌گذاری، امید را بهبود می‌بخشند (آلن و همکاران، ۲۰۱۲)، بنابراین، طبق یافته‌های کابورال و همکاران (۲۰۱۲)، که نشان‌دهنده ارتباط امید با کیفیت زندگی بود، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند از طریق کاهش افسردگی، اضطراب و استرس، به‌ویژه افسردگی، با افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و پذیرش بهبود سلامت روان‌شناختی و امید، کیفیت زندگی را افزایش دهد.

در تبیین تاثیر بیشتر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی می‌توان گفت که، تاثیرگذاری بیشتر این مداخله می‌تواند به این دلیل باشد که این درمان با شناسایی ارزش‌های مرتبط با سلامت و اقدام متعهدانه در جهت آنها در فرآیند درمان، می‌تواند بیشتر از شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بعد جسمی کیفیت زندگی تأثیر بگذارد، زیرا کیفیت زندگی دو بعد هیجانی و جسمی دارد که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی با به‌کارگیری روش‌های ذهن‌آگاهی و شناختی، تأثیر بیشتری بر بعد هیجانی و تأثیر کمتر بر بعد جسمی کیفیت زندگی دارد.

اجرای این پژوهش محدودیت‌هایی داشت که مهم‌ترین آنها، استفاده از پرسشنامه‌های خودگزارشی برای جمع‌آوری داده‌ها و اجرای پژوهش فقط روی مردان مبتلا به نارسایی قلبی کلاس دو بود که می‌تواند محدودیت‌هایی در روایی بیرونی و تعمیم نتایج به گروه‌های دیگر ایجاد کند. پیشنهاد می‌شود تاثیر عوامل شخصیتی، خانوادگی، بین فردی و اجتماعی-اقتصادی، بر پیشرفت و شدت پیامدهای بیماری و کیفیت زندگی مبتلایان به نارسایی قلبی تعیین شود. همچنین تاثیر مداخلات پژوهش حاضر با روان‌درمانی مبتنی بر کیفیت زندگی بر خستگی و کیفیت زندگی مبتلایان هر دو جنس افراد سالمند و غیرسالمند مقایسه شوند. همچنین، انجام پژوهشی برای مقایسه‌ی تاثیر مداخلات این پژوهش بر خستگی و کیفیت زندگی مبتلایان زن غیرسالمند و مبتلایان سالمند هر دو جنس پیشنهاد می‌شود.

### نتیجه‌گیری

شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، هر دو در مردان مبتلا به نارسایی قلبی، به‌صورت باثبات خستگی و کیفیت زندگی را بهبود می‌دهند. با توجه به تاثیر پایدار هر دو مداخله و عدم تفاوت بین تاثیرشان بر خستگی و تاثیر بیشتر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی، پیشنهاد می‌شود در مراکز درمانی، همراه با درمان‌های رایج پزشکی مبتلایان به نارسایی قلبی، برای بهبود خستگی و کیفیت زندگی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد اجرا شود.

### تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است. بدین وسیله از شرکت‌کنندگان این پژوهش، تشکر و قدردانی می‌شود.

### منابع فارسی

- اسکندری س، هروی کریموی م، رژه ن، عبادی ع، منتظری ع. بررسی روایی و پایایی پرسشنامه اختصاصی سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی. نشریه پایش. ۱۳۹۴؛ ۱۴(۴): ۴۷۵-۴۸۴.
- افشین پور ف، سراج خرمی ن، نبوی س ع. اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر اضطراب و کیفیت زندگی در بیماران با درد قفسه سینه غیر قلبی. مجله روانشناسی و روانپزشکی شناخت. ۱۴۰۰؛ ۸(۵): ۵۶-۶۸.
- اکبریان م، محمدی شیرمحل ف، برجلی الف، حسن آبادی ح ر، ابوالقاسمی ش. تاثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افسردگی، خستگی مزمن و شدت درد در بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا: مطالعه با اثر انتظار. طب داخلی روز. ۱۴۰۰؛ ۲۸(۱): ۷۰-۸۵.
- بروتی م، سلیمانیان ع الف، محمدزاده ابراهیمی ع. تاثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به MS. آموزش بهداشت و ارتقای سلامت. ۱۳۹۸؛ ۷(۳): ۳۴۹-۳۵۹.
- ثابت‌فر ن، مسچی ف، حسین‌زاده تقوایی م. اثربخشی گروه‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی شناختی بر استرس ادراک‌شده، نظم‌جویی شناختی هیجانی و رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به فشار خون. طب داخلی روز. ۱۴۰۰؛ ۲۷(۲): ۲۴۶-۲۶۳.
- جهان‌شاهی ف، عباسی ابیانه ن، ابراهیمی ابیانه الف. تاثیر آموزش همتا بر کیفیت زندگی مبتلایان به نارسایی قلبی. نشریه پرستاری قلب و عروق. ۱۳۹۵؛ ۲(۲): ۳۸-۴۵.
- دهقان فیروزآبادی م. سندرم خستگی مزمن در بیماران مالتیپل اسکلروز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد؛ ۱۳۹۳.
- رهنما م، سجادیان الف، رئوفی الف. اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر پریشانی روان‌شناختی و متابعت درمانی بیماران کرونر قلبی. نشریه روان پرستاری. ۱۳۹۶؛ ۵(۴): ۳۴-۴۲.
- سلیمان پور م، پیرخانگی ع، زهراکار ک. مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد ((ACT و درمان متمرکز بر شفقت ((CFT بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به ویتیلیگو. فصلنامه علمی پژوهشی علوم روانشناختی. ۱۴۰۱؛ ۲۱(۱۱۳): ۹۸۷-۱۰۰۴.
- کیخا ح، فرنام ع، جناآبادی ح. مقایسه اثربخشی گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر همجوشی شناختی، کیفیت زندگی و اضطراب دانش‌آموزان مبتلا به دیابت. فصلنامه علمی پژوهشی علوم روانشناختی. ۱۳۹۸؛ ۱۸(۸۳): ۲۱۹۳-۲۲۰۱.
- محمدی س ی، صوفی الف. اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی و استرس ادراک‌شده بیماران مبتلا به سرطان. فصلنامه علمی-پژوهشی روانشناسی سلامت. ۱۳۹۸؛ ۸(۳۲): ۵۷-۷۲.
- محمدی س، فتحی الف، جابرقادری ن، خیرآبادی ز، بختیاری م. بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت خواب و کیفیت زندگی بیماران با مشکلات قلبی - عروقی. مجله روانشناسی و روانپزشکی شناخت. ۱۴۰۱؛ ۹(۳): ۸۵-۹۶.

- موسوی س م، خواجوند خوشلی الف، اسدی ج، عبدالله زاده ح. مقایسه اثربخشی درمان متمرکز بر شفقت و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد برخودشفقتی و کیفیت زندگی زنان مبتلا به لوپوس اریتماتوز سیستمیک. فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی سلامت. ۱۴۰۰؛ ۱۰(۳۷): ۸۳-۱۰۸.
- موسوی م، حاتمی م، نوری قاسم آبادی ر. بررسی تاثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر میزان خستگی و اضطراب بیماران مبتلا به سرطان پستان "گزارش سه مورد". پژوهش در پزشکی. ۱۳۹۶؛ ۴۱(۳): ۱۸۹-۱۹۸.
- نصیری کالمرزی ر، مرادی ق، اسمایی مجد س، خان پور ف. اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی و ذهن‌آگاهی مبتلایان به بیماری آسم. مجله روان‌شناسی و روان‌پزشکی شناخت. ۱۳۹۷؛ ۵(۵): ۱-۱۴.
- یوسفی پ، سبزواری س، محمدعلیزاده س، حقدوست ع الف. بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلب بستری در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمان. پژوهش پرستاری. ۱۳۹۰؛ ۶(۲۱): ۵۹-۶۷.

### منابع انگلیسی

- Abdolghaderi M, Kafi S M, Saberi A, Ariaporan S. Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Hope and Pain Beliefs of Patients With Chronic Low Back Pain. *Caspian Journal of Neurological Science*. 2018;4(1):18-23.
- Allen JG, Romate J, Rajkumar E. Mindfulness-Based Positive Psychology Interventions: A Systematic Review. *BMC Psychology*. 2021;9(116):1-18.
- Alpert CM, Smith MA, Hummel SL, Hummel EK. Symptom burden in heart failure: assessment, impact on outcomes, and management. *Heart Failure Review*. 2017;22:25-39.
- asure-the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire. *Heart Failure*. 1987;3:198-209.
- Benjamin EJ, Muntner P, Bittencourt MS. Heart disease and stroke statistics-2019 update: A report from American heart Association. *Circulation*. 2019;139(10):e56-e528.
- Bennett SJ, Oldridge NB, Eckert GJ, Embree JL, Browning S, Hou N, Deer M, Murray MD. Discriminant properties of commonly used quality of life measures in heart failure. *Quality of Life Research*. 2002;11:349-359.
- Bhandari P, Kim M. Predictors of the health promoting behaviors of Nepalese migrant workers. *Journal of Nursing Research*. 2016;24(3):232-239.
- Borges JA, Quintão MMP, Sergio SMC, Chermont SSMC, De Mendonça Filho HTF, Mesquita ET. Fatigue: A Complex Symptom and its Impact on Cancer and Heart Failure. *International Journal of Cardiovascular Sciences*. 2017;31(4):433-442.
- Caboral MF, Evagelista LS, Whetsell MV. Hope in elderly adults with chronic heart failure: Concept analysis. *Investigation Y Education en Enfermeria*. 2012;30(3):406-411.
- Cella D, Stone AA. Health-related quality of life measurement in oncology: Advances and opportunities. *American Psychologist*. 2015;70(2):175-185.
- Cook C, Cole G, Asaria P, Jabbour R, Francis DP. The annual global economic burden of heart failure. *International Journal of Cardiology*. 2014;171(3):368-376.
- Creswell JD. Mindfulness interventions. *Annual Review of Psychology*. 2017;68:491-516.
- Deshmukh PR, Dangre AR, Rajendran KP, Kumar S. Role of social, cultural and economic capitals in perceived quality of life among old age people in Kerala, India. *Indian Journal of Palliative Care*. 2015;21(1):39-44.
- Dokainish H, Teo K, Zhu J, Roy , AlHabib KF, ElSayed A, Palileo-Villaneuva L, Lopez-Jaramillo P, Karaye K, Yusoff K. (2017). Global mortality variations in patients with heart failure: results from the International Congestive Heart Failure (INTERCHF) prospective cohort study. *Lancet Global Health*. 2017;5(7):e665-e672.
- Evangelista LS, Moser Dk, Westlake C, Pike N, Ter-Galstanyan A, Dracup K. Correlates of Fatigue in Patients with Heart Failure. *Progressive Cardiovascular Nursing*. 2008;23(1):12-17.
- Finni A, Da Cruz DALM. Characteristics of Fatigue in Heart Failure Patients: A Literature Review. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*. 2009;17(4):557-565.
- Golshani G., Pirnia B. Comparison of Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) with Acceptance and Commitment Therapy (ACT) On the Severity of Fatigue, Improvement of Sleep Quality and Resilience in a Patient with Prostate Cancer: A Single-Case Experimental Study. *International Journal of Cancer management*. 2019;12(2):e88416.
- Gorkin L, Norvell NK, Rosen RC, Charles E, Shumaker SA, McIntyre KM, Capone RJ, Kostis J, Niaura R, Woods P, et al. Assessment of quality of life as observed from the baseline data of the Studies of Left Ventricular Dysfunction (SOLVD) trial quality-of-life sub study. *American Journal of Cardiology*, 1993 May;71:1069-1073.
- Gupta SK. Handbook of Research on Clinical Applications of Meditation and Mindfulness-Based Interventions in Mental Health. IGI Global; 2022.

- Hartz A, Bentler S, Watson D. Measuring fatigue severity in primary care patients. *Journal of psychosomatic research*. 2003;54(6):515-521.
- Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. *Behavior Research Therapy*. 2006;44(1):1-25.
- Hayes SC, Strosahl K. (2010). *Practical Guide to Acceptance and commitment Therapy*. New York: Springer Science and Business Media Inc; 2010.
- Hayes SC. Acceptance and commitment therapy, relational frame theory and the third wave of behavioral and cognitive therapies – Republished Article. *Behavior Therapy*. 2016;47(6):869-885.
- Heidenreich AP, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, Deswal A, Drazner MH, Dunlay ShM, Evers LR, Fang JC, Fedson SE, Fonarow GC, Hayek SS, Hernandez AF, Khazanie P, Kittleson MM, Lee ChS, Link MS, Milano CA, Nnacheta LC, Sandhu AT, Stevenson LW, Vardeny O, Vest AR, Yancy CW. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2022;145(18):e895-e1032.
- Jiang Y, Shorey S, Seah B, Chan WX, Tam WWS, Wang W. The effectiveness of psychological interventions on self-care, psychological and health outcomes in patients with chronic heart failure: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*. 2018;78:16-25.
- Juenger J, Schellberg, Kraemer, S, Haunstetter A, Zugck C, Herzog W, Haass M. Health related quality of life in patients with congestive heart failure: comparison with other chronic diseases and relation to functional variables. *Heart*. 2002;87(3):235-241.
- Khazaeili M, Zargham Hajebi M, Mohamadkhani P, Mirzahoseini H. The Effectiveness of Mindfulness-Based Internet Intervention on the Anxiety, Depression, and Fatigue of the Patients with Multiple Sclerosis. *Practice in Clinical Psychology*. 2019;7(2):137-146.
- Kuyken W, Watkins E, Holden E, White K, Taylor RS, Byford S, Evans A, Radford S, Teasdale JD, Dalglish T. How does mindfulness-based cognitive therapy work? *Behavior Research Therapy*. 2010;48(11):1105-1112.
- Lawrence M, Booth J, Mercer S, Crawford EAA. systematic review of the benefits of mindfulness-based interventions following transient ischemic attack and stroke. *International Journal of Stroke*. 2013;8(6):465-474.
- Li G, Yuan H, Zhang W. The Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction for Family Caregivers: Systematic Review. *Archives of Psychiatric Nursing*. 2016;30(2):292-299.
- Li MY, Yang YL, Liu L, Wang L. Effects of social support, hope and resilience on quality of life among Chinese bladder cancer patients: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2016;14(73):1-9.
- MacAllister WS, Krupp LB. Multiple sclerosis-related fatigue. *Physical Medicine Rehabilitation Clinical of North America*. 2005;16(12):483-502.
- Marusak HA, Elrahal F, Peters CA, Kundu P, Lombardo MV, Calhoun VD, Goldberg EK, Cohen C, Taub JW, Rabinak CA. Mindfulness and dynamic functional neural connectivity in children and adolescents. *Behavioral brain research*. 2018 Jan;336:211-218.
- Mittal TK, Evans E, Pottle A, Lambropoulos C, Morris C, Surawy C, Chuter A, Cox F, de Silva R, Mason M, Banya W, Thakrar D, Tyrer P. Mindfulness-based intervention in patients with persistent pain in chest (MIPIC) of non-cardiac cause: a feasibility randomised control study. *Open Heart*. 2022;9(1):e001970.
- Moradi M, Daneshi F, Behzadmerh R, Raefimanesh H, Bouya S, Raeisi M. Quality of life of chronic heart failure patients: a systematic review and meta-analysis. *Heart Failure Reviews*. 2019;25(6):993-1006.
- Noordali F, Cumming J, Thompson JL. Effectiveness of mindfulness-based interventions on physiological and psychological complications in adults with diabetes: a systematic review. *Journal of Health Psychology*. 2017;22(8):965-983.
- Nordin A, Taft C, Lundgren-Nilsson A, Denker A. Minimal important differences for fatigue patient reported outcome measures – a systematic review. *BMC Medical Research Methodology*. 2016;16(62):1-16.
- Norman J, Fu M, Ekman I, Björck L, Falk K. Effects of a mindfulness-based intervention on symptoms and signs in chronic heart failure: A feasibility study. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2018;17(1):54-65.
- Park J, Moser DK, Griffith K, Harring JR, Johantgen M. Exploring symptom clusters in people with heart failure. *Clinical Nursing Research*. 2019;28(2):165-181.
- Payne J, Piper B, Rabinowitz I, Zimmerman B. Biomarkers, fatigue, sleep, and depressive symptoms in women with breast cancer. *Oncology Nursing Forum*. 2006;33(4):775-783.
- Ponirou P, Diomidous M, Kalokairinou A. Health related quality of life in a sample of older people who are members of open care centers for the elderly. *Study Health Technological Information*. 2014;202:269-272.
- Powers SK, Howley ET. *Fisiologia, do exercício*. In: *Músculo esquelético; estrutura e função*. São Paulo: Manole; 2014.

- Rechenberg K, Cousin L, Redwine L. Mindfulness, Anxiety Symptoms, and Quality of Life in Heart Failure. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2020;35(4):358-363.
- Rector TS, Kubo SH, Cohn JN. Patient's self assessment of their congestive heart failure: II. Content, reliability and validity of a new measure. *Heart & Lung*. 2019;48(5):366-372.
- Schiavon CC, Marchetti E, Gurgel LG, Busnello FM, Reppold CT. Optimism and Hope in Chronic Disease: A Systematic Review. *Frontiers Psychology*. 2017 Jan4;7:2022.
- Segal ZV, Teasdale JD, Williams J, Mark G. Mindfulness-based cognitive therapy for depression. New York (NY): Guilford Press; 2013.
- Segal ZV, Williams JMG, Teasdale JD. Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression. New York, NY: Guilford Press; 2002.
- Seraji M, Rakhshani F. Evaluation of the Effect of Educating Self Care Behavior of Heart failure Patients on Economy of Health. *Journal of Medical Research and Health Sciences*. 2016;5(8):279-284.
- Seraji M, Rakhshani F. On the consideration of self-care behaviors in patients affected by congestive heart failure and factors related to it. *Iranian Journal of Health Sciences*. 2017;5(2):25-31.
- Sokoreli I., De Vries J, Pauws S, Steyerberg EW. Depression and anxiety as predictors of mortality among heart failure patients: systematic review and meta-analysis. *Heart Failure Review*. 2016;21(1):49-63.
- Solati K, Mardani S, Ahmadi A, Danaei S. Effect of mindfulness-based cognitive therapy on quality of life and self-efficacy in dialysis patients. *Journal of Renal Injury Prevention*. 2019;8(1):28-33.
- Tang R, Friston KJ, Tang YY. Brief Mindfulness Meditation Induces Gray Matter Changes in a Brain Hub. *Neural Plasticity*. 2020 Nov 16;2020:8830005.
- Tarekegn EG, Gezie DL, Birhan YT, Ewnetu F. Health-Related Quality of Life among Heart Failure Patients Attending an Outpatient Clinic in the University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital Northwest, Ethiopia, 2020: Using Structural Equation Modeling Approach. *Patient Related Outcome Measures*. 2021 Aug 28;12:279-290.
- Tol A, Tavassoli E, Shariferad GR, Shojaezadeh D. Health-promoting lifestyle and quality of life among undergraduate students at school of health, Isfahan University of medical sciences. *Journal of Education Health Promotion*. 2013 Feb 28;2:29-32.
- Trikkalinou A, Papazafropoulou AK, Melidonis A. Type 2 diabetes and quality of life. *World Journal of Diabetes*. 2017;8(4):120-129.
- Van Jaarsveld CH, Sanderman R, Miedema I, Ranchor AV, Kempen GI. Changes in health-related quality of life in older patients with acute myocardial infarction or congestive heart failure: a prospective study. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2001;49(8):1052-1058.
- Van Wilder L, Pype P, Mertens F, Rammant E, Clays E, Devleeschauwer B, Boeckxstaens P, De Smedt D. Living with a chronic disease: insights from patients with a low socioeconomic status. *BMC family practice*. 2021;22(1):233.
- Varaei S, Shamsizadeh M, Cheraghi MA, Talebi M, Dehghani A, Abbasi A. Effects of a peer education on cardiac self-efficacy and readmissions in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: A randomized-controlled trial. *Nursing in Critical Care*. 2017;22(1):19-28.
- Wang X, Chen J, Liu YE, Wu Y. The Effect of Acceptance and Commitment Therapy on Psychological Nursing of Acute Cerebral Infarction with Insomnia, Anxiety, and Depression. *Computational and mathematical methods in medicine*. 2022; 8538656.
- Williams BA. The clinical epidemiology of fatigue in newly diagnosed heart failure. *BMC Cardiovascular Disorders*. 2017;17(1):122.
- World Health Organization. Health promotion glossary. Geneva, Switzerland: author; 1998.
- Younge JO, Wery MF, Gotink RA, Utens EM, Michels M, Rizopoulos D, van Rossum EF, Hunink MG, Roos-Hesselink JW. Web-based mindfulness intervention in heart disease: a randomized Controlled Trial. *PLoS One*. 2015 Dec 7;10(12):e0143843.
- Zambroski CH, Moser DK, Bhat G, Ziegler C. Impact of symptom prevalence and symptom burden on quality of life in patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2005;4(3):198-206.
- Zimmermann FF, Burrell B, Jordan J. The acceptability and potential benefits of mindfulness-based interventions in improving psychological well-being for adults with advanced cancer: a systematic review. *Complement Therapy and Clinical Practice*. 2018;30:68-78.
- Zipes DP. Braunwald's heart disease: A textbook of cardiovascular medicine. *BMJ Medical Journal*. 2018;5(2):63.
- Zou H, Cao X, Geng J, Chair SY. Effects of mindfulness-based interventions on health-related outcomes for patients with heart failure: a systematic review. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2020;19(1):44-54.
- Zwarts MJ, Bleijenberg G, Van Engelen BG. Clinical neurophysiology of fatigue. *Clinical Neurophysiology*. 2008;119(1):2-10.

## Original Article

## Comparison of the effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapy and Acceptance and Commitment Therapy on fatigue and quality of life in men with heart failure: A semi-experimental study

Sayed Ehsan Kazemeini, PhD Candidate

Tahereh Ranjbaripour, PhD

\*Atefeh Nezhad Mohammad Nameghi, PhD

Sheida Sodagar, PhD

Parisa Peyvandi, PhD

### Abstract

**Aim.** This study was conducted to compare the effect of “mindfulness-based cognitive therapy” and “acceptance and commitment therapy” on fatigue and quality of life in men with heart failure.

**Background.** Fatigue, as one of the important symptoms and complications of heart failure, affects the quality of life of the patients, their self-care and daily task performance. Mindfulness-based cognitive therapy and acceptance and commitment therapy may have an effect on these problems.

**Method.** This research was semi-experimental with a pre-test post-test design and control group within a three-month follow-up period. Forty five men with heart failure were purposefully selected and randomly allocated to two experimental groups and one control group (15 people in each group). Data were collected in three stages using the Iowa Fatigue Scale, and Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. Data analysis was done in SPSS-25 software with mixed analysis of variance test.

**Findings.** After intervention and in follow-up stages, both mindfulness-based cognitive therapy and acceptance and commitment therapy were effective on fatigue and quality of life in men with heart failure. The follow-up test showed a greater effect of acceptance and commitment therapy on quality of life and no statistically significant difference was found between the experimental groups in terms of effect on fatigue.

**Conclusion.** Both interventions, especially acceptance and commitment therapy, can be used as effective interventions on fatigue and quality of life along with medical treatments for men with heart failure in medical centers.

**Keywords:** Acceptance and commitment therapy, Fatigue, Heart failure, Mindfulness-based cognitive therapy, Quality of life

1 PhD Candidate in Psychology, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

2 Assistant Professor, Department of Health Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

3 Assistant Professor, Department of Counselling and Guidance, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran (\*Corresponding Author) email: nezhadmohamad@gmail.com

4 Assistant Professor, Department of Health Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

5 Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran