

# دانشور

## پژوهش

# اثربخشی ترکیب تجویز دارو و تغذیه سالم و فعالیت بدنی متناسب، با مداخله نظمدهی هیجان بر ادراک کنترل اضطراب و پاسخهای قلبی عروقی زنان مبتلا به بیماری عروق کرونر قلبی

نویسنده‌ان: آویسا نجیمی<sup>۱</sup>، کریم عسگری<sup>۲\*</sup>، مؤگان آگاه‌هریس<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکترا روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوارسگان)، اصفهان، ایران.
۲. دانشیار علوم اعصاب، گروه روان‌شناسی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
۳. استادیار روان‌شناسی سلامت، دانشگاه پیام نور گرم‌سار، سمنان، ایران

E-mail: k.asgari@ui.ac.ir

\* نویسنده مسئول: کریم عسگری

## چکیده

مقدمه و هدف: بیماری عروق کرونر قلبی در حال تبدیل شدن به یک مشکل عمده در سراسر جهان است. از آنجا که دامنه گستردگی از عوامل روان‌شناسنگی-فیزیولوژیکی، خطر ابتلا و پیشرفت این بیماری را تحت تأثیر قرار می‌دهند، در بررسی عوامل مؤثر در پیدایش و پیشرفت آنها، باید به ترکیب این عوامل با یکدیگر توجه داشت. کنترل شاخصهای این بیماری با ترکیب درمان‌های دارویی و روان‌شناسنگی می‌تواند بیشترین نقش را در پیشگیری و پیشرفت این بیماری داشته باشد. بر همین اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی ترکیب دارودارمانی با مداخله نظمدهی هیجان بر ادراک کنترل اضطراب و پاسخهای قلبی عروقی زنان مبتلا به این بیماری صورت گرفت.

دوماهنامه علمی-پژوهشی  
دانشگاه شاهد  
سال بیست و چهارم-شماره ۱۲۹  
تیر ۱۳۹۶

مواد و روش‌ها: طرح این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی بود. به‌طوری که با روش نمونه‌گیری در دسترس از زنان داوطلب مبتلا به بیماری کرونر قلبی، ۳۰ نفر با توجه به معیارهای رود-خروج، انتخاب و به‌تصادف در دو گروه (آزمایش و کواه) جایگزین شدند. گروه آزمایش به مدت ده جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، تحت مداخله نظمدهی هیجانی در کنار تجویز دارو و تغذیه و فعالیت بدنی متناسب با بیماری قرار گرفتند. آزمودنی‌های هر دو گروه، قبل و بعد و یک ماه پس از انجام مداخله، به پرسش‌نامه ادراک کنترل اضطراب پاسخ دادند و پاسخهای قلبی عروقی آن‌ها با استفاده از دستگاه فشارسنج اندازه‌گیری شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS-۲۴ و آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

دریافت: ۱۳۹۶/۰۲/۱۶  
آخرین اصلاح‌ها: ۱۳۹۶/۰۳/۳۱  
پذیرش: ۱۳۹۶/۰۴/۰۷

نتایج: نتایج حاکی از آن است که مداخله نظمدهی هیجان در کنار تجویز دارو و تغذیه و فعالیت بدنی متناسب، به افزایش ادراک کنترل اضطراب و بهبود پاسخهای قلبی عروقی منجر می‌شود ( $P < 0.05$ ).

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش بیانگر آن است که آموزش مهارت‌های نظمدهی هیجانی و اصلاح هیجان‌ها در کنار تجویز دارو و تغذیه و فعالیت بدنی متناسب، ادراک کنترل اضطراب را بهبود بخشید و به کاهش «بیش‌پاسخ‌دهی قلبی عروقی» می‌انجامد.

واژگان کلیدی: نظمدهی هیجانی، بیماری عروق کرونر، ادراک کنترل اضطراب، پاسخهای قلبی عروقی.

## مقدمه

همودینامیک خطر مهمی برای مشکلات قلبی به شمار می‌رود، پاسخ‌های روانی-فیزیولوژیکی پریشانی‌های روان‌شناختی مانند اضطراب و استرس می‌توانند با تأثیر بر پاسخ‌های قلبی‌عروقی اثرات مضری برای بیماران داشته باشد (۱۰). به عنوان مثال، مطالعات نشان‌داده‌اند که افسردگی، استرس، اضطراب (۱۱)، خشم و خصومت (۱۲) از جمله عواملی هستند که خطر ابتلا و پیشرفت بیماری‌های قلبی‌عروقی را افزایش می‌دهند.

بارلو (۱۳) اضطراب را فرایندی شناختی عاطفی می‌داند که در آن فرد احساس پیش‌بینی‌ناپذیری و کنترل‌ناپذیری روی رویدادها و هیجان‌های مضر یا منفی دارد، این احساس کنترل‌ناپذیری و پیش‌بینی‌ناپذیری با برانگیختگی فیزیولوژیک، دلشوره اضطراب‌وار و عدم قطعیت در مورد توانایی فرد برای مدیریت تهدیدها در ارتباط است (۱۴). پژوهش‌ها نشان‌داده‌اند که ادراک ضعیف در کنترل رویدادهای زیان‌بار، باعث افزایش استعداد‌پذیری به پریشانی‌های مرتبط با اضطراب می‌شوند (۱۵، ۱۶). آنچه در فرایند بیماری‌های مرتبط با تنیدگی، پیش از خود تنیدگی و شدت آن اهمیت دارد، میزان ادراک کنترل روی رویدادهای درونی و بیرونی تنیدگی‌زا است (۱۷). به طوری که الدوا و همکاران (۱۸) معتقد‌نند دشواری در تنظیم هیجانی، متغیر تعیین‌کننده‌ای در پیش‌بینی درجه بالایی از واکنش‌پذیری به نگرانی و اضطراب است؛ بنابراین عدم نظمدهی به هیجان‌ها ممکن است منشأ انواع مختلفی از مشکلات روان‌شناختی باشد و همچنین ممکن است در ادراک فرد از کنترل، روی رویدادهای تنش‌زا تداخل کند (۱۹).

یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های قرن بیست و یکم برای سیستم‌های بهداشتی سراسر جهان، افزایش بار ناشی از بیماری‌های مزمن است (۱). بیماری‌های غیرواگیر سالیانه باعث مرگ بیش ۳۵ میلیون نفر می‌شود که این نزدیک به دو سوم از کل مرگ‌ومیرها در جهان را شامل می‌شود. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی (WHO) در ایران بیماری‌های مزمن علت بیش از ۷۰ درصد از مرگ‌میرها را به خود اختصاص داده است (۲) که در این میان سهم بیماری قلبی‌عروقی ۴۵ درصد می‌باشد. بنابراین بیماری قلبی‌عروقی در حال تبدیل شدن به یک مشکل اصلی در سراسر دنیا شده است و همانند سایر بیماری‌های مزمن، تهدیدی جدی برای سلامت محسوب می‌شود که باعث ایجاد مشکلات متعدد زیستی و روان‌شناختی و اجتماعی می‌شوند (۳).

با توجه به اینکه اختلال‌های قلبی‌عروقی از جمله بیماری‌های روان‌تنی محسوب می‌شوند؛ لذا در بررسی عوامل مؤثر در پیدایش و پیشرفت آن باید به ترکیبی از عوامل زیستی و روانی توجه داشت (۴). حدود ۳۰۰ عامل تأثیرگذار در ابتلا به بیماری‌های قلبی‌عروقی به عنوان عامل خطر شناخته شده‌اند که در این میان، نقش اثرات بلندمدت و تدریجی عوامل روان‌شناختی برای اثرگذرن بر فرایندهای زیستی درگیر در پیشروی بیماری و ایجاد تصلب شرایین و اختلالات قلبی‌عروقی به خوبی شناخته شده‌اند (۵، ۶). مطالعات اخیر نشان داده‌اند که صرف نظر از وجود شدت تصلب شرایین، فعالیت‌های روزانه استرس‌آور و رویارویی با فشارهای روانی مانند اضطراب و استرس، موجب بی‌نظمی در ضربان قلب شده (۷) و با پرفشاری خون و سایر اختلال‌های قلبی‌عروقی همبستگی دارند (۸). بر همین اساس، محققان اذعان دارند افراد در شرایط تنیدگی‌زا، بالاترین فشارخون را نشان می‌دهند. علاوه بر این، پاسخ‌های اغراق‌آمیز فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و ضربان قلب به تنش‌ Zahای روانی، زبربنای رویدادهای قلبی‌عروقی می‌باشد (۸). با توجه به اینکه تغییرات

اخلاقی با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس از میان آن دسته از بیمارانی که تشخیص بیماری عروق کرونر قلبی، توسط پزشک متخصص برایشان گذاشته شده بود، برای مصاحبه نیمه ساخت یافته دعوت شدند. از این میان تعداد سی نفر داوطلب بر اساس معیارهای ورود- خروج انتخاب شدند. شرایط ورود به مطالعه شامل ابتلا به بیماری عروق کرونری قلب، داشتن ثبات همودینامیک، فشار خون سیستولیک بیشتر از ۹۰ میلی‌متر جیوه، عدم وجود دیس ریتمی‌های خطرناک و ضربان قلب بین ۶۰ تا ۱۰۰، سن ۳۷ تا ۵۰ سال، مؤنث بودن، تحصیلات بالای دیپلم، عدم بارداری، میزان و نوع و دوز داروی مصرفی، رژیم غذایی و فعالیت بدنی متوسط، امضای رضایت‌نامه اخلاقی برای شرکت در پژوهش بود. معیارهای خروج شامل ابتلا به یکی از بیماری‌های خودایمنی، وجود اختلال‌های روانی بازرنظیر اختلال شخصیت، دوقطبی، اختلال وسواسی-اجباری (بر اساس مصاحبه بالینی و معیارهای DSM-7)، بیماری‌های ناتوان‌کننده نظیر خستگی مفرط یا معلولیت جسمانی، مصرف داروهای خاص و شرکت همزمان در یک برنامه مداخله دیگر) انتخاب شدند. آزمودنی‌ها در اولین روز دوره مداخله، رأس ساعت ۸ صبح در وضعیت ناشتا در یک دفتر خدمات روان‌شناسی واقع در شهر کرج حاضر شدند. فشارخون و میزان ضربان قلب آزمودنی‌ها با استفاده از دستگاه فشارسنج دیجیتالی Omron (با دقت ۰/۱) در وضعیت نشسته، از دست چپ و بعد از صرف صحبانه توسط یک پرستار که از گروه مداخله و گروه گواه اطلاع نداشت، اندازه‌گیری و در پرونده اطلاعات شخصی هر آزمودنی درج شد. همچنین آزمودنی‌ها پس از استراحت کوتاه، به پرسش‌نامه ادراک کنترل اضطراب (ACQ)<sup>۱</sup> پاسخ دادند. کلیه مراحل فوق، بالاصله روز پس از پایان مداخله و یک ماه پس از پایان مداخله، رأس ساعت ۸ صبح تکرار شدند. آزمودنی‌ها در نهایت در دو گروه (آزمایش و گواه) به طور تصادفی جایگزین شدند. لازم به ذکر است

در حال حاضر، اساس درمان بیماری‌های قلبی‌عروقی، شامل درمان‌های دارویی و غیردارویی است. مهم‌ترین درمان‌های غیردارویی عبارت‌اند از: روان‌درمانی‌های شناختی و راهبردهای تنظیم هیجان که در تعديل استرسورهای روانی این‌گونه بیماران به آن‌ها کمک می‌کند. محققان آسیب‌شناسی روانی معتقدند که مشکلات تنظیم هیجان در شدت‌بخشی به علائم پریشانی‌های روان‌شناختی مانند اضطراب و استرس مؤثر است و مهارت‌های تنظیم هیجان می‌توانند به عنوان واسطه‌ای در زمینه سازگاری با پریشانی‌های روان‌شناختی عمل کنند (۲۰). بدین ترتیب، مهارت‌های تنظیم هیجان می‌توانند به عنوان یک عامل ارتباطی، علائم فیزیولوژیکی ناشی از واکنش‌پذیری هیجانی را تحت تأثیر قرار دهند (۲۱). در سال‌های اخیر، نقش مداخلات نظام‌دهی هیجانی در انواع گوناگونی از اختلالات موردنویجه قرار گرفته است، به طوری که نتایج پژوهش‌ها نقش تنظیم هیجان را در ارتباط با کاهش هیجانات منفی و افزایش هیجانات مثبت (۲۲)، ارتقای تاب‌آوری (۲۳)، کاهش اضطراب (۲۴) و افسردگی (۲۵) مورد تأیید قرار داده‌اند. با توجه به آنچه گفته شد، پژوهشگران در مطالعه حاضر بر آن بوده‌اند تا تأثیر مداخله نظام‌دهی هیجان در کنار تجویز دارو، تغذیه سالم و فعالیت بدنی متناسب را بر ادراک کنترل اضطراب و پاسخ‌های قلبی‌عروقی زنان مبتلا به بیماری عروق کرونر قلبی را مورد بررسی قرار دهند.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی‌عروقی شهر کرج با دامنه سنی ۳۷ تا ۵۰ سال که در بازه مرداد تا آبان ماه ۱۳۹۵ به یکی از بیمارستان‌های دارای بخش قلب یا درمان‌گاه‌ها و مطب‌های دارای پزشک متخصص قلب و عروق مراجعت کرده بودند، تشکیل دادند. پس از کسب مجوز از کمیته

<sup>۱</sup>. Anxiety Control Questionnaire (ACQ)

بیانگر درجه ادراک کنترل بیشتر روی رویدادهای اضطرابزا است. این پرسشنامه دارای ثبات درونی و اعتبار آزمون- بازآزمون مناسب است (۱۴)؛ همچنین راپی و همکاران (۲۸) ضریب آلفای کرونباخ  $\alpha = 0.87$  را برای این پرسشنامه گزارش کرده‌اند. در پژوهش زب و موره (۱۹۹۹) نیز اعتبار آزمون- بازآزمون پس از یک هفته و یک ماه این مقیاس به ترتیب  $\alpha = 0.88$  و  $\alpha = 0.82$  گزارش شده است. پژوهش آگاهه‌ریس (۲۹) در ایران روی ۳۰۴ شرکت‌کننده غیربالینی آلفای کرونباخ اولیه  $\alpha = 0.623$  را با میانگین  $87/81$  و انحراف استاندارد  $13/41$  گزارش کرده و روایی و اعتبار این پرسشنامه را مطلوب ارزیابی کرده است.

۲. پاسخ‌های قلبی عروقی (همودینامیک قلب): فشارخون سیستولیک و دیاستولیک با واحد میلی‌متر جیوه (mmHg) و تعداد ضربان قلب با واحد تعداد در دقیقه (ng/ml). آزمودنی‌ها با استفاده از دستگاه فشارسنج بازویی دیجیتالی Omron ساخت ژاپن با دقت  $1/10$  درصد در وضعیت نشسته و از دست چپ اندازه‌گیری شد.

شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها: داده‌های این پژوهش با استفاده از ویرایش بیست و چهارم نرم‌افزار آماری SPSS و با بهره‌گیری از روش‌های آمار توصیفی، نظر میانگین و انحراف استاندارد و آمار استنباطی نظیر آزمون‌های بررسی مفروضه‌های لازم جهت تحلیل کوواریانس و اندازه‌گیری مکرر، تجزیه و تحلیل شده‌اند.

### یافته‌ها

یافته‌های حاصل از متغیرهای جمعیت‌شناختی نشان داد که میانگین سنی آزمودنی‌ها  $45 \pm 03/59$  (۴۵ سال و ۱۱ روز)، و دامنه سنی آنان بین ۳۷ تا ۵۰ سال بوده است. ۵۶/۷ درصد از آزمودنی‌ها دارای تحصیلات دیپلم و فوق‌دیپلم،  $33/3$  درصد کارشناسی و  $10$  درصد دارای کارشناسی ارشد و بالاتر بوده‌اند. همچنین از لحاظ وضعیت اشتغال  $33/3$  درصد خانه‌دار،  $4$  درصد کارمند و بقیه دارای شغل آزاد ( $26/7$  درصد) بودند. همچنین از نظر وضعیت تأهل  $23/3$  درصد از آزمودنی‌ها

که آزمودنی‌های گروه گواه از لحاظ سن، پایگاه اقتصادی اجتماعی و نوع دوز و مدت زمان مصرف دارو با گروه آزمایش همتا شدند.

پروتکل مداخله نظمدهی هیجان بر اساس برنامه تنظیم عاطفه<sup>۱</sup> (یا هیجان) توسط برکینگ<sup>۲</sup> و وايتلی<sup>۳</sup> (۲۶) برنامه‌ای ده جلسه‌ای است که به صورت هفتگی طی  $90$  دقیقه برگزار می‌شود. رئوس مطالب این برنامه شامل معرفی ارتباط ذهن- بدن، الگوی بیماری‌های مزمن جسمانی و آشنایی با منطق درمان، آشنایی با ماهیت کارکردهای هیجان، آموزش تنش‌زدایی عضلانی همراه با تنظیم تنفس، اهمیت تمرین نظمدهی هیجانی، آگاهی بدون قضاوت، پذیرش و تحمل هیجان‌ها، آموزش خودحمایت‌گری دلسوزانه (با شفقت)، تحلیل هیجان‌ها، تعديل و اصلاح هیجان‌ها و تمرین‌های مقابله‌ای روی حالت‌های عاطفی و هیجانی، ارزشیابی و جمع‌بندی است. لازم به ذکر است فعالیت بدنی برای هر دو گروه به شکل پیاده‌روی سه‌بار در هفته، هر دفعه به مدت  $20$  دقیقه با سرعت متوسط تجویز شد. همچنین رژیم غذایی گام<sup>۴</sup> ۱، تغذیه در بیماران قلبی‌عروقی (۲۷) بر مبنای بیماری CHD و شاخص توده بدنی (BMI) بیماران به صورت فردی توسط متخصص تغذیه تجویز گردید.

### ابزارهای پژوهش

۱. پرسشنامه ادراک کنترل اضطراب (ACQ): سی گویه‌ای است که بر اساس معیارهای DSM-IV روی جمعیت‌های سرپایی دچار اختلال و شرکت‌کنندگان غیربالینی اعتباریابی شده است. تحلیل عاملی اکتشافی سه عامل کنترل هیجانی و کنترل تهدید و کنترل استرس را استخراج کرده‌اند. گویه‌های این پرسشنامه روی مقیاس لیکرت شش نقطه‌ای از صفر (کاملاً مخالفم) تا پنج (کاملاً موافقم) گستردۀ شده است که نمرات بالاتر

<sup>1</sup>. Affect Regulation Training (ART)

<sup>2</sup>. Berking, M.

<sup>3</sup>. Whitley, B.

<sup>4</sup>. Step

ACQ برابر با  $81/5$  درصد است که بیانگر اندازه اثر بالای مداخله است. نمایش تصویری این تفاوت در نمودار ۱ آمده است.

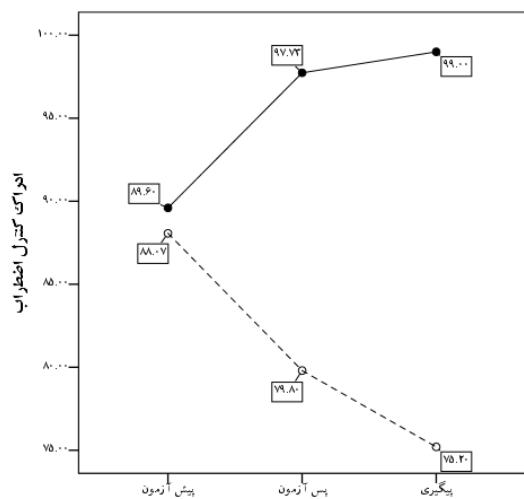
همچنین در جدول ۱، نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر به منظور مقایسه تغییر نمرات آزمودنی‌های دو گروه در شاخص پاسخ‌های قلبی عروقی معنکس شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود، نتایج حاکی از آن است که پاسخ‌های قلبی عروقی آزمودنی‌های گروه آزمایش از وله پیش‌آزمون به پس آزمون و پیگیری، روند نزولی دارد، به طوری که به کاهش معنادار فشارخون سیستولیک و ضربان قلب آزمودنی‌های گروه آزمایش منتهی شده است ( $p < 0.05$ ). همانگونه که مشاهده می‌شود، اندازه اثر مداخله برای کاهش فشارخون سیستولیک برابر با  $59/7$  درصد و برای ضربان قلب برابر با  $49/4$  درصد بوده که حاکی از کارآمدی این مداخله است. نمایش تصویری این تفاوت‌ها در نمودار ۲ تا ۴ آمده است.

مجرد،  $70$  درصد متأهله و بقیه ( $7/6$  درصد) مطلقه هستند. شرط همگنی واریانس‌ها و همچنین نرمالبودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون لون و آزمون کلموگراف- اسمیرنف بررسی و تأیید شد؛ بنابراین جهت بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شده است.

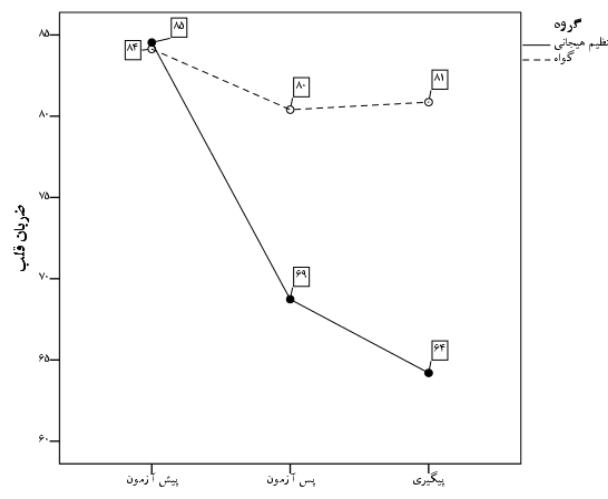
در جدول ۱، نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای مقایسه ادراک کنترل اضطراب و نمرات سه زیرمقیاس آن (کنترل بیرونی و کنترل درونی و کنترل هیجان) در سه موقعیت پیش‌آزمون و پس‌آزمون و مطالعه پیگیری به تفکیک گروه‌ها ارائه شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول، میانگین تمامی زیرمقیاس‌های آزمودنی‌های دو گروه در دو موقعیت پس‌آزمون و پیگیری افزایش یافته است؛ اما این افزایش برای زیرمقیاس کنترل بیرونی معنی‌دار نیست ( $p > 0.05$ ). لازم به ذکر است اندازه اثر مداخله برای زیرمقیاس کنترل درونی برابر با  $69/9$  درصد؛ کنترل هیجان برابر با  $61/6$  درصد و برای نمرة کل ادراک کنترل اضطراب

جدول ۱. آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای مقایسه نمرات دو گروه در مقیاس ادراک کنترل اضطراب

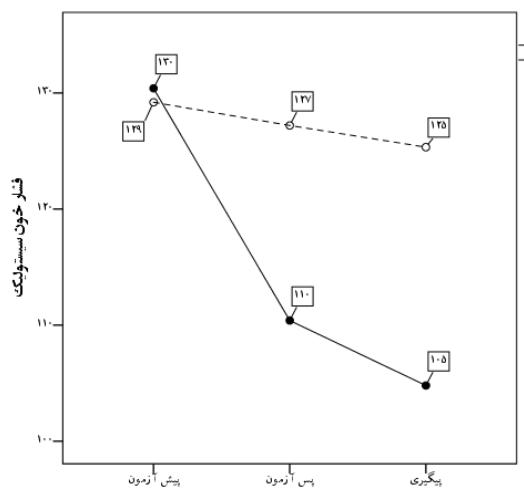
متغیر	شاخص	گروه	پیش‌آزمون M $\pm$ SD	پس‌آزمون M $\pm$ SD	F	p	مجذور اتا
ادراک کنترل اضطراب	نظم‌دهی هیجان	گواه	۸۹/۶ $\pm$ ۹/۲۷	۹۷/۷۳ $\pm$ ۱۳/۸۹	۸/۷۶	۰/۰۰۶	۰/۳۸۲
	نظم‌دهی هیجان	گواه	۸۸/۰۶ $\pm$ ۱۲/۳۹	۷۹/۸ $\pm$ ۱۴/۵۳	۷۵/۲ $\pm$ ۱۴/۸۵		
کنترل درونی	نظم‌دهی هیجان	گواه	۴۶/۲۶ $\pm$ ۶/۳۹	۵۲/۸ $\pm$ ۸/۸۸	۱۹/۳۳	۰/۰۰۰۱	۰/۴۱
	نظم‌دهی هیجان	گواه	۴۵ $\pm$ ۹/۳۸	۳۸/۰۶ $\pm$ ۸/۰۱	۳۴/۲۶ $\pm$ ۸/۸۱		
کنترل بیرونی	نظم‌دهی هیجان	گواه	۴۳/۲۲ $\pm$ ۵/۶۳	۴۵/۴۶ $\pm$ ۸/۲۸	۱/۰۲	۰/۳۲	۰/۰۳۵
	نظم‌دهی هیجان	گواه	۴۳/۰۶ $\pm$ ۷/۳۳	۴۱/۷۳ $\pm$ ۹/۵۳	۴۰/۹۳ $\pm$ ۱۰/۳۷		
کنترل هیجان	نظم‌دهی هیجان	گواه	۱۶/۰۶ $\pm$ ۲/۴۶	۱۸/۷۳ $\pm$ ۵/۴۷	۱۹/۳۳ $\pm$ ۴/۲	۵/۴۵	۰/۰۲۷
	نظم‌دهی هیجان	گواه	۱۵/۸۶ $\pm$ ۴/۷۷	۱۴/۴۶ $\pm$ ۴/۹۵	۱۴/۰۶ $\pm$ ۴/۳۸		
فشارخون سیستولیک	نظم‌دهی هیجان	گواه	۱۳۰/۴ $\pm$ ۸/۱۷	۱۱۰/۴ $\pm$ ۹/۸۷	۷/۷۹	۰/۰۰۹	۰/۲۸۱
	نظم‌دهی هیجان	گواه	۱۲۹/۲ $\pm$ ۹/۸۲	۱۲۷/۲ $\pm$ ۱۰/۵۶	۱۲۵/۳۳ $\pm$ ۱۰/۹۷		
فشارخون دیاستولیک	نظم‌دهی هیجان	گواه	۸۵ $\pm$ ۵/۱۳	۶۹/۸۷ $\pm$ ۷/۱۲	۶۵/۸۷ $\pm$ ۶/۴۳	۴/۰۳	۰/۱۲۶
	نظم‌دهی هیجان	گواه	۸۳/۶ $\pm$ ۵/۷۵	۸۱/۸۷ $\pm$ ۸/۳۶	۷۸/۹۳ $\pm$ ۶/۷۴		
ضربان قلب	نظم‌دهی هیجان	گواه	۸۴/۰۳ $\pm$ ۸/۴۳	۶۸/۷۳ $\pm$ ۷/۲۶	۶۴/۲ $\pm$ ۵/۱۷	۸/۶۴	۰/۰۰۷
	نظم‌دهی هیجان	گواه	۸۴/۱۳ $\pm$ ۹/۱۱	۸۰/۸۷ $\pm$ ۷/۸۴	۸۰/۸۷ $\pm$ ۷/۸۴		



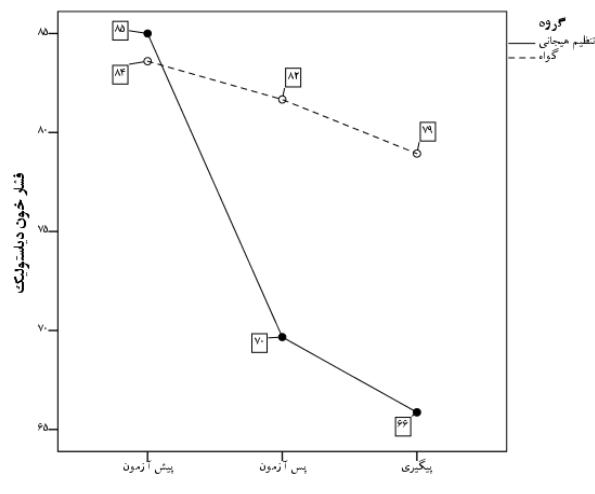
نمودار ۱. نمایش تغییر ادراک کنترل اضطراب در سه و هله به تفکیک دو گروه



نمودار ۲. نمایش تغییر نرخ ضربان قلب در سه و هله به تفکیک دو گروه



نمودار ۳. نمایش تغییر فشارخون سیستولیک در سه و هله به تفکیک دو گروه



نمودار ۴. نمایش تغییر فشارخون دیاستولیک در سه و هله به تفکیک دو گروه

بحث و نتیجه‌گیری

یافته دیگر این پژوهش نشان می‌دهد که دو گروه آزمایش و گواه در میزان تعديل «بیش پاسخ‌دهی قلبی عروقی» با هم تفاوت معنادار دارند. این در حالی است که تغییرات کمتر آزمودنی‌های گروه گواه، احتمالاً به علت مصرف دارو در کنار تغذیه سالم و فعالیت بدنی متناسب بوده است. این نتیجه نیز با یافته‌های حاصل از پژوهش‌های پیشین، همخوان است (۲۱). فشار خون ناشی از پریشانی‌های روان‌شناختی، یافته شایعی است که شیوع آن ۱۵ تا ۲۰ درصد می‌باشد (۳۲). در همین راستا، جت و همکاران (۳۳) در مطالعه خود نشان داده‌اند که افزایش سطح فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، ضربان قلب و هچنین غلظت خون آزمودنی‌ها در نتیجه تأثیر عوامل تبیدگی‌زا بوده است. علاوه بر این، گریسون و همکاران (۱۰) معتقدند که پریشانی‌های روان‌شناختی مانند اضطراب و استرس منجر به افزایش قابل توجهی در فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و نرخ ضربان قلب آزمودنی‌ها می‌گردد و نیز گفته‌اند که پاسخ‌های روانی - فیزیولوژیکی ناشی از تنش‌های روانی، در افزایش و تداوم ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی بسیار مؤثر است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، از آنجا که در هنگام مواجهه با عوامل تنش‌زا و هیجان‌های منفی، محور AHP از حالت تعادل خارج می‌شود، همین امر باعث افزایش ترشح هورمون‌های آدرنالین و نورآدرنالین و سایر هورمون‌های وابسته به استرس از غدد آدرنال شده و پاسخ‌های همودینامیک قلبی، یعنی فشار خون و ضربان قلب را افزایش می‌دهد. به همین خاطر، آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان به واسطه آموزش ارتباط ذهن- بدن و تکنیک تنش‌زدایی عضلانی و تنظیم تنفس (۲۶) می‌تواند به بیماران در برخورد سازگارانه با موقعیت‌های هیجانی و دریافت پس‌خوراندهای مثبت کمک کرده و سبب تعديل پاسخ‌های همودینامیک قلبی در بیماران عروق کرونر قلبی گردد. تبیینی دیگر نیز برای یافته اخیر آن است که با توجه به تأثیر مداخله نظم‌دهی هیجان، بر کاهش

این مطالعه با هدف بررسی اثربخشی ترکیب دارودرمانی با مداخله نظم دهنی هیجان در کنار تغذیه سالم و فعالیت بدنی مناسب، بر ادراک کنترل اضطراب و پاسخ های قلبی عروقی (شامل فشارخون سیستولیک، دیاستولیک و نرخ ضربان قلب) زنان مبتلا به بیماری عرق کرونر قلبی انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد مداخله نظم دهنی هیجانی برگرفته از پروتکل برکینگ<sup>۱</sup> و وایتلی<sup>۲</sup> (۲۶) مؤثر است و توانست به بهبود ادراک کنترل اضطراب منجر شود، به طوری که در گروه آزمایش تا مرحله پیگیری، افزایش ادراک کنترل اضطراب مشاهده شده است. یافته حاضر با پژوهش های مشابه که تأثیر آموزش نظم دهنی هیجانی را بر پریشانی های روان شناختی مطالعه کرده بودند، همخوان است (۳۰-۲۴). این پژوهشگران در مطالعات خود دریافتهداند که مهارت های تنظیم مؤثر هیجان ها ارتباط مشتبی با سلامت روان و عوامل مرتبط با آن مانند تاب آوری دارند. در تبیین این یافته می توان عنوان کرد که مداخله نظم دهنی هیجانی، همراه با آموزش تکنیک ها و مهارت هایی چون ماهیت کار کرده ای هیجان، پذیرش و تحمل هیجان ها، تحلیل هیجان ها، تعديل و اصلاح هیجان ها و تمرین های مقابله ای، به آزمودنی ها کمک می کند تا هیجان های خود را دقیق تر تشخیص دهند و سپس هر هیجانی را بدون ناتوان شدن در برابر آن بررسی کنند که هدف از آن تعديل هیجان ها بدون رفتار واکنشی و مخرب می باشد (۳۱).علاوه بر این، ART به افراد می آموزد با نگاه و دیدگاه متفاوتی به ارزیابی موقعیت های تنش زا پردازنند، شدت واکنش های هیجانی خود را تغییر دهند، هیجان ها را به خوبی مدیریت کرده و در نتیجه در مورد ادراک خود از کنترل اضطراب، احساس کفایت بیشتری کنند و در نتیجه پریشانی و تندگی، کم تری را تجربه کنند.

1 Berking M

<sup>2</sup>. Berkling, M.  
<sup>2</sup>. Whitley, B.

نمونه‌گیری با روش در دسترس روی جمعیت داوطلب انجام شد که تعیین نتایج را با مشکل مواجه می‌سازد. محدودیت جغرافیایی این پژوهش به شهر کرج، تعیین نتایج به سایر مناطق را با مشکل مواجه می‌سازد. همچنین نمونه پژوهش حاضر شامل بیماران زن ۵۰ تا ۳۷ ساله مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی بوده است که تعیین نتایج آن به سایر گروه‌های سنی و یا سایر بیماران داخلی را دشوار می‌سازد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود تا پژوهش‌های مشابهی از منظر طبیقی بر روی گروه‌های بیماران مختلف با استفاده از مطالعات طولی صورت گیرد، همچنین از طریق بررسی سایر متغیرهای روان‌شناختی و اجتماعی الگوی واکنش‌های روانی‌زیستی پیرامون بیماران مزمن بسط و گسترش یابد. در پایان، خاطر نشان می‌سازد که پژوهشگران و نویسندهای این مقاله در تدوین آن سهم یکسانی داشته‌اند.

### تشکر و قدردانی

از همکاری دکتر شهریار عالی‌نژاد و سرکار خانم آذر مهربان و همچنین بیماران شرکت‌کننده در این پژوهش به خاطر همکاری صمیمانه‌شان سپاسگزاریم. لازم به ذکر است که این مطالعه برگرفته از رساله دکتری روان‌شناسی بوده است.

### منابع

- Peytremann-Bridevaux, I. Ebert ST. & Senn N. Involvement of family physicians in structured programs for chronic diseases or multi-morbidity in Switzerland. European Journal of Internal Medicine, 2015; 26 (2): 150-151.
- World Health Organization (WHO). Innovative Care for Chronic Conditions: Building Blocks for Action, 2002. Geneva: Switzerland.
- Calabresi, L. Nofer, JR. & GD. Norata. HDL biology: new insights in metabolism, function and translation, 2014; Published on behalf of the European Society of Cardiology; 101.
- Morimoto K, Morikawa M, Kimura H, Ishii N, Takamata A, Hara Y, et al. Mental stress induces sustained elevation of blood pressure and lipid peroxidation in postmenopausal women. Life Scienc. 2008; 82:99–107.
- Everson-Rose, SA. & Lewis, TT. Psychosocial factors and cardiovascular diseases. Annual Review of Public Health 2005; 26, 469-500.
- Steptoe A, Kivimäki M. Stress and cardiovascular disease: An update on current knowledge. Annu Rev Public Health. 2013; 34: 337–354.

هیجانات منفی و پریشانی‌های روان‌شناختی مانند اضطراب و استرس و همچنین افزایش ادرارک کنترل در برابر اضطراب، به‌نظر می‌رسد مداخله تنظیم هیجانی با تأثیر بر چرخه AHP پاسخ‌های نورواندکرین را به صورت مستقیم یا غیرمستقیم تحت تأثیر قرار می‌دهد و از این رهگذار با کاهش فعالیت سمپاتیک می‌توان تعدیل پاسخ‌های روانی‌فیزیولوژیکی (مانند بیش‌پاسخ‌دهی قلبی‌عروقی) ناشی از تش‌زاها را انتظار داشت (۳۴).

در مجموع، با توجه به یافته‌های این پژوهش، می‌توان گفت که استفاده از راهبردهایی مانند آگاهی بدون قضاؤت، پذیرش و تحمل هیجان‌ها، آموزش خودحمایت‌گری دلسوزانه (با شفقت)، تحلیل هیجان‌ها، تعدیل و اصلاح هیجان‌ها و تمرین‌های مقابله‌ای روی حالت‌های عاطفی و هیجانی، باعث تغییر در نگرش و شناخت بیماران عروق کرونر قلبی می‌شود. لذا به‌نظر می‌رسد در صورت هم‌افزایی، تأثیر آموزش نظمدهی هیجان در کنار دارودرمانی و تغذیه سالم و فعالیت بدنی متناسب، در بهبود علائم جسمانی و روان‌شناختی این بیماران، می‌توان به راه کارهای کاربردی و مؤثر جهت بهبود هرچه بیشتر ادرارک کنترل اضطراب و پاسخ‌های همودینامیک قلبی نائل آمد. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر آن است که این پژوهش از نوع مقطعی بوده و داده‌ها محدود به مقطع زمانی خاصی هستند و از همین رو باید در تعیین یافته‌ها احتیاط کرد. همچنین،

7. Brammer LM, Abrego P, Shostrom EL. Therapeutic counseling and psychotherapy. 6th ed. NewYork: Prentice Hall; 2005: 45–120.
8. Ellins EA, Rees DA, Deanfield JE, Steptoe A, Halcox JP. Increased fibrinogen responses to psychophysiological stress predict future endothelial dysfunction implications for cardiovascular disease? *Journal of Brain, Behavior, and Immunity*. 2016; 60: 233-239.
9. Masi, CM. Hawley, LC. Rickett, E.M. & Cacioppo, JT. Respiratory sinus arrhythmia and diseases of aging: Obesity, diabetes mellitus, and hypertension. *Journal of Biological Psychology* 2007; 74, 212–223.
10. Greeson JM, Lewis JG, Achanzar K, Zimmerman E, Kenneth H. Stress-induced change in the expression of monocyte  $\beta$ 2-integrins: The impact of arousal of negative affect and adrenergic responses to the anger recall. *Journal of Brain Behav Immun* 2009;23(2):251–6.
11. Taylor, RR. Cognitive behavioral therapy for chronic illness and disability. United States of America: 2010; Springer Science & Business Media, Inc.
12. Timothy W. Smith, Kelly Glazer, John M. Ruiz, Linda C. Gallo. Hostility, Anger, Aggressiveness, and Coronary Heart Disease: An Interpersonal Perspective on Personality, Emotion, and Health, 2004. *Journal of Personality*; 72 (6): 1217-1270.
13. Barlow, DH. Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic. 2002. New York: Guilford Press.
14. Brown TA. White KS. Forsyth JP. Barlow DH. The structure of perceived emotional control: Psychometric properties of a revised Anxiety Control Questionnaire. *Journal of Behavior Therapy* 2004; 35, 75-99.
15. Barlow, DH. Chorpita, BR. & Iurovsky, J. Fear, panic, anxiety, and the disorders of emotion. In D. A. Hope (Ed.), Nebraska Symposium on Motivation: Perspectives on anxiety, panic, and fear, 1996. 43; 251-328. Lincoln: University of Nebraska Press.
16. Zvolensky, MJ. Schmidt, NB. Bernstein, A. & Keough, ME. Risk- factor research and prevention programs for anxiety disorders: A translational research framework. *Journal of Behaviour Research and Therapy* 2006; 44: 1219–1239.
17. Morgan, L. Danitz, S. Orsillo, S. & Roemer, L. Mindfulness approaches to psychological disorders. In H. Friedman (Ed), Encyclopedia of Mental Health 2015; 2nd ed (pp 148-155) New York, NY: Elsevier.
18. Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*. 30, 217-237.00000
19. Roemer, L. Salters, K. Raffa, S. & Orsillo, SM. Fear and avoidance of internal experiences in GAD: Preliminary tests of a conceptual model. *Journal of Cognitive Therapy and Research* 2005; 29: 71–88.
20. Cisler JM, Olatunji BO, Feldner MT, Forsyth JP. Emotion regulation and the anxiety disorders: An Integrative Review. *Journal of Psychopathol Behav Assess* 2010; 32:68-82.
21. Amie S. Intelligent for Stress? Associations between stress and emotional intelligence, emotion regulation and personality in university students. B.A. Thesis Downloaded from <http://www.era.lib.ed.ac.uk/handle.2013>.
22. Mauss, IB, Cook, CL, Cheng, JYJ, & Gross, JJ. Individual differences in cognitive reappraisal: Experiential and physiological responses to an anger provocation. *International Journal of Psychophysiology*;2007; 66: 116 –124.
23. Dunkel Schetter, C, & Dolbier, C. Resilience in the context of chronic stress and health in adults. *Journal of social and personality Psychology* 2011; 5(9): 634- 652.
24. Troy, AS. Cognitive reappraisal ability as A protective factor: Resilience to stress across time and context. Doctoral Dissertation of Philosophy 2012. University of Denver.
25. Garnefski, N, & Kraaij, V. Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: a comparative study of five specific samples. *Journal of Personality and Individual Differences* 2006; 40: 1659–1669.
26. Berking, M. & Whitley, B. Affect Regulation Training: A Practitioners manual. 2014. london: Springer press.
27. Kathleen Mahan, L. Raymond, JL. & Escott-Stump, S. Krause's Food & the Nutrition Care Process, 13th Edition. 2016. Elsevier Health Sciences Press.
28. Rapee, RM, Craske, MG, Brown, TA, & Barlow, DH. Measurement of perceived control over anxiety-related events. *Journal of Behavior Therapy* 1996; 27: 279–293.
29. Agah-heris, M. Reliability and validity of the Anxiety Control Questionnaire (ACQ) in Iranian people. *Asian Journal of health psychology* (in press, Persian).
30. Soltani, Z, RobatMili, S. & Mohammadi, R. The efficacy of emotion-regulation skills training in students of police university. *Journal of police medicine* 2016; 5 (2) 153-159. (persian)

31. Ghiasvand, M. & ghornani, M. Effectiveness of emotional regulation training in improving emotional regulation strategies and glycemic control in type 2 diabetic patients. *Iranian journal of endocrinology and metabolism* 2015; 17 (4): 299-340. (persian)
32. Braunwald EZ. Heart disease. A textbook of cardiovascular Medicine. 7th ed. 2005, Philadelphia: W.B. Saunder's Co.
33. Jet JCS, Zanten V, Ring C, Carroll D, McIntyre D, Brown MD. Hemoconcentration during a prolonged stress task: Associations with hemodynamic reactivity and microvascular permeability. *Biol Psychol* 2009; 82(3): 260–6.
34. Chuang CY, Han WR, Li PC, Young ST. Effects of music therapy on subjective sensations and heart rate variability in treated cancer survivors: A pilot study. *Journal of Complementary Therapies in Medicine* 2010; 18 (5):224-226.

## **Effectiveness of medication, healthy nutrition, proper physical activity prescription combined with emotional regulation intervention on perception of anxiety control and cardiovascular responses in female patients with coronary heart disease**

**Avisa Najimi<sup>1</sup>, Karim Asgari<sup>2\*</sup>, Mojgan Agahheris<sup>3</sup>**

1. Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) Branch, Iran
2. Department of Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran
3. Payam-e Noor University, Garmsar, Semnan, Iran

\* correspondind author e-mail: k.asgari@edu.ui.ac.ir

### **Abstract**

**Background and Objective:** The cardiovascular diseases are going to become a major problem in the world. Since a widespread range of physiological and psychological factors may have a role in the onset and continuation of cardiovascular diseases, a combination of all factors should be considered, in describing the onset and course of CV diseases. This study was accomplished in an attempt to investigate the effectiveness of drug therapy in combination with emotion regulation on the perception of anxiety control and cardiovascular responses in female patients with CV disease.

**Materials and Methods:** Thirty female patients with CV disease were selected via accessible sampling method according to inclusion and exclusion criteria. They were then assigned to experimental and control groups. The Intervention consisted of 10 sessions of emotion regulation, each session lasting 90 minutes. Both of the groups were asked to complete ACQ, and their hemodynamic cardiovascular responses were registered. The data was analyzed through repeated measure analysis of variance by SPSS-24.

**Results:** The findings showed that emotion regulation was effective in improving cardiovascular responses and enhancement of the perception of anxiety control.

**Conclusion:** The results of current study suggest that decrement of cardiovascular responses and enhancement of the perception of anxiety control can be achieved through training of emotion regulation techniques.

**Keywords:** Emotional regulation, Cardiovascular disease, Perception of anxiety control, Cardiovascular responses

Received: 06/05/2017

Last revised: 21/06/2017

Accepted: 1/07/2017