






مقایسه اثربخشی راهبردهای خودتنظیمی هیجانی و راهبردهای مقابله با درد بر نظم‌جویی فرایندی هیجانی در بیماران زن مبتلا به عروق کرونری قلبی

گروه روانشناسی سلامت، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، کیش، ایران.
دانشیار گروه روانشناسی بالینی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
استادیار گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

احسان ابراهیمی 

محمد حاتمی* 

محمد رضا صیرفی 

hatami513@gmail.com

ایمیل نویسنده مسئول:

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۰۲

دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۱۷

فصلنامه علمی پژوهشی
خانواده‌درمانی کاربردی

شاپا (الکترونیکی) ۲۷۱۷-۲۴۳۰
<http://Aftj.ir>

دوره ۳ | شماره ۳ پیاپی ۱۲ | ۶۶-۷۹
پاییز ۱۴۰۱

نوع مقاله: پژوهشی

به این مقاله به شکل زیر استناد کنید:

درون متن:

(ابراهیمی، حاتمی و صیرفی، ۱۴۰۱)

در فهرست منابع:

ابراهیمی، احسان، حاتمی، محمد، و صیرفی،
محمد رضا. (۱۴۰۱). مقایسه اثربخشی
راهبردهای خودتنظیمی هیجانی و راهبردهای
مقابله با درد بر نظم‌جویی فرایندی هیجانی در
بیماران زن مبتلا به عروق کرونری قلبی.
فصلنامه خانواده‌درمانی کاربردی، ۳(۳) پیاپی
۶۶-۷۹: (۱۲)

چکیده

هدف: هدف از این پژوهش مقایسه اثربخشی راهبردهای خودتنظیمی هیجانی و راهبردهای مقابله با درد بر نظم‌جویی فرایندی هیجانی در بیماران کرونری قلبی می‌باشد. **روش پژوهش:** پژوهش حاضر کاربردی و به روش نیمه آزمایشی بود با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه بود. جامعه آماری کلیه بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب که در بازه زمانی ۱۵ تیر ۱۳۹۸ الی ۱۵ مهر ۱۳۹۸ در بیمارستان حشمتیه سبزوار بودند که ۲۶ نفر به صورت تصادفی انتخاب و با روش جایگزینی تصادفی به سه گروه (دو گروه آزمایش و یک گروه گواه) تقسیم شدند. گروه‌های آزمایش تحت آموزش راهبردهای خودتنظیمی هیجانی (۹ نفر) براساس بسته آموزشی جان و گروس (۲۰۰۴) و راهبردهای مقابله با درد (۸ نفر) براساس بسته آموزشی تورک و گچل (۲۰۰۲) قرار گرفتند و گروه گواه (۹ نفر) هیچ آموزشی دریافت نکرد. ابزار پژوهش پرسشنامه‌های نظم‌جویی هیجان گروس و جان (۲۰۰۳) بود. داده‌ها از طریق آزمون تحلیل واریانس مختلط و با استفاده از نرم‌افزار SPSS25 تجزیه و تحلیل شدند. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که آموزش راهبردهای خودتنظیمی هیجانی و راهبردهای مقابله با درد بر ارزیابی مجدد ($F=6/82, P=0/003$) و فرونشانی ($F=9/33, P<0/001$) در بیماران کرونری قلبی موثر است. همچنین یافته‌ها نشان داد که هرچند دو روش آموزشی توانستند بر نظم‌جویی فرایندی هیجانی موثر باشند، اما بین میزان اثربخشی آن‌ها تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ($p>0/05$). **نتیجه‌گیری:** آموزش راهبردهای خودتنظیمی هیجانی و راهبردهای مقابله با درد می‌تواند باعث بهبود ارزیابی مجدد و کاهش فرونشانی هیجان‌ها در بیماران گردد.

کلیدواژه‌ها: تنظیم هیجان، راهبردهای مقابله با درد، کرونر قلب، زنان.

مقدمه

بیماری‌های قلبی و عروقی تا به امروز یکی از سه علت اصلی مرگ و میر و از کار افتادگی در جهان بوده و در حال تبدیل شدن به علت اصلی مرگ و میر و ناتوانی در اکثر کشورها هستند (حکاک، کاکاوند، و جوادی، ۱۳۹۷). هیجان و یا سرکوب هیجان از جمله عوامل روانی تأثیرگذاری هستند که ممکن است در بروز و یا تشدید بیماری‌های قلبی و عروقی، نقش داشته باشند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که اثرات مزمن بازداری هیجانات منفی منجر به افزایش فعالیت سمپاتیک سیستم قلبی و عروقی می‌شوند. بر اساس یک مطالعه و پیگیری ده ساله بر روی ۱۷۳۹ زن و مرد، یافته‌ها نشان داده است که عواطف و هیجانات مثبت با بروز بیماری عروق کرونری و رویدادهای قلبی پرخطر رابطه معکوس و منفی داشته است. اغلب تحقیقات انجام شده مربوط به مدل فرایند تنظیم هیجانی، بر دو استراتژی خاص تمرکز دارد: ارزیابی مجدد و فرونشانی (جان و گروس، ۲۰۰۴). در همین راستا دنولت و همکاران (۲۰۱۰) بیان می‌دارند که فرونشانی هیجانات عامل خطر اصلی در بیماران عروق کرونری است. بیماران قلبی و عروقی که از ابراز هیجانات خود خودداری می‌کنند، نسبت به سایر بیماران بیش‌تر در معرض خطر مرگ می‌باشند. جان و گروس (۲۰۰۴) نیز در پژوهش خود نشان دادند در بین افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی، کسانی که دارای سطوح بالایی از هیجانات منفی بوده از فرونشانی جهت تنظیم هیجانات منفی خود استفاده می‌کنند، به نسبت کسانی که از این راهبرد استفاده نمی‌کنند بیش‌تر در معرض خطر مرگ بر اثر این بیمارها هستند. از طرفی شواهد موجود نشان می‌دهد که استفاده از ارزیابی مجدد فرد را در برابر اختلالات محافظت می‌کند. بنابراین افزایش سطح هیجانات منفی با بدتر شدن بیماری‌های قلبی و عروقی همراه است. این یافته‌ها سبب شد تا محققان گمان کنند راهبردهای خودتنظیمی هیجانی ممکن است بر پیامدهای این بیماری‌ها نقش داشته باشد. به‌طور کلی افرادی که دارای نظام خودتنظیمی هستند، خودتنظیمی آنان را قادر می‌سازد تا بر افکار، احساسات، انگیزش و رفتار خود کنترل داشته باشند. انسان از درجه و میزان کنترل بر زندگی و رفتار خود، ادراکاتی دارد. افراد تلاش می‌کنند بر رویدادهایی که زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهند کنترل داشته باشند. با اعمال نفوذ بر موقعیت‌ها می‌توان آینده مطلوب داشت و از نتایج نامطلوب ممانعت به عمل آورد (دنولت و همکاران، ۲۰۱۰).

یکی از مداخله‌های روانی اجتماعی که می‌تواند مؤثر باشد، آموزش راهبردهای نظم‌جویی فرایندی هیجان^۱ است که با تأکید بر تمرین و مهارت‌های نظم‌جویی هیجان می‌تواند سبب اصلاح الگوهای نظم‌جویی هیجان در افراد مبتلا گردد. نظم‌جویی هیجان شامل همه راهبردهای آگاهانه و غیرآگاهانه‌ای می‌شود که برای افزایش، حفظ و کاهش مؤلفه‌های هیجانی، رفتاری و شناختی یک پاسخ هیجانی به کار برده می‌شود. از سوی دیگر، آموزش نظم‌جویی هیجان به معنای کاهش، کنترل هیجانات منفی و نحوه استفاده مثبت از هیجانات است (زاده میرآبادی و همکاران، ۱۳۹۶). روش دیگری که می‌تواند موثر واقع شود، آموزش مهارت‌های مقابله با درد به بیماران مبتلا به درد مزمن است که این روش کمک می‌کند تا بیماران درد را مدیریت کنند. شامل تکنیک‌هایی برای کنترل درد می‌باشد. برخی با روش حذف احساس درد عمل می‌کنند، و برخی روش‌ها فقط موفق می‌شوند درد را تا حدی کاهش دهند و هم‌چنین برخی دیگر مانند روش‌های

روان‌شناختی تحمل درد بیماران را بطور موفقیت آمیز بالا می‌برند. رایج‌ترین روش سنتی کنترل درد از طریق مدیریت داروهاست. آموزش مهارت‌های مقابله با درد به بیماران مبتلا به درد مزمن نیز کمک می‌کند تا درد را مدیریت کنند (دنولت و همکاران، ۲۰۱۰).

پژوهش‌های مختلف در راستای اثربخش بودن راهبردهای خودتنظیمی هیجانی و راهبردهای مقابله با درد صورت گرفته است. نوری زاده میرآبادی و همکاران (۱۳۹۶) نشان دادند که تفاوت دو گروه از نظر کاهش شدت تنظیم شناختی هیجانی منفی و ناگویی هیجانی و افزایش راهبردهای نظم‌دهی شناختی هیجانی مثبت در بیماران عروق کرونر قلب از نظر آماری معنادار است. ارم، حسنی و مرادی (۱۳۹۴) نیز در پژوهشی تحت عنوان مقایسه راهبردهای نظم‌جویی فرایندی هیجان در بیماران عروق کرونر قلب، دریافت‌کنندگان دفیبریلاتور داخل قلبی و افراد بهنجار به این نتیجه رسیدند که بین دو گروه بیمار و گروه بهنجار بین دو راهبرد نظم‌جویی فرایندی هیجان تفاوت معنادار وجود دارد. به این ترتیب که گروه بهنجار نسبت به دو گروه بیماران عروق کرونر قلب و بیماران دریافت‌کننده دفیبریلاتور داخلی قلب از راهبرد ارزیابی مجدد بیش‌تر بهره برده و از راهبرد فرونشانی هیجانات منفی کمتر استفاده می‌نمایند. آن‌ها نتیجه گرفتند مداخلات پیشگیرانه روان شناختی با تأکید بر آموزش راهبردهای سازگارانه نظم‌جویی هیجان برای بیماران قلبی و عروقی می‌تواند مفید واقع شود. نتایج پژوهش آپلتون، بوکا و لوکز (۲۰۱۳) نشان داد که استفاده از راهبرد ارزیابی مجدد (به عنوان راهبرد سازگارانه نظم‌جویی هیجان) با سطوح پایین التهاب (وضعیت بیولوژیکی مرتبط با بیماری عروق کرونر قلب) مرتبط است در حالی که استفاده از راهبرد فرونشانی (به عنوان راهبرد ناسازگارانه نظم‌جویی هیجان) با افزایش میزان التهاب همراه است. نلیس و همکاران (۲۰۱۱) نیز در مطالعه‌ای بیان داشته‌اند که مشکل در نظم‌جویی هیجان با بیماری‌های جسمانی مانند بیماری‌های روان‌تنی از قبیل میگرن یا بیماری‌های قلبی و عروقی مرتبط است. هم‌چنین نتایج پژوهش کابزانسکی و همکاران (۲۰۰۷) که بر روی بیش از ۱۰۰۰ شرکت‌کننده با ۱۳ سال پیگیری انجام شد نشان داد که نظم‌جویی هیجان موفقیت آمیز با کاهش خطر ابتلا به بیماری کرونر قلبی مرتبط است. حکاک، کاکاوند و جوادی (۱۳۹۷) هم به بررسی نقش میانجی تنظیم هیجان در وضعیت اجتماعی-اقتصادی کودکانی-نوجوانی و ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی در میانسالی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تنظیم شناختی منفی هیجان، رابطه وضعیت اجتماعی-اقتصادی کودکانی-نوجوانی و وضعیت قلبی-عروقی را میانجی‌گری می‌کند.

نیک دانش و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی مقایسه تنظیم هیجانی، ذهن‌آگاهی و اضطراب وجودی در افراد مبتلا به بیماری‌های کرونری قلب پرداختند. یافته‌ها نشان داد تفاوت معناداری در دو گروه بیماران قلبی-عروقی و افراد سالم در هر سه متغیر تنظیم هیجان، ذهن‌آگاهی و اضطراب وجودی وجود دارد. آن‌ها نتیجه گرفتند تنظیم هیجانی، ذهن‌آگاهی و اضطراب وجودی از عوامل روان شناختی مهم در اختلالات قلبی عروقی محسوب می‌شود و باید به نقش آن‌ها در این اختلالات توجه بیشتری داشت. با توجه به مطالب بیان شده، محقق بر آن است که مقایسه‌ای بین دو روش درمانی راهبردهای خودتنظیمی هیجانی و راهبردهای مقابله با درد بر نظم‌جویی فرایندی هیجانی در بیماران کرونری قلبی داشته باشد. پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به سوالات زیر بود:

- ۱- آیا اثربخشی راهبردهای خودتنظیمی هیجانی و راهبردهای مقابله با درد بر نظم‌جویی فرایندی هیجانی در بیماران زن مبتلا به عروق کرونری قلبی در مرحله پس‌آزمون متفاوت بود؟
- ۲- آیا اثربخشی راهبردهای خودتنظیمی هیجانی و راهبردهای مقابله با درد بر نظم‌جویی فرایندی هیجانی در بیماران زن مبتلا به عروق کرونری قلبی در مرحله پیگیری پایدار بود؟

روش پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف در زمره پژوهش‌های کاربردی و از نظر روش نیمه‌آزمایشی و از طرح‌های پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه بود. گروه‌های آزمایش تحت آموزش راهبردهای خودتنظیمی هیجانی و راهبردهای مقابله با درد قرار گرفتند و گروه گواه آموزشی دریافت نکرد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بیماران زن مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب که در بازه زمانی ۱۵ تیر ۱۳۹۸ الی ۱۵ مهر ۱۳۹۸ به بیمارستان حشمتیه سبزوار مراجعه کردند، بود. نمونه شامل ۲۶ نفر که به‌صورت تصادفی انتخاب و با روش جایگزینی تصادفی به دو گروه آزمایشی راهبردهای تنظیم هیجانی (۹ نفر)، راهبردهای مقابله با درد (۸ نفر) و یک گروه گواه (۹ نفر) بود. ابزار پژوهش پرسشنامه نظم‌جویی هیجان (ERS) بود که شامل دو خرده‌مقیاس ارزیابی مجدد (۶ گویه) و فرونشانی (۴ گویه) بود. به بیماران هشت جلسه، آموزش راهبردهای خودتنظیمی و راهبردهای مقابله با درد ارائه شد. ملاک‌های ورود شامل: حداکثر سن ۸۰ سال، بیماران دارای تشخیص بیماری کرونری قلبی شامل آنژین صدری پایدار-ناپایدار، سکته قلبی یا انفارکتوس میوکارد یا سکته قلبی، یک ماه از فاز حاد بیماری گذشته باشد و فاز التهابی نباشد، عدم ابتلا به بیماری‌های حاد، بیماری‌های ایمنی و بیماری‌های اختلالات روانپزشکی جدی و نیازمند به درمان‌های فوری و رضایت شخصی و آگاهانه در پژوهش بود و ملاک‌های خروج شامل عدم شرکت در پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری، دریافت هر گونه مداخله روان‌درمانی دیگر در پژوهش، ایجاد اختلال در روند درمان و تعداد ۲ جلسه غیبت متوالی در طول اجرای مداخله بود.

ابزار پژوهش

۱. پرسشنامه نظم‌جویی هیجان (ERS). این مقیاس توسط گروس و جان (۲۰۰۳) به منظور اندازه‌گیری راهبردهای نظم‌جویی هیجان تدوین شده است. از ده گویه تشکیل شده است که دارای دو خرده‌مقیاس ارزیابی مجدد (۶ گویه) و فرونشانی (۴ گویه) است. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس لیکرت هفت درجه‌ای و از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۷) می‌باشد. ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد ۰/۷۹ و برای فرونشانی ۰/۷۳ و اعتبار بازآزمایی پس از سه ماه برای کل مقیاس ۰/۶۹ گزارش شده است (گروس و جان، ۲۰۰۳). این مقیاس در فرهنگ ایرانی هنجاریابی شده است. اعتبار مقیاس بر اساس روش همسانی درونی (با دامنه آلفای کرونباخ ۰/۶۰ تا ۰/۸۱) و روایی این پرسشنامه از طریق تحلیل مولفه اصلی با استفاده از چرخش واریماکس، همبستگی بین دو خرده‌مقیاس ($r=0/13$) و روایی ملاکی مطلوب گزارش شده است (قاسم پور، ایل بیگی و حسن زاده، ۲۰۱۲). پایایی این پرسشنامه در این پژوهش با استفاده از آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد ۰/۸۱ و فرونشانی ۰/۷۹ محاسبه شد.

۲. راهبردهای خودتنظیمی هیجانی و راهبردهای مقابله با درد. راهبردهای خودتنظیمی هیجانی بر اساس بسته آموزشی جان و گروس (۲۰۰۴) و راهبردهای مقابله با درد براساس بسته آموزشی تورک و گچل (۲۰۰۲) تدوین و در هشت جلسه به مدت ۹۰ دقیقه‌ای اجرا شد که خلاصه جلسات در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. عناوین جلسات آموزش خودتنظیمی هیجانی و راهبردهای مقابله با درد

جلسه	آموزش خودتنظیمی هیجانی	راهبردهای مقابله با درد
اول	موضوع و هدف آشنایی و ارتباط برقراری ارتباط اعضا با یکدیگر	موضوع و هدف آشنایی و ارتباط برقراری ارتباط قوانین- تعاریف اعضا با یکدیگر
دوم	انتخاب موقعیت ارائه آموزش هیجانی	توجه برگردانی ارائه آموزش راهبرد توجه برگردانی از درد و انواع آن: (۱) توجه به حس‌ها (۲) توجه به مسائل روزانه (۳) شمارش
سوم	انتخاب موقعیت ۱- خود- ارزیابی با هدف شناسایی تجربه‌های هیجانی، با هدف شناسایی میزان آسیب پذیری هیجانی و با هدف شناسایی راهبردهای تنظیمی خود	تفسیر مجدد ارائه تفسیری جدید از درد و که قابل پذیرش باشد
چهارم	اصلاح موقعیت ایجاد تغییر در موقعیت برانگیزاننده هیجان	گفتگو با خود آموزش خودگویی‌های مثبت
پنجم	گسترش توجه آموزش مهارت‌های تغییر توجه	نادیده نگاشتن آموزش راهبرد نادیده نگاشتن درد
ششم	ارزیابی شناختی	فاجعه آفرینی و دعا و امیدواری
هفتم	تعدیل پاسخ تغییر پیامدهای رفتاری و فیزیولوژیکی هیجان	فعالیت رفتاری آموزش افزایش فعالیت رفتاری
هشتم	ارزیابی و کاربرد ارزیابی مجدد و برنامه‌ریزی برای کاربرد آموزش‌ها	ارزیابی و کاربرد مروری بر جلسات و پرسش و پاسخ و برنامه‌ریزی برای کاربرد آموزش‌ها

روش اجرا. ملاحظات اخلاقی در این پژوهش به این صورت بود که شرکت در این پژوهش کاملاً اختیاری بود. قبل از شروع طرح، مشارکت‌کنندگان با مشخصات طرح و مقررات آن آشنا شدند. نگرش و عقاید افراد مورد احترام بود. اعضای گروه آزمایش و گواه، اجازه خروج از پژوهش در هر مرحله‌ای داشتند. علاوه بر این، اعضای گروه گواه در صورت علاقه‌مندی می‌توانستند بعد از اتمام طرح، مداخله انجام شده برای گروه آزمایش را در جلسات درمانی مشابه، عیناً دریافت کنند. کلیه مدارک و پرسشنامه‌ها و سوابق محرمانه، تنها در اختیار مجریان بود. رضایت نامه کتبی آگاهانه از همه داوطلبان اخذ گردید. در بررسی توصیفی داده‌ها شاخص‌های

آماري مربوط به هر يك از متغيرهاي پژوهش محاسبه گرديد. در بخش آمار استنباطي از آزمون تحليل واريانس با اندازه گيري مكرر و نرم افزار SPSS-۲۵ استفاده گرديده است.

يافته‌ها

ميانگين (انحراف معيار) سن شركت كنندگان در گروه راهبردهاي خودتنظيمي هيجاني ۳۸/۴۴ (۷/۱۱)، گروه راهبردهاي مقابله با درد ۳۶/۹۳ (۶/۸۶) و گروه گواه ۳۷/۱۵ (۷/۰۲) بود. در جدول شماره ۲ نتايج حاصل از ميانگينهاي خردهمقياسهاي نظم جويي فرايندي هيجاني در گروههاي مورد مطالعه آمده است.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیر نظم‌جویی فرایندی هیجانی

متغیر	گروه	مراحل					
		پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری		
		ميانگين	انحراف معيار	ميانگين	انحراف معيار	ميانگين	انحراف معيار
مجدد و ارزیابی مجدد	گواه	۲۳/۶۰	۴/۰۱	۲۴/۴۰	۳/۶۴	۲۴/۸۶	۲/۸۲
	راهبردهای خودتنظیمی هیجانی	۲۳/۰۶	۳/۱۷	۳۰/۵۳	۳/۴۸	۳۱/۴۰	۳/۰۸
	راهبردهای مقابله با درد	۲۴/۲۶	۳/۴۵	۲۹/۱۳	۳/۱۵	۲۹/۲۶	۲/۹۸
فرونشانی	گواه	۱۲/۲۰	۲/۴۸	۱۱/۷۳	۲/۴۶	۱۱/۹۳	۲/۳۷
	راهبردهای خودتنظیمی هیجانی	۱۲/۵۳	۲/۴۱	۸/۸۶	۱/۷۶	۸/۴۰	۱/۷۶
	راهبردهای مقابله با درد	۱۱/۸۶	۲/۰۳	۷/۶۶	۱/۷۵	۷/۵۳	۲/۰۹

همان گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات ارزیابی مجدد و فرونشانی در مراحل پس‌آزمون و پیگیری در گروه‌های آزمایشی به نسبت گروه گواه تغییرات بیش‌تری را نشان می‌دهند. جهت تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های مختلط استفاده گردید. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک نشان داد که فرض صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع نمرات در ارزیابی مجدد و فرونشانی در همه گروه‌ها در همه مراحل تأیید شده است (سطوح معنی‌داری بیش‌تر از ۰/۰۵ است). نتایج آزمون ام‌باکس نشان داد که سطح معنی‌داری بیش‌تر از ۰,۰۵ درصد بوده است بنابراین فرض صفر پذیرفته می‌شود و این بدان معناست که ما شاهد برابری ماتریس‌های کواریانس مشاهده شده متغیرهای کمی تحقیق (یعنی مولفه‌های نظم‌جویی فرایندی هیجانی) در بین گروه‌های مستقل مختلف هر یک از عامل‌ها هستیم. نتایج آزمون‌های چند متغیری هم نشان داد که اثر اصلی مربوط به عامل زمان و نیز اثر تعاملی بین زمان و گروه بر روی ابعاد نظم‌جویی فرایندی هیجانی است. وجود اثر تعاملی نشان‌دهنده این است که تغییرات در ابعاد نظم‌جویی فرایندی هیجانی در طی سه مرحله (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) برای گروه‌ها متفاوت بوده است؛ به عبارت دیگر معنی‌داری اثر تعاملی زمان و گروه، نشان‌دهنده اثربخشی مداخله است. نتایج آزمون ماچلی نیز نشان داد

که پیش فرض یکنواختی کوواریانس‌ها یا برابری کوواریانس‌ها با کوواریانس کل رعایت شده است ($p > 0.05$). نتایج آزمون لوین نیز حاکی از آن بود که همگونی واریانس‌ها رعایت شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون توزیع طبیعی نمره‌ها و آزمون همگنی واریانس‌ها

متغیر	گروه	کولموگروف-اسمیرنف		آزمون لوین		موخلی			
		آماره	معناداری	درجه آزادی	آماره	معناداری	آماره	معناداری	
ارزیابی مجدد	خودتنظیمی هیجانی	۰/۷۸۵	۰/۶۶	۲۶	۰/۷۸۴	۰/۵۱۲	۴/۴۱	۰/۹۰	۰/۱۵
	مقابل با درد گواه	۱/۱۵	۰/۲۱	۲۶	۰/۲۹۷	۰/۹۶۷	۴/۳۹	۰/۸۸	۰/۱۳
فرونشانی	خودتنظیمی هیجانی	۰/۶۳۸	۰/۸۱	۲۶	۰/۵۶۴	۰/۶۷۰	۳/۷۵	۰/۹۲	۰/۱۶
	مقابل با درد گواه	۱/۱۲	۰/۱۶	۲۶	۰/۵۶۴	۰/۶۷۰	۳/۷۵	۰/۹۲	۰/۱۶

قبل از اجرای آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر بین گروهی، پیش فرض نرمال بودن داده‌ها با آزمون شاپیرو ویلک انجام شد. نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری برای مقایسه سه گروه در مؤلفه‌های پژوهش در سه مرحله پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۴. تحلیل واریانس بین آزمودنی و درون آزمودنی ابعاد نظم‌جویی فرایندی هیجانی با اندازه‌گیری مختلط در گروه‌ها

متغیرهای پژوهش	نوع ارزیابی	منبع تغییر	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	سطح معنی-داری	اندازه اثر
ارزیابی مجدد	درون گروهی	زمان	۹۰۰/۵۳۲	۱	۵۳۲/۹۰۰	۲۴۰/۳۲۰	۰/۰۰۱	۰/۱۸۵۱
	بین گروهی	تأثیر زمان و گروه	۱۸۷/۴۶۷	۲	۹۳/۷۳۳	۴۲/۲۷۱	۰/۰۰۱	۰/۶۶۸
فرونشانی	درون گروهی	خطا	۹۳/۱۳۳	۲۳	۲/۲۱۷	۶/۸۲۰	۰/۰۰۳	۰/۲۴۵
	بین گروهی	گروه	۴۱۴/۵۰۴	۲	۲۰۷/۲۵۲	۳۰/۳۸۹	۰/۰۰۱	۰/۳۰۸
ارزیابی مجدد	درون گروهی	خطا	۱۲۷۶/۳۵۶	۲۳	۱۹۰/۶۷۸	۱۹۰/۶۷۸	۰/۰۰۱	۰/۶۶۳
	بین گروهی	تأثیر زمان و گروه	۷۸/۸۲۲	۲	۳۹/۴۱۱	۱۷/۰۶۵	۰/۰۰۱	۰/۴۴۸
فرونشانی	درون گروهی	خطا	۹۷/۰۰	۲۳	۲/۳۱۰	۹/۳۳۵	۰/۰۰۱	۰/۳۰۸
	بین گروهی	گروه	۲۰۲/۸۵۹	۲	۱۰۱/۴۳۰	۱۰/۸۶۶	۰/۰۰۱	۰/۳۰۸

جدول ۴ حاکی از آن است که تأثیر زمان اندازه‌گیری بر متغیرهای وابسته معنی‌دار است؛ لذا می‌توان اذعان کرد که صرف‌نظر از گروه، بین میانگین نمرات ابعاد نظم‌جویی فرایندی هیجانی در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. هم‌چنین اثر تعامل بین زمان و گروه نیز معنی‌دار است؛ این نتیجه دال بر این است که راهبردهای خودتنظیمی هیجانی و راهبردهای مقابله با درد بر ابعاد نظم‌جویی فرایندی هیجانی اثر دارد. اما در عین حال اثر گروه نیز به‌تنهایی معنی‌دار است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت صرف‌نظر از زمان اندازه‌گیری، بین میانگین نمرات ابعاد نظم‌جویی فرایندی هیجانی در گروه‌های آزمایش و گواه، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. در ادامه با توجه به اینکه نتایج نشان داد که اثر تعاملی آزمون‌ها و گروه‌ها معنادار است، برای مشخص شدن تفاوت گروه‌ها از آزمون پس از تجربه بونفرونی استفاده شده است.

جدول ۵. آزمون بونفرونی برای مقایسه نمرات ابعاد نظم‌جویی فرایندی هیجانی در سه مرحله در

گروه‌های آزمایش

متغیر	گروه	مراحل	میانگین تفاوت‌ها	سطح معنی‌داری
ارزیابی مجدد	راهبردهای خودتنظیمی هیجانی	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۰/۰۰۱
	راهبردهای مقابله با درد	پیش‌آزمون	پیگیری	۰/۰۰۱
	راهبردهای مقابله با درد	پس‌آزمون	پیگیری	۰/۱۴۵
	راهبردهای مقابله با درد	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۰/۰۰۱
	راهبردهای مقابله با درد	پیش‌آزمون	پیگیری	۰/۰۰۱
	راهبردهای مقابله با درد	پس‌آزمون	پیگیری	۱/۰۰
فرونشانی	راهبردهای خودتنظیمی هیجانی	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۰/۰۰۱
	راهبردهای مقابله با درد	پیش‌آزمون	پیگیری	۰/۰۰۱
	راهبردهای مقابله با درد	پس‌آزمون	پیگیری	۰/۹۷۲
	راهبردهای مقابله با درد	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۰/۰۰۱
	راهبردهای مقابله با درد	پیش‌آزمون	پیگیری	۰/۰۰۱
	راهبردهای مقابله با درد	پس‌آزمون	پیگیری	۱/۰۰

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد در هر دو گروه آزمایش تفاوت میانگین‌های نمرات مربوط به ابعاد نظم‌جویی فرایندی هیجانی در مرحله پس‌آزمون در مقایسه با پیش‌آزمون معنی‌دار می‌باشد و این تا مرحله پیگیری نیز تداوم داشته است.

جدول ۶. آزمون بونفرونی برای مقایسه زوجی گروه‌ها در پس‌آزمون و پیگیری (ابعاد نظم‌جویی فرایندی

هیجانی)

متغیر	مراحل	گروه	تفاوت میانگین‌ها	سطح معنی‌داری
پس‌آزمون هیجانی	راهبردهای خودتنظیمی	راهبردهای مقابله با درد	۱/۴۰۰	۰/۸۱۱

۰/۰۰۱	۶/۱۳۳	گواه	خودتنظیمی	راهبردهای هیجانی	ارزیابی مجدد
۰/۰۰۱	۴/۷۳۳	گواه	راهبردهای مقابله با درد	راهبردهای مقابله با درد	
۰/۱۶۷	۲/۱۳۳	راهبردهای مقابله با درد	خودتنظیمی	راهبردهای هیجانی	پیگیری
۰/۰۰۱	۶/۵۳۳	گواه	خودتنظیمی	راهبردهای هیجانی	
۰/۰۰۱	۴/۴۰۰	گواه	راهبردهای مقابله با درد	راهبردهای مقابله با درد	
۰/۳۳۶	۱/۲۰۰	راهبردهای مقابله با درد	خودتنظیمی	راهبردهای هیجانی	فرونشانی پس از آزمون
۰/۰۰۱	-۲/۸۶۶	گواه	خودتنظیمی	راهبردهای هیجانی	
۰/۰۰۱	-۴/۰۶۶	گواه	راهبردهای مقابله با درد	راهبردهای مقابله با درد	
۰/۷۹۱	۰/۸۶۶	راهبردهای مقابله با درد	خودتنظیمی	راهبردهای هیجانی	پیگیری
۰/۰۰۱	-۳/۵۳۳	گواه	خودتنظیمی	راهبردهای هیجانی	
۰/۰۰۱	-۴/۴۰۰	گواه	راهبردهای مقابله با درد	راهبردهای مقابله با درد	

جدول ۶ نشان می‌دهد که در پس‌آزمون و در پیگیری، هر دو گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه میانگین‌های کمتری در ابعاد نظم‌جویی فرایندی هیجانی (میانگین پایین‌تر در متغیر فرونشانی نشان‌دهنده نظم‌جویی فرایندی هیجانی بالاتر می‌باشد) داشته‌اند. هم‌چنین نتایج سطح معنی‌داری مقایسه بین گروه‌های آزمایش (روش‌های مداخله) نشان داد که بین دو نوع راهبرد خودتنظیمی هیجانی و مقابله با درد در گروه‌های آزمایشی تفاوتی وجود ندارد. بنابراین هرچند دو روش آموزشی توانسته‌اند بر نظم‌جویی فرایندی هیجانی موثر باشند اما بین میزان اثربخشی آن‌ها تفاوت معنی‌داری وجود نداشته است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش مقایسه اثربخشی راهبردهای خودتنظیمی هیجانی و راهبردهای مقابله با درد بر نظم‌جویی فرایندی هیجانی در بیماران کرونری قلبی می‌باشد. یافته‌ها نشان داد که آموزش راهبردهای خودتنظیمی هیجانی، ارزیابی مجدد را در بیماران کرونری قلبی افزایش می‌دهد. نتایج این قسمت منطبق با پژوهش نوری‌زاده میرآبادی و همکاران (۱۳۹۶)، ارم و همکاران (۱۳۹۴)، آپلتون، بوکا و لوکز (۲۰۱۳)، نلیس و همکاران (۲۰۱۱) و کابزانسکی و همکاران (۲۰۱۱) می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد یکی از ویژگی‌های جالب توجه انسان‌ها، توانایی آن‌ها برای تنظیم و تعدیل هیجان‌های خود در ارتباط با نیازهای موقعیتی خاص است و این احتمال وجود دارد که این توانایی ناشی از سازگاری طبیعی آن‌ها باشد. وقتی درباره هیجان صحبت می‌شود، نباید گفت انسان موجودی است که فقط هیجان‌ها را تجربه می‌کند،

بلکه آن‌ها را بازبینی، تنظیم و گاهی حتی با آن‌ها مبارزه می‌کند و این آن چیزی است که مبانی نظری تنظیم هیجانی را تشکیل می‌دهد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد افراد مختلف برای تنظیم فرایندهای مختلف هیجانی از راهبردهای متفاوتی بهره می‌برند. یکی از متداول‌ترین راهبردهای تنظیم هیجان، استفاده از راهبردهای شناختی است. مفهوم نظم‌جویی شناختی هیجان، به روش‌شناختی مدیریت اطلاعات برانگیزاننده هیجانی و بخش شناختی مقابله اشاره می‌کند و تنظیم هیجان از طریق افکار و شناخت‌ها، ارتباطی اجتناب‌ناپذیر با زندگی انسانی دارد. یافته‌ها نشان داد که آموزش راهبردهای خودتنظیمی هیجانی، فرونشانی را در بیماران کرونری قلبی کاهش می‌دهد (کابزانسکی و همکاران، ۲۰۱۱).

این یافته با نتایج تحقیقات حکاک و همکاران (۱۳۹۷) و نیک دانش و همکاران (۱۳۹۶) همسویی دارد. در این زمینه می‌توان بیان نمود افرادی که تحت مداخله راهبردی خودتنظیمی هیجانی قرار گرفته‌اند، نسبت به گروه گواه دارای ارزیابی مجدد و فرونشانی احساسات بیش‌تری شدند. یافته‌ها نشان داد که آموزش راهبردهای مقابله با درد، ارزیابی مجدد را در بیماران کرونری قلبی را افزایش می‌دهد. نتایج این قسمت منطبق با پژوهش نوریزاده میرآبادی و همکاران (۱۳۹۶)، ارم و همکاران (۱۳۹۴)، نلیس و همکاران (۲۰۱۱) و کابزانسکی و همکاران (۲۰۱۱) همسویی دارد. در تبیین این نتایج می‌توان گفت، عوامل روان‌شناختی نیز مانند عوامل زیستی جسمانی از اهمیت خاصی برخوردار است و در درمان بیماری‌های قلبی و عروقی باید به آن توجه کرد. از سوی دیگر می‌توان گفت آموزش خودتنظیمی هیجان، ضمن راهبردهای مقابله با درد و نحوه استفاده صحیح از راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، به افراد کمک می‌کند چگونه به ارزیابی مجدد خود و فرونشانی احساسات منفی مسلط شوند و همچنین ابعاد مختلف سلامتی آن‌ها بهبود پیدا کند. در نهایت یافته‌ها نشان داد که آموزش راهبردهای مقابله با درد، فرونشانی را در بیماران کرونری قلبی را کاهش می‌دهد. این یافته با نتایج تحقیقات حکاک و همکاران (۱۳۹۷) و نیک دانش و همکاران (۱۳۹۶) همخوانی دارد. در تبیین این نتایج می‌توان گفت، راهبردهای مقابله‌ای به عنوان یک منبع مهم در مقابله با بیماری‌های مزمن محسوب می‌شوند و تا حد زیادی فرونشانی مرتبط با بیماری را کاهش می‌دهد. بنابراین استفاده از این دو راهبرد آموزشی در بیماران قلبی می‌تواند موثر باشد.

محدودیت‌های پژوهش جامعه آماری پژوهش گروه خاصی از جامعه یعنی بیماران قلبی شهر سبزوار بودند که امکان تعمیم نتایج به جمعیت‌های دیگر را با احتیاط مواجه می‌کند. شرکت کنندگان در انتخاب اولیه به صورت داوطلبانه در آزمایش شرکت کردند، لذا ممکن است نتایج تحت تاثیر اثر مطلوبیت اجتماعی قرار گرفته باشد؛ استفاده از دو روش درمانی ممکن است اثر تداخل برنامه آموزشی را برای محقق ایجاد کند. با توجه به این که این پژوهش بر روی جامعه بیماران عروق کرونر قلب انجام شده است پیشنهاد می‌شود در جامعه‌های دیگر نیز انجام شود. پیشنهاد می‌شود، مشاوران و روان‌شناسان کلینیک‌های روان‌شناسی و مراکز توانبخشی بیمارستانی با استفاده از این روش‌های درمانی به بهبود بیماری‌های قلبی در بیماران بپردازند.

موازین اخلاقی

در این پژوهش موازین اخلاقی شامل اخذ رضایت آگاهانه، تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد. با توجه به شرایط و زمان تکمیل پرسشنامه‌ها ضمن تأکید به تکمیل تمامی سؤال‌ها، شرکت کنندگان در مورد خروج از پژوهش مختار بودند. پس از اتمام پژوهش گروه گواه نیز تحت مداخله قرار گرفتند.

سپاس‌گزاری

نویسندگان پژوهش حاضر بر خود لازم دانستند که از کلیه افرادی که در پژوهش شرکت نمودند و هم‌چنین از مسئولان بیمارستان حشمتیه سبزوار که همکاری لازم را جهت اجرای پژوهش نمودند، کمال تشکر و سپاس خود را ابراز نمایند.

مشارکت نویسندگان

پژوهش حاضر حاصل اقتباس از طرح پژوهشی نویسنده اول بود که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین‌المللی کیش به تصویب رسیده است و دارای کد کمیته اخلاق به شماره IR.HUMS.REC.1399.082 از دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان می‌باشد. نویسنده این پژوهش در طراحی، مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، گردآوری داده‌ها، تحلیل آماری داده‌ها، پیش‌نویس، ویراستاری و نهایی‌سازی نقش داشت.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

منابع

- ارم، سمیرا، حسنی، جعفر، و مرادی، علیرضا. (۱۳۹۵). مقایسه راهبردهای نظم‌جویی فرایندی هیجان در بیماران عروق کرونر قلب، دریافت‌کنندگان دفیبریلاتور داخل قلبی و افراد بهنجار. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان*، ۲۴(۱۰۴): ۳۹-۴۸.
- تایلور، شلی ای. (۱۳۹۸). *روانشناسی سلامت*. ترجمه: مژگان بدیعی اول، میترا رفیعی‌شفیق و زهرا سیدزاده، ناشر: فرا انگیزش.
- حکاک، سیده منصور، کاکاوند، علیرضا، و جوادی، حمیدرضا. (۱۳۹۷). نقش میانجی تنظیم هیجان در وضعیت اجتماعی-اقتصادی کودکان - نوجوانی و ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی در میان‌سالی: تحلیل مسیر. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین*، ۲۲(۴): ۶۳-۷۳.
- نوری زاده میرآبادی، مریم، خواستاری، سهیلا، شیرمردی، سارا، بامداد، سارا، و خسروی فارسانی، اتوسا. (۱۳۹۶). اثربخشی مداخله مبتنی بر تنظیم هیجان بر راهبردهای نظم‌دهی شناختی هیجانی و ناگویی هیجانی در بیماران مبتلا به نارسایی عروق کرونر قلب. *مجله پیشرفت‌های نوین در علوم رفتاری*، ۲(۱۰): ۱-۱۳.
- نیک دانش، میثم، دوازده امامی، محمدحسن، قیداری، محمداسماعیل، بختیاری، مریم، و محمدی، ابوالفضل. (۱۳۹۶). تنظیم هیجانی، ذهن‌آگاهی و اضطراب وجودی در افراد مبتلا به بیماری‌های کرونری قلب: یک مطالعه تطبیقی. *مجله پزشکی ارومیه*، ۲۸(۶): ۲۴۸-۲۹۳.

References

- Appleton, A. A., Buka, S. L., Loucks, E. B., Gilman, S. E., & Kubzansky, L. D. (2013). *Divergent associations of adaptive and maladaptive emotion regulation strategies with inflammation*. *Health Psychology*, 32(7), 748.

- Davidson, K. W., Mostofsky, E., & Whang, W. (2010). *Don't worry, be happy: positive affect and reduced 10-year incident coronary heart disease: the Canadian Nova Scotia Health Survey*. *European heart journal*, 31(9), 1065-1070.
- Denollet, J., Gidron, Y., Vrints, C. J., & Conraads, V. M. (2010). *Anger, suppressed anger, and risk of adverse events in patients with coronary artery disease*. *The American journal of cardiology*, 105(11), 1555-1560.
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1997). *Hiding feelings: the acute effects of inhibiting negative and positive emotion*. *Journal of abnormal psychology*, 106(1), 95.
- Gross, J. J. (2013). *Emotion regulation: taking stock and moving forward*. *Emotion*, 13(3), 359.
- John, O. P., & Gross, J. J. (2004). *Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development*. *Journal of personality*, 72(6), 1301-1334.
- Kubzansky, L. D., & Thurston, R. C. (2007). *Emotional vitality and incident coronary heart disease: benefits of healthy psychological functioning*. *Archives of general psychiatry*, 64(12), 1393-1401.
- McDermott, M. J., Tull, M. T., Gratz, K. L., Daughters, S. B., & Lejuez, C. W. (2009). *The role of anxiety sensitivity and difficulties in emotion regulation in posttraumatic stress disorder among crack/cocaine dependent patients in residential substance abuse treatment*. *Journal of anxiety disorders*, 23(5), 591-599.
- Messay, B. (2017). *The Relationship Between Emotion Regulation Strategy Use and Cardiovascular Disease Risk Among Mothers of Children Diagnosed with Cancer: The Role of Distress and Inflammation Levels* (Doctoral dissertation, University of Pittsburgh).
- Nelis D, Quoidbach J, Hansenne M, Mikolajczak M. (2011). *Measuring individual differences in emotion regulation: the emotion regulation profile-revised (ERP-R)*. *Psychol Belgica*, 51: 49-91.
- Wu, Y., Zhu, B., Chen, Z., Duan, J., Luo, A., Yang, L., & Yang, C. (2021). *New insights into the comorbidity of coronary heart disease and depression*. *Current problems in cardiology*, 46(3), 100413

پرسشنامه تنظیم هیجان گراس و جان

کاملاً موافقم	کاملاً مخالفم	کاملاً موافقم	کاملاً مخالفم	کاملاً موافقم	کاملاً مخالفم	کاملاً موافقم	کاملاً مخالفم
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۱- وقتی می‌خواهم هیجان مثبت‌تری داشته باشم (مثل لذت یا سرگرمی) آنچه درباره‌اش فکر می‌کنم را تغییر می‌دهم.
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۲- هیجاناتم را برای خودم نگه می‌دارم.
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۳- وقتی می‌خواهم احساس منفی کمتری داشته باشم (مثل ناراحتی یا عصبانیت) آنچه درباره‌اش فکر می‌کنم را تغییر می‌دهم.
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۴- وقتی هیجان منفی دارم، دقت می‌کنم آن را نشان ندهم.
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۵- وقتی با شرایط تنش‌زا مواجه می‌شوم، خود را مجبور می‌کنم طوری فکر کنم که مرا آرام نگه دارد.
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۶- من هیجاناتم را با نشان ندادنشان کنترل می‌کنم.
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۷- وقتی می‌خواهم هیجان مثبت‌تر احساس کنم، راه فکر کردن درباره شرایط را عوض می‌کنم.
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۸- من هیجاناتم را با تغییر روش فکر کردن به شرایط که در آن هستم کنترل می‌کنم.
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۹- وقتی هیجان منفی دارم، مطمئنم که آن را نشان می‌دهم.
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۱۰- وقتی می‌خواهم کمتر هیجان منفی داشته باشم، روش فکر کردن به شرایط را تغییر می‌دهم.

Comparison of the effectiveness of emotional self-regulation strategies and coping strategies with pain on emotional process regulation in female patients with coronary heart disease

Ehsan. Embrahimi¹, Mohammad. Hatami^{*2}, & Mohammadreza. Seirafi³

Abstract

Aim: The aim of this study was to compare the effectiveness of emotional self-regulation strategies and pain management strategies on emotional process regulation in coronary heart disease patients. **Methods:** The present study was applied and quasi-experimental with pre-test design, post-test and follow-up with a control group. Statistical population of all patients with coronary heart disease who were in Sabzevar Heshmatieh Hospital from July 6, 2019 to October 6, 2020. 26 people were randomly selected and randomly divided into three groups (two experimental groups and one control group) were divided. The experimental groups were trained with emotional self-regulation strategies (n=9) based on John and Gross training package (2004) and pain coping strategies (n=8) based on Turk and Gachell educational package (2002) and the control group (n=9) received no training. The research tool was Gross and John (2003) Emotion Regulation Questionnaires. Data were analyzed by mixed analysis of variance using SPSS25 software. **Results:** The results showed that the training of emotional self-regulation strategies and coping strategies with pain is effective on re-evaluation ($F=6.82$, $P=0.003$) and suppression ($F=9.33$, $P<0.001$) in patients with coronary heart disease. The results also showed that although the two training methods could be effective in regulating the emotional process, but there was no significant difference between their effectiveness ($p>0.05$). **Conclusion:** Teaching emotional self-regulation strategies and coping strategies can improve re-evaluation and reduce emotion suppression in patients.

Keywords: emotion regulation, coping strategies, coronary heart disease, women.

1. Department of Health psychology, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish Island.

2. ***Corresponding Author:** Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Kharazmi University.

Email: hatami513@gmail.com

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