

## تأثیر آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر میزان اضطراب، افسردگی و تاب‌آوری مردان مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب

منیره وکیلی<sup>۱</sup>، حمزه احمدیان<sup>۲\*</sup>، نوشین هادی زاده<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۶/۱۲

### خلاصه

**مقدمه:** بر اساس آمارهای سازمان بهداشت جهانی، بیماری‌های قلبی عروقی عامل اصلی مرگ‌ومیر می‌باشند و با اصلاح سبک زندگی می‌توان از شیوع بیماری قلبی کاست. هدف این مطالعه بررسی تأثیر آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر میزان اضطراب، افسردگی و تاب‌آوری مردان مبتلا به بیماری عروق کرونر بود.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش از نوع کارآزمایی آموزشی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی مردان مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب مراجعه‌کننده به درمانگاه قلب بیمارستان توحید شهر سنندج در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. با روش نمونه‌گیری هدفمند، تعداد ۳۰ نفر انتخاب و در گروه‌های آزمون (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند و مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون و مقیاس افسردگی-اضطراب-فشار روانی لایبوند و لایبوند را تکمیل کردند. در گروه آزمون، آموزش مدیریت استرس در ۱۰ جلسه (هفته‌ای ۱ جلسه به مدت ۱ ساعت) اجرا گردید. گروه کنترل برنامه آموزشی را دریافت نکرد. پس از پایان آموزش از گروه‌ها پس‌آزمون گرفته شد. داده‌ها با آزمون‌های t (مستقل و زوجی) و تحلیل کوواریانس چندمتغیری تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر کاهش افسردگی و اضطراب گروه آزمون در مرحله پس‌آزمون اثربخش بود ( $p < 0/05$ ). بین میانگین نمره تاب‌آوری آزمودنی‌های دو گروه نیز در مرحله پس‌آزمون تفاوت معنی‌دار بود ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها نشان می‌دهد که آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری می‌تواند به عنوان یک شیوه انتخابی و مکمل درمان پزشکی در بیماران قلبی باشد. بنابراین، در نظر گرفتن این نوع درمان به عنوان بخشی از برنامه درمانی بیماران قلبی می‌تواند سودمند باشد.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری، اضطراب، افسردگی، تاب‌آوری، بیمار عروق کرونر قلب

۱- کارشناس ارشد، گروه روانشناسی بالینی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

۲- استادیار، گروه روانشناسی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران. (نویسنده مسئول)

پست الکترونیکی: ahmadian2012@gmail.com. تلفن: ۰۹۱۸۸۷۲۸۶۳۹

۳- استادیار، گروه داخلی قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

## مقدمه

بیماری‌های قلبی-عروقی به ویژه بیماری عروق کرونر قلب (Coronary artery disease; CAD) از علل اساسی مرگ‌ومیر و عامل یک‌سوم مرگ‌های اتفاق افتاده در جهان هستند [۱]. شواهد پژوهشی حاکی از آن است که در ایران بیماری کرونر قلب بر اساس تعداد مرگ‌های اتفاق افتاده، اولین علت مرگ‌ومیر و بر اساس سال‌های از دست رفته عمر، دومین علت می‌باشد [۲].

در سبب‌شناسی بیماری قلبی نقش عوامل محیطی-رفتاری برجسته می‌باشد. از جمله مهم‌ترین این عوامل می‌توان علائم روان‌شناختی را نام برد که بر توانایی بیمار در انجام و تداوم مراقبت‌های پزشکی توصیه شده تأثیر منفی دارند [۳]. علائم روان‌شناختی درمان نشده مانند اضطراب (Anxiety) و افسردگی (Depression) در طولانی‌مدت می‌توانند روند پیگیری درمان و دستورات پزشکی را متأثر ساخته و باعث ایجاد و تشدید بیماری و سایر مشکلات جسمانی شده هم‌چنین، از اثربخشی درمان کاسته و به بقا و طول عمر بیماران آسیب بزنند [۳، ۴].

اگرچه بیماری‌های مزمن با افزایش شیوع افسردگی همراه می‌باشند اما در مورد بیماران کرونر قلبی این مسئله سه برابر شایع‌تر بوده و شیوع افسردگی در آن‌ها ۶۱/۹ درصد می‌باشد [۵]. مسائل روان‌شناختی در بیش از یک‌چهارم بیماران بستری در بخش‌های داخلی دیده می‌شود و در بیماران کرونر قلبی نیز نسبت به جمعیت عمومی شایع‌تر هستند [۶، ۷]. با این وجود غالباً از سوی پزشکان متخصص مورد توجه و تشخیص قرار نگرفته و یا مسائل روان‌شناختی‌شان به‌طور نامناسبی به بیماری‌های جسمانی نسبت داده می‌شود [۸].

مرور نتایج پژوهشی نشان می‌دهد که فرایند پدیدآیی بیماری‌های قلبی-عروقی نمونه بارز تأثیر متقابل جسم و روان است [۹، ۶]. از جمله این عوامل که در چند سال اخیر در خصوص بیماران مزمن طبی به آن توجه شده است، مفهوم تاب‌آوری (Resiliency) می‌باشد [۱۰]. با این وجود در زمینه اثرات تاب‌آوری بر وضعیت زندگی بیماران قلبی برخلاف سایر بیماری‌های مزمن اختلاف نظر وجود دارد [۱۱]. افراد با

تاب‌آوری پایین هنگام مواجهه با دشواری‌های زندگی در معرض آسیب‌پذیری بیشتری نسبت به بیماری قرار می‌گیرند و احتمال اقدام به خودکشی و آسیب‌های روانی در آن‌ها افزایش می‌یابد [۱۲].

در راستای درمان و یا بهبود علائم روان‌شناختی در بیماران طبی مزمن، طرح‌ها و مداخلات متعددی بر اساس رویکردهای متفاوت مطرح شده است. در این میان، درمان شناختی-رفتاری مدیریت استرس (Cognitive-behavioral stress management) هم از اساس نظری قوی برخوردار بوده است و هم پژوهش‌های متعددی اثربخشی آن را در طیف وسیعی از مسائل روان‌شناختی و بیماران مختلف تأیید کرده‌اند [۱۳]. درمان شناختی-رفتاری مدیریت استرس به خانواده‌ای از درمان‌های مدیریت استرس اطلاق می‌شود که بر رویکرد شناختی-رفتاری متمرکز است. مدیریت استرس، توانایی افراد را برای کاهش استرس و سازگاری مناسب با موقعیت‌های استرس‌آور افزایش می‌دهد. این مداخله شامل عناصری از جمله افزایش آگاهی در زمینه استرس و اضطراب، آموزش تن آرامی، شناسایی افکار ناکارآمد، بازسازی شناختی، آموزش حل مسئله، مهارت ابراز وجود و مدیریت هیجانات می‌باشد [۱۴، ۱۳].

Recabarren و همکاران [۱۵] در پژوهشی گزارش کردند که کیفیت زندگی و میزان علائم روان‌شناختی (اضطراب، افسردگی و حساسیت بین فردی) در افرادی که تحت درمان مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری قرار داشتند نسبت به افراد در لیست انتظار بهبود قابل توجهی داشته است. مطالعه Bock و همکاران [۱۶] نیز حاکی از سودمندی بالای این درمان بر کیفیت زندگی، تاب‌آوری و کارکرد اجرایی بیماران مزمن بود. با توجه به پژوهش‌های انجام گرفته و شیوع بالای بیماری کرونر قلبی [۱]، و از آنجایی که این بیماری به عنوان یکی از عوامل اصلی مرگ‌ومیر در ایران با پیامدهای متعدد روانی-اجتماعی و هزینه‌های مالی هنگفتی برای جامعه و خانواده‌ها همراه است [۲، ۱]، این پژوهش با هدف تعیین تأثیر آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر میزان اضطراب، افسردگی و تاب‌آوری مردان مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این کارآزمایی آموزشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل انجام شد. مطالعه حاضر در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران (IRCT71311209541398) به ثبت رسیده است. جامعه آماری پژوهش حاضر را مردان مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب مراجعه‌کننده به درمانگاه قلب بیمارستان توحید شهر سنندج در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. از بین آن‌ها تعداد ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به شیوه تصادفی‌سازی (قرعه‌کشی) در دو گروه آزمون و کنترل گمارش شدند. لازم به ذکر است که به منظور کنترل متغیر جنسیت توسط پژوهشگران تنها از آزمودنی‌های مرد در این پژوهش استفاده شد.

جهت تعیین حجم نمونه از معادله برآورد حجم نمونه Fleiss استفاده شد. بر اساس پژوهش Emami و Javadian [۱۷]  $\sigma=1/61$  (انحراف معیار متغیر اضطراب در مرحله پس‌آزمون گروه آزمون)،  $d^2=4/507$  (دقت مطالعه)،  $\alpha=0/05$  (توان آزمون) و  $\alpha=0/05$  (آلفا) در نظر گرفته شد. در معادله مذکور  $\sigma$  انحراف معیار است که میزان پراکندگی، و  $d$  بازه اطمینان است که میزان قابل اغماض بودن بالاتر یا پایین‌تر میانگین نمونه از میانگین جامعه را نشان می‌دهد. بر اساس معادله، حجم نمونه  $12/07$  به دست آمد که برای اطمینان برای هر گروه ۱۵ نفر در نظر گرفته شد.

$$n = \frac{2\sigma_d^2(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2}{\delta^2}$$

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: تشخیص قطعی بیماری عروق کرونر قلب توسط متخصص مربوطه، داشتن سواد خواندن و نوشتن، دامنه سنی ۳۰-۶۰ سال، تمایل به شرکت در دوره آموزشی و تکمیل فرم رضایت آگاهانه مبنی بر داوطلبانه بودن برای شرکت در پژوهش و عدم دریافت خدمات روان‌شناختی خارج از جلسات درمانی. همچنین، داشتن ملاک‌های تشخیصی برای اختلالات بارز روان‌پزشکی بر اساس مصاحبه بالینی توسط روان‌شناس بالینی و مصرف داروهای ضدافسردگی-ضداضطراب و سوءمصرف هر یک از انواع مواد روان‌گردان و الکل و قرار گرفتن تحت عمل جراحی باز قلب از

معیارهای خروج افراد از پژوهش بود. در این پژوهش هیچ یک از واحدهای پژوهش از مطالعه خارج نشدند.

گروه آزمون تحت ۱۰ جلسه آموزش مدیریت استرس به شیوه گروهی در یکی از اتاق‌های بیمارستان توحید شهر سنندج در سال ۱۳۹۸ توسط روان‌درمانگر با درجه علمی استادیار و به صورت هفته‌ای ۱ جلسه و هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه قرار گرفت. روش آموزشی، از مجموعه درمان‌های کارآمد می‌باشد که از لحاظ علمی و عملی توسط بورد مشاورین علمی تأیید گردید و توسط Antoni و همکاران [۱۸] تنظیم و تدوین شده است. افراد گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکردند و در لیست انتظار قرار گرفتند. محتوای جلسات آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری در جدول ۱ ارائه شده است.

این پژوهش دارای تأییدیه رعایت اصول اخلاقی پژوهش از دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج بود (IR.IAU.CBS.REC.1398.12) و در خصوص رعایت نکات اخلاقی از قبیل رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات هویتی و تحلیل داده‌ها به صورت کلی به آزمودنی‌ها اطمینان لازم داده شد. پیش‌آزمون پس از اخذ موافقت و امضای رضایت‌نامه کتبی انجام شد و پس‌آزمون نیز در پایان مداخله انجام گرفت. در ابتدا، ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان مانند سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، وضعیت شغلی، تاریخچه خانوادگی بیماری مزمن طبی و وضعیت مالی-اقتصادی سنجش شد. آزمودنی‌ها مقیاس تاب‌آوری (Resilience Scale) و مقیاس افسردگی، اضطراب و فشار روانی (Depression Anxiety Stress Scales) را قبل و بعد از برنامه آموزشی و پس از توضیح دستورالعمل نحوه‌ی پاسخ‌دهی توسط پژوهشگر تکمیل نمودند.

مقیاس تاب‌آوری در سال ۲۰۰۳ توسط Connor و Davidson تدوین شد و دارای ۲۵ سؤال با ۵ بُعد شامل ادراک شایستگی (سؤالات شماره ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۶، ۱۷، ۲۳، ۲۴ و ۲۵)، تحمل عاطفه منفی (سؤالات شماره ۶، ۷، ۱۴، ۱۵، ۱۸، ۱۹ و ۲۰)، پذیرش تغییر (سؤالات شماره ۱، ۲، ۴، ۵ و ۸)، ادراک کنترل (سؤالات شماره ۱۳، ۲۱ و ۲۲) و تأثیرات معنوی (سؤالات شماره ۳ و ۹) است. نمره‌گذاری سؤالات

۲۲، ۲۷، ۲۹، ۳۲، ۳۳، ۳۵ و ۳۹) است. نمره‌گذاری سؤالات مقیاس در طیف لیکرت ۴ درجه‌ای (گزینه هرگز = نمره صفر تا همیشه = نمره ۳) انجام می‌شود. دامنه نمرات اکتسابی در هر عامل بین صفر تا ۴۲ قرار دارد و نمره بالاتر بیانگر ابتلای آزمودنی به آن عامل است. Lovibond و Lovibond، با روش آلفای کرونباخ پایایی افسردگی را برابر با ۰/۷۱، اضطراب با ۰/۷۹ و فشار روانی را ۰/۸۱ برآورد کرده‌اند [۲۱]. در ایران نیز با روش آلفای کرونباخ پایایی افسردگی ۰/۹۰، اضطراب ۰/۷۹ و فشار روانی ۰/۸۲ گزارش شده است [۲۲]. در پژوهش حاضر نیز با روش آلفای کرونباخ پایایی افسردگی ۰/۸۵، اضطراب ۰/۸۸ و فشار روانی ۰/۷۴ محاسبه شد.

به منظور تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار)، آزمون‌های آماری t مستقل و زوجی و تحلیل کوواریانس چندمتغیری با SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

مقیاس در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (گزینه کاملاً نادرست = نمره صفر تا همیشه درست = نمره ۴) انجام می‌شود. دامنه نمرات اکتسابی بین صفر تا ۱۰۰ قرار دارد و نمره بالاتر بیانگر تاب‌آوری بیشتر آزمودنی است. Davidson و Connor، پایایی کل مقیاس را با روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۹ و ابعاد آن را در دامنه‌ای بین ۰/۷۳ الی ۰/۸۶ برآورد کرده‌اند [۱۹]. در ایران نیز پایایی کل مقیاس در میان مبتلایان به سرطان با روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۲ و ابعاد آن در دامنه‌ای بین ۰/۷۲ الی ۰/۷۵ گزارش شده است [۲۰]. در پژوهش حاضر نیز با روش آلفای کرونباخ پایایی کل مقیاس و ابعاد آن در دامنه‌ای بین ۰/۶۷ الی ۰/۷۹ محاسبه شد.

مقیاس افسردگی، اضطراب و فشار روانی در سال ۱۹۹۵ توسط Lovibond و Lovibond تدوین گردید و دارای ۴۲ سؤال با ۳ عامل افسردگی (سؤالات شماره ۳، ۵، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۷، ۲۱، ۲۴، ۲۶، ۳۱، ۳۴، ۳۷، ۳۸ و ۴۲)، اضطراب (سؤالات شماره ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۵، ۱۹، ۲۰، ۲۳، ۲۵، ۲۸، ۳۰، ۳۶، ۴۰ و ۴۱) و فشار روانی (سؤالات شماره ۱، ۶، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۴، ۱۸،

جدول ۱- خلاصه محتوای جلسات آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری [۱۸]

جلسه (اهداف جلسه)
جلسه اول (ایجاد رابطه و اعتماد، اجرای پیش‌آزمون، استرس‌زاها و پاسخ‌های استرس، آرمیدگی عضلانی تدریجی برای ۱۶ گروه ماهیچه‌ای)
جلسه دوم (تعریف استرس و آثار آن، شناسایی موقعیت‌ها و عوامل استرس‌زا، آرمیدگی عضلانی تدریجی برای ۸ گروه ماهیچه‌ای)
جلسه سوم (ارتباط افکار و هیجانات، تنفس دیافراگمی، تصویرسازی ذهنی، آرمیدگی برای ۴ گروه ماهیچه‌ای)
جلسه چهارم (تفکر منفی و تحریفات شناختی، بیان ضرورت تاب‌آوری، ادامه تصویرسازی ذهنی و آرمیدگی منفعل)
جلسه پنجم (بازسازی شناختی افکار و هیجانات)
جلسه ششم (جایگزینی افکار منطقی، آموزش خودفرمانی و گفت‌وگوی هدایت شده)
جلسه هفتم (تمرین رفتاری شیوه مقابله فعال، نقش‌گذاری و پرورش احساس تاب‌آوری)
جلسه هشتم (اجرای پاسخ‌های مقابله‌ای مؤثر، مدیریت خشم و مراقبه)
جلسه نهم (آموزش ابرازگری و مراقبه شمارش تنفس)
جلسه دهم (تصویرسازی ذهنی و مراقبه‌ای، حمایت اجتماعی و مرور برنامه و اجرای پس‌آزمون)

یافته‌ها  $(p > 0.05)$ . اطلاعات دموگرافیک آزمودنی‌ها در جدول ۲ ارائه شده است.

میانگین و انحراف معیار سنی آزمودنی‌ها در گروه آزمون،  $49/76 \pm 11/05$  و در گروه کنترل،  $49/66 \pm 9/74$  سال بود

جدول ۲- ویژگی‌های دموگرافیک بیماران مبتلا به عروق کرونر قلب شهر سمنان در سال ۱۳۹۸

p	$\chi^2$	گروه آزمون		متغیرهای دموگرافیک	
		گروه کنترل (درصد) تعداد	گروه آزمون (درصد) تعداد	وضعیت تاهل	متاهل
۰/۰۷۶	۹/۳۶	۱۱ (۷۴)	۹ (۶۰)	متاهل	وضعیت تاهل

		۴ (۲۶)	۶ (۴۰)	مجرد	
		۹ (۶۰)	۸ (۵۴)	زیر دیپلم	
۰/۱۴۱	۱۲/۷۴	۴ (۲۶)	۴ (۲۶)	دیپلم	سطح تحصیلات
		۲ (۱۴)	۳ (۲۰)	لیسانس و بالاتر	
۰/۱۲۶	۷/۵۸	۱۲ (۸۰)	۱۳ (۸۶)	آزاد	شغل
		۳ (۲۰)	۲ (۱۴)	دولتی	
۰/۳۶۷	۱۰/۴۴	۸ (۵۴)	۱۰ (۶۶)	بلی/ادار	تاریخچه بیماری مزمن طبی
		۷ (۴۶)	۵ (۳۴)	خیر/ندارد	در خانواده
		۳ (۲۰)	۳ (۲۰)	خوب	
۰/۱۷۱	۹/۷۳	۷ (۴۶)	۹ (۶۰)	متوسط	وضعیت مالی-اقتصادی
		۵ (۳۴)	۳ (۲۰)	ضعیف	

آزمون مجذور کای،  $p < 0.05$  اختلاف معنی‌دار

مستقل نشان داد که گروه دریافت‌کننده برنامه آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری و گروه کنترل در مراحل پیش‌آزمون از نظر علائم روان‌شناختی (افسردگی، اضطراب) و تاب‌آوری تفاوت معنی‌داری ندارند اما در مرحله پس‌آزمون دو گروه در همه متغیرها تفاوت معنی‌داری داشتند.

نتایج آزمون تی زوجی نشان داد در گروه دریافت‌کننده برنامه آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر خلاف گروه کنترل بین میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمرات متغیرهای وابسته علائم روان‌شناختی (افسردگی- اضطراب) و تاب‌آوری مبتلایان به عروق کرونر قلبی تفاوت معنی‌داری وجود دارد (جدول ۳). همچنین، نتایج آزمون تی

جدول ۳- مقایسه متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه و مراحل سنجش در بیماران مبتلا به عروق کرونر قلب شهر سنندج در سال ۱۳۹۸

متغیر پژوهش	گروه	پیش‌آزمون		مقدار t (P-Value)
		انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
افسردگی	آزمون	۲۱/۱۷ ± ۳/۸۸	۱۶/۳۵ ± ۲/۱۳	۸/۴۱۹ (*0/001)
	کنترل	۲۰/۱۲ ± ۳/۶۴	۲۱/۵۶ ± ۶/۰۷	۰/۱۷۲۲ (-0/۲۶۶)
اضطراب	آزمون	۱۷/۲۶ ± ۳/۵۱	۱۲/۱۶ ± ۱/۲۲	۱۳/۰۵۲ (*0/001)
	کنترل	۱۸/۱۱ ± ۴/۰۲	۱۸/۶۲ ± ۴/۱۱	۰/۳۲۹ (-0/۵۱۷)
تاب‌آوری	آزمون	۴۲/۰۰ ± ۵/۸۶	۵۲/۷۱ ± ۸/۱۴	۱۰/۲۸۰ (*0/001)
	کنترل	۴۳/۵۲ ± ۶/۲۹	۴۱/۹۷ ± ۴/۳۳	۰/۲۲۲ (-0/۶۰۳)

آزمون تی زوجی، \*  $p < 0.05$  اختلاف معنی‌دار

در بررسی مفروضه همگنی ماتریس واریانس- کواریانس، با عنایت به این که آماره F برابر با ۰/۲۵۱ کمتر از مقدار متناظر در جدول فیشر بود و همچنین، با توجه به این که سطح معنی‌داری متناظر با آن ۰/۱۶۱ و بیش از ۰/۰۵ بود ( $p > 0.05$ )، فرض صفر آزمون ام باکس مبنی بر همگنی واریانس پذیرفته شد.

همچنین، با توجه به اینکه در رابطه بین متغیرهای کمکی (همپراش) و متغیرهای وابسته (پس‌آزمون) سطح معنی‌داری کوچک‌تر از ۰/۰۵ بدست آمد، می‌توان گفت که مفروضه خطی بودن رابطه بین متغیرهای کمکی (همپراش) با متغیرهای وابسته رعایت شده است. مفروضه‌های هم خطی بودن متغیرها

برای بررسی پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمرات در گروه آزمون و کنترل از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد، و نتایج نشان داد که سطح معنی‌داری برای گروه آزمون و کنترل در هر دو مرحله آزمون و برای متغیرهای مورد مطالعه بیش از ۰/۰۵ می‌باشد ( $p > 0.05$ )، لذا فرضیه صفر آزمون مذکور رد نمی‌شود. برای بررسی مفروضه برابری واریانس از آزمون لوین استفاده شد. با توجه به این که آماره F برای متغیر تاب‌آوری، افسردگی و اضطراب به ترتیب برابر با ۰/۴۶۱، ۰/۱۳۲ و ۰/۲۵۸ و سطح معنی‌داری برای هر یک از متغیرهای وابسته، بیش از ۰/۰۵ بود ( $p > 0.05$ )، فرض برابری واریانس‌های دو گروه پذیرفته شد.

شناختی-رفتاری بوده است. توان آماری ۱/۰۰۰ نیز بیانگر کفایت حجم نمونه و توان بالای آزمون است. یافته‌های تحلیل کوواریانس چندمتغیره حاکی از آن است که تفاوت بین میانگین نمرات متغیرهای وابسته علائم روان‌شناختی (افسردگی-اضطراب) در مبتلایان به بیماری عروق کرونر قلبی برحسب عضویت گروهی (گروه دریافت کننده برنامه آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری و کنترل) در مرحله پس‌آزمون معنی‌دار می‌باشد. این تفاوت برای متغیر تاب‌آوری نیز در مبتلایان به بیماری عروق کرونر قلبی معنی‌دار بود. بنابراین، برنامه آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری تأثیر معنی‌داری بر کاهش علائم روان‌شناختی (افسردگی-اضطراب) و بهبود تاب‌آوری داشته است و اندازه اثر آن بر افسردگی ۶۷ درصد، اضطراب ۶۱ درصد و برای تاب‌آوری ۵۹ درصد بوده است، که مقدار آن قابل توجه می‌باشد. نتیجه کلی گویای آن است که آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر متغیرهای پژوهش اثربخش بوده است (جدول ۴).

و استقلال خطاها نیز نشان داد که شاخص تحمل برای متغیر پیش‌بین کوچک‌تر از ۰/۹۰ می‌باشد. عامل تورم واریانس نیز کوچک‌تر از ۱۰ به دست آمد و مقدار آزمون دوربین-واتسون که به منظور بررسی مفروضه استقلال خطاها اجرا شد، برابر ۱/۷۵ بود. با توجه به رعایت مفروضه‌های فوق‌الذکر، آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) به کار گرفته شد.

هم‌چنین، نتایج آزمون‌های چهارگانه تحلیل کوواریانس چندمتغیره شامل: اثر پیلابی، لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ و بزرگ‌ترین ریشه ری مربوط به تفاضل متغیرهای پژوهش از لحاظ آماری معنی‌دار بودند ( $F=11/5033$ ,  $\eta^2=1/000$  و  $p=0/002$ ). بنابراین دو گروه آزمون و کنترل حداقل در یکی از متغیرهای پژوهش در مرحله پس‌آزمون با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارند. مجذور اتا (یا ضریب تأثیر) حدود ۰/۸۶ بود. این بدان معناست که ۸۶ درصد تغییرات مربوط به نمرات پس‌آزمون متغیرهای وابسته علائم روان‌شناختی (افسردگی-اضطراب) و تاب‌آوری مبتلایان به بیماری عروق کرونر قلب مربوط به تأثیر برنامه آموزش مدیریت استرس به شیوه

جدول ۴- نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره تأثیر آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر متغیرهای وابسته در گروه‌های پژوهش در بیماران مبتلا به عروق کرونر قلب شهر سنندج در سال ۱۳۹۸

متغیرهای پژوهش	منبع تغییرات	Df	میانگین مجذورات	F	P	اندازه اثر	توان آماری
افسردگی	پیش‌آزمون	۱	۷۹/۶۹۸	۳/۹۴۱	* ۰/۰۳۶	۰/۳۰۲	۰/۱۵۲
	عضویت گروهی	۱	۴۰/۵۰۳	۵/۱۱۳	* ۰/۰۰۲	۰/۶۷۴	۰/۸۱۴
	خطا	۲۷	۱۱/۳۹				
اضطراب	پیش‌آزمون	۱	۲۲/۶۸۴	۱۱/۶۰۱	* ۰/۰۲۷	۰/۱۴۳	۰/۰۹۸
	عضویت گروهی	۱	۱۲۳/۸۷۵	۹/۴۲۵	* ۰/۰۰۵	۰/۶۱۱	۰/۷۵۹
	خطا	۲۷	۱۹/۶۵				
تاب‌آوری	پیش‌آزمون	۱	۹۴/۱۱۶	۸/۰۵۹	* ۰/۰۴۷	۰/۱۷۷	۰/۲۶۴
	عضویت گروهی	۱	۳۶۲/۰۸۵	۱۷/۷۵۶	* ۰/۰۰۱	۰/۵۹۸	۰/۸۰۲
	خطا	۲۷	۱۴/۴۳				

\* ۰/۰۵ < p اختلاف معنی‌دار

## بحث

این پژوهش با هدف تعیین تأثیر آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر میزان اضطراب، افسردگی و تاب‌آوری در بیماران مبتلا به عروق کرونر انجام شد. نتایج نشان داد که آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-

رفتاری بر بهبود علائم روان‌شناختی (کاهش افسردگی-اضطراب) بیماران مبتلا به عروق کرونر قلبی اثربخش بوده است. همسو با این یافته، نتایج پژوهش Recabarren و همکاران [۱۵]، Sakakibara و همکاران [۲۳] و Lee و همکاران [۲۴] نشان داد که آموزش مدیریت استرس به شیوه

و بیماری خود کاملاً افسرده‌ساز می‌باشد لذا تأثیر مثبت مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر افسردگی بیماران قلبی به دلیل استفاده از روش‌های شناختی از جمله شناسایی افکار منفی، آگاهی از تفاوت بین خودگویی منطقی و غیرمنطقی و انجام تمریناتی مثل آرمیدگی، عینی‌گرایی و آرامش عضلانی به صورت رفتاری می‌تواند توجیه‌کننده کاهش نمرات افسردگی در این گروه از بیماران باشد.

یافته دیگر پژوهش حاضر نشان داد که آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری تأثیر مثبتی بر تاب‌آوری بیماران مبتلا به عروق کرونر قلبی داشته است. این یافته همسو با نتایج تحقیقات پیشین مانند مطالعه Bock و همکاران [۱۶]، Lau و همکاران [۲۶] و McGinn و همکاران [۲۷] است. در تبیین یافته بالا می‌توان گفت این رویکرد می‌تواند به رهاسازی افراد از افکار ناخواسته، عادات‌ها و الگوهای رفتاری ناسالم کمک کند. از این‌رو، بیمار به توانایی‌های خود پی می‌برد و تاب‌آوری او را با تعویض نقش در زندگی افزایش می‌دهد. فرد با افزایش مهارت‌های شناختی-رفتاری حس قوی‌تری از کنترل را در خود ایجاد می‌کند. این حس افراد را متقاعد می‌سازد موقعیت‌های غیرقابل کنترل را در اختیار خود درآورند. این مداخله با تمرکز بر ابعاد تعهد، کنترل و مبارزه‌جویی باعث افزایش سرسختی و در نتیجه ارتقای تاب‌آوری می‌شود. در واقع، با ایجاد ارزیابی‌های واقع‌بینانه و شناخت مناسب سبب می‌شود فرد روش‌های مقابله مطلوب را به منظور رفع یا مهار عامل استرس‌زا به کار برد و با تغییر شناخت نسبت به خود و توانایی‌های خود احساس بیگانگی از خود را رها کند و احساس ارزشمند بودن داشته باشد. این امر در نهایت باعث افزایش حس تعهد و اعتماد به نفس در فرد می‌شود [۱۲-۱۰]. هم‌چنین، با آموزش راهبردهای مقابله‌ای مطلوب و جایگزین کردن راهبردهای مسئله‌مدار به جای اجتنابی در بیماران و استفاده مناسب از راهبردهای هیجان‌مدار سبب تقویت روحیه مبارزه‌جویی در آن‌ها می‌شود؛ به طوری که افراد مشکلات زندگی و بیماری را میدانی برای مبارزه و رشد تلقی کنند و در برابر رویدادها حالت درماندگی و تسلیم نشان ندهند. چنانچه استرس مدیریت شود و مهارت‌های مقابله‌ای مؤثر فراهم شود، فرد قادر

شناختی-رفتاری منجر به بهبود سلامت عمومی و علائم روان‌شناختی (اضطراب، استرس، افسردگی، خشم) بیماران مزمن طبیبی شده است.

Andrew-Lamb و همکاران [۲۵] همسو با یافته پژوهش حاضر نشان دادند که استفاده از مدیریت استرس در گروهی از مبتلایان به سندرم روده تحریک‌پذیر موجب کاهش علائم اضطرابی و خشم شده است. Lee و همکاران [۲۴] نیز نشان دادند که استفاده از برنامه آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری علاوه بر بهبود سبک زندگی در مبتلایان به درد مزمن موجب کاهش علائم خلقی و استرس شده است.

در تبیین یافته حاصل از این پژوهش می‌توان بیان کرد که علائم روان‌شناختی عوامل مهمی در ابتلا افراد به بیماری قلبی-عروقی و پیگیری درمان هستند. علائم روان‌شناختی و تنش‌های ناشی از این علائم در دوره بیماری به اوج خود می‌رسند و مشکلات ناشی از بیماری را بارزتر می‌سازند. از آنجایی که بیماری‌های قلبی می‌توانند مهلک و مرگ‌آفرین باشند و ابعاد زیستی-روانی-اجتماعی فرد را تهدید کنند، در نظر گرفتن سلامت عمومی به ویژه مشکلات ناشی از افسردگی و اضطراب در این بیماران به عنوان یک شاخص مهم امری ضروری است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بین بیماری‌های طبیبی مزمن و علائم روان‌شناختی ارتباط وجود دارد [۴، ۳].

به این ترتیب، می‌توان گفت مدیریت استرس به افراد کمک می‌کند تا موقعیت‌هایی را که باعث استرس و بروز علائم روان‌شناختی می‌شود، شناسایی کنند و سپس راهبردهای مقابله‌ای برای مواجهه با این موقعیت‌ها را آموزش می‌دهد. اصلاح ارزیابی‌های شناختی و بهبود مهارت‌های مقابله‌ای و تمرینات ارائه شده برای تلفیق تکنیک‌های آموخته شده با موقعیت‌های زندگی واقعی می‌تواند به کاهش اضطراب منجر شود. از دیگر سو، می‌توان بیان نمود که درمان‌های شناختی-رفتاری عمدتاً با درمان افسردگی تداعی می‌شوند. نظریات مطرح در این حوزه و مداخلات مبتنی بر آن‌ها همواره به دنبال تدوین و ترویج الگوهای نظری و عملی در زمینه چگونگی شکل‌گیری تفکرات غیرمنطقی و روش‌های کنترل آن‌ها بوده‌اند [۱۵، ۴، ۳]. افکار بیماران قلبی در مورد رویدادها

عنوان مداخله‌ای سودمند برای افزایش تاب‌آوری و ارتقای بهداشت روان در مراکز آموزشی-درمانی استفاده شود.

خواهد بود با نیازها و چالش‌های زندگی خود به شیوه بهتری کنار آید و در زندگی خود تعهد، چالش و کنترل بیشتری اعمال نماید [۱۶].

### تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش محدود نمودن نمونه به جنس مذکر و نداشتن دوره پیگیری بود. هم‌چنین، از ابزارهای خودگزارشی برای گردآوری داده‌ها استفاده شد که می‌تواند موجب سوگیری در پاسخ‌دهی آزمودنی‌ها شود. پیشنهاد می‌شود در بیمارستان‌ها جلسات گروهی آموزش مدیریت استرس برای بیماران مزمن طبی برگزار شود و این برنامه و تکنیک‌های مرتبط با آن برای کمک به وضعیت روانی بیماران، به پرستارها و کادر درمان آموزش داده شود. هم‌چنین، پیشنهاد می‌شود از طریق رسانه‌های جمعی اهمیت و نقش علائم روان‌شناختی در ابتلا و پیگیری درمان بیماری‌های قلبی روشن گردد تا گام‌های مؤثر در جهت پیشگیری‌های اولیه و ثانویه در این خصوص برداشته شود.

### سهم نویسندگان

منیره وکیلی: گردآوری داده‌ها و نگارش مقاله. حمزه احمدیان: راهنمایی و نگارش روش پژوهش و نوشتن هادی‌زاده: جمع‌بندی و نتیجه‌گیری مقاله.

### نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه حاکی از اثربخشی

آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر کاهش علائم روان‌شناختی و بهبود تاب‌آوری مبتلایان به بیماری عروق کرونر بود. به این ترتیب، این شیوه آموزشی می‌تواند به

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی بالینی نویسنده مسئول مقاله در سال ۱۳۹۸ می‌باشد، که بدون حمایت مالی از نهادهای دولتی-خصوصی انجام شده است. پژوهشگران از زحمات افراد شرکت‌کننده در پژوهش و هم‌چنین، مسئولین بیمارستان توحید شهر سمنج و گروه قلب و عروق این بیمارستان که در انجام این پژوهش یاری رساندند، صمیمانه تشکر و سپاسگزاری می‌نمایند.

## References

- Liu Q, Zhang Y, Zhang P, Zhang J, Cao X, He S, et al. Both baseline selvester QRS score and change in QRS score predict prognosis in patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction after percutaneous coronary intervention. CADJ 2020; 31(5):403-410.
- Abbasi SH, Sundin Q, Jalali A, Soares J, Macassa G. Ethnic differences in the risk factors and severity of coronary artery disease: A patient-based study in Iran. JREHD 2018; 5(3):623-631.
- Goetzel RZ, Roemer EC, Holingue CH, Fallin MD, McCleary K, Eaton W, et al. Mental health in the workplace: A call to action proceedings from the mental health in the workplace: public health summit. JOEM 2018; 60(4):322-330.
- El-Baz N, Ondusova D, Studencan M, Rosenberger J, Reijneveld SA, Van-Dijk JP, et al. Differences between slovak and dutch patients scheduled for coronary artery bypass graft surgery regarding clinical and psychosocial predictors of physical and mental health-related quality of life. EJCN 2018; 17(4):324-335.
- Park SC, Lee HY, Lee DW, Hahn AW, Park AH, Kim YH, et al. screening for depressive disorder in elderly patients with chronic physical diseases using the patient health questionnaire-9. Psychiatry Investigation 2017; 14(3):306-313.
- Farquhar JM, Stonerock GL, Blumenthal JA. Treatment of anxiety in patients with coronary heart disease: A systematic review. Psychosomatics 2018; 59(4):318-332.
- Liu MY, Zhang LZ, Pu LH, He DF, Liu JY, Hafeez A, et al. Potential predictors for mental stress-induced myocardial ischemia in patients with coronary artery disease. CMJ 2019; 132(12):1390-1399.
- Sarafino EP, Smith TW. Health Psychology: Biopsychosocial Interactions. 9<sup>th</sup> ed. NewYork: Wiley and Sons 2016, pp: 1-13.



9. Choi JY, Choi BG, Rha SW, Mashaly A, Abdelshafi K, Choi CU, et al. One-year clinical outcomes of coronary chronic total occlusion intervention in patients with acute coronary syndrome versus stable angina: from the Korean chronic total occlusion registry. *CADJ* 2020; 31(5):430-437.
10. Ziarko M, Mojs E, Sikorska D, Samborski W. Coping and life satisfaction: Mediating role of ego-resiliency in patients with rheumatoid arthritis. *MPP* 2020; 29(2):160-165.
11. Peters DJ. Community susceptibility and resiliency to COVID-19 across the rural-urban continuum in the United States. *J Rural Health* 2020; 36(3):446-456.
12. Kuhlthau KA, Luberto CM, Traeger L, Millstein RA, Perez GK, Lindly OJ, et al. A virtual resiliency intervention for parents of children with autism: A randomized pilot trial. *JADD* 2020; 50(7):2513-2526.
13. Terp U, Hjärthag F, Bisholt B. Effects of a cognitive behavioral-based stress management program on stress management competency, self-efficacy and self-esteem experienced by nursing students. *Nurse Educator* 2019; 44(1):E1-E5.
14. Asgari M. The effect of cognitive-behavior stress management training on on test anxiety, academic achievement and performance. *Educational Psychology* 2019; 15(51):175-194. [Persian]
15. Recabarren RE, Gaillard C, Guillod M, Martin-Soelch C. Short-term effects of a multidimensional stress prevention program on quality of life, well-being and psychological resources. A Randomized Controlled Trial. *Frontiers Psychiatry* 2019; 10(88):1-15.
16. Bock M, Duong YN, Kim A, Allen I, Murphy J, Lomen-Hoerth C. Progression and effect of cognitive-behavioral changes in patients with amyotrophic lateral sclerosis. *Neurol Clin Pract* 2017; 7(6):488-498.
17. Javadian SN, Emami T. The comparison of the effect of the number of aerobic and yoga sessions on physical self-description components of female university students. *Development and Motor Learning* 2009; 18(2):127-45. [Persian]
18. Antoni MH, Cruess DG, Cruess S, Lutgendorf S, Kumar M, Ironson G, et al. Cognitive-behavioral stress management intervention effects on anxiety, 24-hr urinary norepinephrine output, and T-cytotoxic/suppressor cells over time among symptomatic HIV-infected gay men. *JCCP* 2000; 68(1):31-45.
19. Conner KM, Davidson JRT. Development of a new resilience Scale: The Corner-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety* 2003; 18(2):76-82.
20. Ahangarzadeh Rezaei S, Rasoli M. Psychometric properties of the Persian version of Conner-Davidson resilience scale in adolescents with cancer. *UNMF* 2015; 13(9):739-47. [Persian]
21. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the beck depression and anxiety inventories. *Behaviour Research and Therapy* 1995; 33(3):335-343.
22. Asghari Moghaddam MA, Saed F, Dibajnia P, Zangeneh J. A preliminary validation of the depression, anxiety and stress scales (DASS) in non-clinical sample. *CPAP* 2008; 1(31):23-38. [Persian]
23. Sakakibara BM, Lear SA, Barr S, Benavente O, Goldsmith CH, Silverberg ND, et al. Development of a chronic disease management program for stroke survivors using intervention mapping: The Stroke Coach. *APMR* 2017; 98(6):1195-1202.
24. Lee J, Papa F, Jaini PA, Alpini S, Kenny T. An epigenetics-based, lifestyle medicine-driven approach to stress management for primary patient care: Implications for medical education. *AJLM* 2020; 14(3):294-303.
25. Andrew-Lamb C, Kennedy NK, Raine T, Hedy PH, Smith P, Limdi JK, et al. British society of gastroenterology consensus guidelines on the management of inflammatory bowel disease in adults. *Gut* 2019; 68(3):1-10.
26. Lau N, Bradford MC, Steineck A, Scott S, Bona K, Yi-Frazier JP, et al. Examining key sociodemographic characteristics of adolescents and young adults with cancer: a post-hoc analysis of the promoting resilience in stress management (PRISM) randomized clinical trial. *Palliative medicine* 2020; 34(3):336-348.
27. McGinn LK, Van-Meter A, Kronish I, Gashin J, Burns K, Kil N, et al. Feasibility and impact of a guided symptom exposure augmented cognitive behavior therapy protocol to prevent symptoms of pharmacologically induced depression: A pilot study. *COTR* 2019; 43(4):679-692.

# The Effect of Cognitive-Behavioral Stress Management Training on Anxiety, Depression, and Resilience Level in Male with Coronary Artery Disease

Vakili M<sup>1</sup>, Ahmadian H<sup>2</sup>, Hadizadeh N<sup>3</sup>

1- MSc, Dept of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

2- Assistant Prof, Dept of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

Email: ahmadian2012@gmail.com, Tell: 09188728639

3- Assistant Prof, Dept of Internal Cardiovascular, Medical School, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

Received: 2 September 2020

Accepted: 8 March 2021

**Introduction:** According to the World Health Organization, heart disease is the leading cause of death, and lifestyle changes can reduce the incidence of heart disease. Therefore, this study aims to determine the effect of cognitive-behavioral stress management training on anxiety, depression, and resilience of coronary heart disease patients.

**Material and Methods:** This study was an educational trial with pre-test, post-test, and control group design. The statistical population of the study consisted of all men with coronary heart disease referred to the heart clinic of Tohid Hospital in Sanandaj. By purposive sampling method, 30 people were selected and divided into experimental (n=15) and control (n=15) groups, which completed the Resilience Scale and the Depression-Anxiety-Stress Scale. In the experimental group, cognitive-behavioral stress management training was conducted in 10 sessions, a 1-hour session per week; however, the control group did not receive the training program. After training, the groups were retested. Data were analyzed using independent and paired t-tests and multivariate analysis of covariance.

**Results:** The results showed that the educational intervention of stress management by cognitive-behavioral method had a significant positive effect on reducing depression and anxiety ( $p < 0.05$ ) in the experimental group in the post-test stage. The difference between the mean resilience scores of the subjects in the two groups in the post-test stage was statistically significant ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** The findings suggest that the cognitive-behavioral stress management intervention can be effective as a selective psychotherapy method and also a supplement in the medical treatments of cardiovascular patients. Therefore, it benefits to consider this kind of option as a part of the treatment plan for patients with cardiovascular diseases.

**Keywords:** Cognitive-Behavioral Stress Management Training, Anxiety, Depression, Resilience, Coronary Artery Disease

---

## Please cite this article as follows:

Vakili M, Ahmadian H, Hadizadeh N. The Effect of Cognitive-Behavioral Stress Management Training on Anxiety, Depression, and Resilience Level in Male with Coronary Artery Disease. *Community Health journal* 2021; 15 (1): 40-49.

**Funding:** This research was funded by the Islamic Azad University, Sanandaj Branch.

**Conflict of Interest:** The authors declare no conflict of interest.

**Ethical Approval:** The ethics committee of the Islamic Azad University, Sanandaj Branch, approved the study. (IR.IAU.CBS.REC.1398.12)