

## Effectiveness of progressive relaxation and emotional regulation on quality of life of heart patients

SY. Mohammadi<sup>1</sup>, Sh. Ahmadi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Psychology, Payame Noor University, Bushehr, Iran

<sup>2</sup> Payam Noor University, Assaluyeh, Iran

Corresponding Address: Seyed Younes Mohammadi, Department of Psychology, Payame Noor University, Bushehr, Iran  
Tel: +98-917-7751851; Email: mohammadi\_1355@yahoo.com

Received: 19 Aug 2018; Accepted: 17 Nov 2018

### \*Abstract

**Background:** One of the major problems in the world are Cardiovascular diseases and it is the reason of 30% of the deaths.

**Objective:** The current study aimed to investigate the effectiveness of progressive relaxation and emotional regulation on quality of life of elderly heart patients.

**Methods:** This semi-experimental research was conducted with pre-posttest design with an experimental and control group in 2016-17. The population consisted of all elderly heart patients living in Dashti city who have been admitted to the hospital. Forty-five elderly heart patients were selected and randomly assigned to two experimental and control groups (n=15). The control group did not receive any intervention. An interventional programs (progressive muscle relaxation and emotional regulation) were performed in eight sessions for 40 minutes for experimental groups. To collect data, the World Health Organization Quality-of-Life scale (WHOQOL-BREF) were used. Data were analyzed and represented as mean, standard deviation, and ANCOVA.

**Findings:** The quality of life in two experimental groups (progressive muscle relaxation and emotional regulation) compared to the control group, at posttest were increased ( $P<0.05$ ). The average scores of quality of life was significantly increased in the progressive muscle relaxation group rather than emotion regulation training group in post-test stages ( $P<0.01$ ).

**Conclusion:** The results showed that progressive muscle relaxation and emotional regulation can be effective to treat and work with the elderly heart patients.

**Keywords:** Muscle relaxation, Emotion, Quality of life, Cardiovascular diseases, Elderly

**Citation:** Mohammadi SY, Ahmadi Sh. Effectiveness of progressive relaxation and emotional regulation on quality of life of heart patients. J Qazvin Univ Med Sci 2018; 22(5): 59-69.

## مقایسه اثربخشی روش آرام‌سازی عضلانی پیشرونده و تنظیم هیجانی بر کیفیت زندگی بیماران قلبی سالمند

دکتر سید یونس محمدی<sup>۱</sup>، شریفه احمدی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> گروه روان‌شناسی دانشگاه پیام نور، بوشهر، ایران

<sup>۲</sup> دانشگاه پیام نور، عسلویه، ایران

آدرس نویسنده مسئول: بوشهر، دانشگاه پیام نور، گروه روان‌شناسی، تلفن ۰۹۱۷۷۷۵۱۸۵۱

تاریخ دریافت: ۹۷/۵/۲۸؛ تاریخ پذیرش: ۹۷/۸/۲۶

### \*چکیده

**مقدمه:** بیماری‌های قلبی یکی از مشکلات بزرگ در سراسر دنیا و علت ۳۰ درصد از مرگ‌ها به حساب می‌آیند.

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف اثربخشی روش آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و تنظیم هیجانی بر کیفیت زندگی بیماران قلبی سالمند انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع نیمه آزمایشی به صورت پیش‌آزمون، پس‌آزمون با دو گروه آزمایش و شاهد در سال ۹۷-۱۳۹۶ اجرا شد. جامعه آماری شامل ۴۵ نفر از بیماران قلبی سالمند ساکن شهرستان دشتی بود که دوران بستری در بیمارستان را در یک‌سال گذشته سپری کرده بودند. بیماران به صورت در دسترس انتخاب و تصادفی در دو گروه آزمایش (آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و تنظیم هیجان) و یک گروه شاهد (هر گروه ۱۵ نفر) قرار گرفتند. برنامه مداخله‌ای گروه‌های آزمایش در ۸ جلسه ۴۰ دقیقه‌ای انجام شد. گروه شاهد در این مدت مداخله‌ای دریافت نکردند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی (WHOQOL-BREF) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس تک متغیره تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** در مرحله پس‌آزمون، نمره‌های دو گروه مداخله آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و تنظیم هیجان بر میزان کیفیت زندگی نسبت به گروه شاهد به طور معنی‌داری بهبود یافته بود ( $P < 0/05$ ). همچنین میانگین نمره‌های کیفیت زندگی گروه مداخله آرام‌سازی پیشرونده عضلانی بیش‌تر از گروه مداخله تنظیم هیجان بود ( $P < 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد، در حوزه درمان و کار با سالمندانی که بیماری قلبی دارند؛ آموزش آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و تنظیم هیجان با توجه به ماهیت آن می‌تواند کارا و نویدبخش باشد.

**کلیدواژه‌ها:** آرام‌سازی عضلانی، هیجان، کیفیت زندگی، بیماری‌های قلبی-عروقی، سالمند

### \*مقدمه

سوم تمام مرگ‌های بالای ۳۵ سال است که هر ساله ۱۷ میلیون نفر را به کام مرگ می‌فرستد و پیش‌بینی شده است اگر تا سال ۲۰۲۰ اقدام پیشگیرانه خاصی انجام نگیرد این تعداد به ۲۴/۸ میلیون نفر خواهد رسید.<sup>(۳)</sup>

شواهد بسیار زیادی نشان می‌دهد مبتلایان به بیماری قلبی با پیامدهای فراوان جسمی، روانی، عاطفی و روحی روبرو هستند. همچنین اعضای خانواده که از آن‌ها مراقبت می‌کنند نیز با مشکلات فراوانی روبرو می‌شوند.<sup>(۴)</sup> مجموعه این علایم باعث محدودیت‌هایی در فعالیت‌های

جمعیت سالمندان در ایران و جهان رو به افزایش است. در سال ۲۰۰۹ تخمین زده شد که بیش از پنج میلیون نفر (۷/۲۵ درصد کل جمعیت) از ایرانیان در سنین سالمندی به سر می‌برند و طی چهل سال آینده جمعیت سالمندان ایران به بیش از ۲۶ میلیون نفر خواهد رسید.<sup>(۱)</sup> یکی از بیماری‌هایی که با درصد بالایی دامن‌گیر سالمندان است بیماری‌های قلبی می‌باشد.<sup>(۲)</sup> اگرچه میزان مرگ و میر بیماری‌های قلبی در دهه‌های اخیر کاهش یافته است، ولی همچنان عامل حدود یک

یا ۵ جلسه احساس خواهد شد. توصیه ۲ یا ۳ بار تمرین در روز برای مددجو مناسب خواهد بود. این شیوه به‌عنوان تمرین آنقدر تکرار خواهد شد تا به کاهش تغییرات محیطی و هیجانی منجر شود.<sup>(۱۲)</sup> مطالعه‌ها نشان می‌دهند که انجام برخی از روش‌های تن‌آرامی می‌تواند باعث بهبود کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن گردند.<sup>(۱۳-۱۵)</sup> طبق پژوهش‌های انجام شده این روش‌ها قادرند طی ۳ الی ۱۲ هفته کیفیت زندگی افراد را تحت تأثیر قرار دهند.<sup>(۱۶)</sup>

یکی دیگر از عوامل روان‌شناختی که نقش مؤثری در سلامت و کیفیت زندگی این بیماران دارد، هیجان است. هیجان‌ها نقش مهمی را در جنبه‌های مختلف زندگی نظیر سازگاری با تغییرات زندگی و رویدادهای تنش‌زا ایفا می‌کنند. تنظیم هیجان به اعمالی اطلاق می‌شود که به منظور تغییر یا تعدیل تجربه هیجانی، ابراز هیجانی و شدت یا نوع تجارب هیجانی یا واقعه فراخواننده هیجان به‌کار می‌روند.<sup>(۱۷)</sup> بررسی‌ها نشان داده است که عواطف و هیجان‌های مثبت با بروز بیماری عروق کرونری و رویدادهای قلبی پُرخطر رابطه معکوس و منفی دارد و هیجان‌های خاصی مانند اضطراب به‌صورت بالقوه عوامل خطر مهمی برای بیماری‌های قلبی-عروقی هستند.<sup>(۱۸، ۱۹)</sup> محققان نشان دادند، زمانی که فرد دچار تنش، عصبانیت یا اضطراب می‌شود دستگاه عصبی سمپاتیک به فعالیت می‌افتد. این امر سبب واکنش‌های قلبی-عروقی مختلفی از قبیل افزایش برون‌ده قلبی می‌شود. هنگامی که افراد از نظر هیجانی برانگیخته می‌شوند هم فشار سیستولیک و دیاستولیک که از عوامل مؤثر بر مشکلات قلبی می‌باشند در آن‌ها افزایش می‌یابد که این مسأله، کیفیت زندگی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد.<sup>(۲۰)</sup> مطالعه‌ها نشان داده‌اند با ارتقای سطح کیفیت زندگی و بازتوانی از میزان مرگ و میر بیماران کاسته شده، امید به زندگی بالا رفته و بروز ناخوشی‌های جسمی و روانی در افراد نیز کمتر می‌شود. افراد با سطح ادراک شده کیفیت زندگی بهتر در معرض خطر کم‌تری از نظر پیشرفت بیماری قلبی

روزمره، انجام امور شخصی و اجتماعی بیمار می‌گردد که خود باعث کاهش کیفیت زندگی آن‌ها می‌شود.<sup>(۵)</sup> از طرفی کاهش کیفیت زندگی با بستری شدن‌های مکرر و افزایش مرگ و میر بیمار ارتباط مستقیم دارد.<sup>(۶)</sup> سازمان بهداشت جهانی، کیفیت زندگی را ادراک افراد از موقعیت‌شان در زندگی با توجه به فرهنگ و نظام‌های ارزشی ملت‌ها تعریف می‌کند.<sup>(۷)</sup> حفظ و ارتقای کیفیت زندگی سالمندان، کاهش اثر بیماری‌های مزمن و ارتقای سطح توانایی و عملکرد اجتماعی برای زندگی مستقل از اهداف نظام سلامتی هر کشوری محسوب می‌شود.<sup>(۸)</sup>

در روند درمان و مراقبت از بیماران قلبی سالمند باید به عوامل مؤثر در کیفیت زندگی آنان توجه شود. مداخله‌هایی مانند شیوه آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی در کاهش تنش‌های ناشی از بیماری‌های مزمن، تنش‌های روحی، اضطراب، عملکرد اجتماعی، افسردگی و درد می‌تواند مؤثر باشد.<sup>(۹)</sup> آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی یا آرام‌سازی فعال روشی بوده که در آن شخص از طریق انقباض فعال و سپس شُل کردن گروه‌های ماهیچه‌ای خاص در یک حالت پیش‌رونده باعث کسب احساس آرامش در خود می‌شود.<sup>(۱۰)</sup> در فنون آرمیدگی عضلانی، بیماران می‌توانند از آرامش به‌عنوان روش مؤثر در ایجاد این احساس که بر نشانه‌های خود کنترل دارند، استفاده کنند. آرمیدگی می‌تواند اثرهای فیزیولوژیکی متضاد آثار اضطراب (کُندی ضربان قلب، افزایش جریان خون محیطی و ثبات عصبی عضلانی) را ایجاد کند. این فن وقوع آنژین یا درد قفسه سینه، آریتمی قلبی و ایسکمی را کاهش داده و بازگشت به فعالیت شغلی را تسریع می‌نماید و باعث کاهش وقوع رویدادهای قلبی بعدی و مرگ‌های قلبی می‌شود.<sup>(۱۱)</sup>

آموزش آرام‌سازی مداخله‌ای غیردارویی بوده که برای درمان تنیدگی ناشی از بیماری‌های مزمن یا در درمان‌هایی که عوارض جانبی همانند؛ تنش، اضطراب، تهوع، استفراغ و درد دارند، به‌کار رفته است.<sup>(۱۱)</sup> آرامش کامل در نتیجه انجام روش آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی حداقل ظرف ۴

تصادفی به دو گروه آزمایش (آموزش آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و آموزش تنظیم هیجان) و یک گروه شاهد طبقه‌بندی شدند.

در همه گروه‌ها اعم از دو گروه آزمایش و گروه شاهد با استفاده از فرم خلاصه شده پرسش‌نامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی پیش‌آزمون اجرا شد. در صورتی که هر یک از بیماران در خواندن یا درک سؤال‌های پرسش‌نامه دچار مشکل بود، پرسش‌نامه توسط پژوهش‌گر برای ایشان خوانده و توضیح داده می‌شد. سپس دو گروه آزمایش به مدت ۸ جلسه و هر جلسه به مدت ۴۰ دقیقه در معرض مداخله (آموزش آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و آموزش تنظیم هیجان) قرار گرفتند. در این مرحله گروه شاهد هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. در پایان جلسه‌ها، مجدداً پس‌آزمون بر روی هر دو گروه آزمایش و شاهد اجرا گردید.

پرسش‌نامه کیفیت زندگی (WHOQOL-BREF: World health organization quality of life- Brief) فرم خلاصه شده کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی و دارای ۲۶ سؤال است که کیفیت زندگی کلی و عمومی فرد را می‌سنجد. این مقیاس در سال ۱۹۹۶ توسط گروهی از کارشناسان سازمان بهداشت جهانی و با تعدیل گویه‌های فرم ۱۰۰ سؤالی این پرسش‌نامه ساخته شد.<sup>(۳۲)</sup> این پرسش‌نامه دارای چهار خرده مقیاس؛ سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیط است و به ترتیب هر یک از خرده مقیاس‌ها دارای ۷، ۶، ۳ و ۸ پرسش هستند. دو سؤال اول به هیچ‌یک از خرده مقیاس‌ها تعلق ندارد و وضعیت سلامت و کیفیت زندگی را به شکل کلی ارزیابی می‌کند. لذا این پرسش‌نامه در مجموع ۲۶ پرسش دارد. طیف نمره‌گذاری به روش لیکرت پنج گزینه‌ای از ۱ تا ۵ است. پس از محاسبه‌های لازم در هر خرده مقیاس، امتیازی معادل ۴ تا ۲۰ برای هر خرده مقیاس به دست می‌آید که در آن ۴ نشانه بدترین و ۲۰ بهترین وضعیت خرده مقیاس مورد نظر است. نجات و همکاران، به منظور بررسی پایایی پرسش‌نامه از روش

می‌باشند. به گونه‌ای که بین کاهش کیفیت زندگی و پیش‌آگهی ضعیف در بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی ارتباط مشخصی وجود دارد.<sup>(۳۱)</sup> لذا با توجه به اهمیت روش‌های آرام‌سازی عضلانی پیشرونده و تنظیم هیجان و تأثیر آموزش این روش‌ها بر بهبود کیفیت زندگی بیماران قلبی سالمند و همچنین طی کردن مسیر بهتر در عرصه‌های بالینی در جهت انتخاب راهبردهای درمانی مؤثر و به‌کارگیری راهکارهای پیشگیرانه مناسب برای افراد سالمندی که دچار بیماری‌های قلبی-عروقی می‌باشند، هدف از انجام این پژوهش مقایسه اثربخشی روش آرام‌سازی عضلانی پیشرونده و تنظیم هیجانی بر کیفیت زندگی بیماران قلبی سالمند است.

### \* مواد و روش‌ها:

پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون با دو گروه آزمایش و شاهد است. جامعه آماری شامل تمام بیماران قلبی سالمند ساکن در شهرستان دشتی شهر بوشهر که دوران بستری را در بیمارستان سپری کرده‌اند، بودند. با توجه به امکانات پژوهش‌گر و میزان دسترسی به گروه نمونه، همچنین معیارهای ورود و خروج، ۴۵ نفر از بیماران قلبی سالمند به صورت دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود شامل: تمایل افراد جهت شرکت در مطالعه، داشتن سابقه حداقل یک‌سال ابتلا به بیماری قلبی، سن بالای ۶۰ سال، داشتن سواد خواندن و نوشتن، متأهل بودن، نداشتن هیچ بیماری روان‌شناختی و جسمی که در اجرای آزمون تداخل ایجاد کند، بود و معیارهای خروج عبارتند از: عدم برخورداری از ملاک‌های ورود و عدم تمایل و خستگی آنان از اجرای آموزش‌ها.

ابتدا به واسطه جدول اعداد تصادفی، افراد به صورت کاملاً تصادفی به سه گروه A، B و C تقسیم شدند و در هر گروه ۱۵ بیمار قرار گرفت. در این مرحله، سه گروه از نظر سن، وضعیت تحصیلات و سال‌های بیماری همسان‌سازی گروهی شدند که در نهایت به صورت

هیجانی؛ جلسه دوم: معرفی هیجان‌های بیماری‌زا و ضرورت درمان، علایم اختلال هیجانی و درمان مناسب و علل اختلال هیجانی؛ جلسه سوم: معرفی خطاهای شناختی و باورهای ناکارآمد، آموزش مهارت حل مسئله و آموزش مهارت‌های بین فردی؛ جلسه چهارم: داستان اختلال‌های هیجانی و تفسیر، شناخت و بررسی افکار خودکار، روش ذهن‌آگاهی؛ جلسه پنجم: عنوان تغییر و اصلاح تفاسیر، متوقف کردن نشخوار ذهنی و نگرانی و آموزش توجه؛ جلسه ششم: معرفی رفتارهای ناشی از هیجان و رویارویی با هیجان و شناسایی ارزیابی‌های شناختی غلط، بازسازی شناختی؛ جلسه هفتم: تغییر پیامدهای رفتاری و آموزش راهبردهای بازداری و جلسه هشتم: ارزیابی مجدد و برنامه‌ریزی برای کاربرد آموزش‌ها بود.<sup>(۳۴)</sup> داده‌ها به کمک نرم‌افزار SPSS ۲۳ و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره (آنکوا) تحلیل شدند. سطح معنی‌داری ۰/۰۵ P بود.

#### \* یافته‌ها:

میانگین و انحراف معیار نمره‌های کیفیت زندگی گروه آرام‌سازی پیشرونده عضلانی در پیش‌آزمون  $44/78 \pm 22/25$  و در پس‌آزمون  $57/65 \pm 18/62$ ، در گروه تنظیم هیجان در پیش‌آزمون  $45/53 \pm 20/68$  و در پس‌آزمون  $51/22 \pm 21/86$  و در گروه شاهد نمره‌های پیش‌آزمون  $48/13 \pm 22/64$  و پس‌آزمون  $45/84 \pm 23/21$  بود. به‌منظور بررسی اثربخشی مداخله از تحلیل کوواریانس تک متغیره استفاده شد. در این راستا قبل از تحلیل کوواریانس مفروضه‌های آن مورد بررسی قرار گرفتند. بدین منظور آزمون‌های شاپیرو و لیک (بررسی شرط طبیعی بودن توزیع نمره‌ها)، لون (بررسی شرط همگنی واریانس‌های بین گروهی) و اثر تعاملی پیش‌آزمون و گروه (بررسی شرط همگنی شیب‌های رگرسیون) در متغیر وابسته (کیفیت زندگی) انجام شد. سطوح معناداری شاپیرو و لیک و آزمون لون برای تمامی متغیرها بیش‌تر از میزان ۰/۰۵ بود. بنابراین هم

بازآزمایی استفاده کردند و ضریب همبستگی در هر چهار حیطة پرسش‌نامه، بالای ۰/۷ به‌دست آمد که مؤید پایایی بود. همچنین روایی تمایز پرسش‌نامه در تمامی حیطة‌ها و ۲ سؤال کلی در سطح معنی‌دار ۰/۰۵ قابل قبول بود.<sup>(۳۳)</sup> آموزش روش آرام‌سازی پیشرونده عضلانی برای گروه ۱۵ نفری طی ۲ ماه در ۸ جلسه و هر جلسه به‌مدت ۴۰ دقیقه هفته‌ای یک‌بار به‌وسیله خود پژوهش‌گر اجرا شد. پژوهش‌گر قبل از مداخله، آموزش نظری و عملی روش تن‌آرامی را در چند جلسه به‌طور کامل تحت نظر روان‌پزشک گذراند. انجام این روش به‌این صورت بود که ابتدا بیماران قلبی سالمند چشمان‌شان را می‌بستند و تا حد ممکن در یک حالت آرام قرار می‌گرفتند و تمام توجه‌شان را روی تنفس خود متمرکز می‌کردند، پنج بار نفس عمیق می‌کشیدند و هر بار ریه‌ها را کاملاً از هوا پُر کرده و به آرامی خالی می‌کردند. در همین حال، در ذهن خود به آرامش، رهایی و سستی فکر می‌کردند. پس از این مرحله، بیماران باید انقباض و انبساط عضلانی را به‌ترتیب برای ۱۴ گروه از عضله‌ها شامل؛ عضله‌های صورت (پیشانی، پلک، آرواره‌ها و لب‌ها)، عضله‌های گردن، انگشتان و کف دست‌ها، ساعد، بازو، شانه، پشت، کمر، سینه، شکم، نشیمن‌گاه، ران، ساق پاها و کف پاها انجام می‌دادند. انقباض هر عضله ۵ ثانیه و انبساط آن ۱۰ ثانیه طول می‌کشید. همچنین در هنگام انقباض عضله‌ها، نباید آن‌ها را خیلی سفت می‌کردند و به‌خود فشار می‌آوردند؛ بلکه انقباض در حد معمولی کفایت می‌کرد. در انتها بیماران تمام بدن خود را شُل می‌کردند، ۵ نفس عمیق می‌کشیدند و چشم‌های خود را به‌آرامی باز می‌کردند و به وضعیت عادی برمی‌گشتند.<sup>(۳۳)</sup>

آموزش تنظیم هیجان براساس دستورالعمل آلن و همکاران انجام شد. این آموزش شامل ۸ جلسه بود که طی ۲ ماه در ۸ جلسه و هر جلسه به‌مدت ۴۰ دقیقه هفته‌ای یک‌بار به‌صورت گروهی به‌وسیله خود پژوهش‌گر انجام شد. جلسه اول: معرفی جلسه‌های تنظیم هیجان، بیان هیجان طبیعی و هیجان مشکل‌آفرین و خودآگاهی

نرمال بودن توزیع داده‌ها و هم‌همگنی واریانس‌ها مورد تأیید قرار می‌گیرد. در این پژوهش، میان متغیرهای کمکی و وابسته در همه سطوح عامل (گروه‌های آزمایش و شاهد) برابری حاکم بود ( $P > 0.05$ ). همچنین تعاملی غیرمعنی‌دار بین متغیرهای وابسته و کمکی (کوواریت‌ها) مشاهده شد و فرض همگنی شیب‌ها تأیید گردید.

با استفاده از تحلیل کوواریانس تک‌متغیره بین میانگین نمره‌های کیفیت زندگی گروه آموزش آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و شاهد، گروه تنظیم هیجان و شاهد و

گروه آموزش عضلانی پیشرونده با گروه تنظیم هیجان تفاوت معنی‌داری وجود داشت (به ترتیب  $P < 0.05$ ؛  $P < 0.05$  و  $P < 0.01$ ). بدین معنی که در مرحله پس‌آزمون، نمره‌های گروه مداخله آرام‌سازی پیشرونده عضلانی در میزان کیفیت زندگی نسبت به شاهد، نمره‌های گروه مداخله تنظیم هیجان در میزان کیفیت زندگی نسبت به شاهد و نمره‌های گروه مداخله آرام‌سازی پیشرونده عضلانی در میزان کیفیت زندگی نسبت به گروه مداخله تنظیم هیجان به‌طور معنی‌داری بهبود یافته بود (جدول‌های شماره ۱، ۲ و ۳).

جدول ۱- خلاصه نتایج تحلیل آنکوا بر روی میانگین نمره‌های کیفیت زندگی در گروه آموزش آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و شاهد

شاخص‌ها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
پیش‌آزمون	۱۰۳۵۷/۰۹	۱	۱۰۳۵۷/۰۹	۱۶۶/۳۵	۰/۰۰۰*
بین گروه	۳۶۹/۴۰	۱	۳۶۹/۴۰	۵/۹۳	۰/۰۲*
خطا	۱۶۸۰/۹۵	۲۷	۶۲/۲۵		

جدول ۲- خلاصه نتایج تحلیل آنکوا بر روی میانگین نمره‌های کیفیت زندگی در گروه آموزش تنظیم هیجان و شاهد

شاخص‌ها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
پیش‌آزمون	۱۳۰۹۷/۷۴	۱	۱۳۰۹۷/۷۴	۴۵۷/۳۹	۰/۰۰۰*
بین گروه	۱۷۰/۲۳	۱	۱۷۰/۲۳	۵/۹۴	۰/۰۴*
خطا	۷۳۳/۱۵	۲۷	۲۸/۶۳		

جدول ۳- خلاصه نتایج تحلیل آنکوا بر روی میانگین نمره‌های کیفیت زندگی در گروه آموزش آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و گروه آموزش تنظیم هیجان

شاخص‌ها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
پیش‌آزمون	۱۰۱۶۲/۵۱	۱	۱۰۱۶۲/۵۱	۱۹۸/۰۷	۰/۰۰۰*
بین گروه	۳۷۷/۴۵	۱	۳۷۷/۴۵	۷/۳۵	۰/۰۱*
خطا	۱۳۸۵/۲۴	۲۷	۵۱/۳۰		

\* سطح معنی‌داری

## \* بحث و نتیجه گیری:

یافته‌های پژوهش نشان داد که آموزش آرامسازی پیشرونده عضلانی باعث بهبود کیفیت زندگی در بیماران قلبی سالمند می‌شود. این یافته با نتایج پژوهش‌های دیگری که در زمینه تأثیر این روش بر بیماران قلبی و سایر بیماران دیگر انجام شده است، همسو می‌باشد. نتایج مطالعه دهداری و همکاران که به بررسی تأثیر روش آموزش آرامسازی پیشرونده عضلانی بر کیفیت زندگی بیماران پس از جراحی بای‌پس عروق کرونر پرداخته بودند، نشان داد روش آرامسازی پیشرونده عضلانی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار قوی جهت افزایش کیفیت زندگی بیماران پس از جراحی قلب مطرح باشد.<sup>(۲۵)</sup> افرادی و همکاران نیز نشان دادند که آرامش ناشی از روش‌های تن‌آرامی نظیر روش آرامسازی پیشرونده عضلانی ظرف ۴ یا ۵ جلسه احساس خواهد شد؛ علاوه بر این طبق مطالعه‌های انجام شده این روش‌ها قادرند طی ۳ الی ۱۲ هفته کیفیت زندگی افراد را تحت تأثیر قرار دهند. مطالعه‌های محققان دیگر نیز حاکی از این است که انجام برخی از روش‌های تن‌آرامی می‌تواند باعث بهبود کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن گردد.<sup>(۱۶-۱۳)</sup> در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که پاسخ آرامسازی پدیده‌ای فیزیولوژیک است که توسط سیستم عصبی پاراسمپاتیک فعال شده و به دنبال شل شدن عضلانی و تبدیل تسلط سمپاتیک به پاراسمپاتیک، فرد احساس راحتی می‌کند و پرداختن به فعالیت بدنی باعث انحراف فکر بیمار از موضوع‌های بیرونی و معطوف شدن توجه به سمت فعالیت بدنی مذکور شده و فرد مدت زمان بیش‌تری در آرامش به‌سر می‌برد.<sup>(۲۶)</sup>

شواهد جدیدی وجود دارد که نشان می‌دهد آموزش آرامسازی به‌عنوان بخشی از برنامه آموزشی برای بیماران قلبی می‌تواند منافع فیزیولوژیک و روان‌شناختی مهمی داشته باشد.<sup>(۲۷)</sup> آموزش آرامسازی، مداخله‌ای غیردارویی بوده که برای درمان تنش ناشی از بیماری‌های مزمن و یا درمان‌هایی که عوارض جانبی دارند به کار رفته و برای

کاهش تنش، اضطراب، تهوع، استفراغ و درد به کار می‌رود. با توجه به این که بیماران قلبی محدودیت فعالیت داشته، شانس ایجاد عوارض ناشی از بی‌حرکتی از جمله ترومبوز و پنومونی افزایش می‌یابد. از طرفی در این بیماران آموزش به‌تنهایی نمی‌تواند کارا باشد و باید از روشی جهت توانمند شدن بیمار استفاده نمود تا این روش جزء برنامه زندگی و کاری روزانه بیمار گردد.<sup>(۲۸)</sup> دهداری و همکاران نیز بیان کردند که با استفاده از روش‌های مختلف تن‌آرامی نظیر آرامسازی پیشرونده عضلانی، زنجیره آثار نامطلوب فیزیولوژیک ناشی از تنش شکسته شده و از بروز علائم آن جلوگیری به‌عمل آمده و در نهایت کیفیت زندگی افزایش می‌یابد.<sup>(۲۵)</sup>

همچنین نتایج پژوهش نشان داد که آموزش تنظیم هیجان باعث بهبود کیفیت زندگی در بیماران قلبی سالمند می‌شود. این یافته با نتایج مطالعه‌های دیویدسون، ناکامورا و اولوکلین و همکارانشان همسو است.<sup>(۲۰-۱۸)</sup> نتایج تحقیق‌ها نشان می‌دهد ظرفیت افراد در تنظیم مؤثر هیجان‌ها بر شادمانی روان‌شناختی، جسمانی و بین‌فردی تأثیر می‌گذارد و تنظیم مشکل‌دار هیجان‌ها نظیر خشم و اضطراب منجر به بروز مشکلات جسمانی مانند بیماری‌های قلبی-عروقی، کلیوی و معده‌ای-روده‌ای می‌شود.<sup>(۲۹ و ۳۰)</sup> بنابراین، تنظیم هیجان‌های شناختی می‌تواند به‌عنوان یک عامل مهم در تعیین سلامت و ارتقای کیفیت زندگی افراد تأثیرگذار باشد.<sup>(۳۱ و ۳۲)</sup> اثربخش بودن آموزش تنظیم هیجان بر کیفیت زندگی بیماران قلبی سالمند چنین تبیین‌پذیر است که تنظیم هیجان، فرد را در مدیریت هیجان‌ها پس از تجربه وقایع تنش‌زایاری می‌کند.<sup>(۳۳)</sup> افرادی که در زمان تجربه تنش از راهبردهای شناختی سازگارانه تنظیم هیجان استفاده می‌کنند با تغییر ارزیابی‌های خود قادر به مدیریت مؤثر شدت هیجان‌های منفی خویش می‌باشند. وقتی این هیجان‌های منفی به‌طور مؤثر و سازگارانه تنظیم می‌شوند، احتمالاً تاب‌آوری فرد افزایش می‌یابد.<sup>(۳۴)</sup>

وجود نداشت.<sup>(۱۴)</sup>

در مجموع می‌توان اظهار داشت با توجه به این‌که اکثر مطالعه‌هایی که به تأثیر روش آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و تنظیم هیجان بر بیماران قلبی پرداخته‌اند، تأثیرهای مثبت این روش‌ها را بر بهبود کیفیت زندگی این بیماران نشان داده‌اند، لذا انجام روش آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و تنظیم هیجان توسط بیماران قلبی سالمند پیشنهاد می‌گردد. با این وجود بایستی به تفاوت‌های فردی و حالت روحی متفاوت نمونه‌های تحت پوشش در پاسخ به مداخله و میزان تأثیر آن در مطالعه‌های مختلف، تأثیر عوامل محیطی و فرهنگی فرد بر میزان درک وی از تأثیر روش آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و تنظیم هیجان بر بهبود و ارتقای کیفیت زندگی بیمار، توجه ویژه داشت.

محدودیت‌هایی که پژوهش حاضر با آن‌ها روبرو بود عبارت است از؛ محدودیت در تعمیم یافته‌ها به جمعیت‌های دیگر، عدم امکان مقایسه تفاوت‌های جنسیتی، محدود بودن دوره آموزش و استفاده از ابزارهای خودگزارشی. لذا در پژوهش‌های آتی آموزش با تعداد جلسه‌های بیش‌تر و مدنظر قرار دادن تفاوت‌های جنسیتی و حجم نمونه بالاتر توصیه می‌شود. همچنین نتایج مطالعه حاضر به لزوم برگزاری دوره‌های آموزشی آرام‌سازی و تنظیم هیجان برای بیماران قلبی سالمند تأکید می‌کند. پیشنهاد می‌شود بررسی تأثیر این درمان بر سایر بیماری‌های مزمن نیز برای دستیابی به نتایجی با وسعت بیش‌تر بررسی شود.

#### \* سپاس‌گزاری:

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از همکاری شرکت‌کنندگان و کلیه کسانی که در اجرای این پژوهش یاری نمودند، تقدیر و قدردانی نمایند. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد روان‌شناسی دانشگاه پیام نور مرکز عسلویه می‌باشد که با کُد شماره ۵۶۹۷۸۰۱ در پژوهش‌گاه علوم و فن‌آوری اطلاعات ایران به ثبت رسیده است.

تنظیم هیجان سازگاران، موجب کاهش علایم بیماری می‌شود، احساس رضایت و درک فرد از سلامت عمومی را افزایش می‌دهد و موجب بهبود کیفیت زندگی افراد می‌شود. راهبردهایی که افراد برای تنظیم عواطف خود از آن‌ها استفاده می‌کنند، می‌تواند موجب ارتقای سطح سلامت آن‌ها در ابعاد مختلف؛ زیستی، روانی، اجتماعی و اخلاقی شود و از این طریق سطح کیفیت زندگی و کارایی آن‌ها افزایش می‌یابد.<sup>(۳۵)</sup> به عبارت دیگر افرادی که هوش هیجانی بالایی دارند به رویدادهای تنش‌زا به‌عنوان چالش و فرصتی برای یادگیری می‌نگرند، نه تهدیدی برای امنیت؛ در نتیجه اختلال‌های فیزیولوژیکی و هیجانی کم‌تری را تجربه کرده و به طبع کیفیت زندگی بالاتری دارند.<sup>(۳۶)</sup>

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که آموزش روش آرام‌سازی پیشرونده عضلانی نسبت به آموزش روش تنظیم هیجان تأثیر بیش‌تری در بهبود کیفیت زندگی بیماران قلبی سالمند دارد. پژوهشی که این دو روش را با هم مقایسه کرده باشد یافت نشد. اکثر پژوهش‌ها هر کدام از این دو روش را با روش‌های دیگر مقایسه کرده‌اند. برای مثال، در مطالعه یو و همکاران که به‌منظور مقایسه آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و تمرین‌های ورزشی مقاومتی و هوازی بر برایندهای روانی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام شده بود، مشخص گردید که بعد از ۱۲ هفته مداخله، کیفیت زندگی در هر دو گروه مداخله افزایش یافته و آرام‌سازی پیشرونده عضلانی بیش‌تر بر پریشانی روانی (اضطراب روان‌شناختی) و افسردگی مؤثر بوده، در حالی که تمرین‌های ورزشی توانسته بیش‌تر بر تخفیف علایم خستگی مؤثر باشد.<sup>(۱۳)</sup> کاپلین و همکاران، تأثیر دو روش تجسم هدایت شده و آرام‌سازی پیشرونده عضلانی بر کیفیت زندگی بیماران تحت جراحی کولرکتال را مورد مقایسه قرار دادند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که بعد از ۳۰ روز مداخله روزانه، کیفیت زندگی در گروه‌های مورد مطالعه افزایش یافته ولی تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه‌های مورد مطالعه



## \*مراجع:

1. Abbasi A, Asayesh H, Hosseini SA, Ghorbani M, Abdollahi AA, Rouhi G, et al. The relationship between functional performance in patients with heart failure and quality of life. *Iran South Med J* 2010; 13(1): 31-40.
2. Straarup TS, Hausenloy DJ, Larsen JK. Cardiac troponins and volatile anaesthetics in coronary artery bypass graft surgery: a systematic review, meta-analysis and trial sequential analysis. *Eur J Anaesthesiol* 2016; 33(6): 396-407. doi: 10.1097/EJA.0000000000000397.
3. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Blaha MJ, et al. Heart disease and stroke statistics—2014 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2014; 129(3): e28-e292. doi: 10.1161/01.cir.0000441139.02102.80.
4. Metzger M, Norton SA, Quinn JR, Gramling R. Patient and family members' perceptions of palliative care in heart failure. *Heart Lung* 2013; 42(2): 112-9. doi: 10.1016/j.hrtlng.2012.11.002.
5. Rector TS, Anand IS, Cohn JN. Relationships between clinical assessments and patients' perceptions of the effects of heart failure on their quality of life. *J Card Fail* 2006; 12(2): 87-92. doi: 10.1016/j.cardfail.2005.10.002.
6. Sanders JJ, Robinson MT, Block SD. Factors impacting advance care planning among African Americans: results of a systematic integrated review. *J Palliat Med* 2016; 19(2): 202-27. doi: 10.1089/jpm.2015.0325.
7. Heydarnejad M, Hassanpour DA, Solati DK. Factors affecting quality of life in cancer patients undergoing chemotherapy. *Afr Health Sci* 2011; 11(2): 266-70.
8. Burack OR, Weiner AS, Reinhardt JP, Annunziato RA. What matters most to nursing home elders: quality of life in the nursing home. *J Am Med Dir Assoc* 2012; 13(1): 48-53. doi: 10.1016/j.jamda.2010.08.002.
9. Dehkordi AH, Heydarnejad S. Effect of relaxation on the level of nursing internship students' stress. *J Hainan Med College* 2010; 16(1): 20-2.
10. Bashar FR, Vahedian-Azimi A, Salesi M, Hosseini SM. The effect of progressive muscle relaxation on the outcomes of myocardial infarction: review study. *J Mil Med* 2017; 19(4): 326-35. [In Persian]
11. Avazeh A, Hajiesmaeili M, Vahedian-Azimi A, Naderi A, Madani S, Jafarabadi M. Effect of progressive muscle relaxation on patients lifestyle with myocardial infarction: a double-blinded randomized controlled clinical trial. *J Knowledge and Health* 2015; 10(3): 1-8. doi: 10.22100/jkh.v10i3.635. [In Persian]
12. Pathak P, Mahal R, Kohli A, Nimbran V. Progressive Muscle Relaxation: An adjuvant therapy for reducing pain and fatigue among hospitalized cancer patients receiving radiotherapy. *International J Advanced Nursing Studies* 2013; 2(2): 58. doi: 10.14419/ijans.v2i2.715.
13. Yoo HJ, Ahn SH, Kim SB, Kim WK, Han OS. Efficacy of progressive muscle relaxation training and guided imagery in reducing chemotherapy side effects in patients with breast cancer and in improving their quality of life. *Support Care Cancer* 2005; 13(10): 826-33. doi: 10.1007/s00520-005-0806-7.

14. Koplın G, Müller V, Heise G, Pratschke J, Schwenk W, Haase O. Effects of psychological interventions and patients' affect on short-term quality of life in patients undergoing colorectal surgery. *Cancer Med* 2016; 5(7): 1502-9. doi: 10.1002/cam4.739.
15. Mazloomi Mahmoodabad S, Zolghadr R, Mirhossaini J, Yasini Ardakani S, Fallahzadeh H, Askarifar J. Effect of Benson relaxation education on quality of life in patients after open heart surgery in Yazd city. *Toloo e Behdasht* 2014; 12(4): 88-96. [In Persian]
16. Afzali S, Masoudi R, Etemadifar S, Moradi M, Moghaddasi J. The effect of progressive muscle relaxation program (PMR) on anxiety of patients undergoing coronary heart angiography. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2009; 11(3): 77-84. [In Persian]
17. Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S. Emotion-regulation strategies across psychopathology: a meta-analytic review. *Clin Psychol Rev* 2010; 30(2): 217-37. doi: 10.1016/j.cpr.2009.11.004.
18. Davidson KW, Mostofsky E, Whang W. Don't worry, be happy: positive affect and reduced 10-year incident coronary heart disease: the Canadian Nova Scotia Health Survey. *Eur Heart J* 2010; 31(9): 1065-70. doi: 10.1093/eurheartj/ehp603.
19. Nakamura S, Kato K, Yoshida A, Fukuma N, Okumura Y, Ito H, et al. Prognostic value of depression, anxiety, and anger in hospitalized cardiovascular disease patients for predicting adverse cardiac outcomes. *Am J Cardiol* 2013; 111(10): 1432-6. doi: 10.1016/j.amjcard.2013.01.293.
20. O'Loughlin C, Murphy NF, Conlon C, O'Donovan A, Ledwidge M, McDonald K. Quality of life predicts outcome in a heart failure disease management program. *Int J Cardiol* 2010; 139(1): 60-7. doi: 10.1016/j.ijcard.2008.09.003.
21. Ismaili Z, Zaybakhsh Tabari S, Vaezzadeh N, Mohammadpour R. Evaluation of patients' quality of life after cardiopulmonary surgery in Sari, Iran. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2007; 17(61): 170-4. [In Persian]
22. Nejat S, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad K, Majdzadeh SR. The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version. *J Sch Public Health Inst Public Health Res* 2006; 4(4): 1-12. [In Persian]
23. Jariani M, Saki M, Momeni N, Ebrahimzade F, Seydian A. The effect of progressive muscle relaxation techniques on anxiety in Patients with myocardial infarction. *Yafteh* 2011; 13(3): 22-30. [In Persian]
24. Allen LB, McHugh RK, Barlow DH. *Clinical handbook of psychological disorders: A step-by-step treatment manual*. 4th ed. New York: Guilford Press; 2008; 216-49
25. Dehdari T, Heidarnia A, Ramezankhani A, Sadeghian S, Ghofranipour F. Effects of progressive muscular relaxation training on quality of life in anxious patients after coronary artery bypass graft surgery. *Indian J Med Res* 2009; 129(5): 603-8.
26. Van Dixhoorn J, White A. Relaxation therapy for rehabilitation and prevention in ischaemic heart disease: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2005; 12(3): 193-202. doi: 10.1097/01.hjr.0000166451.38593.de
27. Robert JP, Lewin - David R, Thompson R. Trial of the effects of an advice and

relaxation tape within the first 24 hours of admission to hospital with acute myocardial infarction. *Int J Cardiol* 2002; 82: 107-14.

28. Cheung YL, Molassiotis A, Chang AM. The effect of progressive muscle relaxation training on anxiety and quality of life after stoma surgery in colorectal cancer patients. *Psychooncology* 2003; 12(3): 254-66.

29. Gresham D, Gullone E. Emotion regulation strategy use in children and adolescents: the explanatory roles of personality and attachment. *Pers Individ Dif* 2012; 52(5): 616-21. doi: 10.1016/j.paid.2011.12.016.

30. Amone-P'Olak K, Garnefski N, Kraaij V. Adolescents caught between fires: Cognitive emotion regulation in response to war experiences in Northern Uganda. *J Adolesc* 2007; 30(4): 655-69. doi: 10.1016/j.adolescence.2006.05.004.

31. Lamé IE, Peters ML, Vlaeyen JW, Kleef Mv, Patijn J. Quality of life in chronic pain is more associated with beliefs about pain, than with pain intensity. *Eur J Pain* 2005; 9(1): 15-24. doi: 10.1016/j.ejpain.2004.02.006.

32. Cicchetti DE, Cohen DJ. *Developmental psychopathology: Theory and method*. 2nd ed. New York: Wiley Press; 2006. 3-20.

33. Garnefski N, Rieffe C, Jellesma F, Terwogt MM, Kraaij V. Cognitive emotion regulation strategies and emotional problems in 9-11-year-old children: the development of an instrument. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2007; 16(1): 1-9.

34. Troy AS, Mauss IB. Resilience in the face of stress: emotion regulation as a protective factor. *Resilience and Mental Health* 2011; 1(2): 30-44. doi: 10.1017/CBO9780511994791.004.

35. Salehi-Morekani B. Evaluation and comparison of emotional self-regulation strategies among students with anxiety and depression disorders with normal students in Isfahan. University of Al-Zahra 2006.

36. Hosseinian S, Ghasemzadeh S, Niknam M. Prediction of quality of life in female teachers on the basis of emotional and spiritual intelligence variables. *Quarterly J Career Organizational Counsel* 2011; 3(9): 42-60. [In Persian]