Journal of Ilam University of Medical Sciences

P-ISSN: 1563-4728
E-ISSN: 2588-3135

Comparison of the Effectiveness of Emotion Regulation Method Based on Gross Model and Muscle Relaxation Technique on Perceived Stress, Anxiety, and Resilience in Patients with Coronary Heart Disease

Rahmat Ramazani[1], Fatemeh Mohammadi Shir Mahleh[1*], Tahereh Ranjbari Pour[1], Vahid Ahmadi[2], Javid Paymani[3]

[1] Dept of Health Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran
[2] Dept of Psychology, Ilam Branch, Islamic Azad University, Ilam, Iran
[3] Dept of Clinical Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

Article Info

Article type:
Research article

Article History:
Received: 04 December 2021
Revised: 23 February 2022
Accepted: 16 March 2022
Published Online: 04 October 2022

**** Correspondence to:***
Fatemeh Mohammadi Shirmahleh
Dept of health psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.
Email:
m_m_mohammadi1352@yahoo.com

A B S T R A C T

Introduction: This study aimed to compare the effectiveness of the emotion regulation method based on the Gross model and muscle relaxation technique on perceived stress, anxiety, and resilience in patients with coronary heart disease (CHD).

Material & Methods: This study quasi-experimental study had a pretest-posttest design and follow-up and control groups. The statistical population included all patients in the age range of 30-50 years with coronary heart disease who were referred to medical centers and private cardiology clinics in Ilam, Iran, in 2020, of whom 60 people were selected using a random sampling method and divided into three groups by random distribution method. The data collection tools included standard scales of perceived stress, anxiety, and resilience.
(Ethic code: IR.IAU.PIAU.REC.1399.010)

Findings: The results of repeated measures analysis of variance showed the effectiveness of Benson's relaxation exercises on perceived stress, anxiety, and resilience as well as the effectiveness of emotion regulation training based on the Gross model on perceived stress and anxiety in patients. The comparison of the two treatment models showed that Benson's relaxation exercises could reduce patients' perceived stress and anxiety more effectively. However, emotion regulation training based on the Gross model has been more effective in increasing patients' resilience than Benson's relaxation exercises.

Discussion & Conclusion: Based on the obtained results, emotion regulation training based on the Gross model and muscle relaxation exercises can be used as an effective intervention to complement medical treatment and improve patients' general health.

Keywords: Anxiety, Coronary heart disease, Emotional regulation, Gross model, Muscle relaxation technique, Perceived stress, Resilience

➢ **How to cite this paper**

Ramazani R, Mohammadi Shirmahleh F, Ranjbari pour T, Ahmadi V, Paymani J. Comparison of the Effectiveness of Emotion Regulation Method Based on Gross Model and Muscle Relaxation Technique on Perceived Stress, Anxiety, and Resilience in Patients with Coronary Heart Disease. Journal of Ilam University of Medical Sciences. 2022;30(4): 1-14.

© The Author(s)

Publisher: Ilam University of Medical Sciences

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.15634728.1401.30.4.8.3]
[DOI: 10.52547/sjimu.30.4.1]

مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام

JIUMS

P-ISSN: ۱۵۶۳-۴۷۲۸

E-ISSN: ۲۵۸۸-۳۱۳۵

مقایسهٔ اثربخشی روش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس و فن آرام‌بخشی عضلانی بر استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری در بیماران عروق کرونر قلب

رحمت رمضانی[۱]، فاطمه محمدی شیرمحله[۱*]، طاهره رنجبری‌پور[۱]، وحید احمدی[۲]، جاوید پیمانی[۳]

[۱] گروه روان شناسی سلامت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران

[۲] گروه روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ایلام، ایلام، ایران

[۳] گروه روان شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۳

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۰/۱۲/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۷/۱۲

نویسنده مسئول:

فاطمه محمدی شیرمحله

گروه روان‌شناسی سلامت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران.

Email:

m_m_mohammadi1352@yahoo.com

چکیده

مقدمه: هدف از مطالعهٔ حاضر مقایسهٔ اثربخشی روش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس و فن آرام‌بخشی عضلانی بر استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری در بیماران عروق کرونر قلب (CHD) است.

مواد و روش ها: روش پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی و طرح پیش آزمون-پس آزمون و پیگیری با گروه کنترل است. جامعهٔ آماری شامل همهٔ بیماران عروق کرونر قلب (CHD) بین ۳۰ تا ۵۰ سال مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و مطب‌های خصوصی پزشکان متخصص قلب و عروق در شهر ایلام در سال ۱۳۹۹ است که تعداد ۶۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس و توزیع تصادفی، به سه گروه تقسیم شدند. ابزار گردآوری داده‌ها مقیاس‌های استاندارد استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری است.

یافته‌ها: نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر نشان‌دهندهٔ اثربخشی تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون بر استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری و اثربخشی آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس بر استرس ادراک‌شده و اضطراب در بیماران بود، به‌طوری‌که در مقایسهٔ دو روش درمان، تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون نسبت به آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس، در میزان استرس ادراک‌شده و اضطراب بیماران کاهش بیشتر و مؤثرتری داشت؛ اما آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس نسبت به تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون، در افزایش میزان تاب‌آوری بیماران بیشتر مؤثر بود.

بحث و نتیجه‌گیری: مداخله‌های مؤثر آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس و تمرینات آرام‌بخش عضلانی می توانند به‌عنوان شیوهٔ مکمل درمان پزشکی برای بهبود سلامت عمومی بیماران به‌کار گرفته شوند.

واژه‌های کلیدی: تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس، فن آرام‌بخشی عضلانی، استرس ادراک‌شده، اضطراب، تاب‌آوری، بیماری عروق کرونر قلب

استناد: رمضانی، رحمت؛ محمدی شیرمحله، فاطمه؛ رنجبری پور، طاهره؛ احمدی، وحید؛ پیمانی، جاوید. مقایسهٔ اثربخشی روش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس و فن آرام‌بخشی عضلانی بر استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری در بیماران عروق کرونر قلب. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، آبان ۱۴۰۱؛۳۰(۴): ۱۴-۱.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.15634728.1401.30.4.8.3]

[DOI: 10.52547/sjimu.30.4.1]

CC BY NC

حق‌مؤلف © نویسندگان

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.15634728.1401.30.4.8.3]
[DOI: 10.52547/sjimu.30.4.1]

مقدمه

بیماری‌های عروق کرونر قلب (CHD) رایج‌ترین نوع بیماری قلبی است که در آن، سرخرگ‌های قلب باریک و سفت می‌شوند. این بیماری شایع‌ترین بیماری مزمن و تهدیدکنندهٔ زندگی است. در ایران، شیوع بیماری‌های عروق کرونر و مرگ‌ومیر حاصل از آن روبه‌افزایش است، به‌گونه‌ای که این بیماری ۴۶ درصد از علل مرگ‌ومیر را به خود اختصاص می‌دهد و میزان بروز آن در ۱۰۰ هزار نفر ۱۸۱/۴ نفر است. بیماری عروق کرونر را اپیدمی قرن نامیده اند و در ایران نیز این همه‌گیری شکل‌گرفته است (۱). از میان افراد سالم چهل‌ساله، ۴۰ تا ۵۰ درصد از مردان و ۲۵ تا ۳۵ درصد از زنان عاقبت به بیماری کرونری قلب مبتلا خواهند شد (۲). به دنبال بیماری‌های عروق کرونر، به‌طورمعمول بیماران مشکلات متعددی مانند درد، تغییر در جریان خون بافتی، تحمل نکردن فعالیت، سازگاری غیرمؤثر با بیماری، اضطراب و تظاهرات روانی شدید را تجربه می‌کنند. این بیماران در زمان بستری در بیمارستان، در مدتی که تحت مراقبت‌های ویژه هستند، کم‌وبیش دچار استرس می‌شوند. استرس‌های روانی تنها بیمار را از نظر جسمی تحت تأثیر قرار نمی‌دهند، بلکه از نظر روحی نیز تأثیرگذارند. این عوامل نه‌تنها می‌توانند به تغییرات فیزیولوژی منجر شوند، بلکه می‌توانند موجب ایجاد رفتارهایی ازقبیل اضطراب، استرس و افسردگی گردند؛ بنابراین، با توجه به اینکه تغییرات همودینامیک خطر مهمی برای مشکلات قلبی به‌شمار می‌رود، پاسخ‌های روانی-فیزیولوژیکی پریشانی‌های روان‌شناختی مانند اضطراب و استرس می‌توانند با تأثیر بر پاسخ‌های قلبی عروقی آثار مضری برای بیماران داشته باشند؛ به‌عنوان‌مثال، مطالعات نشان داده‌اند که افسردگی، استرس و اضطراب ازجمله عواملی هستند که خطر ابتلا و پیشرفت بیماری‌های قلبی عروقی را افزایش می‌دهند (۴، ۳). استرس یکی از عواملی است که می‌تواند با افزایش احتمال ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی همراه باشد. نکتهٔ قابل‌توجه این است که اگرچه برخی از مطالعات از استرس به‌عنوان یکی از عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی یاد می‌کنند، اما در بسیاری از منابع، این عامل در ردیف عوامل اصلی مرتبط با بیماری های قلبی عروقی در نظر گرفته نمی‌شود (۵). موقعیت‌های استرس‌زا آثار نامطلوبی بر سلامت فرد دارند و می‌توانند بیماری‌های کشنده‌ای همانند بیماری‌های عروق کرونر و افزایش فشارخون را ایجاد کنند. استرس باعث فعال شدن پاسخ استرس بیولوژیک می‌شود. این پاسخ استرس به فعال شدن دستگاه عصبی، غدد و دستگاه ایمنی منجر می‌گردد. یکی از مهم‌ترین اتفاقاتی که در پاسخ استرس بیولوژیک رخ می‌دهد، فعال شدن دستگاه سمپاتیک و آزادسازی اپی نفرین است. دستگاه قلب و عروق از مهم‌ترین دستگاه‌هایی است که تحت تأثیر آزاد شدن اپی‌نفرین قرار می‌گیرد. بالا رفتن ضربان قلب و همچنین فشارخون از پیامدهای شایع استرس هستند. یافته‌های پژوهش عظیمی و همکاران (۲۰۱۴) نشان می‌دهد که میزان استرس در میان مبتلایان به انفارکتوس میوکارد در حد متوسط به بالا بود و نیز خود استرس در میان سایر عوامل خطرساز ریسک‌فاکتور قوی برای بروز و تسریع بیماری‌های قلبی عروقی است. ادراک استرس نیز یکی از عوامل مهم و مؤثر برای بیماران قلبی عروقی است (۶). نتایج پژوهش بخشی و همکاران (۲۰۱۹) نشان می‌دهد که بیماران قلبی عروقی از اینکه دریابند که قادر به تصمیم‌گیری و کنترل رویدادهای استرس‌زای زندگی خود باشند، احساس رضایت درونی می‌کنند و این باعث افزایش کیفیت زندگی بیماران می‌گردد (۷).

اضطراب نیز به‌عنوان یکی از متغیرهایی است که انسان‌ها به‌صورت روزمره با آن درگیر هستند بر افراد عادی و به ویژه بیماران قلبی عروقی اثر می‌گذارد. بارلو (۲۰۰۲) اضطراب را فرایندی شناختی عاطفی می‌داند که در آن، فرد احساس پیش‌بینی‌ناپذیری و کنترل‌ناپذیری روی رویدادها و هیجان‌های مضر یا منفی دارد. این احساس کنترل‌ناپذیری و پیش‌بینی‌ناپذیری با برانگیختگی فیزیولوژیک، دل‌شورهٔ اضطراب‌وار و قطعیت نداشتن دربارهٔ توانایی فرد برای مدیریت تهدیدها در ارتباط است (۸). پژوهش‌ها نشان

مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام / آبان ۱۴۰۱، دوره ۳۰، شماره ۴، ۱۴-۱

داده‌اند که ادراک ضعیف در کنترل رویدادهای زیان‌بار، باعث افزایش استعدادپذیری به پریشانی‌های مرتبط با اضطراب می‌شود. آنچه در فرایند بیماری‌های مرتبط با تنیدگی و شدت آن اهمیت دارد، میزان ادراک کنترل روی رویدادهای درونی و بیرونی تنیدگی‌زا است، به‌طوری‌که الدورا و همکاران معتقدند، دشواری در تنظیم هیجانی می تواند متغیر تعیین‌کننده‌ای در پیش‌بینی درجهٔ بالایی از واکنش‌پذیری به نگرانی و اضطراب و منشأ انواع مختلفی از مشکلات روان‌شناختی باشد و همچنین ممکن است در ادراک فرد از کنترل روی رویدادهای تنش‌زا تداخل کند (۹). بیماران قلبی عروقی نیازمند مهارت‌هایی هستند تا بتوانند در شرایط استرس‌زا توان بیشتری برای مقابله داشته باشند. استرس‌های روزمره‌ای که برای افراد عادی ممکن است تهدیدکننده نباشد، برای بیماران قلبی و عروقی عامل خطر مهمی است که فرد بیمار نیازمند افزایش تاب‌آوری در برابر این فشارهای روانی روزمره است.

تاب‌آوری یکی از متغیرهای مهم و مؤثر بر مقاومت فرد در برابر استرس است. تاب‌آوری یک ویژگی شخصیتی است که به‌عنوان یک عامل روان‌شناختی با گسترش بیماری های مزمن رابطه دارد و در علوم مرتبط با سلامت به‌عنوان یک توانایی برای مقابله با مشکلات زندگی تعریف می‌شود و همانند یک سپر در برابر رویدادهای منفی روزمره زندگی عمل خواهد کرد. به اعتقاد کیم و لی (۲۰۱۷)، افراد دارای تاب‌آوری بالا، در مواجهه با رویدادهای هیجانی با ماهیت خنثی و نامعلوم، بیشتر تمایل به نشان دادن هیجانات مثبت داشتند. به اعتقاد آنان این امر ممکن است به علت توانایی این افراد برای کنار آمدن موفقیت‌آمیز به هنگام روبه‌رو شدن با موقعیت‌های دشوار، به‌ویژه موقعیت‌هایی با ماهیت بین‌فردی باشد (۱۰). حسین و بهاشان (۲۰۱۱) نشان دادند که نمره‌های بالا در راهبردهای تنظیم هیجانی بر سطوح بالایی رشد پساتروماتیک اثر دارد؛ بنابراین می‌توان دریافت که جوانان تاب‌آور از راهبردهای شناختی تنظیم هیجان سازشی بیشتر استفاده می‌کنند؛ زیرا راهبردهای آن‌ها احتمالاً راه را برای تاب‌آوری هموار می‌نماید (۱۱). مطالعهٔ کالیچ و همکاران (۲۰۱۵) نشان می‌دهد که آسیب‌های قابل‌توجه و شرایط ناگوار روان‌شناختی آشکارا باعث تغییرات مهمی هم در پیامدهای کوتاه‌مدت و هم بلندمدت می‌شوند و فرد را مستعد بیماری‌های مزمنی چون مشکلات قلبی عروقی می سازد (۱۲). پس از مشخص شدن این موضوع که فشارهای عصبی و استرس ازجمله عوامل مهم مستعدکننده در اختلالات قلبی و عروقی و تأثیرگذار بر سبک زندگی بیماران مستعد هستند، بررسی و رسیدگی به‌منظور یافتن راه-های مبارزه با این‌گونه عوامل ضروری به‌نظر می‌رسد. انجام مراقبت‌های صحیح با در نظر گرفتن همهٔ جوانب ازجمله اقدامات مؤثر در این زمینه است. روش‌های متنوعی برای کنترل این عوامل وجود دارند. یکی از این روش‌ها آرام‌سازی پیش‌روندهٔ عضلانی است (۱۳).

آرام‌سازی پیش‌روندهٔ عضلانی یا آرام‌سازی فعال (PMR) فنی است که در آن، شخص از طریق انقباض فعال و سپس شل کردن گروه‌های ماهیچه‌ای خاص در یک حالت پیش‌رونده، سبب کسب احساس آرامش در خود می شود (۱۴). به تجربهٔ مؤلفان جدید، آرامش کامل درنتیجهٔ انجام فن آرام‌سازی پیش‌روندهٔ عضلانی، دست‌کم ظرف ۴ یا ۵ جلسه احساس خواهد شد. توصیهٔ دو یا سه 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 گردد (۱۵). شواهد روزافزونی وجود دارد که نشان می‌دهد آموزش آرام‌سازی به‌عنوان بخشی از برنامهٔ آموزشی برای بیماران قلبی می‌تواند منافع فیزیولوژیک و سایکولوژیک مهمی در بیماران پس از انفارکتوس قلبی داشته باشد (۱۵). روش‌های آرام‌بخشی عضلانی و تنظیم هیجانی می‌توانند به‌عنوان روش‌های روان‌شناختی برای تأثیرگذاری بر متغیرهای مختلف روانی در افراد عادی باشند؛ اما در بسیاری از پژوهش‌ها، بررسی هم‌زمان اثربخشی این روش‌ها بر متغیرهای مطرح‌شده در این پژوهش به‌صورت مشخصی وجود ندارد. متغیرهای استرس، اضطراب، خشم و تاب‌آوری از مهم‌ترین متغیرهای روان‌شناختی مرتبط با بیماری‌های مزمن به‌ویژه بیمارهای قلبی – عروقی هستند

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.15634728.1401.30.4.8.3]

[DOI: 10.52547/sjimu.30.4.1]

(۱۷، ۱۶).

تنظیم هیجانی یکی دیگر از روش‌های درمان روان‌شناختی بیماران قلبی-عروقی است. تنظیم هیجان به معنای تلاش افراد برای تأثیر گذاشتن روی نوع، زمان و چگونگی تجربه و بیان، تغییر طول دوره یا شدت فرایندهای رفتاری، تجربی و یا جسمانی هیجان‌ها است و به‌طور خودکار یا کنترل‌شده، هشیار یا ناهشیار و از طریق به‌کارگیری راهبردهای تنظیم هیجان انجام می‌گیرد، راهبردهایی مانند باز ارزیابی، نشخوار فکری، خوداظهاری، اجتناب و بازداری (۱۸). این روش‌ها می‌توانند از طریق کاهش استرس ادراک‌شده، اضطراب و افزایش تاب‌آوری به‌سلامت روانی فرد بیمار کمک کنند. افزایش سلامت روانی باعث تقویت دستگاه ایمنی در مقابله با تجربهٔ بیماری های مختلف خواهد شد. بهبودی در بسیاری از بیماری‌های مزمن مانند سرطان، بیماری‌های قلبی عروقی، دیابت و بیماری‌های معده و روده متأثر از سلامت روانی است. تجربهٔ وقایع استرس‌زای زندگی به‌عنوان یک عامل مهم خطرساز بیماری عروق کرونری معرفی‌شده است. افراد پیش از بروز بیماری قلبی، تعداد فراوانی از وقایع استرس‌زا و منفی را تجربه می‌کنند (۱۹). ازآنجاکه تنظیم هیجان بخش مهمی از زندگی هر فرد را به خود اختصاص می‌دهد، تعجب‌آور نیست که آشفتگی در هیجان و تنظیم نکردن آن می‌تواند منجر به اندوهگینی و حتی آسیب روانی شود. تنظیم هیجان یا به‌عنوان راهبردی که پیش از رخداد حادثه فعال می‌گردد و از بروز هیجان‌های شدید پیشگیری می‌کند و یا به‌عنوان راهبردهایی که پس از بروز حادثه و یا پس از هیجان فعال می‌شود. راهبردهای تنظیم هیجانی که پیش از بروز رخداد استرس‌زا فعال می‌گردند، باعث تغییر و تفسیر موقعیت به نحوی می‌شوند که پاسخ‌های هیجانی مرتبط با آن موقعیت را کاهش می‌دهند. بازداری هیجانی به‌عنوان یک راهبرد منفی در تنظیم هیجان، به بیماری‌های قلبی و عروقی منجر می‌گردد و باز ارزیابی شناختی هیجانات به‌عنوان یک راهبرد مثبت تنظیم هیجان، کاهش فشارخون را به دنبال دارد (۱۱)؛ ازاین‌رو، این پژوهش به دنبال پاسخ این پرسش است که آیا روش تنظیم هیجانی گراس و فن آرام‌بخشی عضلانی بر متغیرهای استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری در بیماران عروق کرونر قلب اثربخشی دارد و اینکه کدام‌یک از دو روش بر متغیرهای استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری در بیماران عروق کرونر قلب اثربخش‌تر است؟

مواد و روش ها

پژوهشگر پس از طی مراحل اداری و اخذ مجوز کمیتهٔ منطقه‌ای اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد پرند (کد اخلاق: IR.IAU.PIAU.REC.1399.010) و با معرفی‌نامه از دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان ایلام، به بیمارستان‌ها و مطب‌های تخصصی قلب و عروق مراجعه کرد و اجازهٔ لازم برای انجام مطالعه را دریافت نمود. برای اجرای پژوهش، با حضور در مراکز درمانی و مطب‌های خصوصی پزشکان در شهر ایلام، بیماران عروق کرونر قلب (CHD) که شرایط ورود (شامل جنسیت مرد، سن بین ۳۰ تا ۵۰ سال، تحصیلات دست کم سیکل، سابقهٔ بیماری، نوع بیماری قلبی-عروقی CHD، تکمیل و امضای رضایت‌نامه کتبی از سوی آزمودنی) به مطالعه را داشتند، انتخاب کرد و ضمن ارائهٔ توضیحاتی دربارهٔ ضرورت و اهمیت پژوهش و نحوهٔ پاسخ‌دهی به پرسش‌ها، از شرکت‌کنندگان خواست فرم مشخصات فردی را تکمیل کنند. مشارکت شرکت‌کنندگان به‌صورت داوطلبانه بود و به این صورت که هریک از شرکت کنندگان فرم رضایت آگاهانهٔ شرکت در پژوهش را تکمیل کردند؛ همچنین به پاسخ‌دهندگان اطمینان داده شد، پاسخ آنان محرمانه می‌ماند و تنها برای اهداف پژوهشی از آن بهره گرفته می‌شود. با توجه به فراگیری بیماری کرونا در زمان پژوهش، همهٔ دستورالعمل‌های بهداشتی اعلام‌شده رعایت گردید. برای این منظور، تعداد ۲۰ نفر در هر گروه آزمایشی، به‌صورت دو گروه ده نفره، با رعایت یکسان بودن دقیق دستورالعمل‌های هر فن درمانی برای هر دو گروه، با استفاده از فضای بزرگ‌تر و فاصله‌گذاری

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.15634728.1401.30.4.8.3]
[DOI: 10.52547/sjimu.30.4.1]

مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام / آبان ۱۴۰۱، دوره ۳۰، شماره ۴، ۱۴-۱

اجتماعی انتخاب شد. مطالعهٔ حاضر همچنین از نوع نیمه‌آزمایشی و طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل است که جامعهٔ آماری پژوهش شامل همهٔ بیماران عروق کرونر قلب (CHD) بین ۳۰ تا ۵۰ سال مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و مطب‌های خصوصی پزشکان متخصص قلب و عروق در شهر ایلام در سال ۱۳۹۹، به تعداد ۱۱۰۳۰ نفر بود که از این تعداد، بر اساس معرفی افراد توسط مراکز درمانی و متخصصان، تعداد ۶۰ نفر انتخاب گردیدند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش از افراد داوطلب و تحت نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد؛ اما توزیع آنان در ۳ گروه به‌صورت تصادفی صورت گرفت؛ به عبارتی، ۶۰ نفر نمونه به‌صورت قرعه‌کشی به دو گروه آزمون (هرکدام ۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) تقسیم شدند. گروه آزمایش اول تحت آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس (۲۰ نفر)، گروه دوم آزمایش تحت آموزش تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون (۲۰ نفر) و یک گروه کنترل ۲۰ نفره بودند که به‌عنوان پیش‌آزمون به پرسش‌نامه‌های استرس ادراک‌شده کوهن و همکاران (۱۹۸۳)، مقیاس تجدیدنظرشدهٔ حساسیت اضطرابی (R-ASI) تیلور و کاکس (۱۹۹۸)، مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) پاسخ دادند. در ادامه، گروه آزمایش اول تحت آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس (۲۰ نفر) در ۹ جلسه، هر جلسه به مدت ۹۰ دقیقه و به‌صورت گروهی و هفته‌ای یک‌بار (طبق جدول شمارهٔ ۱) و گروه دوم آزمایش نیز تحت آموزش تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون (۲۰ نفر) در ۹ جلسه، هر جلسه به مدت ۹۰ دقیقه و به‌صورت گروهی و هفته‌ای یک‌بار (طبق جدول شمارهٔ ۲) قرار گرفتند و یک گروه کنترل ۲۰ نفره بدون مداخله بودند.

در پایان، هر سه گروه در مرحلهٔ پس‌آزمون، دوباره به مقیاس‌های استاندارد استرس ادراک‌شده، مقیاس تجدیدنظرشدهٔ حساسیت اضطرابی (R-ASI) و مقیاس تاب‌آوری پاسخ دادند و نمرات هر سه گروه در پس‌آزمون باهم مقایسه شدند. درنهایت، پس از پس آزمون به‌منظور پیگیری آثار دورهٔ آموزشی، پس از دو ماه آزمون پیگیری صورت گرفت. با توجه به اینکه طرح پژوهشی حاضر شامل سه مرحله است، نمرات سه مرحله در سه گروه با یکدیگر مقایسه گردیدند؛ همچنین نمونه‌های پژوهش در گروه‌های تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس، تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون و کنترل، از لحاظ وضعیت تأهل، تحصیلات، وضعیت شغلی، تعداد فرزندان و سن همتا (همگن) بودند. درنهایت، پس از آزمون پیگیری، گروه کنترل نیز برای بهره‌مندی از خدمات روان‌شناختی و رعایت حقوق آنان، تحت آموزش‌های تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس و تمرینات آرام‌بخش عضلانی قرار گرفتند (جدول های شمارهٔ ۱ و ۲).

جدول شمارهٔ ۱. بستهٔ آموزشی تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس

شمارهٔ جلسه	محتوای آموزشی
اول	آشنایی اعضای گروه و آموزش ثبت رخدادهای هیجانی برای هر فرد و پیش‌آزمون
دوم	شناخت هیجان‌ها و موقعیت‌های برانگیزاننده و آثار کوتاه و درازمدت هیجان‌ها
سوم	ارزیابی میزان آسیب‌پذیری و مهارت‌های هیجانی اعضا و شناخت تجارب هیجانی و ارزیابی راهبردهای خودتنظیمی
چهارم	ایجاد تغییر در موقعیت‌های برانگیزانندهٔ هیجان، جلوگیری از انزوای اجتماعی و اجتناب، آموزش راهبردهای حل مسئله و آموزش مهارت‌های بین‌فردی
پنجم	گسترش توجه و آموزش متوقف کردن نشخوار فکری و نگرانی
ششم	تغییر ارزیابی‌های شناختی، شناسایی ارزیابی‌های نادرست و آموزش باز ارزیابی
هفتم	تغییر پیامدهای رفتاری و فیزیولوژیک هیجان و آموزش ابراز و تخلیهٔ هیجانی
هشتم	ارزیابی کاربرد مهارت‌های آموخته‌شده در محیط‌های طبیعی و تنظیم برنامهٔ عمل
نهم	اجرای پس‌آزمون و پاسخ به پرسش ها و مشکلات بیماران

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.15634728.1401.30.4.8.3]
[DOI: 10.52547/sjimu.30.4.1]

جدول شمارهٔ ۲. بستهٔ آموزشی تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون

شمارهٔ جلسه	محتوای آموزشی
اول	توصیف مبانی درمان آرام‌سازی عضلانی و آموزش آرام‌سازی ۱۶ گروه ماهیچه‌ای و اجرای پیش‌آزمون
دوم	آرام‌سازی برای ۱۲ گروه ماهیچه‌ای به کمک تصویرسازی یک صحنهٔ مطلوب، دادن جزوه یا فایل صوتی برای تکلیف خانگی
سوم	آرام‌سازی برای ۸ گروه عضله با فن تصویرسازی و شمارش
چهارم	آموزش تصویرسازی ذهنی دربارهٔ سنگینی و گرما در دست‌ها، آرام‌سازی در زمان کوتاه
پنجم	آموزش عبارات خودزاد، تأکید بر آرام‌سازی سریع‌تر و عمیق‌تر با کمک شیوه‌های شمارش و تصور گرما و سنگینی در دست‌ها
ششم	مجسم کردن هر گروه عضله در ذهن و رفع تنش یا انقباض احتمالی
هفتم	فیدبک تلاش بیمار برای ایجاد گرما در دست‌ها و آرامش سریع با استفاده از دستگاه
هشتم	از بیمار خواسته می‌شود به کمک آموخته‌هایش و بدون تأکید بر آرام‌سازی عضلانی، به افزایش حرارت پوست خود اقدام کند و نتیجهٔ آن را در دستگاه ببیند و پس از ۳ بار تلاش بدون دستگاه بتواند این کار را انجام دهد.
نهم	تکمیل پرسش‌نامه‌های پس‌آزمون و رفع پرسش ها و مشکلات بیماران

ابزار

در سال ۱۹۸۳، کوهن و همکاران مقیاس استرس ادراک‌شده را تهیه کردند که سه نسخهٔ ۴، ۱۰ و ۱۴ ماده‌ای دارد و برای سنجش استرس عمومی ادراک‌شده در یک ماه گذشته به‌کار می‌رود و افکار و احساسات دربارهٔ حوادث استرس‌زا، کنترل، غلبه، کنار آمدن با فشار روانی و استرس‌های تجربه‌شده را می‌سنجد؛ همچنین این مقیاس عوامل خطرزا در اختلالات رفتاری را بررسی می کند و فرایند روابط تنش‌زا را نشان می‌دهد (۲۰). این پرسش‌نامه شامل ۱۰ سؤال ۵ گزینه‌ای است که از گزینه‌های هرگز، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد تشکیل‌شده است. هدف این پرسش‌نامه ارزیابی درجه‌ای است که در آن، فرد زندگی خود را استرس‌زا درک می کند. سطوح بالای استرس با فشارخون بالا، افسردگی و آمادگی ابتلا به عفونت‌های مختلف در ارتباط است. کوهن و همکاران (۱۹۸۳) با انجام پژوهشی، به بررسی مشخصات روان‌سنجی هر سه نسخهٔ این مقیاس پرداختند. نتایج نشان‌دهندهٔ پایایی مناسب (آلفای کرونباخ ۷۸ درصد) نسخهٔ ۱۰ قسمتی است. بر اساس نظر کوهن و دورتیس (۲۰۱۲)، نمرهٔ بالا در پرسش‌نامهٔ PSS استرس روانی بیشتری را مشخص می‌کند (۲۱). نکتهٔ قابل‌توجه اینکه نمرهٔ بالا در PSS با بالا رفتن نشانگرهای استرس مانند کورتیزول همبستگی دارد (۲۳، ۲۲). در پژوهش حاضر میزان پایایی مقیاس استرس ادراک‌شده در میان نمونهٔ بیماران عروق کرونر قلب (CHD) بین ۳۰ تا ۵۰ سال مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و مطب‌های خصوصی پزشکان متخصص قلب و عروق در شهر ایلام، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مقدار ۰/۷۸ به‌دست آمد که نشان‌دهندهٔ پایایی مناسب مقیاس است.

تیلور و کاکس (۱۹۹۸) مقیاس شاخص تجدیدنظرشدهٔ حساسیت اضطرابی را ساختند که یک پرسش‌نامهٔ خودگزارشی ۳۶ سؤالی است و هر سؤال ترس از نشانه‌های مرتبط با اضطراب را اندازه‌گیری می‌کند و از سوی بیمار درجه‌بندی می‌شود. هر پرسش در مقیاس ۵ درجه‌ای از ۰ تا ۴ درجه‌بندی می‌گردد. پایایی پرسش‌نامه در یک گروه ترکیبی متشکل از بیماران سرپایی و با ضریب آلفای کرونباخ مشخص شد (۲۴). در ایران نیز، مرادی‌منش و همکاران در سال ۱۳۸۶، به تبیین ویژگی های روان‌سنجی این آزمون روی ۶۸۵ نفر از دانشجویان دانشگاه شیراز پرداختند و نشان دادند که روایی «شاخص تجدیدنظرشدهٔ حساسیت اضطرابی» بر اساس سه روش روایی هم‌زمان، همبستگی خرده‌مقیاس‌ها با مقیاس کل و با یکدیگر و تحلیل عوامل محاسبه گردید. روایی هم‌زمان «شاخص تجدیدنظرشدهٔ حساسیت اضطرابی» از طریق اجرای هم‌زمان با پرسش‌نامهٔ «فهرست بازبینی‌شدهٔ تجدیدنظرشدهٔ ۹۰ نشانگانی» انجام شد که ضریب همبستگی ۰/۵۶ حاصل آن بود (۲۵). در این پژوهش، میزان پایایی شاخص تجدیدنظرشدهٔ حساسیت اضطرابی

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.15634728.1401.30.4.8.3]
[DOI: 10.52547/sjimu.30.4.1]

در میان نمونه بیماران عروق کرونر قلب (CHD) در شهر ایلام، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مقدار ۰/۷۲ به‌دست آمد که نشان‌دهندهٔ پایایی مناسب مقیاس است.

کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) مقیاس تاب‌آوری را طراحی کردند که ۲۵ پرسش دارد و با مقیاس لیکرت بین صفر (کاملاً نادرست) تا چهار (همیشه درست) نمره‌گذاری شده است. نمرهٔ میانگین این مقیاس ۵۲ خواهد بود؛ به طوری که هرچه نمرهٔ آزمودنی از ۵۲ بالاتر باشد، تاب‌آوری بالاتری دارد و هرچه نمره به صفر نزدیک‌تر باشد، تاب‌آوری کمتری خواهد داشت (۲۶). به‌منظور تعیین پایایی مقیاس از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید و ضریب پایایی حاصله برابر با ۸۹ درصد بود. در پژوهش سامانی، جوکار و صحراگرد (۱۳۸۶) پایایی این مقیاس در دانشجویان به کمک ضریب آلفای کرونباخ برابر ۸۷ درصد به‌دست آمد و نتایج آزمون تحلیل عامل روی این پرسش‌نامه بیانگر وجود یک عامل عمومی در مقیاس بود. این عامل ۲۶/۶ درصد از واریانس کل مقیاس را تعیین می‌کند (۲۷). در پژوهش حاضر، میزان پایایی مقیاس تاب‌آوری در میان نمونه بیماران عروق کرونر قلب (CHD) بین ۳۰ تا ۵۰ سال مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و مطب‌های خصوصی پزشکان متخصص قلب و عروق در شهر ایلام، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۱ به‌دست آمد که نشان‌دهندهٔ پایایی مناسب مقیاس است.

یافته ها

در جدول شمارهٔ ۳، نتایج میانگین و آزمون نرمال شاپیرو-ویلک (Sig.) استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری بیماران عروق کرونر قلبی بین ۳۰ تا ۵۰ سال مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و مطب‌های خصوصی پزشکان متخصص قلب و عروق در شهر ایلام، در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به تفکیک گروه‌ها ارائه‌شده است.

در جدول شمارهٔ ۳، مقایسهٔ میانگین نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروهای آزمایش دلالت بر آن دارد که بر اثر روش‌های درمانی آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس و تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون در مرحلهٔ پس‌آزمون و پیگیری، میانگین نمرات استرس ادراک‌شده و اضطراب کاهش و تاب‌آوری افزایش پیدا کرد؛ همچنین جدول شمارهٔ ۳ نشان می‌دهد که خطای آزمون نرمال شاپیرو-ویلک (Sig.) توزیع نمرات استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری بیماران عروق کرونر قلب در گروه‌های تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس، تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون و کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ بیشتر است که این امر بیانگر طبیعی بودن توزیع داده‌ها است؛

جدول شمارهٔ ۳. نتایج میانگین و آزمون نرمال شاپیرو-ویلک نمرات استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری بیماران عروق کرونر قلبی

متغیر		استرس ادراک‌شده			اضطراب			تاب‌آوری		
گروه	مراحل آزمون	M	SD	Sig.	M	SD	Sig.	M	SD	Sig.
تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس	پیش‌آزمون	27.65	0.93	0.490	78.20	1.86	0.723	58.75	2.04	0.438
	پس‌آزمون	22.90	0.72	0.107	68.25	1.76	0.304	74.60	1.91	0.126
	پیگیری	22.65	0.87	0.063	69.25	2.37	0.851	74.10	1.61	0.599
تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون	پیش‌آزمون	29.20	0.86	0.106	73.95	2.06	0.263	56.90	2.87	0.264
	پس‌آزمون	20.85	1.25	0.408	53.00	2.10	0.866	67.40	2.66	0.488
	پیگیری	22.85	1.14	0.898	60.70	2.19	0.334	66.55	2.60	0.654
کنترل	پیش‌آزمون	28.15	0.69	0.938	76.90	2.62	0.111	61.65	2.77	0.449
	پس‌آزمون	26.85	0.85	0.634	75.15	2.57	0.088	58.75	2.72	0.353
	پیگیری	27.75	0.60	0.454	76.35	2.65	0.165	59.75	2.72	0.402

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.15634728.1401.30.4.8.3]
[DOI: 10.52547/sjimu.30.4.1]

جدول شمارهٔ ۴. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر بر استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری بیماران عروق کرونر قلب

مؤلفه	منبع تغییرات	MM	df	MS	F	Sig.	اندازه اثر
	ثابت	116382.939	1	116382.939	3531.919	<0.01	0.984
استرس ادراک‌شده	گروه	418.478	2	209.239	6.350	0.003	0.182
	خطا	1878.250	57	32.952			
	ثابت	886906.806	1	886906.806	3256.378	<0.01	0.983
اضطراب	گروه	5797.011	2	2898.506	10.642	<0.01	0.272
	خطا	15524.517	57	272.360			
	ثابت	743565.339	1	743565.339	2398.777	<0.01	0.977
تاب‌آوری	گروه	2522.978	2	1261.489	4.070	0.022	0.125
	خطا	17668.683	57	309.977			

بنابراین، استفاده از آزمون‌های پارامتری برای تحلیل این داده‌ها مجاز است.

در جدول شمارهٔ ۴، نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر برای بررسی اثربخشی روش‌های آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس و تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون بر استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری بیماران عروق کرونر قلب ارائه‌شده است.

نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر در جدول شمارهٔ ۴ نشان می‌دهد که خطای آزمون آثار میان آزمودنی آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس و گروه کنترل در اثربخشی استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری بیماران عروق کرونر قلب در شهر ایلام کمتر از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ است؛ درنتیجه، میان آثار آزمودنی آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس و کنترل در استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری بیماران عروق کرونر قلب تفاوت معناداری جود دارد؛ به عبارتی، آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس بر استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری بیماران عروق کرونر قلب در شهر ایلام اثربخش بوده است، به‌طوری‌که میزان اثر میان آزمودنی مجذور اتای جزئی آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس بر استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری بیماران به‌ترتیب ۰/۱۸۲، ۰/۲۷۲ و ۰/۱۲۵ است که مقادیر معنادار، چشمگیر و مطلوبی هستند.

در جدول شمارهٔ ۵، نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسهٔ روش‌های آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس و تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون بر استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری بیماران عروق کرونر قلب ارائه‌شده است.

جدول شمارهٔ ۵. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسهٔ روش‌های مداخله بر استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری بیماران عروق کرونر قلب

مؤلفه	گروه	گروه	تفاوت میانگین‌ها	Sig.
	تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس	تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون	0.1000	1.00
استرس ادراک‌شده		کنترل	-3.1833*	0.001
	تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون	کنترل	-3.2833*	0.008
	تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس	تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون	9.3500*	0.009
اضطراب		کنترل	-4.2333	0.496
	تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون	کنترل	-13.5833*	<0.01
	تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس	تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون	5.5333	0.272
تاب‌آوری		کنترل	9.1000*	9\0.0
	تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون	کنترل	3.5667*	0.046

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.15634728.1401.30.4.8.3]
[DOI: 10.52547/sjimu.30.4.1]

مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام / آبان ۱۴۰۱، دوره ۳۰، شماره ۴، ۱۴-۱

نتایج آزمون تعقیبی بنفورنی در جدول شمارهٔ ۵ نشان می‌دهد که میان اثربخشی گروه آزمودنی تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس و تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون در استرس ادراک‌شده و تاب‌آوری بیماران عروق کرونر قلب در شهر ایلام با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد؛ زیرا خطای آزمون کمتر از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ دارد؛ درنتیجه، بیماران عروق کرونر قلب که تحت تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس و تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون قرار گرفتند، میزان استرس ادراک‌شده و تاب‌آوری در آنان تغییر می‌کند و با توجه به علامت منفی و مثبت تفاوت میانگین‌ها در جدول شمارهٔ ۵ نتیجه می‌شود، میزان استرس ادراک‌شده و تاب‌آوری در آنان به‌ترتیب کاهش و افزایش پیداکرده است؛ همچنین در جدول شمارهٔ ۵ مشاهده می‌شود که میان اثربخشی گروه آزمودنی تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس با تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون در استرس ادراک‌شده و تاب‌آوری بیماران عروق کرونر قلب تفاوت معناداری وجود ندارد؛ زیرا خطای آزمون بزرگ‌تر از سطح معنی داری ۰/۰۵ دارد.

جدول شمارهٔ ۵ نشان می‌دهد که میان اثربخشی گروه آزمودنی تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس با تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون در اضطراب بیماران عروق کرونر قلب در شهر ایلام تفاوت معناداری وجود دارد؛ زیرا خطای آزمون کمتر از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ دارد. این نتیجه در حالی است که آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس در اضطراب بیماران عروق کرونر قلب تأثیرگذار نبوده است؛ درنتیجه، بیماران عروق کرونر قلب که تحت تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون قرار گرفتند، میزان اضطراب در آنان تغییر کرده است و با توجه به علامت منفی تفاوت میانگین‌ها در جدول شمارهٔ ۵ نتیجه می‌شود، میزان اضطراب در آنان کاهش یافته است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی پژوهش حاضر، مقایسهٔ اثربخشی روش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس و فن آرام‌بخشی عضلانی بر استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری در بیماران عروق کرونر قلب (CHD) بود و یافته‌های تحلیل کوواریانس با اندازه‌های مکرر، نشان‌دهندهٔ اثربخشی تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون بر استرس ادراک‌شده، اضطراب و تاب‌آوری و اثربخشی آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس بر استرس ادراک‌شده و اضطراب در بیماران است؛ همچنین نتایج آزمون تعقیبی بونفورنی در سطح معنی‌داری ۰/۰۵، در مقایسهٔ دو روش درمان نشان داد که تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون نسبت به آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس، در میزان استرس ادراک‌شده و اضطراب بیماران کاهش بیشتر و مؤثرتری داشته است؛ اما آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس نسبت به تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون، در افزایش میزان تاب‌آوری بیماران بیشتر مؤثر بوده است.

در تبیین یافته‌های حاضر می‌توان به شواهد تحقیقی اشاره کرد، به‌طوری‌که نجیبی و همکاران (۱۳۹۶) به این نکته اشاره دارند که مداخله‌های نظم‌دهی هیجان و فعالیت بدنی متناسب، به افزایش ادراک کنترل اضطراب و بهبود پاسخ‌های قلبی عروقی منجر می‌شود (۹)؛ همچنین تقی‌پور و همکاران (۱۳۹۹) نشان می‌دهند که روش‌های آموزش مبتنی بر رفتاردرمانی و آموزش دیالکتیک به کاهش علائم اضطراب منجر می‌شوند؛ اما تأثیر آن‌ها متفاوت است (۲۸). کناپل و همکاران (۲۰۱۵) نیز نشان دادند که آثار منفی روش‌های درمان اضطرابی و تنظیم هیجانی بر تغییرات ضربان قلب در نمونهٔ سالم یافت شد (۲۹). سینایی و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند که مداخلهٔ ورزش باعث تعدیل نوروژنز هیپوکامپ، کاهش استرس اکسیداتیو، رگ‌زایی مغز و تغییرات گوناگون مورفولوژی می‌گردد (۳۰). خوسلا (۲۰۱۷) نشان داد که هیجانات مثبت در خنثی کردن تجارت استرس‌زا نقشی حیاتی دارند و راهبردهای تنظیم هیجان می‌توانند پیش‌بینی‌کنندهٔ استرس باشند (۳۱). ملک‌پورگل سفیدی و همکاران

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.15634728.1401.30.4.8.3]
[DOI: 10.52547/sjimu.30.4.1]

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.15634728.1401.30.4.8.3]
[DOI: 10.52547/sjimu.30.4.1]

(۱۳۹۶) طی یک دوره آموزشی هیجان‌های مثبت نشان دادند، اگر استرس ادراک بیماران قلبی و عروقی از بیماری‌شان با پیش‌داوری همراه باشد، باعث می‌شود که شدت بیماری بیشتری از خود نشان دهند؛ اما اگر ادراک آنان از بیماری‌شان بر اساس اطلاعات موثق از جانب پزشک معالج باشد و بیماری و عوارض آن را درست درک کنند، میزان استرس آنان کاهش می‌یابد (۴). امیدی و همکاران (۲۰۱۷) با هدف اثربخشی آموزش کاهش استرس و اضطراب مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کیفیت زندگی بیماران قلبی و عروقی نشان دادند که بهبود کیفیت زندگی بیماران قلبی تحت تأثیر آموزش‌های ذهن‌آگاهی قرار دارد که به کاهش استرس منجر می‌شود (۳۲)؛ درنتیجه، تأثیر مداخله‌هایی مانند تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون در کاهش اضطراب و درد، در روند درمان و مراقبت از بیماران قلبی مؤثر است؛ زیرا تمرینات آرام‌بخش عضلانی به‌عنوان یک روش کمکی می‌تواند اضطراب ناشی از نشانه‌های بیماری قلبی-عروقی را کاهش دهد؛ زیرا بیماران در مراحل انجام تمرینات این نوع آموزش دریافتند که مزیت تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون، ساده بودن، قابل‌اجرا و سودمند بودن آن و در تسکین علائم مرتبط با اختلالات خلق‌وخو مؤثر است؛ درنتیجه، اجرای برنامهٔ تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون نشان‌دهندهٔ این نکته است که ماهیت این اختلال به‌صورت حاد بود و با رویکردهای غیردارویی می‌توان آن را مدیریت کرد و از وابستگی افراد به نمایش دارویی برای مصون ماندن از عوارض دارویی ناخواسته آن پیشگیری نمود تا موجب افزایش سطح سلامت و شادابی بیماران باشد؛ زیرا آموزش تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون برای تسکین فشار عضلات است که درنتیجهٔ آن، موجب کاهش سطح اضطراب می‌گردد؛ بنابراین، اجرای منظم تمرینات آرام‌بخش عضلانی بسته به کیفیت شیوهٔ اجرای تمرین ورزشی و فاصلهٔ زمانی میان هر نوبت اجرای تمرین ورزشی، پیشرفت های حاصل از سازگاری های ساختاری یا فیزیولوژیک تمرین گسترش می یابند و ماندگارتر می‌شوند؛ همچنین فعالیت‌های منظم بدنی نه‌تنها موجب ارتقای سلامت بدن و کاهش عوامل خطرساز و بیماری‌ها می‌شود، بلکه با اثر کردن بر ساختار مغز، باعث تأثیرگذاری روش‌های آرام‌سازی و سرانجام مقابله با شرایط اضطراب می‌گردد. از سویی، آموزش مهارت‌های نظم‌دهی هیجانی و اصلاح هیجان‌ها در کنار تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون، ادراک کنترل استرس و تاب‌آوری را بهبود می بخشد و به کاهش «بیش‌پاسخ‌دهی قلبی عروقی» می‌انجامد؛ بنابراین، برای کنترل استرس و افزایش تاب‌آوری بیماران می‌توان از آموزش تنظیم هیجانی و تمرینات آرام‌بخش عضلانی استفاده کرد، زیرا در جلسات برگزارشده برای بیماران تشریح خواهد شد که آرام‌سازی با ایجاد تعادل میان هیپوتالاموس خلفی و قدامی، کاهش فعالیت دستگاه عصبی سمپاتیک و ترشح کاته‌کولامین‌ها موجب کاهش تنش عضلانی و آثار نامطلوب فیزیولوژیک، کاهش میزان فشارخون، منظم شدن تنفس، تعداد ضربان نبض و اسپاسم عضلانی ناشی از استرس می‌شود و آرام‌سازی بنسون ازجمله روش‌های تمرکز حواس است که روی طیف وسیعی از علائم و نشانه‌های جسمی و روانی مؤثراست و موجب کاهش استرس می‌گردد؛ همچنین درمان مبتنی بر تنظیم هیجان فرایندی است که به تغییر در نوع شدت، مدت و یا بیان احساسات منجر می‌شود و باعث پرورش سطح بهینه‌ای از تعامل با محیط می‌گرددو در به‌راه‌اندازی و حفظ رفتار انطباقی و کاهش استرس و تجربه هیجان‌های منفی و رفتار ناسازگارانه حائز اهمیت است. درواقع، تنظیم هیجان در فرایندهایی در نظر گرفته می‌شود که از طریق آن‌ها افراد هیجاناتشان را برای پاسخ به توقعات محیطی هوشیارانه و ناهوشیارانه تعدیل می‌کنند؛ به‌عبارت‌دیگر، تنظیم هیجان به معنای تلاش افراد برای تأثیر گذاشتن روی نوع، زمان و چگونگی تجربه و بیان تغییر طول دوره یا شدت فرایندهای رفتاری و تجربی و یا جسمانی هیجان‌ها است و به‌طور خودکار یا کنترل‌شده، هوشیار یا ناهوشیار و از طریق به‌کارگیری راهبردهای تنظیم هیجان

مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام / آبان ۱۴۰۱، دوره ۳۰، شماره ۴، ۱۴-۱

انجام می‌گیرد. ازآنجاکه بسیاری از مشکلات موجود بیماران عروق کرونر قلب غیرقابل‌اجتناب است و خواه‌ناخواه با استرس‌ها روبرو خواهند شد، راهکار مناسب این است که بتوان توان و نیروی جسم و ذهن بیماران عروق کرونر قلب را افزایش داد تا آنان بتوانند در هر شرایطی، تعادل خود را حفظ کنند و بهترین تصمیم را بگیرند؛ درنتیجه، فراهم آوردن آموزش‌های تنظیم هیجان و تمرینات آرام‌بخش لازم و فراهم آوردن تسهیلات و زمان مناسب به‌ویژه ارائهٔ آموزش روان‌شناختی بسیار مهم خواهد بود؛ همچنین این مطالعه نشان داد که آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس بر اضطراب بیماران عروق کرونر قلب اثربخش نبوده است. همسو با این مطالعه نیز، نتایج مطالعهٔ نوری و همکاران (۱۳۹۴) نشان داد که علی‌رغم نبود ارتباط میان اضطراب در گروه‌های سالم و بیمار در مطالعه، نمی‌توان نتیجه گرفت که اضطراب روی بروز بیماری عروق کرونر اثر بازدارندگی ندارد (۳۳)؛ بنابراین، در مطالعهٔ حاضر، آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس باعث ایجاد تفاوت معنی داری در میزان اضطراب بیماران عروق کرونر قلب طی ۸ هفته نشده است. این در حالی است که میزان اضطراب بیماران عروق کرونر قلب پیش از مطالعه، میان دو گروه تفاوت معنی‌داری را نشان داد. نبودِ تفاوت معنی‌دار میان دو گروه، خود نشان‌دهندهٔ یکسانی دو گروه است. به‌نظر می‌رسد که نیاز به تشکیل تعداد جلسات توجیهی بیشتر و انجام آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس مکرر برای این دسته از بیماران ضروری باشد؛ زیرا تماس‌های تلفنی مکرر محقق با مددجویان مبنی بر ادامهٔ روند آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس در منزل، نیز مؤید همین مصالح است؛ همچنین این نتیجه می‌تواند به علت ماهیت پیچیدهٔ اضطراب در بیماری عروق کرونر قلب و تأثیر عوامل مختلف مانند علائم ناتوان‌کنندهٔ بیماری (درد، اختلالات جنسی، استرس ناشی از بیماری، اختلالات خلقی و اختلالات) باشد.

درمجموع، مداخلات شناخت‌درمانی فرد را با استرس اضطراب و تاب‌آوری و نوع مقابله با آن آشنا می‌کند و می‌تواند با خنثی کردن تأثیر برخی از استرس و اضطراب‌ها، به عملکرد فیزیولوژی و روان‌شناختی فرد کمک نماید؛ ازاین‌رو به‌نظر می‌رسد که با به‌کارگیری آموزش تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس و تمرینات آرام‌بخش عضلانی بنسون، در جهت ارائهٔ خدمات به بیماران دچار یا دارای سابقهٔ بیماری قلبی و کاهش شدت بیماری گام برداشت؛ بنابراین، برنامه‌ریزی برای استفاده از هر دو روش برای بهبود سلامت روان‌شناختی بیماران عروق کرونر قلب پیشنهاد می‌شود و بر اساس این، درمانگران و روان‌شناسان می‌توانند برای بهبود ویژگی‌های مرتبط با سلامت هیجانی به‌ویژه کاهش استرس، اضطراب و افزایش تاب‌آوری از آن استفاده کنند. از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش تفاوت‌های فردی و حالت روحی نمونه‌های تحت پژوهش در پاسخ به مداخله و میزان تأثیر آن، تأثیر عوامل محیطی و فرهنگ فرد بر میزان درک وی از تأثیر آموزش‌های تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس و فن آرام‌سازی بر بهبود کیفیت زندگی بیمار، تأثیر میزان یادگیری و نداشتن درگیری ذهنی بر میزان اثر این آموزش‌ها، ماهیت ناتوان‌کنندهٔ بیماری و نیز وجود گروه کنترل است؛ همچنین ازآنجاکه اطلاعات و داده‌های پژوهش حاضر از طریق خودگزارش‌دهی آزمودنی‌ها و به‌وسیلهٔ پرسش‌نامه جمع‌آوری شد و این شیوه همیشه تحت تأثیر عوامل متعدد تأثیرگذار مانند گرایش پاسخ‌دهندگان به ارائهٔ پاسخ‌های جامعه‌پسند است، این شیوهٔ گردآوری داده ها یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش حاضر به‌شمار می رود.

تشکر و قدردانی

از بیمارستانها و متخصصین قلب و عروق و کارکنان دانشگاه علوم پزشکی ایلام که در انجام این پژوهش ما را یاری دادند تشکر و قدر دانی می شود .

تعارض منافع

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.15634728.1401.30.4.8.3]
[DOI: 10.52547/sjimu.30.4.1]

نویسندگان اعلام می کنند که هیچ تضادی در منافع ندارند. **کد اخلاق:** IR.IAU.PIAU.REC.1399.010

References

1. Najafi SM, Vahedparast H, Hafezi S, Saghafi A, Farsi Z, Vahabi Y.S. Effect of self-care education on quality of life in patient suffering from myocardial infarction. Iran J Crit Care Nurs 2007; 1: 35 – 39(Persian).
2. Sanderson, CE. Health Psychology. (Translation: Jomhory et al., 2013). Karaj: Sarafraz Publishing. 2013.
3. Pasandideh MM, Zare L. Evaluation of dimensions of psychological well-being resilience and humor in coronary heart disease patients and healthy individuals. Health Psychol 2015; 5: 88-108(Persian).
4. Malek Pourgelsfidi Z, Nasr Elahi B, Daregan K. Relationship between anxiety and depression with cardiovascular diseases after heart surgery. Iran J Surgery 2016;2: 54-61(Persian).
5. Woods SL, Froelicher ES, Motzer SA, Bridges EJ. Cardiac nursing; 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins. 2005.
6. Aazami Y, Sohrabi F, Borjali A, Chopan H. The Effectiveness of Teaching Emotion Regulation Based on Gross Model on Reducing Anger in Drug-Dependent People. *Counsel Cult Psycother* 2013; 4: 53-68 (Persian).
7. Bakhshi M, Memarian R, Azad Fallah P. The effect of progressive muscle relaxation on the dosage of antiemetic drugs in cancer patients undergoing chemotherapy. J Gonabad Uni Med Sci .2019; 15: 5 – 13 (Persian).
8. David H. Barlow, Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic, 2nd edition, NewYork: the Guildford Press. 2002, 704 pp.
9. Najimi A, Asgari K, Agah Harris M. The effectiveness of the combination of drug administration and healthy nutrition and appropriate physical activity, with emotion regulation intervention on the perception of anxiety control and cardiovascular responses in women with coronary artery disease. J Sci Res Shahed Uni 2016;129: 30-21(Persian).
10. Kim SR, Lee SM. Resilient college students in school to work transition. Int J Stress Manage 2017; 51: 214-27. doi.org/10.1037/str0000060
11. Hussain D, Bhushan B. Posttraumatic stress and growth among Tibetan refugees: The mediating role of cognitive emotional regulation strategies. J Clinic Psychol 2011; 67: 720–35 (Persian).
12. Kalisch R, Müller MB, Tüscher O. A conceptual framework for the neurobiological study of resilience. Behav Brain Sci 2015;38: e92. doi: 10.1017/S0140525X1400082X
13. Sharafi F. Effect of relaxation technique on anxiety in myocardial infarction patients admitted to the cardiac intensive unite of zanjan university of medical sciences. Med sci, tarbiat modarres uni 1993. 270p (Persian).
14. Bakhshi M, Memarian R, Azad Fallah P. The Effect of Progressive Muscle Relaxation on the Dosage of Antiemetic Drugs in Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. Int Med Today. 2009; 15 (3) :5-12
15. Robert JP, Lewin D 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 Cardio ۲۰۰۲; ۸۲: ۱۰۷-۱٤ doi.org/10.1016/s0167-5273(01)00620-9
16. Soltani Shal R, Agha Mohammadian Sharabaf H. The role of psychological variables and the importance of psychotherapy in the psychological pathology of heart patients. J Zanjan Uni Med Sci 2014; 23: 109-21(Persian).
17. Momeni KM, Jalili Z, Mohseni R, Karami J, Saeedi M, Ahmadi S M. The effectiveness of resilience training on reducing anxiety symptoms in adolescents with heart disease. J Clinic Res Paramed Sci 2014; 2: 112-19(Persian).
18. Sloan DM, Kring AM. Measuring changes in emotion during psychotherapy: Conceptual and methodological issues. Clin Psychol Sci Prac 2007; 14: 307-22. doi.org/10.1111/j.1468-2850. 2007. 00092.x
19. Cohen S, Janicki-Deverts D, Miller GE. Psychological stress and disease. JAMA 2007; 298:1685-7. doi: 10.1001/jama.298.14.1685
20. Cohen S, Williamson G. Preceived stress in a probability of the United States. The social psychology of health. Newbury Park, California: 1983.
21. Cohen S, Janicki-Deverts D, Miller GE. Psychological stress and disease. JAMA 2007; 298:1685-7. doi: 10.1001/jama.298.14.1685
22. Malarkey WB, Pearl DK, Demers LM, Kiecolt-Glaser JK, Glaser R. Influence of academic stress and season on 24-hour mean concentrations of ACTH, cortisol, and beta-endorphin. Psycho neuroendocrinology 1995; 20:499-508. doi: 10.1016/0306-4530(94)00077-n
23. 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 1994; 12: 193-202. doi.org/10.1097/00149831-200506000-00002
24. Ghasemi N. The comparsion of anxiety sensitivity and coping stress strategies between patients with non-cardiac chest pain cardiac patients and normal subjects. Knowledge Res Appl Psychol 2015; 3:45-58.
25. Moradi Manesh F, Mirjafari S A, Goodarzi M A, Mohammadi N. Psychometric Properties, Revised Anxiety Sensitivity Index. J Psychol 2006; 12: 426-46 (Persian).
26. Mohammadi M, Jazayeri A, Rafiee AH, Jowkar B, Porschebaz A. Investigation of resilience factors in people at risk of drug abuse. J New Psychologic Res 2006; 203-24.
27. Samani S, Jokar B, Sahragard N. Resilience, mental health and life satisfaction. Iran J Psychiatry Clinic Psychol (Thought and Behavior). 2006; 13: 295-90(Persian).
28. Taghipour B, Barzegaran R, Zali Korea Nab N. Comparison of the effectiveness of hypoventilation treatment and emotion regulation

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.15634728.1401.30.4.8.3]
[DOI: 10.52547/sjimu.30.4.1]

training on anxiety symptoms in women with generalized anxiety disorder. Sci J Women Cult 2020; 12: 37-46(Persian).
29. Knepple Michael M, Krafka Erin R, Druzia Erika M. The impact of trait worry and emotion regulation on heart rate variability. Cogent Psychology 2015;2: 158 doi.org/10.1080/ 23311 908.2015.1038896
30. Nazem F, Alaei H, Talebi A. The role of aerobic exercise training patterns on learning function and memory performance. J Kashan Uni Med Sci 2019; 23: 563-77(Persian).
31. Khosla M. Resilience and Health: Implications for Interventions and Policy Making. Psychological Studies 2017; 62: 233–240. doi.org/10.1007/ s12646-017-0415-9
32. Omidi A, Momeni J, Raygan F, Akbari H, Talighi E. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction program on quality of life among patients with cardiovascular diseases. J Clin Psycho 2017; 10:7-16(Persian).
33. Nouri Saeed A, Akbari B, Salari A. Comparison of psychological resilience in patients with coronary heart disease with healthy individuals. J Guilan Uni Med Sci 2014; 23: 47-52 (Persian).

مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام /آبان ۱۴۰۱، دوره ۳۰، شماره ۴، ۱۴-۱

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.15634728.1401.30.4.8.3]
[DOI: 10.52547/sjimu.30.4.1]