DOI: 10.22034/yafteh.28.1.45

Yafteh
Volume 28, Issue 1, 2026

Original Article

Comparison of the Effectiveness of Schema Therapy and Mindfulness-based Stress Reduction Therapy on Emotion Regulation and Blood Pressure in Cardiovascular Patients

Azadeh Ghamari[1], Kourosh Goodarzi[1*], Zahra Tanha[2], Nasrollah Moradifar[3]

1. Department of Psychology, Bo. C., Islamic Azad University, Borujerd, Iran
2. Department of Psychology, Khor. C., Islamic Azad University, Khorramabad, Iran
3. Department of Cardiovascular, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

***Corresponding author:** Kourosh Goodarzi, Department of Psychology, Bo. C., Islamic Azad University, Borujerd, Iran. Email: Ko.Goodarzy@iaub.ac.ir

How to Cite this Article:
Ghamari A, Goodarzi K, Tanha Z, Moradifar N. Comparison of the Effectiveness of Schema Therapy and Mindfulness-based Stress Reduction Therapy on Emotion Regulation and Blood Pressure in Cardiovascular Patients. Yafteh. 2026;28(1):45-57.

Received: December 11, 2025
Revised: February 12. 2026
Accepted: February 18, 2026

Keywords:
Blood Pressure
Cardiovascular
Mindfulness-Based Stress Reduction Therapy
Schema Therapy
Self-Compassion

Abstract

Background: Today, cardiovascular diseases are known as the most important cause of death in the world. The present study aimed to compare the effectiveness of schema therapy and mindfulness-based stress reduction therapy on emotion regulation and blood pressure.

Materials and Methods: This applied, quasi-experimental study was conducted using a pre-test- post-test design with a heterogeneous control group. A total of 60 cardiovascular patients were randomly assigned to three groups using a convenience sampling method. Two interventions, namely schema therapy and mindfulness-based stress reduction therapy, were performed, and no training was applied to the control group. The instruments used in this study were the Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) and blood pressure measurement. For data analysis, a mixed analysis of variance with repeated measures (Mixed Repeated Measures ANOVA) test was used, and the significance level of the tests was considered to be 0.05. Moreover, SPSS software (version 26) was utilized for data analysis.

Results: After analyzing the required data, in general, the mixed analysis of variance with repeated measures for the reappraisal component scores (Eta=0.58, P>0.05, F=422.39), emotional suppression (Eta=0.122, P>0.05, F=3.978), and blood pressure (Eta=0.737, P>0.01, F=944.79) were significant. Based on these findings, both treatment approaches had significant differences in the mean scores of pre-tests, post-tests, and follow-ups in the three groups, compared to the control group for the variables of emotion regulation and blood pressure. Furthermore, this effect was stable at the two-month follow-up stage. In comparing the two experimental groups, there was no significant difference between the two treatments.

Conclusion: In general, it can be concluded that both treatments have been effective in emotion regulation and blood pressure. Based on this, it is suggested to implement these treatments in similar situations.

Copyright © 2026 The Author(s); Published by Lorestan University of Medical Sciences.

This is an open-access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses /by-nc/4.0/), which permits others to copy and redistribute material just in non-commercial usages, provided the original work is properly cited.

یافتـــه
دوره ۲۸، شماره ۱، بهار ۱۴۰۵

DOI: 10.22034/yafteh.28.1.45

مقاله اصیل

بررسی اثر بخشی طرحواره درمانی و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان و فشار خون در بیماران قلبی- عروقی

آزاده قمری[۱]، کوروش گودرزی[۱*]، زهرا تنها[۲]، نصراله مرادی فر[۳]

۱- گروه روانشناسی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران
۲- گروه روانشناسی، واحد خرم آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم آباد، ایران
۳- گروه تخصصی قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران

*نویسنده مسئول: کوروش گودرزی، گروه روانشناسی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران. ایمیل: Ko.Goodarzy@iaub.ac.ir

استناد: قمری، آزاده؛ گودرزی، کوروش؛ تنها، زهرا؛ مرادی‌فر، نصراله. بررسی اثر بخشی طرحواره درمانی و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان و فشار خون در بیماران قلبی- عروقی. یافته. دوره ۲۸، شماره ۱، بهار ۱۴۰۵.

تاریخ دریافت: ۲۰/ ۹/ ۱۴۰۴
تاریخ ویرایش: ۲۳/ ۱۱/ ۱۴۰۴
تاریخ پذیرش: ۲۹/ ۱۱/ ۱۴۰۴

واژگان کلیدی:
طرحواره‌درمانی
درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR)
تنظیم هیجان
فشار خون
بیماران قلبی‌عروقی

چکیده

مقدمه: امروزه بیماری‌های قلبی‌عروقی به‌عنوان مهم‌ترین عامل مرگ‌ومیر در جهان شناخته می‌شوند. پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی طرحواره‌درمانی و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان و فشار خون در بیماران قلبی انجام شده است.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نوع روش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل نامشخص بود که در آن ۶۰ نفر از بیماران قلبی در روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در سه گروه جایگزین شدند. دو مداخله طرحواره‌درمانی و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) انجام شد. ابزار این پژوهش پرسشنامه تنظیم هیجان (ERQ) و سنجش اندازه‌گیری میزان فشار خون بود. برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس مختلط با اندازه‌گیری مکرر (Mixed Repeated Measures ANOVA) و سطح معناداری آزمون ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده گردید.

یافته‌ها: پس از گردآوری پرسشنامه‌ها، به‌طور کلی تحلیل واریانس مختلط با اندازه‌گیری مکرر برای نمره‌های مولفه ارزیابی مجدد (F =۳۹/۴۲۲, P <۰/۰۵ , Eta=۰/۵۸) و سرکوب هیجانی (F =۳/۹۷۸, P <۰/۰۵ , Eta=۰/۱۲۲) و فشارخون (F =۷۹/۹۴۴, P <۰/۰۱ , Eta=۰/۷۳۷) معنی‌دار بودند و براساس این یافته‌ها هر دو رویکرد درمانی در قیاس با گروه کنترل برای متغیرهای تنظیم هیجان و فشار خون بین میانگین نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در سه گروه تفاوت معنادار وجود و این تاثیر در مرحله پیگیری دو ماهه نیز پایدار بوده است. در مقایسه دو گروه آزمایش، بین دو درمان تفاوت معناداری وجود نداشتند.

بحث و نتیجه‌گیری: در مجموع نتایج نشان داد، طرحواره‌درمانی و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان و فشار خون موثر بوده است. بر این اساس اجرای این درمان‌ها در موقعیت‌های مشابه پیشنهاد می‌گردد.

مقدمه

گسترش روزافزون بیماری‌های قلبی-عروقی یکی از چالش‌های عمده بهداشتی برای توسعه جهانی به شمار می‌رود (۱). یک‌سوم از مرگ‌ومیرهای جهان ناشی از بیماری‌های قلبی-عروقی است که در این بین ۷۸ درصد از این مرگ‌ومیرها در کشورهای با درآمد کم و متوسط اتفاق می‌افتد (۲). به‌دلیل ماهیت خطرناک و مزمن بودن بیماری‌های قلبی-عروقی، این بیماری‌ها به صورت یک بحران در زندگی فرد مبتلا مطرح است و علاوه بر مشکلات جسمانی، وضعیت روان‌شناختی بیماران را هم به‌شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد (۳).

در ایران، یکی از شایع‌ترین بیماری‌های قلبی که رو به افزایش بوده و به طرز نگران‌کننده‌ای، سن شروع آن در سال‌های اخیر رو به کاهش بوده است، بیماری عروق کرونر می‌باشد (٤). بیماری عروق کرونر به دلیل تنگی عروق کرونر قلب یا انسداد این عروق ایجاد می‌شوند (٥). درنتیجه این تنگی و انسداد، خون‌رسانی و اکسیژن‌دهی به ماهیچه قلب کاهش می‌یابد و این امر منجر به بروز طیفی از بیماری‌های کرونری قلب از ایسکمی بی‌صدا (بدون علامت) تا آنژین‌های پایدار و ناپایدار، سکته قلبی و حتی مرگ ناگهانی می‌شود. متخصصان قلب و عروق عوامل مشخصی مانند فشارخون بالا، سطح کلسترول بالای خون، دیابت و چاقی را در ارتباط با بیماری عروق کرونر قلب مطرح ساخته‌اند (٦).

طبق تعریف انجمن جهانی قلب، فشارخون عبارت است از نیرویی که خون بر دیواره رگ‌هایی که در آن جریان دارد وارد می‌کند و بر اساس دو شاخص دیاستولیک (انبساطی) و سیستولیک (انقباضی) اندازه‌گیری می‌شود. بنابراین توسط دستگاه فشارسنج دیجیتال فشارخون بیماران اندازه‌گیری می‌شود و فشارخون بالا به فشارخون دیاستولیک بالاتر از ۹۰ میلی‌متر جیوه یا فشارخون سیستولیک بالای ۱۲۰ میلی‌متر جیوه گفته می‌شود (۲۸). با توجه به اهمیت عوامل ذکر شده فشارخون بالا یکی از مهم‌ترین عوامل بیماری‌های قلبی-عروقی است و تعداد قابل‌توجهی از جمعیت دنیا و نیز در کشور ایران حدود ۱۱٪ از جمعیت بالغین، مبتلا به فشارخون بالا هستند (۷). بیماری‌های قلبی-عروقی، به عنوان یک اختلال چندعاملی شناخته می‌شوند که تاکنون بیش از ۲۵۰ عامل خطرساز از جمله عوامل روان‌شناختی برای آن شناخته شده است؛ این بیماری‌ها از گروه بیماری‌های روان‌تنی محسوب می‌شوند (۸). بنابراین می‌توان گفت بیماری‌های قلبی-عروقی از جمله بیماری‌های حساس به حالت‌های روان‌شناختی هستند که با ۲۵ تا ٤٥ درصد از سهم مرگ‌ومیر جهان، به عنوان اولین علت مرگ و پنجمین علت ناتوانی به حساب می‌آیند.

یکی از عوامل روان‌شناختی که توجه محققان را در زمینه بیماری‌های قلبی-عروقی در دو دهه گذشته به خود جلب کرده است، تنظیم هیجان است (۹). منظور از تنظیم هیجان، فرآیندهای بیرونی و درونی است که مسئولیت نظارت، ارزیابی و بهبود بخشیدن به عکس‌العمل‌های هیجانی فرد برای رسیدن به اهدافش را بر عهده دارد (۱۰). همچنین افزایش سطح هیجانات منفی، با بدتر شدن بیماری‌های قلبی-عروقی همراه است؛ این یافته‌ها باعث شد تا محققان گمان کنند، تنظیم هیجان ممکن است بر پیامدهای این بیماری‌ها نقش داشته باشد (۱۱).

از عوامل روان‌شناختی دیگر، طرحواره‌های ناسازگار، شامل مؤلفه‌های شناختی، عاطفی و رفتاری هستند و هنگامی که فعال می‌شوند، منجر به ایجاد هیجان‌هایی شده که به اشکال مختلفی موجب بروز عواطف منفی، استرس و افسردگی می‌شود و می‌توانند در بروز و پیش‌آگهی بیماری قلبی-عروقی نقش مؤثری داشته باشند (١٦). با توجه به اهمیت نقش عوامل روان‌شناختی ذکر شده در بروز و تشدید بیماری‌های قلبی، به‌کارگیری روش‌های روان‌درمانی در کنار درمان‌های پزشکی می‌تواند اثربخشی برنامه‌های درمانی زیربنایی را ارتقا دهد؛ درنتیجه لزوم این مداخلات ضروری به نظر می‌رسد (۱۲). از جمله این مداخلات، طرحواره‌درمانی می‌باشد که توسط یانگ، کلوسکود ویشار (۲۰۰۳) به‌وجود آمده است؛ درمانی جدید و یکپارچه که اصول و مبانی مکتب‌های شناختی-رفتاری، دلبستگی، گشتالت، روابط شیء، سازنده‌گرایی و روانکاوی را در قالب یک مدل درمانی تلفیق کرده است (۳۲). طرحواره‌های ناسازگار از مؤلفه‌های تأثیرگذار در سلامت جسمانی و بیماری‌های مزمن می‌باشند و بهبود آن‌ها، هدف اولیه درمان در طرحواره‌درمانی است (١٤). طرحواره‌درمانی برای بیماران مبتلا به علائم روان‌تنی مزمن امیدوارکننده به نظر می‌رسد (١٥). استراتژی‌های مؤثر ناشی از استرس را در بیماران مبتلا به فشارخون بالا کاهش می‌دهد (۱۳). مطالعه پاکین و همکاران نشان داد راهبردهای منفی تنظیم هیجان نیز در رابطه بین طرحواره‌ها با سلامت روان و آسیب روانی نقش میانجی داشته است (۱۷).

از دیگر مداخلات روان‌شناختی مؤثر بر متغیرهای روان‌شناختی، درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی است که توجه درمانگران نوین در زمینه بیماری‌ها را به خود جلب کرده است؛ این درمان بر کنترل استرس تمرکز ندارد، بلکه بر پذیرش آن تأکید می‌کند (۱۸). ذهن‌آگاهی، مشاهده بدون قضاوت و پیش‌داوری محرک‌های درونی و بیرونی است، همان‌گونه که اتفاق می‌افتد؛ مهارتی که در زمان حال به فرد اجازه می‌دهد حوادث را کمتر از آن میزان که ناراحت‌کننده هستند، دریافت کند (۱۹). در این درمان، افراد یاد می‌گیرند پذیرش و دلسوزی را به جای قضاوت کردنِ تجربه خود گسترش دهند و شیوه‌های جدید پاسخ دادن به موقعیت‌ها را بیاموزند. کابات‌زین (۲۰۱۳) در این روش درمانی به تلفیق مراقبه ذهنی، شناخت بدن و یوگا پرداخت و کشف رفتارهای پویا، تفکر، احساس و عمل را مدنظر قرار داد (۱۲).

شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی منجر به افزایش پایداری در احساسات و هیجان‌های مثبت می‌گردد؛ درنتیجه، هر عاملی به‌ویژه مداخلات روان‌درمانی که بتواند باعث تنظیم هیجان گردد، برای بیماران قلبی ارزشمند است (۲۲). مطالعات نشان داده است که مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی بیش از ۷۰٪ تنظیم هیجان را کنترل می‌کند (۲۰). درمان ذهن‌آگاهی، مداخله‌ای کارآمد برای مراقبت‌های پزشکی فراهم می‌کند که رنج مرتبط با بیماری‌های جسمانی، اختلالات روان‌تنی و اختلالات روان‌شناختی را کاهش داده و کیفیت زندگی فرد را بهبود می‌بخشد (۲۱). همچنین این مداخله می‌تواند در بهبود اختلالات و کاهش علائم بیماران مبتلا به پرفشاری خون مؤثر واقع شود (۲۲). بر اساس پژوهش‌ها، فنون ذهن‌آگاهی در بخش وسیعی از مشکلات پزشکی همچون پرفشاری خون، بیماری‌های قلبی، سرطان و ایدز مؤثر بوده است (۲۳). در تحقیقی، لی و همکاران نشان دادند که درمان ذهن‌آگاهی بر بیماران مبتلا به پرفشاری خون مؤثر بوده و منجر به کاهش میزان فشارخون سیستولیک و دیاستولیک شده است (۲٤).

کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، یک درمان چندمؤلفه‌ای است که به صورت گروهی ارائه می‌شود (۲٦). بیماران قلبی-عروقی با مشکلات روان‌شناختی و جسمانی فراوانی مواجه‌اند؛ درنتیجه، برای بهبود ویژگی‌های روان‌شناختی و فیزیولوژیکی و مقابله مؤثر با استرس و درد، می‌توان از آموزش ذهن‌آگاهی استفاده کرد (۲۷).

از آنجایی که در مطالعات قبلی، بررسی و مقایسه اثربخشی شیوه‌های مداخله‌ای نظیر طرحواره‌درمانی و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان و به‌خصوص فشارخون بیماران قلبی-عروقی کمتر مورد بررسی قرار گرفته است، پژوهش حاضر بر آن شد تا به بررسی و مقایسه اثربخشی شیوه‌های مداخله‌ای طرحواره‌درمانی و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان و فشارخون در بیماران قلبی-عروقی بپردازد.

مواد و روش ها

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نوع روش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس آزمون با گروه کنترل ناهمسان بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی مبتلایان به بیماری‌های قلبی-عروقی مراجعه‌کننده به کلینیک فوق‌تخصصی قلب شهرستان خرم‌آباد در ماه‌های مهر و آبان سال ۱٤۰۳ بود که با تشخیص متخصص قلب به پژوهشگر معرفی شدند و تعداد آنها ۱۳۰ نفر بود. با رعایت ملاحظات اخلاقی و بیان اهداف پژوهش طبق ملاک‌های ورود که شامل ابتلا به فشارخون بالا، رضایت آگاهانه، ابتلا به بیماری قلبی-عروقی، داشتن تحصیلات حداقل دیپلم، دامنه سنی ۳۵تا ٦۵ سال و ملاک‌های خروج نیز شامل عدم همکاری و غیبت بیش از یک سوم جلسات درمانی بود، جهت تعیین حجم نمونه، با استفاده از نرم‌افزار G*Power و شاخص‌هایی نظیر سطح آلفای ۰/۰۵ و توان آزمون ۰/۹۵واندازه اثر متوسط ۰/۲۵، تعداد٦۰ نفر تعیین گردید که به صورت تصادفی‌سازی و به روش قرعه‌کشی در هر گروه ۲۰ نفر (دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل) گمارده شدند. نمونه‌های پژوهش در مرحله پیش آزمون، پرسشنامه تنظیم هیجان گراس (ERQ) را تکمیل نمودند و نیز فشار خون سیستولیک و دیاستولیک آنها ثبت شد. سپس مشارکت کنندگان در گروه طرحواره درمانی، به صورت گروهی و هفته ای یک بار، ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه ای از مداخله را بر اساس پروتکل تهیه شده از کتاب طرحواره درمانی یانگ دریافت نمودند و نیز گروه کاهش استرس مبتنی بر درمان ذهن آگاهی نیز، به صورت گروهی و هفته ای یک بار، در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای از مداخله بر اساس پروتکل تهیه شده از کابات زین شرکت کردند، اما گروه کنترل، درمانی را دریافت ننمودند. یک هفته بعد از اتمام جلسات، پرسشنامه‌ها بین گروه های آزمایش و کنترل توزیع شد واز میزان فشار خون

اندازه گیری بعمل آمد. همچنین این فرآیند سنجش در مرحله پیگیری دو ماهه تکرار گردید. در نهایت داده های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و آزمون تحلیل واریانس مختلط با اندازه گیری مکرر، آزمون های تعقیبی و شاخص های توصیفی تجزیه و تحلیل بعمل آمد.

محتوای جلسات درمان

طرحواره درمانی شامل دو نوع مداخله طرحواره درمانی و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر اساس جداول ۱ و ۲ می باشد که هر کدام به یکی از گروه های آزمایش ارائه خواهد شد.

جدول ۱. محتوای جلسات طرحواره درمانی

ردیف	رئوس محتوا (سرفصل مطالب)	نوع محتوا دانش معنایی- روندی (دانش نظری - عملی)	اهداف دانشجو پس از گذراندن این برنامه باید بتواند	روش های تدریس سخنرانی یا پرسش و پاسخ یا ایفای نقش یا بحث گروهی،ایفا نقش	وسایل کمک آموزشی یا وسایل سمعی و بصری Power point	روش ارزشیابی (پرسشنامه یا مصاحبه)
۱	مقدمه و آشنایی	دانش معنایی- روندی	آشنایی اعضای گروه با یکدیگر، ایجاد اعتماد بین درمانگر و مراجعین، بیان منطق و مراحل مداخله وچارچوب و قواعد شرکت درگروه و تکمیل پرسشنامه، مختصر مراجع با روش درمانی وبیان هدف طرحواره درمانی	سخنرانی و بحث گروهی	Power point	پرسشنامه
۲	ایجاد انگیزه برای درمان	دانش معنایی- روندی	فهرست بندی مشکلات مراجعان در قالب رویکرد طرحواره درمانی	سخنرانی و بحث گروهی	Power point	پرسشنامه
۳	تعریف طرحواره ها	دانش معنایی- روندی	تعریف طرحواره درمانی، طرحواره های ناسازگار اولیه و ویژگی های طرحواره های ناسازگار اولیه، ریشه های تحولی طرحواره ها	سخنرانی و بحث گروهی	Power point	پرسشنامه
٤	آموزش راهکارهای بیرون ریختن عواطف بلوک شده	دانش معنایی- روندی	معرفی سبک ها و پاسخهای مقابلهای تا سازگار تداوم دهنده طرحوارهها به همراه مثالهایی از زندگی روزمره، تعریف مفهوم ذهنیت های طرحواره ای ایجاد آمادگی در بین بیماران برای سنجش و تغییر	سخنرانی و بحث گروهی	Power point	پرسشنامه
٥	آموزش برقراری ارتباط سالم و گفتگوی خیالی	دانش معنایی- روندی	ایجاد آمادگی برای تغییر ، سنجش، طرحواره ها از طریق پرسشنامه، ارایه بازخورد برای شناسایی بیشتر طرحواره ها	سخنرانی و بحث گروهی	Power point	پرسشنامه
٦	آموزش تکنیک های تجربی	دانش معنایی- روندی	تصویرسازی ذهنی موقعیت های مشکل آفرین و رویارویی با آنها	سخنرانی و بحث گروهی	Power point	پرسشنامه
۷	آموزش رابطه درمانی، رابطه با افراد مهم زندگی و نقش بازی کردن	دانش معنایی- روندی	برقراری گفتگو بین جنبه سالم و جنبه طرحواره توسط بیماران، آموزش تکمیل فرم ثبت طرحواره توسط بیماران	سخنرانی و بحث گروهی و ایفای نقش	Power point	پرسشنامه
۸	آموزش تمرین رفتارهای سالم از طریق ایفای نقش و انجام تکالیف مرتبط با الگوهای رفتاری جدید	دانش معنایی- روندی	انجام گفتگوهای خیالی، نامه نوشتن بعنوان تکالیف خانگی، ارائه منطق استفاده از چنین تکنیک های در درمان	سخنرانی و بحث گروهی	Power point	پرسشنامه
۹	مزایا و معایب رفتارهای سالم و ناسالم	دانش معنایی- روندی	تعیین رفتارهای خاصی بعنوان آماج های احتمالی تغییر؛ اولویت بندی رفتارها برای الگوشکنی و آمادگی برای الگوشکنی رفتار	سخنرانی و بحث گروهی	Power point	پرسشنامه
۱۰	مرور جلسات قبل بصورت اجمالی و تمرین راهکارهای یادگرفته شده	دانش معنایی- روندی	افزایش انگیزه برای تغییر، تمرین رفتارهای سالم از طریق تصویرسازی ذهنی و ایفای نقش، آموزش غلبه بر موانع تغییر رفتار و ایجاد تغییرات مهم در زندگی	سخنرانی و بحث گروهی و ایفای نقش	Power point	پرسشنامه

جدول ۲. محتوای جلسات کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی

گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری		P-مقدار		
	میانگین	انحراف‌معیار	میانگین	انحراف‌معیار	میانگین	انحراف‌معیار	اثر متقابل گروه*زمان	اثر اصلی زمان	اثر اصلی گروه
درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی	۱۷/۹	۱۱/۲۳	۱٤/۳٥	۰/٦٥۱	۱۳/۹۷٥	۰/٦۹۷	۰/۰۱۰	۰/۰۰	۰/۰۰
طرحواره درمانی	۱۸/۲	۱/۲۳٤	۱٤/٥٥	۰/۸٤۱	۱۳/۹	۰/٥۰۳			
کنترل	۱۷/٦۷٥	۱/۱۸٤	۱۷/۷٥	۱/۲۰۹	۱۷/٥٥	۱/۱۲۳			

ابزارهای پژوهش

خصوصیات جمعیت شناختی نمونه پژوهش شامل ویژگی جنس، سن، وضعیت تاهل و تحصیلات می‌باشد. جهت جمع آوری داده ها ازپرسشنامه تنظیم هیجان گراس (ERQ) و دستگاه فشارسنج بازویی دیجیتالی استفاده شد. پرسشنامه تنظیم هیجان گراس (ERQ) توسط گراس و جان ۲۰۰۳ تهیه شده است. این مقیاس از ۱۰ گویه تشکیل شده که دارای دو خرده مقیاس ارزیابی‌مجددشناختی با ٦ سوال و سرکوب‌هیجانی دارای ٤ سوال است. این مقیاس بر اساس طیف لیکرت ۷ درجه ای بوده که از کاملا مخالفم تا کاملا موافقم است. ضریب همسانی درونی این مقیاس در کارمندان ایالتی و دانشجویان کاتولیک دانشگاه میلان برای ارزیابی‌مجدد در دامنه ای از ۰/٤۸تا ۰/٦۸و برای فرونشانی ۰/٤۲تا ۰/٦۳ بدست آمده است. نسخه فارسی پرسشنامه تنظیم هیجان گراس و جان در پژوهش سلیمانی و حبیبی روایی محتوا به‌شیوه کیفی تحت نظر ۸ متخصص روانشناسی در دانشگاه های شهر تهران بررسی و تایید شد. پایایی به‌روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی ۱٥۰ دانش آموز شهرستان‌اردبیل برای ارزیابی مجدد ۰/۸۱ و برای سرکوبی ۰/۷٥ گزارش شد (۳٦). این ابزار در پژوهش حاضر از روایی محتوایی قابل قبولی برخوردار بوده است و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد شناختی ۰/۸۲ و برای سرکوبی ۰/۷۷ به دست آمد.

میزان فشارخون در هرسه مرحله یعنی پیش‌آزمون (قبل از انجام مداخلات)، پس‌آزمون (بعد از انجام مداخلات) و پیگیری (دو ماه بعد از انجام مداخلات) دستگاه فشارسنج دیجیتال اندازه‌گیری می شود و پرفشاری خون عبارتست از فشار خون دیاستولیک بالاتر از ۸۰ میلیمتر جیوه و فشارخون سیستولیک بالای ۱۲۰ میلی متر جیوه گفته میشود (۳۷). میزان فشار خون سیستولیک و دیاستولیک به‌وسیله دستگاه فشارسنج بازویی دیجیتالی توسط متخصص قلب و عروق اندازه گیری گردید . نمره به‌دست آمده حاصل میانگین سه بار اندازه گیری فشار خون در حالت استراحت و نشسته با ۱٥ دقیقه فاصله در کلینیک محل انجام تحقیق بود.

پس از دریافت مجوزهای لازم، هدف و روش انجام پژوهش در جلسه اول برای هر یک از بیماران توضیح داده شد و جهت پیش‌آزمون، اندازه گیری فشارخون در حال استراحت و نشسته توسط متخصص قلب و عروق ارزیابی و تکمیل گردید. داوطلبان واجد شرایط طبق معیارهای مطالعه پس از رضایت برای شرکت در پژوهش به‌روش گمارش تصادفی بصورت قرعه‌کشی گروه‌های آزمایش و گروه کنترل قرار گرفتند. مشارکت کنندگان در گروه طرحواره درمانی، به صورت گروهی و هفته ای یک بار، ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه ای از مداخله را بر اساس پروتکل تهیه شده از کتاب طرحواره درمانی یانگ (۲۰۰۳)، دریافت نمودند و نیز گروه کاهش استرس مبتنی بر درمان ذهن‌آگاهی نیز، به صورت گروهی و هفته ای یک بار، ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای از مداخله بر اساس پروتکل تهیه شده از کابات زین (۱۹۸۰) شرکت کردند، اما گروه کنترل درمانی را دریافت ننمودند. جهت جلب مشارکت بیماران، هر هفته یک روز قبل از هر جلسه با شرکت کنندگان تماس گرفته شد و در مورد مزیت های احتمالی مداخلات با آنها صحبت و ترغیب می شدند، بلافاصله پس از اتمام جلسات درمانی از گروه‌ها پس‌آزمون و دو ماه بعد نیز آزمون پیگیری گرفته شد. لازم به ذکر است که اصول اخلاقی تحقیق از جمله نمونه گیری داوطلبانه، رضایت آگاهانه، محرمانگی اطلاعات و آزادی شرکت کنندگان برای خروج از پژوهش در هر مرحله از مطالعه رعایت شد. همچنین، به‌جهت رعایت عدالت پژوهشی، پس از مرحله پیگیری گروه شاهد تحت مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی قرار گرفت.

تحلیل داده ها

در پژوهش حاضر تجزیه و تحلیل داده¬ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی انجام شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در بخش آمار توصیفی، میانگین و انحراف معیار گزارش گردید. در بخش آمار استنباطی، ابتدا پیش‌فرض‌های تحلیل شامل نرمال بودن توزیع داده‌ها (با آزمون شاپیرو–ویلک)، همگنی

واریانس‌ها (با آزمون لوین) و کرویت ماتریس واریانس–کوواریانس (با آزمون موچلی) بررسی شدند. به‌منظور بررسی اثربخشی مداخلات در طول زمان (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دوماهه) و مقایسه گروه‌ها، از آزمون تحلیل واریانس مختلط با اندازه‌گیری مکرر (Mixed Repeated Measures ANOVA) استفاده شد. در صورت نقض پیش‌فرض کرویت، ضرایب اصلاحی گرین‌هاوس–گایزر ملاک تفسیر قرار گرفت و جهت مقایسه‌های زوجی از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. همچنین برای مدیریت داده‌های گمشده از رویکرد بر پروتکل (Per-Protocol) بهره گرفته شد. سطح معناداری آزمون ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام شد.

یافته ها

در این قسمت اطلاعات توصیفی در ارتباط با متغیرهای پژوهش در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون بیان شده است. جدول ۳، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩میانگین و انحراف معیار مقیاس های تنظیم هیجان و فشار خون در گروه آزمایشی اول (طرحواره درمانی) و گروه آزمایشی دوم (درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی) و گروه کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، محاسبه و نتایج در جداول زیر ارائه شده است. همانطور که دیده می شود این سه گروه از نظر متغیرهای جمعیت شناختی و زمینه ای نسبتا متعادل هستند.

جدول ۳. میانگین وانحراف معیار مولفه ارزیابی مجدد شناختی و سرکوب هیجانی در گروه آزمایش اول، دوم و گروه کنترل

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		میانگین		انحراف‌معیار		میانگین		انحراف‌معیار		میانگین	
ارزیابی مجدد شناختی	طرحواره درمانی	۲/۳٤		۰/۵۵۱		۲/۵۳۵		۰/۵۷۲		۲/۵۷۵	۰/٦۱۰
	کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی	۲/۱۹۵		۰/۲۳۵		۲/۵۱		۰/٤٦٤		۲/٦۱۵	۰/٤۵۹
	کنترل	۲/۲۵		۰/۳۰۲		۲/۲۰۵		۰/۳٤۳		۲/۲۰۵	۰/۳۵۵
سرکوب هیجانی	طرحواره درمانی	۲/۷٤		۰/۵۵۲		۲/۵۱۵		۰/۵٦۲		۲/۳۷۰	۰/٦۰۹
	کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی	۲/۷۲۳		۰/۲۲۹		۲/۵۰۱		۰/٤۵۸		۲/٤۱۵	۰/٤۷۸
	کنترل	۲/۸۵		۰/۳۰۱		۲/۷۰۵		۰/۳۳۹		۲/۷۰۱	۰/۳٤۷

جدول ۴. میانگین وانحراف معیار متغیر فشار خون در گروه آزمایش اول، دوم و گروه کنترل

گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
	میانگین	انحراف‌معیار	میانگین	انحراف‌معیار	میانگین	انحراف‌معیار
طرحواره درمانی	۱۸/۲	۱/۲۳٤	۱٤/۵۵	۰/۸٤۱	۱۳/۹	۰/۵۰۳
کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی	۱۷/۹	۱/۲۳	۱٤/۳۵	۰/٦۵۱	۱۳/۹۷۵	۰/٦۹۷
کنترل	۱۷/٦۷۵	۱/۱۸٤	۱۷/۷۵	۱/۲۰۹	۱۷/۵۵	۱/۱۲۳

با توجه به یافته‌های جدول ۳و٤ ، مولفه های ارزیابی مجدد شناختی و سرکوب هیجانی در دو گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، در مراحل پس‌آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش‌آزمون تغییر داشته اند.

به منظور بررسی تفاوت معنی‌دار بین میانگین‌های نمرات تنظیم هیجان و فشار خون در گروه آزمایشی اول، گروه آزمایشی دوم و گروه کنترل (عامل بین گروهی) در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری (عامل درون گروهی)، از روش تحلیل واریانس مختلط با اندازه گیری مکرر استفاده شد. ابتدا مفروضه کرویت با آزمون کرویت موچلی برای عامل درون گروهی بررسی شد. نتایج در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول۵. نتایج آزمون موچلی جهت بررسی مفروضه کرویت برای دو مولفه تنظیم هیجان و فشار خون

مولفه	آماره کرویت موچلی	آماره مجانبی خی دو	df	Sig	گرین هاوس گیسر
ارزیابی مجدد شناختی	۰/۷۳۲	۱۰/۳۱۵	۲	۰/۰۰۶	۰/۸۵۶
سرکوب هیجانی	۰/۷۸۷	۱۳/۴۲۳	۲	۰/۰۰۱	۰/۸۲۴
فشار خون	۰/۷۸۳	۱۳/۶۷۴	۲	۰/۰۰۱	۰/۸۲۲

مفروضه کرویت در هر دو خرده مولفه های متغیر تنظیم هیجان (P=۰/۰۰۱) و همچنین مفروضه کرویت برای متغیر فشار خون، برقرار نبود (P=۰/۵۷). بنابراین از اصلاح درجه آزادی (شاخص اپسیلون گرین هاوس-گیسر) استفاده شد. بر این اساس نتایج آزمون تحلیل واریانس مختلط با اندازه گیری مکرر در جدول ٦ و ۷ ارائه شده است.

جدول ۶: خلاصه نتایج تحلیل واریانس مختلط با عوامل درون گروهی و بین گروهی برای ارزیابی مجدد شناختی و سرکوب هیجانی

متغیر	عوامل	منابع تغییر	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	معناداری	اندازه اثر
ارزیابی مجدد شناختی	عامل درون گروهی	مراحل زمان	۲۴/۹۵۳	۱/۷۱۲	۱۴/۵۷۵	۲۹/۹۸۲	۰/۰۱	۰/۳۴۵
		تعامل مراحل *گروه	۱۱/۸۸۵	۳/۴۲۴	۳/۴۷۱	۷/۱۴	۰/۰۱	۰/۲۰
		خطا	۴۷/۴۴	۹/۵۸۴	۰/۴۸۶	–	۰/۰۱	–
	عامل بین گروهی	گروه	۲۱/۷۶	۲	۱۰/۸۸	۳۹/۴۲۲	۰/۰۱	۰/۵۸
		خطا	۱۵/۷۳۱	۵۷	۰/۲۷۶	–	۰/۰۱	–
سرکوب هیجانی	عامل درون گروهی	مراحل زمان	۲/۳۹۲	۱/۶۴۹	۱/۴۵۱	۵/۴۸۳	۰/۰۰۹	۰/۰۸۸
		تعامل مراحل *گروه	۱/۲۱۶	۳/۲۹۷	۰/۳۶۹	۱/۳۹۴	۰/۰۴۷	۰/۲۴۸
		خطا	۲۴/۸۷۱	۱۱۴	۰/۲۱۸	–	–	–
	عامل بین گروهی	گروه	۱/۳۵۴	۲	۰/۶۷۷	۳/۹۷۸	۰/۰۲۴	۰/۱۲۲
		خطا	۹/۷۰۲	۵۷	۰/۱۷۰	–	–	–

یافته های جدول ٦ نشان می دهد در رابطه با عامل درون گروهی مقدار F برای اثر مراحل سه گانه اندازه گیری مولفه ارزیابی مجدد شناختی (F=۵/۴۸۳ , P <۰/۰۱ , Eta=۰/۳۴۵) و مولفه سرکوب هیجانی (F=۵/۴۸۳ , P <۰/۰۱ , Eta=۰/۰۸۸) در سطح کوچکتر از ۰/۰۱ معنادار است. در رابطه با اثر تعاملی مراحل و گروه، مقدار F محاسبه شده برای مولفه ارزیابی مجدد هیجانی (F=۷/۱۴ , P <۰/۰۱ , Eta=۰/۲۰) و سرکوب هیجانی (F=۱/۳۹۴ , P <۰/۰۵ Eta,=۰/۲۴۸) در بین سه گروه آزمایش و کنترل در سطح ۰/۰۵ معنادار است. برای عامل بین گروهی نیز مقدار F محاسبه شده ارزیابی مجدد (F =۳۹/۴۲۲P <۰/۰۵ , Eta=۰/۵۸) و سرکوب هیجانی (F =۳/۹۷۸ , P <۰/۰۵ , Eta=۰/۱۲۲) در سطح کوچکتر از ۰/۰۵ معنادار است.

جدول ۷: خلاصه نتایج تحلیل واریانس مختلط با عوامل درون گروهی و بین گروهی در متغیر فشار خون

عوامل	منابع تغییر	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	معناداری	اندازه اثر
عامل درون گروهی	مراحل زمان	۱۹۰/۵۵۳	۱/۶۴۴	۱۱۵/۹۱۹	۱۴۴/۳۷۱	۰/۰۰۱	۰/۷۱۷
	تعامل مراحل *گروه	۱۳۱/۸۸۱	٤	۳۲/۹۷۰	٤۹/۹۵۹	۰/۰۰۱	۰/۶۳۷
	خطا	۷۵/۲۳۳	۹۳/۶۹۹	۰/۸۰۳	–	–	–
عامل بین گروهی	گروه	۲۷۱/۰۸۶	۲	۱۳۵/۵۴۳	۷۹/۹۴۴	۰/۰۰۱	۰/۷۳۷
	خطا	۹۶/۶۴۲	۵۷	۱/۶۹۵	–	–	–
عوامل	منابع تغییر	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	معناداری	اندازه اثر
عامل درون گروهی	مراحل زمان	۱۹۰/۵۵۳	۱/۶۴۴	۱۱۵/۹۱۹	۱۴۴/۳۷۱	۰/۰۰۱	۰/۷۱۷
	تعامل مراحل *گروه	۱۳۱/۸۸۱	٤	۳۲/۹۷۰	٤۹/۹۵۹	۰/۰۰۱	۰/۶۳۷
	خطا	۷۵/۲۳۳	۹۳/۶۹۹	۰/۸۰۳	–	–	–
عامل بین گروهی	گروه	۲۷۱/۰۸۶	۲	۱۳۵/۵۴۳	۷۹/۹۴۴	۰/۰۰۱	۰/۷۳۷
	خطا	۹۶/۶۴۲	۵۷	۱/۶۹۵	–	–	–

یافته های جدول ۷ نشان می‌دهد در رابطه با عامل درون گروهی مقدار F محاسبه شده برای اثر مراحل در سطح

کوچکتر از ۰/۰۱ معنادار است (Eta=۰/۷۱۷ , P <۰/۰۱ , F=۱۱۵/۹۱۹). همچنین در رابطه با تعامل عوامل مراحل و گروه، مقدار F محاسبه شده در سطح ۰/۰۱ معنادار است (Eta=۰/٦۳۷ , P<۰/۰۱ , F=۳۲/۹۷۰). برای عامل بین گروهی مقدار F محاسبه شده در سطح کوچکتر از ۰/۰۱ معنادار است (F =۷۹/۹٤٤, P <۰/۰۱ , Eta=۰/۷۳۷) در نتیجه بین میانگین کلی فشار خون در سه گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنادار وجود دارد. در ادامه نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی (مقایسه‌های چندگانه) برای ارزیابی مجدد شناختی و سرکوب هیجانی به منظور بررسی تفاوت بین میانگین‌های مراحل محاسبه شد. نتایج در جدول ۸ و ۹ مشاهده می شود.

جدول ۸: خلاصه نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی در متغیر ارزیابی مجدد شناختی و سرکوب هیجانی

متغیر		ارزیابی مجدد				سرکوب هیجانی			
مراحل / گروه		تفاوت میانگین ها	خطای معیار	Sig	تفاوت میانگین ها	خطای معیار	Sig
مراحل	پیش آزمون- پس آزمون	-۰/۵۵۸*	۰/۰۹٦	۰/۰۱	۰/٤٥*	۰/۱۵۲	۰/۰۱۳
	پیش آزمون- پیگیری	-۰/۸۳٦*	۰/۰۹٦	۰/۰۱	۰/۷٤٦*	۰/۱۵۲	۰/۰۱
	پس آزمون- پیگیری	-۰۱/۲۷۸*	۰/۰۹٦	۰/۰۱٦	۰/۲۹٦	۰/۱۵۲	۰/۱۷
گروه ها	گروه آزمایشی دوم - گروه آزمایشی اول	-۰/۰٤٤	۰/۱٤	۱	-۰/۰٤۲	۰/۱۱٦	۱
	گروه آزمایشی اول - کنترل	۰/۸۱۱*	۰/۱۰۸	۰/۰۱	-۰/۵۵۸*	۰/۱٤	۰/۰۰۱
	گروه آزمایشی دوم - کنترل	۰/۷٦۷*	۰/۱۰۲	۰/۰۱	-۰/٦*	۰/۰۸٦	۰/۰۱

جدول ۹: خلاصه نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی درمتغیر فشار خون

مراحل/گروه ها		تفاوت میانگین ها	خطای استاندارد	Sig
مراحل	پیش آزمون- پس آزمون	۲/۳۷۵*	۰/۲۳۸	۰/۰۰۱
	پیش آزمون- پیگیری	۲/۷۸۳*	۰/۲۳۸	۰/۰۰۱
	پس آزمون- پیگیری	۰/٤۰۸	۰/۲۳۸	۰/۲۷٤
گروه ها	گروه آزمایشی دوم - گروه آزمایشی اول	-۰/۱٤۲	۰/۱۱۱	۰/٦۲۰
	گروه آزمایشی اول - کنترل	-۲/۱۰۸*	۰/۱۷۲	۰/۰۰۱
	گروه آزمایشی دوم - کنترل	-۲/۲۵۰*	۰/۱۵۵	۰/۰۰۱

یافته های جدول ۸ نشان می‌دهد بین نمرات ارزیابی مجدد شناختی و سرکوب هیجانی در مراحل پیش آزمون با پس آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود دارد. علاوه بر این، بین اثر گروه‌های آزمایشی اول و دوم با گروه کنترل تفاوت معنی‌دار وجود دارد. اما بین دو گروه آزمایشی تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. به این معنا که درمان در گروه‌های آزمایش موجب تغییر تنظیم هیجان شده و در طی زمان دارای پایداری اثر است.

یافته های جدول ۹ نشان می‌دهد بین نمرات فشار خون در مراحل پیش آزمون با پس آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود دارد، ولی تفاوت بین نمرات پس آزمون با پیگیری معنی دار نیست. همچنین بین اثر گروه‌های آزمایشی اول و دوم با گروه کنترل تفاوت معنی‌دار وجود دارد و به این معناست که درمان در گروه های آزمایش موجب تغییر فشار خون شده و در طی زمان دارای پایداری اثر است. اما در مقایسه دو گروه آزمایش، بین دو درمان تفاوت معناداری وجود نداشت.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه طرحواره‌درمانی و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم‌هیجان و فشارخون در بیماران قلبی- عروقی انجام شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که هر دو روش طرحواره‌درمانی و کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان و فشارخون در بیماران قلبی- عروقی تاثیرمعنادار داشتند. یافته‌های این موضوع با پژوهش‌های ریحانی و همکاران، نیکان و همکاران، راج و همکاران همسو می باشد که حاکی از اثر بخشی طرحواره‌درمانی بر مولفه های تنظیم هیجانی است (۲۹-۳۰-۳۱).

طرحواره‌های ناسازگار نوعی آسیب‌پذیری روانشناختی هستند که فرد را مستعد استرس می کنند (۱٦). بر اساس دیدگاه یانگ، هنگامی که طرحواره‌های ناسازگار اولیه فعال می شوند، منجر به ایجاد و انتشار هیجان‌هایی شده که موجب بروز عواطف منفی، استرس و افسردگی می شوند (۳۳). تنظیم هیجان متشکل از دو مولفه ارزیابی‌مجددهیجانی است که درآن شخص

درباره یک موقعیت فکر میکند تا اثرهیجانی آن را تغییر دهد و نیز شامل فرونشانی ابرازی است که به بازداری رفتار بیانگرهیجان اشاره دارد. در بیماری‌های قلبی-عروقی، عدم خود تنظیمی هیجان‌ها از عوامل موثر در بروز یا تشدید آن می باشند (۱۱).

مطالعه راد مهر و همکاران در زمینه بررسی مکانیسم‌های روانشناختی مرتبط با فشارخون، نشان داد که استرس، عدم تنظیم هیجان و باورهای شناختی معیوب میتوانند بر فشارخون تأثیر بگذارند و از آنجا که طرحواره‌های ناسازگار، سطح استرس و تنظیم‌هیجانی را مختل می کنند، در نتیجه باعث تغییرات فیزیولوژیکی و افزایش سطح کورتیزول و اپی‌نفرین شده و می‌تواند خطر بیماری قلبی- عروقی و فشار خون را افزایش دهد (۷). اگرچه دارو برای همه بیماران مبتلا به فشار خون بالا در دسترس است، اما مداخلات غیر دارویی مکمل از آنجا که فشارخون بالا و استرس با هم تعامل دارند برای بهبود کیفیت زندگی آنها ضروری است (۳٤).

از جمله این مداخلات غیردارویی، طرحواره‌درمانی است که به تشخیص و شناسایی طرحواره‌های ناسازگار اولیه می پردازد و با بهره‌گیری از تکنیک‌های شناختی، تجربی و رابطه‌ای می تواند الگوهای ناکارآمد ذهنی را بازسازی نموده و جای آنها را به باورها و سبک های ارتباطی کارآمدتر بدهد که در نتیجه باعث کاهش میزان عود و افزایش بهبود بیماری های روان‌تنی مزمن میشود (۳٦). طرحواره‌درمانی کمک میکند تا افراد سبک اسنادی درونی را به بیرونی و از ناپایدار به ثابت تغییر دهند که در پی این رویدادها فرد از حالت بدبینی به خوش بینی تغییر وضعیت میدهد. پژوهش رنجبری پور و همکاران نشان داد، طرحواره‌درمانی بر سبک‌های حل مسئله و تنظیم هیجان بیماران قلبی تاثیر گذار بوده است (۳۵). طرحواره‌درمانی یکی از رویکردهای درمانی روانشناختی جدید و مؤثر برای مشکلات مزمن، ازجمله فشارخون بالاست (۱۲). بیماران قلبی به دلیل مزمن بودن بیماری، رویدادهای استرس زای بیشتری را تجربه می کنند و به تبع آن میزان فشار روانی آنها درمقایسه با افراد سالم بالاتر است (۱۳). طرحواره‌درمانی برای بیماران مبتلا به علائم روان‌تنی مزمن امیدوارکننده به نظر میرسد. این روش باعث میشود تا افراد مبتلا به بیماری قلبی از طریق پذیرش افکار و احساسات خود، راحت تر با تجارب نا خوشایند و مشکلات سازگار شده و علی‌رغم این موارد نا خوشایند عملکرد و کارایی مناسبی داشته باشند.

نتیجه دیگر این پژوهش از این قرار بود که درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان و فشار خون در بیماران قلبی- عروقی اثر بخش بوده است. یافته های این موضوع با پژوهش های ربیعی پور و همکاران، زاد فرشام فلاحی و همکاران ، بابک و همکاران، جوادزاده و همکاران، کریستوف گیگر و همکاران، کونورسانو و همکاران همسو می باشد که حاکی از اثر بخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان و همچنین کاهش فشار خون در بیماران قلبی- عروقی می باشد (۳٦-۳۷-۳۸). درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، با تأکید بر تجربه کامل و بدون قضاوت زندگی می تواند در پرورش رویکرد پایدارتر و غیرواکنشی به زندگی، حتی در شرایط استرس زا، کمک کند. تمرکز لحظه به لحظه آگاهی، غالبا پذیرش غیر قضاوتی تجربه فعلی را به جای نشخوار دادن به وقایع قبلی یا پیش بینی شده بهبود می دهد. این پذیرش غیر واکنشی وضعیت موجود ممکن، می تواند در تسهیل ارزیابی مثبت تر از بیماری، بهبود مهارت‌های مقابله ای و کاهش استرس کمک کند. تمرین منظم مراقبه به افراد اجازه میدهد تا با آرامش بیشتری نسبت به محیط و هر آنچه در طول روز آنها به وجود می آید، واکنش نشان دهند (۳۹).

مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی، اطمینان بالقوه ای را به عنوان یک مداخله ی کارآمد برای مراقبت های پزشکی فراهم میکند. (۳۲). نیز به شرکت کنندگان آموزش میدهد تا از ذهن‌آگاهی به عنوان یک راهبرد سازگارانه با استرس، درد و بیماری استفاده کنند. (۲۵). در نتیجه از آن میتوان به عنوان پیشگیری و نیز درمان برای افراد دارای بیماری های قلبی استفاده نمود (۳٤). ذهن‌آگاهی به معنی بیداری، مطلع شدن و هوشیاری نسبت به تنش است و فرد بعد از آگاه شدن ازوجود تنش و ریشه یابی و شناسایی آن به آرامش عمیقی دست می یابد. مکانیسم زیربنایی مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی با تغییرات جسمی بر قلب و جریان تنفس، تغییرات روان شناختی از قبیل کاهش افسردگی و اضطراب، افزایش خود تنظیمی هیجان و تاب آوری همراه می باشد (٤۰).

درمان های مبتنی بر ذهن‌آگاهی منجر به افزایش پایداری در احساسات و هیجان‌های مثبت میگردد. هر عاملی به ویژه مداخلات روان درمانی که بتواند باعث تنظیم هیجان گردد برای بیمارن قلبی ارزشمند است و همچنین مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی می تواند در بهبود افراد مبتلا به فشارخون بالا مؤثر واقع شود. این درمان برای درمان انواع مختلفی از استرس‌های روانشناختی و بهبود کیفیت زندگی مؤثرمی باشد. (٤۱). از آنجا که در زمینه کاهش دردهای مزمن در مطالعات کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی دکتر جان کابات زین به دفعات مزایای ذهن‌آگاهی برای کاهش دردهای مزمن اثبات شده است، به نظر میرسد که واقع بینی و پذیرش درد به همین شکلی که هست، سبب میشود تا احساس آن کمتر شود. در مراقبه ذهن‌آگاهی مانند

آموزش آرمیدگی تنی که با افزایش فعالسازی پاراسمپاتیک همراه است به جای اینکه عضلات موقع درد کشیدن جمع شوند و ناخودآگاه میزان درد افزایش یابد، عضلات اطراف ناحیه درد، شل و رها میشوند و به این ترتیب از شدت درد کاسته میشود ذهن‌آگاهی، خود نظارت گری جسمی و هوشیاری بدن را بهبود می بخشد که احتمالا موجب بهبود مکانیسم های بدنی و مراقبت از خود می شود. ناگفته نماند که باید برنامه درمانی پزشکی برای رفع عامل درد و کاهش آن دنبال گردد، اما تأثیر ذهن آگاهی در کاهش دردهای مزمن انکارناپذیر است. همچنین این درمان از طریق بهبود افزایش رفتارهای سالم و کاهش رفتارهای ناسالم، زمینه های بهبودی وضعیت سلامتی را در بیماران قلبی کرونری فراهم می کند (٤٢).

شایان ذکر است در بررسی تاثیر درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر فشارخون، یکی از مکانیسم های مغزی دخیل در پرفشاری‌خون، ارتباط آن با کاهش ماده سفید در فورنیکس است که به آن مثلث مغزی نیز گفته می‌شود، ساختار طاق‌مانند و سفیدرنگ در مغز که نقش مهمی در حافظه و یادگیری دارد و الیاف عصبی را از هیپوکامپ به سایر نواحی مغز، به ویژه هیپوتالاموس، هدایت می‌کند و نیز استریا ترمینال (بخشی از مسیر ارتباطی بین آمیگدال و هیپوتالاموس که در پردازش اطلاعات مربوط به احساسات، به ویژه ترس و اضطراب، نقش دارد) می باشد و همبستگی بین فورنیکس و میانگین فشارخون سیستولیک و دیاستولیک شناسایی و نشان داده شده است. پرفشاری‌خون منجر به اختلال و آسیب ماده سفید درفورنیکس میشود و با کاهش ماده سفید در استریا ترمینال مرتبط است. بر اساس تحقیقات مجاری عصبی مرتبط با این دو قسمت ممکن است اهداف اولیه برای اثرات مفید ذهن آگاهی بر پرفشاری‌خون و بیماری‌های مرتبط با آن می باشند و برنامه‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی می توانند اثرات مفیدی بر ویژگی های ساختاری فورنیکس و استریا ترمینال اعمال میکنند(٢٢). شرکت کنندگان ازطریق افزایش خودآگاهی و تنظیم احساسات خود، متوجه می شوند که واکنش پذیری استرس باعث افزایش فشارخون می گردد و با راهبردهای تنظیم هیجانی کاهش می یابد، خواه این واکنش سیستم سمپاتیک ناشی از استرس، خوردن هیجانی یا رفتارهای مقابله ای نامطلوب مانند مصرف بیش از حد الکل و سیگار باشد.

شواهد نشان میدهد که کنترل توجه، خودآگاهی و تنظیم هیجان می تواند با مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بهبود یابد که خود می تواند منجر به بهبود عوامل تعیین کننده فشارخون شوند (٢٢). از نظر مکانیسمی، این مداخله می تواند آگاهی بینابینی و تعادل خودکار را بهبود بخشد که توسط نشانگرهای فیزیولوژیکی مانند تغییرپذیری ضربان قلب، مشهود می باشد (٤٢). در نتیجه می‌توان گفت از جمله درمان‌هایی که می‌تواند در بهبود اختلالات و کاهش علایم بیماران مبتلا به پرفشاری‌خون موثر واقع شود کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی می باشد (٢٢). در این پژوهش با آموزش ذهن‌آگاهی و خارج نمودن مهارت‌های عادتی از حالت تصلب و جهت دادن منابع پردازش اطلاعات به اهداف خنثی توجه، مانند تنفس یا حس لحظه، شرایط را برای تغییر آماده نمودیم و در نتیجه افزایش خودآگاهی و تنظیم هیجانی و بهبود مهارت‌های رفتاری، کاهش فشار خون بیماران قلبی- عروقی را به دنبال داشت.

بر اساس نتایج بدست آمده، بین نمرات پس‌آزمون متغیرهای تنظیم هیجان و متغیر فشارخون در گروه آزمایشی اول و دوم در مقایسه با نمرات پس‌آزمون گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. به این معنا که درمان گروه‌های آزمایش برتغییر تنظیم هیجان و کاهش فشار خون موثر بوده اند، یعنی مداخله تاثیر داشته است. اما در مقایسه دو گروه آزمایشی، بین دو درمان تفاوت معناداری وجود نداشت.

یکی از مهم ترین محدودیت‌های این پژوهش، نقصان مطالعات پیشین در زمینه‌ی اثربخشی طرحواره‌درمانی بر فشارخون بالا است. بیشتر پژوهش‌های موجود در حوزه طرحواره‌درمانی بر اختلالات روان‌شناختی تمرکز داشته‌اند و بررسی تأثیر آن بر بیماری‌های جسمی مزمن مانند فشار خون بالا کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این موضوع اگر چه نوآورانه است اما موجب شد که پژوهش حاضر از نظر نظریه پردازی و مقایسه نتایج با مطالعات پیشین با چالش‌هایی مواجه باشد. به دلیل نو بودن موضوع و ویژگی‌های خاص نمونه مورد مطالعه (بیماران قلبی-عروقی با فشارخون بالا)، تعمیم نتایج این پژوهش به سایر گروه‌های بالینی یا جمعیت‌های عمومی نیازمند احتیاط است. تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی، و سبک زندگی افراد می‌تواند بر اثربخشی مداخلات روان‌شناختی تأثیرگذار باشد.

پیشنهاد می شود پژوهش‌های آینده با طراحی مطالعات طولی و پیگیری‌های چند ماهه یا چند ساله، اثربخشی پایدار طرحواره درمانی را بر فشار خون و سلامت قلبی را بررسی کنند. همچنین مطالعات آینده می‌توانند به شناسایی طرحواره‌های ناسازگار خاصی که با بیماری‌های جسمی مانند فشار خون بالا مرتبط هستند بپردازند و مداخلات هدفمند تری طراحی کنند. با توجه به اثر بخشی هر دو رویکرد درمانی، به درمانگران و روانشناسان بالینی توصیه می شود که این دو مداخله بعنوان درمان تکمیلی در کنار دارو درمانی برای بهبود تنظیم هیجان و همچنین کاهش فشار خون و نیز جهت برنامه‌های آموزشی- پیشگیرانه در کلینیک های قلب و عروق

به کار گرفته شود.

تشکر و قدردانی

از زحمات تمامی همکاران به ویژه کلینیک تخصصی قلب خرم آباد، همچنین از جناب آقای دکتر حسن پیریایی که با دانش و تجربه ارزشمند خود در زمینه تحلیل های آماری یاری رسان این پژوهش بوده اند کمال تشکر و قدردانی را دارم.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ گونه تعارض منافعی وجود ندارد.

حمایت مالی

نویسندگان برای انجام این پژوهش از هیچ حمایت مالی استفاده نکردند.

مشارکت نویسندگان

پژوهش مذکور برگرفته از پایان نامه دکتری نویسنده اول می باشد.

ملاحظات اخلاقی

مرحله اجرایی پژوهش پس از تایید کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد IR.IAU.B.REC.1401.093 و اخذ رضایت نامه کتبی آگاهانه از کلیه مشارکت کنندگان می باشد.

References

1. Morton JL, Marquina C, Lloyd M, Watts GF, Zoungas S, Liew D, et al. Lipid-lowering strategies for primary prevention of coronary heart disease in the UK: a cost-effectiveness analysis. PharmacoEconomics. 2024;42(1):91-107. DOI: 10.1007/s40273-023-01306-2
2. Ware SM. Approaches to studying outcomes in patients with congenital heart disease with genetic syndromes: what Down syndrome can teach us. J Am Heart Assoc. 2024;13(2): e033193. DOI: 10.1161/JAHA.123.033193
3. Rafieipour A, Rafieipour A. The effectiveness of hope therapy on death obsession and pain perception in women with coronary heart disease. RRJ. 2024;13(7):121-130. (In Persian). Link
4. Hassanzadeh R, Khodadad Hatke-Poshti Z, Emadian SO. The effectiveness of emotional schema therapy on neuroticism and lifestyle of cardiovascular patients. Babol J Med Sci. 2021;23(1):46. (In Persian). DOI: 10.22088/jbums.23.1.46
5. De Hert M, Detraux J, Vancampfort D. The intriguing relationship between coronary heart disease and mental disorders. Dialogues Clin Neurosci. 2018;20(1):31-40. DOI: 10.31887/dcns.2018.20.1/mdehert
6. Pencina MJ, Navar AM, Wojdyla D, Sanchez RJ, Khan I, Elassal J, et al. Quantifying importance of major risk factors for coronary heart disease. Circulation. 2019;139(13):1603-11. DOI: 10.1161/circulationaha.117.031855
7. Radmehr S, Jadidi M, Golestanipour M. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on emotion regulation and blood pressure reduction in people with coronary heart disease. J Psychol Sci. 2023;128:1622-1631. (In Persian). DOI: 10.5812/zjrms-142671
8. Abdolsamad N, Torabi A, Amiri H, Mohseninasab Z, Bahadori A, Javanmard Z, et al. Comparing the effectiveness of schema therapy and cognitive therapy based on mindfulness on stress, resilience, emotion regulation and psychological well-being of cardiovascular patients. Psychol Health. 2023;11(1):1-13. (In Persian). Link
9. Dong SY, Yan ST, Wang ML, Li ZB, Fang LQ, Zeng Q. Associations of body weight and weight change with cardiovascular events and mortality in patients with coronary disease. Atherosclerosis. 2018;274:104-11. DOI: 10.1016/j.atherosclerosis.2018.05.007
10. Shams Alam SB, Basharat MA. A multifaceted review of the structure of emotion regulation. J Psychol. 2024;13(5). (In Persian). Link
11. Khalatbari J, Haddad S, Zarbakhsh Bahri MR. The effectiveness of mindfulness-based shamanic therapy on emotion regulation and type D personality syndrome in patients with ICD. Psychol Stud Adolesc Young People. 2013;4(4). (In Persian). Link
12. Ahmadi F, Goodarzi K, Farrokhi NA, Roozbahani M. The effectiveness of schema therapy on problem-solving styles and emotion regulation strategies in heart patients. J Disabil Stud. 2014;12:40. (In Persian). Link
13. Fuladvand K, Zarei S. The effectiveness of schema therapy on negative affect and perceived stress in coronary heart disease patients. J Knowl Res Appl Psychol. 2024;24(1):15-162. (In Persian). Link
14. Raisi Z, Javadi M, Jamaloui Rezaei H. Study and comparison of the effectiveness of cognitive-behavioral therapy and schema therapy on self-compassion in women and men with type 2 diabetes. Sci Res Q. 2021;2(1):244-61. (In Persian). DOI: 10.61838/kman.aftj.2.1.13
15. Seyedasiaban S, Manshaei GH, Askari P. Comparison of the effectiveness of schema therapy and mindfulness on cognitive regulation of emotion adaptive strategies in psychoactive drug users. Knowl Res Appl Psychol. 2017;18(2):1-10. (In Persian). Link
16. Pijakalai A, Akbari M, Mohammadkhani S, Hassani J. Preliminary evaluation of a transdiagnostic training package based on the schema therapy model, self-compassion and emotion regulation in behaviors related to heart health. Clin Psychol Pers. 2021;21(1):1-18. (In Persian). DOI: 10.22070/cpap.2023.17390.1329
17. Yakin D, Gencoz T, Steenbergen L, Arntz A. An integrative perspective on the interplay between early maladaptive schemas and mental health: the role of self-compassion and emotion regulation. J Clin Psychol. 2019;75(6):1098-1113. DOI: 10.1002/jclp.22755
18. Khuler A, Bavi S. Comparing the effectiveness of mindfulness-based stress reduction therapy and emotional schema therapy on perceived stress and distress tolerance in women undergoing drug treatment for psoriasis. J Psychiatr Nurs. 2013;11(5). (In Persian). Link
19. Hasanpur Naseabadi E, et al. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on the quality of life and distress tolerance of cardiac patients. Mashhad Univ Med Sci Fac Med J. 2021;64(4):3661-36722. (In Persian). DOI: 10.22038/mjms.2021.20271
20. Bakhshi Sh, Sepahvandi MA, Gholamrezaei S. The efficacy of mindfulness-based stress reduction on cognitive emotion regulation in patients with psoriasis. J Dermatol Cosmet. 2020;10(4):201-13. (In Persian). Link
21. Gross JJ, Jazaieri H. Emotion, emotion regulation, and psychopathology. Clin Psychol Sci. 2014;2(4):387-401. Link
22. Mavi GB, Akbari B, Kiamarsi A. Studying the effectiveness of mindfulness-based stress reduction therapy on systolic and diastolic blood pressure and resilience in women with hypertension. J Health Syst Res. 2018;20(3). (In Persian). Link
23. Howarth A, Smith JG, Perkins-Porras L, Ussher M. Effects of brief mindfulness-based interventions on health-related outcomes: a systematic review. Mindfulness. 2019;10(10):1957-68. Link
24. Lee EKP, Yeung NCY, Xu Z, Zhang D, Yu CP, Wong SYS. Effect and acceptability of mindfulness-based stress reduction program on patients with elevated blood pressure or hypertension: a meta-analysis of randomized controlled trials. Hypertension. 2020;76(6):1992-2001. DOI: 10.1161/hypertensionaha.120.16160
25. Rabipour F, Hosseininasab SD, Salari A. Effectiveness of online mindfulness-based intervention on systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and heart rate in patients with diagnosed hypertension: a randomized clinical trial. Am J Health Educ. 2024;55(4):265-76. (In Persian). Link
26. Kabat-Zinn J. Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. Clin Psychol Sci Pract. 2013;10(2):144-56. Link
27. Ranjbaran R, Aliakbari Dehkordi M, Saffarinia M, Alipour M. The effectiveness of mindfulness training on vitality, psychological well-being, and blood pressure in women with cardiovascular disease. Community Health J. 2020;14(2):66-77. (In Persian). DOI: 10.22123/CHJ.2020.223029.1466
28. Kolahi P, Salehi M, Madadhi ME, Sepah Mansour M. The effectiveness of a mindfulness-based stress reduction program on latent anxiety, overt anxiety, and blood pressure in coronary heart disease patients with high blood pressure. J Psycho. 2019;24(1):147-59. (In Persian). Link
29. Reihani M, Fallahi S, Ahmadi N. Effectiveness of schema therapy on emotion regulation and reduction of risky behaviors in adolescents. J Adolesc Psychol. 2024;12(3):77-89. (In Persian). Link
30. Nikan A, Torabi A, Mohseni Nasab Z, Bahadori A, Javanmard Z, Hosseini Rad M. Comparison of the

effectiveness of schema therapy and mindfulness-based cognitive therapy on stress resilience, emotion regulation, and psychological well-being in patients with cardiovascular disease. 2023;19(1):25. (In Persian). Link
31. Raugh IM, Berglund AM, Strauss GP. Implementation of mindfulness-based emotion regulation strategies: a systematic review and meta-analysis. Affect Sci. 2025;6:171-200. DOI: 10.1007/s42761-024-00281-x
32. Young JE, Klosko JS, Weishaar ME. Schema therapy: a practitioner's guide. New York: Guilford Press; 2019. Link
33. Montano D. Depressive symptoms and blood pressure: a cross-sectional study of population data. J Psychophysiol. 2020;34(2):123-35. Link
34. Ranjebripour T, Rahnamazadeh M, Ashaeeri H, Kakavand A, Meschi F. Studying the effect of mindfulness-based stress reduction program on depression, alexithymia and blood pressure in patients with coronary heart disease. Islamic Lifestyle Health. 2022;6(2). (In Persian). Link
35. Hassanpour-Asil B, Zarbahsh-Bahri MR, Hamzepour-Haghighi T. Comparison of the effectiveness of schema therapy and mindfulness-based stress reduction program on psychological symptoms, relational beliefs, and resilience in divorce applicants. Cogn Exp Psychol Q. 2025;14(7). (In Persian). DOI: 10.61838/ijbmc.v12i2.941
36. Zadfarsham F, Mohammadi N, Hosseini A. Effectiveness of mindfulness-based therapy on reducing stress and improving emotion regulation in patients with PTSD. J Psychol Stud. 2024;15(2):55-68. (In Persian). Link
37. Babak A, Motamedi N, Mousavi SZ, Ghasemi Darestani N. Effects of mindfulness-based stress reduction on blood pressure, mental health, and quality of life in hypertensive adult women: a randomized clinical trial study. J Teh Univ Heart Ctr. 2022;17(3):127-33. (In Persian). Link
38. Javadzadeh M, Fallahi N, Ahmadi S. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction on emotion regulation, depression, and sleep problems in elderly patients with depression: a randomized controlled trial. J Aging Ment Health. 2024;18(4):101-12. (In Persian). DOI: 10.1186/s12889-024-17759-9
39. Aghbali A, Vahedi H, Rezaei F, Fathi A. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction training on depression, anxiety, and stress in individuals at risk of COVID-19. J Health Care. 2021;22(4):306-17. (In Persian). Link
40. Amiri F, Viskarmi H, Sepahvandi A. Effectiveness of cognitive emotion regulation training on emotional creativity and mental vitality in gifted students. J Appl Psychol Res. 2018;9(33):47-57. (In Persian). Link
41. Samkhanian H, Moazedian A, Sotoudeh-Asl N, Ghorbani R. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on psychological distress, cognitive integration and self-compassion in people with high blood pressure. Q J Ment Health. 2021;29(5):667-82. (In Persian). Link
42. Zhou RR, Chen LL, Lin LD. Mindfulness-based stress reduction and mental health in department of emergency nurses: a narrative review. World J Psychiatry. 2025;15(9):107630. DOI: 10.5498/wjp.v15.i9.107630