

Accepted Manuscript
Accepted Manuscript (Uncorrected Proof)

Title: Examining the Relationship between Perceived Social Support and Self-Compassion with Treatment Adherence through the Mediation of Coping Strategies in Older Adults with Cardiovascular Disease

Authors: Parisa Janjani¹, Khodamorad Momeni², Amir Shiani³, Sarira Daniali¹, Mohammad Reza Majzoobi⁴, Parisa Nosrati^{1,2*}

1. Cardiovascular Research Center, Health Policy and Promotion Institute, Imam Ali Hospital, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran
2. Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran.
3. Department of Speech Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.
4. Institute of Psychology, Siegen University, Westphalia, Germany

Corresponding Author: Parisa Nosrati, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: parisanosrati77@yahoo.com

To appear in: **Salmand: Iranian Journal of Aging**

Received date: 10/10/2025

Accepted date: 10/01/2026

First Online Published: 14/02/2026

This is a "Just Accepted" manuscript, which has been examined by the peer-review process and has been accepted for publication. A "Just Accepted" manuscript is published online shortly after its acceptance, which is prior to technical editing and formatting and author proofing. Salmand: Iranian Journal of Aging provides "Just Accepted" as an optional service which allows authors to make their results available to the research community as soon as possible after acceptance. After a manuscript has been technically edited and formatted, it will be removed from the "Just Accepted" Website and published as a published article. Please note that technical editing may

introduce minor changes to the manuscript text and/or graphics which may affect the content, and all legal disclaimers that apply to the journal pertain.

Please cite this article as:

Janjani P, Momeni K, Shiani A, Daniali S, Majzoobi MR, Nosrati P. [Examining the Relationship between Perceived Social Support and Self-Compassion with Treatment Adherence through the Mediation of Coping Strategies in Older Adults with Cardiovascular Disease (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Aging. Forthcoming 2026.

نسخه پذیرفته شده
پیش از انتشار

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار

عنوان: بررسی ارتباط حمایت اجتماعی ادراک شده و خود شفقت‌ورزی با تبعیت از درمان با میانجی‌گری راهبردهای مقابله‌ای در سالمندان مبتلا به بیماری قلبی-عروقی

نویسندگان: پریسا جانجانی^۱، خدامراد مومنی^۲، امیر شیانلی^۳، سریرا دانیالی^۱، محمدرضا مجذوبی^۴، پریسا نصرتی^{۱،۲*}

^۱مرکز تحقیقات قلب و عروق، پژوهشکده سیاستگذاری و ارتقاء سلامت، بیمارستان امام علی (ع)، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

^۲گروه روانشناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

^۳گروه گفتاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

^۴پژوهشکده روانشناسی، دانشگاه زیگن، وستفالن، آلمان

نویسنده مسئول: پریسا نصرتی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

Email: parisanosrati77@yahoo.com

نشریه: سالمند: نشریه سالمندی ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۲۰

تاریخ انتشار اولیه: ۱۴۰۴/۱۱/۲۵

این نسخه «پذیرفته شده پیش از انتشار» مقاله است که پس از طی فرایند داوری، برای چاپ، قابل پذیرش تشخیص داده شده است. این نسخه در مدت کوتاهی پس از اعلام پذیرش به صورت آنلاین و قبل از فرایند ویراستاری منتشر می‌شود. نشریه نشریه سالمندی ایران گزینه «پذیرفته شده پیش از انتشار» را به عنوان خدمتی به نویسندگان ارائه می‌دهد تا نتایج آن‌ها در سریع‌ترین زمان ممکن پس از پذیرش برای جامعه علمی در دسترس باشد. پس از آنکه مقاله‌ای فرایند آماده سازی و انتشار نهایی را طی می‌کند، از نسخه «پذیرفته شده پیش از انتشار» خارج و در یک شماره مشخص در وبسایت نشریه منتشر می‌شود. شایان ذکر است صفحه آرایی و ویراستاری فنی باعث ایجاد تغییرات صوری در متن مقاله می‌شود که ممکن است بر محتوای آن تأثیر بگذارد و این امر از حیطة مسئولیت دفتر نشریه خارج است.

لطفا این گونه استناد شود:

Janjani P, Momeni K, Shiani A, Daniali S, Majzoobi MR, Nosrati P. [Examining the Relationship between Perceived Social Support and Self-Compassion with Treatment Adherence through the Mediation of Coping Strategies in Older Adults with Cardiovascular Disease (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Aging*. Forthcoming 2026.

چکیده

اهداف: بیماری‌های قلبی عروقی یکی از شایع‌ترین علل مرگ‌ومیر در سالمندان محسوب می‌شوند و تبعیت از درمان نقش حیاتی در کنترل و بهبود این بیماری‌ها دارد. در این میان، عوامل روان‌شناختی مانند حمایت اجتماعی ادراک‌شده و خودشفقت‌ورزی می‌توانند بر میزان پایبندی به درمان تأثیرگذار باشند. راهبردهای مقابله‌ای نیز به عنوان سازوکارهای روانی، ممکن است نقش میانجی در این رابطه ایفا کنند؛ بنابراین این پژوهش با هدف بررسی ارتباط حمایت اجتماعی ادراک‌شده و خودشفقت‌ورزی با تبعیت از درمان با میانجی‌گری راهبردهای مقابله‌ای در سالمندان مبتلا به بیماری قلبی عروقی انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی با روش همبستگی مبتنی بر تحلیل معادلات ساختاری بود. جامعه پژوهش شامل بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر با وضعیت پایدار مراجعه‌کننده به بیمارستان امام علی (ع) شهر کرمانشاه در سال ۱۴۰۳ بود که از میان آنها ۲۴۲ نفر به عنوان نمونه به صورت در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه حمایت اجتماعی ادراک‌شده زیمت و همکاران (۱۹۸۸)، پرسشنامه خودشفقت‌ورزی فرم کوتاه ریس و همکاران (۲۰۱۱)، پرسشنامه سبک‌های مقابله‌ای فرم کوتاه اندلر و پارکر (۱۹۹۰)، پرسشنامه تبعیت از درمان مدانلو (۱۳۹۲) بودند. پس از اخذ مجوزهای اخلاقی، پرسشگر آموزش‌دیده با رعایت اصول اخلاقی و حفظ محرمانگی اطلاعات، اقدام به جمع‌آوری داده‌ها از بیماران واجد شرایط نمود. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل مسیر نشان داد که حمایت اجتماعی ادراک‌شده ($\beta=0.19, p<0.001$) و خودشفقت‌ورزی ($\beta=0.38, p<0.001$) تأثیر مستقیم و معناداری بر تبعیت از درمان دارند. همچنین، حمایت اجتماعی ادراک‌شده با راهبرد مقابله‌ای مسئله‌محور ($\beta=0.43, p<0.001$) رابطه مثبت و با راهبردهای هیجان‌محور ($\beta=-0.40, p<0.001$) و اجتنابی ($\beta=-0.26, p<0.001$) رابطه منفی و معنادار داشت. خودشفقت‌ورزی نیز با راهبرد مقابله‌ای مسئله‌محور ($\beta=0.34, p<0.001$) رابطه مثبت و با راهبردهای هیجان‌محور ($\beta=-0.45, p<0.001$) و اجتنابی ($\beta=-0.68, p<0.001$) رابطه منفی و معنادار نشان داد. در مسیرهای نهایی، راهبرد مقابله‌ای مسئله‌محور تأثیر مثبت ($\beta=0.10, p<0.001$) و راهبردهای هیجان‌محور ($\beta=-0.31, p<0.001$) و اجتنابی ($\beta=-0.46, p<0.001$) تأثیر منفی و معناداری بر تبعیت از درمان داشتند. نتایج آزمون سوبل نیز نشان داد که راهبردهای مقابله‌ای نقش میانجی معناداری در رابطه بین حمایت اجتماعی ادراک‌شده و خودشفقت‌ورزی با تبعیت از درمان ایفا می‌کنند؛ به‌طوری‌که ضرایب مسیر غیرمستقیم برای حمایت اجتماعی از طریق راهبرد مسئله‌محور ($z=3.18, p<0.001$)، هیجان‌محور ($z=2.21, p<0.001$) و اجتنابی ($z=2.05, p<0.001$) و برای خودشفقت‌ورزی از طریق راهبرد مسئله‌محور ($z=2.57, p<0.001$)، هیجان‌محور ($z=1.96, p<0.001$) و اجتنابی ($z=2.01, p<0.001$) همگی معنادار بودند.

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند که حمایت اجتماعی ادراک‌شده و خودشفقت‌ورزی نقش مهمی در ارتقای تبعیت از درمان در سالمندان مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی ایفا می‌کنند. این تأثیر نه تنها به‌صورت مستقیم، بلکه از طریق راهبردهای مقابله‌ای نیز به‌طور معناداری برقرار است. راهبرد مقابله‌ای مسئله‌محور به‌عنوان میانجی مثبت و راهبردهای هیجان‌محور و اجتنابی به‌عنوان میانجی‌های منفی در این رابطه عمل کردند. این نتایج بر اهمیت توجه به ابعاد روان‌شناختی و اجتماعی در فرآیند درمان بیماران قلبی عروقی تأکید دارند و می‌توانند مبنایی برای طراحی مداخلات روان‌درمانی و آموزشی جهت بهبود تبعیت درمانی در این گروه جمعیتی باشند.

واژه‌های کلیدی: راهبردهای مقابله‌ای؛ حمایت اجتماعی ادراک‌شده؛ خودشفقت‌ورزی؛ تبعیت از درمان؛ بیماری قلبی عروقی؛ سالمندان

Abstract

Objectives: Cardiovascular diseases are among the leading causes of mortality in older adults, and treatment adherence plays a critical role in managing and improving these conditions. Psychological factors such as perceived social support and self-compassion may significantly influence adherence levels. Coping strategies, as psychological mechanisms, may mediate this relationship. Therefore, the present study was conducted to examine the relationship between perceived social support and self-compassion with treatment adherence, mediated by coping strategies, in older adults with cardiovascular disease.

Materials and Methods: This descriptive-correlational study employed structural equation modeling (SEM). The study population included older adults with stable coronary artery disease referred to Imam Ali Hospital in Kermanshah in 2024, from which 242 participants were selected as the sample through convenience sampling. Research instruments included the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (Zimet et al., 1988), the Self-Compassion Scale–Short Form (Raes et al., 2011), the Coping Inventory for Stressful Situations–Short Form (Endler & Parker, 1990), and the Treatment Adherence Questionnaire (Modanloo, 2013). After obtaining ethical approvals, trained interviewers collected data from eligible participants while ensuring confidentiality and adherence to ethical standards. Data analysis was conducted using SPSS version 26 and AMOS version 24.

Results: Path analysis revealed that perceived social support ($\beta=0.19$, $p<0.001$) and self-compassion ($\beta=0.38$, $p<0.001$) had significant direct effects on treatment adherence. Perceived social support was positively associated with problem-focused coping ($\beta=0.43$, $p<0.001$) and negatively associated with emotion-focused ($\beta=-0.40$, $p<0.001$) and avoidance coping strategies ($\beta=-0.26$, $p<0.001$). Similarly, self-compassion was positively related to problem-focused coping ($\beta=0.34$, $p<0.001$) and negatively related to emotion-focused ($\beta=-0.45$, $p<0.001$) and avoidance coping ($\beta=-0.68$, $p<0.001$). In the final model, problem-focused coping positively predicted treatment adherence ($\beta=0.10$, $p<0.001$), while emotion-focused ($\beta=-0.31$, $p<0.001$) and avoidance coping ($\beta=-0.46$, $p<0.001$) had significant negative effects. Sobel's test confirmed the mediating role of coping strategies in the relationship between perceived social support and self-compassion with treatment adherence, with significant indirect paths via problem-focused ($z=3.18$, $p<0.001$), emotion-focused ($z=2.21$, $p<0.001$), and avoidance coping ($z=2.05$, $p<0.001$) for perceived social support, and via problem-focused ($z=2.57$, $p<0.001$), emotion-focused ($z=1.96$, $p<0.001$), and avoidance coping ($z=2.01$, $p<0.001$) for self-compassion.

Conclusion: The findings underscore the importance of perceived social support and self-compassion in promoting treatment adherence among older adults with cardiovascular disease. These effects are both direct and mediated through coping strategies. Problem-focused coping emerged as a positive mediator, while emotion-focused and avoidance coping acted as negative mediators. These results highlight the need to address psychological and social dimensions in treatment planning and support the development of psychotherapeutic and educational interventions aimed at improving adherence in this clinical population.

Keywords: Coping Skills; Social Support; Self-Compassion; Treatment Adherence; Cardiovascular Disease; Aged

مقدمه

امروزه بیماری‌های قلبی عروقی^۱ یکی از جدی‌ترین مخاطراتی است که سلامت انسان را تهدید کرده و رایج‌ترین علت مرگ و میر و ناتوانی در جهان است. بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۹ به دلیل بیماری‌های قلبی حدود ۱۷,۹ میلیون نفر جان خود را از دست داده‌اند که این رقم در برگیرنده ۳۲ درصد کل مرگ و میر جهان است (1). ایران نیز یکی از بالاترین نرخ‌های شیوع بیماری‌های قلبی عروقی و مرگ و میر ناشی از آن را دارد (بیش از ۹ مورد در هر صد نفر). با توجه به پیر شدن جمعیت بدیهی است که ناتوانی و مرگ و میر ناشی از بیماری‌های مزمن در بین سالمندان بیشتر شود و در این میان، بیماری‌های قلبی عروقی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن و علت مرگ و میر بزرگسالان در سراسر دنیا می‌باشد (2,3).

از سوی دیگر یکی از اصلی‌ترین نگرانی‌ها و مشکلات بالینی که نظام سلامت به طور مکرر با آن مواجه است، مشکلات مربوط به تبعیت نکردن بیماران از روند درمان است. این امر خصوصاً در بیماری‌های مزمن مانند بیماری قلبی که بیماران باید به مدت طولانی از درمان تجویز شده پیروی نمایند، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند چرا که متاثر از عوامل متعدد روانی است که اگر نادید گرفته شود، رسیدن به اهداف سلامتی را غیر ممکن می‌سازد (4). شیوع بالای بیماری‌های قلبی - عروقی اهمیت مقابله با این بیماری را به روشنی آشکار می‌سازد. اما مطالعات نشان داده‌اند که در بیش از ۵۰ درصد بیماران قلبی، عدم تبعیت از درمان دیده می‌شود (5). سازمان بهداشت جهانی نیز، گزارش می‌دهد که تقریباً ۵۰ درصد بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، پایبندی به درمان و داروهای تجویز شده را ندارند و در نتیجه این سازمان عدم پیروی از درمان را به عنوان یک اولویت عمده مراقبت‌های بهداشتی قابل پیشگیری و یک مانع اساسی برای بهبود نتایج بالینی معرفی کرده است (4). مطابق تعریف سازمان بهداشت جهانی تبعیت از درمان، درجه پیروی از دستورات و توصیه‌های ارائه شده توسط پرسنل مراقبت‌های بهداشتی است که مستلزم انجام رفتارهایی مثل مصرف دارو، رعایت کردن رژیم غذایی و تغییر در شیوه زندگی می‌باشد. سازمان مذکور، عوامل موثر در پیروی از درمان را در پنج دسته عوامل اجتماعی و اقتصادی، عوامل مرتبط با بیماری، عوامل مرتبط با درمان، عوامل مرتبط با سیستم مراقبت‌های بهداشتی و عوامل مرتبط با خود بیمار، طبقه‌بندی نموده است (6).

تحقیقات نشان داده‌اند که ادراک فرد از حمایت اجتماعی^۲ نقش مؤثری در ارتقای تبعیت درمانی^۳ بیماران قلبی دارد (7). حمایت اجتماعی ادراک شده به برداشت شناختی فرد از محیط پیرامون و کیفیت روابطش با دیگران اطلاق می‌شود؛ به‌ویژه زمانی که فرد احساس می‌کند دیگران او را دوست دارند، برایش احترام و ارزش قائل‌اند، و در مواقع نیاز از او مراقبت خواهند کرد. این نوع حمایت، فرد را بخشی از یک شبکه اجتماعی متعهد و یاری‌گر تلقی می‌کند. حمایت اجتماعی می‌تواند شامل انواع مختلفی از جمله حمایت عاطفی، ارزشی، عملی و مالی، اطلاعاتی و شبکه‌ای باشد که هر یک به نوبه خود در بهبود سازگاری روانی و رفتاری فرد با شرایط درمانی مؤثرند (8). از سوی دیگر، با توجه به اینکه بیماری‌های مزمن می‌توانند منجر به بروز فشارهای روانی قابل توجهی شوند، آگاهی فرد از ماهیت بیماری و دریافت حمایت‌های اجتماعی نقش مهمی در ارتقای توانایی او برای مقابله‌ای مؤثر و سازگارانه با این شرایط ایفا می‌کند (9-11). در نتیجه، نوع راهبرد مقابله‌ای که بیماران در مواجهه با چنین موقعیت‌هایی انتخاب می‌کنند، می‌تواند بر عملکرد روانی و رفتاری آنان اثرگذار باشد و نحوه مدیریت بیماری و میزان پایبندی به درمان را تحت تأثیر قرار دهد (12).

دیگر عامل تأثیرگذار بر میزان پیروی از درمان خودشفقت‌ورزی^۴ است. در کنار حمایت اجتماعی، خودشفقت‌ورزی نیز به عنوان یک منبع روان شناختی درونی می‌تواند بر رفتارهای درمان‌پذیر بیماران اثرگذار باشد. برخلاف حمایت اجتماعی که بیشتر بر منابع بیرونی فرد تکیه دارد، خودشفقت‌ورزی به توانایی فرد در مواجهه مهربانانه با خود و پذیرش محدودیت‌ها اشاره دارد (13). بر اساس تعریف کریستین نف، خودشفقت‌ورزی نوعی نگرش سالم و مثبت نسبت به خود است که شامل احساسات مهرآمیز به خود، پذیرش بدون قضاوت ناکامی‌ها و ناتوانی‌ها، و درک تجارب شخصی به عنوان بخشی از تجربه مشترک انسانی می‌شود. این مفهوم سه مؤلفه اصلی را در بر می‌گیرد: مهربانی با خود در برابر خودانتقادی، احساس پیوند انسانی در برابر انزوا، و ذهن آگاهی در برابر همانندسازی افراطی (14). خودشفقت‌ورزی می‌تواند منبعی مؤثر برای مقابله با چالش‌های خاص ناشی از ابتلا

¹ cardiovascular disease

² perceived social support

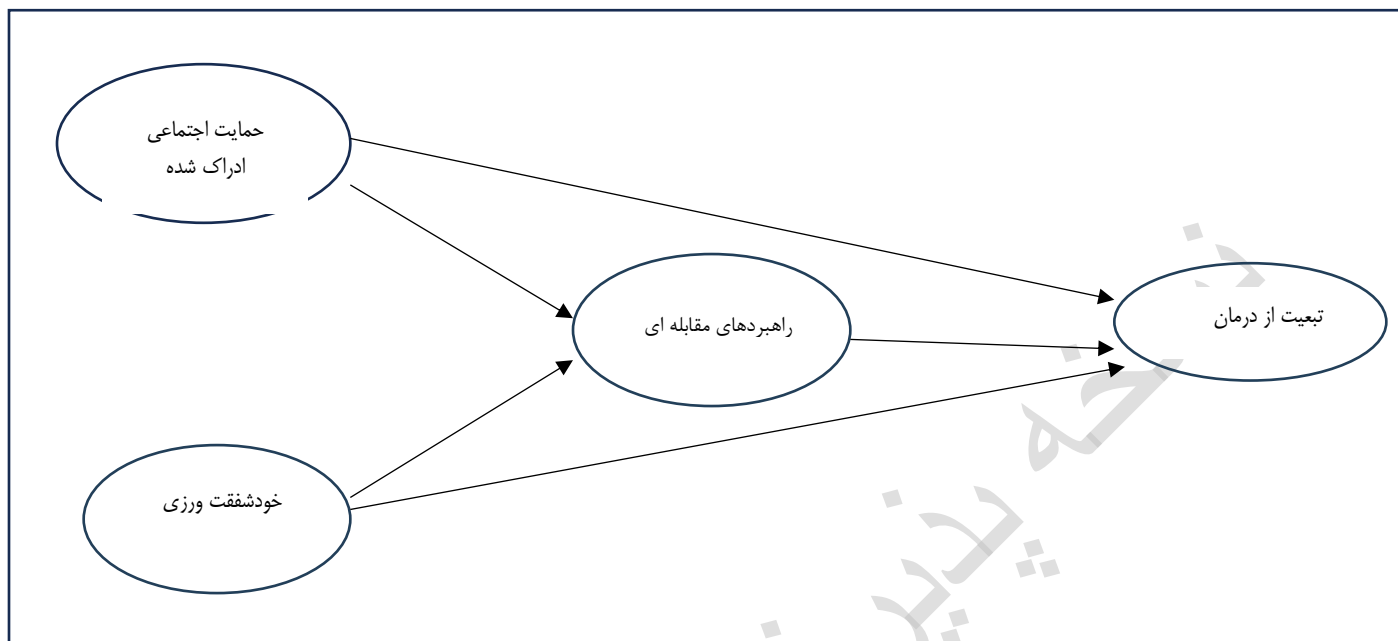
³ adherence to the treatment

⁴ self-compassion

به بیماری‌های مزمن جسمانی باشد (15). این ویژگی روان‌شناختی به افراد کمک می‌کند تا از طریق بازسازی شناختی، دیدگاه متعادل‌تری نسبت به موقعیت‌های ناراحت‌کننده اتخاذ کنند، عوامل استرس‌زا را بهتر شناسایی نمایند، و برنامه‌های عملی مناسبی برای مواجهه با شرایط موجود تدوین کنند (16). مطالعات نشان داده است که خودشفقت‌ورزی به طور معناداری تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به دیابت را پیش‌بینی می‌کند (17). اگرچه مطالعات پیشین نشان داده‌اند که حمایت اجتماعی و خودشفقت‌ورزی نقش مؤثری در ارتقای تبعیت از درمان در بیماران دارند، اما به نظر می‌رسد متغیرهای روان‌شناختی دیگری نیز بتوانند در این رابطه نقش واسطه‌ای ایفا کنند. یکی از این متغیرهای مهم، راهبردهای مقابله‌ای⁵ است که فرد در مواجهه با شرایط سخت و ناگوار آنها را بکار می‌گیرد (18). راهبردهای مقابله‌ای مجموعه‌ای از تلاش‌های شناختی و رفتاری هستند که با هدف کنترل و مدیریت رویدادهای استرس‌زا مورد استفاده قرار می‌گیرند. بر اساس رویکردهای اولیه، این فرآیندها شامل سه دسته اصلی هستند: راهبردهای مسئله‌محور که با هدف حل و مدیریت مستقیم مشکل به کار می‌روند؛ راهبردهای هیجان‌محور که تمرکز آن‌ها بر تنظیم هیجانات ناشی از موقعیت استرس‌زا است؛ و راهبردهای اجتنابی که شامل انکار یا دوری از موقعیت چالش‌برانگیز از طریق فعالیت‌های جایگزین می‌باشند (19). در مجموع، راهبردهای هیجان‌محور و اجتنابی به عنوان سبک‌های ناسازگار مقابله‌ای شناخته می‌شوند، در حالی که راهبردهای مسئله‌محور به عنوان سبک‌های سازگارانه در مواجهه با تنش‌های روزمره تلقی می‌گردند (20) نقش راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه در ارتقای سلامت جسمانی، روانی و کیفیت زندگی بیماران قلبی به اثبات رسیده است؛ به گونه‌ای که مشارکت فعال در فعالیت‌ها و استفاده از راهبردهای حل مسئله توانسته است به بهبود وضعیت بیماری قلبی کمک کند (21).

پژوهش‌های انجام گرفته قبلی، ارتباط بین خودشفقت‌ورزی و راهبردهای مقابله‌ای را نشان داده است از سوی دیگر و از آنجایی که بیماری‌های مزمن می‌توانند باعث فشار روانی گردند، توانایی بیمار در مقابله موثر با وضعیت موجود و راهبردهای مقابله‌ای مورد استفاده از طریق ارزیابی شناختی وی از موقعیت، می‌تواند بر پایداری او به درمان تاثیر بگذارد (12). بطوری که هوکسترا و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که اتخاذ یک راهبرد مقابله‌ای موثر و فعال، با تبعیت از درمان بیشتری همراه است (22). مطالعات داخلی و خارجی پیشین، نشان داده‌اند که حمایت اجتماعی ادراک شده (23,7) راهبردهای مقابله‌ای موثر (24,12) موجب افزایش میزان تبعیت از درمان می‌گردند. همچنین یافته‌ها نشان داده‌اند که حمایت اجتماعی ادراک شده (25,10) با راهبردهای مقابله‌ای که بیماران به کار می‌گیرند، ارتباط دارند. اما تحقیقات انجام گرفته قبلی روابط متغیرهای ذکر شده با یکدیگر را بصورت جداگانه بررسی نموده‌اند و تاکنون روابط ساختاری این متغیرها روی بیماران قلبی عروقی به شکل مدل پژوهش حاضر، مطالعه نگردیده و در این زمینه شکاف مطالعاتی وجود دارد. با وجود این که در سال‌های اخیر حوزه مراقبت‌های بهداشتی شاهد پیشرفت‌های چشمگیری بوده، اما پایداری ضعیف و عدم تبعیت از درمان برای بیماران مزمن، همچنان بصورت یک معضل و چالش حل نشده باقی مانده است (26) و عواقب عدم تبعیت از رژیم‌های درمانی، هم برای بیماران و هم برای سیستم مراقبت‌های بهداشتی، می‌تواند بسیار شدید و غیرقابل جبران باشد. زیرا که از نظر بالینی پیروی نکردن می‌تواند سبب کاهش اثرات مفید درمانی، عود و افزایش میزان بستری و مرگ و میر ناشی از آن گردد (27). بنابراین، انجام مطالعه و پژوهش با هدف کمک به غلبه کردن بر موانع و مشکلات مربوط به عوامل فردی تبعیت، از جمله موارد مرتبط با خصوصیات روان‌شناختی بیمار، بسیار مهم و ضروری به نظر می‌رسد. مدل مفروض پژوهش در شکل ۱ نشان داده شده است. در مدل مفهومی پژوهش حاضر، حمایت اجتماعی ادراک شده و خودشفقت‌ورزی به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند که می‌توانند به طور مستقیم بر تبعیت از درمان اثرگذار باشند. در عین حال، این دو عامل از طریق راهبردهای مقابله‌ای به عنوان متغیر واسطه نیز بر تبعیت درمانی تأثیر می‌گذارند. به بیان دیگر، حمایت اجتماعی و خودشفقت‌ورزی با شکل‌دهی سبک‌های مقابله‌ای سالمندان، زمینه افزایش راهبردهای مسئله‌محور و کاهش راهبردهای هیجان‌محور و اجتنابی را فراهم می‌سازند و در نهایت بر میزان پایداری به درمان اثر می‌گذارند. در این چارچوب، تبعیت از درمان به عنوان متغیر وابسته قرار دارد. بر این اساس، پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سؤال است که آیا حمایت اجتماعی ادراک شده و خودشفقت‌ورزی می‌توانند به طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق راهبردهای مقابله‌ای بر تبعیت از درمان در سالمندان مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی تأثیرگذار باشند؟

⁵ coping strategies



شکل ۱. مدل مفروض رابطه خودشفتت ورزشی و حمایت اجتماعی ادراک شده با تبعیت از درمان از طریق نقش میانجی راهبردهای مقابله‌ای

روش

این مطالعه تحلیلی و روش پژوهش حاضر همبستگی از نوع تحلیل معادلات ساختاری بود. جامعه مورد مطالعه شامل سالمندان مبتلا به بیماری قلبی عروقی که شامل بیماران بستری و نیز بیماران سرپایی مراجعه‌کننده به درمانگاه قلب بیمارستان امام علی (ع) کرمانشاه در سال ۱۴۰۳ بود. در ارتباط با حجم نمونه، شایان ذکر است که در نظر گرفتن ۱۰ تا ۲۰ شرکت‌کننده برای هر متغیر پیش‌بین در تحلیل رگرسیون چندگانه با روش معمولی کمترین مجزورات استاندارد را به عنوان یک قاعده سرانگشتی مناسب است. لوهین (۲۰۰۴) بیان می‌دارد که برای مدل‌هایی با دو یا چهار عامل، پژوهشگر باید روی گردآوری دست کم ۱۰۰ مورد یا بیشتر از آن مثلاً ۲۰۰ مورد برنامه‌ریزی کند (28,29). با در نظر گرفتن عواملی مثل: پرسشنامه‌های ناقص یا مخدوش و مواردی از این قبیل، ۱۰٪ برای ریزش حجم نمونه و با توجه به توصیه لوهین مبنی بر داشتن نمونه‌ای بیش از ۲۰۰ نفر است، بنابراین ۲۲۰ نفر به عنوان نمونه مطالعه به صورت در دسترس در نظر گرفته شد. ملاک‌های ورود به مطالعه: (۱) رضایت آگاهانه و (۲) افراد با تشخیص بیماری قلب و عروق و دارای پرونده در بیمارستان و ملاک‌های خروج از مطالعه شامل (۱) بیماران با عمل جراحی قلب باز (CABG)، (۲) افراد مبتلا به نارسایی قلبی، افرادی که طی ۶ ماه گذشته سابقه MI داشته‌اند، (۳) بیماران با تشخیص بیماری روانپزشکی شدید مثل سایکوزها، افسردگی، دوقطبی، سوء مصرف مواد و (۴) بیماران مبتلا به سرطان، زنان باردار، افراد با بیماری قلبی مادرزادی بود.

ابزار

۱_ پرسشنامه حمایت اجتماعی ادراک شده^۶:

این پرسشنامه توسط زیمت و همکاران در سال ۱۹۸۸ تهیه و تدوین شده است. این مقیاس یا ابزار ۱۲ عبارتی با سه زیر مقیاس خانواده، دوستان، افراد مهم است. تمام ماده‌های این مقیاس بر اساس طیف لیکرت (از کاملاً مخالف ۱ نمره تا کاملاً موافق ۷ نمره) نمره‌گذاری می‌شود. نمره بیشتر در این مقیاس، بیانگر سطح بالای حمایت اجتماعی ادراک شده است. اعتبار درونی برای کل مقیاس ۰/۸۸، برای زیر مقیاس خانواده ۰/۸۷، برای زیر مقیاس دوستان ۰/۸۵ و برای زیر مقیاس افراد مهم ۰/۹۱ گزارش شده است (30). در ایران ضریب آلفای کرونباخ مقیاس را برای نمره کل و زیر مقیاس بین ۰/۸۲ تا ۰/۸۹ ذکر کرده اند (31). آلفای کرونباخ کل در این پژوهش ۰/۷۲ بدست آمد.

۲_ پرسشنامه خود شفقت ورزی^۷ (فرم کوتاه):

پرسشنامه ۱۲ سوالی خودشفقت ورزی توسط ریس و همکاران در سال ۲۰۱۱ برای اندازه گیری سه مولفه مهربانی به خود در برابر قضاوت کردن خود، اشتراک انسانی در برابر انزوا و ذهن آگاهی در برابر همانندسازی افراطی طراحی و تدوین شده است. ماده‌های پرسشنامه در یک مقیاس لیکرت ۵ رتبه ای (از تقریباً هرگز نمره ۱ تا تقریباً همیشه نمره ۵) تنظیم شده که نمره بیشتر سطح بالاتر شفقت به خود را نشان می‌دهد. میزان پایایی این ابزار ۰/۸۶ گزارش گردیده و در مورد روایی، همه شاخص‌های مربوط به آن مطلوب گزارش شده و حاکی از آن است که مدل ۶ عاملی خود شفقت ورزی برازش قابل قبولی دارد (32). در ایران روایی سازه پرسشنامه تایید و ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۱ گزارش شده است (33). آلفای کرونباخ کل در این پژوهش ۰/۷۹ بدست آمد.

۳_ پرسشنامه سبک‌های مقابله ای^۸ (فرم کوتاه):

این پرسشنامه توسط اندلر و پارکر در سال ۱۹۹۰ ساخته شده است. پارکر و اندلر ابتدا پرسشنامه را که شامل ۷۰ ماده بود، بر روی ۵۵۹ دانشجوی پسر و دختر اجرا کردند، سپس با استفاده از تحلیل عاملی، داده‌ها را تفسیر و سه روش مقابله‌ای عمده را استخراج کردند که عبارت بودند از مقابله مساله مدار، مقابله هیجان مدار و مقابله اجتناب مدار. سپس در سال ۱۹۹۰، پارکر و اندلر ماده‌های پرسشنامه را مورد تجدید نظر قرار دادند و به ۶۶ ماده تقلیل دادند و مجدداً بر روی ۳۹۴ دانشجو اجرا کردند و در نهایت پس از تحلیل عاملی داده‌ها، آن را به ۴۸ ماده کاهش دادند (34). این پرسشنامه دارای یک فرم کوتاه ۲۱ سوالی نیز هست و هر ۷ سوال یک راهبرد مقابله را می‌سنجد که در این پژوهش از فرم کوتاه آن استفاده شد. سوالات پرسشنامه به صورت مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از هرگز ۱ امتیاز تا خیلی زیاد ۵ امتیاز) نمره‌گذاری می‌شود. حداکثر نمره برای هر روش مقابله‌ای ۳۵ و حداقل آن ۷ می‌باشد (34). ضریب همسانی درونی پرسشنامه برای راهبردهای مقابله‌ای مسئله محور، هیجان محور و اجتنابی به ترتیب برابر با ۰/۷۲، ۰/۷۷ و ۰/۷۴ گزارش گردیده است. در مطالعه محبی و همکاران مقادیر ضرایب همسانی درونی برای مقابله مسئله محور ۰/۷۸، هیجان محور ۰/۷۹ و اجتنابی ۰/۷۹ بدست آمده است (35). آلفای کرونباخ کل در این پژوهش برای راهبردهای مقابله ای مسئله محور، هیجان محور و اجتنابی به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۷ و ۰/۷۹ بدست آمد.

۴_ پرسشنامه تبعیت از درمان^۹:

در سال ۱۳۹۲ توسط مدانلو در زمینه بیماران مزمن طراحی و روانسنجی شده است. این پرسشنامه ۴۰ سوالی و ۷ حیطه می‌باشد و بصورت لیکرت شش درجه‌ای از کاملاً با امتیاز ۵ تا اصلاً با امتیاز صفر طراحی شده است. حیطه‌های اهتمام در درمان شامل ۹ سوال، تمایل به مشارکت در درمان شامل ۷، توانایی تطابق درمان با زندگی شامل ۷ سوال، تلفیق درمان با زندگی شامل ۵ سال، چسبیدن به درمان شامل ۴ سوال، تعهد به درمان شامل ۵ سوال و تردید در اجرای درمان ۳ سوال می‌باشد. نمره‌گذاری تعدادی از عبارات معکوس می‌باشد؛ یعنی به اصلاً امتیاز ۵ و به کاملاً امتیاز ۰. تعلق می‌گیرد. به این ترتیب حداکثر و حداقل نمره برای هر طبقه قابل محاسبه می‌باشد. جهت نمره‌گذاری عبارات به طرف مثبت می‌باشد؛ یعنی

⁶ perceived social support questionnaire

⁷ self-compassion questionnaire

⁸ coping styles questionnaire

⁹ treatment adherence questionnaire

هر چه نمره کل یا نمره هر خرده مقیاس بیشتر باشد، فرد پاسخ دهنده از تبعیت بالاتری برخوردار است و امتیاز بیشتری به آن تعلق می‌گیرد. نمره صفر تا ۲۵ به معنای تبعیت از درمان ضعیف، ۲۶ تا ۵۰ به معنای تبعیت از درمان متوسط، ۵۱ تا ۷۵ به معنای تبعیت از درمان خوب و ۷۶ تا ۱۰۰ به معنای تبعیت از درمان بسیار خوب در نظر گرفته می‌شود. همسانی درونی پرسشنامه با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش شده است (36). آلفای کرونباخ کل در این پژوهش ۰/۷۶ بدست آمد.

روش اجرا

پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه (IR.KUMS.REC.1402.620) و اخذ سایر مجوزهای لازم جهت انجام پژوهش از مراجع ذیصلاح، مرحله مقدماتی پژوهش انجام شد. پس از طراحی پرسشنامه‌ها، پرسشگر آموزش دیده با مراجعه به بخش‌های بستری از بیماران واجد شرایط برای شرکت در پژوهش، انجام مصاحبه و تکمیل پرسشنامه‌ها دعوت به عمل آمد. نمونه‌گیری از سالمندان مبتلا به بیماری قلبی عروقی با وضعیت پایدار انجام شد که شامل بیماران بستری و نیز بیماران سرپایی مراجعه‌کننده به درمانگاه قلب بیمارستان امام علی (ع) کرمانشاه بود. اهداف پژوهش برای شرکت‌کنندگان تشریح و پس از اخذ رضایت نامه و همچنین اطمینان بخشی در زمینه محرمانه بودن پاسخ‌ها و عدم لزوم ذکر نام، بر پاسخگویی کامل و با دقت پرسشنامه‌ها تاکید شد. از شرکت‌کنندگان درخواست شد اگر در فرآیند تکمیل پرسشنامه با مشکلی از قبیل (ابهام در سوالات) مواجه شدند از پژوهشگر درخواست توضیح بیشتری داشته باشند. با توجه به اینکه بیماران قلبی عروقی به علت بار سنگین بیماری در شرایط خاص جسمانی و روانی قرار دارند، به منظور افزایش دقت مطالعه و دریافت پاسخ‌های درست تر و دقیق تر، از کوتاه‌ترین فرم پرسشنامه‌ها برای اجرای این مطالعه استفاده گردید. همچنین سوالات زمانی از بیماران پرسیده شد که شرایط مناسب پاسخگویی به سوالات را داشتند (از بیماران پرسیده شد که علاوه بر رضایت بر شرکت در مطالعه چه زمانی فرصت مناسب برای پاسخگویی به سوالات است و پرسشگر در زمان تعیین شده مراجعه و سوالات پرسیده و ثبت شد). در نهایت از ۲۶۰ پرسشنامه جمع آوری شده، ۱۸ پرسشنامه به دلیل پاسخدهی ناقص حذف و تعداد ۲۴۲ پرسشنامه تجزیه تحلیل شدند. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ استفاده شد. در گام نخست، از آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و فراوانی برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و متغیرهای اصلی پژوهش بهره گرفته شد. سپس، به‌منظور بررسی روابط اولیه بین متغیرها، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید. در نهایت، برای آزمون مدل مفهومی پژوهش و ارزیابی نقش میانجی راهبردهای مقابله‌ای، از تحلیل مدل معادلات ساختاری با روش برآورد بیشینه درست‌نمایی استفاده شد. شاخص‌های برازش مدل نیز برای ارزیابی کفایت مدل گزارش گردیدند. در این پژوهش $p < 0.001$ در نظر گرفته شد.

یافته ها

اطلاعات جمعیت شناختی نمونه پژوهش در جدول ۱ نوشته شده است.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناختی نمونه پژوهش

جنسیت	خانم	۱۰۵	فرآوانی	درصد فرآوانی
	آقا	۱۳۷		۴۳/۳
وضعیت تاهل	متاهل	۲۱۵		۸۸/۸
	مجرد	۸		۳/۳
	مطلقه	۱۰		۴/۱
	همسر فوت شده	۹		۳/۷

از ۲۴۲ نفر شرکت‌کننده سالمند در مطالعه، ۱۰۵ نفر (۴۳/۳ درصد) زن و ۱۳۷ نفر (۵۶/۶ درصد) مرد بودند. از نظر وضعیت تأهل، ۲۱۵ نفر (۸۸/۸ درصد) متاهل، ۸ نفر (۳/۳ درصد) مجرد، ۱۰ نفر (۴/۱ درصد) مطلقه و ۹ نفر (۳/۷ درصد) همسر فوت‌شده داشتند.

پیش از آزمون مدل پژوهش، مفروضات معادلات ساختاری شامل نرمال بودن، استقلال خطا و هم‌خطی چندگانه مورد بررسی قرار گرفت. برای ارزیابی نرمال بودن توزیع متغیرها از شاخص‌های چولگی و کشیدگی استفاده شد. نتایج نشان داد که توزیع نمرات تمام متغیرها در محدوده نرمال

(بین ۱+ و ۱-) قرار دارد. برای بررسی استقلال خطاها از آزمون دوربین واتسون استفاده شد که نتایج آن نشان داد که بین خطاها همبستگی وجود ندارد ($D.W=1.75$ ، محدوده بین ۱/۵ تا ۲/۵ قابل قبول است). واریانس تورم^{۱۰} و عوامل تحمل^{۱۱} برای ارزیابی همسویی چندگانه بین متغیرهای پیش بینی کننده استفاده شد. نتایج نشان داد که بین متغیرها همخوانی وجود ندارد (دامنه VIF کمتر از ۱۰ و تلورانس بالاتر از ۰/۱ بود). فرض دیگر برقراری رابطه خطی بین متغیرهای مستقل و وابسته است که با همبستگی پیرسون مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن به همراه میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد مطالعه در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	تبعية از درمان	حمایت اجتماعی ادراک شده	خود شفقت ورزی	مساله محور	هیجان محور	اجتنابی
تبعية از درمان	۱۳۸/۸۳	۱۵/۹۸	۱					
حمایت اجتماعی	۵۲/۵۵	۱۰/۳۳	۰/۵۴۲	۱				
خود شفقت ورزی	۴۸/۳	۳/۵۴	۰/۳۲۷	۰/۵۲۳	۱			
مساله محور	۲۳/۲۲	۵/۶۶	۰/۶۲۳	۰/۲۹۸	۰/۵۹۸	۱		
هیجان محور	۱۹/۷۵	۴/۴۰	-۰/۴۷۵	-۰/۴۶۶	-۰/۳۶۹	-۰/۴۷۵	۱	
اجتنابی	۱۵/۱۲	۴/۲۵	-۰/۷۲۳	-۰/۵۲۵	-۰/۶۸۹	۰/۷۴۵	۰/۴۸۶	۱

*ضریب همبستگی بین متغیرها همگی در سطح ۵ درصد معنادار هستند.

روابط بین متغیرها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۱ گزارش شده است. این نتایج نشان می‌دهد حمایت اجتماعی ادراک شده، خود شفقت ورزی و راهبردهای مسئله محور با یکدیگر دارای همبستگی مثبت و معنی داری بوده‌اند. همچنین راهبردهای هیجان مدار و اجتنابی همبستگی معکوس و معنی داری با سایر متغیرها داشته است. با توجه به همبستگی معنادار دوتایی بین متغیرهای پژوهش، در مرحله بعد، تحلیل مسیر اجرا شد. در مدل مطالعه حاضر، بر اساس یافته‌های تجربی و مبانی نظری مطالعات بیماران قلبی، متغیر راهبردهای مقابله‌ای به عنوان متغیر میانجی برای تبیین رابطه خودشفقت ورزی و حمایت اجتماعی ادراک شده با تبعية از درمان در نظر گرفته شد. برای بررسی برازش مدل پژوهش، از چندین شاخص معتبر استفاده گردید و نتایج مرتبط در جدول ۳ گزارش شده‌اند.

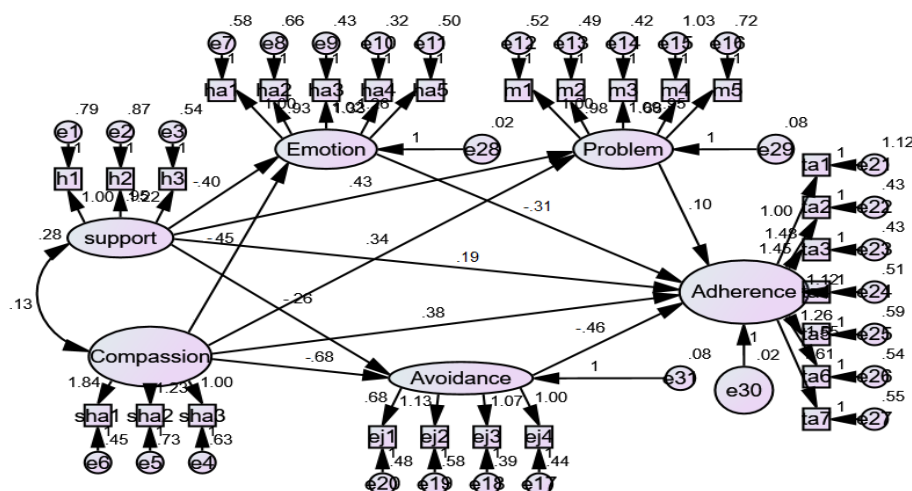
جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل

نماد	مقدار قابل قبول	مقدار ایده ال	مقدار	نتیجه
χ^2/df	$3 < \chi^2/df \leq 5$	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	۱/۹۲۰	ایده آل
GFI	$0.80 \leq GFI < 0.95$	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	۰/۹۰۳	قابل قبول
AGFI	$0.80 \leq GFI < 0.95$	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	۰/۹۱۰	قابل قبول
CFI	$0.90 \leq CFI < 0.97$	$0.97 \leq CFI \leq 1.00$	۰/۹۴۰	قابل قبول
TLI	$0.90 \leq TLI < 0.97$	$0.97 \leq TLI \leq 1.00$	۰/۹۵۰	قابل قبول
RMSEA	$0.05 < RMSEA \leq 0.08$	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$	۰/۰۶۲	قابل قبول

¹⁰ Variance Inflation Factor (VIF)

¹¹ Tolerance

در مجموع، با توجه به مقادیر شاخص‌های برازش الگوی تدوین شده و مرز مقادیر قابل قبول ذکر شده در جدول ۳، می‌توان نتیجه گرفت که مدل ارائه شده در این پژوهش مورد پذیرش است. به عبارت دیگر، با در نظر گرفتن دامنه مطلوب این شاخص‌ها، داده‌ها تا حد زیادی از مدل نظری پژوهش حمایت می‌کنند. بنابراین، این شاخص‌ها نشان‌دهنده عالی بودن مدل هستند. شکل ۲ مدل پژوهش را نشان می‌دهد که در آن مشاهده می‌شود مسیرهای مدل معنادار هستند.



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش نقش واسطه‌ای راهبردهای مقابله‌ای در رابطه بین حمایت اجتماعی ادراک شده و خودشفقت‌ورزی با تبعیت از درمان در سالمندان مبتلا به بیماری قلبی-عروقی

مدل نهایی پژوهش در شکل ۲ نشان داد که خودشفقت‌ورزی با ضریب مسیر بالاتر ($\beta=0.38$) نسبت به حمایت اجتماعی ادراک شده ($\beta=0.19$) سهم قوی‌تری در پیش‌بینی تبعیت درمانی سالمندان قلبی دارد و این نکته اهمیت منابع روان‌شناختی درونی را برجسته می‌کند. در عین حال، حمایت اجتماعی نیز از طریق راهبردهای مقابله‌ای اثرگذار بود و نشان داد که ترکیب منابع بیرونی و درونی می‌تواند تبعیت درمانی را ارتقا دهد. راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌محور اثر مثبت و سازگارانه‌ای داشتند ($\beta=0.10$)، در حالی که سبک‌های هیجانی ($\beta=-0.31$) و اجتنابی ($\beta=-0.46$) اثرات منفی و قابل توجهی نشان دادند. این الگو به‌طور یکپارچه روشن می‌سازد که تبعیت درمانی نه تنها تحت تأثیر عوامل اجتماعی و روان‌شناختی است، بلکه کیفیت راهبردهای مقابله‌ای بیماران تعیین‌کننده مسیر نهایی پایداری به درمان محسوب می‌شود.

جدول ۴. ضرایب مسیر مستقیم بین متغیرهای پژوهش در مدل ساختاری

P-Value	T	خطای معیار	برآورد استاندارد	
۰/۰۰۱	-۶/۴۷۰	۰/۳۵۲	۰/۱۹	حمایت اجتماعی ادراک شده <---- تبعیت از درمان
۰/۰۰۱	۵/۲۷۶	۰/۴۷۳	۰/۳۸	خود شفقت ورزی <---- تبعیت از درمان
۰/۰۰۱	۶/۵۶۵	۰/۱۲۳	۰/۴۳	حمایت اجتماعی ادراک شده <---- راهبرد مساله محور
۰/۰۰۱	۶/۵۳۱	۰/۱۰۲	-۰/۴۰	حمایت اجتماعی ادراک شده <---- راهبرد هیجان محور
۰/۰۰۱	-۴/۰۶۷	۰/۱۲۶	-۰/۲۶	حمایت اجتماعی ادراک شده <---- راهبرد اجتنابی
۰/۰۰۱	۵/۳۴۸	۰/۱۲۲	۰/۳۴	خود شفقت ورزی <---- راهبرد مساله محور
۰/۰۰۱	-۵/۱۴۵	۰/۱۵۱	-۰/۴۵	خود شفقت ورزی <---- راهبرد هیجان محور
۰/۰۰۱	-۵/۱۹۵	۰/۳۳۷	-۰/۶۸	خود شفقت ورزی <---- راهبرد اجتنابی

راهبرد مساله محور <----> تبعیت از درمان	۰/۱۰	۰/۱۴	۵/۲۷۳	۰/۰۰۱
راهبرد هیجان محور <----> تبعیت از درمان	-۰/۳۱	۰/۱۱۲	-۴/۵۸۹	۰/۰۰۱
راهبرد اجتنابی <----> تبعیت از درمان	-۰/۴۶	۰/۱۲	-۶/۶۴۱	۰/۰۰۱

جدول ۴ نتایج مسیرهای مستقیم بین متغیرهای اصلی پژوهش را در مدل معادلات ساختاری نشان می‌دهد. مطابق یافته‌ها، حمایت اجتماعی ادراک شده ($\beta=0.19, p<0.001$) و خودشفقت‌ورزی ($\beta=0.38, p<0.001$) تأثیر مستقیم و معناداری بر تبعیت از درمان دارند. همچنین، هر دو متغیر پیش‌بین با راهبردهای مقابله‌ای رابطه معنادار برقرار کرده‌اند؛ به‌طوری‌که حمایت اجتماعی ادراک شده با راهبرد مسئله‌محور رابطه مثبت ($\beta=0.43$) و با راهبردهای هیجان‌محور ($\beta=-0.40$) و اجتنابی ($\beta=-0.26$) رابطه منفی دارد. خودشفقت‌ورزی نیز به‌طور مشابه با راهبرد مسئله‌محور رابطه مثبت ($\beta=0.34$) و با راهبردهای هیجان‌محور ($\beta=-0.45$) و اجتنابی ($\beta=-0.68$) رابطه منفی و معنادار نشان داده است. در مسیرهای نهایی، راهبرد مقابله‌ای مسئله‌محور اثر مثبت ($\beta=0.10$) و راهبردهای هیجان‌محور ($\beta=-0.31$) و اجتنابی ($\beta=-0.46$) اثر منفی و معناداری بر تبعیت از درمان داشته‌اند. این نتایج نشان‌دهنده نقش مستقیم و مؤثر متغیرهای روان‌شناختی و راهبردهای مقابله‌ای در پیش‌بینی تبعیت درمانی بیماران قلبی هستند لازم به ذکر است که ضرایب همبستگی ساده بین راهبردهای هیجان‌محور و اجتنابی با تبعیت از درمان به ترتیب $-۰/۴۷۵$ و $-۰/۷۲۳$ با ضرایب مسیر استاندارد در مدل معادلات ساختاری به ترتیب $-۰/۳۱$ و $-۰/۴۶$ متفاوت هستند. این تفاوت طبیعی است، زیرا ضرایب مسیر در مدل اثرات منحصر به فرد هر متغیر را پس از کنترل سایر متغیرهای وارد شده در مدل نشان می‌دهند؛ در حالی که ضرایب همبستگی صرفاً بیانگر رابطه‌ی دو متغیر بدون در نظر گرفتن اثرات همزمان سایر متغیرها هستند. برای بررسی اثرات غیرمستقیم متغیرهای حمایت اجتماعی ادراک شده و خودشفقت‌ورزی بر تبعیت از درمان از طریق راهبردهای مقابله‌ای، از آزمون سوبل استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ ارائه گردیده است

جدول ۵. نتایج آزمون سوبل برای بررسی اثرات غیرمستقیم حمایت اجتماعی ادراک شده و خودشفقت‌ورزی بر تبعیت از درمان از طریق راهبردهای مقابله‌ای در سالمندان مبتلا به بیماری قلبی_عروقی

مسیر	Sobel's test (z)	p-value
حمایت اجتماعی ادراک شده <----> مساله محور <----> تبعیت درمان	۳/۱۸	۰/۰۰۱
حمایت اجتماعی ادراک شده <----> هیجان محور <----> تبعیت درمان	۲/۲۱	۰/۰۰۱
حمایت اجتماعی ادراک شده <----> اجتنابی <----> تبعیت درمان	۲/۰۵	۰/۰۰۱
خود شفقت ورزی <----> مساله محور <----> تبعیت درمان	۲/۵۷	۰/۰۰۱
خود شفقت ورزی <----> هیجان محور <----> تبعیت درمان	۱/۹۶	۰/۰۰۱
خود شفقت ورزی <----> اجتنابی <----> تبعیت درمان	۲/۰۱	۰/۰۰۱

جدول ۵ نتایج آزمون سوبل را برای مسیرهای غیرمستقیم نشان می‌دهد و بیانگر آن است که راهبردهای مقابله‌ای شامل سبک‌های مسئله‌محور، هیجان‌محور و اجتنابی می‌توانند به‌عنوان متغیرهای میانجی در ارتباط بین حمایت اجتماعی ادراک شده و خودشفقت‌ورزی با تبعیت از درمان ایفای نقش کنند. معناداری آماری تمامی مسیرها ($p<0.001$) نشان‌دهنده نقش واسطه‌ای قابل توجه این راهبردها در مدل مفهومی پژوهش است.

بحث

یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند که حمایت اجتماعی ادراک شده و خودشفقت‌ورزی نقش مهمی در پیش‌بینی تبعیت از درمان در سالمندان مبتلا به بیماری‌های قلبی ایفا می‌کنند. این نتایج با مطالعات پیشین هم‌راستا هستند که بر اهمیت عوامل روان‌شناختی در مدیریت بیماری‌های

مزمّن تأکید دارند. حمایت اجتماعی ادراک شده با افزایش احساس تعلق، امنیت روانی و دریافت کمک‌های عاطفی و عملی، می‌تواند انگیزه بیماران را برای پیروی از دستورات درمانی تقویت کند. همچنین، خودشفقت‌ورزی با ایجاد نگرش مثبت نسبت به خود، کاهش خودانتقادی و ارتقای تاب‌آوری روانی، نقش مؤثری در سازگاری بیماران با شرایط بیماری دارد.

ابتدا اثر مستقیم خودشفقت‌ورزی بر تبعیت از درمان نشان داده شد. افشاری نیز در مطالعه خود نشان داد که خودشفقت‌ورزی به طور معناداری تبعیت از درمان بیماران مبتلا به دیابت را پیش‌بینی می‌کند (17). در یک مطالعه دیگر، متغیر خودشفقت‌ورزی، پیش‌بینی کننده منحصر به فرد و مهمی برای مراقبت از خود دیده شد (37) در تبیین این یافته شاید بتوان گفت که خودشفقت‌ورزی از یکسو، با افزایش تاب‌آوری و تسهیل مستقر شدن افراد در لحظات چالش برانگیز (38) و از طرفی با کاهش استرس درک شده آنها در رویارویی با وضعیت موجود، باعث بهبود تبعیت از درمان بیماران میگردد (39). علاوه بر این، تاثیر مستقیم خودشفقت‌ورزی بر راهبردهای مقابله‌ای در مطالعه حاضر بدست آمد که این یافته قبلاً طی پژوهش‌هایی به تایید رسیده است. برای مثال اورت و همکاران در یک فراتحلیل به بررسی رابطه خودشفقت‌ورزی و اشکال مختلف راهبردهای مقابله‌ای پرداختند که نشان داد بین شفقت به خود و مقابله سازگارانه، همبستگی مثبت و بین شفقت به خود و مقابله ناسازگار، همبستگی منفی وجود دارد (40). آنها در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که خودشفقت‌ورزی برای درک مکانیسم‌های درگیر مقابله با استرس و وقایع زندگی بسیار مهم و ضروری است (41).

همچنین نتایج مطالعه نشان داد که راهبردهای مقابله‌ای تاثیر مستقیم روی تبعیت از درمان دارند. این یافته نیز با مطالعات پیشین انجام گرفته در این زمینه همخوانی داشته و سایر پژوهشگران نیز به این نتیجه دست یافته‌اند که استفاده از راهبرد مقابله‌ای سازگارانه و مناسب به عنوان عامل مهمی، موجب افزایش تبعیت از درمان در بیماران می‌شود (22,24). کورالو و همکاران در مطالعه خود، به این نتیجه دست یافتند که راهبردهای مقابله‌ای موثر، با کاهش پریشانی به مدیریت طولانی مدت بیماری کمک کرده و تبعیت از درمان را بهبود میبخشد (42). به نظر میرسد که توانایی بیماران در مقابله موثر با وضعیت موجود و راهبردهای مقابله‌ای که بدین منظور اتخاذ می‌نمایند، از طریق ارزیابی شناختی آنها از موقعیت، بر عملکردشان تاثیر گذاشته و تبعیت بیماران از درمان را نیز تحت تاثیر قرار میدهد (12). یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که مسیر غیرمستقیم میان خودشفقت‌ورزی و تبعیت از درمان از طریق راهبردهای مقابله‌ای، از نظر آماری معنادار است. به عبارت دیگر، سطح بالای خودشفقت‌ورزی در بیماران منجر به افزایش استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌محور و کاهش تمایل به بهره‌گیری از سبک‌های هیجانی و اجتنابی می‌شود؛ و این تغییر در سبک مقابله، به نوبه خود موجب ارتقای تبعیت از درمان می‌گردد. خودشفقت‌ورزی به طور کلی موجب تقویت درک فرد از منابع درونی برای مواجهه با عوامل استرس‌زا می‌شود (43). این ویژگی با ایجاد احساس امنیت عاطفی، به افراد کمک می‌کند تا با نگاهی بازتر و متعادل‌تر به مشکلات خود بنگرند، در مواجهه با دشواری‌ها کمتر به راهبردهای اجتنابی متوسل شوند، ابتکار عمل را در دست گرفته و رویکردی فعال و مسئله‌محور را در پیش گیرند (44).

علاوه بر این، شفقت به خود باعث می‌شود افراد مسئولیت‌پذیری بیشتری نسبت به نقش خود در رخداد‌های منفی داشته باشند، شرایط دشوار را قابل تغییر تلقی کنند و در نتیجه انگیزه بیشتری برای ایجاد تحول در وضعیت موجود پیدا کنند. (45,46).

علاوه بر این، نتایج پژوهش نشان دادند که حمایت اجتماعی ادراک شده تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری بر تبعیت از درمان در بیماران قلبی دارد. این یافته با نتایج مطالعات پیشین هم‌راستا بوده و بر نقش کلیدی حمایت اجتماعی در فرآیند درمان تأکید دارد. به طور خاص، مشخص شده است که حمایت اجتماعی ادراک شده به عنوان یک عامل تسهیل‌گر مهم، می‌تواند تبعیت درمانی را در بیماران قلبی افزایش دهد. ابراز همدلی، محبت و توجه از سوی اطرافیان موجب تقویت احساس امنیت روانی و تعلق خاطر در بیمار می‌شود، که این امر انگیزه او را برای پایبندی به درمان افزایش می‌دهد. افزون بر آن، فرد در سایه روابط حمایتی قادر خواهد بود از توصیه‌ها، راهنمایی‌ها و اطلاعات ارائه شده توسط دیگران در مواجهه با چالش‌های درمانی بهره‌مند گردد، که این خود نقش مهمی در تصمیم‌گیری‌های درمانی و مدیریت بهتر بیماری ایفا می‌کند (7). اثر مستقیم مثبت و معنادار راهبردهای مقابله‌ای مساله‌محور و تاثیر مستقیم و منفی راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌محور و اجتنابی بر روی تبعیت از درمان نیز مورد تایید پژوهش حاضر قرار گرفت که با یافته‌های قبلی در این زمینه همخوانی دارد. این موضوع که راهبردهای مقابله‌ای می‌تواند بر عملکرد بیماران تاثیر گذاشته و تبعیت از درمان را تحت تاثیر قرار دهد، و نیز ارتباط بین تداوم درمان و راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه، در مطالعات قبلی به تایید رسیده بود (12). به عبارت دیگر راهبردهای

مقابله ای موثر به افراد کمک می کنند تا بر رویدادهای استرس زا همانند بیماری مزمن غلبه و آن را بهتر مدیریت نمایند (42)

نتایج پژوهش نشان دادند که حمایت اجتماعی ادراک شده تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری بر راهبرد مقابله ای مسئله محور دارد، در حالی که تأثیر آن بر راهبردهای هیجان محور و اجتنابی منفی و معنادار است. این یافته با مطالعات پیشین از جمله پژوهش آگاریا و همکاران هم راستا است که نشان داده اند حمایت اجتماعی با سبک مقابله ای مسئله محور رابطه مثبت و با سبک های هیجانی و اجتنابی رابطه منفی دارد. به نظر می رسد که ارتباطات اجتماعی و شبکه های حمایتی با افزایش اعتماد به نفس در بیماران، به عنوان منبعی مؤثر برای مقابله با موقعیت های دشوار عمل می کنند (10). پس از بررسی مسیرهای مستقیم، نتایج تحلیل مسیرهای غیرمستقیم نیز نشان دادند که حمایت اجتماعی ادراک شده می تواند از طریق راهبردهای مقابله ای بر تبعیت از درمان تأثیرگذار باشد. به بیان دیگر، افزایش سطح حمایت اجتماعی موجب تقویت استفاده از راهبردهای مسئله محور و کاهش تمایل به سبک های هیجانی و اجتنابی می شود، که این تغییر در سبک مقابله، به نوبه خود تبعیت درمانی را ارتقاء می بخشد. می توان چنین تبیین کرد که تعاملات اجتماعی و حمایت های عاطفی، ضمن افزایش اعتماد به نفس بیماران، با فراهم آوردن فرصتهایی برای تبادل اطلاعات مرتبط با بیماری و درمان و همچنین ایجاد بسترهای یادگیری، به افراد کمک می کنند تا سبک های مقابله ای مؤثرتر و سازگارانه تری را اتخاذ نمایند. در نتیجه، با بهره گیری از راهبردهای مقابله ای فعال، فرد تلاش می کند تا شدت عوامل استرس زای زندگی—از جمله بیماری مزمن خود—را از طریق پایبندی بیشتر به درمان کاهش داده و آن را به طور مؤثری مدیریت کند.

نوآوری اصلی پژوهش حاضر در ارائه یک مدل یکپارچه است که هم زمان نقش حمایت اجتماعی ادراک شده، خودشفقت ورزی و راهبردهای مقابله ای را در تبعیت درمانی سالمندان قلبی عروقی بررسی می کند. برخلاف مطالعات پیشین که عمدتاً روابط دوتایی میان متغیرها را گزارش کرده اند، این مدل نشان می دهد که اثرات روان شناختی و اجتماعی در کنار یکدیگر و از طریق سازوکارهای مقابله ای عمل می کنند. یافته ها همچنین آشکار ساختند که خودشفقت ورزی سهم قوی تری در پیش بینی تبعیت درمانی نسبت به حمایت اجتماعی دارد؛ به گونه ای که ضرایب مسیر آن بالاتر و پایدارتر بودند. این نتیجه از نظر بالینی اهمیت ویژه ای دارد، زیرا نشان می دهد که توانمندسازی بیماران در پرورش نگرش شفقت آمیز نسبت به خود، می تواند حتی فراتر از حمایت بیرونی، به افزایش پایبندی درمانی منجر شود. در عین حال، نقش حمایت اجتماعی همچنان قابل توجه است و ترکیب این دو عامل در یک مدل جامع، تصویری کامل تر از فرآیندهای روان شناختی مؤثر بر تبعیت درمانی ارائه می دهد.

با وجود تلاش در طراحی دقیق و اجرای منسجم این پژوهش، برخی محدودیت ها قابل ذکر هستند که می توانند در تفسیر نتایج تأثیرگذار باشند. نخست، استفاده از روش خودگزارش دهی توسط بیماران ممکن است با خطای پاسخ گویی همراه باشد؛ به گونه ای که احتمال ارائه اطلاعات نادقیق یا پاسخ های غیرصادقانه به ویژه در موضوعات حساس وجود دارد. این مسئله می تواند بر اعتبار داده ها و تعمیم پذیری نتایج تأثیر بگذارد. دوم، داده ها صرفاً از طریق پرسش نامه های بسته جمع آوری شده اند و از روش های کیفی مانند مصاحبه های عمیق یا مشاهده مستقیم استفاده نشده است. بهره گیری از روش های کیفی در مطالعات آینده می تواند به درک عمیق تری از تجربه زیسته بیماران، نحوه ادراک آن ها از حمایت اجتماعی، خودشفقت ورزی و سبک های مقابله ای منجر شود. سوم، دامنه جغرافیایی پژوهش محدود بوده و نمونه گیری تنها از بیماران قلبی در یک منطقه خاص انجام شده است. این موضوع ممکن است قابلیت تعمیم نتایج به سایر گروه های بیماران مزمن یا مناطق مختلف را کاهش دهد. بنابراین، پیشنهاد می شود در مطالعات آتی، پژوهش در سطح گسترده تری از نظر جغرافیایی و با مشارکت بیماران مبتلا به سایر بیماری های مزمن مانند دیابت، سرطان یا بیماری های تنفسی انجام گیرد تا امکان مقایسه و تعمیم نتایج فراهم شود. یکی دیگر از محدودیت های پژوهش حاضر، کنار گذاشتن بیماران مبتلا به اختلالات روان پزشکی شدید (مانند سایکوزها، افسردگی اساسی و اختلال دوقطبی و سو مصرف مواد) از نمونه مطالعه بود. این امر اگرچه به منظور افزایش دقت در جمع آوری داده ها و جلوگیری از سوگیری در پاسخ دهی انجام شد، اما تعمیم پذیری نتایج را محدود می سازد؛ زیرا یافته ها صرفاً در مورد سالمندانی قابل استفاده است که مبتلا چنین اختلالاتی نباشند. در مجموع، رفع این محدودیت ها در پژوهش های آینده می تواند به غنای بیشتر داده ها، افزایش اعتبار نتایج و ارائه راهکارهای کاربردی تر در حوزه سلامت روان و تبعیت درمانی بیماران مزمن منجر گردد.

نتیجه گیری نهایی

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش حمایت اجتماعی ادراک شده، خودشفقت ورزی و راهبردهای مقابله ای در تبعیت از درمان بیماران قلبی انجام شد. یافته ها نشان دادند که حمایت اجتماعی و خودشفقت ورزی نه تنها به صورت مستقیم بر تبعیت درمانی تأثیرگذارند، بلکه از طریق راهبردهای

مقابله‌ای نیز اثرات غیرمستقیم و معناداری دارند. به‌ویژه، راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌محور به‌عنوان سبک‌های سازگارانه، نقش واسطه‌ای مؤثری در ارتقای تبعیت از درمان ایفا کردند، در حالی که سبک‌های هیجانی و اجتنابی با کاهش تبعیت درمانی همراه بودند. نوآوری اصلی این پژوهش ارائه یک مدل یکپارچه برای نخستین بار است که ارتباط میان حمایت اجتماعی، خودشفقت‌ورزی و راهبردهای مقابله‌ای را در تبعیت درمانی بیماران قلبی نشان می‌دهد. این نتایج نشان می‌دهند که عوامل روان‌شناختی مانند ادراک حمایت اجتماعی و خودشفقت‌ورزی، در کنار سبک‌های مقابله‌ای، می‌توانند به‌عنوان مؤلفه‌های کلیدی در بهبود رفتارهای درمان‌پذیر بیماران مزمن در نظر گرفته شوند. حمایت اجتماعی ادراک شده، برخورد فعال با موقعیت‌های استرس‌زا و بهره‌گیری از منابع حمایتی، همگی در افزایش انگیزه و توانایی بیماران برای پایبندی به درمان نقش دارند. این نتایج می‌تواند مبنایی برای طراحی مداخلات آموزشی و توانبخشی باشد که علاوه بر جنبه‌های پزشکی، بر ارتقای مهارت‌های مقابله‌ای و منابع روان‌شناختی بیماران تمرکز دارند. همچنین، توجه به این عوامل در سیاست‌گذاری‌های نظام سلامت می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی و افزایش اثربخشی درمان در این گروه جمعیتی کمک کند. انجام پژوهش‌های آینده با نمونه‌های متنوع‌تر و بررسی متغیرهای دیگر، می‌تواند در غنی‌تر شدن شواهد علمی این حوزه مؤثر باشد.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه با کد اخلاق (IR.KUMS.REC.1402.620) و دریافت مجوزهای لازم از مراجع ذی‌ربط انجام شد. تمامی شرکت‌کنندگان پس از دریافت توضیحات کامل درباره اهداف پژوهش، رضایت‌نامه آگاهانه را امضا کردند. محرمانگی اطلاعات، عدم الزام به ذکر نام و حق انصراف در هر مرحله از پژوهش برای شرکت‌کنندگان تضمین شد.

حامی مالی

این مطالعه با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه انجام شده است.

تعارض منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافع علمی، مالی یا شخصی در ارتباط با انجام این پژوهش و نگارش مقاله وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران از مدیریت و کارکنان بیمارستان امام علی (ع) کرمانشاه به‌ویژه بخش قلب، به‌خاطر همکاری صمیمانه در فرآیند جمع‌آوری داده‌ها، و همچنین از تمامی شرکت‌کنندگان محترم که با صبوری پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند، صمیمانه قدردانی می‌نماید.

نقش نویسندگان

تمامی نویسندگان در طراحی، اجرا، تحلیل داده‌ها و نگارش مقاله مشارکت فعال داشته‌اند. تمامی نویسندگان نسخه نهایی مقاله را مطالعه و تأیید کرده‌اند و مسئولیت کامل مطالب ارائه‌شده را می‌پذیرند.

دسترسی پذیری داده‌ها

داده‌های حاصل از این پژوهش صرفاً برای اهداف علمی و پژوهشی قابل دسترسی هستند. در صورت درخواست موجه از سوی پژوهشگران معتبر، داده‌ها با رعایت اصول اخلاقی و حفظ محرمانگی اطلاعات شرکت‌کنندگان، از طریق نویسنده مسئول قابل ارائه خواهد بود.

References

1. World Health Organization. Cardiovascular Diseases (CVDs) Factsheet. Detail. The top 10 causes of death. [on-line]. 2021 [Internet]. Available from: Available: [http://www.who.int/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). [\[link\]](#)

2. Emamian MH, Hashemi H, Fotouhi A. Predicted 10-year risk of cardiovascular disease in the Islamic Republic of Iran and the body mass index paradox. *East Mediterr Health J*. 2020 Dec;26:1465–72. [\[link\]](#)
3. Fahimfar N, Khalili D, Sepanlou S, Malekzadeh R, Azizi F, Mansournia mohammad ali, et al. Cardiovascular mortality in a Western Asian country: Results from the Iran Cohort Consortium. *BMJ Open*. 2018 Jul;8:e020303. [\[link\]](#)
4. Fernandez-Lazaro C, García-González JM, Adams D, Fernández Lázaro D, Mielgo-Ayuso J, Caballero-García A, et al. Adherence to treatment and related factors among patients with chronic conditions in primary care: A cross-sectional study. *BMC Fam Pract*. 2019 Sep;20. [\[link\]](#)
5. Zyryanov SK, Fitilev SB, Vozzhaev AV, Shkrebniova II, Shindryaeva NN, Klyuev DA, et al. Medication adherence in patients with stable coronary artery disease in primary care. *Res Results Pharmacol*. 2020 Jun 30;6(2):97–103. [\[link\]](#)
6. Tan CS. The Need of Patient Education to Improve Medication Adherence Among Hypertensive Patients. *Malays J Pharm*. 2020 Dec 1;6(1):1–5. [\[link\]](#)
7. Burton A, Walters K, Marston L, Osborn D. Is there an association between perceived social support and cardiovascular health behaviours in people with severe mental illnesses? *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2020 Dec;55. [\[link\]](#)
8. Reid K, Taylor M. Social support, stress, and maternal postpartum depression: A comparison of supportive relationships. *Soc Sci Res*. 2015 Nov;54. [\[link\]](#)
9. Liu Y, Wei M, Guo L, Guo Y, Zhu Y, He Y. Association between illness perception and health behaviour among stroke patients: The mediation effect of coping style. *J Adv Nurs*. 2021 May;77(5):2307–18. [\[link\]](#)
10. Agbaria Q, Mokh AA. Coping with Stress During the Coronavirus Outbreak: the Contribution of Big Five Personality Traits and Social Support. *Int J Ment Health Addict*. 2022 Jun;20(3):1854–72. [\[link\]](#)
11. Zhang X, Liu Y, Zou J. Perceived Stress, Resilience, Perceived Social Support and Self-Management Behaviour in Young- and Middle-Aged Patients With Multiple Chronic Conditions: A Structural Equation Modelling. *J Clin Nurs*. 2025 Jun 2;jocn.17843. [\[link\]](#)
12. Gruszczyńska M, Bąk-Sosnowska M, Szemik S. Selected psychological aspects and medication adherence in oncological patients. *Cancer Med*. 2020 Feb;9(3):943–50. [\[link\]](#)
13. Zolfaghari F, Babaei S, Nazari F, Momeni-Ghaleghasemi T. The Relationship Between Self-compassion and Mood in Iranian Patients with Heart Failure: A Cross-sectional Study. *J Nurs Midwifery Sci [Internet]*. 2025 Aug 3;12(3). Available from: <https://brieflands.com/journals/jnms/articles/157439> [\[link\]](#)
14. Neff K. Self-Compassion: An Alternative Conceptualization of a Healthy Attitude Toward Oneself. *Self Identity - SELF IDENTITY*. 2003 Apr;2:85–101. [\[link\]](#)
15. Austin J, Drossaert CHC, Schroevers MJ, Sanderma R, Kirby JN, Bohlmeijer ET. Compassion-based interventions for people with long-term physical conditions: a mixed methods systematic review. *Psychol Health*. 2021 Jan 2;36(1):16–42. [\[link\]](#)
16. Al-Refae M, Al-Refae A, Munroe M, Sardella NA, Ferrari M. A Self-Compassion and Mindfulness-Based Cognitive Mobile Intervention (Serene) for Depression, Anxiety, and Stress: Promoting Adaptive Emotional Regulation and Wisdom. *Front Psychol*. 2021 Mar 22;12:648087. [\[link\]](#)
17. Afshari A. Prediction of diabetic patients' treatment adherence by self compassion, emotional regulation and spiritual wellbeing. *J Res Behav Sci*. 2018 May;16:466–75. [\[link\]](#)

18. Jalil MF, Ali A, Ahmed Z, Kamarulzaman R. The Mediating Effect of Coping Strategies Between Psychological Capital and Small Tourism Organization Resilience: Insights From the COVID-19 Pandemic, Malaysia. *Front Psychol*. 2021 Dec 3;12:766528. [\[link\]](#)
19. Stanisławski K. The Coping Circumplex Model: An Integrative Model of the Structure of Coping With Stress. *Front Psychol*. 2019 Apr 16;10:694. [\[link\]](#)
20. Compas BE, Jaser SS, Bettis AH, Watson KH, Gruhn MA, Dunbar JP, et al. Coping, emotion regulation, and psychopathology in childhood and adolescence: A meta-analysis and narrative review. *Psychol Bull*. 2017 Sep;143(9):939–91. [\[link\]](#)
21. Iqbal K, Irshad Y, Ali Gilani SR, Hussain S, Ahmad M, Khan UA, et al. Quality of Life in Patients Undergoing Cardiac Surgery: Role of Coping Strategies. *Cureus* [Internet]. 2021 Jul 17 [cited 2025 Oct 3]; Available from: <https://www.cureus.com/articles/49953-quality-of-life-in-patients-undergoing-cardiac-surgery-role-of-coping-strategies>. [\[link\]](#)
22. Hoekstra T, Wilming L, Sjobbema C, Brouwer S. Exploring treatment adherence in long-term sick-listed workers and the impact of coping strategies, illness perceptions and perceived health. *BMC Public Health*. 2022 Dec;22(1):259. [\[link\]](#)
23. Khiyali Z, Javidi Z, Banaei E, Ghasemi A, Dehghan A. Relationship between perception of aging and social support with treatment adherence in the aged with type 2 diabetes in Fasa, 2018. *joge*. 2021;5(4):54–65. [\[link\]](#)
24. Badrizadeh A, Rezaii Jamaloi H, Khanzadeh M, Foroughi S, Saki M. Adherence to Treatment Based on Social Support and Coping Strategies in Patients with Type 2 Diabetes. *Yafteh Lorestan Univ Med Sci*. 2021 May 1;13–24. [\[link\]](#)
25. Maghsoodi S, Salehinejad Z. Relationship Between Social Support and Coping Strategies and Disease Among the Cancer Patients of the City of Kerman. *J Res Health*. 2020 Nov 1;10(6):375–82. [\[link\]](#)
26. Kleinsinger F. The Unmet Challenge of Medication Nonadherence. *Perm J*. 2018 Sep;22(3):18–033. [\[link\]](#)
27. Rosen O, Fridman R, Rosen B, Shane R, Pevnick J. Medication adherence as a predictor of 30-day hospital readmissions. *Patient Prefer Adherence*. 2017 Apr;Volume 11:801–10. [\[link\]](#)
28. Hooman HA. Structural Equation Modeling With LISREL Application. 5th ed. Thran, Iran: SAMT; 2012. [\[link\]](#)
29. Loehlin JC. Latent Variable Models: An Introduction to Factor, Path, and Structural Equation Analysis. (4th ed.). 2004. [\[link\]](#)
30. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *J Pers Assess*. 1988 Mar;52(1):30–41. [\[link\]](#)
31. Salimi A, Joukar B, Nikpour R. internet and communication: Perceived social support and loneliness as antecedent variables. *J Psychol Stud*. 2009;5(3):81–102. [\[link\]](#)
32. Raes F, Pommier E, Neff KD, Van Gucht D. Construction and factorial validation of a short form of the Self-Compassion Scale. *Clin Psychol Psychother*. 2011 May;18(3):250–5. [\[link\]](#)
33. Shahbazi m., Rajabi gh., Maghami e., Jolodari A. Confirmatory Factor Analysis of the Persian Version of the Self-Compassion Rating Scale-Revised. *Psychol Methods Models*. 2015;6(19):31–46. [\[link\]](#)
34. Endler NS, Parker JD. Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *J Pers Soc Psychol*. 1990;58(5):844–54. [\[link\]](#)

35. Mohebi S, Shokri O, khodaei ali. Psychometric Analysis of the Coping Inventory for Stressful Situations-Short Form (CISS-SF) among Students. *Q Educ Meas*. 2020;10(40):87–113. [\[link\]](#)
36. Fatemi N, Rafii F, Hajizadeh E, Modanloo M. Psychometric properties of the adherence questionnaire in patients with chronic disease: A mix method study. *Koomesh*. 2018 Apr;20:179–91. [\[link\]](#)
37. J. Jay M. Self-Compassion as a Predictor of Self-Care: A Study of Social Work Clinicians. *Clinical Social Work Journal*; [\[link\]](#)
38. Pérez-Aranda A, García-Campayo J, Gude F, Luciano JV, Feliu-Soler A, González-Quintela A, et al. Impact of mindfulness and self-compassion on anxiety and depression: The mediating role of resilience. *Int J Clin Health Psychol*. 2021 May;21(2):100229. [\[link\]](#)
39. Sirois FM, Hirsch JK. Self-Compassion and Adherence in Five Medical Samples: the Role of Stress. *Mindfulness*. 2019 Jan;10(1):46–54. [\[link\]](#)
40. Muris P, Simon E, Lijphart H, Bos A, Hale W, Schmeitz K, et al. The Youth anxiety measure for DSM-5 (YAM-5): Development and first psychometric evidence of a new scale for assessing anxiety disorders symptoms of children and adolescents. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2017 Feb;48(1):1–17. [\[link\]](#)
41. Ewert C, Vater A, Schröder-Abé M. Self-Compassion and Coping: a Meta-Analysis. *Mindfulness*. 2021 May;12(5):1063–77. [\[link\]](#)
42. Corallo F, Bonanno L, Di Cara M, Rifici C, Sessa E, D'Aleo G, et al. Therapeutic adherence and coping strategies in patients with multiple sclerosis: An observational study. *Medicine (Baltimore)*. 2019 Jul;98(29):e16532. [\[link\]](#)
43. Uzer-Kremers L, Bralet MC, Angerville B, Jeanblanc J, Pierrefiche O, Martinetti MP, et al. Is self-compassion linked to treatment adherence in schizophrenia? *Schizophr Res*. 2020 Aug;222:493–5. [\[link\]](#)
44. Ceccarelli LA, Giuliano RJ, Glazebrook CM, Strachan SM. Self-Compassion and Psycho-Physiological Recovery From Recalled Sport Failure. *Front Psychol*. 2019 Jul 5;10:1564. [\[link\]](#)
45. Khalili N, Bahrami M, Ashouri E. Self-Compassion and Adherence to Treatment in Patients with Cancer. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2021 Sep;26(5):406–10. [\[link\]](#)
46. Zhang JW, Chen S. Self-Compassion Promotes Personal Improvement From Regret Experiences via Acceptance. *Pers Soc Psychol Bull*. 2016 Feb;42(2):244–58. [\[link\]](#)