

The mediating role of lifestyle in the relationship between coping strategies and quality of life in cardiovascular patients: A path analysis study

ABSTRACT

Background and Objective: Cardiovascular disease, as a chronic and debilitating physical condition, is one of the most common causes of death. The aim of this study was to investigate the mediating role of lifestyle in the relationship between coping strategies and quality of life in cardiovascular patients.

Materials and Methods: The present study was descriptive-correlational and cross-sectional studies. The statistical population of the present study includes all cardiovascular patients in Tehran in 2019, of which 303 people were selected as the sample by the purposeful sampling method. Data collection tools included a Ways of Coping Questionnaire, a Health-Promoting Lifestyle Profile, and a Quality-of-Life Scale. Pearson correlation coefficient and path analysis with Amos software were used to analyze the data.

Results: The results showed that lifestyle also played a mediating role in relation to quality of life coping strategies ($P < 0.01$). Lifestyle can explain 28% of the variance of physical health, 43% of mental health and 20% of social relationships. The problem-focused strategy was able to explain 11% of the variance of physical health and 24% of social relationships. The emotion-focused strategy was able to explain 90% of the variance of mental health and 26% of the variance of environmental health.

Conclusion: According to the results, in cardiovascular patients, coping strategies can change the quality of life by influencing lifestyle. In other words, in these patients, problem-focused coping strategies through healthy lifestyle improvements can lead to improved quality of life.

Keywords: Cardiovascular Disease, Coping Strategies, Structural Equation, Lifestyle, Quality of Life

Paper Type: Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Kamalinedjad F, Rafiepoor A, Sabet M. The mediating role of lifestyle in the relationship between coping strategies and quality of life in cardiovascular patients: A path analysis study. *Iran J Health Educ Health Promot.* Winter 2021;8(4): 348-358. [Persian]x

► **Citation (APA):** Kamalinedjad F., Rafiepoor A., Sabet M. The mediating role of lifestyle in the relationship between coping strategies and quality of life in cardiovascular patients: A path analysis study. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 8(4), 348-358. [Persian]

Farshid Kamalinedjad

PhD Student in Health Psychology,
Department of Health Psychology,
Kish International Branch, Islamic Azad
University, Kish Island, Iran

Amin Rafiepoor

* Assistant Professor, Department of
Psychology, Payame Noor University,
Tehran, Iran. (Corresponding Author)
rafiepoor2000@yahoo.

Mehrdad Sabet

Assistant Professor, Department of
Psychology, Roudehen branch, Islamic
Azad University, Roudehen, Iran

Received: 2020/05/30

Accepted: 2020/09/29

Doi: 10.29252/ijhehp.8.4.1

نقش میانجی سبک زندگی در ارتباط راهبردهای مقابله‌ای با کیفیت زندگی در بیماران قلبی عروقی: یک مطالعه تحلیل مسیری

چکیده

زمینه و هدف: بیماری قلبی عروقی به عنوان یک وضعیت جسمانی مزمن و ناتوان کننده، از شایع‌ترین علل مرگ و میر است. پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای سبک زندگی در رابطه بین راهبردهای مقابله‌ای و کیفیت زندگی در بیماران قلبی عروقی انجام شد.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر توصیفی-همبستگی و از نوع مطالعات مقطعی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را نتمامی بیماران قلبی عروقی شهر تهران در سال ۱۳۹۸ در بر می‌گیرد که از این بین از روش نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۳۰۳ نفر به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه راهبردهای مقابله‌ای، پرسشنامه سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت و مقیاس کیفیت زندگی بود. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های ضربی همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر با بهره گیری از نرم افزار Amos نسخه ۲۱ استفاده گردید.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که سبک زندگی در رابطه راهبردهای مقابله‌ای با کیفیت زندگی دارای نقش واسطه‌ای بود ($P < 0.01$). سبک زندگی قادر به تبیین ۷۲۸٪ از واریانس سلامت جسمانی، ۶۴۳٪ از سلامت روان و ۷۲۰٪ از روابط اجتماعی است. راهبرد مسئله مدار قادر به تبیین ۱۱٪ از واریانس سلامت جسمانی و ۷۲۴٪ از روابط اجتماعی بود. راهبرد هیجان مدار قادر به تبیین ۹۰٪ از واریانس سلامت روان و ۷۶٪ از واریانس سلامت محیط بود.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج حاصل، در بیماران قلبی عروقی، راهبردهای مقابله‌ای از طریق تحت تأثیر قرار دادن سبک زندگی می‌توانند منجر به تغییر سطح کیفیت زندگی شوند. به عبارت دیگر در این بیماران، راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار با ارتقاء سبک زندگی می‌توانند منجر به بهبود کیفیت زندگی شوند.

کلیدواژه: بیماری قلبی عروقی، راهبردهای مقابله‌ای، معادلات ساختاری، سبک زندگی، کیفیت زندگی

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

◀ **استناد (ونکوور):** کمالی نژاد ف، رفیعی پور ا، ثابت م. نقش میانجی سبک زندگی در ارتباط راهبردهای مقابله‌ای با کیفیت زندگی در بیماران قلبی عروقی: یک مطالعه تحلیل مسیری. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. زمستان ۱۳۹۹؛۸(۴):۳۴۸-۳۵۸.

◀ **استناد (APA):** کمالی نژاد، فرشید؛ رفیعی پور، امین؛ ثابت، مهرداد. (زمستان ۱۳۹۹). نقش میانجی سبک زندگی در ارتباط راهبردهای مقابله‌ای با کیفیت زندگی در بیماران قلبی عروقی: یک مطالعه تحلیل مسیری. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. ۸(۴):۳۴۸-۳۵۸.

فرشید کمالی نژاد
دانشجوی دکترا روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی سلامت، واحد بین المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران
امین رفیعی پور
دکتری تخصصی روانشناسی سلامت، استادیار، گروه روان شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)
rafiepoor2000@yahoo.com

مهرداد ثابت
استادیار، گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۲۰
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۰۸

مقدمه

به کار می‌برد و منجر به کاهش رنج ناشی از آن می‌شود (۹). دو راهبرد اصلی مقابله عبارتند از راهبرد مقابله‌ای هیجان مدار و مسئله‌مدار (۱۰). راهبرد مقابله‌ای هیجان مدار شامل کوشش‌هایی جهت تنظیم پیامدهای هیجانی واقعه تنش‌زاست و تعادل عاطفی و هیجانی را از طریق کنترل هیجانات ناشی از موقعیت استرس‌زا حفظ می‌کنند. راهبرد مقابله‌ای مسئله‌مدار سعی دارد تا منبع استرس را حذف کرده یا تغییر دهد. یافته مطالعات نشان دهنده این است که استفاده از شیوه‌های مقابله‌ای مسئله‌مدار به افراد کمک می‌کند تا به طور قابل ملاحظه‌ای مشکل را به اجزاء کوچکتر و قابل کنترل تجزیه کنند و در جستجوی اطلاعات و بررسی شقوق مختلف مشکل هدایت اعمال و رفتار خود باشند. در حالی که در راهبرد مقابله‌ای هیجان‌مدار اظهارات هیجانی به شکل سرکوب، اجتناب، انزوا و کنار گذاشتن خود را نشان می‌دهد (۱۱). بیماری‌های استرس‌مدار و خیم‌تر شدن سلامت عمومی بیشتر در کسانی دیده می‌شود که پیوسته از مقابله هیجانی استفاده می‌کنند (۱۱، ۱۲). همچنین برخی از مطالعات به نتایجی مبنی بر رابطه مثبت راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌مدار و کیفیت زندگی دست یافته‌اند (۱۲-۱۴). در این بین به نظر می‌رسد که سبک زندگی در رابطه بین راهبردهای مقابله‌ای و کیفیت زندگی در بیماران قلبی عروقی می‌تواند نقش واسطه‌ای داشته باشد.

سازمان جهانی بهداشت معتقد است که با اصلاح سبک زندگی می‌توان با بسیاری از عوامل خطرساز مرگ و میر مقابله کرد (۱۵). سبک زندگی ارتقاء سلامت شامل رفتارهایی است که طی آن فرد به تعذیه مناسب، ورزش مرتبت، دوری از رفتارهای ناسالم، محافظت در برابر حوادث، تشخیص به موقع نشانه‌های بیماری، کنترل عواطف و افکار، کنار آمدن با استرس و مشکلات روحی و روانی، استقلال، سازگاری و اصلاح روابط بین فردی می‌پردازد (۱۶). یافته مطالعات مختلف دال بر این است که ۸۰ درصد بیماری‌های قلبی را مستقیماً می‌توان به عوامل خطری همچون فشارخون، چاقی، دیابت و سیگار کشیدن نسبت داد که از طریق تغییرات سبک زندگی قابل تغییر

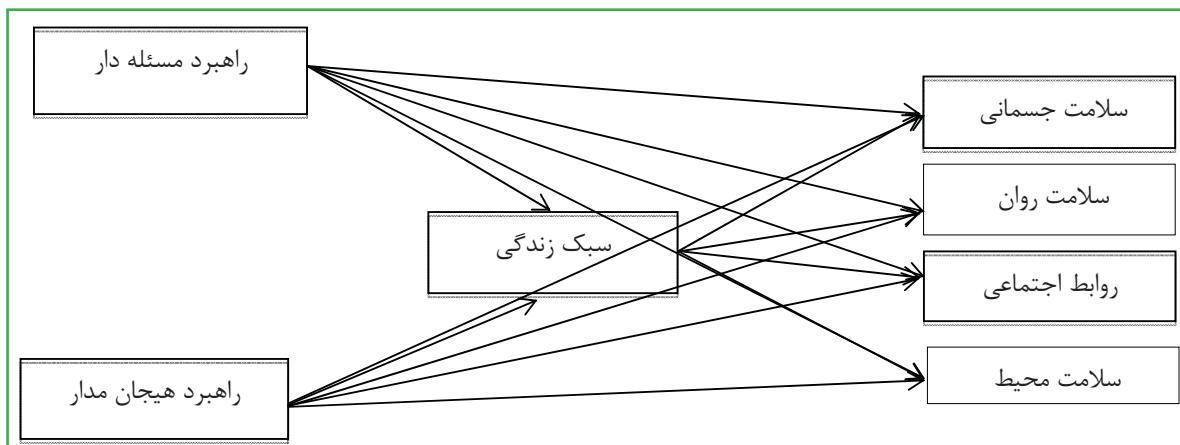
بیماری‌های عروق کرونر علت عمدۀ مرگ و میر در اغلب کشورهای جهان از جمله ایران است (۱). بیماری‌های قلبی و به یکی از جدیدترین مشکلات مرتبط با سلامتی جهان در اوآخر قرن بیست تاکنون تبدیل شده است، به طوری که بیماری ایسکیمی قلبی مسئول حدود ۳۵ درصد مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه و حدود ۳۰ درصد تمام موارد مرگ در سراسر جهان است و برآورد می‌شود که این بیماری در راس ۱۵ علت بار جهانی بیماری‌ها در سال ۲۰۲۰ باشد (۲). بیماری‌های قلبی به عنوان بیماری‌های مزمن، مستلزم درمان دارویی و تعیت از رژیم‌های طولانی مدت به منظور کنترل بیماری هستند و اغلب با پیشروی ناتوانی جسمی نیز همراه هستند (۳) که می‌توانند در نهایت منجر به کاهش کیفیت زندگی منجر شوند. کیفیت زندگی یک مفهوم وسیع است و بصورت پیچیده‌ای با سلامت جسمانی، وضعیت روانشناختی، میزان استقلال، روابط اجتماعی و باورهای شخصی فرد و همچنین ارتباط او با عوامل محیطی بر جسته در آمیخته و مرتبط است (۴). برخی کیفیت زندگی را عنوانی برای مفهوم بهزیستی مادی و روانی فرد در محیط زندگی خود دانسته (۵) و برخی دیگر، کیفیت زندگی را رضایت همه‌جانبه افراد از زندگی تعریف می‌کنند (۶). یافته مطالعات دال بر این است که کیفیت زندگی بیماران نارسایی قلبی نسبت به جمعیت عمومی و سایر بیماران مزمن کمتر است، چرا که ابعاد مختلف زندگی بیماران قلبی اعم از ابعاد جسمی، روانی، هیجانی، خانوادگی و اجتماعی تحت تاثیر بیماری قرار می‌گیرد (۷). مجموع این کاستی‌ها با ایجاد محدودیت در فعالیت‌های روزمره و انجام امور فردی و اجتماعی موجب ضعف در کیفیت زندگی می‌شود (۸). بر همین اساس باید به دنبال شناسایی عوامل و متغیرهایی بود که می‌تواند به جبران ضعف کیفیت زندگی در بیماران قلبی کمک کند. راهبردهای مقابله‌ای از جمله متغیرهایی است که به نظر می‌رسد در افزایش کیفیت زندگی می‌تواند دخیل باشد.

راهبردهای مقابله مجموعه‌ای از تلاش‌های شناختی و رفتاری است که فرد در جهت تغییر و تفسیر و اصلاح یک وضعیت تنش‌زا

راههای مقابله‌ای دیگری برای حفظ کیفیت بھینه زندگی خود باشد. روز بیماری‌های قلبی مستلزم تغییر سبک زندگی است که اغلب رعایت یک رژیم پزشکی، ورزش، رعایت رژیم غذایی خاص و ترک سیگار را می‌طلبد که شامل مدیریت کردن منظم زندگی و فرایند درمانی پیچیده است و به نظر می‌رسد که اساساً لازمه این نوع تغییر، بهبود راهبردهای مقابله‌ای است. بر این اساس و با توجه به اینکه تابحال مطالعه‌ای در این زمینه صورت نگرفته است، در این مطالعه پژوهشگر بر آن است که به بررسی نقش واسطه‌ای سبک زندگی در رابطه بین راهبردهای مقابله‌ای با کیفیت زندگی در بیماران قلبی عروقی بپردازد.

هستند (۱۶، ۱۷) و حدود ۷۰ درصد مرگ‌های ناشی از حملات قلبی با تغییر و اصلاح سبک زندگی قابل پیشگیری است (۱۸). یافته برخی از مطالعات گویای این است که بهبود سبک زندگی در افراد و گروه‌های مختلف می‌تواند منجر به افزایش کیفیت زندگی شود (۱۹-۲۱) و از سوی دیگر نشان داده شده است که راهبردهای مقابله‌ای با بهبود سبک زندگی همراه است (۲۲-۲۴).

بیماری قلبی عروقی مزمن بوده و اغلب فعالیت‌های روزمره فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهند و در واقع بعد از تشخیص این بیماری مزمن، بیمار با موقعیت جدیدی مواجهه می‌شود که با راهبردهای مقابله‌ای عادی وی چالش می‌کند و در نتیجه بیمار باید به دنبال



شکل ۱. مدل فرضی نقش واسطه‌ای سبک زندگی در رابطه بین راهبردهای مقابله‌ای با کیفیت زندگی در بیماران قلبی عروقی

مواد و روش‌ها

۲۰ نمونه برای هر عامل لازم است. بنابراین، در مطالعه حاضر، ۳ متغیر کلی با مجموع ۱۲ مؤلفه وجود دارد و به ۲۴۰ آزمودنی نیاز بود که برای دستیابی به نتایج با اعتبار بیشتر تعداد نمونه به ۳۰۳ نفر افزایش یافت. معیارهای ورود عبارت بودند از ابتلا به بیماری قلبی عروقی، رضایت برای شرکت در پژوهش، قرار داشتن در دامنه سنی ۷۰-۲۰ سال، گذشت حداقل ۳ ماه از تشخیص بیماری، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن. معیارهای خروج عبارتند از: داشتن بیماری طبی جدی غیر از بیماری قلبی، وجود اختلالات شناختی یا ضعف در کارکردهای شناختی، داشتن اختلال عمدۀ روانپزشکی و واپسیگری به مواد. برای جمع آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

طرح پژوهش توصیفی و از نوع مطالعات همبستگی بود. مطالعات همبستگی انواعی دارند که با توجه به اهداف و فرضیات عنوان شده، این مطالعه از روش‌های تحلیل مسیر به حساب می‌آید. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی بیماران قلبی عروقی مراجعه کننده به مراکز آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران بود که با استفاده از روش نمونه گیری غیرتصادفی هدفمند تعداد ۳۰۳ بیمار در طی بازه زمانی ۶ ماه انتخاب شد. نمونه گیری در دسترس، نوعی روش نمونه گیری غیرتصادفی است که در آن گروه نمونه بر اساس ملاک‌های ورود به مطالعه انتخاب می‌شوند. بنا به نظر کلاین (۲۵) اگر از مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شود، حدود

نسخه کوتاه این پرسشنامه کیفیت زندگی دارای ۲۶ سؤال در ۴ زیر مقیاس در حیطه‌های: سلامت جسمانی، سلامت روان، روابط اجتماعی، سلامت محیط است. در نتایج گزارش شده توسط گروه سازندگان این مقیاس، ضریب الگای کرونباخ بین ۰/۸۹ تا ۰/۷۹ برای خرده مقیاس‌های چهارگانه و کل مقیاس گزارش شده است و در ایران نیز نجات و همکاران (۳۰) برای پایایی مقیاس از سه روش باز آزمایی، تنصیفی و آلفای کرونباخ استفاده کردند که این مقادیر به ترتیب برابر با ۰/۸۷، ۰/۸۴ و ۰/۸۴ بوده است. در پژوهش نجات و همکاران (۳۰) برای تعیین روایی از همبستگی نمره کلی هر بعد با تک‌تک سؤال‌های تشکیل دهنده آن بعد استفاده شد. دامنه ضریب‌های همبستگی به دست آمده از ۰/۴۵ تا ۰/۸۳ بود. در مطالعه حاضر، روش گردآوری داده‌ها و شیوه اجرای مطالعه فردی بوده و بیمارانی که حائز شرایط ورود به مطالعه بودند و تمایل شرکت در مطالعه داشتند، شناسایی شدند. در ابتدای نمونه‌گیری، هدف از انجام پژوهش و سایر شرایط برای بیماران تشریح شد؛ مانند اینکه شرکت در پژوهش کاملا اختیاری است و عدم مشارکت تاثیری بر روند مراقبت بهداشتی آنها نخواهد داشت و اینکه اطلاعات آنها نزد پژوهشگر محترمانه باقی خواهد ماند. در صورت موافقت آنها برای شرکت در تحقیق، پرسشنامه‌های طرح پژوهشی برای تکمیل در اختیار آنها قرار می‌گرفت. در پژوهش حاضر برای تحلیل داده‌ها از روش‌های ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر با بهره گیری از نرم افزار Amos نسخه ۲۱ استفاده گردید.

یافته‌ها

مطالعه حاضر بر روی ۳۰۳ بیمار قلبی عروقی انجام شد. از این تعداد ۱۲۴ نفر (۴۱٪) زن و ۱۷۹ نفر (۵۹٪) زن بودند. میانگین سنی گروه شرکت کننده ۰/۶۱ (با انحراف استاندارد، ۱۳/۸) بود. میانگین طول مدت بیماری ۱۹/۴ سال و با انحراف استاندارد ۱۱/۵ سال بود. ۲۹٪ از بیماران تحت مطالعه مجرد و ۷۱٪ متاهل بودند. درصد وضعیت تحصیلی مربوط به آزمودنی‌ها برای زیر دیپلم، دیپلم، فوق دیپلم، لیسانس و فوق لیسانس به ترتیب ۰/۲۶، ۰/۳۳، ۰/۲۰، ۰/۱۷ و ۰/۴ بود.

۱. پرسشنامه راهبردهای مقابله‌ای^۱: این پرسشنامه توسط Folkman & Lazarus (۱۹۹۸) تهیه شده است و شامل ۶۶ گویه است که هشت روش رویارویی را بررسی می‌کند. این الگوهای هشت گانه به دو دسته روش‌های مسأله مدار و هیجان مدار تقسیم شده که بر مبنای یک مقیاس درجه بندی شده صفر تا سه می‌باشد. متغیرهای راهبرد مقابله‌ای هیجان مدار شامل: مقابله مستقیم، پرت کردن حواس، خویشتن‌داری، گریز-اجتناب و راهبرد مقابله‌ای مسأله مدار شامل: طلب حمایت اجتماعی، پذیرش مسئولیت، حل مسأله و ارزیابی مجدد مشبت می‌شوند. این پرسشنامه بر اساس مقیاس چهار گزینه‌ای لیکرت پاسخ داده می‌شود. Folkman & Lazarus (۱۹۹۸) ثابت درونی ۶۶٪ تا ۷۹٪ را برای هشت الگوی مقابله‌ای گزارش کرده و آلفای کرونباخ برای محاسبه اعتبار مربوط به مقابله متمرکز بر هیجان را ۷۲٪ و مقابله بر مسئله را ۷۹٪ گزارش کردند. پایایی پرسشنامه در پژوهشی در ایران با استفاده از روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) ۰/۸۳ براورد شده است (۲۷).

۲. مقیاس سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامتی^۲: این پرسشنامه توسط Walker و همکاران در سال ۱۹۸۷ ساخته شده است. این پرسشنامه شامل ۵۶ سوال است که ۶ زیر مقیاس تحت عنوانی، تغذیه، ورزش و فعالیت بدنی، مسئولیت پذیری در مورد سلامتی، مدیریت استرس، روابط بین فردی و رشد معنوی و خودشکوفایی دارد. نحوه امتیازدهی پرسشنامه به این شکل است که نمره کل سبک زندگی از حداقل ۵۶ تا ۲۰۸ نمره و در چهار سطح هرگز، گاهی، اغلب، دائم، به ترتیب با امتیاز ۱ تا ۴ امتیازدهی می‌شود. Walker و همکاران (۲۸)، پایایی پرسش نامه را به وسیله آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۷ و شش مقیاس به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۵، ۰/۸۰، ۰/۸۸، ۰/۸۶، ۰/۸۷ را به تأیید رسانده اند.

۳. پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی^۳: این پرسشنامه توسط Ware & Sherbourne (۲۹) در کشور امریکا برای اندازه گیری کیفیت زندگی افراد سالم و بیمار طراحی شد.

- Ways Of Copying Questionnaire
- Health-Promoting Lifestyle Profile
- WHOOQOL-BREF

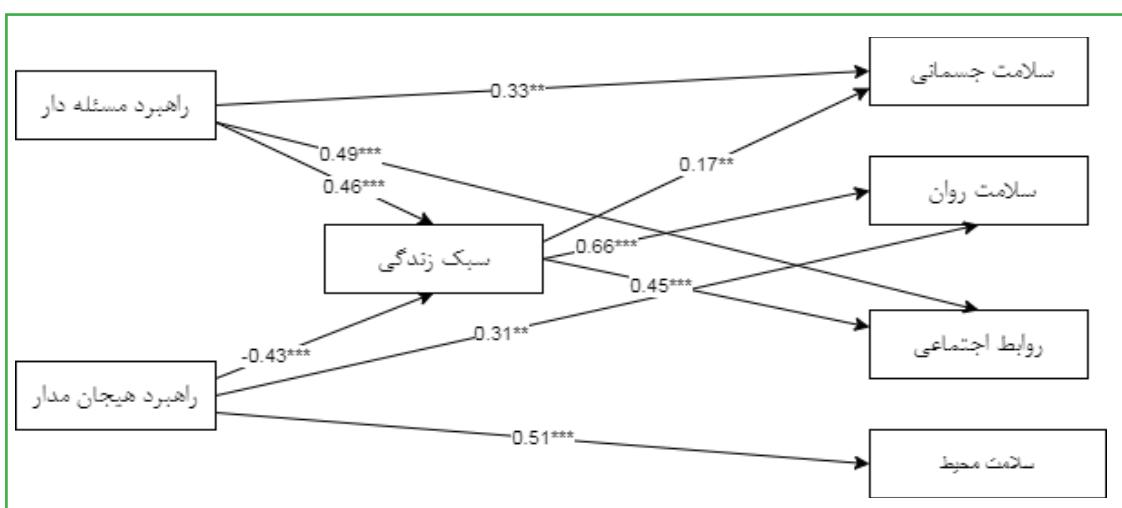
گفت الگو از برآذش خوبی برخوردار است.

جدول ۱. شاخص‌های برآذش مدل نقش واسطه‌ای سبک زندگی در رابطه راهبردهای مقابله‌ای و کیفیت زندگی

X'	df	p	df/X'	RMSEA	AGFI	TLI
۱۳/۲۳	۵	<.P/.۰۱	۲/۶۴	.۰/۰۲	.۰/۹۹	.۰/۹۳

در مدل مفهومی فرض می‌شود که راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار و هیجان مدار از طریق سبک زندگی با ابعاد کیفیت زندگی شامل سلامت جسمانی، سلامت روان، روابط اجتماعی و سلامت محیط رابطه دارند. شکل ۱ مسیرهای مربوط به مدل فرضی نقش واسطه‌ای سبک زندگی در رابطه راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار و هیجان مدار با ابعاد کیفیت زندگی شامل سلامت جسمانی، سلامت روان، روابط اجتماعی و سلامت محیط را نشان می‌دهد. در این مدل اولیه، به دلیل اینکه برخی ضرایب مسیر معنادار نشدند، این مسیرها به منظور برآذش بهتر مدل با داده‌ها حذف شدند. شکل ۲ مسیرها بعد از اصلاح مدل نشان می‌دهد. در این شکل اعداد روی مسیرها وزنهای مسیر یا ضرایب بتا هستند و بر اساس نتایج تحلیل مسیر، ضرایب همه مسیرهای این مدل معنادار شد.

قبل از تحلیل داده‌ها، برای اطمینان از اینکه داده‌ها مفروضه‌های زیربنایی مدل معادلات ساختاری را برآورد می‌کنند، به بررسی آنها پرداخته شد. جهت بررسی داده‌های پرت، نمرات Z متغیرها محاسبه شد و نتایج نشان داد که نمرات ۲ آزمودنی خارج از دامنه ۳ انحراف معیار بالاتر یا پایین‌تر از میانگین است و بنابراین در تحلیل این افراد حذف شدند. جهت بررسی نرمال بودن متغیرها از کجی و کشیدگی متغیرها و آزمون کلموگروف اسپیرنوف استفاده شد. نتایج ضریب کجی و ضریب کشیدگی نشان داد که با توجه به معیار نرمال بودن، متغیرهای پژوهش همگی دارای قدر مطلق ضریب کجی و ضریب کشیدگی کوچکتر از ۳ هستند و لذا تخطی از نرمال بودن داده‌ها قابل مشاهده نبود. نتایج آزمون کلموگروف اسپیرنوف نیز گویای نرمال بودن توزیع پراکندگی متغیرهای پژوهش بود ($P > .05$). جهت آزمودن الگوی پیشنهادی نقش میانجی سبک زندگی در ارتباط راهبردهای مقابله‌ای با کیفیت زندگی در بیماران قلبی عروقی، از روش الگویابی معادلات ساختاری استفاده شد. برآذش الگوی پیشنهادی با داده‌ها بر اساس شاخص‌های برآذندگی از جمله مجنوز خی دو، به عنوان شاخص برآذندگی مطلق در جدول ۱ گزارش شده است. با توجه به مقادیر X', df/X', RMSEA, AGFI و TLI می‌توان



شکل ۲. ضرایب مسیر فرضی نقش واسطه‌ای سبک زندگی در رابطه بین راهبردهای مقابله‌ای با کیفیت زندگی

جدول ۲. ضرایب استاندارد و غیراستاندارد مسیرهای مستقیم مدل فرضی

P	خطای معیار نسبت بحرانی	β	B	مسیرها
./.00	۵/۸۸	./.۰۴۸	./.۴۶	./.۶۸
./.00	-۴/۴۲	./.۰۴۰	-./.۴۳	-./.۷۱
./.00۸	۱/۹۸	./.۰۳۷	./.۱۷	./.۴۲
./.00	۷/۱۲	./.۰۲۵	./.۶۶	./.۵۳
./.00	۵/۶۳	./.۰۰۹	./.۴۵	./.۳۷
./.00۲	۳/۷۳	./.۰۲۹	./.۳۳	./.۵۷
./.00	۶/۱۴	./.۰۳۴	./.۴۹	./.۴۱
./.00۴	-۳/۴۷	./.۰۴۷	-./.۳۱	-./.۶۲
./.00	-۶/۸۴	./.۰۲۱	-./.۵۱	-./.۷۳

پس از بررسی و تأیید مدل فرضی از دو شاخص جزئی نسبت بحرانی CR و P استفاده شده است. بر اساس سطح معناداری ۰/۰۵ مقدار بحرانی باید بیشتر از ۱/۹۶ یا کمتر از ۱/۹۶ باشد و مقدار پارامتر غیر از این در الگو مهم شمرده نمی شود. مقادیر کوچکتر از ۰/۰ برای شاخص P حاکی از تفاوت معنادار مقادیر محاسبه شده برای وزن های رگرسیونی در سطح ۹۵ درصد است (جدول ۳). ضریب تعیین سبک زندگی بر سلامت جسمانی ۰/۰۲۸ (R^۲ = ۰/۴۳)؛ ضریب تعیین سبک زندگی بر سلامت روان ۰/۰۴۳ (R^۲ = ۰/۴۳)؛ ضریب تعیین سبک زندگی بر روابط اجتماعی ۰/۰۲۰ (R^۲ = ۰/۱۱)؛ ضریب تعیین راهبرد مسئله مدار بر سلامت جسمانی ۰/۱۱ (R^۲ = ۰/۱۱)؛ ضریب تعیین راهبرد مسئله مدار بر روابط اجتماعی

۰/۰۲۶ (R^۲ = ۰/۰۲۶)؛ ضریب تعیین راهبرد مسئله مدار بر سلامت محیط ۰/۰۲۸ (R^۲ = ۰/۰۲۸)؛ ضریب تعیین راهبرد مسئله مدار بر سلامت جسمانی ۰/۰۹۰ (R^۲ = ۰/۰۹۰) و ضریب تعیین راهبرد هیجان مدار بر سلامت محیط ۰/۰۲۶ (R^۲ = ۰/۰۲۶) است. به بیان دیگر، سبک زندگی قادر به تبیین ۲۸٪ از واریانس سلامت جسمانی، ۴۳٪ از سلامت روان و ۲۰٪ از روابط اجتماعی است. راهبرد مسئله مدار قادر به تبیین ۱۱٪ از واریانس سلامت جسمانی و ۲۴٪ از روابط اجتماعی بود. راهبرد هیجان مدار قادر به تبیین ۹۰٪ از واریانس سلامت روان و ۲۶٪ از واریانس سلامت محیط بود.

۲۸ درصد از تغییرات متغیر هوش هیجانی بر حسب متغیر جو عاطفی خانواده قابل تبیین است

پس از بررسی و تأیید مدل فرضی از دو شاخص جزئی نسبت بحرانی CR و P استفاده شده است. بر اساس سطح معناداری ۰/۰۵ مقدار بحرانی باید بیشتر از ۱/۹۶ یا کمتر از ۱/۹۶ باشد و مقدار پارامتر غیر از این در الگو مهم شمرده نمی شود. مقادیر کوچکتر از ۰/۰ برای شاخص P حاکی از تفاوت معنادار مقادیر محاسبه شده برای وزن های رگرسیونی در سطح ۹۵ درصد است (جدول ۳). ضریب تعیین سبک زندگی بر سلامت جسمانی ۰/۰۲۸ (R^۲ = ۰/۰۲۸)؛ ضریب تعیین سبک زندگی بر سلامت روان ۰/۰۴۳ (R^۲ = ۰/۰۴۳)؛ ضریب تعیین سبک زندگی بر روابط اجتماعی ۰/۰۲۰ (R^۲ = ۰/۰۲۰)؛ ضریب تعیین راهبرد مسئله مدار بر سلامت جسمانی ۰/۱۱ (R^۲ = ۰/۱۱)؛ ضریب تعیین راهبرد مسئله مدار بر روابط اجتماعی

جدول ۳. ضرایب استاندارد و غیراستاندارد مسیرهای غیرمستقیم مدل فرضی نقش واسطه‌ای سبک زندگی در رابطه بین راهبردهای مقابله‌ای و کیفیت زندگی و نتایج بوت استرالپ برای مسیرهای واسطه‌ای

حد بالا	حد پایین	β	B	مسیرها
-./.۰۲۴	-./.۰۳۵	./.۱۵	./.۲۹	اثر غیرمستقیم راهبرد مسئله مدار بر سلامت جسمانی
-./.۰۰۲	-./.۰۱۶	./.۱۳	./.۲۱	اثر غیرمستقیم راهبرد مسئله مدار بر سلامت روان
/.۰۵۴۲	/.۰۱۹	./.۰۹	./.۱۶	اثر غیرمستقیم راهبرد مسئله مدار بر روابط اجتماعی
-./.۰۱۱	-./.۰۶۴	./.۱۰	./.۲۲	اثر غیرمستقیم راهبرد هیجان مدار بر سلامت جسمانی
-./.۰۰۹	-./.۰۷۹	./.۰۸	./.۱۷	اثر غیرمستقیم راهبرد هیجان مدار بر سلامت روان
/.۱۰۳	-./.۰۵۸	./.۰۵	./.۱۴	اثر غیرمستقیم راهبرد هیجان مدار بر روابط اجتماعی

سلامت افراد دارد، بلکه پیامدها و نتایجی خواهد داشت که می‌تواند بر عملکرد، بهزیستی و سلامت جسمی، روانی-ذهنی، و اجتماعی و در نهایت کیفیت زندگی آنها مؤثر باشد. سبک زندگی سالم با ترکیبی از الگوهای رفتاری و عادات فردی در سراسر زندگی شامل تغذیه، تحرک، عادات رفتاری، منبعی ارزشمند برای کاهش شیوع و تأثیر مشکلات بهدشتی، ارتقای سلامت، تطابق با عوامل استرس‌زای زندگی و بهبود کیفیت زندگی است (۲۰). سازمان جهانی بهدشت نیز سبک زندگی سالم را تلاشی برای دستیابی به حالت رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی و در نتیجه کیفیت زندگی می‌داند (۲۱).

یافته مطالعه حاضر نشان داد که راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار با ابعاد کیفیت زندگی رابطه مثبت و راهبردهای مقابله‌ای هیجان مدار با آن رابطه منفی دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های قبلی (۱۴-۱۶) مبنی بر ارتباط راهبردهای مقابله‌ای با کیفیت زندگی در افراد و گروه‌های مختلف همسو است. همچنین سبک زندگی در رابطه راهبردهای مقابله‌ای با کیفیت زندگی دارای نقش واسطه‌ای بود.

در همین راستا نشان داده شده است که معمولاً بیمارانی در درمان موفق هستند که کمتر از انکار و سبک هیجان‌مدار استفاده می‌کنند (۱۱). در مطالعه Nilsson و همکاران (۱۳) نشان داده شده است که هر دو سبک مقابله‌ای مسئله مدار و هیجان‌مدار به وسیله بیماران قلبی مورد استفاده قرار می‌گیرند، اما راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار نسبت به نوع هیجان‌مدار، بیشتر در کاهش استرس روانشناختی و بهبود بیماران قلبی کارایی دارد و این فرایند موجب حفظ و افزایش کیفیت زندگی در آنها می‌شود. پژوهش دیگری نشان داد که در بیماران دیالیزی، استفاده کمتر از مهارت‌های مسئله مدار، تأثیر منفی بر روی بهزیستی روانشناختی دارد و بیمارانی که از مقابله هیجان‌مدار استفاده کرده بودند از استرس‌های روانشناختی سطح بالاتر و در نتیجه کیفیت زندگی ضعیفتر خبر می‌دادند (۱۲). در مطالعه دیگری نشان داده شده است که سبک مقابله‌ای مسئله مدار به بیماران دیابتی کمک می‌کند که با مدیریت بهتر بیماری خود

برای تعیین معنی‌داری روابط واسطه‌ای و اثر غیرمستقیم متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته از طریق متغیر میانجی از روش بوت استراتژی^۱ استفاده گردید که نتایج آن در جدول ۳ آمده است. ارزیابی اثرات غیرمستقیم با استفاده از روش بوت استراتژی نشان می‌دهد که به جز مسیر غیرمستقیم راهبرد هیجان‌مدار به روابط اجتماعی، سایر اثرات راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار و هیجان‌مدار بر ابعاد کیفیت زندگی، با توجه به اینکه حد بالا و حد پایین در آنها صفر را در برنامی گیرند (صفر درون این فاصله اطمینان قرار نمی‌گیرد)، به واسطه سبک زندگی میانجیگری می‌شوند؛ بنابراین رابطه غیرمستقیم راهبردهای مقابله‌ای و کیفیت زندگی به واسطه سبک زندگی معنادار است. به عبارت دیگر، سبک زندگی در رابطه راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار و بعد سلامت جسمانی، سلامت روان و روابط اجتماعی و همچنین در رابطه راهبرد مقابله‌ای هیجان‌مدار و بعد سلامت جسمانی و سلامت روان کیفیت زندگی نقش میانجیگر دارد.

بحث

نتایج پژوهش نشان داد که سبک زندگی با کیفیت زندگی در بیماران قلبی دارای رابطه مثبت معنادار بود. این یافته با نتایج مطالعات قبلی (۱۹-۲۱) مبنی بر ارتباط سبک زندگی با کیفیت زندگی در افراد و گروه‌های مختلف هماهنگ بود.

بیماریهای مزمن اغلب در نتیجه شرایط زندگی ناسالم ایجاد شده اند؛ بنابراین، توجه به منشأ این بیماریها، یعنی سبک زندگی و رفتار انسانها، معطوف شده است. عواملی مانند الگوی تغذیه و روایت انسانها، نداشتن فعالیت بدنی از عوامل مهم ابتلا به بیماری‌های نامناسب، نداشتن شناخته می‌شوند (۱۹). سبک زندگی ارتقادهنه سلامت ترکیبی از شش بعد مدیریت استرس، مستولیت در قبال سلامت، روابط بین فردی، رشد معنوی، تغذیه و فعالیت بدنی است (۱۵) که بر سلامت، فرایند توانمندسازی افراد برای افزایش کنترل عوامل مرتبط با سلامت و در نتیجه افزایش سلامت تاثیر موثر و بلندمدت دارد (۱۸). بنابراین، انتخاب نوع

1. bootstrap

نتیجه کیفیت زندگی باشد.

به طور کلی نتایج مطالعه حاضر گویای رابطه همسوی راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار و سبک زندگی سالم با افزایش کیفیت زندگی و رابطه عکس راهبردهای مقابله‌ای هیجان مدار با سبک زندگی و کیفیت زندگی در بیماران قلبی عروقی بود. همچنین نشان داده شد که راهبردهای مقابله‌ای از طریق بهبود سبک زندگی می‌تواند منجر به بهبود نمرات کیفیت زندگی در بیماران قلبی عروقی شود. از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر، ماهیت همبستگی آن است که در نتیجه گیری علی محدودیت ایجاد می‌کند. همچنین به دلیل اینکه در مطالعه حاضر، نمونه گیری از نوع غیراحتمالی (هدفمند) است، بنابراین نتایج حاصل قابل تعمیم به جامعه نیست. مطالعه محدود شدن مطالعه در بیماران قلبی عروقی شهر تهران در تعمیم نتایج به تمام بیماران قلبی عروقی باید محظوظ بود. جمع آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه خودگزارشی و احتمال سوگیری در پاسخدهی به آن می‌تواند تا حدی اعتبار داده‌ها را تحت تاثیر قرار دهد. بنابراین پیشنهاد می‌شود تا مطالعات بعدی بر روی جمعیت وسیع‌تر، با ماهیت علی و جمع آوری داده‌ها از طرق مختلف صورت گیرد.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه دکترای روانشناسی سلامت می‌باشد که با کد ۳۱۹.۳۱۹.HUMS.REC.1398 IR. HUMS در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان تصویب شد. بدین وسیله از تمام مسئولین و بیماران که در انجام پژوهش و تکمیل پرسشنامه‌ها همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

در این مطالعه تضاد منافع وجود ندارد.

بر سطح کیفیت زندگی و همچنین طول عمر خود بیافایند (۱۴). از سوی دیگر برخی از مطالعات گویای این است که راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌دار با نتایج منفی در درمان بیماران قلبی و به طور خاص با افزایش استرس‌های روانشناختی (اضطراب و افسردگی)، کاهش روابط اجتماعی و حتی با افزایش مرگ و میر در آن‌ها مرتبط است. همچنین در همین مطالعه نشان داده شد که مهارت‌های مقابله‌ای مسئله‌دار تأثیر مثبتی بر نتایج درمان بیماران قلبی شامل افزایش بهزیستی روانشناختی، خودمراقبتی و کیفیت زندگی دارند (۱۰). افراد با اتكاء به سبک‌های مقابله‌ای در شرایط پر استرس به استفاده و بهره برداری از منابع سازگاری و راهکارهای مراقبتی در محافظت از خودشان در برابر تأثیرات منفی استرس می‌پردازند (۹). در فرایند مقابله، افراد به تلاش‌هایی با ماهیت رفتاری و شناختی برای پیشگیری، نظم بخشیدن و فرو نشاندن تنیدگی می‌پردازن. در واقع، سبک‌های مقابله فرایندی است که طی آن فرد به اداره خواسته‌ایی می‌پردازد که فراتر از منابع و توانایی‌های شخصی در شرایط تهدیدکننده هستند و بر حسب موفقیت آمیز بودن تلاش‌هایش تغییر می‌کند (۲۵) و به این ترتیب از آسیب‌های استرس در امان مانده و کیفیت زندگی خود را ارتقا می‌بخشد. افراد به کمک مهارت‌های مقابله‌ای مسئله مدار، موقعیت‌های استرس آمیز را برآورد یا ارزیابی کرده و مولدهای بروز هیجانات منفی توسط خواسته‌های درونی و بیرونی را کاهش می‌دهند (۱۰). سبک مقابله‌ای مسئله مدار با ایجاد تلاش‌های شناختی و رفتاری به جلوگیری، مدیریت و کاهش تنیدگی منجر می‌شود که می‌تواند از تاثیر فشارها بر سلامت روانی بکاهد و سلامت روانی و سازگاری روانی و اجتماعی را افزایش دهد (۱۳) که خود می‌تواند زمینه ساز سبک زندگی سالم و در

References

- SheikhSharafi H, Seyedamini B. Assessment of health literacy and self-care in heart failure patients. *Journal of Health Literacy*. 2017;1(4):203-19.https://doi.org/10.22038/jhl.2017.10854
- Lavie CJ, De Schutter A, Parto P, Jahangir E, Kokkinos P, Ortega FB, Arena R, Milani RV. Obesity and prevalence of cardiovascular diseases and prognosis-the obesity paradox updated. *Prog Cardiovasc Dis*. 2016;58(5):537-47. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2016.01.008> PMid:26826295
- Almansour HA, Mekonnen AB, Aloudah NIM, Alhwassi TM, Mc Namara K, Chaar B, Krass I, Saini B. Cardiovascular disease risk screening by pharmacists: A behavior change wheel guided qualitative

- analysis. *Res Social Adm Pharm.* 2020;16(2):149-59. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2019.04.009> PMid:31027964
- 4- Mazloomy Mahmoodabad SS, Tehrani H, Gholian-aval M, Gholami H, Nematy M. The effect of social class on the amount of salt intake in patients with hypertension. *Blood pressure.* 2016;25(6):360-3. <https://doi.org/10.1080/08037051.2016.1179508> PMid:27146368
- 5- Olsen JR, Gallacher J, Finlay AY, Piguet V, Francis NA. Quality of life impact of childhood skin conditions measured using the Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI): a meta-analysis. *Br. J. Dermatol.* 2016;174(4):853-61. <https://doi.org/10.1111/bjd.14361> PMid:26686685
- 6- Amer AA, Gao XH. Quality of life in patients with vitiligo: an analysis of the dermatology life quality index outcome over the past two decades. *Int. J. Dermatol.* 2016;55(6):608-14. <https://doi.org/10.1111/ijd.13198> PMid:26749040
- 7- Azami-Aghdash S, Gharaee H, Aghaei MH, Derakhshani N. Cardiovascular diseases patient's Quality of Life in Tabriz-Iran: 2018. *J Community Health Res.* 2019;8(4):245-52. <https://doi.org/10.18502/jchr.v8i4.2080>
- 8- Vable AM, Nguyen TT, Rehkopf D, Glymour MM, Hamad R. Differential associations between state-level educational quality and cardiovascular health by race: early-life exposures and late-life health. *SSM Popul Health.* 2019;8(4):100418. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2019.100418> PMid:31249857 PMCid:PMC6586990
- 9- Aggarwal S, Kaur J, Kaur S. To assess the coping strategies used among significant family members of patients with end stage renal failure undergoing hemodialysis. *Ethn Dis.* 2017;12(1):49-52.
- 10- Trump LJ, Mendenhall TJ. Couples coping with cardiovascular disease: A systematic review. *Fam. Syst. Health.* 2017;35(1):58-69. <https://doi.org/10.1037/fsh0000232> PMid:27685321
- 11- Meléndez JC, Mayordomo T, Sancho P, Tomás JM. Coping strategies: Gender differences and development throughout life span. *Rev. Psicol. Educ.* 2012;15(3):1089-98. https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n3.39399 PMid:23156917
- 12- Niihata K, Fukuma S, Akizawa T, Fukuhara S. Association of coping strategies with mortality and health-related quality of life in hemodialysis patients: The Japan Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *PloS one.* 2017;12(7):138-145. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180498> PMid:28742807 PMCid:PMC5526523
- 13- Nilsson A, Carlsson M, Lindqvist R, Kristofferzon ML. A comparative correlational study of coping strategies and quality of life in patients with chronic heart failure and the general Swedish population. *Nurs Open.* 2017;4(3):157-67. <https://doi.org/10.1002/nop2.81> PMid:28694980 PMCid:PMC5500463
- 14- Yusuf S, Hanif R. Coping Strategies and Quality of Life among Individuals with Type-2 Diabetes: Role of Demographic Variables. *BJPP.* 2019;18(1):67-81.
- 15- Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, Nathan DM. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med.* 2002;346(6):393-403. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa012512> PMid:11832527 PMCid:PMC1370926
- 16- Bayog ML, Waters CM. Cardiometabolic risks, lifestyle health behaviors and heart disease in Filipino Americans. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2017;16(6):522-9. <https://doi.org/10.1177/1474515117697886> PMid:28756695
- 17- Ghai NR, Jacobsen SJ, Van Den Eeden SK, Ahmed AT, Haque R, Rhoads GG, Quinn VP. A comparison of lifestyle and behavioral cardiovascular disease risk factors between Asian Indian and White non-Hispanic men. *Ethn Dis.* 2012;22(2):168-74.
- 18- Chiue SE, Cook NR, Shay CM, Rexrode KM, Albert CM, Manson JE, Willett WC, Rimm EB. Lifestyle-based prediction model for the prevention of CVD: The healthy heart score. *J Am Heart Assoc.* 2014;3(6):e000954. <https://doi.org/10.1161/JAHA.114.000954> PMid:25398889 PMCid:PMC4338684
- 19- Päivärinne V, Kautiainen H, Heinonen A, Kiviranta I. Relations between subdomains of physical activity, sedentary lifestyle, and quality of life in young adult men. *Scandinavian journal of medicine & science in sports.* 2018 Apr;28(4):1389-96. <https://doi.org/10.1111/smss.13003> PMid:29095553
- 20- Grimmett C, Bridgewater J, Steptoe A, Wardle J. Lifestyle and quality of life in colorectal cancer survivors. *Qual Life Res.* 2011;20(8):1237-45. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9855-1> PMid:21286822
- 21- Rakhshani T, Shojaiezadeh D, Lankarani KB, Rakhshani F, Kaveh MH, Zare N. The association of health-promoting lifestyle with quality of life among the Iranian elderly. *Iran. Red. Crescent. Med. J.* 2014;16(9). <https://doi.org/10.5812/ircmj.18404>
- 22- Ona G, Kohek M, Massaguer T, Gomariz A, Jiménez DF, Dos Santos RG, Hallak JE, Alcázar-Cócorles MÁ, Bouso JC. Ayahuasca and public health: health status, psychosocial well-being, lifestyle, and coping strategies in a large sample of ritual ayahuasca users. *J. Psychoact. Drugs.* 2019;51(2):135-45. <https://doi.org/10.1080/02791072.2019.1567961>

- PMid:30732540
- 23- Nejati S, Zahiroddin A, Afrookhteh G, Rahmani S, Hoveida S. Effect of group mindfulness-based stress-reduction program and conscious yoga on lifestyle, coping strategies, and systolic and diastolic blood pressures in patients with hypertension. *J Tehran Heart Cent.* 2015;10(3):140-152.
- 24- Stoltz KB, Wolff LA, Monroe AE, Mazahreh LG, Farris HR. Adaptability in the Work Life Task: Lifestyle, Stress Coping, and Protean/Boundaryless Career Attitudes. *J Individ Psychol.* 2013;69(1):121-129.
- 25- Peyambari M, Sadeghi M, Rashidi M, Ahmadi tahour M. The effect of cognitive- behavioral training on depression and psychological hardiness of Patient With cardiovascular diseases. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion.* 2019;7(4):289-99. <https://doi.org/10.29252/ijhehp.7.4.289>
- 26- Matthieu MM, Ivanoff A. Using stress, appraisal, and coping theories in clinical practice: Assessments of coping strategies after disasters. Brief treatment and crisis intervention. 2006;6(4):337. <https://doi.org/10.1093/brief-treatment/mhl009>
- 27- Taheri Otaghsara ST, Khaleghdoost Mohammadi T, Hasavari F, Kazem Nezhad Leyli E. Comparing Coping Styles Between Patients With Cancer and Healthy People. *J Holist Nurs Midwifery.* 2018;28(3):192-7. <https://doi.org/10.29252/hnmj.28.3.192>
- 28- Walker S, Sechrist K, Pender N. The Health-Promoting Lifestyle Profile: development and psychometric characteristics. *Nursing research.* 1987;36(2):76. <https://doi.org/10.1097/00006199-198703000-00002>
- 29- Wong FY, Yang L, Yuen JW, Chang KK, Wong FK. Assessing quality of life using WHOQOL-BREF: A cross-sectional study on the association between quality of life and neighborhood environmental satisfaction, and the mediating effect of health-related behaviors. *BMC public health.* 2018;18(1):1113. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5942-3> PMid:30208869 PMCid:PMC6134517
- 30- Nejat SA, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad KA, Majdzadeh SR. The World Health Organization quality of Life (WHOQOL-BREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version. *J Res Health Sci.* 2006;4(4):1-2.