

## نقش تیپ شخصیتی D و هوش هیجانی با میانجی‌گری استرس ادراک‌شده و راهبردهای مقابله‌ای در کیفیت زندگی بیماران قلبی\*

رضا سلطانی‌شال<sup>۱\*</sup>؛ حمیدرضا آقا محمدیان شَعرباف<sup>۱</sup>؛ حسین کارشکی<sup>۲</sup>

### چکیده

زمینه: بیماری‌های قلبی عروقی یکی از عوامل اصلی مرگ و میر در جهان است، بیماری کرونری قلب یکی از بیماری‌های قلبی-عروقی است که سبب کاهش کیفیت زندگی مبتلایان می‌گردد. مطالعات نشان داده‌اند که علاوه بر متغیرهای جسمانی، مؤلفه‌های روان‌شناختی نیز بر کیفیت زندگی بیماران عروق کرونری قلب تأثیر می‌گذارند. مطالعه حاضر به بررسی نقش تیپ شخصیتی D و هوش هیجانی با میانجی‌گری استرس ادراک‌شده و راهبردهای مقابله‌ای در کیفیت زندگی بیماران قلبی می‌پردازد. روش‌ها: ۱۸۰ بیمار قلبی از طریق نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و پرسشنامه‌های تیپ شخصیتی D، هوش هیجانی، استرس ادراک‌شده، راهبردهای مقابله‌ای و کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی را تکمیل نمودند. اثرات مستقیم و الگوی میانجی‌گرایانه متغیرها از طریق تحلیل مسیر و توسط نرم‌افزار Lisrel مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: هوش هیجانی به‌طور معناداری بر استرس ادراک‌شده، راهبردهای مقابله‌ای و کیفیت زندگی اثرگذار بود. بعلاوه تیپ شخصیتی D، به‌طور معناداری بر استرس ادراک‌شده و راهبردهای مقابله‌ای اثرگذار بود اما بر کیفیت زندگی اثری نداشت. استرس ادراک‌شده و راهبردهای مقابله‌ای نقش مستقیمی بر کیفیت زندگی داشتند و نقش میانجی معناداری در رابطه بین تیپ شخصیتی D و هوش هیجانی با کیفیت زندگی بیماران کرونری قلب ایفا می‌کردند. کاهش کیفیت زندگی بیماران قلبی با استرس و مقابله هیجان‌مدار، رابطه منفی و هوش هیجانی و مقابله مسأله‌مدار، رابطه مثبت داشت.

نتیجه‌گیری: آموزش مهارت‌های مرتبط با سبک‌های مقابله‌ای سازگارانه، تیپ شخصیتی، مدیریت استرس و هوش هیجانی می‌تواند سبب بهبود کیفیت زندگی بیماران کرونری قلب گردد.

کلیدواژه‌ها: کیفیت زندگی، استرس، سبک مقابله‌ای، شخصیت، هوش هیجانی

«دریافت: ۱۳۹۱/۸/۲۰ پذیرش: ۱۳۹۲/۱/۲۷»

۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد

۲. گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد

\* عهده‌دار مکاتبات: مشهد، میدان آزادی، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، تلفن: ۰۹۳۵۷۲۹۱۹۴۶

Email: Soltani.psy@gmail.com

\* این مقاله منتج از پایان‌نامه دانشجویی آقای رضا سلطانی‌شال جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی عمومی از دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد می‌باشد.

### مقدمه

درآمد آن‌ها را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲). بیماری کرونری قلب تأثیرات آسیب‌شناختی زیادی بر ابعاد گوناگونی از سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۳ و ۴). بررسی‌های اخیر نشان دادند که این بیماران در مقایسه با مبتلایان به سایر بیماری‌های مزمن نظیر بیماری‌های مزمن انسدادی ریه،

امروزه، بیماری‌های عروق کرونری قلب (Coronary heart disease) یک مشکل بهداشتی و یکی از عوامل اصلی مرگ و میر در جهان به‌شمار می‌رود (۱). این بیماری نه تنها سلامتی بیماران، بلکه ارتباطات اجتماعی، الگوی زندگی، فضای خانوادگی، شغل و سطح

داده‌اند که عوامل فوق به‌تنهایی نقش تعیین‌کننده‌ای در بروز بیماری ندارند بلکه برخی از متغیرهای شخصیتی، رفتاری و روان‌شناختی (Psychological factors) به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم، زمینه مساعدی برای ابتلای افراد به این بیماری و کاهش کیفیت زندگی مبتلایان ایجاد می‌کنند (۱۲ و ۱۳). از مهم‌ترین این عوامل می‌توان به استرس ادراک‌شده (۱۰)، ویژگی‌های شخصیتی (۱۴)، اختلالات خلقی و هیجانی، عدم کنترل هیجانی، هوش هیجانی (۱۵) و راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار و مسأله‌مدار (۱۶) اشاره کرد. بنابراین مناسب‌تر خواهد بود که در بررسی سبب‌شناسی بیماری و عوامل تعدیل‌کننده کیفیت زندگی مبتلایان به آن به ترکیب عوامل خطر روانی و جسمی توجه داشت و رویکردی چندبعدی در پیش‌رو قرار داد.

مفهوم تیپ شخصیتی D بیانگر تعامل صفات ویژه‌ای است که ممکن است روی سلامتی اثرات زیان‌باری داشته باشد. تیپ شخصیتی D دارای دو مؤلفه است. عاطفه منفی (Negative Affect) که به تمایل تجربه عواطف منفی در طول زمان و موقعیت‌های مختلف اشاره می‌کند و بازداری اجتماعی (Social Inhibition) که تمایل برای بازداری از بیان این هیجان‌ات در تعاملات اجتماعی است. بنابراین افراد با تیپ شخصیتی D، عواطف منفی بالا و بازداری اجتماعی بیشتری را نشان می‌دهند (۱۷).

هوش هیجانی موضوعی است که به جایگاه و نقش هیجان‌ات، احساسات و عواطف و تنظیم آن‌ها در توانمندی‌های انسانی اشاره دارد و شکلی از هوش اجتماعی است که توانایی کنترل و مدیریت احساسات و هیجان‌ات خود و دیگران، تمایز میان آن‌ها و استفاده از این اطلاعات جهت هدایت شناخت و رفتار را شامل می‌شود (۱۸). بررسی‌های متعددی نشان داده‌اند که هوش هیجانی بالا با تنظیم هیجانی متناسب همراه بوده و عامل محافظت‌کننده خوبی در مقابل تنش‌های روزمره و ابتلا به بیماری‌های جسمی و روانی است (۱۹). استرس عبارت است از واکنش‌های فیزیکی، ذهنی و عاطفی که

آتریت، آنزین ناپایدار و بیماران دارای سابقه سکته قلبی از بهداشت روانی پایین‌تری برخوردار هستند و اکثر آن‌ها به‌دلیل مؤلفه‌های جسمانی و روانی بیماریشان، وضعیت نامطلوبی در ابعاد جسمی، روانی و اقتصادی-اجتماعی زندگی داشته‌اند (۵).

به‌دلیل گستردگی پیامدهای بیماری‌های مزمن نظیر بیماری قلبی بر تمام حیطه‌های زندگی، در دهه اخیر رویکرد نوینی در بررسی سلامتی افراد در محیط‌های بالینی و غیربالینی به وجود آمده است که ابعاد مختلف زندگی را مورد توجه قرار می‌دهد و تحت عنوان کیفیت زندگی (Quality of life) شناخته می‌شود و با سلامت فیزیکی، بهداشت روانی، روابط رو به پیشرفت با مردم، شرکت در فعالیت‌های اجتماعی و داشتن حس خودشکوفایی شناخته می‌شود (۶). بنابراین در ارزیابی سلامتی و بهداشت افراد، نباید فقط به شاخص‌های سنتی سلامتی نظیر میزان مرگ و میر و میزان ابتلا به بیماری توجه نمود، بلکه باید ادراکی را که افراد از کیفیت زندگی‌شان دارند را نیز مورد توجه، ارزیابی و سنجش قرار داد (۷).

طی دو دهه گذشته، علاقه‌مندی به ارزیابی و بهبود کیفیت زندگی به یکی از عمده‌ترین اهداف درمان مبتلایان به بیماری‌های قلبی تبدیل شده است و بهبود عملکرد روزانه و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن به‌صورت یک هدف در آمده است. در حقیقت کیفیت زندگی می‌تواند به‌عنوان نشانه کیفیت مراقبت‌های بهداشتی و جزیی از برنامه درمان بوده و سنجش آن در بیماری‌های مزمن، اطلاعات بیشتری در مورد وضعیت سلامت بیماران در اختیار تیم درمان قرار می‌دهد (۸ و ۹).

متخصصان قلب و عروق، عوامل جسمی مشخصی نظیر سن، وراثت، سابقه خانوادگی، اختلال در چربی خون، فشارخون بالا، سطح کلسترول بالای خون، دیابت و چاقی را عامل سبب‌ساز بیماری قلبی مطرح ساخته‌اند (۱۰ و ۱۱). اخیراً تحقیقات متعددی نشان

مناسب بالینی بیمار در یک ماه گذشته بود. در پژوهش حاضر، با استفاده از نرم افزار Gpower.3.1 حجم نمونه‌ای به تعداد ۱۸۰ نفر از بیماران مبتلا به بیماری قلبی-عروقی که دارای معیارهای ورود بودند، با رضایت آگاهانه و به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند (با اندازه اثر بالا ۰/۳۵، تعداد پیش بین‌ها ۲، سطح خطای ۰/۰۵ و قدرت آزمون ۰/۹۵) (۲۳). تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از روش تحلیل مسیر (Path analysis) با استفاده از نرم‌افزار Lisrel (linear structural relations) انجام گردید.

جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های مشخصات جمعیت‌شناختی، سبک‌های مقابله‌ای، استرس ادراک‌شده، هوش هیجانی تیپ شخصیتی D و کیفیت زندگی استفاده شد. پرسشنامه جمعیت‌شناختی شامل برخی مشخصات جمعیت‌شناختی مانند سن، جنسیت، میزان تحصیلات و وضعیت تأهل بود. پرسشنامه سبک‌های مقابله‌ای بیلینگز و موس (۱۹۸۱) شامل ۱۹ سؤال است که سبک مقابله‌ای هیجان‌مدار را با ۱۱ جمله و سبک مقابله‌ای مسأله‌مدار را با ۸ جمله مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در این آزمون از یک مقیاس چهارگزینه‌ای همیشه، اغلب، گاهی و هیچ‌وقت استفاده شده است و آزمودنی بر اساس گزینه‌ای که انتخاب می‌کند بین ۳-۰ نمره می‌گیرد (۲۴). در ایران روایی و پایایی این پرسشنامه مناسب گزارش شده است (۲۵). در پژوهش حاضر نیز پایایی این آزمون به روش همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد. پرسشنامه ۱۴ ماده‌ای استرس ادراک‌شده در سال ۱۹۸۳ توسط کوهن و همکاران تهیه شده و میزان استرسی که شخص در طول یک ماه گذشته در زندگی خود تجربه کرده است می‌سنجد و در یک مقیاس پنج‌گزینه‌ای هرگز تا خیلی زیاد (۴-۰) نمره‌گذاری می‌شود. پایایی این آزمون به روش همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ بین ۰/۸۶-۰/۸۴ گزارش شده است و به طور کلی ملاک‌های روایی این مقیاس تحت تأثیر جنسیت و سن قرار نمی‌گیرد و روایی مناسبی دارد (۲۶). در پژوهش حاضر نیز پایایی این پرسشنامه به روش

در نتیجه تغییرات و نیازهای زندگی فرد، تجربه می‌شود. همچنین استرس به‌عنوان یک پدیده روان‌شناختی از عوامل مهم در بروز و استمرار بسیاری از اختلالات روانی است (۲۰). از این رو در سال‌های اخیر توجه به استرس و راهبردهای مقابله با آن در گروه‌های مختلف به‌ویژه در مبتلایان به بیماری‌های روانی و جسمانی گوناگون، بسیار مورد توجه و بررسی قرار گرفته است. همچنین نشان داده شده که به کار گرفتن راهبردهای مقابله‌ای مؤثر، سبب کاهش استرس شده و از ابتلا به اختلالات مزمن جسمی نظیر بیماری قلبی و اختلالات روانی نظیر اختلال استرس پس از سانحه، افسردگی و ترس‌های مرضی جلوگیری می‌کند (۲۱). به‌گونه‌ای که محققان معتقدند برای جلوگیری از ایجاد و تداوم رویدادهای تنش‌زا که باعث بیماری جسمی، روانی و عدم آرامش افراد می‌شوند باید از شیوه مقابله‌ای (Coping Style) مناسب استفاده شود (۲۲). با توجه به افزایش شیوع بیماری‌های قلبی و اهمیتی که تأثیر این بیماری بر روی تمام ابعاد زندگی افراد مبتلا دارد لزوم انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه روشن است. سؤال اساسی مورد بررسی در پژوهش حاضر این است که آیا تیپ شخصیتی D و هوش هیجانی می‌توانند از طریق شکل‌دهی راهبردهای مقابله‌ای و استرس ادراک شده بر کیفیت زندگی بیماران قلبی اثر بگذارند؟

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر با توجه به هدف آن، از جهت زمینه‌سازی برای ایجاد کیفیت زندگی، بنیادی می‌باشد و با توجه به عدم مداخله در ایجاد داده‌ها توصیفی و از نوع علی غیر آزمایشی (Non experimental casual method) است. جامعه آماری این پژوهش کلیه بیماران عروق کرونری است که در تابستان سال ۱۳۹۰ به درمانگاه تخصصی قلب و عروق بیمارستان امام رضا در شهر مشهد مراجعه نمودند. ملاک ورود این بیماران، نبود اختلالات روانی در ۶ ماه گذشته، داشتن حداقل سواد مطالعه پرسشنامه، شدت متوسط و پایین بیماری و وضعیت

پرسشنامه دارای ۲۶ سؤال است و چهار حیطه سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیط را با ۲۴ سؤال ارزیابی می‌کند. ۲ سؤال اول نیز صرفاً حیطه کلی کیفیت زندگی را ارزیابی می‌کند (۳۰). امتیاز بالاتر نشان‌دهنده کیفیت زندگی بهتر است. در ایران نجات و همکاران (۲۰۰۶) این مقیاس را هنجاریابی کرده‌اند و پایایی این آزمون را به‌روش همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ برای جمعیت سالم در حیطه سلامت جسمانی ۰/۷۰، سلامت روانی ۰/۷۳، روابط اجتماعی ۰/۵۵ و ارتباطات محیطی ۰/۸۴ به‌دست آورده‌اند و ضریب پایایی به روش بازآزمایی را پس از دو هفته ۰/۷ گزارش کرده‌اند (۳۱). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به‌دست آمد. در بررسی حاضر نمره کلی پرسشنامه موردنظر قرار گرفت.

#### یافته‌ها

بر اساس نتایج، ۳۹/۳ درصد از افراد نمونه مرد و بقیه زن بودند. حداقل سن افراد ۲۳ و حداکثر ۶۸ سال با میانگین ۲/۴۱ و انحراف استاندارد ۳/۱۰ بود. ۲۱/۹ درصد افراد دارای تحصیلات ابتدایی، ۱۲/۲ درصد راهنمایی، ۴۷ درصد دیپلم، ۱۲/۹ درصد کارشناسی و ۶ درصد کارشناسی ارشد بودند. ۱۴/۲ درصد افراد سابقه بستری شدن قبلی در بخش قلب و عروق نداشتند. همچنین ۴۷ درصد یک‌بار، ۲۷/۳ درصد دو بار، ۱۲ درصد سه بار و ۱۴/۶ درصد بیش از ۳ بار سابقه بستری شدن قبلی در بخش قلب و عروق را گزارش کردند. میانگین (انحراف معیار) هوش هیجانی ۱۰۸ (۴۲/۸)، تیپ شخصیتی D ۴۷/۳ (۲/۱۶)، راهبرد مقابله‌ای مسأله‌مدار ۹/۱۵ (۵/۴)، راهبرد مقابله‌ای هیجان‌مدار ۲۱/۴ (۶/۷)، استرس ادراک‌شده ۳۲/۵ (۱۱/۵) و کیفیت زندگی ۶۷/۸ (۷/۱۹) بوده است. بعلاوه همبستگی بین متغیرها نیز بیانگر وجود رابطه همبستگی مثبت و معنادار هوش هیجانی و راهبرد مقابله‌ای مسأله‌مدار با کیفیت زندگی و رابطه همبستگی منفی و معنادار تیپ شخصیتی D، استرس ادراک‌شده و

همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ به‌ترتیب ۰/۷۳ به‌دست آمد. در بررسی حاضر، نمره کلی پرسشنامه، موردنظر قرار گرفت. از پرسشنامه هوش هیجانی پترایدز و فارنهام در مطالعه حاضر استفاده شد. این پرسشنامه توسط فارنهام و پترایدز (۲۰۰۰) طراحی شده است. در هنجاریابی فرم ۳۰ سؤالی پرسشنامه ۴ عامل خوش‌بینی، کنترل عواطف، درک عواطف خود و دیگران و مهارت‌های اجتماعی استخراج شده است (۲۷). دامنه نمرات هر فرد بین ۱۸۰-۰ است و پاسخ‌ها به‌صورت درجه‌بندی شده از کاملاً موافقم (نمره ۰) تا کاملاً مخالفم (نمره ۶) بر یک مقیاس هفت‌درجه‌ای از نوع لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. روایی و پایایی این آزمون مناسب گزارش شده است (۲۸). پایایی این آزمون به‌روش همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۶ بوده است. در بررسی حاضر نمره کلی پرسشنامه موردنظر قرار گرفت. همچنین پرسشنامه ۲۲ سؤالی تیپ شخصیتی D شامل ۵ عامل افسردگی، اضطراب، خشم، زودرنجی و محدودیت اجتماعی است. این مقیاس دارای روایی قابل‌قبولی است. پایایی مقیاس ساخته‌شده با استفاده از آلفای کرونباخ، بازآزمایی و دو نیمه کردن به‌ترتیب برابر با ۰/۸۵، ۰/۹۲ و ۰/۷۴ بود. نتایج تحلیل عاملی با روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش از نوع واریماکس ۵ عامل به‌دست آمد که به‌ترتیب به نام‌های افسردگی، اضطراب، خشم و زودرنجی به‌عنوان زیرمقیاس هیجان‌های منفی و عامل‌های محدودیت اجتماعی و بازداری کلامی به‌عنوان زیرمقیاس بازداری اجتماعی نام‌گذاری شدند و همین امر روایی سازه این مقیاس را نشان می‌دهد. همچنین روایی هم‌زمان این مقیاس از طریق همبستگی با مقیاس‌های GHQ و تعامل اجتماعی گلاس، ۰/۵۵ و ۰/۵۲ بوده است (۲۹). در بررسی حاضر نمره کلی پرسشنامه موردنظر قرار گرفت. همچنین در پژوهش حاضر، پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه توسط سازمان جهانی بهداشت به‌منظور ارزیابی کیفیت زندگی طراحی شده است. فرم کوتاه این

راهبرد مقابله‌ای هیجان مدار با کیفیت زندگی می‌باشد که در جدول ۱ آمده است.

از آنجایی که هدف دیگر پژوهش، بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای روان‌شناختی بر کیفیت زندگی بیماران قلبی است از الگوی تحلیل مسیر به منظور بررسی روابط علی متغیرها استفاده گردید. بررسی روابط علی از روش‌های مختلفی صورت می‌گیرد که در بررسی حاضر به منظور آزمون الگوی فرضی آسیب‌شناسی روانی و مسیرهای آن از روش شاخص برازش نیکویی استفاده گردید. در این روش چهار شاخص AGFI، GFI، RMSEA و میزان خسی دو (X<sup>2</sup>) از اهمیت بیشتری برخوردارند و تناسب الگوی مفهومی ارایه‌شده با داده‌های به‌دست آمده از نمونه را معین می‌کنند.

همان‌گونه که در جدول ۲ نشان داده شده است چهار شاخص AGFI، GFI، RMSEA و میزان خسی دو (X<sup>2</sup>) به ترتیب عبارتند از ۰/۹۳، ۰/۸۱، ۰/۰۳ و ۱۲/۵۸ که نشان‌دهنده مناسب بودن الگوی ارایه‌شده می‌باشند (جدول ۲). در واقع هرچه سه شاخص اول به ۱ نزدیک‌تر باشند برازش مدل کامل است و الگو دارای برازندگی بسیار خوبی است. به‌علاوه با توجه به این‌که نسبت مجذور خسی به درجه آزادی کم‌تر از ۳ است و مجذور خسی معنادار نیست (P>۰/۰۵)، بنابراین می‌توان گفت داده‌های به‌دست آمده با مدل فرضی مطابقت دارند و از این رو مدل پیشنهادی تبیین‌کننده مناسبی برای کیفیت زندگی بیماران

قلبی در این گروه است (جدول ۲).

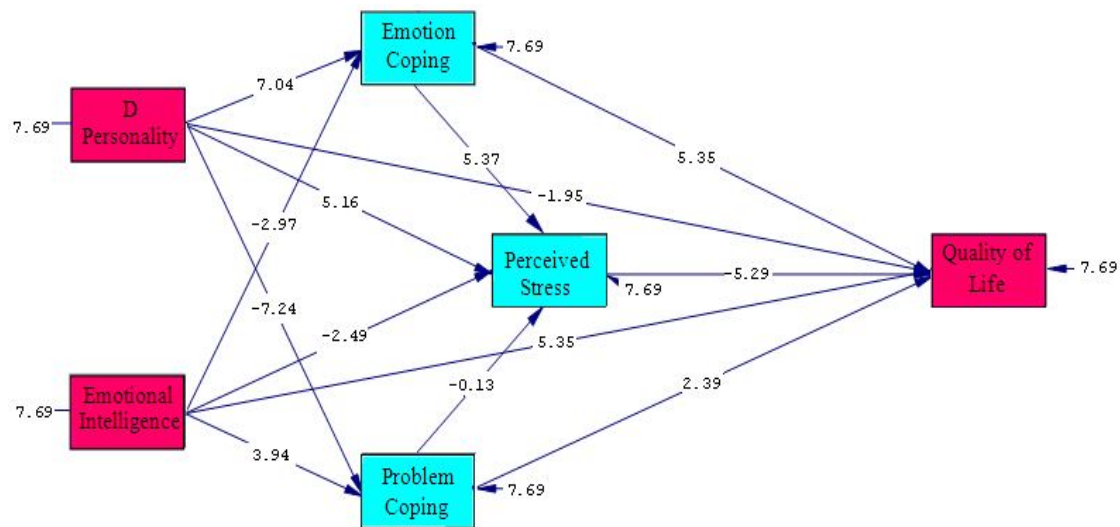
در حقیقت شاخص RMSEA برای اندازه‌گیری متوسط باقی‌مانده‌ها (خطاها) به کار می‌رود و با توجه به در نظر گرفتن باقی‌مانده‌ها (خطاها)، کم بودن آن به منزله مطلوبیت برازش است. همچنین آماره خسی دو مهم‌ترین آماره برازش است که میزان تفاوت ماتریس مشاهده‌شده و برآوردشده را اندازه‌گیری می‌کند. معنادار نبودن این آماره، برازش الگوی مفهومی را نشان می‌دهد. در این الگو میزان ارزش خسی دو (۱۲/۵۸) با درجه آزادی ۶، غیرمعنادار می‌باشد (P= ۰/۲۱۳۲۷۰).

نمودار ۱ الگوی تأیید شده تحلیل مسیر برای کیفیت زندگی و ارزش t در هر مسیر و معناداری آن‌ها را نشان می‌دهد که در آن دو مسیر غیرمعنادار می‌باشند. بجز مسیرهای "تیپ شخصیتی D-کیفیت زندگی" (P>۰/۰۵) و "مقابله مسأله‌مدار- استرس" (P>۰/۰۵) و "بقیه مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم به کیفیت زندگی بیماران قلبی معنادار بوده‌اند. الگوی تأییدشده نشان می‌دهد که هوش هیجانی (Emotional quotient) (EQ) به طور مستقیم و همچنین به‌طور غیرمستقیم یعنی با تأثیر بر میزان استرس ادراک‌شده (P<۰/۰۵ و t=-۲/۴۹) و راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار (P<۰/۰۵ و t=-۲/۹۷) و مسأله‌مدار (P<۰/۰۵ و t=۳/۹۴) می‌تواند بر کیفیت زندگی بیماران قلبی اثر علی داشته باشد. به‌علاوه همان‌گونه که در الگو نشان داده شده است تیپ شخصیتی D

جدول ۱- میانگین، انحراف معیار و همبستگی بین متغیرهای مورد بررسی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵
۱. هوش هیجانی	۱۰۸	۴۲/۸					
۲. تیپ شخصیتی D	۴۷/۳	۲/۱۶	-۰/۴۵*				
۳. مسأله مدار	۹/۱۵	۵/۴	۰/۵۹*	-۰/۶۶*			
۴. هیجان مدار	۲۱/۴	۶/۷	-۰/۴۷*	۰/۶۴*	-۰/۵۶*		
۵. استرس ادراک شده	۳۲/۵	۱۱/۵	-۰/۷۴*	۰/۷۳*	-۰/۵۸*	۰/۷۲*	
۶. کیفیت زندگی	۶۷/۸	۷/۱۹	۰/۷۱*	-۰/۶۳*	۰/۶۱*	-۰/۶۷*	-۰/۶۹*

\*P<۰/۰۱



Chi-Square=12.58, df=6, P-value=0.213277, RMSEA=0.003

نمودار ۱- الگوی تصحیح‌شده تحلیل مسیر برای کیفیت زندگی بیماران قلبی به همراه ارزش t در هر مسیر

روان‌شناختی و جسمانی بیماری قلبی سبب می‌شود این بیماران از کیفیت زندگی خوبی برخوردار نباشند و همان‌گونه که نتایج تحقیق حاضر نیز نشان می‌دهد این اختلال تمام ابعاد کیفیت زندگی بیمار را تحت تأثیر قرار می‌دهد که این مسأله در پژوهش‌های مشابه در سراسر دنیا به اثبات رسیده است و گویای آن است که این بیماری بر کیفیت زندگی تأثیر منفی داشته است. اکثر بیماران مورد پژوهش وضعیت نامطلوبی در ابعاد جسمی، روانی و اقتصادی-اجتماعی داشته‌اند که همین امر نیز بر شدت علائم ناشی از بیماری می‌افزاید (۳۳). یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که هوش هیجانی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر کیفیت زندگی بیماران قلبی اثرگذار می‌باشد که با نتایج یافته‌های سایر محققان هم‌سویی دارد (۳۴).

در واقع این رابطه چنین تبیین‌پذیر است که هوش هیجانی بالا با مؤلفه‌های روان‌شناختی متعددی هم‌چون رفتارهای مرتبط با سلامتی (۳۵)، افزایش همدلی، خوش‌بینی، جرأت (۳۶) و کاهش افسردگی و پریشانی (۳۷) مرتبط است. به‌علاوه محققان هوش هیجانی در دانشگاه منچستر در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند

نه به‌طور مستقیم ( $P > 0.05$  و  $t = -1.95$ )، بلکه به‌صورت غیرمستقیم و با اثرگذاری بر میزان استرس ادراک‌شده ( $P < 0.05$  و  $t = 5.16$ ) و راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار ( $P < 0.05$  و  $t = 7.04$ ) و مسأله‌مدار ( $P < 0.05$  و  $t = -7.24$ ) می‌تواند بر کیفیت زندگی بیماران قلبی اثر علی داشته باشد. به‌علاوه راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار ( $P < 0.05$  و  $t = 5.35$ )، مسأله‌مدار ( $P < 0.05$  و  $t = 2.39$ ) و استرس ( $P < 0.05$  و  $t = 5.29$ ) بر کیفیت زندگی بیماران قلبی اثر علی دارند.

## بحث

نارسایی قلبی یکی از شایع‌ترین اختلالات قلبی و عروقی است و به‌عنوان یک اختلال مزمن، پیش‌رونده و ناتوان‌کننده مطرح است. شیوع و بروز آن با افزایش سن بالا می‌رود به‌طوری‌که در آمریکا تقریباً یک درصد افراد بالای ۵۰ سال و حدود ۱۰ درصد سالمندان بالای ۸۰ سال مبتلا به نارسایی قلبی هستند (۱۳). همچنین بیماری قلبی عروقی مسئول حدود ۲ میلیون مرگ در اتحادیه اروپا در سال ۲۰۰۰ بوده است (۳۲). عوارض

باشد درحالی که استرس منفی می‌تواند در زمانی که این تغییرات و نیازها فرد را شکست می‌دهند، ایجاد شود. در حقیقت استرس واکنشی است که در اثر حضور عامل دیگری به وجود می‌آید و قوای فرد را برای روبه‌رو شدن با آن بسیج می‌کند و در صورت تداوم، نشانه‌هایی نظیر اضطراب، افسردگی، تنش عصبی، بی‌خوابی، اختلال‌های جنسی، تقلیل شنود، خستگی، کاهش توجه و حالت مراقبت، تقلیل حافظه و همچنین اختلال‌های بدنی کششی و عضوی مختلف مانند اختلال‌های هضمی، قلبی-عروقی، سردردهای مزمن، ورم روده و تنگی نفس به وجود می‌آورد (۴۵). بررسی‌ها نشان داده‌اند که قربانیان سکته قلبی، معمولاً در چندماه پیش از سکته، به استرس‌های شدیدی دچار بوده‌اند (۴۶). پژوهش‌های متعددی که در زمینه ارتباط بین استرس و بیماری کرونری قلبی انجام شده است نشان می‌دهند که بیماران کرونری قلب، رویدادهای استرس‌زای بیشتری را در دو سال قبل از ابتلا به بیماری داشته‌اند (۴۷). در همین راستا مطالعات بالینی متعدد نشان می‌دهند که استرس‌های روزمره زندگی به تدریج سیستم ایمنی را تضعیف نموده و فرد را دچار انواع بیماری‌های روانی و جسمانی می‌سازند و کیفیت زندگی او را تحت تأثیر منفی خود قرار می‌دهند (۴۸). استرس معمولاً منجر به چندین پاسخ فیزیولوژیکی به استرس می‌شود که این پاسخ‌ها در کوتاه‌مدت برای حفظ تعادل حیاتی فرد ضروری است ولی در صورت ادامه یافتن استرس و مزمن شدن آن می‌تواند باعث تغییرات زیستی در بدن شود و به ایجاد بیماری‌ها از جمله بیماری عروق کرونری قلب بینجامد (۴۹). استرس ممکن است بی‌نظمی‌هایی را در ضربان قلب ایجاد کند و همچنین با افزایش فشارخون منجر به بالا رفتن سطوح کلسترول لیوپروتئین با تراکم پایین در خون شود و از این طریق امکان تشکیل آترواسکلروزیس را افزایش دهد و این خود می‌تواند در افرادی که سابقه بیماری قلبی دارند، سبب حمله قلبی و آنژین صدری یا درد قفسه سینه شود (۵۰). علاوه بر این، استرس از طریق تأثیر بر رفتارهای

که تنظیم و مدیریت هیجانی، به‌طور مثبت با افزایش شوخی و بشاش بودن، گشودگی و سلامت جسمی و روانی و به‌طور منفی با خلق بد مرتبط است (۳۸). همچنین توانایی ادراک هیجان‌ها به‌طور منفی با شوخی‌های خودتخریبی و پرخاشگرانه مرتبط است و افراد دارای هوش هیجانی بالاتر می‌توانند با موفقیت بیشتری با مشکلات موجود در محیط‌های زندگی مقابله کنند و از سلامت بیشتری برخوردار باشند (۳۹). افراد دارای هوش هیجانی بالاتر کم‌تر دچار اختلالات جسمی و روانی حاد و مزمن می‌شوند و سطح سلامت و کیفیت زندگی بالاتری دارند (۴۰). بنابراین هوش هیجانی می‌تواند به‌طور مستقیم و همچنین با اثرگذاری بر میزان استرس ادراک‌شده و روش‌های کارا تر مقابله با استرس، سبب کاهش اثرات ناشی از بیماری قلبی گردد و در نتیجه کیفیت زندگی بیماران را افزایش دهد.

یافته‌های مطالعه حاضر بیانگر نقش غیرمستقیم تیپ شخصیتی D بر کیفیت زندگی بیماران قلبی بوده است. این یافته‌ها با نتایج بررسی‌های اخیر سایر محققان هم‌خوانی دارد (۴۱). در حقیقت تیپ شخصیتی D دارای دو مؤلفه اصلی تجربه هیجان‌های منفی (اضطراب و افسردگی) و بازداری اجتماعی (منع ابراز هیجان‌ات در روابط اجتماعی و اجتناب از ارتباط‌های کلامی و غیرکلامی با اطرافیان) است (۴۱). این دو مؤلفه زمینه تجربه هیجان‌ات ناخوشایند و در عین حال عدم ابراز آن‌ها را فراهم می‌کند و همین امر، فرد را مستعد ابتلا به اختلالات روانی تنی می‌سازد (۴۲). در حقیقت سرکوبی هیجان‌ات منفی منجر به ابتلا به انواع اختلالات جسمانی می‌شود. بعلاوه بررسی‌های محققان نشان می‌دهد عدم ابراز هیجان‌ات منفی با خشم، رنجش و پرخاشگری همراه خواهد بود و سرکوبی این هیجان‌ات منفی ثانویه نیز خود منجر به بروز اختلالات جسمی روانی تنی می‌گردد (۴۳). از دیگر یافته‌های مطالعه حاضر، نقش استرس بر کیفیت زندگی است که با مطالعات گذشته هم‌سویی دارد (۴۴). در واقع استرس مثبت می‌تواند یک انگیزش‌دهنده

دیگری است که شامل فعالیت یا افکاری می‌شود که در جهت کنترل احساسات نامطلوب ناشی از شرایط فشارزا به وجود آمده‌اند (۵۲). انتخاب راه‌های مقابله مناسب در برابر فشارهای روانی، می‌تواند از تأثیر تنیدگی بر سلامت روانی فرد بکاهد و یا به سازگاری روانی منجر شود. تحقیقات نشان داده است که روش‌های مقابله‌ای در تعدیل یا افزایش کیفیت زندگی بیماران آرتروز روماتوئیدی و مبتلایان به عفونت‌های روده‌ای و بیماران قلبی نقش به‌سزایی داشته است (۵۳). انتخاب راه‌های مقابله مناسب در برابر فشارهای روانی ایجاد شده می‌تواند از تأثیر فشارها بر سلامت روانی فرد بکاهد.

### نتیجه‌گیری

بیماری‌های مزمن نظیر بیماری‌های قلبی-عروقی از مهم‌ترین مشکلات جوامع امروزه محسوب می‌گردند و به نسبت شدت و فراوانی‌شان سبب کاهش کیفیت زندگی مبتلایان و بهداشت روانی جامعه می‌شوند. لذا سنجش میزان شیوع و بروز و نیز عوامل زمینه‌ساز این اختلالات باعث می‌شود متخصصان حیطه بهداشت، اطلاعات بیشتری در زمینه سبب‌شناسی این اختلالات در اختیار داشته باشند و در برنامه‌ریزی‌ها و فرایندهای درمانی‌شان از رویکرد جامع‌تر و کامل‌تری بهره‌مند گردند. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و سایر بررسی‌های همسو می‌توان نتیجه گرفت که مؤلفه‌های روانشناختی نظیر تیپ شخصیتی، هوش هیجانی، استرس و راهبردهای مقابله با استرس می‌توانند نقش علی معناداری بر کیفیت زندگی بیماران مزمنی نظیر بیماران قلبی داشته باشند. بنابراین ضروری به نظر می‌رسد که در فرایند درمانی بیماران قلبی نبایست صرفاً به رویکرد فیزیولوژیک بسنده کرد و زمانی فرایند و اثرات درمانی کارآمدتر و بلندمدت‌تر خواهد بود که نقش متغیرهای روانشناختی نیز در سبب‌شناسی و درمان مورد توجه قرار گیرد و از این طریق با همکاری پزشکان و روانشناسان، گام‌های جامع‌تری در درمانی اختلالات روانی-جسمانی (psycho-somatic) برداشته شود.

سلامتی مانند تغذیه و تحرک می‌تواند احتمال ابتلا به بیماری‌های عروق کرونری قلب را افزایش دهد (۵۱). دیدگاه‌های جدید در مورد استرس در کنار تمرکز بر ماهیت استرس و اهمیت آن، به نقش منابع روان‌شناختی فرد در رویارویی با عوامل فشارزا نیز تأکید دارند زیرا از این طریق می‌توان تدابیر درمانی مناسبی برای کمک به فرد تحت فشار فراهم کرد. بنابراین چگونگی مقابله افراد با استرس از شدت و فراوانی آن مهم‌تر است (۵۲). متخصصان بر این ادعا هستند که استرس یک ریسک‌فاکتور برای بیماری‌های عروق کرونری می‌باشد (۵۳)، بنابراین مدیریت و کنترل کارآمد و موفق استرس یا در واقع نحوه مقابله‌ای که بیمار قلبی در مواجهه با استرس به کار می‌گیرد نقش به‌سزایی در تأثیرگذاری یا خنثی‌سازی استرس مضر بر قلب و کاهش یا افزایش کیفیت زندگی بیماران قلبی دارد.

در راستای تبیین نقش استرس بر کیفیت زندگی بیماران قلبی می‌توان گفت پاسخ به یک رویداد، به فرآیند ارزیابی منابع شخصیتی، توانمندی‌های فرد در حل مسایل، اخلاقیات، حمایت اجتماعی، ارتباط متقابل فرد و محیط، تجربیات شناختی و متغیرهای اجتماعی و فرهنگی بستگی دارد (۵۴). مدل بیلینگز و موس، به مقابله مبتنی بر شناخت و رفتار که با ارزیابی رویداد تنیدگی‌زا برای دستیابی به تعدیل تنیدگی هیجانی همراه است، تأکید دارد (۵۰). در واقع تحقیقات در مورد تنیدگی در زمینه روانشناسی شناختی-رفتاری، راهبردهای مقابله را به منزله سازگاری روانی قلمداد می‌کنند (۵۱). مهارت‌های مقابله با استرس دارای مفهوم وسیع و مؤلفه‌های متعدد شناختی و رفتاری است و به‌طور کلی مقابله به‌عنوان کوشش‌هایی به‌منظور افزایش تطابق فرد با محیط یا تلاش‌هایی برای جلوگیری از پیامدهای منفی شرایط فشارزا توصیف شده است (۴۸). یک راه عمده مقابله با استرس عبارت است از شیوه‌های مقابله متمرکز بر مسأله که شامل فعالیت‌های مستقیم روی محیط به‌منظور تغییر یا اصلاح شرایطی است که تهدیدآمیز تلقی می‌شود. همچنین شیوه‌های متمرکز بر هیجان راه



## تشکر و قدردانی

همچنین از عزیزان بیماری که در این پژوهش شرکت

نمودند قدردانی می‌گردد.

نویسندگان مقاله حاضر کمال تشکر خود را از

مسئولین بیمارستان امام رضا علیه‌السلام ابراز می‌دارند.

## References

- Leonardi M, Raggi A, Pagani M, Carella F, Soliveri P, Albanese A, et al. Relationships between disability, quality of life (QoL) and prevalence of non-motor symptoms in Parkinson's disease. *J Parkinsonism & Related Disorders*. 2012; 18(1): 35-9.
- Bajenaru O, Antochi F, Tiu C. Particular aspects in patients with coronary heart disease and vascular cognitive impairment. *J Neurol Sci*. 2010;299 (1-2):49-50.
- Barzin M, Mirmiran P, Afghan M, Azizi F. Distribution of 10-year risk for coronary heart disease and eligibility for therapeutic approaches among Tehranian adults. *J Public Health*. 2011;125(6):338-44.
- Janszky I, Ahnve S, Lundberg I, Hemmingsson T. Early-onset depression, anxiety, and risk of subsequent coronary heart disease: 37-year follow-up of 49,321 young Swedish men. *J American College of Cardiology*. 2010;56(1):31-7.
- Kini SP, DeLong LK. Overview of health status quality-of-life measures. *J Dermatologic Clinics*. 2012;30(2):209-21.
- Cepeda-Valery B, Cheong AP, Lee A, Yan BP. Measuring health related quality of life in coronary heart disease: The importance of feeling well. *International J Cardiology*. 2011;19(141):4-9.
- Cormier JN, Cromwell KD, Ross MI. Health-related quality of life in patients with Melanoma: overview of instruments and outcomes. *J Dermatologic Clinics*. 2012;30(2):245-54.
- E. Avdibegović, Z. Selimbašić, M. Hasanović, A. Delić. Coping styles and quality of life in war veterans with PTSD. *J European Psychiatry*. 2010;25(1):329.
- Falsarella GR, Coimbra IB, Neri AL, Barcelos CC, Costallat LT, Carvalho OM, et al. Impact of rheumatic diseases and chronic joint symptoms on quality of life in the elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2012; 54 (2):77-82.
- Heller MM, Wong JW, Nguyen TV, Lee ES, Bhutani T, Menter A, et al. Quality-of-life instruments: evaluation of the impact of Psoriasis on patients. *J Dermatologic Clinics*. 2012;30(2):281-91.
- Höfer S, Saleem A, Stone J, Thomas R, Tulloch H, Oldridge N. The MacNew heart disease health-related quality of life questionnaire in patients with Angina and patients with ischemic heart failure. *J Value in Health*. 2011;15(1):143-50.
- Porter A, Fischer MJ, Brooks D, Bruce M, Charleston J, Cleveland WH, et al. Quality of life and psychosocial factors in African Americans with hypertensive chronic kidney disease. *J Translational Research*. 2012;159(1):4-11.
- Lavie CJ, Milani RV. Cardiac rehabilitation and exercise training in secondary coronary heart disease prevention. *J Progress in Cardiovascular Diseases*. 2012;53(6):397-403.
- Soni RK, Porter AC, Lash JP, Unruh ML. Health-related quality of life in hypertension, chronic kidney disease, and coexistent chronic health conditions. *J Advances in Chronic Kidney Disease*. 2010;17(4):17-26.
- Trask PC, Cella D, Besson N, Kelly V, Masszi T, Kim DW. Health-related quality of life of bosutinib (SKI-606) in imatinib-resistant or imatinib-intolerant chronic phase chronic myeloid leukemia. *J Leukemia Research*. 2012;36(4):438-42.
- Wan C, Jiang R, Tu XM, Tang W, Pan J, Yang R, et al. The hypertension scale of the system of quality of life instruments for chronic diseases, QLICD-HY: A development and validation study. *International J Nursing Studies*. 2012;49(4):465-80.
- Yu DS, Thompson DR, Yu CM, Pedersen SS, Denollet J. Validating the type D personality construct in Chinese patients with coronary heart disease. *J Psychosomatic Research*. 2010;69(2):111-8.
- Müller J, Hess J, Hager A. Minor symptoms of depression in patients with congenital heart disease has a larger impact on quality of life than limited exercise capacity. *International J Cardiology*. 2012;9(154):265-9.
- Marino BrS, Cassidy Am, Drotar De, Wernovsky Gi, Franklin Ro, Brown Ka, et al. Psychosocial morbidity factors mediate the relationship between heart disease complexity and lower quality of life. *J American College of Cardiology*. 2012;59(13):773.
- Soulas T, Sultan S, Gurruchaga JM, Palfi S, Fénelon G. Changes in quality of life (QoL), burden and mood among spouses of Parkinson's disease patients receiving neurostimulation. *J Parkinsonism & Related Disorders*. 2012;18(5):602-5.
- Cheng YY, Kuo CH, Hsieh WL, Lee SD, Lee WJ, Chen LK, et al. Anxiety, depression and quality of life (QoL) in patients with chronic dizziness. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2012;54(1):131-5

22. Ginzburg K, Ein-Dor T. Posttraumatic stress syndromes and health-related quality of life following myocardial infarction: 8-year follow-up. *J General Hospital Psychiatry*. 2011;33(6):565-71.
23. Cunningham J, McCrum-Gardner E. Power, effect and sample size using GPower: practical issues for researchers and members of research ethics committees. *J Evidence Based Midwifery*. 2007;5(4):132-6.
24. Billings AG, Moos RH. The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events. *J Behavioral Medicine*. 1981(4):139-57.
25. Ghazanfari FI, Kadampoor EZ. [The relationship between mental health and coping strategies in citizenship of Khoramabad city (Persian)]. *The Quarterly Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2008; 9 (37): 47-54.
26. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health and Social Behavior*. 1983;24:385-96.
27. Frederickson N, Petrides KV, Simmonds E. Trait emotional intelligence as a predictor of socioemotional outcomes in early adolescence. *J Personality and Individual Differences*. 2012;52(3):323-8.
28. Marani MA. [Standardization of Petridze and Farenham emotional intelligence questionnaire in university and high school students of Isfahan city (Persian)]. Isfahan: University of Isfahan. 2003.
29. Ahmad poor Mobarake A. The construction and validation of type D personality its relation with coronary heart disease. *J Sci Res Psychol*. 2007;32:37-60.
30. WHOQOL. Development of the world health organization WHO QOL-BREF. quality of life assessment. *J Psychological medicine*. 1998;28:551-8.
31. Nejat SA, Montazeri AI, Holakoe KO, Majdzadeh RE. [Validation and normalization of world health organization quality of life questionnaire (Persian)]. *Scientific Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2006;4(4):1-12.
32. Barnett H, Burrill P, Iheanacho I. Don't use aspirin for primary prevention of cardiovascular disease. *J Drug and Therapeutics Bulletin*. 2010;24(340):320-1.
33. Hadaegh F, Mohebi R, Bozorgmanesh M, Saadat N, Sheikholeslami F, Azizi F. Electrocardiographic abnormalities improve classification of coronary heart disease risk in women: Tehran Lipid and Glucose Study. *J Atherosclerosis*. 2012;222(1):110-5.
34. Kim MY, Johnson J, Sawatzky R, Jillings C. Relationship between types of social support, coping strategies, and psychological distress in individuals living with congenital heart disease. *Canadian J Cardiology*. 2011; 27 (5):340.
35. Hill ER, Maggi ST. Emotional intelligence and smoking: Protective and risk factors among Canadian young adults. *J Personality and Individual Differences*. 2011;51(1):45-50.
36. Homayouni A, Bani Hashemi SA, Golzadeh E. Emotional intelligence and its relation to human abnormal behaviour: comparison between addicted and nonaddicted people. *J European Psychiatry*. 2010;25(2):281.
37. Davis SK, Humphrey N. The influence of emotional intelligence (EI) on coping and mental health in adolescence: divergent roles for trait and ability EI. *J Adolesc*. 2012;35(5):1369-79.
38. Davis SA K, Humphrey NE. Emotional intelligence predicts adolescent mental health beyond personality and cognitive ability. *J Personality and Individual Differences*. 2012;52(2):144-9.
39. Schutte NI, Malouff JO. Emotional intelligence mediates the relationship between mindfulness and subjective well-being. *J Personality and Individual Differences*. 2011;50(7):1116-9.
40. Salguero, Jo, Extremera Na, Fernández-Berrocá PA. Emotional intelligence and depression: The moderator role of gender. *J Personality and Individual Differences*. 2012;53(1):29-32.
41. Pelle AJ, van den Broek KC, Szabó B, Kupper N. The relationship between type D personality and chronic heart failure is not confounded by disease severity as assessed by BNP. *International J Cardiology*. 2010;145(1):82-3.
42. Mols F, Oerlemans S, Denollet J, Roukema JA, van de Poll-Franse LV. Type D personality is associated with increased comorbidity burden and health care utilization among 3080 cancer survivors. *J General Hospital Psychiatry*. 2012;34(4):352-9.
43. Mommersteeg PM, Herr R, Bosch J, Fischer JE, Loerbroks A. Type D personality and metabolic syndrome in a 7-year prospective occupational cohort. *J Psychosomatic Research*. 2011;71(5):357-63.
44. White KS, McDonnell CJ, Gervino EV. Alexithymia and anxiety sensitivity in patients with non-cardiac chest pain. *J Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. 2011;42(4):432-9.
45. Lopez C, Antoni M, Penedo F, Weiss D, Cruess S, Segotas MC, et al. A pilot study of cognitive behavioral stress management effects on stress, quality of life, and symptoms in persons with chronic fatigue syndrome. *J Psychosomatic Research*. 2012;70(4):328-34.
46. Zhou ES, Penedo FJ, Lewis JE, Rasheed M, Traeger L, Lechner S, et al. Perceived stress mediates the effects of social support on health-related quality of life among men treated for localized prostate cancer. *J Psychosomatic Research*. 2011;69(6):587-90.

47. Graça Pereira M, Figueiredo AP, Fincham FD. Anxiety, depression, traumatic stress and quality of life in colorectal cancer after different treatments: A study with Portuguese patients and their partners. *European J Oncology Nursing*. 2012;16(3):227-32.
48. Seldenrijk AD, Hamer MA, Avijit LA, Brenda PE, Steptoe AN. Psychological distress, cortisol stress response and subclinical coronary calcification. *J Psychoneuroendocrinology*. 2012;37(1):48-55.
49. Díaz-Morán S, Palència M, Mont-Cardona C, Cañete T, Blázquez G, Martínez-Membrives E, et al. Coping style and stress hormone responses in genetically heterogeneous rats: Comparison with the Roman rat strains. *J Behavioural Brain Research*. 2012;228(1):203-10.
50. Bhimaraj A, Tang WH. Role of oxidative stress in disease progression in stage B, a pre-cursor of heart failure. *J Heart Failure Clinics*. 2012;8(1):101-11.
51. De la Roca-Chiapas JM, Solís-Ortiz S, Fajardo-Araujo M, Sosa M, Córdova-Fraga T, Rosa-Zarate A. Stress profile, coping style, anxiety, depression, and gastric emptying as predictors of functional dyspepsia: A case-control study. *J Psychosomatic Research*. 2010;68(1):73-81.
52. Prasertsri N, Holden J, Keefe FJ, Wilkie DJ. Repressive coping style: Relationships with depression, pain, and pain coping strategies in lung cancer out patients. *J Lung Cancer*. 2011;71(2):235-40.
53. Pourang PA, Besharat MO. An investigation of the relationship between coping styles and psychological adaptation with recovery process in a sample of coronary heart disease patients. *J Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2011;30:171-5.
54. Moorthy LN, Peterson MG, Baratelli M, Hassett AL, Lehman TJ. Preliminary crosscultural adaptation of a new pediatric health-related quality of life scale in children with systemic lupus erythematosus: an international effort. *J Lupus*. 2010;19:83-8.