

فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی

سال دهم شماره ۳۹ پاییز ۱۳۹۴

## نقش سطوح LVEF در کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بیماران مبتلا به CAD: نقش میانجی ادراکات بیماری و عواطف مثبت/منفی

رسول حشمتی<sup>۱</sup>

جواد حاتمی<sup>۲</sup>

هادی بهرامی احسان<sup>۳</sup>

سعید صادقیان<sup>۴</sup>

### چکیده

هدف پژوهش حاضر تبیین نقش LVEF، ادراکات بیماری و عواطف مثبت و منفی در کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (HRQOL) بیماران CAD و طراحی یک مدل مفروض بر اساس این متغیرها بود. در یک بررسی توصیفی-همبستگی، ۲۷۰ بیمار مبتلا به CAD از بیمارستان مرکز قلب تهران به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از فرم کوتاه پرسشنامه ادراک بیماری (Brief IPQ)، فرم کوتاه مقیاس بین‌المللی عاطفه مثبت منفی (I-PANAS-SF) و پرسشنامه آنزین سیاتل (SAQ) استفاده شد. همچنین، دستگاه اکوکاردیوگرافی برای به‌دست آوردن LVEF مورد استفاده قرار گرفت. شاخص‌های برزندگی و نتایج معادلات ساختاری از مدل مفروض در خصوص اثرات LVEF، ادراکات بیماری و عواطف مثبت و منفی بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران CAD حمایت کرد و نشان داد که این مدل از برازش مطلوب برخوردار است. اثر مستقیم LVEF بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت نیرومندتر از اثر غیرمستقیم آن از طریق ادراک بیماری است. همچنین اثر مستقیم و غیرمستقیم آن از طریق عواطف مثبت و منفی بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت معنی‌دار نیست. این یافته‌ها نقش اساسی LVEF، ادراکات بیماری و عواطف مثبت و منفی در کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران CAD را نشان داد. بنابراین، لازم است مداخلاتی جهت افزایش سطوح LVEF و مداخلات متمرکز بر ادراکات بیماری و عواطف مثبت برای این بیماران تدارک دیده شود.

**واژگان کلیدی:** LVEF؛ ادراکات بیماری؛ عواطف مثبت و منفی؛ کیفیت زندگی مرتبط با سلامت

Email:psy.heshmati@yahoo.com

۱- استادیار گروه روانشناسی دانشگاه تبریز (نویسنده مسئول)

۲- استادیار گروه روانشناسی دانشگاه تهران

۳- دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه تهران

۴- استادیار گروه قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی تهران

## مقدمه

بیماری کرونر قلب (CAD)<sup>۱</sup> به تنگی یا انسداد شریان‌ها و رگ‌هایی که مسئولیت تأمین اکسیژن و مواد غذایی قلب را به‌عهده دارند اطلاق می‌شود (آندریولی و همکاران، ۲۰۱۰). علی‌رغم پیشرفت‌های فراوان، این بیماری همچنان شایع‌ترین و خطرناک‌ترین بیماری در حال حاضر جهان به‌شمار می‌رود (WHO، ۲۰۱۳). در ایران نیز بیماری عروق کرونر اولین عامل مرگ و میر محسوب می‌شود (باباپور ساعتلو و کاظمی خالدي، ۱۳۸۶). عواملی وجود دارند که کیفیت زندگی مرتبط با سلامت این بیماران و به تبع آن پیش‌آگهی، سیر درمان، بهبودی، پذیرش و تبعیت از درمان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. تحقیقات نشان داده‌اند که این بیماری بر کیفیت زندگی (شان، ساخنا و مک‌ماهون، ۲۰۱۳، تامیس-هالاند و همکاران، ۲۰۱۳) و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (HRQOL)<sup>۲</sup> بیماران CAD (ویبرگ و همکاران، ۲۰۱۳) تأثیر دارد. از جهتی دیگر، CAD حوزه‌های گوناگون HRQOL را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد (بونویسیوس، ۲۰۱۳).

کسر تخلیه بطن چپ (LVEF) روش معتبری است که کارکرد بطن چپ قلب را بسنجد و یک عامل پیش‌آگهی مهم برای زنده ماندن بعد از سکته قلبی (MI) در بیماری عروق کرونر پایدار (CAD)، و نارسایی قلبی است (کلايتون و همکاران، ۲۰۰۵، ایکورن، ۲۰۰۱). کیفیت زندگی مرتبط با سلامت نیز به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده زنده ماندن در بیماران مبتلا به بیماری CAD و نارسایی قلبی شناخته شده است (سوتو و همکاران، ۲۰۰۴، وستین و همکاران، ۲۰۰۵).

با این حال، رابطه بین LVEF و HRQOL در تحقیقات مختلف تعیین نشده و اینکه LVEF می‌تواند HRQOL را پیش‌بینی کند جای بحث دارد. برخی مطالعات چنین ارتباطی را مشاهده کرده‌اند (کوبین و همکاران، ۲۰۰۰، اکوکار و همکاران، ۲۰۰۱، جیونگر و همکاران، ۲۰۰۲) در حالی که برخی دیگر مشاهده نکرده‌اند (آدیس و همکاران، ۲۰۰۲، مک بورنی و همکاران، ۲۰۰۲، کلارک، وینر، مورای، ۲۰۰۳، یوریخ، جانسون،

1- Coronary Artery Disease

2- Health-related Quality Of Life (HRQOL)

رید و اسپرتوس، ۲۰۰۶). بیشتر این مطالعات بر روی بیمارانی انجام شده که برای انجام آزمایشات بالینی مراجعه کرده بودند (یوریخ، جانسون، رید و اسپرتوس، ۲۰۰۶) یا بیمارانی که به دلایل ناشناخته دچار LVEF پایین بودند و یا بیماران مبتلا به نارسایی قلب مزمن (جیونگر و همکاران، ۲۰۰۲، کلارک، وینر، مورای، ۲۰۰۳).

ادراک بیماری به عنوان یک عامل روان‌شناختی در مدل درک عمومی (CSM)<sup>۱</sup> لونتال و همکارانش (لونتال، مایر و نرنز، ۱۹۸۰) توضیح داده شده و عبارتست از درکی که افراد در پاسخ به اطلاعات تهدید سلامتی شکل می‌دهند. بر طبق CSM محرک‌ها، مثل نشانه‌های جسمانی و وجود باورهای بهداشتی، بازنمایی‌های شناختی و هیجانی بیماری یا تهدیدهای سلامتی را ایجاد می‌کند (برودبنت و همکاران، ۲۰۰۶). بازنمایی‌های ذهنی توسط فرد پردازش می‌شود و منجر به اتخاذ رفتارهایی جهت مقابله با تهدیدهای بهداشتی می‌گردد، سپس در یک حلقه بازخورد دوباره ارزیابی می‌شود و بعد از آن فرد بازنمایی‌های ذهنی خود را بر اساس آن تنظیم می‌کند. پنج مؤلفه عمده مدل درک عمومی عبارتند از: ۱- نشانه‌های تجربه شده‌ای که به بیماری نسبت داده می‌شود (ماهیت<sup>۲</sup>)، ۲- باورها درباره علت بیماری (علت<sup>۳</sup>)، ۳- باورها در خصوص درمان‌پذیری و کنترل‌پذیری بیماری (معالجه/کنترل‌پذیری<sup>۴</sup>)، ۴- باور در خصوص پیامدهای بیماری (پیامدها یا عواقب<sup>۵</sup>) و ۵- انتظارات در خصوص طول مدت بیماری (مدت زمان<sup>۶</sup>). مطالعات نشان داده‌اند که این بازنمایی‌های بیماری بر برجستگی، اهمیت و معنای حوزه‌های درگیر در ساخت قضاوت‌های HRQOL تأثیر می‌گذارد (آلسن و همکاران، ۲۰۱۰). مطالعات مختلف از رابطه بین ادراک بیماری و کیفیت زندگی حمایت کرده‌اند (چن، سای و چو، ۲۰۱۱). یافته‌های آلتو و همکاران (۲۰۰۶) نشان داد که ادراک بیماری افراد در خصوص CAD به شدت با هر دوی وضعیت سلامت و کیفیت زندگی در ارتباط است.

استفورد و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند که باور در خصوص بیماری با HRQOL

1- Common-Sense Model  
3- Causes  
5- Consequences

2- Identity  
4- Cure/Controllability  
6- Timeline

بیماران CAD در ارتباط است. ادراک بیماری به‌طور پایا پیش‌بینی‌کننده تغییرات HRQOL ذهنی در طول دوره پیگیری بیماران CAD نیز هست (استفورد، برک و جکسون، ۲۰۰۹). ادراک بیماری به احتمال زیاد از طریق تأثیرات کاهنده بر پیش‌آگهی قلبی باعث بهبود عوارض روان‌شناختی و HRQOL در بیماران CAD می‌شود.

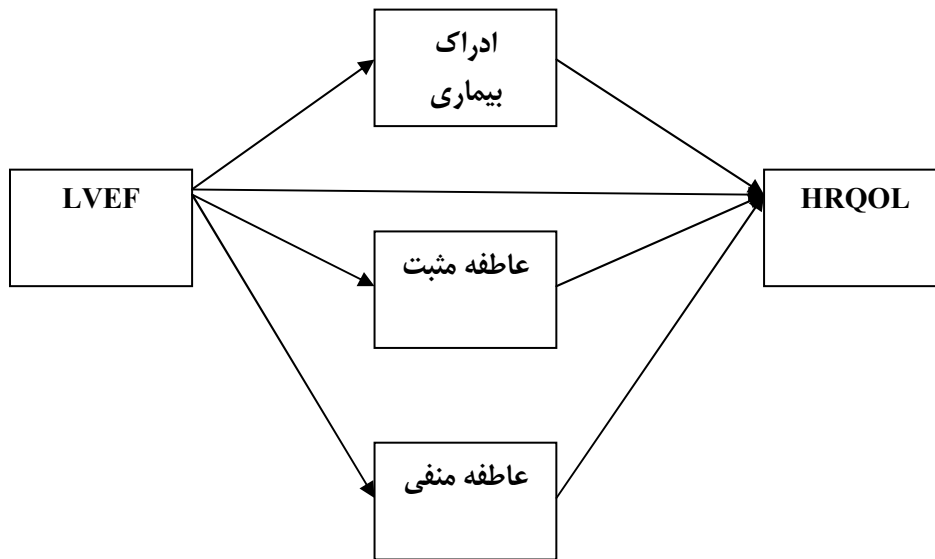
افراد دارای سطوح بالای «عاطفه مثبت» با حالت‌های شادی و سرخوشی مشخص می‌شوند، تعاملات اجتماعی بیشتری دارند و نشانه‌های جسمانی کمتری تجربه می‌کنند (داینر و همکاران، ۲۰۰۹). «عاطفه منفی» یک بعد عام ناراحتی درونی و اشتغال ناخوشایند را نشان می‌دهد و حالات خلقی ناخوشایندی مانند خشم، نفرت، بی‌زاری، گناه، ترس و عصبیت را شامل می‌شود.

دو مطالعه در زمینه رابطه بین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و هیجان مثبت در بیماران CAD نشان دادند که عاطفه مثبت و هر دوی کیفیت زندگی جسمی و روانی در بیماران CAD و بیماری نارسایی قلبی مزمن رابطه مثبت و مستقیم دارند (ورستیگ و همکاران، ۲۰۰۹). این روابط هم به‌صورت مقطعی (اسپیندلر و همکاران، ۲۰۰۹) و هم به‌صورت طولی یعنی ۱۲ ماه پس از مداخلات کرونری (ورستیگ و همکاران، ۲۰۰۹) دیده شد. با این حال، این تحقیقات نقاط ضعفی دارند، چرا که کارکرد بطنی یعنی LVEF (ورستیگ و همکاران، ۲۰۰۹) و پیوند بای پس عروق کرونری (CABG) را (اسپیندلر و همکاران، ۲۰۰۹) کنترل نکرده‌اند.

همچنین، بررسی ادبیات تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که تحقیقات اندکی رابطه بین کیفیت زندگی و عاطفه منفی را در بیماران CAD بررسی کرده‌اند. این موضوع با توجه به شواهد موجود در خصوص عاطفه منفی و بیماری عروق کرونر تعجب‌آور به‌نظر می‌رسد. به عنوان مثال، دنولت و همکارانش (۲۰۰۰) پیش‌آگهی ۵ ساله ۳۱۹ بیمار مبتلا به CAD را دنبال کردند و نشان دادند که عاطفه منفی کیفیت زندگی ضعیف را پیش‌بینی می‌کند. علاوه بر این، شواهد از ارتباط نیرومند بین عاطفه منفی و سلامت جسمانی حمایت کرده‌اند که توسط آیزنگ (۱۹۹۱) انجام شده است، تحقیق او

نرخ بالای مرگ و میر در بیماران قلبی-عروقی و سرطانی دارای نوروز گرایی بالا را در یک مطالعه آینده نگر ۱۳ ساله نشان داده است. ویترسو، رویساب و داینر (۲۰۰۲) نیز نشان داده است که نوروز گرایی ۵۶٪ از واریانس NA را تبیین می‌کند.

براساس یافته های فوق می توان گفت که شاخص های بیولوژیکی مثل LVEF در بیماران CAD با کیفیت زندگی در ارتباط است که این ارتباط به نظر می رسد که توسط عوامل شناختی و عاطفی میانجی گری می شود. در مدل ویلسون و کلیری (۱۹۹۵) نیز وضعیت بیولوژیک/فیزیولوژیک از طریق متغیرهای روان شناختی HRQOL را تحت تأثیر قرار می دهد. بر اساس مطالعات انجام شده در خصوص روابط بین متغیرهای LVEF، ادراک بیماری، عاطفه مثبت و منفی و HRQOL مدل پیشنهادی این پژوهش در دیاگرام زیر آورده شده است.



نمودار (۱) مدل پیشنهادی عوامل تأثیرگذار بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران مبتلا به CAD

بر اساس مدل فوق می‌توان گفت که HRQOL در بیماران CAD از جهتی به‌طور مستقل تحت تأثیر LVEF قرار می‌گیرد. همچنین ادراک بیماری و عواطف مثبت و منفی میانجی رابطه LVEF با HRQOL است. بدین ترتیب، در تحقیق حاضر به‌دنبال بررسی نقش مستقل LVEF و نقش واسطه‌ای ادراک بیماری و عواطف مثبت و منفی در پیش‌بینی HRQOL و ارائه مدلی برای HRQOL بیماران CAD بر مبنای این متغیرها هستیم.

### روش پژوهش

در این تحقیق چون بررسی روابط بین متغیرها هدف اصلی پروژه بوده و این متغیرها در زمان کنونی و نه در طول زمان روی بیماران مبتلا به CAD مورد سنجش قرار گرفتند، طرح تحقیق از نوع توصیفی-همبستگی بود. بر اساس اطلاعات مربوط به فرمول نمونه‌گیری کوکران، حجم نمونه ۲۷۰ (۱۷۸ مرد و ۹۰ زن) بیمار محاسبه شد و به روش نمونه‌گیری در دسترس از بین بیماران قلبی کرونری بیمارستان مرکز قلب تهران انتخاب شدند. قبل از اجراء اطلاعات لازم از جمله کسر تخلیه بطن چپ (LVEF) از پرونده‌ها استخراج شد. ملاک انتخاب بیماران تنها بر اساس معیارهای ورود (یعنی تشخیص اصلی بیماری عروق کرونری، قرار داشتن در مرحله قبل عمل جراحی، سن ۳۰ سال و به بالا و تحصیلات حداقل ابتدایی) و خروج (یعنی شرایط طبی عمومی بسیار ضعیف، و بی‌سوادی) مطالعه بود که بر مبنای اهداف پژوهش تنظیم شدند. برای این منظور، قبل از اجرای مقیاس، مصاحبه‌ای با تک تک بیماران انجام شد تا همخوانی بیمار با اهداف و معیارهای ورود و خروج بررسی گردد. بر اساس این مصاحبه، در صورت حاد و وخیم بودن وضعیت بیماری یک بیمار (یعنی بیمار توان پاسخ‌دهی به مقیاس را نداشته و یا در حالت فوریت پزشکی قرار داشت)، و همخوان نبودن با معیارهای ورود و خروج، از لیست آزمودنی‌ها کنار گذاشته شد و در خصوص سایر بیماران نیز تنها از آنهایی استفاده شد که تشخیص قطعی دریافت کرده و از حالت فوریت پزشکی خارج شده و بهبود نسبی پیدا کرده و خود داوطلب و مایل به پاسخگویی به سوالات باشند.

برای تحلیل داده‌های این پژوهش از روش آماری درصد، همبستگی پیرسون (r) و روش مدل‌یابی معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای SPSS 21 و Amos 18 استفاده شد.

### ابزارهای پژوهش

#### مشخصه‌های جمعیت‌شناختی و بالینی

در پژوهش حاضر به منظور جمع‌آوری اطلاعات جمعیت‌شناختی و با در نظر گرفتن هدف پژوهش از متغیرهای جنس (زن/مرد)، سن، وضعیت تأهل (متاهل/مجرد/بیوه/طلاق گرفته)، و وضعیت اجتماعی-اقتصادی (بالا/متوسط/پایین) و در خصوص مشخصه‌های بالینی نیز از شاخص‌های سابقه خانوادگی بیماری‌های قلبی (بلی/خیر)، سابقه دیابت (بله/خیر)، و سابقه مصرف سیگار (بله/خیر) استفاده شد.

پرسشنامه آنژین سیاتل (SAQ): ابزارهای سنجش HRQOL دو نوع هستند: عمومی<sup>۱</sup>، ویژه بیماری<sup>۲</sup>. ابزارهای عمومی جنبه‌های مختلف کیفیت زندگی را برای گروه‌های بیماری و بیماران مختلف می‌سنجند. بنابراین، آنها بر مشکلات عمومی سلامتی به‌جای مشخصه‌های ویژه بیماری خاص تمرکز دارند، چیزی که در ابزارهای بیمار-ویژه مدنظر قرار می‌گیرد. چون ابزارهای بیمار-ویژه از نظر بالینی حساس‌تر و به‌طور بالقوه در شناسایی تغییرات پاسخگوتر هستند.

تعدادی ابزار برای بررسی تأثیرات ویژه درد قفسه سینه، MI یا نارسایی قلبی بر کیفیت زندگی ساخته شده است. پرسشنامه آنژین سیاتل (اسپرتوس و همکاران، ۱۹۹۵) که یک آزمون ویژه بیماری است از جمله معتبرترین این نوع پرسشنامه‌هاست (اولدریج و همکاران، ۱۹۹۱). SAQ از نظر روانسجی ابزاری قوی برای اندازه‌گیری وضعیت عملکردی بیماران مبتلا به آنژین است و اغلب به‌عنوان ابزار سنجش HRQOL به‌کار می‌رود. این پرسشنامه برای تعیین اثرات فیزیکی و هیجانی بیماری عروق کرونر ساخته شده است و برای سنجش وضعیت عملکردی بیماران قلبی کرونری به‌کار برده می‌شود. این ابزار یک پرسشنامه خودآزمایی ۱۹ آیتمی است که به ۵ مقیاس منتج می‌شود و ابعاد

1- generic

2- disease-specific

مهم بالینی بیماری قلبی کرونری را اندازه می‌گیرد که عبارتند از: محدودیت فیزیکی، ثبات آنژینال، فراوانی آنژینال، رضایت از درمان، درک از بیماری.

تحقیقات مختلف ویژگی‌های روان‌سنجی این آزمون را مطالعه قرار داده و آن را مورد تأیید قرار داده‌اند. نتایج مطالعه اصلی (اسپرتوس و همکاران، ۱۹۹۵) نشان داد که همسانی درونی برای مقیاس محدودیت فیزیکی ۰/۸۳، ثبات آنژینال ۰/۲۴، فراوانی آنژینال ۰/۷۶، رضایت از درمان ۰/۸۱ و درک بیماری ۰/۷۸ است. در تحقیق حاضر ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha$ ) برای این مقیاس ۰/۷۲ به‌دست آمد که حکایت از همسانی درونی مطلوب این مقیاس برای بیماران قلبی کرونری دارد.

فرم کوتاه پرسشنامه ادراک بیماری (Brief IPQ): این مقیاس نسخه خلاصه شده مقیاس ادراک بیماری است که تمام ابعاد شناختی مطرح در نظریه خودتنظیمی لونتال را پوشش می‌دهد. هدف اصلی از استفاده از این مقیاس ارزیابی بازنمایی‌های شناختی بیماری است. هر کدام از ماده‌های این مقیاس به استثنای ماده ۹ در یک درجه‌بندی بین ۰ تا ۱۰ پاسخ داده می‌شود. ضمن این‌که برای سهولت فهم آزمودنی‌ها از درجه‌بندی ماده‌ها و پاسخ به آنها، فاصله‌های درجه‌بندی شده بین صفر تا ده تعریف می‌شود. با استفاده از این ابزار می‌توان چند شاخص از ابعاد بازنمایی ذهنی بیمار از بیماری خویش را به‌دست آورد و از جمع آیتم‌های مربوط به هر بعد نمره آن بعد را محاسبه نمود. این مقیاس در مقایسه با روش‌های به‌کار رفته در سایر پژوهش‌ها برای ارزیابی ادراک بیماری از شدت بیماری خود از اعتبار و پایایی بیشتری برخوردار است (برودبنت، پتری و وینمن، ۲۰۰۶). ماده نه این مقیاس به دیدگاه بیمار در مورد علل بیماری وی مربوط می‌گردد و در آن ماده از بیمار خواسته می‌شود که فهرست سه مورد از علل بیماری را به‌ترتیب اولویت‌ارایه نماید. از این رو در پژوهش‌های مربوط به ارزیابی ادراک بیمار نتایج هشت ماده اول به‌عنوان شاخص دیدگاه بیمار از شدت بیماری خویش به‌طور مجزا مورد تحلیل قرار می‌گیرد و داده‌های ماده نه به‌منظور بررسی نظر بیماران در مورد علل بیماری



نیز جداگانه بررسی می‌شود. در این پژوهش با توجه به هدف مورد نظر تحقیق در ارزیابی ادراک بیماری این آیتم حذف گردید.

ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در ایران توسط بزازیان و بشارت (۲۰۱۰) و باقریان سرارودی، صانعی و بهرامی (۱۳۸۸) بر روی بیماران قلبی مورد بررسی قرار گرفته است. در تحقیق باقریان سرارودی و همکاران (۱۳۸۸) آلفای کرونباخ در نمونه ۱۷۶ نفری از بیماران سکته قلبی برای این مقیاس ۰/۸۴ به‌دست آمد. همچنین نتایج حاصل از پایایی بازآزمایی این مقیاس در یک نمونه ایرانی ۶۲ نفر بیمار قلبی به فاصله سه هفته ۰/۶۸ به‌دست آمد. همچنین اعتبار محتوی این مقیاس از طریق اظهار نظر ۱۵ نفر از روان‌شناسان و روانپزشکان با استفاده از طیف لیکرتی شش درجه‌ای برای آیتم‌ها و ده درجه‌ای برای کل مقیاس مورد بررسی قرار گرفت (باقریان سرارودی، صانعی و بهرامی، ۱۳۸۸). به‌طور کلی نتایج استخراج شده از این ارزیابی بیانگر اعتبار و پایایی رضایتبخش این مقیاس برای بیماران قلبی کرونری است. در تحقیق حاضر ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha$ ) برای این مقیاس ۰/۶۸ به‌دست آمد که حکایت از همسانی درونی مطلوب این مقیاس برای بیماران قلبی کرونری دارد.

فرم کوتاه مقیاس بین‌المللی عاطفه مثبت منفی (I-PANAS-SF): فرم کوتاه و ۱۰ گویه‌ای مقیاس بین‌المللی عاطفه مثبت و منفی (تامپسون، ۲۰۰۷) برای اندازه‌گیری عاطفه مثبت و منفی به‌کار برده می‌شود. این مقیاس شامل دو زیرمقیاس عاطفه مثبت ( $PA = 5$  گویه) و عاطفه منفی ( $PA = 5$  گویه) است که همسو با مفهوم‌سازی واتسون، کلارک و تیلیژن (۱۹۸۸) ابعاد عاطفه را به‌صورت مستقل مورد بررسی قرار می‌دهد. این ۱۰ گویه از مقیاس عاطفه مثبت و منفی (PANAS) اصلی و ۲۰ گویه‌ای واتسون و همکارانش (۱۹۸۸) اقتباس شده است. برای اجرای این مقیاس از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود تا احساسات «کنونی» خود را بر روی مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت از ۱ (اصلاً) تا ۵ (خیلی زیاد) درجه‌بندی کنند. نمرات زیر مقیاس‌ها از طریق جمع درجه بندی‌های مربوط به گویه‌ها حاصل می‌شود. یافته‌ها نشان داده‌اند که I-PANAS-SF ابزاری پایا، معتبر و

کارآمد برای سنجش عاطفه است (تامپسون، ۲۰۰۷). تامپسون (۲۰۰۷) در یک تحقیق بین فرهنگی در بین کشورهای مختلف پایایی درونی و روایی همگرا و ملاکی این مقیاس را مورد بررسی قرار داد و نشان داد که این مقیاس از نظر روان سنجی مورد تأیید است. در تحقیق اولیور و مارکلند و هاردی (۲۰۱۰) آلفای کرونباخ برای عاطفه مثبت ۰/۸۷ و برای عاطفه منفی ۰/۸۹ بود. در تحقیق ما ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس عاطفه مثبت ۰/۷۱، مقیاس عاطفه منفی ۰/۸۳ و مقیاس کلی ۰/۷۴ به دست آمد که دلالت بر همسانی درونی مطلوب تک‌خرده‌مقیاس‌ها و مقیاس کلی در بیماران قلبی کرونری دارد.

### یافته‌ها

جدول (۱) مشخصه آماری درصد برای متغیرهای جمعیت‌شناختی بیماران به تفکیک جنسیت

متغیرها	گروه زنان	گروه مردان	کل
متأهل	۷۹/۵	۹۲/۴	۸۸/۲
متأهل	۰	۳/۵	۲/۴
بیوه	۲۰/۵	۰/۶	۷/۱
طلاق گرفته	۰	۳/۵	۲/۴
بالا	۳/۷	۳/۱	۳/۳
وضعیت اجتماعی - اقتصادی	۷۶/۵	۷۵/۳	۷۵/۷
پایین	۱۹/۸	۲۱/۶	۲۱
تمام وقت	۱/۲	۲۵/۹	۱۷/۷
پاره وقت	۶	۱۳/۵	۱۱
شغل	۸/۳	۴۳/۵	۳۱/۹
بیکار	۱۶/۷	۷/۱	۱۰/۲
سایر موارد	۶۷/۹	۱۰	۲۹/۱
ابتدایی	۶۴	۲۶/۶	۳۸/۸
سیکل	۲۴/۴	۲۷/۱	۲۶/۲
تحصیلات	۳/۵	۲۹/۴	۲۰/۹
دیپلم	۳/۵	۳/۴	۳/۴
فوق دیپلم	۴/۷	۱۰/۲	۸/۴
لیسانس	۰	۳/۴	۲/۳
فوق لیسانس و بالاتر			

جدول ۱ مشخصه آماری درصد برای متغیرهای جمعیت‌شناختی بیماران به تفکیک جنسیت را نشان می‌دهد همان‌طوری که مشاهده می‌شود در متغیر وضعیت تأهل درصد مردان متأهل بیشتر از زنان است. همچنین در این تحقیق درصد بیمارانی که از سطح وضعیت اجتماعی-اقتصادی متوسط برخوردارند بیشتر از سطوح بالا و پایین است. اما توزیع فراوانی‌های دو گروه زنان و مردان در هر سه سطح یکسان می‌باشد. در متغیر شغل، مردان بازنشسته بیشترین درصد را دارد و در مجموع نیز بیماران زن و مرد بازنشسته بیشتر از سایر سطوح شغلی است. در متغیر تحصیلات درصد مردانی که تحصیلات بیشتر از دیپلم دارند بیشتر از زنان است و سطح تحصیلات زنان پایین‌تر از مردان می‌باشد. به طور کلی در هر دو گروه زنان و مردان سطح تحصیلات ابتدایی، سیکل و دیپلم بیشتر از سطوح تحصیلی فوق دیپلم، لیسانس و فوق لیسانس و به بالاتر است.

جدول (۲) ماتریس ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون برای متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
۱- کسر تخلیه بطن چپ قلب	۱				
۲- ادراک بیماری	-.۱۹۲*	۱			
۳- عاطفه مثبت	۰/۰۲۲	-.۳۲۸**	۱		
۴- عاطفه منفی	۰/۰۳۰	۰/۵۵۱**	-.۲۲۳**	۱	
۵- کیفیت زندگی مرتبط با سلامت	۰/۲۶۱**	-.۳۴۰**	۰/۱۷۳*	-.۵۰۸**	۱

همبستگی در سطح یک صدم معنادار است\* همبستگی در سطح پنج صدم معنادار است\*\*

جدول ۲ نتایج آزمون همبستگی پیرسون ( $r$ ) را برای بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش نشان داده است. همان‌طوری که مشاهده می‌شود رابطه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت با LVEF ( $r=۰/۲۶۱, p<۰/۰۱$ ) و عاطفه مثبت ( $r=۰/۱۷۳, p<۰/۰۵$ )، به صورت مثبت معنادار است و با ادراک بیماری ( $r=-۰/۳۴۰, p<۰/۰۱$ ) و عاطفه منفی ( $r=-۰/۵۰۸, p<۰/۰۱$ ) به صورت منفی معنادار است. بدین معنا که با افزایش کسر تخلیه قلب و عاطفه مثبت کیفیت زندگی بیماران مبتلا به CAD افزایش و با افزایش ادراک تهدیدآمیز بیماری و عاطفه منفی، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کاهش می‌یابد.

از جهتی دیگر ادراک بیماری با LVEF ( $r = -0.192, p < 0.05$ ) و عاطفه مثبت ( $p < 0.01$ )، رابطه منفی و معنادار دارد. بدین معنا که با افزایش LVEF و عاطفه مثبت بیماران مبتلا به CAD ادراکات تهدید آمیز علائم بیماری کاهش می‌یابد. بین عاطفه منفی با دارک بیماری ( $r = 0.551, p < 0.01$ ) رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. یعنی با افزایش ادراک منفی بیماری، عاطفه منفی نیز افزایش می‌یابد.

جدول (۳) شاخص‌های برازش برای بررسی مدل مفروض اصلاح شده

$\chi^2$	$\chi^2/df$	GFI	AGFI	CFI	TLI	RMSEA
۱۴	۰/۴۰	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۰۰۱
$p = 0.523$						

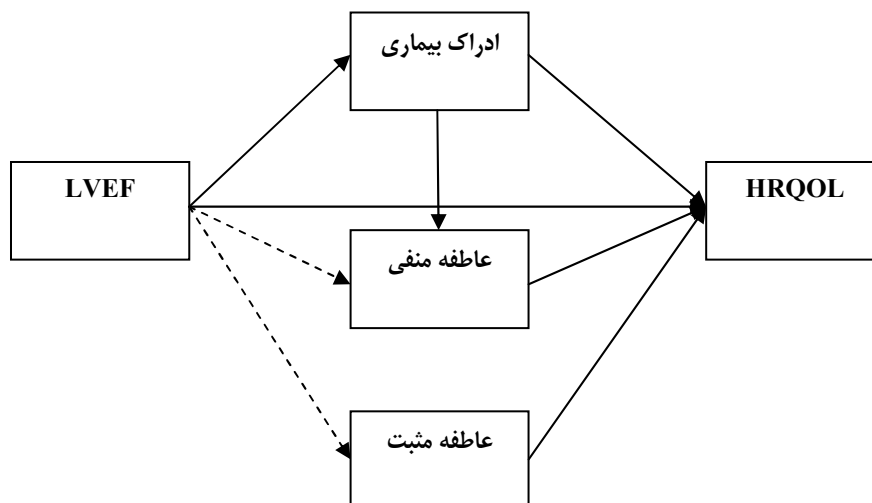
بعد از برآورد مدل، به منظور تعیین این‌که داده‌های پژوهش ما از مدل مفهومی تحقیق حمایت می‌کنند یا خیر از شاخص‌های مختلف برازندگی استفاده شد. شاخص‌های  $\chi^2$ ، GFI، GFI تعدیل یافته (AGFI)، بر مبنای تفاوت واریانس‌ها و کوواریانس‌های مشاهده شده از یک طرف و واریانس‌ها و کوواریانس‌های پیش‌بینی‌شده بر مبنای پارامترهای مدل مفروض از طرف دیگر قرار دارند. معنی‌دار نبودن میزان  $\chi^2$  و مقادیر نزدیک به یک و بالای ۰/۹۰ برای شاخص‌های GFI، AGFI نشان‌دهنده برازش خوب مدل است. شاخص‌های CFI و TLI با مینا قرار دادن یک یا چند مدل، مدل نظری تدوین شده تحت آزمون را با آن مقایسه می‌کند. مدل مینا برای مقایسه یک مدل «استقلال» است. هر چه میزان این شاخص‌ها به یک نزدیک شود و بالای ۰/۹۰ باشد نشان از مطلوب بودن مدل دارد. در شاخص‌های  $\chi^2/df$  و RMSEA به ازای هر پارامتری که به مدل افزوده می‌شود این شاخص‌ها جریمه می‌شوند. میزان کمتر از ۳ برای شاخص  $\chi^2/df$  و میزان کمتر از ۰/۰۸ برای RMSEA حاکی از قابل قبول بودن مدل است.

برای مدل مفروض تحقیق حاضر میزان  $\chi^2$  معنی‌دار نیست ( $P > 0.05$ ) و شاخص‌های GFI، AGFI، CFI و TLI نزدیک به یک و بزرگ‌تر از ۰/۹۰ هستند که نشان از برازش قابل قبول مدل است. همچنین مقادیر شاخص‌های  $\chi^2/df$  و RMSEA در حد مطلوب و قابل قبول هستند که نشان می‌دهد اقتصاد مدل رعایت شده و مدل پیچیده طراحی نشده

است. بدین معنا که در آزادگذاری پارامترهای ثابت امساک وجود داشته و پارامترهایی که برای برآورد آزاد گذاشته شده‌اند دارای مبنای نظری و تجربی قوی هستند. در مجموع با در نظر گرفتن مقادیر تک تک این شاخص‌ها باید گفت که مدل مفروض این تحقیق مورد پذیرش است.

جدول (۴) ضرایب مسیر متغیرهای مدل

P	T	S.E.	پارامتر استاندارد نشده	پارامتر استاندارد شده	اثرات متغیرهای برونزا بر درونزا
۰/۰۵	-۲/۰۱	۰/۱۱۹	-۰/۱۷۲	-۰/۲۴۰	LVEF ← ادراک بیماری
۰/۷۷۷	-۰/۲۸۳	۰/۰۳۶	-۰/۰۲۲	۰/۰۱۰	LVEF ← عاطفه مثبت
۰/۴۴۳	۰/۷۶۷	۰/۰۴۰	۰/۰۵۰	۰/۰۳۱	LVEF ← عاطفه منفی
۰/۰۰۱	۸/۶۴۶	۰/۰۲۴	۰/۵۵۸	۰/۲۰۸	ادراک بیماری ← عاطفه منفی
۰/۰۵	۱/۹۷	۰/۰۸۱	-۰/۱۴۱	-۰/۱۶۰	ادراک بیماری ← HRQOL
۰/۰۰۱	۳/۵۷	۰/۱۴۰	۰/۲۳۱	۰/۴۹۹	عاطفه مثبت ← HRQOL
۰/۰۰۱	-۶/۷۸	۰/۱۱۸	-۰/۴۹۵	-۰/۸۰۲	عاطفه منفی ← HRQOL
۰/۰۰۱	۳/۶۵	۰/۰۶۳	۰/۲۲۶	۰/۲۲۹	LVEF ← HRQOL



نمودار (۲) مدل ساختاری تأثیر متغیر برونزای LVEF و متغیرهای میانجی ادراک بیماری و عواطف مثبت و منفی بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران مبتلا به CAD

جدول ۴ ضرایب مسیر برای روابط متغیرهای ملاک، میانجی و وابسته را نشان داده است. همچنین نمودار ۲ مدل نهایی و اصلاح شده عوامل تأثیر گذار بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران CAD را نشان داده است. همان‌طوری که مشاهده می‌شود تمامی مسیرها به جزء مسیر LVEF بر عاطفه مثبت و LVEF بر عاطفه منفی معنی‌دار است. در نمودار ۱ مسیرهای معنی‌دار با فلش کامل و مسیرهای غیرمعنی‌دار با فلش بریده بر دیده نشان داده شده است.

ضریب مسیر مستقیم رابطه از LVEF بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت به صورت مثبت معنی‌دار است ( $\beta=0/23$ ,  $p=0/001$ ). بدین معنا که افزایش LVEF در بیماران CAD منجر به افزایش HRQOL آن‌ها می‌گردد. این یافته نشان می‌دهد که سطوح LVEF یکی از عوامل مهم و تعیین‌کننده HRQOL این بیماران می‌باشد. ضرایب مسیر مستقیم از LVEF بر ادراک بیماری ( $\beta=-0/17$ ,  $p=0/05$ ) نیز به صورت منفی معنی‌دار است. منفی بودن این ضریب نشان می‌دهد که با کاهش سطوح LVEF سطوح ادراک بیماری بیماران CAD افزایش می‌یابد، بدین معنا که بیماران، بیماری خود را لاعلاج‌تر و تهدیدکننده‌تر تفسیر می‌کنند.

از طرفی دیگر ضرایب مسیر مستقیم از ادراک بیماری ( $\beta=-0/14$ ,  $p=0/05$ ) و عاطفه منفی ( $\beta=-0/50$ ,  $p=0/001$ ) نیز بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت به صورت منفی معنی‌دار است. این یافته نشان می‌دهد که هر چه بیماران بیماری و علائم آن را وخیم‌تر تفسیر کنند و از جهتی دیگر عواطف منفی بیشتری را تجربه کنند به همان میزان سطوح HRQOL تحت تأثیر قرار گرفته و کاهش می‌یابد. همچنین ضریب مستقیم رابطه از عاطفه مثبت ( $\beta=0/23$ ,  $p=0/001$ ) به کیفیت زندگی مرتبط با سلامت به صورت مثبت معنی‌دار است.

خروجی نرم‌افزار Amos یک ضریب مسیر مستقیم از ادراک بیماری بر عاطفه منفی پیشنهاد داد. این پیشنهاد در مدل اعمال گردید و بعد از آن شاخص‌های برازندگی به میزان قابل توجهی بهبود یافت. در نهایت، مدل نهایی عوامل تأثیرگذار بر کیفیت زندگی

مرتبط با سلامت در نمودار ۲ ارائه گردید. ضریب مسیر رابطه از ادراک بیماری بر عاطفه منفی ( $\beta=0/56$ ،  $p=0/001$ ) بالاترین ضریب را از بین ضرایب موجود در مدل داراست. این موضوع اهمیت تأثیر برداشت‌ها و باورهای بیمار بر عواطف و HRQOL را نشان می‌دهد.

بعد از ضرایب مستقیم، ضرایب مسیر غیرمستقیم بین متغیرهای مدل بررسی شد. یافته‌ها، تأثیر غیرمستقیم LVEF بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت از طریق عواطف مثبت و منفی را رد می‌کند. چرا که اثر مستقیم LVEF بزرگ‌تر و نیرومندتر از اثر غیرمستقیم آن است (۰/۲۳ در برابر ۰/۰۳ برای عاطفه منفی و ۰/۲۳ در برابر ۰/۰۵ برای عاطفه مثبت). بدین معنا که افزایش سطوح LVEF منجر به افزایش عواطف مثبت و منفی نمی‌شود، هرچند افزایش عواطف مثبت و منفی سطوح کیفیت زندگی را در بیماران مبتلا به CAD افزایش می‌دهد. همچنین، ضریب مستقیم رابطه از LVEF به HRQOL نیرومندتر از تأثیر غیرمستقیم آن از طریق ادراک بیماری است. ضریب غیرمستقیم اثر ادراک بیماری بر HRQOL از طریق عاطفه منفی نیرومندتر از ضریب مستقیم اثر آن بر HRQOL است (۰/۱۴- در برابر ۰/۲۷-). بدین معنا که ادراک بیماری از طریق تأثیر بر عاطفه منفی، HRQOL را به صورت منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق تأثیر LVEF بیماران مبتلا به CAD بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت آنها و نقش واسطه‌ای ادراک بیماری و عواطف مثبت و منفی مورد مطالعه قرار گرفت. یافته‌های مدل رگرسیون تحلیل مسیر (معادلات ساختاری) از مدل مفروض در خصوص تأثیر LVEF بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران CAD حمایت کرد. این یافته‌ها با مدل کیفیت زندگی ویلسون و کلیری (۱۹۹۵) هماهنگ است. مدل نظری ویلسون و کلیری (۱۹۹۵) نشان می‌دهد که علاوه بر عوامل بیولوژیکی و فیزیولوژیکی، عوامل روانی-اجتماعی و اجتماعی-اقتصادی نیز بر HRQOL تأثیر دارد. این مدل، سلامت را روی یک پیوستار می‌داند. در یک انتهای پیوستار اندازه‌های بیولوژیکی پیامدهای بیماری

قرار دارد اما انتهای دیگر آن پیچیده‌تر است، و اندازه‌های عملکرد جسمانی و ادراک‌های عمومی سلامت در ارتباط متقابل با هم هستند. در این مدل، سلامت عمومی به‌عنوان متغیر میانجی در کنار وضعیت عملکردی و وضعیت نشانه‌ها قرار گرفته است. در تحقیق ما کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مورد بررسی قرار گرفت که مفهومی متفاوت از کیفیت زندگی کلی است. همچنین تحقیق ما دو عامل شناختی (یعنی ادراک بیماری) و عاطفی (یعنی عواطف مثبت و منفی) را به‌عنوان متغیرهای روانشناختی و میانجی رابطه بین فاکتور زیستی LVEF و HRQOL مورد بررسی قرار داد و شاخص‌های برازندگی از مدل نهایی حمایت کردند.

بررسی ضرایب تأثیرات بین متغیرهای پیش‌بین، میانجی و ملاک برای اولین مسیر مدل نشان می‌دهد که سطوح LVEF با HRQOL رابطه مثبت و معنادار دارد ( $\beta=0/23$ ). همچنین LVEF با ادراک بیماری رابطه منفی و معنادار دارد ( $\beta=-0/17$ ). از جهتی دیگر، ادراک بیماری با HRQOL رابطه منفی و معنادار دارد ( $\beta=-0/14$ ). ضریب مستقیم مسیر LVEF به HRQOL نیرومندتر از مسیر غیرمستقیم آن از طریق ادراک بیماری است. این یافته نشان می‌دهد که سطوح LVEF تعیین‌کننده مهمی برای HRQOL بیماران CAD می‌باشد. کاهش کسر تخلیه قلب به‌عنوان یک عامل زیستی بر باورهای بیمار در خصوص نشانه‌های بیماری تأثیر منفی می‌گذارد و باورهای بیمار و درک منفی‌ای که وی از بیماری خود دارد به نوبه خود کیفیت زندگی را کاهش می‌دهد. این یافته با یافته‌های استیکا و همکاران (۲۰۱۲) و پترسن و همکاران (۲۰۱۲) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان از مدل خودتنظیمی مبتنی بر درک عمومی لونتال و همکارانش (۲۰۰۳) مدد جست. مدل خودتنظیمی مبتنی بر درک عمومی یکی از مدل‌های ادراک بیماری به عوامل شناختی و هیجانی در ادراک فرد از سلامتی خود تأکید شده است. در این نظریه ارزیابی‌های شناختی و هیجانی و بازنمایی‌های ذهنی فرد در درک وی از بیماری خود و روش‌های مقابله با آن نقش دارد. بر اساس این نظریه بیماران تجارب گذشته خود از بیماری را در ساختار پیچیده حافظه سازمان‌دهی می‌کنند.



براین اساس می‌توان گفت که ارزیابی‌های منفی شناختی و عاطفی بیماری باعث می‌شود که فرد از روش‌های ناسالمی مثل مصرف سیگار، کلسترول بالا، عدم تحرک، و ... برای مقابله با بیماری خود استفاده کند و این روش‌ها نیز بر سطوح کیفیت زندگی مرتبط با سلامت تأثیر منفی دارد.

بررسی ضرایب تأثیرات بین متغیرهای پیش‌بین، میانجی و ملاک برای دومین و سومین مسیر مدل نشان می‌دهد که مسیر مستقیم رابطه از LVEF به عاطفه مثبت و عاطفه منفی معنی دارد نیست. همچنین، مسیر غیرمستقیم LVEF به HRQOL از طریق عواطف مثبت و منفی نیز معنی‌دار نیست. این یافته نشان می‌دهد که سطوح LVEF تأثیری بر عواطف بیماران مبتلا به CAD ندارد. از جهتی دیگر، ضرایب مسیر مستقیم متغیرهای میانجی به ملاک نشان می‌دهد که عاطفه منفی HRQOL را به طور منفی ( $\beta = -0.50$ ) و برعکس عاطفه مثبت HRQOL را به طور مثبت پیش‌بینی می‌کند ( $\beta = 0.23$ ). بدین معنا که هر چه بیمار عواطف منفی بیشتری مثل اضطراب، افسردگی، خشم و نگرانی تجربه کند، به همین میزان کیفیت زندگی‌اش کاهش خواهد یافت و هر چه تجارب عاطفه مثبت بیشتری مثل شادابی داشته باشد کیفیت زندگی‌اش افزایش خواهد یافت. این یافته با یافته‌های استوبر و همکاران (۲۰۱۲) و پاناگوپولو و همکاران (۲۰۰۶) هماهنگ و همسوست.

رابطه بین عاطفه مثبت و منفی با کیفیت زندگی به خوبی در چهارچوب نظریه گسترش-ساخت هیجان‌ات مثبت<sup>۱</sup> فریدریکسون (۲۰۰۴) قابل تبیین است. این نظریه بیان می‌کند که یکی از عملکرد اصلی هیجان‌های مثبت گسترش شناخت و برانگیختن گستره وسیعی از گرایش‌ات به عمل است که ممکن است رشد شخص را تسهیل کند و میزان زنده ماندن را ارتقاء بخشد. گفته می‌شود که هیجان‌های مثبت به رفتارهای گسترده منجر می‌شود، انعطاف‌پذیری روانی را افزایش می‌دهد، و توجه به هیجان‌های منفی را از فرد دور می‌کند و بدین ترتیب عواقب و تأثیرها هیجان‌های منفی بر بیماری را کم می‌کند. جنبه دیگر این نظریه بیان می‌کند که هیجان‌های مثبت انعطاف‌پذیری در

1- The broaden-and-build theory of emotion

خصوص حل مسئله را ارتقاء می‌بخشد (فریدریکسون و برانین، ۲۰۰۵).

بیمارانی که عواطف مثبت را تجربه می‌کنند کمتر احتمال دارد که دچار برانگیختگی منفی ناشی از تشخیص CAD شوند. علاوه بر این، بیماران دارای سطوح بالای عاطفه مثبت ممکن است در خصوص رویکردشان به بازتوانی خلاقانه‌تر و انعطاف‌پذیرتر عمل کنند و به احتمال زیاد در ارتباطشان با محیط اجتماعی و فیزیکی رفتارهای متنوع و گسترده‌تری داشته باشند، چیزهایی که احتمالاً منجر به افزایش کیفیت زندگی و وضعیت عملکردی در طول زمان می‌گردد. در نهایت، ممکن است بیمارانی که سطوح پایین عاطفه مثبت و سطوح بالای عاطفه منفی دارند بی‌انگیزه باشند و بنابراین، نمی‌توانند فعالیت خود را حفظ کنند و این نیز منجر به کیفیت زندگی و وضعیت عملکردی پایین می‌گردد (برومت و همکارانش، ۲۰۰۹).

از یافته‌های دیگر تحقیق حاضر تأثیر غیرمستقیم ادراک بیماری بر HRQOL از طریق عاطفه منفی است. مسیر غیرمستقیم رابطه از ادراک بیماری بر HRQOL از طریق عاطفه منفی از مسیر مستقیم آن نیرومندتر است. بدین معنا که ادراک بیماری از طریق تأثیر بر عاطفه منفی در مقایسه با تأثیر مستقیم بهتر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را پیش‌بینی می‌کند. این یافته با یافته‌های اسپیندلر و همکاران (۲۰۰۹) هماهنگ و همسوست. در تبیین این یافته می‌توان گفت که افزایش ادراک تهدید بیماری و باور به آسیب‌پذیری، هیجانات و عواطفی را در فرد برمی‌انگیزد که به صورت «صفت» و به عنوان رگه در بافتار شخصیتی فرد از قبل وجود داشته‌اند. در بیمارانی که دچار رگه شخصیتی عواطف منفی هستند مواجهه با بیماری، سیستم مراقبت بهداشتی، عمل جراحی، مصرف دایمی داروها و تبعیت مداوم از دستورات پزشکی باعث می‌شود که فرد در طول روز و هر بار که با بیماری خود و درمان آن مواجه می‌شوند برانگیختگی سمپاتیکی و هیجانات ناپایداری را تجربه کنند. این هیجانات ناپایدار، واکنش‌های قلبی-عروقی و در نهایت HRQOL را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

بر اساس یافته‌های حاصل از این تحقیق می‌توان نتیجه گرفت که مدل آزمون شده تحقیق حاضر مدلی مناسب برای کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران CAD است. این مدل عواملی را به‌عنوان تعیین‌کننده‌های HRQOL مطرح ساخته که هم مبنای نظری و هم پیشینه پژوهش از آن حمایت نموده‌اند. براساس این مدل می‌توان گفت که LVEF، ادراک بیماری و عواطف مثبت و منفی، کیفیت زندگی بیماران مبتلا به CAD را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بنابراین لازم است که مداخلاتی جسمانی برای بهبود LVEF بیماران و مداخلاتی روان‌شناختی متمرکز بر ادراک بیماری برای تغییر باورهای بیمار در خصوص بیماری و مداخلاتی جهت گسترش عواطف مثبت در بیمار تدارک دیده شود.

در این تحقیق حجم بیشتر آزمودنی‌های تحقیق ما دارای تحصیلات کمتر از دیپلم و وضعیت اجتماعی-اقتصادی متوسط بودند که نمی‌تواند تمام بیماران دارای تحصیلات بالا و وضعیت اجتماعی-اقتصادی بالا و پایین را پوشش دهد چرا که تحصیلات و وضعیت اجتماعی-اقتصادی بالا با کیفیت زندگی در ارتباط است و تحقیقات گذشته نیز از آن حمایت کرده‌اند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آتی از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی و بیماران قلبی کرونری در ابعاد مختلف مشخصه‌های جمعیت‌شناختی استفاده شود.

وجود تعدادی از شرایط خاص بیماری CAD به احتمال زیاد کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد، از جمله این متغیرها عبارتند از: نوع داروی مصرفی، استفاده از چندین روش درمانی و یا تنها یک نوع درمان و... که لازم بود در این تحقیق کنترل شوند و تنها اثر خالص متغیرهای مستقل و میانجی بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت این بیماران مورد مطالعه قرار گیرد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آتی این متغیرها کنترل گردد تا با اطمینان خیلی بالایی بتوان یافته‌های پژوهش حاضر را تعمیم داد.

تاریخ دریافت نسخه اولیه مقاله: ۱۳۹۲/۰۲/۲۴

تاریخ دریافت نسخه نهایی مقاله: ۱۳۹۲/۰۷/۱۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۰۱/۱۲

## منابع

- باباپور ساعتلو، بهزاد و کاظمی خالیدی، علی (۱۳۸۶). شیوع بیماری عروق کرونر و عوامل خطر آن در بیماران کاندید عمل جراحی دریچه قلب در بیمارستان امام خمینی (ره) تهران، ۱۳۷۸-۱۳۸۳. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، ۷، ۲۵۸-۲۵۴.
- سرارودی، باقریان؛ صانعی، حمید و بهرامی احسان، هادی (۱۳۸۸). بررسی رابطه سابقه فشارخون بالا و طرحواره شناختی بیماری در بیماران پس از سکته قلبی. مجله دانشکده پزشکی اصفهان، ۱۰۱، ۶۹۹-۷۰۹.
- Aalto, A.M., Aro, A.R., Weinman, J., Heijmans, M., Manderbacka, K. & Elovainio, M. (2006). Sociodemographic, disease status, and illness perceptions predictors of global self-ratings of health and quality of life among those with coronary heart disease-one year follow-up study, *Quality of Life Research*, 15, 1307-1322.
- Aalto, A.M., Heijmans, M., Weinman, J., & Aro, A.R. (2006). Illness perceptions in coronary heart disease. Sociodemographic, illness-related, and psychosocial correlates. *J Psychosom Res*. 58(5): 393-402.
- Ades, P.A., Savage, P.D., Tischler, M.D., Poehlman, E.T., Dee, J., Niggel, J. (2002). Determinants of disability in older coronary patients. *American Heart Journal*, 143:151-156.
- Alsen, P., Brink, E., Persson, L.O., Brandstrom, Y., & Karlson, B.W. (2010). Illness perceptions after myocardial infarction: relations to fatigue, emotional distress, and health-related quality of life. *J Cardiovasc Nurs*, 25:E1-10.
- Andreoli, T.E., Benjamin, I.J., Griggs, R.C., Wing, E.J. (2010). Cecil Essentials of Medicine: With STUDENT CONSULT Online Access, 8th edition. Philadelphia: W.B.Saunders.
- Bazzaziana, S. & Besharat, M.A. (2010). Reliability and validity of a Farsi version of the brief illness perception questionnaire, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 962-965.
- Broadbent, E., Petrie, K.J., Main, J., & Weinman, J. (2006). The Brief Illness Perception Questionnaire. *J Psychosom Res*, 2006; 60,631-637.

- Brummett, B.H., Morey, M.C., Boyle, S.H. & Mark, D.B. (2009). Prospective Study of Associations among Positive Emotion and Functional Status in Older Patients with Coronary Artery Disease. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 64 (4), 461-469.
- Bunevicius, R., Staniute, M., Gintauskiene, V., Buneviciute, J., Nemeroff, C.B. & Brozaitiene, J. (2013). Endocrine associations with health-related quality of life in coronary artery disease patients, *International Journal of Cardiology*, 164: 2, 5 April, 246-248.
- Chen, S.L., Tsai, J.C. & Chou, K.R. (2011). Illness perceptions and adherence to therapeutic regimens among patients with hypertension: A structural modeling approach. *International Journal of Nursing Studies*, 48: 235-245.
- Clark, D.O., Tu, W., Weiner, M., Murray, M.D: Correlates of health related quality of life among lower-income, urban adults with congestive heart failure. *Heart Lung* 2003, 32: 391-401.
- Clayton, T.C., Lubsen, J., Pocock, S.J., Vokó, Z., Kirwan, B.A., Fox, K.A., Poole- Wilson, P.A. (2005). Risk score for predicting death, myocardial infarction, and stroke in patients with stable angina, based on a large randomised trial cohort of patients. *BMJ*, 331:869.
- Coyne, K.S., Lundergan, C.F., Boyle, D., Greenhouse, S.W., Draoui, Y.C., Walker, P., Ross, A.M. (2000). Relationship of infarct artery patency and left ventricular ejection fraction to health-related quality of life after myocardial infarction: the GUSTO-I Angiographic Study experience. *Circulation*, 102: 1245-1251.
- Denollet, J., Vaes, J., & Brutsaert, D.L. (2000). Inadequate response to treatment in coronary heart disease: Adverse effects of type D personality and younger Age on 5-year prognosis and quality of life. *Circulation* 102, 630-635.
- Ecochard, R., Colin, C., Rabilloud, M., de Gevigney, G., Cao, D., Ducreux, C., Delahaye, F. (2001). Indicators of myocardial dysfunction and quality of life, one year after acute infarction. *Eur J Heart Fail* 2001, 3:561-568.
- Eichhorn, E.J. (2001). Prognosis determination in heart failure. *Am J Med*, 110 (Suppl 7A):14S-36S.

- Eurich, D.T., Johnson, J.A., Reid, K.J., Spertus, J.A. (2006). Assessing responsiveness of generic and specific health related quality of life measures in heart failure. *Health Qual Life Outcomes* 2006, 4:89.
- Eyensck, H.J. (1991). 'Type A behaviour and coronary heart disease: The third stage', in M.J.Strube (ed.), *Type A Behaviour* (Sage, Newbury Park, CA), pp. 266-289.
- Fredrickson, B.L. (2004). The broaden-and-build theory of positive emotions. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 359, 1367-1378.
- Fredrickson, B.L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion*, 19, 313-332.
- Juenger, J., Schellberg, D., Kraemer, S., Haunstetter, A., Zugck, C., Herzog, W., Haass, M. (2002). Health related quality of life in patients with congestive heart failure: comparison with other chronic diseases and relation to functional variables. *Heart*, 87:235-241.
- Lesley Stafford, L., Berk, M., Jackson, H.J. (2009). Are illness perceptions about coronary artery disease predictive of depression and quality of life outcomes? *Journal of Psychosomatic Research*. 66,211-220.
- Leventhal, H., Meyer, D., & Nerenz, D. (1980). The common sense representation of illness danger. In: Rachman S, ed. *Medical psychology*. New York: Pergamon Press, 7-30.
- McBurney, C.R., Eagle, K.A., Kline-Rogers, E.M., Cooper, J.V., Mani, O.C. Smith, D.E., Erickson, S.R. (2002). Health-related quality of life in patients 7 months after a myocardial infarction: Factors affecting the Short Form-12. *Pharmacotherapy*, 22:1616-1622.
- Oldridge, N., Guyatt, G., Jones, N., Crowe, J., Singer, J., Feeny, D., McKelvie, R., Runions, J., Streiner, D. & Torrance, G (1991). Effects of quality of life with comprehensive rehabilitation after acute myocardial infarction. *Am J Cardiol*, 67, 1249-1256.
- Oliver, E.J., Markland, D. & Hardy, J. (2010). Interpretation of self-talk and post-lecture affective states of higher education students: A self-determination theory perspective. *British Journal of Educational Psychology*, 80, 307-323

- 
- Panagopoulou, E.; Montgomery, A.J.; Benos, A & Maes, A. (2006). Are people emotionally predisposed to negative affectivity of quality of life? The impact of recovering from cardiac surgery. *Social Indicators Research*. 76, 55-69.
- Petersen, S., van den Berg, R.A., Janssens, T., & Van den Bergh, O. (2010). Illness and symptom perception: A theoretical approach towards an integrative measurement model, *Clinical Psychology Review*, 31 (2011) 428-439.
- Shan, L., Saxena, A., & McMahon, R. (2013). Quality of life benefits after percutaneous coronary intervention in the elderly, *International Journal of Cardiology* In Press, Corrected Proof, Available online.
- Shan, L., Saxena, A., McMahon, R. (2013). Quality of life benefits after percutaneous coronary intervention in the elderly, *International Journal of Cardiology*, In Press, Corrected Proof, Available online ۱ May ۲۰۱۳.
- Sirker, A., Sohal, M., Oldroyd, K., Curzen, N., Stables, R., de Belder, A., & Hildick-Smith, D. (2013). The Impact of Coronary Bifurcation Stenting Strategy on Health-Related Functional Status: A Quality-of-Life Analysis from the BBC One (British Bifurcation Coronary; Old, New, and Evolving Strategies) Study Original Research Article, *JACC: Cardiovascular Interventions*, Vol. 6: 2, 139-145.
- Soto, G.E., Jones, P., Weintraub, W.S., Krumholz, H.M., Spertus, J.A. (2004). Prognostic value of health status in patients with heart failure after acute myocardial infarction. *Circulation*, 110:546-551.
- Spertus, J.A., Winder, J.A., Dewhurst, T.A., Deyo, R.A., Prodzinski, J., McDonnell M., & Fihn, S.D. (1995). Development and validation of the Seattle Angina Questionnaire: a new functional status measure for coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol*, 25, 333-41.
- Spindler, H., Denollet, J., Kruse, C., & Pedersen, S. (2009). Positive affect and negative affect correlate differently with distress and health-related quality of life in patients with cardiac conditions: Validation of the Danish Global Mood Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 67, 57-65.
- Stafford, L., Berk, M., Jackson, H.J. (2009). Are illness perceptions about coronary artery disease predictive of depression and quality of life outcomes? *Journal of Psychosomatic Research*. 66, 211-220.
-

- 
- Stauber, S., Schmid, J.P., Saner, H., Znoj, H., Saner, G., Grolimund, J., & Kanel, R.V. (2012). Health-Related Quality of Life is Associated with Positive Affect in Patients with Coronary Heart Disease Entering Cardiac Rehabilitation. *J Clin Psychol Med Settings*. DOI 10.1007/s10880-012-9311-6.
- Steca, P., Greco, A., Addario, M.D., Monzani, D., Pozzi, R., Villani, A., Rella, V., Giglio, A., Malfatto, G., Parati, G. (2012). Relationship of Illness Severity with Health and Life Satisfaction in Patients with Cardiovascular Disease: The Mediating Role of Self-efficacy Beliefs and Illness Perceptions, *J Happiness Stud*, DOI 10.1007/s10902-012-9397-4.
- Tamis-Holland, J.E., Lu, J., Korytkowski, M., Magee, M., Rogers, W.J., Lopes, N., Mighton, L., Jacobs, A.K., & BARI 2D Study Group (2013). Sex Differences in Presentation and Outcome Among Patients With Type 2 Diabetes and Coronary Artery Disease Treated With Contemporary Medical Therapy With or Without Prompt Revascularization: A Report From the BARI 2D Trial (Bypass Angioplasty Revascularization Investigation 2 Diabetes) Original Research Article, *Journal of the American College of Cardiology*, Vol. 61, 17: 1767-1776.
- Tamis-Holland, J.E., Lu, J., Korytkowski, M., Magee, M., Rogers, W.J., Lopes, N., Mighton, L., Jacobs, A.K., & BARI 2D Study Group. (2013). Sex Differences in Presentation and Outcome Among Patients With Type 2 Diabetes and Coronary Artery Disease Treated With Contemporary Medical Therapy With or Without Prompt Revascularization: A Report From the BARI 2D Trial (Bypass Angioplasty Revascularization Investigation 2 Diabetes) Original Research Article, *Journal of the American College of Cardiology*, 61(17), 1767-1776.
- Thompson, E.R. (2007). Development and validation of an internationally reliable short-form of the positive and negative affect schedule (PANAS), *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38(2), 227-242.
- Vitterso, J., Roysamb, E., Diener, E. (2002). The concept of life satisfaction across cultures: Exploring its diverse meaning and relation to economic wealth. In *The universality of subjective wellbeing indicators*, ed. E Gullone, R.A. Cummins. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publisher: 81-103.
-



- 
- Watson, D., Clark, L.A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Weberg, M., Hjermsstad, M.J., Hilmarsen, C.W., & Oldervoll, L. (2013). Inpatient cardiac rehabilitation and changes in self-reported health related quality of life – a pilot study Original Research Article, *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, In Press, Corrected Proof, Available online.
- Weberg, M., Hjermsstad, M.J., Hilmarsen, C.W. & Oldervoll, L. (2013). Inpatient cardiac rehabilitation and changes in self-reported health related quality of life-a pilot study Original Research Article, *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, In Press, Corrected Proof, Available online 3 April 2013.
- Westin, L., Nilstun, T., Carlsson, R., Erhardt, L. (2005). Patients with ischemic heart disease: quality of life predicts long-term mortality. *Scand Cardiovasc J*, 39:50-54.
- WHO, World Health Report (2013). *Reducing Risk, Promoting Healthy Life*. Geneva: World Health Organization.
- Wilson, I.B., & Cleary, P.D. (1995). Linking clinical variables with health-related quality of life: A conceptual model of patient outcomes. *JAMA*, 273(1), 59-65.