

نقش سیستم‌های مغزی- رفتاری در پیش‌بینی کیفیت زندگی و راهبردهای مقابله‌ای در بیماران مبتلا به سرطان

شها جنگی قوجه‌بیگلو^{۱*}؛ محمد نریمانی^۲؛ ستاره جانی^۱؛ اصغر پور اسمعیلی^۲

چکیده

زمینه: به نظر می‌رسد تفاوت‌های فردی در ویژگی‌های شخصیتی در عود بیماری‌های جسمی و عواقب روانی-اجتماعی آن دخالت دارند. با این وجود مطالعات اندکی در مورد نقش شخصیت در پیش‌بینی عواقب روانی-اجتماعی مرتبط با سرطان وجود دارد. هدف پژوهش حاضر بررسی نقش شخصیت در پیش‌بینی عوامل روانی-اجتماعی کیفیت زندگی و راهبردهای مقابله‌ای در بیماران مبتلا به سرطان است.

روش‌ها: طرح پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی می‌باشد. نمونه آماری شامل ۵۰ بیمار سرطانی بود که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. برای ارزیابی تفاوت‌های شخصیتی، کیفیت زندگی و راهبردهای مقابله‌ای به ترتیب از آزمون‌های کارور و وایت (۱۹۹۴)، پرسشنامه بررسی کیفیت زندگی ۱۲ سؤالی (SF-12) و پرسشنامه مقابله با موقعیت‌های فشارزا (CISS) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و با کمک آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام تحلیل شد.

یافته‌ها: هر دو سیستم بازداری و فعال‌ساز رفتاری قادر به پیش‌بینی کیفیت زندگی ($P < 0/001$) هستند و سیستم بازداری رفتاری قادر به تبیین سبک مقابله‌ای هیجان‌مدار ($P < 0/05$) و اجتنابی ($P < 0/01$) و سیستم فعال‌ساز رفتاری قادر به تبیین سبک مقابله‌ای مسأله‌مدار ($P < 0/001$) می‌باشد.

نتیجه‌گیری: سیستم‌های مغزی-رفتاری قادر به پیش‌بینی کیفیت زندگی و راهبردهای مقابله‌ای بیماران سرطانی می‌باشند. با شناسایی این سیستم‌ها در افراد سرطانی می‌توان کسانی را که از نظر کیفیت زندگی در معرض افتند و یا احتمال استفاده از راهبردهای مقابله‌ای ناسازگارانه در آنان بالاتر است، شناسایی کرده و اقدامات پیشگیرانه را بر روی آنان به اجرا درآورد.

کلیدواژه‌ها: سیستم‌های مغزی-رفتاری، کیفیت زندگی، راهبردهای مقابله‌ای، افراد سرطانی

«دریافت: ۱۳۹۲/۵/۹ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۰/۲۴»

۱. گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور واحد پارس‌آباد مغان

۲. گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی

* عهده‌دار مکاتبات: استان اردبیل، شهرستان پارس‌آباد، کدپستی: ۵۶۹۱۶۳۶۶۹۵، تلفن: ۰۹۳۵۶۰۱۰۹۴۳

Email: shahla.jangi@gmail.com

مقدمه

(۲). بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، انتظار می‌رود آمار ابتلای ۱۰ میلیون نفری سال ۲۰۰۰ به ۱۵ میلیون نفر در سال ۲۰۲۰ برسد، که ۶۰ درصد آن مربوط به کشورهای کم‌تر توسعه‌یافته جهان است (۳). با توسعه روش‌های نوین درمانی، طول عمر بیماران سرطانی در

سرطان بیماری سلول‌هاست که عامل مشخصه آن تکثیر نامحدود و غیرقابل کنترل سلول‌هایی است که نئوپلاسم بدخیم را تشکیل می‌دهند (۱). سرطان بعد از بیماری‌های قلبی-عروقی دومین علت مرگ در جوامع انسانی است

اطلاعات مربوط به تهدید را پردازش کرده و اضطراب را راه‌اندازی می‌کند، از پیشروی و ادامه رفتار بازداری به عمل می‌آورد، انگیزختگی را افزایش می‌دهد و توجه را در پاسخ به علایم خطر به سوی تهدید سوق می‌دهد. سیستم گرایش رفتاری (BAS) در خدمت کارکردهای انگیزشی مثبت است و رفتارهای اجتنابی فعال و رفتار نزدیکی را موجب می‌شود (۱۵). سیستم جنگ و گریز، در پاسخ به محرک ناخوشایند شرطی و غیرشرطی، رفتار فرار و اجتناب را فعال می‌سازد و هیجان ترس را به آن نسبت می‌دهد (۱۶). مطالعات همبستگی معناداری بین نمرات مقیاس سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS) با عواطف مثبت و سیستم بازداری رفتاری (BIS) با عواطف منفی نشان دادند (۲۰-۱۷). نظریه شخصیتی گری بر پایه این اصل استوار است که تفاوت‌های فردی در شخصیت، بازتاب تفاوت در حساسیت افراد در سیستم‌های بازداری (BIS) و فعال‌ساز رفتاری (BAS) است (۲۱).

مطالعات بسیاری در رابطه با مقایسه شخصیت و ویژگی‌های روانی-اجتماعی افراد سرطانی و عادی انجام گرفته است. به‌طور مثال پژوهش‌های رینولدز و همکاران (۲۰۰۰)، حمزه و همکاران (۱۳۹۰) و رنسام و همکاران (۲۰۰۵) نشان می‌دهند که بیماران مبتلا به سرطان در مقایسه با افراد سالم، در مقابله با رویدادهای فشارزای زندگی بیشتر از راهبرد مقابله‌ای هیجان‌مدار استفاده می‌کنند (۲۴-۲۲). اما در مطالعه بازنگرانه پتیکرو (۲۰۰۲) بین بیماران سرطانی و گروه غیربیمار، تفاوتی در به‌کارگیری راهبردهای مقابله‌ای مختلف مشاهده نشد (۲۵). علاوه بر این مطالعات حاکی از نقش درازمدت و معنادار سرطان بر افت سطح فیزیکی و روانشناختی کیفیت زندگی (۲۸-۲۶) حتی در موردهایی که درمانشان موفقیت‌آمیز بوده است (۲۹) می‌باشد. متأسفانه تنها یک مطالعه در مورد نقش شخصیت در پیش‌بینی عواقب روانی-اجتماعی بیماری سرطان انجام گرفته است. در این مطالعه کلاگرداس و همکاران (۴) رابطه تئوری

حال افزایش است (۴) و با افزایش طول عمر بیماران سرطانی نگرانی در مورد عواقب روانی-اجتماعی این بیماری، از جمله نحوه استفاده از راهبردهای مقابله‌ای و کیفیت زندگی این بیماران افزایش یافته چرا که تاکنون توجه کمی به سازگاری عاطفی-اجتماعی این افراد شده است (۵). تنوع قابل‌ملاحظه‌ای در واکنش بیماران سرطانی نسبت به تشخیص بیماری و عواقب حاصل از آن در سطوح کیفیت زندگی آنان وجود دارد. شواهد نشان می‌دهد که این تنوع در نحوه مقابله با مشکلات و سطح کیفیت زندگی افراد تنها ناشی از ماهیت و یا شدت بیماری نیست، بلکه احتمالاً تا حدودی با عوامل شخصیتی افراد سرطانی مرتبط است (۹-۶).

به‌منظور تبیین روابط بین رگه‌های شخصیتی و اختلالات جسمانی و روانشناختی، می‌توان به نظریه‌های متعددی از جمله دیدگاه جفری گری اشاره کرد (۱۰). تئوری حساسیت گری (RST) چارچوبی برای فهم ابعاد اصلی شخصیت با در نظر گرفتن فرایندهای عصبی-روانشناختی فراهم آورده است. این تئوری از تئوری شخصیت آیزنگ مشتق شده است که در آن ابتدا سطح برانگیختگی و تهیج‌پذیری به‌عنوان زیربنای اساسی تفاوت‌های شخصیتی در نظر گرفته می‌شد (۱۱). گری با توجه به سیستم‌های مختلف پاداش و تنبیه در مغز و مسأله تفاوت‌های فردی در حساسیت به محرک‌های مختلف، سه سیستم مغزی-رفتاری را شناسایی کرد که زمینه‌ساز تفاوت‌های شخصیتی هستند (۱۲). این سیستم‌های جداگانه مغزی-رفتاری با همدیگر در تعامل هستند و رفتارهای هیجانی را کنترل می‌کنند (۱۳) و غلبه و فعالیت هر یک از سیستم‌ها در فرد به حالت‌های هیجانی متفاوتی، چون اضطراب، زودانگیختگی و ترس منجر می‌گردد و شیوه‌های رویارویی و واکنش‌های رفتاری متفاوتی را برمی‌انگیزد (۱۴). این سه سیستم شامل سیستم بازداری رفتاری (BIS)، سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS) و سیستم جنگ و گریز (FFs) هستند. سیستم بازداری رفتاری (BIS) سیستمی عصبی است که

چگونگی رابطه، پیشنهاد شده است (۲۹). اما در پژوهش حاضر برای افزایش اعتبار بیرونی نتایج تحقیق، نمونه‌ای به حجم ۵۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس برای شرکت در پژوهش انتخاب شد. ملاک‌های ورود در انتخاب آزمودنی‌ها عبارت بودند از: داشتن حداقل یک سال سابقه بیماری سرطان و تحصیلات بالاتر از سیکل به‌منظور توانایی پر کردن پرسشنامه‌ها و ملاک‌های خروج نیز شامل مبتلا بودن به اختلال‌های روانشناختی شدید، اعتیاد به مواد و عقب‌ماندگی ذهنی بود. چنین مواردی با استفاده از ارزیابی و اظهارنظر متخصصان مؤسسه خیریه آرزو، شناسایی و از جریان پژوهش کنار گذاشته شدند. پس از مشخص شدن آزمودنی‌ها توضیحات لازم در خصوص طرح پژوهش به‌صورت گروهی به آنان ارائه شد و سپس پرسشنامه‌ها بر روی آزمودنی‌ها اجرا گردید. اولین ابزار مورد استفاده مقیاس سیستم‌های فعال ساز/بازداری رفتاری (BAS/BIS) بود، این پرسشنامه توسط کارور و همکاران (۱۹۹۴) تهیه شده است. این مقیاس یک مقیاس خودگزارشی جهت ارزیابی حساسیت سرشتی تحت‌عنوان سیستم‌های بازدارنده رفتاری و سیستم فعال‌ساز رفتاری است. کارور و همکاران (۱۹۹۴) ثبات درونی مقیاس BIS را ۰/۷۴ و ثبات درونی برای زیرمقیاس‌های پاسخ‌دهی به پاداش، سائق، جستجوی سرگرمی و پاسخ به سائق BAS را به‌ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۶ و ۰/۶۶ گزارش کرده‌اند (۱۷). در مطالعه‌ای که عبداللهی مجارشین و همکاران در سال ۱۳۸۵ انجام داده‌اند، ثبات درونی مقیاس BIS را ۰/۷۸ و ثبات درونی زیرمقیاس‌های پاسخ‌دهی به پاداش، سائق، پاسخ به سائق و جستجوی سرگرمی BAS را به‌ترتیب ۰/۸۲، ۰/۷۵ و ۰/۸۶ گزارش نموده‌اند (نقل از ۳۱).

دومین ابزار مورد استفاده، پرسشنامه مقابله با موقعیت‌های فشارزا (CISS) بود. این پرسشنامه توسط اندرل و همکاران در سال ۱۹۹۰ (۳۲) تهیه شده و به‌وسیله اکبرزاده در سال ۱۳۷۶ (نقل از ۳۳) ترجمه شده است. این آزمون سه زمینه اصلی رفتارهای مقابله‌ای شامل مقابله

حساسیت تقویت‌گری (RST) را با عوامل روانی-اجتماعی سطح عملکرد و کیفیت زندگی بیماران سرطانی، بررسی کرده و نشان داده‌اند که در گروه افراد سرطانی، عوامل جستجوی شادی (BAS-Fun) و عامل پاسخ‌دهی به پاداش (BAS-RR) با سطح عملکرد و عامل پاسخ‌دهی به پاداش (BAS-RR) با کیفیت زندگی همبستگی مثبت دارد، در حالی‌که بین سیستم‌بازداری (BIS) و سطح عملکرد و کیفیت زندگی هیچ‌گونه همبستگی وجود ندارد. در پژوهش حاضر تلاش می‌شود که نقش سیستم‌های مغزی-رفتاری در پیش‌بینی عوامل روانی اجتماعی: راهبردهای مقابله‌ای و کیفیت زندگی روشن شود. چنانچه رابطه سیستم‌های مغزی-رفتاری و راهبردهای مقابله‌ای و کیفیت زندگی مشخص گردد، می‌توان با شناسایی فعال بودن هرکدام از سیستم‌های بازداری و یا فعال‌ساز رفتاری در افراد سرطانی، نحوه مقابله آنان با رویدادهای استرس‌زا و سطوح کیفیت زندگیشان را پیش‌بینی کرد و در صورت لزوم با افزایش آگاهی و اطلاع‌رسانی به افراد مستعد و انجام اقدامات مداخله-گرانه بالینی تا حد زیادی در کاهش مشکلات ناشی از افت کیفیت زندگی و استفاده از راهبردهای مقابله‌ای ناسازگارانه، نقش مؤثری ایفا نمود. با توجه به کمبود منابع پژوهشی در این زمینه، هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش سیستم‌های مغزی-رفتاری در پیش‌بینی دو عامل روانی-اجتماعی کیفیت زندگی و راهبردهای مقابله‌ای می‌باشد.

مواد و روش‌ها

طرح پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری شامل ۳۰۰ بیمار مبتلا به سرطان ۴۰-۱۶ ساله تحت پوشش مؤسسه خیریه آرزو شهرستان پارس‌آباد بود. پس از کسب رضایت مسئولین مؤسسه خیریه آرزو از بیماران تحت پوشش دعوت به‌عمل آمد که در صورت تمایل در پژوهش حاضر شرکت نمایند. در تحقیقات همبستگی، حداقل حجم نمونه ۳۰ نفر برای بیان

پرسشنامه از روش اعتبار محتوی و برای تعیین پایایی پرسشنامه از روش آزمون مجدد استفاده و ضریب ۰/۹۵ گزارش شده است (۳۷). در نهایت داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و با کمک آزمون‌های آماری همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

ابتدا میانگین و انحراف معیار نمرات افراد سرطانی در سیستم بازداری و فعال‌ساز رفتاری، کیفیت زندگی و راهبردهای مقابله‌ای محاسبه شد (جدول ۱).

برای تعیین همبستگی متغیرهای پیش‌بین و ملاک از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که بین سیستم بازداری رفتاری با کیفیت زندگی ($P < 0/01$) و سبک مقابله‌ای مسأله‌مدار ($P < 0/05$) همبستگی منفی و بین سیستم بازداری رفتاری با سبک مقابله‌ای هیجان‌مدار ($P < 0/05$) و اجتنابی ($P < 0/01$) همبستگی مثبت وجود دارد. همچنین بین سیستم فعال‌ساز رفتاری با کیفیت زندگی و سبک مقابله‌ای مسأله‌مدار ($P < 0/01$) همبستگی مثبت به‌دست آمد. اما بین سیستم فوق‌الذکر و راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار و اجتنابی همبستگی معناداری مشاهده نشد (جدول ۲).

یافته‌ها نشان داد که نتیجه آزمون کالموگروف-اسمیرنوف برای هیچ‌یک از متغیرهای مورد مطالعه معنادار نیست، لذا توزیع متغیرها نرمال بوده و پیش‌فرض استفاده

مسأله‌مدار، مقابله هیجان‌مدار و مقابله اجتنابی را در بر می‌گیرد. اندلر و همکاران (۱۹۹۰) ضریب پایایی این پرسشنامه را بر روی نمونه ۳۱۳ نفری (۱۶۱ نفر زن و ۱۵۲ نفر مرد) در مقابله مسأله‌مدار پسران ۰/۹۲ و دختران ۰/۹۰، مقابله هیجان‌مدار پسران ۰/۸۲ و دختران ۰/۸۵ و در مقابله اجتنابی پسران ۰/۸۵ و دختران ۰/۸۲ گزارش کردند (۳۲). قریشی (۱۳۷۵) ضرایب پایایی خرده‌مقیاس‌های سه‌گانه پرسشنامه شیوه‌های مقابله با استرس را با روش بازآزمایی برای شیوه مقابله مسأله‌مدار ۰/۵۸، شیوه مقابله هیجان‌مدار ۰/۵۵، شیوه مقابله اجتنابی ۰/۸۳ و همچنین ضریب اعتبار پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ را ۰/۸۱ گزارش نموده است (نقل از ۳۴).

سومین ابزار مورد استفاده، پرسشنامه بررسی میزان کیفیت زندگی (SF-12) بود که فرم تعدیل‌شده پرسشنامه SF-36 می‌باشد. این پرسشنامه که از رایج‌ترین و جامع‌ترین ابزارهای استاندارد عمومی موجود در زمینه سنجش کیفیت زندگی است و به‌عنوان یک ابزار استاندارد اندازه‌گیری، پیامد سطح سلامتی در سطح بین‌المللی به کار برده می‌شود. فرم کوتاه ۱۲ سؤالی یک ابزار عمومی اندازه‌گیری وضعیت سلامت افراد بالای ۱۴ سال است که توسط وار و همکاران در سال ۱۹۹۶ بر اساس اطلاعات به‌دست‌آمده بر مبنای فرم ۳۶ سؤالی طراحی گردید. حداقل و حداکثر نمره برای هر یک از ابعاد کیفیت زندگی و کیفیت زندگی کل بین ۱۰۰-۰ می‌باشد (نقل از ۳۵). برای به‌دست آوردن اعتبار علمی

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد سیستم‌های مغزی رفتاری، کیفیت زندگی و راهبردهای مقابله‌ای

متغیرها	میانگین	انحراف معیار
سیستم بازداری رفتاری	۱۹/۲۰	۶/۶۳
سیستم فعال ساز رفتاری	۴۲/۰۴	۵/۷۵
کیفیت زندگی	۲۴/۷۴	۷/۸۵
مقابله هیجان مدار	۶۰/۰۰	۸/۴۳
مقابله مسأله مدار	۵۳/۱۲	۱۰/۸۹
مقابله اجتنابی	۵۷/۶۰	۹/۱۱

از روش رگرسیون محقق شد (جدول ۳). جهت بررسی توان سیستم‌های مغزی-رفتاری در پیش‌بینی کیفیت زندگی و راهبردهای مقابله‌ای از آزمون رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شد. از میان الگوهای سیستم‌های مغزی رفتاری، هر دو سیستم بازداری و فعال‌ساز رفتاری برای تبیین کیفیت زندگی افراد سرطانی در طی دوگام وارد معادله شدند. نتایج نشان داد که ضرایب سیستم بازداری و فعال‌ساز رفتاری ($P < 0/001$) برای پیش‌بینی کیفیت زندگی بیماران سرطانی معنادار هستند. علاوه بر این سیستم بازداری رفتار برای تبیین سبک مقابله‌ای هیجان‌مدار در طی گام اول وارد معادله شد، که در سطح $P < 0/05$ برای پیش‌بینی راهبرد مقابله‌ای هیجان‌مدار، معنادار به‌دست آمد. سیستم فعال‌ساز رفتاری برای تبیین راهبرد مقابله‌ای مسأله‌مدار در طی گام اول وارد معادله شد، که در سطح $P < 0/001$ برای پیش‌بینی مقابله مسأله‌مدار معنادار است. در نهایت سیستم بازداری رفتار برای تبیین راهبرد مقابله‌ای اجتنابی در طی گام اول وارد معادله شد، که در سطح $P < 0/01$ برای پیش‌بینی مقابله اجتنابی بیماران سرطانی معنادار به‌دست آمد (جدول ۴).

از روش رگرسیون محقق شد (جدول ۳). جهت بررسی توان سیستم‌های مغزی-رفتاری در پیش‌بینی کیفیت زندگی و راهبردهای مقابله‌ای از آزمون رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شد. از میان الگوهای سیستم‌های مغزی رفتاری، هر دو سیستم بازداری و فعال‌ساز رفتاری برای تبیین کیفیت زندگی افراد سرطانی در طی دوگام وارد معادله شدند. نتایج نشان داد که ضرایب سیستم بازداری و فعال‌ساز رفتاری ($P < 0/001$) برای پیش‌بینی کیفیت زندگی بیماران سرطانی معنادار هستند. علاوه بر این سیستم بازداری رفتار برای تبیین

جدول ۲- ماتریس همبستگی سیستم‌های مغزی رفتاری، کیفیت زندگی و سبک‌های مقابله‌ای بیماران سرطانی

متغیرها	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)
(۱) سیستم بازداری رفتار	۱					
(۲) سیستم فعال ساز رفتاری	** -۰/۴۲	۱				
(۳) کیفیت زندگی	** -۰/۸۷	** ۰/۶۴	۱			
(۴) مقابله هیجان مدار	* ۰/۳۲	۰/۱۰	** - ۰/۳۷	۱		
(۵) مقابله مسأله‌مدار	* -۰/۳۰	** ۰/۷۸	** ۰/۴۸	۰/۱۹	۱	
(۶) مقابله اجتنابی	** ۰/۴۲	-۰/۰۴	** -۰/۴۰	** ۰/۴۵	۰/۲۰	۱

* $P < 0/05$ ** $P < 0/01$

جدول ۳- بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها

متغیر	کالموگروف- اسمیرنف		
	آماره	تعداد	سطح معناداری
سیستم بازداری رفتاری	۱/۰۴۷	۵۰	۰/۲۲۳
سیستم فعال ساز رفتاری	۰/۸۸۸	۵۰	۰/۴۱۰
کیفیت زندگی	۱/۳۰۱	۵۰	۰/۰۶۱
راهبرد مقابله‌ای هیجان مدار	۰/۸۵۶	۵۰	۰/۴۵۶
راهبرد مقابله‌ای مسأله مدار	۰/۷۵۲	۵۰	۰/۶۲۴
راهبرد مقابله‌ای اجتنابی	۰/۶۸۰	۵۰	۰/۷۴۴

جدول ۴- خلاصه مدل رگرسیون و مشخصه‌های آماری سیستم‌های مغزی رفتاری بر کیفیت زندگی و راهبردهای مقابله‌ای

متغیرهای ملاک	متغیرهای پیش‌بین	b	SEB	Beta	t
کیفیت زندگی	مقدار ثابت	۲۱/۹۹	۴/۳۷	-	۵/۰۳***
	سیستم بازداری رفتاری	-۰/۸۶۲	۰/۰۷۴	-۰/۷۲۹	۱۱/۷۲***
	سیستم فعال ساز رفتاری	۰/۴۵۹	۰/۰۸۵	۰/۳۳۷	۵/۴۱***
توضیح: در گام اول: $R2 = ۰/۷۵۷$ و $(F = ۱۴۹/۷۶)$; در گام دوم: $R2 = ۰/۸۵۱$ و $(F = ۱۳۳/۷۸)$					
راهبرد مقابله‌ای	مقدار ثابت	۵۲/۱۱	۳/۵۲	-	۱۴/۷۸***
	سیستم بازداری رفتاری	۰/۴۱۱	۰/۱۷۴	۰/۳۲۳	۲/۳۶*
توضیح: در گام اول: $R2 = ۰/۱۰۴$ و $(F = ۵/۵۹)$					
راهبرد مقابله‌ای	مقدار ثابت	-۹/۰۸	۷/۲۲	-	-۱/۲۱۵
	سیستم فعال ساز رفتاری	۱/۴۸۰	۰/۱۷۰	۰/۷۸۲	۸/۶۸***
توضیح: در گام اول: $R2 = ۰/۶۱۱$ و $(F = ۷۵/۵۰)$					
راهبرد مقابله‌ای	مقدار ثابت	۴۶/۵۲	۳/۶۵	-	۱۲/۷۳***
	سیستم بازداری رفتاری	۰/۵۷۷	۰/۱۸۰	۰/۴۲۰	۳/۲۰**
توضیح: در گام اول: $R2 = ۰/۱۷۶$ و $(F = ۱۰/۲۷)$					
			** P < ۰/۰۱	* P < ۰/۰۵	*** P < ۰/۰۰۱

بحث

فیزیولوژیکی بیماری، حداقل تا حدودی تحت تأثیر شخصیت افراد قرار بگیرد. به‌منظور تبیین روابط بین رگه‌های شخصیتی و اختلالات جسمانی و روانشناختی، می‌توان به نظریه‌های متعددی از جمله تئوری حساسیت (RST) جفری گری اشاره کرد. گری با بازنگری ادبیات پژوهش‌های حیوانی در نظریه حساسیت به تقویت (RST) از شخصیت یک الگوی زیستی ارائه نمود که شامل سه سیستم بازداری رفتاری (BIS)، فعال‌ساز رفتاری (BAS) و سیستم جنگ و گریز (FFs) می‌باشد (۳۱). این سیستم‌ها زمینه‌ساز تفاوت‌های شخصیتی هستند (۱۲). در پژوهش حاضر نقش سیستم‌های بازداری و فعال‌ساز رفتاری در پیش‌بینی کیفیت زندگی و راهبردهای مقابله‌ای مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که سیستم بازداری رفتاری (BIS) با کیفیت زندگی همبستگی منفی داشته و قادر به پیش‌بینی آن است. به‌عبارت دیگر هرچه

مطالعات نشان می‌دهد که شخصیت افراد در بروز و عود بیماری‌های جسمانی تأثیر دارد. افراد بسته به شخصیتی که دارند هنگام تشخیص بیماری واکنش‌های متفاوتی نشان می‌دهند (۴)، برخی امید خود را از دست داده و دچار برخی اختلالات روانی مثل افسردگی می‌شوند و برخی دیگر با بیماری به مبارزه پرداخته و از افت سطح کیفیت زندگی‌شان جلوگیری می‌کنند. کیفیت زندگی و راهبردهای مقابله‌ای جزء مهم‌ترین عوامل روانی-اجتماعی است که با توجه به نتایج تحقیقات متعدد تحت تأثیر بیماری سرطان قرار می‌گیرد (۲۴-۲۲ و ۲۹-۲۶). اما با توجه به تنوع قابل‌ملاحظه افراد سرطانی در این عوامل روانی-اجتماعی و تأکید مطالعات بر نقش شخصیت در بروز و عود بیماری‌های جسمانی، به‌نظر می‌رسد که نحوه استفاده افراد سرطانی از راهبردهای مقابله‌ای و سطح کیفیت زندگیشان علاوه بر تأثیر

موجب می‌شود (۱۶). افرادی که سیستم فعال‌ساز رفتاری در آنان حساسیت بیشتری دارد، گرایش بیشتری به ارزیابی مثبت و خوشبینانه از حوادث و محیط و استعداد بیشتری برای درگیری در موقعیت‌هایی با احتمال پاداش دارند که منجر به درک شخصی مثبتی از رضایت در زندگی، سلامت جسمی، سلامت اجتماعی و خانوادگی، امیدواری و آداب معاشرت و سلامت روانی خود می‌شود و در نتیجه سطح بالاتری از کیفیت زندگی را موجب می‌گردد.

علاوه بر این نتایج پژوهش حاضر نشان داد سیستم بازداری رفتاری (BIS) با رویکردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار و اجتنابی همبستگی مثبت و با رویکرد مقابله‌ای مسأله‌مدار همبستگی منفی دارد و این سیستم قادر به تبیین سبک‌های مقابله‌ای هیجان‌مدار و اجتنابی بوده اما از پیش‌بینی سبک مقابله‌ای مسأله‌مدار عاجز است. با توجه به حساسیت سیستم بازداری رفتاری به علائم تنبیه، فقدان پاداش و تازگی، افرادی که این سیستم در آنان غلبه دارد، رفتاری را که ممکن است منجر به نتیجه منفی یا دردناک شود بازداری می‌کنند. همچنین گری (۱۹۹۰) بیان می‌کند که این سیستم مسئول تجربیات احساسات و هیجانات منفی مثل ترس، اضطراب، ناکامی و ناراحتی در واکنش به این نشانه‌ها می‌باشد (نقل از ۱۷). در نتیجه چنین افرادی ممکن است در برخورد با رویدادهای فشارزای زندگی به علائم تنبیه حساس شده و از هر رفتاری که به نظرشان عواقبی منفی داشته باشد بگریزند و یا به خاطر رابطه نزدیک فعالیت این سیستم با هیجانات مخرب و ارزیابی‌های شناختی منفی، به صورت هیجان‌مدارانه پاسخ دهند. علاوه بر این بزرگ‌بینی علائم تنبیه و فقدان پاداش و از دست دادن توانایی کنترل هیجانی منجر به این می‌شود که فرد عامل ایجادکننده استرس را قابل کنترل نداند و در نتیجه سراغ راهبردهای منطقی و مسأله‌مدارانه نرود. همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS) با راهبرد مقابله‌ای مسأله‌مدار همبستگی مثبت داشته و قادر

حساسیت سیستم بازداری رفتار (BIS) در افراد سرطانی بالاتر باشد، از سطح پایین‌تری از کیفیت زندگی برخوردار می‌شوند. این یافته با نتایج پژوهش کلاگرداس و همکاران (۲۰۱۱) ناهمسو است (۴). از سوی دیگر نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین نمرات سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS) و کیفیت زندگی همبستگی مثبت وجود داشته و این سیستم قادر به تبیین کیفیت زندگی می‌باشد. این یافته با نتیجه پژوهش کلاگرداس و همکاران (۲۰۱۱) همسو است (۴). این تناقض در یافته‌های پژوهش حاضر و پژوهش کلاگرداس و همکاران (۲۰۱۱) احتمالاً بخاطر تفاوت در آزمون مورد استفاده برای ارزیابی کیفیت زندگی باشد. نتایج به دست آمده از این پژوهش مبنی بر توان سیستم‌های بازداری و فعال‌ساز رفتاری در پیش‌بینی سطح کیفیت زندگی مطابق با پیش‌بینی نظریه گری می‌باشد. سیستم بازداری رفتاری به محرک‌های شرطی تنبیه و فقدان پاداش و همچنین به محرک‌های جدید و محرک‌های ترس‌آور ذاتی پاسخ می‌دهد (۱۲). فعالیت این سیستم موجب فراخوانی حالت عاطفی اضطراب و بازداری رفتاری، اجتناب فعل‌پذیر، خاموشی، افزایش توجه و برپایی می‌گردد (۳۷). مطالعات نشان می‌دهد سیستم بازداری رفتاری منجر به اضطراب، بازداری و اجتناب فعل‌پذیر در پاسخ به نشانه‌های تنبیه و محرک‌های جدید می‌شود و به عنوان سیستم اضطراب شناخته شده است، غلبه و حساسیت زیاد سیستم بازداری رفتاری، هدایت فرد به سمت درماندگی و افسردگی را در پی دارد (۳۰). افرادی که این سیستم در آنان غلبه دارد عواطف ناخوشایندی را تجربه کرده، درگیر اضطراب‌اند و اجتناب از رفتار فعال باعث می‌شود بسیاری از تجارب خوشایند زندگی را از دست دهند و در نتیجه از سطوح کیفیت زندگی پایین‌تری برخوردار شوند. سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS) به محرک‌های شرطی پاداش و فقدان تنبیه پاسخ می‌دهد. این نظام در خدمت کارکردهای انگیزشی مثبت است و رفتارهای اجتنابی فعال و رفتار نزدیک‌تری را

افراد از سطوح متنوعی از کیفیت زندگی برخوردار بوده و از راهبردهای مقابله‌ای متفاوتی در برخورد با مشکلات بهره‌جویند. محدودیت سنی و در نظر نگرفتن متغیرهایی چون جنسیت، از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی نقش سیستم‌های مغزی-رفتاری در پیش‌بینی دیگر عوارض روانشناختی بیماری‌های مزمن مورد ارزیابی قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از نقش پررنگ تفاوت‌های شخصیتی در پیش‌بینی کیفیت زندگی و راهبردهای مقابله‌ای بیماران سرطانی است. یافته‌های حاضر می‌تواند در مداخلات روانشناختی مورد توجه قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

از مسئولین و پرسنل محترم مؤسسه خیریه بیماران سرطانی آرزو شهرستان پارس‌آباد و کلیه بیمارانی که در این پژوهش ما را یاری کردند کمال تشکر و قدردانی را می‌نمایم.

به پیش‌بینی آن است. اما بین این سیستم و رویکرد مقابله‌ای اجتنابی و هیجان‌مدار همبستگی مشاهده نشد. الگویی که در فعالیت سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS) نهفته است فرد را در جهت نوعی تلاش و مقابله در رفع موانع و جستجوی اهداف خوشایند سوق می‌دهد، این سیستم رفتار جستجوی پاداش، احساس غرور و امید به پاداش را به رغم خطر یا تهدید موجود فعال می‌سازد (۳۸) و باعث فراخوانی هیجان‌های مثبت و رفتار روی‌آورد و اجتناب فعال می‌شود (۱۲). این عواطف مثبت منجر به این می‌شود که فرد دست به تلاش زده و اعمالی را که باید برای کاهش یا از بین بردن یک عامل استرس‌زا انجام دهد، محاسبه کند (۳۹). به نظر می‌رسد که سیستم فعال‌ساز رفتاری توجیه‌گر راهبرد مقابله‌ای مسأله‌مدار در افراد در موقعیت‌های فشارزا باشد و از همین جهت با راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار و اجتنابی، رابطه نداشته باشد. به‌طورکلی، به نظر می‌رسد که حساسیت متفاوت سیستم‌های مغزی-رفتاری در افراد به دلیل ارتباط این سیستم با حالت‌های هیجانی و ارزیابی‌های شناختی مختلف، موجب می‌شود که موقعیت‌های زندگی تأثیر یکسانی بر افراد نداشته باشند. غلبه و حساسیت هر یک از سیستم‌ها موجب می‌شود که

References

- Lotfi-Kashani F, Vaziri S, Arjmand S, Moosavi SM. [Spiritual intervention effectiveness in reducing distress in mothers of children with cancer (Persian)]. *Medical Ethics*. 2012;6(20):174-86.
- Karimoi HM, Pourdehghan M, Faghihzadeh S, Montazeri A, Milani JM. [The effects of group counseling on symptom scales of life quality in patients with breast cancer treated by chemotherapy (Persian)]. *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2006;10(1):10-22.
- Momeni KH, Shahbazirad A. [Relationship of spirituality, resiliency, and coping strategies with quality of life in university students (Persian)]. *JBS*. 2012;6(2):97-103.
- Kalogreades L, Corr PJ. Quality of life and level of functioning in cancer patients: The roles of behavioural inhibition and approach systems. *Pers Individ Dif*. 2011;50(8):1191-5.
- Cohen L, Warneke C, Fouladi RT, Rodriguez MA, Chaoul-Reich A. Psychological adjustment and sleep quality in a randomized trial of the effects of a Tibetan yoga intervention in patients with lymphoma. *Cancer*. 2004;100(10):2253-60.
- Carver CS, Meyer B, Antoni MH. Responsiveness to threats and incentives, expectancy of recurrence, and distress and disengagement: Moderator effects in women with early stage breast cancer. *J Consult Clin Psychol*. 2000;68(6):965-75.
- Llewellyn CD, McGurk M, Weinman J. Are psycho-social and behavioural factors related to health related-quality of life in patients with head and neck cancer? A systematic review. *Oral Oncol*. 2005;41(5):440-54.
- Millar K, Purushotham AD, McLatchie E, George WD, Murray GD. A 1-year prospective study of individual variation in distress, and illness perceptions, after treatment for breast cancer. *J Psychosom Res*. 2005; 58(4):335-42.

9. Cooper ML, Agocha VB, Sheldon MS. A motivation perspective on risky behavior: the role of personality and affect regulatory process. *J Pers.* 2000;68(6):1059-88.
10. Matthews G, Gilliland K. The personality theories of Eysenck HJ and Gray JA: A comparative review. *Pers Individ Dif.* 1999;26(4):583-626.
11. Corr PJ. The reinforcement sensitivity theory of personality. New York: Cambridge University Press. 2009;347-76.
12. Gray JA, McNaughton N. The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system. 2nd ed. New York: Oxford University Press. 2003;2-5.
13. De Pascalis V, Arwari B, Matteucci M & Mazzocco A. Effects of emotional visual stimuli on auditory information processing: A test of J.A. Gray's reinforcement sensitivity theory. *Pers Individ Dif.* 2005;38(1):163-76.
14. Jackson CJ. Mapping Gray's model of personality on to the Eysenck personality profiler (EPP). *Pers Individ Dif.* 2002;32(3):495-507.
15. Beauchaine T. Vagal tone, development, and Gray's motivational theory: toward an integrated model of autonomic nervous system functioning in psychopathology. *Dev Psychopathol.* 2001;13(2):183-214.
16. Azadfallah P, Dadsetan P, Ezheei J, Moazeni M. Stress: [Work systems and brain/behavioral changes IVIGA secretary (Persian)]. *J Psychology.* 1999;3(9):3-22.
17. Carver CS, White TL. Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective response to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *J Pers Soc psychol.* 1994;67(2):319-33.
18. Brenner SL, Beauchaine TP, Sylvers PD. A comparison of psychophysiological and self-report measures of BAS and BIS activation. *Psychophysiology.* 2005;42(1):108-15.
19. Meyer B, Olivier L, Roth DA. Please don't leave me! BIS/BAS, attachment styles, and responses to a relationship threat. *Pers Individ Dif.* 2005;38(1):151-62.
20. Carver CS. Negative affects deriving from the behavioral approach system. *Emotion.* 2004;4(1):3-22.
21. Franken IH, Muris P, Georgieva I. Gray's model of personality and addiction. *Addict Behav.* 2006;31(3):399-403.
22. Reynolds P, Hurley S, Torres M, Jackson J, Boyd P, Chen VW. Use of coping strategies and breast cancer survival: results from the Black/White cancer survival study. *Am J Epidemiol.* 2000;152(10):940-9.
23. Hamzeh S, Beyrami M, Hashemi-Nosratabadi T. [Comparison of personality trait, negative experienced emotions and coping styles between healthy women and those suffering from cancer (Persian)]. *J Shahid Sadoughi University of Medical Sciences.* 2011;19(5):627-36.
24. Ransom S, Jacobsen PB, Schmidt JE, Andrykowski MA. Relationships of problem-focused coping strategies to changes in quality of life following treatment for early stage breast cancer. *J Pain Symptom Manage.* 2005;30(3):243-53.
25. Petticrew M, Bell R, Hunter D. Influence of psychological coping on survival and recurrence in people with cancer: systematic review. *BMJ.* 2002;325(7372):1066.
26. Hensch I, Bergman B, Gustafsson M, Gaston-Johansson F, Danielson E. The impact of symptoms, coping capacity, and social support on quality of life experience over time in patients with lung cancer. *J Pain Symptom Manage.* 2007;34(4):370-9.
27. Zemestani M, Hasannejad L, Nejadian A. [Comparison of quality of life, sleep quality and social adjustment of cancerous patients with intact individual in Ahvaz city (Persian)]. *Urmia Medical Journal.* 2013;24(7):471-82.
28. Afsar F, Aghaee A, Noori A, Esmaeeli L. [Comparison of quality of life in cancer patients and healthy individuals in Isfahan city (Persian)]. 5th Congress of psychosomatic. 2013;46.
29. Ganz PA, Desmond KA, Leedham B, Rowland JH, Meyerowitz BE, Belin TR. Quality of life in long-term, disease-free survivors of breast cancer: a follow-up study. *J Natl Cancer Inst.* 2002;94(1):39-49.
30. Shadkam MS, Azad-Fallah P, Khedmat H. [Comparison of brain/behavioral systems activity in patients with gastroesophageal reflux disease and healthy people (Persian)]. *JBS.* 2010;4(2):83-9.
31. Saburi H. [Effect of motivational manipulation and brain/behavioral systems in nerve conduction velocity (Persian)]. PhD thesis in cognitive Neuroscience. Tabriz: Faculty of Education science and psychology. Tabriz university. 2008;75-85.
32. Endler ND, Parker JD. Multidimensional assessment of coping: a critical evaluation. *J Pers Soc Psychol.* 1990; 58(5): 844-54.
33. Moosavi AS. [Comparison between attachment styles and coping strategies in individuals are/are not suffering from substance abuse (Persian)]. MA thesis in psychology. Birjand: Islamic Azad University, birjand Branch. 2009;89-90.
34. Rezaei E, Malekpoor M, Arizi H. [Effectiveness of life skills education on stress and stress coping strategies on adolescents of family like centers (Persian)]. *Daneshvar Raftar.* 2009;16(34):21-8.

35. Darvishpoor-kakhli A, Abed-Saeedi J, Delavar A, Saeed-O-zakerin M. [Tools for measurement of health status of quality of life elderly people (Persian)]. *Pejouhesh dar Paeshki*. 2010;33(3):162-73.
36. Mirbagher-Ajorpaz N, Rezaei M. [The effect of pulmonary rehabilitation program on quality of life of elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease (Persian)]. *Zahedan J Res Med Sci (ZJRMS)*. 2010;13(1):30-5.
37. Corr PJ, J.A. Gray's reinforcement sensitivity theory: tests of the joint subsystems hypothesis of anxiety and impulsivity. *Pers Individ Dif*. 2002;33(4):511-32.
38. Pickering AD, Gray JA. The neuroscience of personality. In: Pervin LA, John OP. *Handbook of personality: Theory and research*. 2nd ed. New York: Guilford press. 1999;215-29.
39. Shokri O, Taghiloo S, Geravand F, Paeizi M, Moulaei M, Elahpour M, et al. [Factor structure and psychometric properties of the Farsi version of Coping Inventory for stressful Situation (CISS) (Persian)]. *Advances in Cognitive Science*. 2008;10(3):22-33.