

اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر میزان پذیرش و رشد پس از آسیب بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال توام با استرس

احمد کاظمی پور^۱، فضل اله میردریگوند^{۱*}، کورش امرایی^۱

۱. دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران

نشریه پایش

سال نوزدهم، شماره پنجم، مهر - آبان ۱۳۹۹ صص ۵۸۰-۵۶۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۶/۲۴

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۲۸ مهر ۹۹]

چکیده

مقدمه: سرطان کولورکتال یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن و دومین علت شایع مرگ ناشی از سرطان در دنیاست که با مشکلات و عوارض جسمانی و روان‌شناختی بسیاری همراه است. هدف پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر میزان پذیرش و رشد پس از آسیب بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال توام با استرس بود.

مواد و روش کار: طرح پژوهش از نوع نیمه تجربی قبل و بعد همراه با گروه شاهد و دوره پیگیری آن دو ماهه بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ۳۰ نفر از بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال توام با استرس انتخاب و به صورت تصادفی ۱۵ نفر در گروه آزمون و ۱۵ نفر در گروه شاهد قرار گرفتند. داده‌های پژوهش توسط سه پرسشنامه استرس-اضطراب-افسردگی، پذیرش و عمل و رشد پس از آسیب جمع‌آوری و با تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و تعقیبی بنفرونی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: براساس نتایج به دست آمده، در مراحل پیش و پس‌آزمون و نیز پیگیری بین دو گروه آزمون و شاهد در نمرات میزان پذیرش و رشد پس از آسیب تفاوت معنادار مشاهده گردید ($p < 0/01$)، همچنین، نتایج آزمون تعقیبی نشان داد که بین نمرات پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنادار ($p < 0/01$) و بین نمرات پس‌آزمون با پیگیری تفاوت غیرمعنادار ($p < 0/05$) وجود داشت.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها از اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به عنوان یک مداخله روان‌شناختی موثر به منظور افزایش میزان پذیرش و رشد پس از آسیب بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال حمایت می‌کند.

کلیدواژه: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، پذیرش، رشد پس از آسیب، سرطان کولورکتال

کد اخلاق: IR.LUMS.REC.1398.275

* نویسنده پاسخگو: لرستان، دانشگاه لرستان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی

E-mail: a.kazemi04@yahoo.com

مقدمه

سالانه بیش از ۱۰ میلیون نفر مبتلا به بیماری سرطان تشخیص داده می‌شوند که برآورد شده این رقم تا سال ۲۰۳۰ به بیش از ۲۱ میلیون نفر برسد [۱،۲]. در این بین سرطان کولورکتال (colorectal Cancer) دومین علت شایع مرگ ناشی از سرطان در دنیا است (۳). پژوهش‌ها بیانگر این است که سن شروع ابتلا به این سرطان در ایران نسبت به کشورهای غربی بسیار پایین‌تر است و سرطان کولورکتال در ایران، سومین سرطان شایع در هر دو جنسیت به شمار می‌رود [۴]. سرطان کولورکتال در روده بزرگ یا راست روده به وجود می‌آید و به دلیل خصوصیات مشترکی که دارند در یک گروه دسته‌بندی می‌شوند. دیواره روده بزرگ و راست روده از چند لایه تشکیل شده که سرطان کولورکتال از لایه درونی‌تر (مخاط) شروع می‌شود و می‌تواند به لایه یا لایه‌های دیگر گسترش یابد، در نتیجه سلول‌های سرطانی که در دیواره هستند می‌توانند در عروق خونی یا عروق لنفاوی رشد کنند و به گره‌های لنفاوی نزدیک و یا دورتر در بدن منتقل شوند. معمولاً ۱۰ تا ۱۵ سال از زمانی که سلول‌های غیرطبیعی شروع به رشد می‌کنند تا توسعه به سرطان کولورکتال طول می‌کشد [۵]. علت بسیاری از موارد ابتلا به این نوع سرطان به پولیپ‌های غده‌ای نسبت داده می‌شود. این زائده‌های قارچ مانند به طور معمول خوش خیم هستند، ولی تعدادی از آن‌ها ممکن است در طی زمان سرطانی شوند [۶]. هنگامی که یک بیماری تهدید کننده زندگی مانند سرطان تشخیص داده می‌شود، بیماران با طیف وسیعی از شرایط ناراحت کننده روبرو هستند [۷]. در طی مراحل تشخیص، درمان و بهبودی، تقریباً ۷۵٪ از بیماران سرطانی دچار پریشانی روان‌شناختی [۸]، افزایش هیجان‌های منفی [۹]، اجتناب، خستگی، اندوه، درد، اضطراب مرگ، افسردگی و استرس می‌شوند [۱۰]. لذا، بیماری‌های مزمن همچون سرطان، با میزان بالای استرس ارتباط دارند و هر چه فرد بیشتر در معرض تنیدگی‌های ناشی از بیماری باشد عوارض منفی روان‌شناختی و جسمانی در آن‌ها بیشتر است. این امر موجب می‌شود کارکردهای سیستم ایمنی فرد کاهش یابد و او را در مقابله موثر با بیماری دچار مشکل سازد. در پژوهش‌های بسیاری نیز مشاهده شده که میزان ابتلا همانند به نشانگان استرس برای افراد سرطانی بیشتر از جمعیت عادی است [۱۱].

پذیرش سرطان یا برقراری صلح با بیماری، عاملی است که می‌تواند نقش مهمی در کاهش پریشانی بیماران داشته باشد. پذیرش به

عنوان تمایل به حضور افکار و احساسات بدنی مرتبط با بیماری فرد، بدون قضاوت یا انجام اقدامات غیر ضروری برای کنترل آن‌ها تعریف شده است [۱۲]. همچنین، مفهوم پذیرش لازمه فرایند سازگاری روانی در فرد است، که موجب فعال تر شدن فرد در جریان مراقبت از خود شده و نسبت به محدودیت‌های که توسط بیماری اعمال شده به دید خوشبینانه و مثبت می‌نگرد [۱۳]. بنابراین، پذیرش به عنوان یکی از فرایندهای انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است، که تلاش برای جلوگیری و کنترل تجارب دردناک ناخواسته درونی مربوط به سرطان، موجب ایجاد یک وضعیت رنج و غیرقابل کمک (اجتناب تجربی) می‌شود [۱۴]. براین اساس، تحقیقات نشان می‌دهد که پذیرش با علائم افسردگی و اضطراب پایین همراه است؛ همچنین، کناره‌گیری و اجتناب تجربی با پریشانی روان‌شناختی در بین بیماران مختلف از جمله سرطان رابطه دارد [۱۵،۱۶].

اگرچه تشخیص سرطان یکی از حوادثی است که زندگی افراد را تهدید می‌کند، اما ممکن است برخی بیماران با غلبه و انطباق بر این تهدید، نه تنها جنبه‌های منفی، بلکه جنبه‌های از رشد را تجربه کنند [۱۷]. به تازگی روان‌شناسان مثبت‌گرا شواهدی را اثبات کرده‌اند که پس از تجربه رویدادهای آسیب‌زا بسیاری از افراد تغییرات روانی مثبتی را تجربه می‌کنند [۱۸]. این تغییرات به عنوان رشد پس از آسیب مفهوم گذاری شده است [۱۹]. از زمان مطالعات اولیه در مورد قربانیان سوانح حاد، شواهد نشان می‌دهد که بازماندگان سرطان نیز از این مزایا سود می‌برند. در پژوهشی که بر روی ۱۵۰ بازمانده سرطان انجام گرفت، در ۸۵٪ موارد رشد و تغییرات مثبت همراه با غلبه بر بیماری را نشان داد [۲۰]. همچنین، بیماران سرطانی به طور معمول پیشرفت‌های درک شده‌ای را در منابع روان‌شناختی و مهارت‌های مقابله‌ای گزارش کرده‌اند [۲۱] و شواهد نیز پیشرفت‌هایی را در زمینه‌هایی مانند قدردانی از زندگی و دیگران [۲۲]، در انواع مختلف سرطان‌ها مانند ملانوم [۲۳]، ریه و روده بزرگ [۲۴]، سرطان بیضه [۲۵] و سرطان پروستات [۲۶] نشان داده‌اند.

امروزه با پیدایش و گسترش روان‌شناسی سلامت و روان‌شناسی مثبت‌گرا، نگرش درباره اختلال‌ها از چارچوب الگوی پزشکی و جسمانی خارج شده است به طوری که پژوهشگران معتقدند که بهتر است که ما در رشد و گسترش بیماری‌های مزمن به نقش عوامل روانی-اجتماعی به ویژه سبک زندگی، باورها و نگرش‌ها، توجه ویژه‌ای داشته باشیم [۲۷]. از این رو با توجه به اثرات مخربی

رشد پس از آسیب بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال توام با استرس بود.

مواد و روش کار

پژوهش نیمه تجربی از نوع قبل و بعد همراه با گروه شاهد و دوره پیگیری دو ماهه بود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال توام با استرس مراجعه کننده به بخش آنکولوژی بیمارستان شهید رحیمی شهر خرم آباد تشکیل دادند که ۳۰ نفر از آنان به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه (۱۵ نفر گروه آزمایش و ۱۵ نفر گروه گواه) گمارده شدند. قبل از اجرای درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از هر دو گروه، پیش آزمون از متغیرهای پژوهش شامل میزان پذیرش و رشد پس از آسیب به عمل آمد. حضور نمونه‌ها در پژوهش مستلزم داشتن ملاک های ورود و عدم وجود ملاک های خروج بودند. ملاک های ورود در این پژوهش شامل موارد زیر بود: داشتن حداقل نمره ۱۹ به بالا در زیرمقیاس استرس پرسشنامه DASS-21، داشتن مدرک تحصیلی حداقل سیکل، دامنه سنی بین ۳۰ تا ۶۰ سال، شروع به درمان زیر ۶ ماه و علاقمند بودن به شرکت در جلسات درمان. و ملاک های خروج در این پژوهش عبارت بودند از: بیماری های جسمانی دیگر (مانند فشار خون، قلبی-عروقی، دیابت و غیره)، شرکت در مداخله های روان شناختی همزمان دیگر، داشتن سابقه بیماری روانی و مصرف داروهای روان گردان. به منظور گردآوری داده ها از پرسشنامه های زیر استفاده گردید:

پرسشنامه استرس-اضطراب-افسردگی (DASS-21): پرسشنامه استرس، افسردگی و اضطراب توسط Lovibond & Lovibond جهت سنجش افسردگی، اضطراب و استرس ساخته شده و دارای ۲۱ گویه است. این پرسشنامه شامل ۳ مولفه است که هر یک از خرده مقیاس های آن شامل ۷ گویه است که نمره نهایی هر کدام از طریق مجموع نمرات گویه های مربوط به آن به دست می آید. شیوه نمره گذاری آن به این صورت است که برای هر گویه از صفر (اصلاً در مورد من صدق نمی کند) تا ۳ (کاملاً در مورد من صدق می کند) در نظر گرفته می شود. از آنجا که DASS-21 فرم کوتاه شده مقیاس اصلی (۴۲ گویه ای) است؛ نمره نهایی، هر یک از خرده مقیاس ها باید ۲ برابر شود. میزان روایی پرسشنامه را ۰/۷۷ اعلام کرده اند. همچنین، پایایی پرسشنامه برای مولفه های افسردگی ۰/۸۹، اضطراب ۰/۸۴، استرس ۰/۸۲ و پایایی کلی ۰/۸۳ به دست

که بیماری سرطان بر سلامت جسمانی و روانی مبتلایان بر جای می گذارد، بدون شک انجام مداخله های روان شناختی کارآمد و مؤثر در این زمینه امری واجب و انکارناپذیر است.

در طی سال های اخیر، روش های روان شناختی متعددی همچون تن آرامی، حل مسئله، آموزش روان شناختی، هیپنوتیزم و درمان شناختی- رفتاری [۳۱-۲۹]، برای بهبود مشکلات و آسیب های روانی همراه با بیماری سرطان به کار رفته است. در این بین درمان های موج سوم رفتاردرمانی در زمینه کاهش مشکلات روان شناختی بیماران مزمن از اثربخشی و کارآمدی مطلوبی برخوردارند. بین این درمان ها، روشی که سالیان اخیر بسیار مورد توجه بوده، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد است. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد [۳۲]، مداخله ای روان شناختی مبتنی بر شواهد تجربی است، که اثربخشی خود را در درمان تعداد زیادی از مشکلات و نگرانی های مختلف نشان داده است. برخلاف رویکردهای سنتی مانند درمان شناختی- رفتاری، ACT به طور مستقیم روی کاهش علائم تمرکز نمی کند، بلکه ابزار و عملکردهای تجربیات روان شناختی مختلف مانند احساسات، افکار، حس های فیزیولوژیکی و پیگیری فعالیت های معنادار زندگی بدون توجه به حضور آن ها را مورد هدف قرار می دهد [۳۴، ۳۳]. این رویکرد درمانی حاوی شش فرایند روان شناختی خاص شامل: شکاف، پذیرش، ارتباط با زمان حال، خود به عنوان زمینه، ارزش ها و عمل متعهدانه است، که این فرایندهای خاص باعث ایجاد انعطاف پذیری روان شناختی در افراد می شوند [۳۵]. تحقیقات مختلف پیامدهای مثبت این درمان را در مورد مشکلات مربوط به روان پریشی [۳۷، ۳۶]، دردهای مزمن [۳۸]، و سوء مصرف مواد [۳۹] نشان داده اند. همچنین، پژوهش های بسیاری پیامدهای مثبت این درمان را در کاهش افسردگی [۴۰]، و اضطراب [۴۱] بیماران سرطانی نشان داده اند. بدین ترتیب، به نظر می رسد بیماران مبتلا به سرطان به رغم درمان دارویی و شیمی درمانی با اضطراب، استرس و مشکلات روحی و روانی متعددی روبرو باشند که این امر می تواند مشکلات زیادی را در زندگی این بیماران ایجاد کند و زوایای مختلف زندگی آن ها را تحت تاثیر قرار دهد. علاوه بر این، مرور پیشینه پژوهش نشان داد که پژوهش های اندکی در خصوص درمان های روان شناختی بر میزان پذیرش و رشد پس از آسیب بیماران مبتلا به سرطان به خصوص سرطان کولورکتال انجام گرفته است؛ هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر میزان پذیرش و

برای محاسبه پایایی با استفاده از روش آلفای کرونباخ، ضریب $0/88$ به دست آمد.

پرسشنامه رشد پس از آسیب: این پرسشنامه توسط Tedeschi و Calhoun & به منظور ارزیابی تغییرات در خود ادراکی افراد در مواجهه با تجارب و حوادث آسیب زا ساخته شده است. مبنای نظری این پرسشنامه براساس مطالعه گزارش افراد از پیامدهای مثبت (از قبیل فلسفه زندگی و ادراک خود) ناشی از تجارب آسیب زا از جمله سرطان، تهیه شده است. پرسشنامه شامل ۲۱ گویه در مقیاس لیکرت با دامنه ۰ (من این تغییر را بعنوان نتیجه بحرانی نمی دانم) تا ۵ (من این تغییر را به میزان خیلی زیادی به عنوان نتیجه بحران می دانم) است. زیر مقیاس های پرسشنامه شامل شیوه های جدید، در ارتباط با دیگران، قدرت شخصی، تغییر معنوی و ارزش زندگی است، که به ارزیابی آن ها می پردازد. نمرات مقیاس ها به وسیله جمع نمرات عبارات مربوط سنجیده می شود [۴۷]. آلفای کرونباخ را برای این پرسشنامه در پژوهش خود $0/93$ گزارش شده است. همچنین، ارزیابی اولیه همسانی درونی مقیاس ها برابر با $0/90$ و همسانی درونی زیرمقیاس ها به طور جداگانه از آلفای $0/67$ تا $0/85$ گزارش شده است [۴۸]. در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، پایایی $0/91$ به دست آمد.

در این پژوهش، پس از هماهنگی با دانشگاه علوم پزشکی لرستان و ریاست بیمارستان شهید رحیمی، با مراجعه به بخش آنکولوژی این بیمارستان، آزمودنی ها براساس معیارهای ورود و خروج انتخاب و وارد پژوهش شدند. سپس برای شرکت کنندگان در پژوهش، اهداف توضیح داده شد و جهت شرکت در پژوهش از آنان رضایت کتبی اخذ گردید و جهت رعایت اخلاق پژوهشی و رعایت حقوق شرکت کنندگان به آن ها گفته شد که هر زمان تمایل به ادامه و حضور در فرآیند درمان را ندارند، می توانند انصراف دهند. در ضمن به محرمانه بودن اطلاعات جلسات درمان نیز تاکید شد. سپس افراد به صورت تصادفی به دو گروه آزمون (درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد) و شاهد تقسیم شدند. پس از اجرای پیش آزمون از هر دو گروه، پژوهشگر طی ۸ جلسه هفتگی ۹۰ دقیقه ای، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را در گروه آزمون اجرا کرد. در طول این مدت گروه شاهد درمان روان شناختی را دریافت نکردند. پس از اتمام دوره آموزشی از هر دو گروه پس آزمون به عمل آمد و دو ماه پس از اجرای پس آزمون هر دو گروه در مرحله پیگیری مورد ارزیابی قرار گرفتند. به منظور رعایت اصول اخلاقی، بعد از اتمام پژوهش درمان

آمده است [۴۲]. فرم کوتاه ۲۱ گویه ای برای جمعیت ایرانی توسط بشارت اعتباریابی شده است. بشارت، ضریب آلفای کرونباخ را در مورد نمونه های از جمعیت عمومی، برای افسردگی $0/87$ ، برای اضطراب $0/85$ ، برای استرس $0/89$ و کل $0/91$ را گزارش کرده است. نتایج ضرایب همبستگی پیرسون نشان داد که بین نمره آزمودنی ها در این مقیاس با نمره های افسردگی، بک، عواطف منفی و درماندگی روانشناختی همبستگی مثبت معنادار از $0/44$ تا $0/61$ و با عواطف مثبت و بهزیستی روان شناختی همبستگی منفی معنادار از $0/41$ تا $0/58$ وجود دارد [۴۳]. در این پژوهش نیز پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، برای افسردگی $0/88$ ، اضطراب $0/86$ ، استرس $0/90$ و کل $0/89$ به دست آمد.

پرسشنامه پذیرش و عمل - نسخه دوم (AAQ-II): این پرسشنامه به وسیله Bond و همکاران ساخته شده است. آلفای کرونباخ $0/87-0/89$ گزارش شده [۴۴]. این پرسشنامه از ۱۰ گویه تشکیل شده که هر گویه از ۵ امتیاز در مقیاس لیکرت ۱ (اصلاً درست نیست) تا ۵ (همیشه درست است)، تشکیل شده است. این پرسشنامه سازه ای را می سنجد که به تنوع، پذیرش، اجتناب تجربه ای و انعطاف ناپذیری روان شناختی برمی گردد. نمرات بالاتر نشان دهنده ای انعطاف پذیری روان شناختی بیشتر است. میانگین ضریب آلفا $0/84$ و پایایی بازآزمایی در فاصله ۳ و ۱۲ ماه به ترتیب $0/81$ و $0/79$ به دست آمده است. نتایج نشان داده است که پرسشنامه پذیرش و عمل به صورت همزمان، طولی و افزایشی دامنه ای از نتایج از سلامت ذهنی تا میزان غیبت از کار را پیش بینی می کند که با مطابق با نظریه ی زیربنایی اش است. این ابزار همچنین از روایی افتراقی مناسبی برخوردار است [۴۵]. پرسشنامه ۱۰ گویه ای پذیرش و عمل AAQ-II برای ارزیابی ساختار همان AAQ اصلی است؛ که شامل پذیرش روانی و یا تمایل به تجربه تجارب شخصی ناخواسته مانند احساسات بدنی، هیجانات، افکار، خاطرات، دستیابی به ارزش ها و اهداف است. این اندازه گیری گاهی به عنوان اندازه گیری انعطاف پذیری روان شناختی اشاره شده است و از بیماران خواسته می شود که برای هر گویه از ۱ (هرگز درست نیست) تا ۷ (همیشه درست) پاسخ دهند. با توجه به ساختار نمره گذاری پرسشنامه پذیرش و عمل برای سنجش اجتناب تجربه ای، افزایش نمره در نتایج حاصل از اجرای این پرسشنامه بیان کننده کاهش اجتناب تجربه ای آزمودنی است و نمره بالاتر نشان دهنده سطوح بالاتری از پذیرش کلی است [۴۶]. در پژوهش حاضر نیز

براساس آزمون کرویت موجلی که در مولفه‌های پژوهش معنادار نبوده و فرض برابری واریانس‌های درون آزمودنی‌ها رعایت شده است که براساس آزمون لوین و عدم معناداری آن برای مولفه‌های پژوهش، شرط برابری واریانس‌های بین گروهی نیز رعایت شده.

همان طور که در جدول ۳ مشخص شده است، حداقل در یکی از متغیرهای پژوهش بین گروه آزمون و شاهد تفاوت معنادار وجود دارد ($p < 0/01$). تحلیل درون گروهی نیز نشان داد که بین مراحل اندازه گیری حداقل یکی از متغیرهای پژوهش تفاوت معنادار وجود دارد ($p < 0/01$). همچنین، نتایج این جدول نشان می‌دهد که اثر تعاملی زمان اندازه گیری و عضویت گروهی حداقل در یکی از متغیرهای پژوهش معنادار است ($p < 0/01$). برای پی بردن به این نکته که از لحاظ کدام مراحل اندازه گیری (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) بین دو گروه تفاوت وجود دارد، تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر و آزمون تعقیبی بنفرونی انجام گرفت که نتایج در جدول ۴ و ۵ ارائه شده است. با توجه به جدول ۴ و معنادار بودن عامل درون گروهی وجود تفاوت معنادار بین سه بار اندازه گیری پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری برای میزان پذیرش و رشد پس از آسیب در سطح ($p < 0/01$) تایید می‌گردند. همچنین معنادار بودن اثر تعاملی در درون گروهی حاکی از تفاوت بین دو گروه در دو متغیر میزان پذیرش و رشد پس از آسیب در مراحل سه گانه اندازه گیری است ($p < 0/01$). همچنین، معنادار بودن منبع گروه در بین گروه‌ها حاکی از وجود تفاوت معنادار بین گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و گروه شاهد برای میزان پذیرش و رشد پس از آسیب است ($p < 0/05$). مقدار اندازه اثر $0/38$ و $0/90$ برای میزان پذیرش، نشان می‌دهد که 38 درصد تغییرات افراد در یک گروه و 90 درصد از تفاوت افراد در بین دو گروه آزمون و شاهد، ناشی از تاثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد است. و نیز اندازه اثر $0/45$ و $0/79$ برای رشد پس از آسیب نشان داد که 45 درصد از تغییرات افراد در یک گروه و 79 درصد از تفاوت افراد در بین دو گروه آزمون و شاهد، ناشی از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد است. توان آماری نشان داده شده نشان از کفایت حجم نمونه و در نتیجه احتمال پایین خطای نوع دوم دارد. حال در ادامه آزمون تعقیبی بنفرونی که نتایج آن در جدول ۵ گزارش شده است نشان می‌دهد که این تفاوت‌ها مربوط به کدام مراحل اندازه گیری است. جدول ۵ نشان می‌دهد که تفاوت میانگین متغیرهای میزان پذیرش و رشد پس از آسیب بین مراحل پیش آزمون با پس آزمون ($p < 0/01$) و پیگیری

مبتنی بر پذیرش و تعهد روی گروه شاهد اجرا شد. خلاصه جلسات درمان به اختصار در جدول ۱ آورده شده است. در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و براساس آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر و جهت بررسی دقیق میانگین پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در هر دو گروه از آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد.

یافته‌ها

در این پژوهش، میانگین (انحراف معیار) سن افراد گروه آزمون برابر $44/2$ ($5/65$) و میانگین (انحراف معیار) گروه شاهد برابر $46/7$ ($6/07$) بود. $45/33$ درصد زن و $53/3$ درصد مرد در گروه آزمون بودند. گروه شاهد را نیز 40 درصد زن و 60 درصد مرد تشکیل می‌دادند. در گروه آزمون میانگین (انحراف معیار) نمرات پیش آزمون میزان پذیرش برابر $20/33$ ($1/49$) و میانگین (انحراف معیار) رشد پس از آسیب برابر $23/53$ ($1/30$) و در گروه شاهد میانگین (انحراف معیار) نمرات پیش آزمون میزان پذیرش برابر $18/60$ ($2/55$) و میانگین (انحراف معیار) رشد پس از آسیب برابر $20/86$ ($2/55$) بود. میانگین (انحراف معیار) نمرات پس آزمون میزان پذیرش در گروه آزمون برابر $24/33$ ($1/23$) و میانگین (انحراف معیار) رشد پس از آسیب برابر 28 ($2/13$) و در گروه شاهد میانگین (انحراف معیار) نمرات پس آزمون میزان پذیرش برابر 18 ($1/92$) و میانگین (انحراف معیار) رشد پس از آسیب برابر $20/13$ ($2/50$) بود. میانگین (انحراف معیار) نمرات پیگیری میزان پذیرش در گروه آزمون برابر $23/86$ ($1/40$) و میانگین (انحراف معیار) نمرات رشد پس از آسیب برابر $25/20$ ($1/78$) و میانگین (انحراف معیار) نمرات پیگیری گروه شاهد برای میزان پذیرش برابر $17/66$ ($1/79$) و میانگین (انحراف معیار) نمرات رشد پس از آسیب برابر $21/26$ ($2/40$) بود.

یکی از پیش فرض‌های استفاده از آزمون‌های پارامتریک، فرض نرمال بودن توزیع نمرات گروه نمونه در جامعه است. نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک بررسی شده، و این پیش فرض تایید گردید ($P > 0/05$). همچنین، پیش از اجرای آزمون واریانس با اندازه گیری مکرر پیش فرض تساوی واریانس با استفاده از آزمون‌های باکس، کرویت موجلی و لوین مورد بررسی قرار گرفت که براساس جدول ۲ برای مولفه‌های میزان پذیرش و رشد پس از آسیب معنادار نبوده، و نشان داده شد شرط همگنی ماتریس‌های واریانس کواریانس به درستی رعایت شده است. نتایج نشان دادند

($p < 0/01$) معنادار است. اما تفاوت میانگین بین پس آزمون و نیست ($p = 1/00$)؛ یعنی نتایج حاصل در مرحله پیگیری بازگشت پیگیری در هر دو متغیر میزان پذیرش و رشد پس از آسیب معنادار نداشته و اثر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد پایدار است.

جدول ۱: خلاصه جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (هایز و همکاران، ۲۰۰۶)

هفته اول	آشنایی درمانگر با بیماران، شرح قوانین گروه، آشنایی و توصیف کلی از رویکرد درمانی، تکلیف در منزل و فهرست کردن ۵ نمونه از مهم ترین مسائلی که بیماران در زندگی با آن مواجهاند.
هفته دوم	بررسی تکلیف جلسه قبل، سنجش مشکلات بیماران از نگاه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، استخراج تجربه‌ی اجتناب، آمیختگی و ارزش‌های فرد، تکلیف در منزل شامل تهیه فهرستی از مزایا و معایب و شیوه‌های کنترل مشکلات.
هفته سوم	مرور تکلیف هفته قبل، تصریح ناکارآمدی کنترل رویدادهای منفی با استفاده از استعاره‌ها و آموزش تمایل نسبت به هیجان‌ها و تجرب منفی، تکلیف در منزل شامل ثبت مواردی که بیماران موفق به کنار گذاشتن شیوه‌های ناکارآمد کنترل شده‌اند.
هفته چهارم	بررسی تکلیف جلسه قبل، آموزش جدا کردن ارزیابی‌ها از تجرب شخصی (استعاره فنجان بد) و اتخاذ موضع مشاهده افکار بدون قضاوت، تکلیف در منزل شامل، ثبت مواردی که بیماران موفق به مشاهده و عدم ارزیابی تجرب و هیجانات خود شده‌اند.
هفته پنجم	مروری بر تکلیف جلسه پیش، ارتباط با زمان حال و در نظر گرفتن خود به عنوان زمینه (استعاره صفحه شطرنج) و آموزش فنون ذهن آگاهی، تکلیف در منزل شامل ثبت مواردی که بیماران قادر به نظاره افکار با استفاده از فنون ذهن آگاهی شده‌اند.
هفته ششم	بررسی تکلیف جلسه پیش، شناسایی ارزش‌های زندگی بیماران و سنجش ارزش‌ها بر مبنای میزان اهمیت آن‌ها، تکلیف در منزل شامل تهیه فهرستی از موانع پیش روی تحقق ارزش‌های افراد خواهد بود.
هفته هفتم	بررسی تکلیف جلسه پیش، ارائه راه کارهای عملی در رفع موانع ضمن به کارگیری استعاره‌ها و برنامه ریزی برای تعهد نسبت به پیگیری ارزش‌ها، تکلیف در منزل شامل، گزارشی از گام‌های پیگیری ارزش‌ها و اندیشیدن پیرامون دستاورد های جلسات درمان.
هفته هشتم	جمع بندی مفاهیم بررسی شده در طی جلسه‌های درمان، درخواست از اعضا برای شرح دست‌آورد هایشان از درمان و هدف و برنامه آن‌ها برای ادامه زندگی، آمادگی برای خاتمه درمان و مقابله با شکست‌های احتمالی بعد از درمان.

جدول ۲: نتایج آزمون باکس، کروییت موجلی و لوین

آزمون لوین (F)	موجلی W		باکس (F)		
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	
پیگیری	۰/۱۰	۰/۱۶	۰/۹۹	۰/۸۸	آماره
۰/۷۴۷	۰/۶۸۸	۰/۴۷۹	۰/۹۲۹	۰/۵۰۳	معناداری
۱/۶۶	۰/۰۸	۰/۱۰	۰/۹۸	۰/۷۳	آماره
۰/۲۰۷	۰/۷۷۲	۰/۷۴۳	۰/۸۶۷	۰/۶۲۵	معناداری

جدول ۳: نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره برای بررسی میانگین‌های متغیرهای پژوهش

منابع تغییر	نام آزمون	مقدار	df فرضیه	df خطا	F	p	اندازه اثر	توان آماری
بین گروهی	عدد ثابت	۰/۰۱	۲	۲۷	۱۵۹۸۴/۹۳**	۰/۰۰۱	۰/۹۹	۱
	گروه	۰/۰۶	۲	۲۷	۲۰۶/۹۸**	۰/۰۰۱	۰/۹۳	۱
درون گروهی	زمان	۰/۳۵	۴	۲۵	۱۱/۴۲**	۰/۰۰۱	۰/۶۴	۱
	اثر تعاملی	۰/۲۳	۴	۲۵	۲۰/۸۵**	۰/۰۰۱	۰/۷۶	۱

جدول ۴: نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر برای مقایسه میزان پذیرش و رشد پس از آسیب بیماران در گروه درمان پذیرش و تعهد و گواه در مراحل سه گانه پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

منابع تغییر	مجموعه مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	P	اندازه اثر (Eta)	توان آماری
میزان پذیرش	درون گروهی	عامل	۷۱/۰۸	۲	۳۵/۵۴	۰/۰۰۱	۰/۹۹
	اثرتعاملی	۷۵/۷۵	۲	۳۷/۸۷	۰/۰۰۱	۰/۳۸	۱
	خطا	۱۲۰/۴۸	۵۶	۳/۰۲			
بین گروهی	گروه	۵۱۳/۶۱	۱	۲۵۰/۶۳	۰/۰۰۱	۰/۹۰	۱
	خطا	۵۷/۳۷	۲۸	۲/۰۴			
رشد پس از آسیب	درون گروهی	عامل	۶۱/۶۶	۲	۳۰/۸۳	۰/۰۰۱	۰/۹۶
	اثرتعاملی	۱۶۲/۶۰	۲	۸۱/۳۰	۰/۰۰۱	۰/۴۵	۱
	خطا	۱۹۸/۴۰	۵۶	۳/۵۴			
بین گروهی	گروه	۶۰۸/۴۰	۱	۱۰۹/۹۵	۰/۰۰۱	۰/۷۹	۱
	خطا	۱۵۴/۹۳	۲۸	۵/۵۳			

p<۰/۰۱** p<۰/۰۵

جدول ۵: نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه زوجی میانگین میزان پذیرش و رشد پس از آسیب در مراحل سه گانه

مرحله مرجع	مرحله مقایسه	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری
میزان پذیرش	پیش آزمون	۱/۸۳**	۰/۳۸	۰/۰۰۱
	پیگیری	۱/۹۳**	۰/۳۸	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۰/۱۰	۰/۳۷	۱/۰۰۰
رشد پس از آسیب	پیش آزمون	۱/۶۶**	۰/۳۹	۰/۰۰۱
	پیگیری	۱/۸۳**	۰/۴۹	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۰/۱۶	۰/۵۶	۱/۰۰۰

p<۰/۰۱** p<۰/۰۵

بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر میزان پذیرش و رشد پس از آسیب بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال توام با استرس در شهر خرم آباد بود. نتایج این پژوهش نشان دادند که نمرات میزان پذیرش و رشد پس از آسیب در بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال توام با استرس گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد نسبت به گروه گواه در پس آزمون و پیگیری افزایش یافته است. و براساس آزمون تعقیبی در گروه آزمایش اثرات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد همچنان پایدار است. این یافته با پژوهش‌های Hayes, Strosahl & Wilson [۳۲]، Biglan, Hayes & Pistorello [۳۶]، Casey و همکاران [۴۰]، Dahl, Wilson & Nilsson [۳۸]، McCracken & Morley [۴۹]، McCracken [۵۰]، Barker & Chilcot [۵۱] و Feros و همکاران [۵۲]، که نشان دادند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افزایش کیفیت زندگی، کاهش پریشانی روان شناختی، بهبود عملکرد روزانه، اختلالات خلقی و ترس از عود و سازگاری مبتلایان به سرطان اثربخش است،

همسو است. Low و همکاران [۵۳] که به بررسی تاثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در عملکرد و برنامه ریزی با سازگاری بیماران مبتلا به سرطان پستان پرداختند، نشان دادند که انعطاف پذیری روان شناختی بر کیفیت زندگی، پریشانی و خلق و خوی بیماران تغییراتی ایجاد می‌کند. همچنین، پژوهش Rost و همکاران [۵۴]، نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به طور معنادار باعث کاهش پریشانی روان شناختی بیماران سرطانی شده و همچنین خلق و خو، کیفیت زندگی و پذیرش آن‌ها را افزایش می‌دهد. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به دنبال بهبود عملکرد افراد با مشکلات روان شناختی از جمله مبتلایان به بیماری سرطان با تغییر اثرات بیماری و سایر علائم از طریق روش‌های پذیرش و تمرکز حواس است؛ و این کار با افزایش انعطاف پذیری روان شناختی که به عنوان توانایی برای عملی مؤثر در جهت ارزش‌های شخصی و اهداف، با وجود افکار و هیجاناتی که به طور بالقوه مانع محسوب می‌شوند، تعریف شده است. بر اساس این الگو، انعطاف پذیری روان شناختی مستلزم شش فرایند درمانی مرتبط: پذیرش، گسلش شناختی، در زمان حال بودن، خود به عنوان زمینه،

ارزش‌ها و عمل متعهدانه است [۴۶]. بنابراین هدف از مداخله‌ی مبتنی بر پذیرش و تعهد، افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است. بدین منظور با استفاده از روش‌های استعاره زبان بر تجارب درونی و رفتار نفوذ می‌کند و بیماران تشویق می‌شوند بیماری خود و پیامدهای حاصل از بیماری را به عنوان بخشی از زندگی بپذیرند و با یادآوری ارزش‌های شخصی به آن‌ها کمک می‌شود که خود را متعهد به عمل به ارزش‌ها کنند. به خصوص زمانی که فرد تلاش می‌کند این تجارب را در جهت دستیابی به اهداف و پیگیری فعالیت‌های ارزش مدار، کنترل یا جلوگیری کند [۵۵]. در اصل پذیرش بهتر با عملکرد و آسیب‌شناسی روانی پایین تر در ارتباط است. همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر رشد پس از آسیب بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال موثر است. بنابراین، به نظر می‌رسد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با کمک به بیماران برای پذیرش شرایط موجود و عمل متعهدانه، رشد پس از آسیب را در آن‌ها بهبود بخشیده است. با توجه به این که سرطان از جمله بیماری‌های مزمن است و زندگی فرد را تحت تاثیر قرار می‌دهد. از این رو به نظر می‌رسد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با تغییر زاویه دید نسبت به رنج و بیماری و پذیرش آن و عمل متعهدانه نسبت به این پذیرش و ارزش‌های شخصی، می‌تواند افکار و عواطف منفی را در این بیماران کاهش داده و باعث بهبود پیامدهای روان‌شناختی ناشی از بیماری و بهبود حال بیماران شود. به بیان دیگر، در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از بیماران خواسته می‌شود که در جهت سازگاری با ارزش‌های خود عمل کنند حتی اگر این کار را در حضور افکار و احساسات ناخوشایند انجام دهند [۳۹]. با عمل کردن بر طبق این اصول بیماران طبق اهداف تعیین شده در جهت رشد حرکت می‌کنند و انعطاف‌پذیری بیشتری را در واکنش به چالش‌های پیش روی خود را یاد می‌گیرند [۳۵]. مجموع این اقدامات در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به افزایش رشد پس از آسیب و پذیرش کمک

می‌کند. پژوهش حاضر، که با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر میزان پذیرش و رشد پس از آسیب بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال توام با استرس انجام پذیرفت. نتایج نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از جمله درمان‌های اثربخش بر مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال توام با استرس به شمار می‌رود. از جمله محدودیت‌های این پژوهش، اینکه پژوهش حاضر در بین بیماران سرطان کولورکتال انجام شده و باید در تعمیم نتایج این پژوهش به سایر انواع بیمار سرطانی جوانب احتیاط را رعایت نمود. از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر، می‌توان به استفاده از پرسشنامه جهت گردآوری داده‌ها اشاره کرد. بدیهی است پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی از ابزارهای مانند مصاحبه نیز استفاده شود و جهت افزایش تعمیم‌پذیری بهتر نتایج، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر روی دیگر بیماران و نمونه‌های بالینی انجام پذیرد. در نهایت، با توجه به تاثیر این روش درمانی در افزایش میزان پذیرش و رشد پس از آسیب بیماران مبتلا به سرطان، به کارگیری درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به وسیله پزشکان آنکولوژیست و دیگر متخصصان حوزه سلامت پیشنهاد می‌شود.

سهم نویسندگان

احمد کاظمی‌پور: اجرای درمان، جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، تدوین و نگارش مقاله
فضل اله میردریکوند: استاد راهنما طرح و بازبینی مقاله
کوروش امرایی: استاد مشاور طرح و بازبینی مقاله

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از طرح پژوهشی مصوب دانشگاه لرستان بود، لذا از تمام دست‌اندرکاران و بیماران محترم که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند کمال تشکر را داریم.

منابع

1. Bill-Axelsson A, Garmo H, Lambe M, Bratt O, Adolfsson J, Nyberg U, et al. Suicide risk in men with prostate-specific antigen-detected early prostate cancer: a nationwide population-based cohort study from PCBaSe Sweden. *European Urology* 2010;57:390-5

2. Moten A, Schafer D, Ferrari M. Redefining global health priorities: Improving cancer care in developing settings. *Journal of Global Health* 2014;4: 654-672
3. Ricci-Vitiani L, Lombardi DG, Pillozzi E, Biffoni M, Todaro M, Peschle C, et al. Identification and expansion of human colon-cancer-initiating cells. *Nature* 2007;445:111-5

4. Salimzadeh H, Eftekhari H, Majdzadeh R, Montazeri A, Delavari A. Effectiveness of a theory-based intervention to increase colorectal cancer screening among Iranian health club members: a randomized trial. *Journal of Behavioral Medicine* 2014;37:1019-29
5. Calderón C, Jimenez-Fonseca P, Jara C, Hernández R, de Castro EM, Varma S, et al. Comparison of coping, psychological distress, and level of functioning in patients with gastric and colorectal cancer before adjuvant chemotherapy. *Journal of Pain and Symptom Management* 2018;56:399-405
6. Moghimi-Dehkordi B, Safaee A, Zali MR. Survival rates and prognosis of gastric cancer using an actuarial life-table method. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2008;9:317-21 [Persian]
7. Secinti E, Tometich DB, Johns SA, Mosher CE. The relationship between acceptance of cancer and Distress: A meta-analytic review. *Clinical Psychology review* 2019; 41:235-250
8. Rao WW, Yang MJ, Cao BN, You YY, Zhang YY, et al. Psychological distress in cancer patients in a large Chinese cross-sectional study. *Journal of Affective Disorders* 2019;245:950-6
9. Sisk BA, Friedrich AB, DuBois J, Mack JW. Emotional Communication in Advanced Pediatric Cancer Conversations. *Journal of Pain and Symptom Management* 2019; 23:50-78
10. He XY, Ng D, Van Aelst L, Egeblad M. Stressing Out about Cancer Immunotherapy. *Cancer Cell* 2019;36:468-70
11. Friedenreich CM, Wang Q, Shaw E, Heer EV, Zhou R, Brenner DR, et al. The effect of prescribed exercise volume on biomarkers of chronic stress in postmenopausal women: Results from the Breast Cancer and Exercise Trial in Alberta (BETA). *Preventive Medicine Reports* 2019;15:100-960
12. Hayes SC, Jacobson NS, Follette VM, Dougher MJ. Acceptance and change: Content and context in psychotherapy. 1st Edition, NV: Context Press;1994
13. Felton BJ, Revenson TA, Hinrichsen GA. Stress and coping in the explanation of psychological adjustment among chronically ill adults. *Social Science & Medicine* 1984;18:889-98
14. Hayes S, Smith S. Get out of your mind and into your life. 1st Edition, New Harbinger Publications: Oakland, 2005
15. Bussell VA, Naus MJ. A longitudinal investigation of coping and posttraumatic growth in breast cancer survivors. *Journal of Psychosocial Oncology* 2010;28:61-78
16. Peters ME, Goedendorp MM, Verhagen SA, van der Graaf WT, Bleijenberg G. Exploring the contribution of psychosocial factors to fatigue in patients with advanced incurable cancer. *Psycho-Oncology* 2014;23:773-9
17. Lee S, Kim YJ. Posttraumatic Growth of Patients with Breast Cancer. *Journal of Korean Academy of Nursing* 2012;42: 123-1254
18. Zoellner T, Maercker A. Posttraumatic growth in clinical psychology—A critical review and introduction of a two component model. *Clinical Psychology Review* 2006;26:626-53
19. Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry* 2004;15:1-8
20. Barakat LP, Alderfer MA, Kazak AE. Posttraumatic growth in adolescent survivors of cancer and their mothers and fathers. *Journal of Pediatric Psychology* 2006;31:413-9
21. Fritz GK, Williams JR. Issues of adolescent development for survivors of childhood cancer. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1988;27:712-5
22. Cordova MJ, Cunningham LL, Carlson CR, Andrykowski MA. Posttraumatic growth following breast cancer: a controlled comparison study. *Health psychology* 2001;20:176
23. Dirksen SR. Search for meaning in long-term cancer survivors. *Journal of Advanced Nursing* 1995;21:628-33
24. O'Connor AP, Wicker CA, Germino BB. Understanding the cancer patient's search for meaning. *Cancer Nursing* 1990;13:167-75
25. Rieker PP, Fitzgerald EM, Kalish LA, Richie JP, Lederman GS, Edbril SD, et al. Psychosocial factors, curative therapies, and behavioral outcomes. A comparison of testis cancer survivors and a control group of healthy men. *Cancer* 1989;64:2399-407
26. Gritz ER, Wellisch DK, Siau J, Wang HJ. Long-term effects of testicular cancer on marital relationships. *Psychosomatics* 1990;31:301-12
27. Ogden J. Health Psychology: A Textbook. 4th Edition, University of Surrey, UK: Open University Press; 2012
28. Osborn RL, Demoncada AC, Feuerstein M. Psychosocial interventions for depression, anxiety, and quality of life in cancer survivors: meta-analyses. *The International Journal of Psychiatry in Medicine* 2006;36:13-34

29. Nezu AM, Nezu CM, Felgoise SH, McClure KS, Houts PS. Project Genesis: assessing the efficacy of problem-solving therapy for distressed adult cancer patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2003;71:10-36
30. Jacobsen PB, Redd WH. The development and management of chemotherapy-related anticipatory nausea and vomiting. *Cancer Investigation* 1988;6:329-36
31. Ren W, Qiu H, Yang Y, Zhu X, Zhu C, Mao G, et al. Randomized controlled trial of cognitive behavioural therapy for depressive and anxiety symptoms in Chinese women with breast cancer. *Psychiatry Research* 2019;271:52-9
32. Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change. 1st Edition, New York: Guilford Press; 1999
33. Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy* 2006;44:1-25
34. Hayes S, Strosahl K, Wilson K. Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change. 2nd Edition, New York: Guilford Press; 2011
35. Kelly G, Wilson MJ, Bordieri MK, Flynn NN, Lucas A, Regan M. Slater in Acceptance and Mindfulness in Cognitive Behavior Therapy, Understanding and Applying the New Therapies. 1st Edition, New York: Wiley; 2011
36. Bach P, Hayes SC. The use of acceptance and commitment therapy to prevent the rehospitalization of psychotic patients: a randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2002;70:1129
37. Herbert JD, Gaudiano BA, Rheingold AA, Myers VH, Dalrymple K, Nolan EM. Social skills training augments the effectiveness of cognitive behavioral group therapy for social anxiety disorder. *Behavior Therapy* 2005;36:125-38
38. Dahl J, Wilson KG, Nilsson A. Acceptance and commitment therapy and the treatment of persons at risk for long-term disability resulting from stress and pain symptoms: A preliminary randomized trial. *Behavior Therapy* 2004;35:785-801
39. Hayes SC, Wilson KG, Gifford EV, Bissett R, Piasecki M, Batten SV, et al. A preliminary trial of twelve-step facilitation and acceptance and commitment therapy with polysubstance-abusing methadone-maintained opiate addicts. *Behavior therapy* 2004;35:667-88
40. Biglan A, Hayes SC, Pistorello J. Acceptance and commitment: Implications for prevention science. *Prevention Science* 2008;9:139-52
41. Block J. Personality as an affect-processing system: Toward an integrative theory. 1st Edition, New York: Psychology Press; 2002
42. Lovibond S H, Lovibond P F. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales. 2nd Edition, Sydney: Psychology Foundation; 1995
43. Besharat ma, zahedi tk, noorbala aa. alexithymia and emotion regulation strategies in patients with somatization, anxiety disorders, and normal individuals: a comparative study. *Contemporary Psychology* 2014; 8: 3-16
44. Bond FW, Hayes SC, Baer RA, Carpenter KM, Guenole N, Orcutt HK, et al. Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy* 2011;42:676-88
45. Abasi E, Fti L, Molodi R, Zarabi H. Psychometric properties of Persian version of acceptance and action questionnaire-ii. *Journal Management System* 2013; 3: 65-80 [Persian]
46. McCracken LM, Gutiérrez-Martínez O. Processes of change in psychological flexibility in an interdisciplinary group-based treatment for chronic pain based on Acceptance and Commitment Therapy. *Behaviour Research and Therapy* 2011;49:267-74
47. Tedeschi RG, Calhoun LG. The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress* 1996;9:455-71
48. Lelorain S, Bonnaud-Antignac A, Florin A. Long term posttraumatic growth after breast cancer: prevalence, predictors and relationships with psychological health. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings* 2010;17:14-22
49. Casey MB, Lowry D, Hearty C, Neary R, Doody C. Evaluation of a combined exercise and acceptance and commitment therapy group based programme for chronic pain. A pilot study. *Manual Therapy* 2016;100:97
50. McCracken LM, Morley S. The psychological flexibility model: a basis for integration and progress in psychological approaches to chronic pain management. *The Journal of Pain* 2014;15:221-34
51. McCracken LM, Barker E, Chilcot J. Decentering, rumination, cognitive defusion, and psychological

flexibility in people with chronic pain. *Journal of Behavioral Medicine* 2014;37:1215-25

52. Feros DL, Lane L, Ciarrochi J, Blackledge JT. Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for improving the lives of cancer patients: a preliminary study. *Psycho-Oncology* 2013;22:459-64

53. Low J, Serfaty M, Davis S, Vickerstaff V, Gola A, Omar RZ, et al. Acceptance and commitment therapy for adults with advanced cancer (CanACT): study protocol for a feasibility randomised controlled trial. *Trials* 2016;17:77

54. Rost AD, Wilson K, Buchanan E, Hildebrandt MJ, Mutch D. Improving psychological adjustment among late-stage ovarian cancer patients: Examining the role of avoidance in treatment. *Cognitive and Behavioral Practice* 2012;19:508-17

55. Scott W, McCracken LM. Psychological flexibility, acceptance and commitment therapy, and chronic pain. *Current Opinion in Psychology* 2015;2:91-6

ABSTRACT

The effectiveness of acceptance and commitment therapy on the rate of acceptance and post-traumatic growth in colorectal cancer patients comorbid with stress

Ahmad kazemipour¹, Fazlollah mirderikvand^{1*}, Kourosh amraei¹

1. Faculty of literature and humanistic sciences, Lorestan University, Khoramabad, Iran

Payesh 2020; 19 (5): 569 – 580

Accepted for publication: 14 September 2020

[EPub ahead of print-19 October 2020]

Objective (s): Colorectal cancer is one of the most common chronic diseases and the second most common cause of cancer deaths in the world, which is associated with many physical and psychological complications. The aim of the present study was to evaluate the effectiveness of acceptance and commitment therapy on the acceptance and post-traumatic Growth in Colorectal Cancer Patients Comorbid with Stress.

Methods: This was a quasi-experimental study with pretest, posttest and two-months follow-up design and a control group. Using stratified sampling method, 30 patients with colorectal cancer were randomly selected and randomly assigned to experimental group and control group. The data were collected by three questionnaires of stress-anxiety-depression, acceptance and practice and post-traumatic growth and were analyzed by repeated measures ANOVA and Bonferroni post hoc test.

Results: According to the results, there was a significant difference between the two groups in the pre-test, post-test and follow-up stages ($P < 0.01$). Also, the results of the post hoc test showed that there was a significant difference between the pre-test with post-test and follow-up scores ($P < 0.01$) and between the post-test with follow-up scores the non-significant difference ($P > 0.05$).

Conclusion: The results support the effectiveness of acceptance and commitment therapy as an effective psychological intervention to increase the degree of acceptance and post-traumatic growth in colorectal cancer patients.

Key Words: acceptance and commitment therapy, acceptance, Post-traumatic Growth, Colorectal Cancer

* Corresponding author: Faculty of literature and humanistic sciences, Lorestan University, Khoramabad, Iran
E-mail: a.kazemi04@yahoo.com