

The effectiveness of Group Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on pain related anxiety and depression in women with chronic low back pain

Irandoost F. MSc[✉], Safari S. MSc¹, Taher-Neshatdoost H. PhD², Nadi, MA. PhD³

[✉] Department of Psychology, Islamic Azad University, Isfahan Science and Research Branch, Isfahan, Iran

¹ Department of Psychology of Children with Special Needs, Faculty of Educational Science, University of Isfahan, Isfahan, Iran

² Department of Clinical Psychology, Faculty of Educational Science, University of Isfahan, Isfahan, Iran

³ Department of Educational Management, Faculty of Educational Science, Azad University, Khorasgan Branch, Isfahan, Iran

Received: 2014.7.23

Accepted: 2015.2.21

Abstract

Introduction: Acceptance and commitment therapy (ACT) is one of the third wave's cognitive behavioral therapies and is currently being used in the treatment of a number of psychological conditions and disorders. It also enhances psychological flexibility and subsequently improves patients' mental health. The present research was conducted in order to study the effect of ACT on pain related anxiety and depression in chronic low back pain females in Isfahan.

Method: This was a semi-experimental research, and a pre-test, post-test design with a control group was applied. Participants included 40 women with chronic low back pain that were selected with a convenience sampling method from three clinical centers and were randomly assigned into control and experimental groups. All the participants completed both the Hospital Anxiety Scale (HAS) and the short Depression Scale as the pre-test and post-test. Afterwards the experimental group participated in 8 sessions of Acceptance and commitment therapy each of which lasted for one hour.

Results: Results indicated that there is a meaningful decrease in pain related anxiety and depression, in the experimental group.

Conclusion: Generally, the findings of this study show the efficacy of ACT in decreasing the psychological distress in patients with chronic low back pain and also represents new horizons in clinical interventions which can be used as an appropriate intervention.

Keywords: Acceptance and Commitment Therapy (ACT), Pain Related Anxiety, Depression Chronic low Back Pain

اثربخشی درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرتبط با درد و افسردگی زنان مبتلا به کمردرد مزمن

فروزان ایران دوست[✉]، سهیلا صفری^۱، حمید طاهر نشاط دوست^۲، محمد علی نادى^۳

[✉]گروه روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات اصفهان، اصفهان، ایران
^۱گروه روانشناسی کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
^۲گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
^۳گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه آزاد، واحد خوراسگان، اصفهان، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۵/۱

چکیده

مقدمه: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، یکی از درمان‌های شناختی رفتاری موج سوم است که اخیراً در درمان برخی شرایط و اختلالات روانی بکار برده شده و باعث افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی و ارتقاء سلامت روانی در بیماران می‌شود. هدف از انجام پژوهش حاضر، تعیین تأثیر این شیوه درمانی بر اضطراب مرتبط با درد و افسردگی زنان مبتلا به کمردرد مزمن در شهر اصفهان بود.

روش: این پژوهش از نوع نیمه‌تجربی بوده و از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد. شرکت‌کنندگان، شامل ۴۰ نفر از زنان مبتلا به کمردرد مزمن بودند که به روش نمونه‌گیری در دسترس از سه کلینیک و مطب خصوصی ارتوپدی و ستون فقرات، انتخاب شده و به تصادف در دو گروه ۲۰ نفری آزمایش و کنترل قرار گرفتند. ابزار اندازه‌گیری، مقیاس اضطراب بیمارستانی و فرم کوتاه مقیاس افسردگی بود که توسط شرکت‌کنندگان تکمیل گردید. سپس شرکت‌کنندگان گروه آزمایش در ۸ جلسه یکساعته درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد شرکت کردند.

یافته‌ها: نتایج تحلیل کوواریانس داده‌ها نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، اضطراب مرتبط با درد و افسردگی را در شرکت‌کنندگان گروه آزمایش به طور معناداری کاهش داده است.

نتیجه‌گیری: به طور کلی، یافته‌های این مطالعه، بیانگر اثربخشی درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد، در کاهش پریشانی‌های روانشناختی افراد مبتلا به کمردرد مزمن و نمایانگر افق‌های تازه‌ای در مداخلات بالینی است و می‌توان از آن به عنوان یک روش مداخله‌ای موثر سود جست.

کلید واژه‌ها: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، اضطراب مرتبط با درد، افسردگی، کمردرد مزمن

مقدمه

کمردرد مزمن یکی از فراگیرترین انواع درد است که بر میلیون‌ها نفر در سراسر جهان تاثیر گذاشته و یکی از چالش‌انگیزترین مشکلات پزشکی در کشورهای صنعتی و در حال پیشرفت محسوب می‌شود که تقریباً ۶۰ درصد از جمعیت، را حداقل یکبار در زندگی تحت تاثیر قرار می‌دهد و هزینه‌های اجتماعی-اقتصادی آن مشابه بیماری‌های شديدی مانند کرونر قلبی و دیابت است [۱]. همچنین، هزینه‌های غیر مستقیم کمردرد به سبب افت بازدهی، در حدود ۶/۵ برابر هزینه‌های مستقیم آن تخمین زده می‌شود [۲]. کمردرد فرایندی چند عاملی و پیچیده است که به عوامل محیطی، جسمانی، روانشناختی، و سرشتی بستگی دارد [۳]. مطالعات نشان داده‌اند، بیماران که به مدت طولانی مبتلا به کمردرد مزمن هستند، مستعد ناتوانی‌های جسمی و دامنه‌ای از مشکلات روانشناختی و اجتماعی می‌باشند [۴، ۵]. درد مزمن بر بسیاری از جنبه‌های زندگی بیماران مبتلا موثر بوده و رفتار آن‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد [۶]. همچنین، همبودی اختلالات روانشناختی در بین افراد دارای درد مزمن بسیار رایج است و طیفی از افسردگی، اضطراب، اختلالات شخصیتی و یا راهبردهای مقابله‌ای ناسازگارانه از قبیل، ترس، اجتناب و فاجعه‌سازی را در بر می‌گیرد که در ایجاد و یا حفظ کمردردهای مزمن نقش مهمی دارند [۴]. یکی از اختلال‌های رایج در میان افراد مبتلا به دردهای مزمن افسردگی است [۷-۱۰] و میزان شیوع آن در این گروه نسبت به متوسط جمعیت عمومی به طور قابل ملاحظه‌ای بالاتر است (۲۰ درصد در برابر کمتر از ۸ درصد) [۱۱] و به نظر می‌رسد که در مقایسه با عوامل جسمانی، در انتقال از درد حاد به درد مزمن نقش مهم‌تری را بازی می‌کند و مشخص شده است که درمان اختلالات خلقی در بیماران مبتلا به درد مزمن متقابلاً درد آن‌ها را کاهش و کیفیت زندگی‌شان را افزایش می‌دهد. افسردگی تنها یک بیماری همبود با درد مزمن نیست بلکه در تعامل با آن، شدت بیماری و مرگ و میر را افزایش می‌دهد [۱۲]. بیماران افسرده مبتلا به درد مزمن شدت و تداخل درد بیشتر، رفتارهای دردناک‌تر، کنترل کمتر بر زندگی و استفاده بیشتر از راهکارهای مقابله منفعلانه/اجتنابی را نسبت به بیماران بدون افسردگی گزارش می‌دهند [۱۰، ۱۳-۱۵]. بعلاوه، افسردگی پیش‌بینی کننده ناتوانی در بیماران مبتلا به درد مزمن است [۱۶]. با این حال، بنظر می‌رسد عاملی که منجر به افسردگی در بیماران مبتلا به انواع دردهای مزمن می‌شود تجربه درد نیست. بلکه نگرش‌ها، باورها و انتظارات بیماران درباره درد است. تحریف‌های شناختی همچون فاجعه‌آفرینی، احساس درماندگی، ارزیابی بیماران از درد و میزان کنترل بر آن، تفسیر آن‌ها از درد و پیامدهای آن و بطور کلی نظام شناختی و باورهای مرتبط با درد با وجود افسردگی در آنان ارتباط دارد [۱۰، ۱۶].

از سوی دیگر، نشان داده شده است که کمردرد مزمن با میزان اضطراب فرد قویاً مرتبط است و به طور کلی سطوح بالاتر اضطراب و استرس با افزایش شدت درد تجربه شده، ناتوانی بیشتر و پیامدهای

بالینی و شغلی بدتری در ارتباط است [۱۳، ۱۷، ۱۸]. اصطلاح، اضطراب مرتبط با درد، به مجموع پاسخ‌های شناختی و آشکار روانی و رفتاری که معمولاً به عنوان اضطراب قلمداد می‌شوند، و در پاسخ به درد یا رویدادهای مرتبط با درد نشان داده می‌شوند، اشاره دارد و حاصل آمیزه‌ای از فرآیندهای شناختی، فیزیولوژیکی و انگیزشی است [۱۹]. سطوح بالای اضطراب مرتبط با درد، به اجتناب از فعالیت‌هایی که گمان می‌رود درد را گسترش می‌دهند، کمک می‌کند، که به نوبه خود، اغلب اوقات منجر به شرطی زدایی جسمانی، مشکلات رفتاری ثانویه، و کاهش تماس اجتماعی می‌شود و سرانجام به صورت یک چرخه در می‌آید. همچنین گوش به زنگی نسبت به محرک‌های درد را بدنبال دارد. گوش به زنگی دائمی و زیر نظر گرفتن محرک‌های مخرب و این قبیل ترس‌ها، در افزایش تنش ماهیچه‌ها و برانگیختگی فیزیولوژیک نقش عمده‌ای داشته و موجب تشدید و تداوم درد و در نتیجه ناتوانی بیشتر می‌شود [۲۰].

با توجه به ماهیت چند بعدی درد مزمن و سطوح بالای اضطراب و افسردگی همراه آن که نه تنها بر تجربه درد اثر می‌گذارند بلکه بر پردازش و به خاطر آوردن اطلاعات نیز موثر است، هرگونه برنامه درمانی، به منظور پیشگیری و یا درمان کمردرد، باید همه این جنبه‌ها را مورد توجه قرار دهد [۲۱]. بر این اساس، رویکردهای کنونی در مدیریت درد، به طور فزاینده‌ای از رویکردهای جسمانی و دارویی درمان فراتر رفته و رویکردهای چند بعدی و میان رشته‌ای را مورد توجه قرار داده‌اند که دربرگیرنده درمان‌های چند وجهی مانند ترکیبی از داروهای ضد درد، درمان‌های جسمانی، رفتاری و روانشناختی است. بدنبال معرفی ابعاد سه گانه درد توسط ملزاک و وال در نظریه کنترل دروازه که شدت و ماهیت درد را تابعی از مکانیسم‌های حسی، شناختی و عاطفی می‌دانستند، نقش عوامل روانشناختی در درمان درد مورد توجه قرار گرفت و بکارگیری مداخلات روانشناختی در این زمینه آغاز شد [۲۲]. دسته‌ای از مداخلات روانشناختی که در سال‌های اخیر علاقه رو به رشدی را سبب شده‌اند، درمان‌های مبتنی بر پذیرش هستند که به عنوان درمان‌های شناختی-رفتاری موج سوم شناخته می‌شوند و در آن‌ها تلاش می‌شود بجای تغییر شناخت‌ها، ارتباط روانشناختی فرد با افکار و احساساتش افزایش یابد. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، از رایج‌ترین نوع این درمان‌هاست و هدف آن کمک به مراجع برای دستیابی به یک زندگی ارزشمندتر و رضایت بخش‌تر از طریق افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی است. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، شش فرایند مرکزی دارد که به انعطاف‌پذیری روانشناختی منجر می‌شوند. این شش فرایند عبارتند از: پذیرش، گسلش شناختی، ارتباط با زمان حال، خود به عنوان زمینه، ارزش‌ها و عمل متعهد [۲۳].

در زمینه درد مزمن، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، راهبردهای کنترل و اجتناب ناکارآمد را از راه پرورش تکنیک‌هایی که باعث انعطاف‌پذیری روانشناختی می‌شوند، مورد هدف قرار می‌دهد [۲۴]

امکان انتخاب کاملاً تصادفی شرکت‌کنندگان وجود نداشت، مطالعه حاضر با روش نیمه-تجربی انجام شد و به منظور دستیابی به اهداف پژوهش در این مطالعه از طرح نیمه تجربی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد.

جامعه آماری این پژوهش را کلیه زنان مبتلا به کمردرد مزمن ساکن در شهر اصفهان، در فاصله بهار تا تابستان سال ۱۳۹۲ تشکیل می‌دادند. به منظور انتخاب شرکت‌کنندگان پژوهش، تعداد ۴۰ نفر از زنانی که توسط متخصص ارتوپد و ستون فقرات، تشخیص اختلال کمردرد مزمن را دریافت کرده بودند و دچار اختلال همزمان نبودند، به روش نمونه‌گیری در دسترس و بر اساس معیارهای ورود و خروج از سه کلینیک و مطب خصوصی ارتوپدی و ستون فقرات در شهر اصفهان، به عنوان نمونه انتخاب شده و به تصادف در دو گروه ۲۰ نفری آزمایش و کنترل قرار گرفتند و پرسشنامه‌ها در مورد آن‌ها اجرا شد. معیارهای ورود در این پژوهش شامل این موارد بود: (۱) حداقل سپری شدن زمان سه ماهه از کمردرد، (۲) تداوم کمردرد طی هفته قبل از مطالعه، (۳) دامنه سنی زنان مورد مطالعه بین ۲۵ تا ۵۰ سال و (۴) حداقل تحصیلات دیپلم. همچنین، معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: (۱) سن پایین‌تر از ۲۵ و بالاتر از ۵۰ سال، (۲) تحصیلات کمتر از دیپلم و (۳) سابقه اختلالات عمده روانپزشکی، سرطان، رماتیسم ستون فقرات و جراحی ستون فقرات. لازم به ذکر است که، رضایت بیماران برای شرکت و همکاری در پژوهش، از پیش کسب شد.

به منظور جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش از ابزار زیر استفاده شد. **مقیاس اضطراب بیمارستانی (Hospital Anxiety Scale (HAS))**: این مقیاس جهت اندازه‌گیری سطح اضطراب در بیماران سرپایی تدوین شده و با وجود نام بیمارستانی کاربرد این مقیاس در جمعیت کل نیز روایی دارد. این مقیاس دارای هفت عبارت برای اضطراب است که این عبارات به گونه‌ای برگزیده شده‌اند تا از علائم بیماری‌های جسمی متمایز باشند. این مقیاس در طیف چهار درجه‌ای ۰ تا ۳ نمره-گذاری می‌شود که نشانگر وجود و شدت علامت مورد نظر است. حداکثر نمره برای مقیاس ۲۱ است و این نقاط برش را می‌توان برای بیماران در نظر گرفت. ۰-۷: بدون علامت بالینی، ۸-۱۰: اضطراب خفیف، ۱۱-۲۱: اضطراب بالینی [۳۶]. *کاوینا، موسوی و محیط* [۳۷] روایی، پایایی و هماهنگی درونی مناسبی برای این مقیاس گزارش نموده‌اند. در این پژوهش ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ برای مقیاس اضطراب ۰/۷۹ محاسبه شد.

فرم کوتاه مقیاس افسردگی (short depression scale):

این پرسشنامه ترجمه نسخه انگلیسی فرم کوتاه پرسشنامه افسردگی ناشی از درد مزمن است که برای نخستین بار توسط *رادلف* [۳۸] طراحی شده بود. این پرسشنامه ۱۰ عبارت دارد و به صورت چهارگزینه‌ای (از ۰ اصلاً تا ۳ همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. مقادیر بالاتر نشان دهنده افسردگی بیشتر در بیمار است. روایی این پرسشنامه در مطالعات قبلی توسط *لوریگ و همکاران* (۲۰۰۱):

و به افراد در پذیرش درد (تمایل به تجربه درد و یا رویدادهای ناخوشایند بدون تلاش برای کنترل آن‌ها) و یا افکار مرتبط با درد و ارتقاء جنبه‌های معنادار زندگی و افزایش فعالیت‌های ارزشمند، کمک می‌کند و بجای تلاش بیهوده بر علیه درد، بیماران مبتلا به درد مزمن را به پذیرش درد و پیامدهای آن و انجام فعالیت‌های ارزشمند، برای بهبود کیفیت زندگی ترغیب می‌کند [۲۵]. مطالعات نشان داده‌اند که پذیرش درد در نمونه‌های بالینی، با تجربه درد و مشکلات روانشناختی و ناتوانی‌های جسمانی به مراتب کمتر و بهزیستی روانشناختی بیشتر ارتباط دارد [۲۶، ۲۷] و سهم بیشتری از واریانس را نسبت به سازگاری در بین بیماران مبتلا به درد مزمن داراست و می‌تواند به گونه قابل اعتمادی پیش‌بینی کننده بهزیستی روانشناختی باشد [۲۸، ۲۹]. بعلاوه، بین ذهن آگاهی و انعطاف‌پذیری روانشناختی با جسمانی سازی، افسردگی، اضطراب و پریشانی روانشناختی کلی رابطه منفی معنادار وجود دارد [۳۰]. همچنین، مشخص شده است که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بر بهبود فاجعه آفرینی و ناتوانی مرتبط با درد، رضایت از زندگی، افسردگی، اضطراب مرتبط با درد، اضطراب سلامتی، وضعیت کاری و عملکرد روانشناختی تأثیر معناداری دارد [۲۵، ۳۱-۳۳]. سبب کاهش اجتناب تجربی و پریشانی کلی شده [۲۵] و کیفیت زندگی افراد را بطور قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌دهد [۳۴، ۳۵]. بر این اساس به نظر می‌رسد که پذیرش درد شیوه مناسبی در جدا کردن جنبه‌های دردناک زندگی از جنبه‌های غیر دردناک آن است و می‌تواند به فرد در سازگاری بهتر با درد مزمن کمک کند.

همانگونه که اشاره شد، کمردرد مزمن، مشکلات روانشناختی بسیاری برای افراد به وجود می‌آورد. به ویژه افسردگی و اضطرابی که این بیماران تجربه می‌کنند گاهی ناتوان کننده‌تر از مشکلات جسمانی است. و می‌توانند جنبه‌های مختلف زندگی آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد و باعث کاهش بهزیستی روانشناختی و اجتماعی-شان شود. از این رو، با در نظر گرفتن شواهدی که در زمینه اهمیت مفهوم پذیرش در کاهش تجربه درد و بهبود کارکردهای روانشناختی و کیفیت زندگی افراد وجود دارد و با توجه به اینکه کمردرد مزمن یکی از شایع‌ترین انواع دردهاست و در زنان نسبتاً شایع‌تر است و همچنین از آنجا که تا کنون پژوهشی که تأثیر درمان‌های مبتنی بر پذیرش را به طور اختصاصی بر کمردرد مزمن و پیامدهای روانشناختی آن مورد بررسی قرار دهد، انجام نشده است، هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر میزان افسردگی و اضطراب مرتبط با درد در زنان مبتلا به کمردرد مزمن بود.

روش

با توجه به اینکه پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر میزان افسردگی و اضطراب مرتبط با درد زنان مبتلا به کمردرد مزمن انجام شد، این پژوهش ماهیتاً یک پژوهش آزمایشی بود. اما به دلیل اینکه از جامعه بیماران مبتلا به کمردرد،

حاضر، این مداخله درمانی بر اساس پروتکل درمانی *واولتر و سورل* [۴۰] طرح‌ریزی شد. همچنین به منظور تأیید روائی محتوایی بسته درمانی و تطابق آن با اهداف پژوهش، با توجه به اینکه این بسته درمانی کاملاً استاندارد بوده و در مجامع و موسسات روانشناسی بالینی خارج از کشور مورد تأیید قرار گرفته بود، متن بسته درمانی در اختیار پنج نفر از متخصصین روانشناسی بالینی مسلط به زبان انگلیسی و آشنا با موضوع قرار داده شد تا صحت ترجمه بسته درمانی را تأیید نمایند سپس متن آن به چند تن از دانشجویان در قالب یک کلاس غیر رسمی ارائه شد تا صحت فهم آن تأیید گردد، بعد از این مرحله بسته درمانی بطور مستقیم مورد استفاده قرار گرفت که شرح جلسات آن به طور خلاصه در جدول ۱ آمده است. به منظور تحلیل داده‌های پژوهش، علاوه بر بکارگیری آمار توصیفی و استفاده از شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد، با توجه به اینکه پژوهشگر قصد داشت، تأثیر روش پذیرش و تعهد درمانی را بر متغیرهای وابسته یعنی، افسردگی و اضطراب مرتبط با درد زنان مبتلا به کمردرد مزمن در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل مورد بررسی قرار دهد و در این راستا تأثیر متغیر پیش‌آزمون را کنترل نماید، از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. لازم است اشاره شود که همبستگی میان متغیرهای جمعیت شناختی با متغیر وابسته بررسی شده و عدم وجود رابطه میان آن‌ها تأیید شد و به منظور سرعت و دقت بیشتر، کلیه عملیات آماری با استفاده از SPSS 21 انجام شد.

نتایج

در این بخش شاخص‌های توصیفی مربوط به نمرات متغیرهای پژوهش در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون هر دو گروه آزمایش و کنترل ارائه گردیده است.

به نقل از [۳۹] بر روی ۶۰۵ فرد مبتلا به بیماری‌های مزمن تأیید شده و ضریب روائی ۰/۸۴ برای آن گزارش شده است. در مطالعه رضائی و همکاران [۳۹] نیز ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی همسانی درونی این پرسشنامه ۰/۸۵ در سطح ۰/۰۵ محاسبه گردیده است.

روش اجرای پژوهش به این صورت بود که پس از انتخاب نمونه مورد نظر، پرسشنامه‌های پژوهش همه در یک نوبت و در قالب یک شکل به زنانی که به عنوان نمونه انتخاب شده بودند، ارائه گردید و برای آن‌ها، توضیح کلی در مورد چگونگی پاسخگویی به آنها داده شد، سپس آن‌ها به صورت انفرادی به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. تمام اطلاعات کسب شده در این مطالعه محرمانه بود و به شرکت‌کنندگان، این اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه و بدون نام می باشد. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها و گمارش تصادفی شرکت‌کنندگان در دو گروه آزمایش و کنترل، شرکت‌کنندگان گروه آزمایش علاوه بر درمان‌های همیشگی خود، در جلسات گروهی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد که به صورت ۸ جلسه یکساعته و دو بار در هفته برگزار شد نیز، شرکت کردند. در حالی که، شرکت‌کنندگان گروه کنترل، که در لیست انتظار قرار داشتند، تنها درمان‌های همیشگی خود را دریافت کردند. پس از پایان جلسات نیز مجدداً پرسشنامه‌های پژوهش توسط شرکت‌کنندگان هر دو گروه تکمیل شد.

همانگونه که اشاره شد، شیوه درمانی مورد استفاده در این پژوهش، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بود. این نوع از مداخلات، به عنوان درمان‌های شناختی-رفتاری موج سوم شناخته می‌شوند و در آن‌ها تلاش می‌شود بجای تغییر شناخت‌ها، ارتباط روانشناختی فرد با افکار و احساساتش افزایش یابد. هدف این شیوه درمانی، کمک به مراجع برای دستیابی به یک زندگی ارزشمندتر و رضایت بخش‌تر از طریق افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی است. در پژوهش

جدول ۱. شرح جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسه اول	برقراری رابطه درمانی، آشنا نمودن افراد با موضوع جلسات درمان و بستن قرارداد درمانی
جلسه دوم	کشف و بررسی روش‌های درمانی بیمار و ارزیابی میزان تأثیر آن‌ها، بحث در مورد موقتی و کم اثر بودن درمان‌ها با استفاده از تمثیل، دریافت بازخورد و ارائه تکلیف
جلسه سوم	کمک به مراجع برای تشخیص راهبردهای ناکارآمد کنترل و پی بردن به بهبودی آن‌ها، پذیرش وقایع شخصی دردناک بدون کشمکش با آن‌ها با استفاده از تمثیل، دریافت بازخورد و ارائه تکلیف
جلسه چهارم	توضیح در مورد اجتناب از تجارب دردناک و آگاهی از پیامدهای آن، آموزش گام‌های پذیرش، تغییر مفاهیم زبان با استفاده از تمثیل، آموزش تن‌آرامی، دریافت بازخورد و ارائه تکلیف
جلسه پنجم	معرفی مدل رفتاری سه بعدی به منظور بیان ارتباط مشترک رفتار/احساسات، کارکردهای روانشناختی و رفتار قابل مشاهده و بحث در مورد تلاش برای تغییر رفتار بر اساس آن، دریافت بازخورد و ارائه تکلیف
جلسه ششم	توضیح مفاهیم نقش و زمینه، مشاهده خویشتن به عنوان یک بستر و برقراری تماس با خود با استفاده از تمثیل، آگاهی از دریافت‌های حسی مختلف و جدایی از حس‌هایی که جزء محتوای ذهنی هستند. دریافت بازخورد و ارائه تکلیف
جلسه هفتم	توضیح مفهوم ارزش‌ها، ایجاد انگیزه برای تغییر و توانمند نمودن مراجع برای زندگی بهتر، تمرین تمرکزی، دریافت بازخورد و ارائه تکلیف
جلسه هشتم	آموزش تعهد به عمل، شناسایی طرح‌های رفتاری مطابق با ارزش‌ها و ایجاد تعهد برای عمل به آن‌ها، جمع‌بندی جلسات، اجرای پس‌آزمون

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی مربوط به پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمرات اضطراب مرتبط با درد و افسردگی در شرکت‌کنندگان پژوهش

متغیرها	اضطراب مرتبط با درد		افسردگی	
	آزمایش	کنترل	آزمایش	کنترل
گروه‌ها	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
میانگین	۱۵/۷۶	۹/۶۱	۱۱/۸۵	۱۰/۵۲
انحراف معیار	۶/۳۳	۴/۳۸	۴/۶۱	۵/۵۶

تحلیل کوواریانس در جدول ۴ آمده است. با توجه به نتایج جدول ۴، و با فرض همراه کردن متغیر پیش‌آزمون، بین میانگین نمرات اضطراب مرتبط با درد در دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون تفاوت معنادار وجود دارد ($F=۳۸/۹۳$ ، $P=۰/۰۱$ و $\eta^2=۰/۵۱$). همانگونه که قبلاً اشاره شد، میانگین نمرات اضطراب، در مرحله پس‌آزمون در گروه آزمایش کمتر از میانگین نمرات در گروه کنترل است و بیانگر این است که ACT باعث کاهش میزان اضطراب مرتبط با درد در گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون شده است. همچنین، با توجه به میزان اندازه اثر مشخص است که بیش از نیمی از واریانس پس‌آزمون (کاهش اضطراب مرتبط با درد) ناشی از مداخله درمانی صورت گرفته است. مقدار توان آماری نیز که با حجم نمونه رابطه مستقیم داشته و می‌تواند معرف بودن نمونه و امکان تعمیم نتایج را مشخص سازد، ۱۰۰ درصد است که بیانگر کفایت حجم نمونه برای نتیجه‌گیری در مورد تأیید یا رد فرضیه است. بعلاوه، با توجه به نتایج جدول ۴ و با فرض همراه کردن متغیر پیش‌آزمون، بین میانگین نمرات افسردگی نیز در دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون تفاوت معنادار وجود دارد ($F=۳۲/۷$ ، $P=۰/۰۱$ و $\eta^2=۰/۴۶$) و بیانگر این است که ACT باعث کاهش میزان افسردگی در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شده است. همچنین، با توجه به میزان اندازه اثر مشخص است که ۴۶ درصد از واریانس پس‌آزمون (کاهش افسردگی) ناشی از مداخله درمانی صورت گرفته است. مقدار توان آماری در این مورد نیز، ۱۰۰ درصد است که کفایت حجم نمونه را نشان می‌دهد.

بررسی شاخص‌های توصیفی نشان می‌دهد که در متغیرهای پژوهش پس از پایان جلسات درمان تفاوت‌هایی به وجود آمده است. در گروه آزمایش، میزان اضطراب مرتبط با درد در مرحله پس‌آزمون ($M=۹/۶۱$ و $SD=۴/۲۸$) در مقایسه با پیش‌آزمون ($M=۱۵/۱۶$ و $SD=۶/۳۳$) کاهش یافته است که در مقایسه با گروه کنترل ($M=۱۵/۶۳$ و $SD=۹/۱۶$ در پیش‌آزمون و $M=۱۵/۲۱$ و $SD=۹/۱۷$ در پس‌آزمون) کاهش چشمگیری را نشان می‌دهد. همچنین کاهش میانگین نمرات گروه آزمایش در متغیر افسردگی نیز ($M=۱۱/۸۵$ و $SD=۴/۶۱$ در پیش‌آزمون و $M=۶/۵۷$ و $SD=۲/۲۲$ در پس‌آزمون) در مقایسه با گروه کنترل ($M=۱۰/۶۳$ و $SD=۵/۸۷$ در پیش‌آزمون و $M=۱۰/۵۲$ و $SD=۵/۵۶$ در پس‌آزمون) کاملاً محسوس است (جدول ۲). در ادامه به منظور بررسی اینکه آیا تفاوت‌های ایجاد شده از نظر آماری نیز معنادار است و آیا مداخله درمانی مورد استفاده باعث ایجاد این تفاوت‌ها شده است از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. البته پیش از اجرای این آزمون، پیش‌فرض‌های نرمال بودن و همسانی واریانس‌ها در مورد متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفت که نتایج این بررسی در جدول ۳ آمده است. همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود آزمون لوین و کلموگروف-اسمیرنوف در هیچ یک از موارد معنادار نیستند و این نشان دهنده برقرار بودن پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس یعنی همسانی، واریانس‌ها و نرمال بودن داده‌هاست. در ادامه نتایج

جدول ۳. نتایج آزمون لوین و کلموگروف-اسمیرنوف برای بررسی اعتبار مدل تحقیق

متغیرها	آزمون لوین	آزمون کلموگروف-اسمیرنوف
اضطراب مرتبط با درد	F لوین	K-S
افسردگی	۳/۳۶	۰/۰۸
	۳/۴۴	۰/۱

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس: مقایسه میانگین نمرات اضطراب مرتبط با درد و افسردگی در گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون و پس از در نظر گرفتن متغیر پیش‌آزمون

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب F	سطح معناداری	اندازه اثر توان آماری
اضطراب	پیش‌آزمون	۱	۱۵۹۲/۲۱	۱۹۱/۳۳	۰/۰۱	۰/۸۳
مرتبط با درد	عضویت گروهی	۱	۳۲۴/۰۱	۳۸/۹۳	۰/۰۱	۰/۵۱
افسردگی	پیش‌آزمون	۱	۴۸۶/۵۶	۴۶/۰۲	۰/۰۱	۰/۵۵
عضویت گروهی		۱	۳۴۵/۶۸	۳۲/۷	۰/۰۱	۰/۴۶

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر میزان اضطراب و افسردگی زنان مبتلا به کمردرد مزمن انجام شد. یافته ها نشان داد که، بکارگیری این شیوه درمانی میزان اضطراب و افسردگی را در زنان مبتلا، به طور معناداری کاهش داده است. میزان اندازه اثر در هر دو متغیر خوب و نشانه اثربخشی مناسب مداخله درمانی است. بعلاوه، هیچ یک از شرکت کنندگان در حین برگزاری جلسات درمان، از شرکت در پژوهش انصراف نداده و این شیوه درمانی را بسیار سودمند یافتند. زیرا برخلاف درمانی های جسمانی (که بیمار نمی تواند آن ها را با خود به خانه ببرد) و یا درمان های پزشکی و دارویی که اغلب پرهزینه و دارای تاثیرات جانبی است، بیمارانی که این شیوه درمانی را دریافت کردند می توانستند آن را با خود به خانه برده و به تمرین تکنیک های آن بپردازند. در پایان جلسات درمان نیز به آن ها آموزش داده شد که چگونه درمانگر خود باشند، به تمرینات مربوطه در زمینه مشکلات جسمانی و روان شناختی مرتبط با درد خود ادامه داده و این تکنیک ها را به دیگر حوزه های زندگی تعمیم دهند. یافته های حاصل از این پژوهش، با نتایج پژوهش های گذشته [۲۵، ۳۱-۳۳] که نقش انعطاف پذیری روان شناختی و پذیرش را در عملکرد و پریشانی های روان شناختی افراد مبتلا به دردهای مزمن مورد بررسی قرار داده اند، همسو است. تقریباً همه این مطالعات نشان دادند که پذیرش درد می تواند شیوه مناسبی برای سازگاری بهتر بیماران با دردهای مزمن و کاهش آشفتگی های روان شناختی همراه با آن باشد و راهکارهای مناسبی برای کاهش مشکلات روان شناختی افراد مبتلا به درد مزمن ارائه کند.

بر اساس مدل ترس-اجتناب/تم و همکاران [۴۱]، ترس از درد، احتمال ایجاد خطاهای شناختی یا ارزیابی های منفی از درد را افزایش داده و باعث می شود فرد از فعالیت هایی که تصور می کند درد را گسترش می دهند، اجتناب کند. به باور نظریه پردازان ACT، این اجتناب تجربی، عامل مهمی در ایجاد و حفظ آسیب های روانی از جمله اضطراب است. اجتناب تجربی به معنای ارزیابی منفی اغراق آمیز از تجارب درونی و عدم تمایل به تجربه آنهاست که به تلاش برای کنترل یا فرار از آن ها منجر می شود و می تواند در عملکرد شخص مداخله کند [۴۲]. بر همین اساس، هدف درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، کاهش اجتناب تجربی و افزایش انعطاف پذیری روان شناختی از طریق پذیرش احساسات ناخوشایند غیر قابل اجتناب و پریشان کننده مانند اضطراب، پرورش ذهن آگاهی و مشخص کردن ارزش های شخصی مرتبط با اهداف رفتاری است. نظریه پردازانی مانند /یهرت و هفتر [۴۳] معتقدند که رویکردهای مبتنی بر پذیرش، بجای تاکید بر کاهش اضطراب، تمایل به تجربه آن را پرورش می دهند و قرار گرفتن در معرض این احساسات ناخوشایند را از راه مشخص کردن ارزش ها و ارتباط دادن رفتار با ارزشها و اهداف شخصی تسهیل می کنند. همچنانکه، جوردین و دولین [۳۲] نیز در مطالعه موردی خود نشان دادند که درمان مبتنی

بر پذیرش و تعهد با کاهش اجتناب تجربی و افزایش انعطاف پذیری روان شناختی باعث کاهش اضطراب فرد می شود. همچنین، در پژوهش جانستون و همکاران [۳۳] نیز با وجود اینکه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با بکارگیری یک کتاب کمک بخود و تکمیل تمرینات هفتگی آن ارائه شد، میزان اضطراب در شرکت کنندگان پژوهش که مبتلا به نوعی درد مزمن بودند، بطور معناداری کاهش یافت.

از دیگر یافته های این پژوهش، کاهش میزان افسردگی بیماران مبتلا به کمردرد پس از شرکت در جلسات ACT بود. همچنانکه از مطالعات واولز و مک کراکن [۲۵] و ویکسل و همکاران [۳۱] نیز نتایج مشابهی حاصل شده است. در این زمینه که چگونه این نوع درمان باعث کاهش نشانه های افسردگی در افراد می شود باید به مدل آسیب شناسی روانی ACT اشاره کرد. حروف اختصاری FEAR مفاهیم اصلی آسیب شناسی روانی طبق الگوی ACT هستند که سرنام واژه های آمیختگی، ارزشیابی، اجتناب و دلیل آوری است. بر اساس این دیدگاه آسیب های روانی از جمله افسردگی، تا اندازه ای از آمیختگی با افکار و احساسات فرد ناشی می شود. همچنین ارزشیابی های منفی فرد از خود نیز می تواند از نظر روان شناختی آسیب رسان باشد. آمیختگی با رویدادی که بگونه ای منفی ارزیابی می شود، اجتناب تجربی از آن رویداد را به منظور کاهش و یا فرار از آن بدنال دارد. از سوی دیگر، با دلیل آوری، فرد برای رفتارهای غیر کارکردی خود توجیه های کلامی ارائه می کند و از آنجا که چنین دلایلی، علت رفتارهای ناکارآمد هستند و از نظر فرد بیمار، غیر قابل تغییرند، وی رفتارهای ناکارآمد خود را برای تأیید دلایل مرتبط با آن حفظ می کند [۴۴]. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، مراجع را تشویق می کند تا با خودارزیابی های خویش، به عنوان افکاری ساده برخورد کند و به فرد آموزش داده می شود که ارزیابی های منفی از خود را اصلاح کند. همچنین، این درمان بدنال تضعیف اجتناب تجربی است و مراجع را تشویق می کند تا افکار، احساسات، هیجان ها و تکانه های خود را بطور کامل بپذیرد و اهداف ارزشمندی را برای خود مشخص کند. همچنین، آمیختگی شناختی در افراد مبتلا به افسردگی نیز از طریق فرایند گسلس شناختی و پذیرش، تضعیف می شود و بدکارکردی های شناختی و دلیل تراشی ها در آن ها کاهش می یابد و پیگیری اهداف ارزشمند در زندگی و عمل متعهدانه برای دستیابی به این اهداف منجر به پیشرفت عملکرد و کاهش پریشانی های روان شناختی در آن ها می شود [۴۲].

لازم به ذکر است که محتوای پروتکل درمانی مورد استفاده در این پژوهش، بیشتر بر درد و نشانه های مرتبط با آن متمرکز بوده و به منظور ارتقاء عملکردهای روزانه انعطاف پذیر و موثر به کار گرفته شد و مستقیماً به افسردگی و اضطراب و دیگر نشانه های روان شناختی نپرداخته است و کاهش و بهبود مشاهده شده در میزان افسردگی و اضطراب بیماران بیشتر به علت کاهش نشانه های مرتبط، تغییر در نحوه مقابله با درد و انجام فعالیت هایی که

نتیجه گیری

پژوهش حاضر که با هدف بررسی تاثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرتبط با درد و افسردگی زنان مبتلا به کمردرد مزمن انجام شد نشان داد که این شیوه درمانی می‌تواند اضطراب و افسردگی این دسته از بیماران را بطور قابل ملاحظه‌ای کاهش دهد و این امر می‌تواند به بهبود و ارتقاء کیفیت زندگی آن‌ها منجر شود. یافته‌های حاصل از این پژوهش، بیانگر این است که در زمینه حل مشکلاتی که دارای جنبه‌های مختلف جسمانی، روانشناختی و اجتماعی هستند نیازمند راه حل‌ها و رویکردهای چند بعدی و میان رشته‌ای هستیم بعلاوه، شیوه‌های درمانی‌ای از این دست می‌تواند باعث کاهش رنج و ناراحتی افراد مبتلا به دردهای مزمن شده، به زندگی آن‌ها معنا بخشیده و بهزیستی روانشناختی آن‌ها را در ابعاد مختلف افزایش دهد. از این شیوه درمانی می‌توان در کلینیک‌های تخصصی و مراکز خدمات پزشکی و روانپزشکی به منظور حل مشکلات روانشناختی بیماران مبتلا به دردهای مزمن و کمک به آن‌ها برای سازگاری بهتر با درد و ناراحتی‌های جسمانی‌شان استفاده کرد.

منابع

1. Anderson GB. Epidemiological features of chronic low back pain. *Lancet*. 1999;354:581-85.
2. Maniadakis N, Gray A. The economic burden of back in the UK. *Pain*. 2000;84:95-103.
3. Truchon M, Fillion L. Biopsychosocial determinants of chronic disability and low-back pain: a review. *J Occup Rehabil*. 2000;10(2):117-42.
4. Linton SJ, Ryberg M. Do epidemiological results replicate? The prevalence and health-economic consequences of neck and back pain in the general population. *Eur J Pain*. 2000;4:347-54.
5. Sieben JM, Portegijs PJM, Vlaeyen JWS, Knottnerus JA. Pain-related fear at the Start of a new low back pain episode. *Eur J Pain*. 2005;9:635-41.
6. Mirzamani M, Safari A, Holisaz MT, Sadidi A. The effect of pain on life dimensions of chronic pain patients. *J Behav Sci*. 2008;1(2):143-53.
7. Baune BT, Caniato RN, Garcia-Alcaraz MA, Berger K. Combined effects of major depression, pain and somatic disorders on general functioning in the general adult population. *Pain*. 2008;138:310-17.
8. Farnam AR, Arfaei A, Noohi S, Azar M, Shafiee Kandjani AR, Imani S, et al. Relationship between Depression and Degree of Pain Feeling in Patients with Migraine Headache. *J Behav Sci*. 2008;2(2):143-8. [Persian]
9. Miller LR, Cano A. Comorbid chronic pain and depression: who is at risk? *J Pain*. 2009;10:619-27.
10. Ohayon MM, Schatzberg AF. Chronic pain and major depressive disorder in the general population. *J Psychiatr Res*. 2010;44:454-61.
11. Kroenke K, Bair MJ, Damush TM, Wu J, Hoke S, Sutherland J, et al. Optimized antidepressant therapy

به علت درد کنار گذاشته شده بودند و بهبود آشفته‌گی‌های روانشناختی و کاهش علائم افسردگی و اضطراب مرتبط با درد را در بیماران مبتلا به کمردرد سبب شده است. با وجود اثربخش بودن مداخله درمانی، این پژوهش، محدودیت‌هایی نیز داشت. برای نمونه، این پژوهش فاقد مرحله پیگیری بود و مشخص نیست اثرات درمانی تا چه حد در بلند مدت دوام خواهد شد. بعلاوه، شرکت کنندگان پژوهش تنها زنان مبتلا به کمردرد مزمن بودند، و از آنجا که پیش‌بینی می‌شود مکانیسم‌های روانشناختی مواجهه با درد در زنان و مردان متفاوت باشد، نتایج را نمی‌توان به جامعه مردان تعمیم داد. همچنین، در تعمیم یافته‌های این پژوهش به بیماران با دیگر دردهای مزمن نیز باید احتیاط کرد. بعلاوه با توجه به ملاک‌های ورود به پژوهش و اینکه انتخاب کاملاً تصادفی شرکت‌کنندگان امکان پذیر نبود، تعمیم نتایج حاصل از این مطالعه به همه افراد مبتلا به کمردرد باید با احتیاط صورت گیرد. و پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده، این شیوه درمانی بر روی دیگر اختلالات جسمانی و روانشناختی و دیگر جمعیت‌های بالینی و همچنین دیگر مشکلات روانشناختی افراد مبتلا به ناراحتی‌های مزمن انجام شود و به منظور تعیین میزان تداوم تاثیرات درمان آزمون‌های پیگیری بلند مدت نیز بعمل آید.

- and pain self-management in primary care patients with depression and musculoskeletal pain: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2009;301:2099-110.
12. Thieme K, Turk DC, Flor H. Comorbid depression and anxiety in fibromyalgia syndrome: relationship to somatic and psychosocial variables. *Psychosom Med*. 2004;66:837-44.
13. Bair MJ, Wu J, Damush TM, Sutherland JM, Kroenke K. Association of depression and anxiety alone and in combination with chronic musculoskeletal pain in primary care patients. *Psychosom Med*. 2008;70:890-97.
14. Kroenke K, Wu J, Bair MJ, Krebs EE, Damush TM, Tu W. Reciprocal relationship between pain and depression: A 12-month longitudinal analysis in primary care. *J Pain*. 2011;12(9):964-73.
15. Baker TA, Buchanan NT, Small BJ, Hines RD, Whitfield KE. Identifying the relationship between chronic pain, depression, and life satisfaction in older African Americans. *Res Aging*. 2011;33(4):426-43.
16. Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, Fuchs PN, Turk DC. The biopsychosocial approach to chronic pain: Scientific advances and future directions. *Psychol Bull*. 2007;133:581-624.
17. Thompson B. The relationship between the expectation of pain and pre-competitive anxiety. The United States of America: Florida State University; 2006.
18. Arnow BA, Hunkeler EM, Blasey CM, Lee J, Constantino MJ, Fireman B, et al. Comorbid depression, chronic pain, and disability in primary care. *Psychosom Med*. 2006;68:262-68.

19. Asmundson G, Vlaeyen JWS, GC. Understanding and Treating Fear of Pain. Oxford, UK: Oxford University Press; 2004.
20. Boersma K, Linton SJ. Psychological processes underlying the development of a chronic pain problem: A prospective study of the relationship between profiles of psychological variable in fear avoidance model in disability. *Clin J Pain*. 2006;22:160-66.
21. Bogduk N. Psychology and low back pain. *Int J Osteopath Med*. 2006;9(2):49-53.
22. Vowles K, McNeil D, Gross R, McDaniel M, Mouse A. Effects of pain acceptance and pain control strategies on physical impairment in individuals with chronic low back pain. *Behav Ther*. 2007;38:412-25.
23. Roditi D, Robinson ME. The role of psychological interventions in the management of patients with chronic pain. *Psychol Res Behav Manage*. 2011;4:41-9.
24. Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: Model, processes, and outcomes. *Behav Res Ther*. 2006;44(1):1-25.
25. Vowles KE, McCracken LM. Acceptance and values-based action in chronic pain: A study of treatment effectiveness and process. *J Consul Clin Psychol*. 2008;76(3):397-407.
26. McCracken LM, Gauntlett-Gilbert J, Eccleston C. Acceptance of pain in adolescents with chronic pain: Validation of an adapted assessment instrument and preliminary correlation analyses. *Eur J Pain*. 2010;14:316-20.
27. McCracken LM, Zhao-O'Brien J. General psychological acceptance and chronic pain: There is more to accept than the pain itself. *Eur J Pain*. 2010;14:170-5.
28. McCracken LM, Eccleston C. Coping or acceptance: what to do about chronic pain? *Pain*. 2003;105:197-204.
29. Viane I, Crombez G, Eccleston C, Devulder J, De Corte W. Acceptance of the unpleasant reality of chronic pain: Effects upon attention to pain and engagement with daily activities. *Pain*. 2004;112:282-8.
30. Masuda A, Tully EC. The role of mindfulness and psychological flexibility in somatization, depression, anxiety, and general psychological distress in a nonclinical college sample. *J Evid Based Complement Altern Med*. 2012;17(1):66-71.
31. Wicksell RK, Ahlqvist J, Bring A, Melin L, Olsson GL. Can exposure strategies improve functioning and life satisfaction in people with chronic pain and whiplash-associated disorders [WAD]? A randomized controlled trial. *Cogn Behav Ther*. 2008;27(3):169-82.
32. Jourdain RL, Dulin PL. "Giving It Space" A case study examining acceptance and commitment therapy for health anxiety in an older male previously exposed to nuclear testing. *Clin Case Stud*. 2009;8(3):210-25.
33. Johnston M, Foster M, Shennan J, Starkey N, Johnson A. The effectiveness of an acceptance and commitment therapy self-help intervention for chronic pain. *Clin J Pain*. 2010;26(5): 393-402.
34. Mason VL, Mathias B, Skevington SM. Accepting low back pain: is it related to a good quality of life? *Clin J Pain*. 2008;24:22-9.
35. Irandoost F, Neshatdoost HT, Nadi MA. The effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) on quality of life of women with chronic low back pain. *J Behav Sci*. 2014;8(1):89-96.[Persian]
36. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67(6):361-70.
37. Kaviani H, Mosavi A, Mohit A. Interview and mental tests. Tehran: Sana; 2001. [Persian]
38. Radloff LS. The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Meas*. 1977;1:385-401.
39. Rezaee S, Afsharnejad T, Kafi M, Soltani R, Falah Kohan S. Relationship between depression and coping strategies of pain in patient with chronic low back pain. *Med Daneshvar*. 2009;81:63-74.
40. Vowles KE, Sorrell JT. Life with chronic pain: An acceptance-based approach, therapist guide and patient workbook 2007. Available from: <http://www.contextualpsychology.org/acbs>.
41. Lethem J, Slade PD, Troup JD, Bentley G. Outline of a Fear-Avoidance Model of exaggerated pain perception-I. *Behav Res Ther*. 1983;21(4):401-8.
42. Hayes SC, Masuda A, Bissett RT, Luoma J, Guerrero LF. DBT, FAP and ACT: how empirically oriented are the new behavior therapy technologies? *Behav Ther*. 2004;35(1):35-54.
43. Eifert GH, Heffner M. The effects of acceptance versus control contexts on avoidance of panic-related symptoms. *J Behav Ther Exp Psychiatr*. 2003;34:293-312.
44. Hayes SC, Pankey J, Gregg J. Acceptance and commitment therapy. In: Ditomasso RA, Gosch EA, editors. *Comparative Treatment for Anxiety Disorders*. New York: Springer Publishing Company; 2002. p. 110-36.