

## The effect of acceptance and commitment therapy on cognitive fusion, symptoms of anxiety, and quality of life in the female patients with Multiple Sclerosis

Keyhani A<sup>1\*</sup>, Rasuli-Azad M<sup>2</sup>, Naser-Moghadasi A<sup>3</sup>, Omidi A<sup>2</sup>

1- Student Research Committee, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I.R. Iran.

2- Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I.R. Iran.

3- Multiple Sclerosis Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran.

Received: 2019/01/19 | Accepted: 2019/07/24

### Abstract:

**Background:** Multiple Sclerosis (MS) decreases the quality of life of the patients. This study aimed to evaluate the effect of acceptance and commitment therapy (ACT) on cognitive fusion, cognitive and anxiety symptoms, and quality of life in the female patients with MS.

**Materials and Methods:** 50 female patients with MS were randomly assigned to receive ACT and life skills training (LSE). ACT treatment was performed for 8 consecutive weeks and each session was 90 minutes for the intervention group. The data were analyzed using ANOVA and SPSS-24 software.

**Results:** Variance analysis showed no significant difference between the two ACT and LSE groups in terms of changes in cognitive fusion, physical symptoms of anxiety, cognitive symptoms of anxiety and quality of life and the score of all variables was significantly decreased in the two groups ( $P<0.05$ ). Also, there was a significant relationship between time and cognitive fusion ( $F=11.38$ ,  $P<0.001$ ), physical symptoms of anxiety ( $F=5.62$ ,  $P<0.01$ ), cognitive anxiety symptoms ( $F=7.17$ ,  $P<0.006$ ), and quality of life ( $F=4.17$ ,  $P<0.01$ ) conveying that over time the above variables were changed.

**Conclusion:** Based on this study, ACT therapy can be used to treat and reduce cognitive fusion, cognitive and physical symptoms of anxiety, and improve the quality of life female patients with MS.

**Keywords:** Acceptance and commitment therapy, Cognitive fusion, Physical symptoms of anxiety, Cognitive symptoms of anxiety, Quality of life, Multiple sclerosis

### \*Corresponding Author:

**Email:** keyhani.psychologist@gmail.com

**Tel:** 0098 919 411 1604

**Fax:** 0098 315 554 1112

**IRCT Registration No.** IRCT2017040833079N2

Conflict of Interests: *No*

*Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences, August, 2019; Vol. 23, No 4, Pages 380-388*

Please cite this article as: Keyhani A, Rasuli-Azad M, Naser-Moghadasi A, Omidi A. The effect of acceptance and commitment therapy on cognitive fusion, symptoms of anxiety and quality of life in female patients with Multiple Sclerosis. *Feyz* 2019; 23(4): 380-8.

# تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر هم‌جویشی شناختی، علائم اضطرابی و کیفیت زندگی بیماران زن مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

علی کیهانی<sup>\*۱</sup>، مراد رسولی آزاد<sup>۲</sup>، عبدالرضا ناصر مقدسی<sup>۳</sup>، عبدالله امیدی<sup>۴</sup>

## خلاصه:

سابقه و هدف: مبتلا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس (MS) مشکلات روان‌شناختی متعددی ایجاد می‌کند که کیفیت زندگی بیماران را کاهش می‌دهد. هدف این مطالعه، بررسی تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) بر میزان هم‌جویشی شناختی، علائم جسمانی و شناختی اضطراب و سطح کیفیت زندگی بیماران MS است.

مواد و روش‌ها: تعداد ۵۰ بیمار زن مبتلا به MS به صورت تصادفی تحت درمان ACT و آموزش مهارت‌های زندگی (LSE) قرار گرفتند. درمان ACT به صورت ۸ هفته پایپی و هر جلسه ۹۰ دقیقه برای گروه مداخله اجرا شد. داده‌های به دست آمده با استفاده از تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر (ANOVA) و با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد ارزیابی قرار گرفتند.

نتایج: در تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه ACT و LSE از نظر تغییرات میزان هم‌جویشی شناختی، علائم جسمانی اضطراب، علائم شناختی اضطراب و کیفیت زندگی وجود نداشت و نمره کلیه متغیرها در دو گروه کاهش معنی‌داری داشت ( $P < 0/05$ ). همچنین بین زمان و تغییرات هم‌جویشی شناختی ( $F=11/38, P < 0/001$ )، علائم جسمانی اضطراب ( $P < 0/01$ )، علائم شناختی اضطراب ( $F=5/62, P < 0/006$ ) و کیفیت زندگی ( $F=4/17, P < 0/01$ ) برهم‌کنش وجود داشت؛ بدین معنا که با گذشت زمان، متغیرهای فوق تغییر یافتند.

نتیجه‌گیری: براساس این پژوهش می‌توان از مداخله ACT برای درمان و کاهش هم‌جویشی شناختی، علائم شناختی و جسمانی اضطراب و افزایش کیفیت زندگی بیماران زن مبتلا به MS استفاده کرد.

واژگان کلیدی: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، هم‌جویشی شناختی، علائم جسمانی اضطراب، علائم شناختی اضطراب، کیفیت زندگی، مولتیپل اسکلروزیس

دو ماه‌نامه علمی - پژوهشی فیض، دوره بیست و سوم، شماره ۵، مهر و آبان ۹۸، صفحات ۳۸۸-۳۸۰

## مقدمه

شیوع انواع اختلالات اضطرابی در بیماران MS در دنیا حدود ۹/۲۱ [۵] تا ۳۵ درصد است [۶] که در زنان بیشتر از مردان می‌باشد [۷]. در ایران نیز میزان شیوع اضطراب در این بیماران ۴/۲۴ درصد برآورد شده است [۸]. اضطراب بیماران MS همراه با واکنش‌های جسمانی و روانی می‌باشد که از جمله واکنش‌های روانی می‌توان به ترس از مرگ [۹] و نشانه‌های جسمانی و شناختی همراه با طیف اختلال‌های اضطرابی اشاره نمود [۱۰]. همبودی اضطراب با دیگر اختلال‌های روانپزشکی کیفیت زندگی بیماران MS را کاهش می‌دهد [۱۱]. به‌طور کلی MS و اضطراب می‌تواند کیفیت زندگی این افراد را تحت تأثیر قرار دهد [۱۲] که ناتوانی‌های جدی برای چندین سال بعد را در این بیماران ایجاد می‌کند [۱۳]. همچنین MS به‌عنوان یک بیماری مزمن و علاج‌ناپذیر می‌تواند بحران اگزیستانسیالیستی عمیقی ایجاد کند [۱۴]. روان‌درمانی‌های مختلفی برای کاهش علائم اضطرابی در بیماران MS آزمون شده‌اند که از آن جمله می‌توان به درمان شناختی رفتاری [۱۷-۱۵]، درمان شناختی [۱۸] و درمان‌های وجودی اشاره کرد [۲۰، ۱۹]. درمان شناختی رفتاری در درمان اختلال‌های اضطرابی اثربخشی داشته است [۲۱]. در مقایسه‌ای که بین درمان‌های

بیماری مولتیپل اسکلروزیس (MS) به‌عنوان یک بیماری مزمن اعصاب مرکزی (CNS) که میلیون‌ها نفر را در سراسر دنیا مبتلا ساخته است، شناخته می‌شود [۱]. بیماری MS عمدتاً در دهه سوم و چهارم زندگی تشخیص داده می‌شود و شیوع آن در زنان بیشتر از مردان می‌باشد [۳، ۲]. ایران بیشترین شیوع بیماری MS را در بین کشورهای خاورمیانه داراست و براساس مطالعات، شیوع MS در ایران از دامنه ۷/۴ تا ۸۹ در هر ۱۰۰،۰۰۰ نفر می‌باشد [۴].

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران
۲. استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران
۳. استادیار، مرکز تحقیقات مولتیپل اسکلروزیس (ام اس)، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۴. استاد، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

## \* نشانی نویسنده مسئول:

دانشگاه علوم پزشکی کاشان، دانشکده پزشکی، گروه روانشناسی بالینی

دوره‌نویس: ۰۳۱۵۵۵۴۱۱۱۲

تلفن: ۰۹۱۹۴۱۱۱۶۰۴

پست الکترونیک: keyhani.psychologist@gmail.com

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۸/۵/۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۰/۲۹

ناخواسته خود را دارند که سبب می‌شود سطح بالایی از اضطراب و علائم اضطرابی را نسبت به جمعیت عادی تجربه کنند. از سوی دیگر بیماری سطح کیفیت زندگی این بیماران را تحت تأثیر می‌گذارد و این عوامل تأثیر منفی بر روند و عود بیماری MS دارند. به دلیل این‌که پژوهشی در زمینه تأثیر درمان ACT بر هم‌جوشی شناختی، علائم جسمانی و شناختی اضطراب بیماران زن مبتلا به MS شهر تهران انجام نشده‌است، این پژوهش به تأثیر درمان ACT بر متغیرهای فوق و کیفیت زندگی بیماران زن مبتلا به MS در طول درمان و پیگیری دوماه می‌پردازد.

#### مواد و روش‌ها

این کارآزمایی بالینی با کد IRCT2017040833079N2 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران به ثبت رسیده‌است. جمعیت مورد مطالعه تمامی بیماران زن مبتلا به MS را شامل می‌شود که از آبان ۱۳۹۵ تا خرداد ۱۳۹۶ در مرکز فوق تخصصی درمان بیماران MS بیمارستان سینا و همچنین کلینیک تخصصی درمان MS در سطح شهر تهران برای بیماری‌شان تحت درمان بودند. در این پژوهش ابتدا ۱۳۷ بیمار جهت شرکت در پژوهش انتخاب شدند. سپس باتوجه به ملاک‌های ورود و خروج ۵۰ بیمار مبتلا به MS وارد مطالعه شدند. از طریق روش تصادفی‌سازی ساده و با استفاده از جدول اعداد تصادفی ۲۵ نفر به گروه مداخله و ۲۵ نفر به گروه کنترل اختصاص داده شدند. در استفاده از جدول اعداد تصادفی، ابتدا جهت خواندن اعداد در جدول تعیین شد. سپس اعداد زوج برای گروه مداخله و اعداد فرد برای گروه کنترل در نظر گرفته شد. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل تشخیص بیماری MS، و تحصیلات حداقل سیکل بود. همچنین به دلیل شیوع بیشتر بیماری در زنان، زنبودن نیز به‌عنوان ملاک ورود در نظر گرفته شد. ملاک‌های خروج، شامل اختلال افسردگی اساسی (تشخیص با مصاحبه بالینی ساختاریافته براساس DSM-V)، داشتن دوره مانای اخیر، داشتن دوره سایکوتیک اخیر، افکار خودکشی، سابقه روان‌درمانی در یک سال اخیر و حین درمان، مقیاس وضعیت ناتوانی گسترده (EDSS) بالای ۷ و سه جلسه غیبت در طول درمان بودند. در ضمن بیماران در حین درمان تحت رژیم درمانی جدید قرار نگرفتند و عوامل مداخله‌گر از قبیل شرکت در جلسات گروهی، یوگا و جلسات آموزشی روان‌شناختی کنترل شد. بیماری MS کلیه بیماران توسط متخصص مغز و اعصاب از طریق مصاحبه و با استفاده از ابزار پزشکی از قبیل MRI تشخیص داده شد و ملاک‌های خروج با مصاحبه بالینی

شناختی رفتاری و درمان ACT صورت گرفته، مشخص شد هر دو درمان اثر مشابهی دارند و ACT درمان مناسبی برای اختلال‌های اضطرابی می‌باشد [۲۲]. درحالی‌که درمان شناختی رفتاری بر محتوای تفکر تمرکز دارد، ACT بر ناهم‌جوشی شناختی متمرکز است [۲۳]. برطبق نظریه هیز (Hayes) هم‌پوشی‌هایی بین درمان‌های ACT و درمان شناختی رفتاری و آگزیستانسیالیست وجود دارد [۲۴]. بنابراین ACT چشم‌انداز جایگزینی از سازگاری [۲۵] و افزایش سازگاری در بیماران MS به همراه دارد [۲۶] و به تبع می‌تواند کیفیت زندگی افرادی را که دچار اختلال اضطرابی هستند، افزایش دهد [۲۷]. ACT به‌عنوان موج سوم درمان‌های شناختی رفتاری، ریشه در یک نظریه‌ی فلسفی به نام زمینه‌گرایی عملکردی (Functional contextualism) دارد و شش فرآیند مرکزی دارد که منجر به انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌شوند [۲۸]. این شش فرآیند عبارتند از: پذیرش، ناهم‌جوشی، خود به‌عنوان زمینه، تماس با زمان حال، ارزش‌ها، عمل متعهدانه [۲۵]. در کل می‌توان گفت ACT یک مداخله مؤثر برای بیماران مزمن می‌باشد [۲۹]. ACT یک روش درمانی است که تمرکز حواس (متمرکز شدن بر یک روش خاص: بر روی هدف، در لحظه‌ی حال، قضاوت غیرمنصفانه) و پذیرش (گشودگی، تمایل به حفظ ارتباط) و مهارت‌هایی برای پاسخ به تجارب غیرقابل کنترل و در نتیجه متعهد شدن به ارزش‌های شخصی را می‌آموزد و درمانی است که برای کمتر کردن نگرانی‌ها با از بین بردن افکار ناخواسته، هیجان‌ها و احساسات، نگرانی زیاد و افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به کار می‌رود [۳۰]. این موارد در اختلالات اضطرابی از طریق مواجهه و پذیرش به جای اجتناب، تعیین ارزش‌ها و دستیابی به آن و در نهایت انعطاف‌پذیری روان‌شناختی حاصل می‌شود [۳۱]. از دیگر مؤلفه‌های ACT می‌توان به ناهم‌جوشی شناختی اشاره کرد؛ یعنی روشی که افراد با تجارب درونی‌شان رابطه برقرار می‌کنند که اشتیاق به تجربه کردن افکار مزاحم و سطح هم‌جوشی با افکار ناخواسته را شامل می‌شود [۳۲]. ACT در درمان اختلالات اضطرابی مؤثر بوده‌است [۳۳] و در ایران اندازه‌ی اثری بین ۰/۴۲ تا ۰/۸۶ داشته‌است [۳۴]. همچنین اثربخشی درمان ACT در اختلال‌های مختلف اضطرابی از طریق مکانیسم ناهم‌جوشی و پذیرش مشخص شده‌است [۳۵]. تأثیر درمان ACT بر ناهم‌جوشی بیماران MS [۳۶] و استرس ادراک شده بیماران MS [۳۷]، برای بیماری‌های مزمن از قبیل: درد مزمن [۲۸] و کاهش اضطراب بیماران MS با ضریب ایتای ۰/۳۸ نشان داده شده‌است [۳۸]. به دلیل بیماری MS و شرایط خاص بیماری، برخی بیماران: نگرانی، اجتناب از افکار مزاحم و درگیری ذهنی با افکار

تأثیر ACT بر همجوشی، علائم اضطرابی و کیفیت زندگی بیماران، ...

نگرانی پنسیلوانیا بیشتر جنبه‌های فیزیولوژیک اضطراب از جمله: تعریق، سرخ شدن چهره، افزایش ضربان قلب، لرزش بدن، مورمور شدن و حالات هیجانی مرتبط با این علائم را می‌سنجد. بک و کلارک همسانی درونی این مقیاس‌ها را ۰/۹۳ و پایایی بازآزمایی آن را ۰/۷۵ گزارش کردند [۴۴]. در یک بررسی بر روی ۱۵۱۳ نفر زن و مرد در گروه‌های سنی و جنسی مختلف شهر تهران که جهت روایی و پایایی پرسشنامه اضطراب بک بر روی جمعیت بالینی و غیربالینی انجام گرفت، آزمون از نظر روایی همگرا ۰/۷۲ و از نظر پایایی ۰/۸۳ گزارش شد. همچنین ثبات درونی آلفا ۰/۹۲ به دست آمد [۴۵]. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ محاسبه شد.

پرسشنامه ۳۶ سؤالی کیفیت زندگی (The Quality of Life Questionnaire 36 questions)

این پرسشنامه خودگزارشی که عمدتاً جهت بررسی کیفیت زندگی و سلامت استفاده می‌شود، توسط Ware و Sherbourne در سال ۱۹۹۲ ساخته شد و دارای ۳۶ عبارت است [۴۶]. اعتبار و پایایی این پرسشنامه در جمعیت ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است [۴۷] و ضرایب همسانی درونی خرده مقیاس‌های ۸ گانه آن بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۵ و ضرایب بازآزمایی آن‌ها با فاصله زمانی یک هفته بین ۰/۴۳ تا ۰/۸۹ گزارش شده است [۴۸]. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ محاسبه شد.

#### نتایج

از تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر (ANOVA) برای بیان اثر زمان و گذر زمان در بین گروه ACT و گروه کنترل در مراحل پیش از آزمون، پس از آزمون و مرحله پیگیری استفاده شد. در جدول شماره ۱ ویژگی‌های دموگرافیک آزمودنی‌ها نشان داده شده است. براساس داده‌های به دست آمده مشخص شد تفاوت معناداری بین متغیرهای دموگرافیک گروه ACT و گروه کنترل وجود ندارد. در جدول شماره ۲ با توجه به میانگین و سطح معناداری نمرات متغیرهای وابسته (هم‌جوشی شناختی، علائم جسمانی اضطراب، علائم شناختی اضطراب و کیفیت زندگی) در مرحله پیش‌آزمون می‌توان نتیجه گرفت که گروه مداخله و کنترل تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند ( $P > 0.05$ ).

ساختاریافته براساس DSM-V [۳۹] توسط روانپزشک چک شدند. به همه شرکت‌کنندگان اطلاعات مربوط به دو شرایط مطالعه ارائه داده و رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه کسب شد. بیماران واجد شرایط به آموزش مهارت‌های زندگی (LSE) یا پذیرش و تعهد درمان (ACT) اختصاص داده شدند. گروه مداخله هر هفته یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و ۸ جلسه پیایی، درمان ACT را دریافت نمودند. همچنین به گروه کنترل ۸ جلسه مهارت‌های زندگی آموزش داده شد. همه شرکت‌کنندگان اطلاعات پیش از موعد را ارائه دادند. علاوه بر این، پرسشنامه‌ها توسط شرکت‌کنندگان در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دو ماهه تکمیل شد. سپس داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS24 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

ابزارها

پرسشنامه نگرانی پنسیلوانیا (Penn State Worry Questionnaire)

پرسشنامه نگرانی پنسیلوانیا یک پرسشنامه خودگزارشی ۱۶ سؤالی است که بُعد شناختی اضطراب، از جمله: نگرانی شدید، مفرط و غیرقابل کنترل را می‌سنجد. مقیاس پاسخ‌گویی به سؤالات، لیگرت ۵ درجه‌ای است [۴۰]. ضرایب اعتبار بازآزمایی این پرسشنامه در بین گروه‌های بالینی و دانشجویان ایرانی بین ۰/۷۴ تا ۰/۹۲ بوده است [۴۱]. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ محاسبه شد.

پرسشنامه هم‌جوشی شناختی (Cognitive Fusion Questionnaire)

این پرسشنامه توسط گیلاندرز (Gillanders) و همکاران در سال ۲۰۱۴ ساخته شده است و دارای ۷ سؤال است که میزان هم‌جوشی شناختی را مشخص می‌کند. نمره‌گذاری به صورت لیگرت می‌باشد. همچنین در پژوهشی بر روی نمونه‌های مختلفی بالغ بر ۱۸۰۰ نفر پایایی بازآزمایی آن بعد از دوره زمانی ۴ هفته‌ای برابر با ۰/۸۱ گزارش شد [۴۲]. پایایی این پرسشنامه در ایران از طریق محاسبه آلفای کرونباخ و ضریب بازآزمایی ۰/۸۶ به دست آمد [۴۳]. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ محاسبه شد.

پرسشنامه اضطراب بک (Beck Anxiety Inventory)

این پرسشنامه توسط بک و کلارک (Beck and Clark) در سال ۱۹۸۸ ساخته شد. یک مقیاس خودسنجی ۲۱ سؤالی است که بُعد جسمانی اضطراب را می‌سنجد. این پرسشنامه برخلاف

جدول شماره ۱- ویژگی‌های دموگرافیک در گروه ACT و گروه

متغیرها	کنترل		p
	گروه ACT	گروه LSE	
سن	۳۴/۹۲±۷/۶۳	۳۰/۶±۱۰/۶	***۰/۶۰۷
سطح تحصیلات	N=۲۵	N=۲۵	***۰/۷۴
سیکل	۱	۳	
دیپلم	۱۳	۱۳	
لیسانس	۹	۷	
فوق‌لیسانس و بالاتر	۲	۲	
وضعیت تأهل	N=۲۵	N=۲۵	***۰/۳۵
مجرد	۷	۷	
متأهل	۱۵	۱۸	
غیره	۳	۰	
مراحل بیماری	N=۲۵	N=۲۵	***۰/۴۱
عودکننده	۱۷	۲۱	
اولیه	۶	۳	
تائویه پیش‌رونده	۲	۱	
EDSS	۱/۰۹±۲/۷	۱/۲۵±۲/۶۴	**۰/۸۵
عود بیماری	۲/۱۶±۱/۸	۲/۶۸±۳/۳	**۰/۴۸

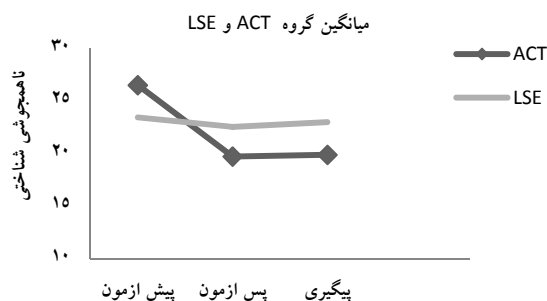
\*\* آزمون تی، \*\*\* آزمون کای دو، \*\*\*\* آزمون فیشر

جدول شماره ۲- نتایج آزمون t برای گروه مداخله و کنترل

متغیرها	پیش‌آزمون	t	معناداری
هم‌جوشی شناختی	۱/۴۹	۰/۱۴	
گروه ACT	۲۶/۵۲±۸/۰۲		
گروه کنترل	۲۳/۴۵±۹/۶۹		
اضطراب جسمانی	۰/۲۱	۰/۸۲	
گروه ACT	۲۲/۸۴±۰/۱۷		
گروه کنترل	۲۳/۵۵±۱۴/۰۴		
اضطراب پنسیلوانیا	۱/۵۳	۰/۱۳	
گروه ACT	۵۵/۸۴±۱۲/۸۷		
گروه کنترل	۵۳/۵۶±۶/۳۹		
کیفیت زندگی	۰/۱۵	۰/۸۸	
گروه ACT	۸۲/۲۶±۱۱/۱۱		
گروه کنترل	۸۰/۸۵±۹/۶		

مطابق نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با عدم برقراری مفروضه کرویت و با استفاده از ضریب اصلاح-Greenhouse Geisser تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر تغییرات میزان هم‌جوشی شناختی وجود نداشت ( $F=۰/۱۷, P>۰/۰۵$ ) و در کل نمره هم‌جوشی شناختی در دو گروه کاهش معنی‌داری داشت ( $F=۱۷/۰۹, P<۰/۰۰۱$ ). همچنین بین زمان و تغییرات هم‌جوشی شناختی برهم‌کنش وجود داشت ( $F=۱۱/۳۸, P<۰/۰۰۱$ ). بدین-معنا که با گذشت زمان، روند هم‌جوشی شناختی تغییر یافت.

مطابق نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با عدم برقراری مفروضه کرویت و با استفاده از ضریب اصلاح-Greenhouse Geisser تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر تغییرات شدت علائم جسمانی اضطراب وجود نداشت ( $F=۱/۹۵, P>۰/۰۵$ ) و در کل نمره علائم جسمانی اضطراب در دو گروه کاهش معنی-داری داشت ( $F=۱۱/۱۴, P<۰/۰۰۱$ ). همچنین بین زمان و تغییرات علائم جسمانی اضطراب برهم‌کنش وجود داشت ( $F=۵/۶۲, P<۰/۰۱$ ) بدین‌معنا که با گذشت زمان روند علائم جسمانی اضطراب تغییر یافت. مطابق نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با عدم برقراری مفروضه کرویت و با استفاده از ضریب اصلاح-Greenhouse-Geisser تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر تغییرات شدت علائم شناختی اضطراب وجود نداشت ( $F=۰/۳۶, P>۰/۰۵$ ) و در کل نمره علائم شناختی اضطراب در دو گروه کاهش معنی‌داری داشت ( $F=۷/۵۱, P<۰/۰۰۵$ ). همچنین بین زمان و تغییرات علائم شناختی اضطراب برهم‌کنش وجود داشت ( $F=۷/۷۱, P<۰/۰۰۶$ ) بدین‌معنا که با گذشت زمان، روند علائم شناختی اضطراب تغییر یافت. مطابق نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با عدم برقراری مفروضه کرویت و با استفاده از ضریب اصلاح-Greenhouse-Geisser تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر تغییرات کیفیت زندگی وجود نداشت ( $P>۰/۰۵$ ). داری داشت ( $F=۲/۳۴$ ) و در کل نمره کیفیت زندگی در دو گروه افزایش معنی-داری داشت ( $F=۴/۸۹, P>۰/۰۱$ ). همچنین بین زمان و تغییرات کیفیت زندگی برهم‌کنش وجود داشت ( $F=۴/۱۷, P<۰/۰۱$ ) بدین‌معنا که با گذشت زمان، روند کیفیت زندگی تغییر یافت. در نمودار شماره ۱ میانگین و انحراف استاندارد ناهم‌جوشی شناختی مرحله پیش‌آزمون گروه مداخله از  $۲۶/۵۲±۸/۰۲$  به  $۱۹/۷۳±۶/۱۸$  در مرحله پس‌آزمون و  $۱۹/۸۹±۵/۳۱$  مرحله پیگیری تغییر یافت.



نمودار شماره ۱- مقایسه ناهم‌جوشی شناختی گروه ACT و LSE

در نمودار شماره ۲ میانگین و انحراف استاندارد علائم جسمانی اضطراب گروه مداخله از  $۲۲/۸۴±۰/۱۷$  به  $۱۵/۶۸±۵/۸۸$  در مرحله

### بحث

ACT به عنوان درمانی که حمایت تجربی برای درمان اختلالات روانپزشکی کسب کرده است، جهت تعیین اثربخشی بر متغیرهای همجوشی شناختی، علائم جسمانی اضطراب، علائم شناختی اضطراب و کیفیت زندگی مورد استفاده قرار گرفته است. در این پژوهش درمان ACT سبب کاهش همجوشی شناختی بیماران زن مبتلا به MS شد که با نتایج پژوهش‌های انجام شده همخوان است [۵۰، ۴۹، ۳۶]. در درمان ACT کاهش همجوشی شناختی از طریق پذیرش احساسات ناخوشایند غیرقابل اجتناب و پریشان‌کننده مانند: اضطراب، پرورش ذهن آگاهی به منظور خنثی کردن درگیری مفرط با شناخت‌ها و مشخص کردن ارزش‌های شخصی مرتبط با اهداف رفتاری است و بیمار تشویق می‌شود درحالی‌که به سوی اهداف ارزشمند خود در حال حرکت است، با تجربیاتش به طور کامل و بدون مقاومت ارتباط برقرار کند و آن‌ها را بدون قضاوت در مورد درستی یا نادرستی‌شان بپذیرد [۵۱]. این امر باعث افزایش انگیزه برای تغییر با وجود موانع غیرقابل اجتناب می‌شود و شخص را ترغیب می‌کند تا در جهت تحقق اهداف ارزشمند زندگی خود، تلاش کند و این امر به بهبود کیفیت زندگی منتهی خواهد شد. این امر نیز با معنی‌داری درمان ACT بر افزایش کیفیت زندگی بیماران MS همسو می‌باشد. از سوی دیگر نیز مطالعات نشان داده‌اند که ACT کیفیت زندگی بیماران را افزایش می‌دهد [۵۲]. به باور هیز (۲۰۰۴)، پذیرش افکار به عنوان افکار، احساسات به عنوان احساسات و هیجان‌ها همان‌گونه که هستند، نه بیشتر و نه کمتر منجر به تضعیف همجوشی‌های شناختی می‌شود و در کنار آن، پذیرش رویدادهای درونی، هنگامی که شخص در جدال با پریشانی‌ها و آشفتگی‌های خود نیست، به وی اجازه توسعه خزانه رفتاری‌اش را می‌دهد و می‌تواند از زمانی که بدین ترتیب به دست می‌آورد برای انجام فعالیت‌های ارزشمند خود استفاده کند و خود را به یک زندگی ارزشمند و هدفمند متعهد سازد و بدین ترتیب یکی از ابعاد مهم کیفیت زندگی یعنی بعد روانی نیز بهبود می‌یابد [۲۵]. از دیگر متغیرهایی که در این پژوهش معنی‌دار به دست آمد، می‌توان به کاهش علائم شناختی اضطراب اشاره نمود به گونه‌ای که درمان ACT سبب کاهش معنی‌دار نگرانی و اضطراب نسبت به قبل از درمان در بیماران MS شد که این نتیجه با مطالعات و کارآزمایی‌های بالینی صورت گرفته اثربخشی درمان ACT بر اضطراب همخوان می‌باشد [۳۰]. از جمله کاربرد درمانی ACT به کمتر کردن نگرانی‌ها، نگرانی زیاد و افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌توان اشاره نمود. این موارد در اختلالات اضطرابی از طریق مواجهه و پذیرش به جای اجتناب،

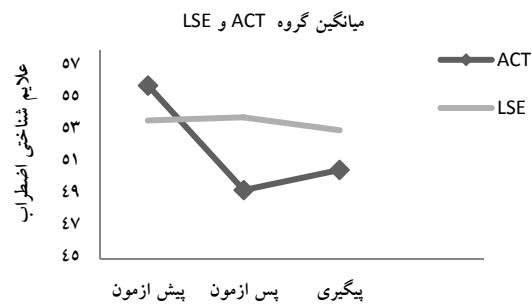
پس از آزمون و  $16/37 \pm 16/37$  در مرحله پیگیری تغییر یافت. در نمودار شماره ۳ میانگین و انحراف استاندارد علائم شناختی اضطراب گروه مداخله از  $55/84 \pm 12/87$  به  $49/31 \pm 10/14$  در مرحله پس از آزمون و  $8/48 \pm 50/57$  در مرحله پیگیری تغییر یافت. در نمودار شماره ۴ میانگین و انحراف استاندارد کیفیت زندگی مرحله پیش از آزمون گروه مداخله از  $82/26 \pm 11/11$  به  $87/78 \pm 6/99$  در مرحله پس از آزمون و  $85/21 \pm 7/5$  در مرحله پیگیری تغییر یافت. به طور خلاصه می‌توان گفت که ACT اثربخشی معناداری بر متغیرهای همجوشی شناختی، علائم جسمانی اضطراب، علائم شناختی اضطراب و کیفیت زندگی بیماران زن مبتلا به MS داشته و در گذر زمان نیز اثر درمانی در این متغیرها به جز متغیر کیفیت زندگی پایدار بوده است.

میانگین گروه ACT و LSE



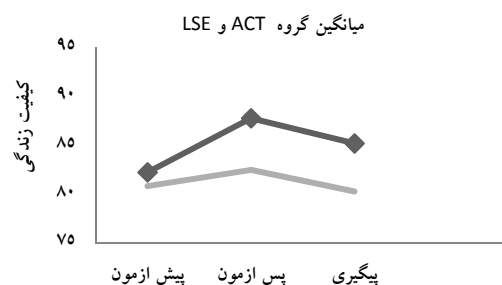
نمودار شماره ۲- مقایسه علائم جسمانی اضطراب گروه ACT و

LSE



نمودار شماره ۳- مقایسه علائم شناختی اضطراب گروه ACT و

LSE



نمودار شماره ۴- مقایسه کیفیت زندگی گروه ACT و LSE

## نتیجه‌گیری

می‌توان گفت که ACT اثربخشی معناداری بر متغیرهای هم‌جوشی شناختی، علائم جسمانی اضطراب، علائم شناختی اضطراب و کیفیت زندگی بیماران زن مبتلا به MS داشته‌است و در گذر زمان نیز اثر درمانی در این متغیرها پایدار بوده‌است و در مقابل در گروه کنترل، معنی‌داری در متغیرهای موردبررسی در فاصله زمانی بعد از درمان و پیگیری ایجاد نشده‌است. بنابراین درمان ACT قابلیت استفاده برای درمان و کاهش موارد فوق بیماران زن مبتلا به MS را داراست.

## تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله لازم می‌دانیم از کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش، کلینیک فوق‌تخصصی MS و مرکز توانبخشی بیماران MS بیمارستان سینا تهران نهایت تشکر و قدردانی را به عمل آوریم. همچنین این مقاله بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد می‌باشد و از معاونت مرکز تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کاشان به خاطر تأمین منابع مالی طرح تحقیقاتی با شماره ۹۵۱۱۵، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

## References:

- [1] Balto JM, Pilutti LA, Motl RW. Loneliness in Multiple Sclerosis: Possible Antecedents and Correlates. *Rehabil Nurs J* 2019; 44(1): 52-9.
- [2] Compston A, Lassmann H, McDonald I. The story of multiple sclerosis. McAlpine's Multiple Sclerosis London: Churchill Livingstone. 2006: 3-68.
- [3] Marrie RA, Elliott L, Marriott J, Cossoy M, Blanchard J, Leung S, et al. Effect of comorbidity on mortality in multiple sclerosis. *Neurology* 2015; 85(3): 240-7.
- [4] Nasr Z, Majed M, Rostami A, Sahraian MA, Minagar A, Amini A, et al. Prevalence of multiple sclerosis in Iranian emigrants: review of the evidence. *Neurological Sci* 2016; 37(11): 1759-63.
- [5] Marrie RA, Reingold S, Cohen J, Stuve O, Trojano M, Sorensen PS, et al. The incidence and prevalence of psychiatric disorders in multiple sclerosis: a systematic review. *Multiple Sclerosis J* 2015; 21(3): 305-17.
- [6] Haussleiter IS, Brüne M, Juckel G. Psychopathology in multiple sclerosis: diagnosis, prevalence and treatment. *Ther Adv Neurol Disord* 2009; 2(1): 13-29.
- [7] Korostil M, Feinstein A. Anxiety disorders and their clinical correlates in multiple sclerosis patients. *Multiple Sclerosis J* 2007; 13(1): 67-72.
- [8] Askari F, Ghajarzadeh M, Mohammadifar M, Azimi A, Sahraian MA, Owji M. Anxiety in

تعیین ارزش‌ها و دستیابی به آن و درنهایت انعطاف‌پذیری روان-شناختی حاصل می‌شود [۳۲،۲۸]. همچنین تحقیقات نشان داده‌اند که کاهش اضطراب و اختلال‌های اضطرابی در جمعیت عادی و بیماران MS کیفیت زندگی این افراد را افزایش می‌دهد [۵۴،۵۳]. در این پژوهش نیز همخوان با مطالعات صورت‌گرفته، ACT سبب افزایش کیفیت زندگی بیماران بعد از مداخله شد که اثربخشی درمانی همانند سایر متغیرها در طول زمان پایدار بوده‌است. ازجمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به نبود پرسشنامه‌های افسردگی و اضطراب مخصوص بیماران MS اشاره کرد. همچنین باتوجه به زن‌بودن کلیه شرکت‌کنندگان تعمیم نتایج به گروه مردان باید با احتیاط انجام پذیرد. پیشنهاد می‌شود در تحقیق‌های آینده از گروه مردان نیز استفاده شود. همچنین پژوهش حاضر در دیگر گروه‌ها و بیماری‌های مزمن و حاد نیز اجرا شود تا دارای قدرت تعمیم‌پذیری بالاتری شود. بنابراین می‌توان اظهار داشت درمان ACT به‌عنوان رویکرد روان‌درمانی مؤثر در کاهش هم‌جوشی شناختی، علائم جسمانی و شناختی اضطراب و همچنین افزایش کیفیت زندگی بیماران زن مبتلا به MS می‌تواند در سطح مراکز درمانی و آموزشی، کلینیک‌های روان‌شناسی، مراکز مشاوره و خدمات روان‌شناختی استفاده شود.

- patients with multiple sclerosis: association with disability, depression, disease type and sex. *Acta Med Iran* 2014; 52(12): 889-92.
- [9] Farrell P. It's Not All in Your Head:" Anxiety, Depression, Mood Swings, and MS: Demos Medical Publishing; 2010.
- [10] Thornton E, Tedman S, Rigby S, Bashforth H, Young C. Worries and concerns of patients with multiple sclerosis: development of an assessment scale. *Multiple Sclerosis J* 2006; 12(2): 196-203.
- [11] Marrie RA, Horwitz R, Cutter G, Tyry T. Cumulative impact of comorbidity on quality of life in MS. *Acta Neurol Scand* 2012; 125(3): 180-6.
- [12] Janssens AC, Van Doorn P, De Boer J, Kalkers N, van der Meché FG, Passchier J, et al. A anxiety and depression influence the relation between disability status and quality of life in multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis J* 2003; 9(4): 397-403.
- [13] T Jock Murray M. Multiple sclerosis: the history of a disease: Demos medical publishing; 2004.
- [14] Sherman DW, Norman R, McSherry CB. A comparison of death anxiety and quality of life of patients with advanced cancer or AIDS and their family caregivers. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2010; 21(2): 99-112.
- [15] Furer P, Walker JR. Death anxiety: A cognitive-behavioral approach. *J Cognitive*

*Psychotherapy* 2008; 22(2): 167.

[16] Iverach L, Menzies RG, Menzies RE. Death anxiety and its role in psychopathology: Reviewing the status of a transdiagnostic construct. *Clin Psychol Review* 2014; 34(7): 580-93.

[17] Nordin L, Rorsman I. Cognitive behavioural therapy in multiple sclerosis: a randomized controlled pilot study of acceptance and commitment therapy. *J Rehabilitation Med* 2012; 44(1): 87-90.

[18] Sussman JC, Liu WM. Perceptions of two therapeutic approaches for palliative care patients experiencing death anxiety. *Palliative Supportive care*. 2014; 12(4): 251-60.

[19] Yalom ID. Staring at the sun: Overcoming the terror of death. *Humanistic Psychologist* 2008; 36(3-4): 283.

[20] Norton PJ, Price EC. A meta-analytic review of adult cognitive-behavioral treatment outcome across the anxiety disorders. *J Nervous Mental Dis* 2007; 195(6): 521-31.

[21] Deacon BJ, Abramowitz JS. Cognitive and behavioral treatments for anxiety disorders: A review of meta-analytic findings. *J Clin Psychol* 2004; 60(4): 429-41.

[22] Arch JJ, Eifert GH, Davies C, Vilardaga JCP, Rose RD, Craske MG. Randomized clinical trial of cognitive behavioral therapy (CBT) versus acceptance and commitment therapy (ACT) for mixed anxiety disorders. *J Consulting Clin Psychol* 2012; 80(5): 750.

[23] Hayes SC. Climbing our hills: A beginning conversation on the comparison of acceptance and commitment therapy and traditional cognitive behavioral therapy. *Clinical Psychology: Sci Practice* 2008; 15(4): 286-95.

[24] Pakenham KI, Fleming M. Relations between acceptance of multiple sclerosis and positive and negative adjustments. *Psychol Health* 2011; 26(10): 1292-309.

[25] Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behav Res Therapy* 2006; 44(1): 1-25.

[26] Eifert GH, Forsyth JP, Arch J, Espejo E, Keller M, Langer D. Acceptance and commitment therapy for anxiety disorders: Three case studies exemplifying a unified treatment protocol. *Cognitive Behav Practice* 2009; 16(4): 368-85.

[27] Bach PA, Moran DJ. ACT in practice: Case conceptualization in acceptance and commitment therapy: New Harbinger Publications; 2008.

[28] Wetherell JL, Afari N, Rutledge T, Sorrell JT, Stoddard JA, Petkus AJ, et al. A randomized, controlled trial of acceptance and commitment therapy and cognitive-behavioral therapy for chronic pain. *Pain* 2011; 152(9): 2098-107.

[29] Angiola JE, Bowen AM. Quality of life in advanced cancer: An acceptance and commitment therapy view. *Counseling Psychologist* 2013;

41(2): 313-35.

[30] Eifert GH, Forsyth JP. Acceptance and commitment therapy for anxiety disorders: A practitioner's treatment guide to using mindfulness, acceptance, and values-based behavior change: New Harbinger Publications; 2005.

[31] Ruiz FJ. A review of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) empirical evidence: Correlational, experimental psychopathology, component and outcome studies. *International J Psychol Psychological Therapy* 2010; 10(1).

[32] Molavi P, Mikaeili N, Rahimi N, Mehri S. The effectiveness of acceptance and commitment therapy based on reducing anxiety and depression in students with social phobia. *J Ardabil Univ Med Sci* 2014; 14(4): 412-23. [in Persian]

[33] Powers MB, Vörding MBZVS, Emmelkamp PM. Acceptance and commitment therapy: A meta-analytic review. *Psychother Psychosom* 2009; 78(2): 73-80.

[34] Bradaran M, Zare, H, Ali Pour, A, Farzad, W. Comparison of the effectiveness of treatment based on commitment and acceptance and motivational interviewing on reducing anxiety, depression, psychological pressure and increasing the hope of patients with essential hypertension. *Clin Psychol Psychotherapy* 2017; 8(4): 95-105.

[35] Harris R. ACT made simple: An easy-to-read primer on acceptance and commitment therapy: New Harbinger Publications; 2009.

[36] Pak R, Abdi R, Chalbani G. Effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) on disease acceptance and experiential avoidance in patients with multiple sclerosis: *Contemporary Psychology* 2017; 12(1): 63-72. [in Persian]

[37] Amir F, Ahadi H, Nikkiah K, Seirafi M. The effectiveness of acceptance and commitment group therapy and group logotherapy in reducing perceived stress among MS patients. *Caspian J Neurol Sci* 2017; 3(11): 175-84.

[38] Rajabi S, Yazdkhasti F. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Group Therapy on Anxiety and Depression in Women with MS Who Were Referred to the MS Association. *J Clin Psychol* 2014; 21(1): 29-38.

[39] Sharifi V, Assadi SM, Mohammadi MR, Amini H, Kaviani H, Semnani Y, et al. A Persian translation of the structured clinical interview for diagnostic and statistical manual of mental disorders: psychometric properties. *Comprehensive Psychiatry* 2009; 50(1): 86-91. [in Persian]

[40] Meyer TJ, Miller ML, Metzger RL, Borkovec TD. Development and validation of the Penn State worry questionnaire. *Behav Res Therapy* 1990; 28(6): 487-95.

[41] Borjali A, Sohrabi F, Dehshiri GR, Golzari M. Psychometrics particularity of farsi version of Pennsylvania state worry questionnaire for college students. *Appl Psychol* 2010; 4(1): 67-75.

[42] Gillanders DT, Bolderston H, Bond FW,



- Dempster M, Flaxman PE, Campbell L, et al. The development and initial validation of the cognitive fusion questionnaire. *Behav Therapy* 2014; 45(1): 83-101.
- [43] Soltani E, Momenzadeh S, Hoseini SZ, Bahrainian SA. Psychometric properties of the cognitive fusion questionnaire. *Pajoohandeh J* 2016; 21(5): 290-7. [in Persian]
- [44] Beck AT, Steer RA. Manual for the Beck anxiety inventory. San Antonio, TX: Psychological Corporation. 1990.
- [45] Kaviani H, Mousavi A. Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI). *Tehran Univ Med J TUMS Publications* 2008; 66(2): 136-40. [in Persian]
- [46] Framework IC. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). *Med Care* 1992; 30(6): 473-83.
- [47] Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Qual Life Res* 2005; 14(3): 875-82. [in Persian]
- [48] Asghari A, Faghehi S. Validation of the SF-36 health survey questionnaire in two Iranian samples. *J Daneshvar Raftar* 2003; 1: 1-11.
- [49] Brinkborg H, Michanek J, Hesser H, Berglund G. Acceptance and commitment therapy for the treatment of stress among social workers: A randomized controlled trial. *Behav Res Therapy* 2011; 49(6-7): 389-98.
- [50] Zettle RD, Rains JC, Hayes SC. Processes of change in acceptance and commitment therapy and cognitive therapy for depression: A mediation reanalysis of Zettle and Rains. *Behav Modification* 2011; 35(3): 265-83.
- [51] Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change: Guilford Press; 2011.
- [52] Sheppard SC, Forsyth JP, Hickling EJ, Bianchi J. A novel application of acceptance and commitment therapy for psychosocial problems associated with multiple sclerosis: Results from a half-day workshop intervention. *Int J MS Care* 2010; 12(4): 200-6.
- [53] Rapaport MH, Clary C, Fayyad R, Endicott J. Quality-of-life impairment in depressive and anxiety disorders. *Am J Psychiatry* 2005; 162(6): 1171-8.
- [54] Schreier AM, Williams SA, editors. Anxiety and quality of life of women who received radiation or chemotherapy for breast cancer. *Oncol Nurs Forum* 2004; 31(1): 127-30.