



اثر یک برنامه آموزشی روانشناختی بر خودمدیریتی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

سجاد سعادت: دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
مهرداد کلانتری: استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (*نویسنده مسئول) mehrdadk@edu.ui.ac.ir

محمد باقر کجباغ: استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

مظفر حسینی نژاد: دانشیار، گروه مغز و اعصاب، واحد توسعه تحقیقات بالینی پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

چکیده

کلیدواژه‌ها

خودمدیریتی،
آموزش روانشناختی،
مولتیپل اسکلروزیس

زمینه و هدف: خودمدیریتی یک عامل مهم در مدیریت بیماری‌های مزمن و کنترل علائم می‌باشد. با توجه به اهمیت خودمدیریتی در افراد مبتلا به ام‌اس این مطالعه با هدف بررسی تاثیر یک برنامه آموزشی روانشناختی در جهت بهبود خودمدیریتی در زنان مبتلا به ام‌اس استان گیلان انجام شد.

روش کار: در این مطالعه کارآزمایی بالینی غیر تصادفی، ۵۰ نفر از زنان مبتلا به ام‌اس استان گیلان در سال ۱۳۹۷ در دو گروه مداخله (۲۵ نفر) به شیوه داوطلبانه و کنترل (۲۵ نفر) به شیوه همتاسازی مشارکت داشتند. این کارآزمایی در شهر رشت اجرا شد. جهت سنجش خودمدیریتی از مقیاس بازنگری شده خودمدیریتی بیماران ام‌اس بی‌شاپ و فرین (۲۰۱۱) استفاده شد. پس از انجام پیش‌آزمون، گروه مداخله به مدت ۵ هفته و طی هشت جلسه تحت آموزش قرار گرفت، اما گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکرد؛ پس از پنج هفته از هر دو گروه پس‌آزمون انجام شد و در نهایت پس از دو ماه دیگر آزمون پیگیری انجام شد. به منظور تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS-22 و آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در نمره کلی خودمدیریتی در بیماران ام‌اس بدون توجه به عامل گروهی تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($F=11/766, P=0/001$). همچنین روند تغییرات خودمدیریتی از مرحله پیش‌آزمون به پس‌آزمون و پیگیری (اثر متقابل زمان و گروه) پایدار بود و تفاوت معنی‌دار مشاهده شد ($F=26/930, P=0/001$).
نتیجه‌گیری: در راستای نتایج پیشنهاد می‌شود که ضمن شناخت و پوشش محدودیت‌ها، این مداخله روانشناختی در موقعیت‌های بالینی و پژوهشی جهت بهبود خودمدیریتی این بیماران استفاده شود.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت کننده: حامی مالی نداشته است.

شیوه استناد به این مقاله:

Saadat S, Kalantari M, Kajbaf MB, Hosseininezhad M. The effect of a psychological training program on self-management in women with multiple sclerosis. Razi J Med Sci. 2019;26(7):88-98.

*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با [CC BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) صورت گرفته است.



Original Article

The effect of a psychological training program on self-management in women with multiple sclerosis

Sajjad Saadat, PhD Student of Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Mehrdad Kalantari, Profesor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran (*Corresponding author) mehrdadk@edu.ui.ac.ir

Mohammad Bagher Kajbaf, Profesor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Mozaffar Hosseini-zhad, Associate Professor, Department of Neurology, Clinical Research Development Unit Poursina, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Abstract

Background: Self-management is an important factor in the management of chronic diseases and symptom control. This study aimed to investigate the effect of a psychological training program to improve self-management in MS patients in Guilan province regarding the importance of self-management in multiple sclerosis (MS) patients.

Methods: In this non-randomized clinical trial, 50 women with MS in Guilan province in 2018 were participated in two groups of intervention (25 people) in a voluntary manner and control (25 people) in matching. The trial was conducted in Rasht. The self-management measured by Bishop& Frain (2011) Multiple Sclerosis Self-Management Scale-Revised (MSSM-R). After receiving the pre-test, the experimental group was trained with Psychological Training Program for five weeks and that were eight sessions, but the control group did not receive any training; after five weeks, both groups received a post-test and finally, again after two months, the follow-up test received. Data were analyzed by SPSS-22 software and Repeated Measures ANOVA test.

Results: The results showed that there was a significant difference between the pre-test, post-test and follow-up scores in total self-management scores in MS patients regardless of group factor ($F=11.766$, $P=0.0001$). Also, the process of self-management changes was stable from the pre-test to post-test and follow-up stage (interaction between time and group) and a significant difference was seen ($F=26.930$, $P=0.0001$).

Conclusion: In line with the results, it is suggested that, while recognizing and covering the limitations, this psychological intervention should be used to improve the self-management of these patients in clinical and research positions.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Keywords

Self-management,
Psychological training,
Multiple sclerosis

Received: 15/05/2019

Accepted: 17/08/2019

Cite this article as:

Saadat S, Kalantari M, Kajbaf MB, Hosseini-zhad M. The effect of a psychological training program on self-management in women with multiple sclerosis. Razi J Med Sci. 2019;26(7):88-98.

*This work is published under [CC BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) licence.



نگهدارنده سلامت می‌باشد (۹). خودمدیریتی می‌تواند به‌عنوان «توانایی فرد برای مدیریت علائم، درمان، عواقب جسمی و روانی- اجتماعی و تغییرات سبک زندگی در عمق زندگی با بیماری مزمن» تعریف شود. مداخلات خودمدیریتی فرصتی را برای آموزش مهارت‌ها و برای ارتقاء بهزیستی روانی فراهم می‌کنند (۱۰). بررسی‌ها نشان داده که خودمدیریتی در بیماران ام‌اس امکان‌پذیر است، اما اغلب در مراحل اولیه بیماری آسان نیست. اما میزان خودمدیریتی می‌تواند تحت تاثیر عوامل گوناگونی همچون سلامت جسمی و ادراک بیماری، از جمله ترس از پیشرفت بیماری و سطح دانش خودمدیریتی باشد، بنابراین دانش خودمدیریتی می‌تواند تحت آموزش‌های مناسب بهبود یابد (۷).

پیشرفت در مراقبت‌های بهداشتی موجب شده است که تعداد بیشتری از افراد مبتلا به بیماری مزمن برای دوره‌های طولانی‌تر زندگی کنند. با توجه به این تغییر، در حال حاضر بیماری‌های مزمن تمرکز اصلی خود را بر مراقبت‌های بهداشتی متمرکز ساخته‌اند و توجه بیشتری به رویکردهای مدیریت علائم بیماری برای حفظ استقلال بیمار و کیفیت زندگی در طولانی مدت انجام شده است (۱۱). بیماری‌های مزمن به سبب طولانی بودن، همه جوانب زندگی فرد را تحت تاثیر قرار می‌دهند، بر این اساس لازم است مداخلاتی جهت ارتقاء خودمدیریتی این افراد اجرا شود (۱۰، ۱۲).

در حال حاضر هیچ درمان قطعی برای بیماری ام‌اس وجود ندارد، و برنامه مداخله‌ای شامل زندگی با یک بیماری مادام‌العمر و مدیریت نشانگان است و خودمدیریتی به‌عنوان یک جزء حیاتی در مراقبت از این بیماری شناخته می‌شود (۹). نتایج مطالعات پیشین گویای این است که خودمدیریتی با طیف گسترده‌ای از نتایج مثبت در حوزه سلامت، توانبخشی و با افزایش خودکنترلی در برابر نشانگان بیماری (۱۳)، کاهش بستری شدن، کاهش درد و اضطراب، افزایش سلامت روانشناختی رابطه دارد (۸). اما بررسی پیشینه نشان داد که در زمینه مطالعات مداخله‌ای با هدف بهبود خودمدیریتی بیماران ام‌اس خلاء پژوهشی گسترده‌ای

مولتیپل اسکلروزیس (ام. اس) یک بیماری التهابی مزمن و پیشرونده است که در آن غلاف‌های میلین سلول‌های عصبی در سیستم اعصاب مرکزی آسیب می‌بینند. این آسیب‌دیدگی می‌تواند باعث ایجاد علائم و نشانه‌های جسمانی زیادی شود (۱). این بیماری تقریباً یک نفر از هر ۱۰۰۰ نفر را مبتلا ساخته و میزان شیوع آن حدود ۱/۱ میلیون نفر در جهان می‌باشد. مطالعات مختلف دلالت بر این دارند که در سال‌های اخیر شیوع بیماری ام‌اس در شهرهای ایران رشد گسترده‌ای داشته است (۲). در جدیدترین مطالعه در سال ۲۰۱۸ نتایج نشان داد که در استان گیلان از هر صد هزار نفر، ۵۰/۴ نفر مبتلا به این بیماری هستند (۳). ام. اس در سراسر جهان در زنان شایع‌تر است و بیش از سه برابر مردان است (۳). در مجموع بررسی‌ها نشان داده که ایران از ناحیه با شیوع متوسط خارج شده و در حال تبدیل شدن به مناطق با شیوع بالای بیماری می‌باشد (۴).

افراد مبتلا به ام‌اس، نیاز به سازگاری و هماهنگی با چالش‌های بیماری مزمن دارند؛ زیرا این بیماری درمان قطعی ندارد (۵). یکی از راه‌های تطابق صحیح با بیماری و عوارض ناشی از آن، خودمدیریتی می‌باشد (۶). در مطالعات اخیر خودمدیریتی به‌عنوان یک عامل مهم در کاهش علائم بیماری‌های مزمن مطرح بوده است، این در حالی است که در زمینه خودمدیریتی بیماران ام‌اس مطالعات خیلی محدودی انجام شده است (۷). مفهوم خودمدیریتی در ۴۰ سال گذشته توسعه یافته و تحت تعاریف و مدل‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. اصل اساسی در خودمدیریتی این است که نظارت روزانه بر وضعیت شرایط مزمن توسط افرادی که با این شرایط زندگی می‌کنند، به جای ارائه‌دهندگان خدمات درمانی انجام شود (۸).

Frain و Bishop یک مدل پنج عاملی از رفتارهای خودمدیریتی ارائه کرده‌اند، که عبارتند از ۱- ارتباط و رابطه با ارائه‌دهندگان خدمات درمانی، ۲- پایبندی به درمان / مقابله با موانع، ۳- حمایت اجتماعی / خانواده، ۴- اطلاعات و دانش در مورد ام‌اس و ۵- رفتار

آگاهانه از جمله معیارهای ورود در نظر گرفته شد. با توجه به اینکه حضور در جلسات آموزشی نیازمند توانایی‌های حرکتی، بینایی و شناختی سطح متوسط می‌باشد، بر این اساس اختلال عمده در حرکت و بینایی و مشکلات شناختی (حافظه و یادگیری) به‌عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شد. همچنین به‌علت گروهی بودن نوع مداخله و نیاز به حفظ انسجام گروه، نداشتن اختلالات روانشناختی شدید (روان‌پریشی) به‌عنوان معیار خروج در نظر گرفته شد. معیارهای ورود و خروج بر اساس نظر متخصصین و غربالگری یک روانشناس و یک متخصص مغز و اعصاب انجام شد.

افراد شرکت‌کننده در گروه مداخله به‌صورت داوطلبانه از طریق فراخوان انجمن ام‌اس استان گیلان در این مطالعه شرکت کردند؛ اما افراد گروه کنترل به‌روش همتاسازی بر اساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی گروه مداخله در متغیرهای (میانگین سنی، وضعیت تاهل و شدت بیماری) از بین اعضای انجمن ام‌اس استان گیلان انتخاب شدند و از آن‌ها خواسته شد در مراحل سنجش به‌عنوان گروه کنترل همکاری کنند. قبل از اجرای مداخله از هر دو گروه پیش‌آزمون دریافت شد. سپس گروه مداخله در دو زیرگروه (۱۲ و ۱۳ نفره) طی هشت جلسه (۵ هفته متوالی) تحت مداخله قرار گرفتند اما گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. بعد از اجرای مداخله پس‌آزمون از هر دو گروه دریافت شد و در نهایت پس از دو ماه آزمون پیگیری دریافت شد. اجرای آزمون پیگیری در مداخلات روانشناختی در بیماران جسمانی از یک‌ماه تا شش‌ماه می‌تواند نتایج قابل اطمینانی ارائه دهد، در صورت طولانی شدن پیگیری، می‌بایست عوامل مداخله‌گر بسیاری (همچون عود بیماری و ...) کنترل شوند (۱۷).

$$\alpha = 0.05, 1 - \beta = 0.90, B = 1, \mu_1 = 72.65, \mu_2 = 73.03, \sigma_1 = 10.90, \sigma_2 = 10.50, \delta = 5$$

$$n = \left(1 + \frac{1}{B}\right) \left(\frac{\sigma(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})}{\mu_1 - \mu_2 - \delta}\right)^2$$

$$\rightarrow \left(1 + \frac{1}{1}\right) \left(\frac{10.7(Z_{0.975} + Z_{0.90})}{72.65 - 73.03 - 5}\right)^2 \approx 19$$

وجود دارد و مطالعات خیلی محدودی انجام شده است. بیماری ام‌اس زمانی ظاهر می‌شود که فرد در مرحله مؤلّد زندگی خود قرار دارد و نگران مسئولیت‌های خود هست. این بیماری استقلال و توانایی فرد را برای شرکت موثر در خانواده و اجتماع تهدید می‌کند و همه ابعاد زندگی روزانه را تحت تاثیر قرار می‌دهد. به‌طوری‌که بیماران را به سوی فقدان و اطمینان از خود سوق می‌دهد (۱۴-۱۵). بیماران ام‌اس با مشکلات وابسته به بیماری‌شان نیز روبه‌رو هستند و این مشکلات سبب افزایش عوارض ثانویه و محدودیت زندگی مستقل گردیده که در نهایت تاثیر منفی بر زندگی آن‌ها دارد. بیماران در سازگاری با بیماری خود دچار تنش عمومی روز افزون می‌شوند که این تنش‌ها مختص خود فرد نیستند بلکه بار روانی زیادی نیز متحمل خانواده‌های آنان می‌گردد و بسیاری از افرادی که به صورت طولانی مدت درگیر این بیماری هستند، کیفیت زندگی آن‌ها کاهش پیدا می‌کند (۶). برای این اساس لازم و ضروری است که مداخلات روانشناختی مناسب جهت بهبود خودمدیریتی افراد مبتلا به ام‌اس ارائه شود. با توجه به اهمیت این موضوع، مطالعه حاضر با هدف اثر یک برنامه آموزشی روانشناختی بر خودمدیریتی زنان مبتلا به ام‌اس استان گیلان در شهر رشت انجام شد.

روش کار

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی غیر تصادفی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل در زنان مبتلا به ام‌اس استان گیلان در سال ۱۳۹۷ انجام شد. این مطالعه در شهر رشت در مرکز مشاوره و خدمات روانشناختی غیردولتی به‌صورت رایگان انجام شد. انتخاب تعداد مشارکت‌کنندگان در هر یک از گروه‌ها با استفاده از فرمول زیر و مطالعه پیشین (۱۶) ۱۹ نفر محاسبه شد، اما جهت پیگیری از ریزش احتمالی شرکت‌کنندگان در طول پژوهش، برای هر یک از گروه‌های مداخله و کنترل ۲۵ نفر در نظر گرفته شد. تشخیص بیماری ام‌اس به‌وسیله متخصص مغز و اعصاب (دارا بودن پرونده پزشکی و داشتن کارت عضویت انجمن ام‌اس)، فاصله سنی ۲۰ تا ۵۵ سال، علاقه‌مندی و تمایل به شرکت در پژوهش و رضایت

برنامه آموزشی گروه مداخله در هشت جلسه در طول پنج هفته ارائه شد، جلسات آموزشی بین ۹۰ تا ۱۲۰ دقیقه، توسط روانشناس انجام شد. برنامه آموزشی مبتنی بر چارچوب نظری رفتاری-شناختی بود که بر اساس مداخلات درمانی و آموزشی پیشین که دارای برآیند بالایی بودند، تنظیم شد (۱۸-۲۲). برنامه‌های مداخله‌ای زمانی احتمال موفقیت دارند که مبتنی بر نظریه و دارای حمایت پژوهشی باشند. پشتوانه پژوهشی محکم، رویکردنظام‌مند، قابلیت خوب آموزشی بودن رویکرد رفتاری-شناختی و نگاه همزمان و چندجانبه آموزش‌های آن به مؤلفه‌های شناختی، هیجانی و رفتاری امتیازاتی است که باعث می‌شود این رویکرد انتخاب اصلی پژوهشگران حوزه ارتقاء سلامت باشد (۲۳). خلاصه جلسات بدین شرح می‌باشد: جلسه اول: دریافت پیش‌آزمون، معرفی افراد، شرح اهداف برنامه آموزشی و آشنایی با مشکلات روانشناختی بیماران ام.اس. جلسه دوم: کارآیی مداخلات مبتنی بر رویکرد رفتاری-شناختی بر بهبود جنبه‌های مختلف زندگی بیماران ام.اس. جلسه سوم: ادامه جلسه دوم در جهت آشنایی با بنیادهای پیامدهای رفتاری، آموزش ماهیت طرحواره‌ها. جلسه چهارم: برنامه‌ریزی فعالیت‌های روزانه. جلسه پنجم: بررسی سبک‌زندگی و آموزش رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت. جلسه ششم: آموزش مدیریت استرس و حل مسئله. جلسه هفتم: آموزش مدیریت خشم. جلسه هشتم: شناخت منابع حمایتی و بهبود روابط با اطرافیان و دریافت پس‌آزمون. آزمون پیگیری دو ماه بعد از اجرای پس‌آزمون، به‌شیوه حضوری انجام شد.

جهت سنجش خودمدیریتی از مقیاس بازنگری شده خودمدیریتی بیماران ام.اس استفاده شد. این ابزار خودگزارشی توسط Frain و Bishop در ۲۴ گویه و ۵ خرده مقیاس؛ ارتباط و رابطه با ارائه‌دهندگان خدمات درمانی (شش گویه: ۹، ۱۲، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۲۰)، پایبندی به درمان/مقابله با موانع (هفت گویه: ۱۱، ۱۵، ۱۷، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴)، حمایت اجتماعی/خانواده (سه گویه: ۶، ۱۰، ۱۳)، اطلاعات و دانش درمورد ام.اس (چهار گویه: ۱، ۲، ۳، ۴) و رفتار نگهدارنده سلامت (چهار گویه: ۵، ۷، ۸، ۱۹) تدوین شده است. روش نمره‌گذاری پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (۱=کاملاً مخالف، ۲=تاحدودی مخالف، ۳=نه موافقم نه مخالف،

۴=تاحدودی مخالف، ۵=کاملاً موافقم) می‌باشد؛ و هر چه نمره فرد بالاتر باشد نشان دهنده سطح بالای خودمدیریتی است، همچنین سوالات ۲۱، ۲۳ و ۲۴ نمره‌گذاری برعکس دارند. دامنه تغییرات در این ابزار بین ۲۴ تا ۱۲۰ می‌باشد. بی‌شاپ و فرین (۲۰۱۱) بررسی تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که، با میزان $KMO=0.81$ (شاخص کیفیت نمونه) این پنج زیرمقیاس در مجموع $0.57/7$ از واریانس کل آزمون را تبیین می‌کنند. نتایج اعتبار سازه نشان داد که این ابزار با مقیاس تاثیر بیماری ام.اس در بعد جسمانی ($r=0.28-$) و بعد روانی ($r=0.24-$) همبستگی منفی و با مقیاس خودکارآمدی بیماران ام.اس در بعد عملکرد ($r=0.26$) و کنترل ($r=0.31$) همبستگی مثبت و معنادار دارد، که به ترتیب نشان دهنده اعتبار واگرا و همگرایی این ابزار است. همچنین پایایی این مقیاس به روش همسانی دورنی (آلفای کرونباخ) برای خرده مقیاس‌های ارتباط و رابطه با ارائه‌دهندگان خدمات درمانی ($\alpha=0.85$)، پایبندی به درمان/مقابله با موانع ($\alpha=0.79$)، حمایت اجتماعی/خانواده ($\alpha=0.79$)، اطلاعات و دانش درمورد ام.اس ($\alpha=0.71$) و رفتار نگهدارنده سلامت ($\alpha=0.59$) و همسانی درونی کل آزمون ($\alpha=0.85$) گزارش شده است (۹). این مقیاس در ایران توسط سعادت، کجیاف، کلانتری و حسینی‌نژاد (۲۰۱۹) به فارسی ترجمه شد و ویژگی‌های روانسنجی آن محاسبه شد. نتایج نشان داد که این مقیاس از روایی صوری و محتوایی قابل قبولی برخوردار است. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که ۲۴ گویه پرسشنامه در ۵ زیرمقیاس از بارعاملی قابل قبولی برخوردار است. نتایج همسانی درونی این مقیاس به روش آلفای-کرونباخ و پایایی بازآزمایی برای خرده مقیاس‌های آزمون بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۹ محاسبه شد (۱۶).

جهت رعایت اصول اخلاقی در پژوهش، پیشنهادده پژوهش، ابزارهای پژوهش و فرم رضایت آگاهانه در کمیته اخلاق پژوهش شعبه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی گیلان مورد بررسی قرار گرفت و پس از تایید موازین اخلاقی در تاریخ ۹۷/۳/۱۲، کد اخلاق (IR.GUMS.REC.1397.087) برای این مطالعه در سامانه کمیته ملی اخلاق به ثبت رسید. پژوهشگر در تمام مراحل تحقیق به اصول اخلاق در پژوهش پای‌بند

در مرحله پس‌آزمون تاثیر معنی‌داری در بهبود مولفه‌های ارتباط و رابطه با ارائه‌دهندگان خدمات درمانی، حمایت اجتماعی/ خانواده، اطلاعات و دانش در مورد ام.اس، رفتار نگهدارنده سلامت و نمره کلی مقیاس داشته است و در مرحله پیگیری این تاثیر در همه مولفه‌ها و نمره کلی به‌جز مولفه حمایت اجتماعی/خانواده پایدار ماند. جهت بررسی دقیق‌تر تفاوت بین‌گروه‌ها در مراحل اندازه‌گیری از آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد.

نتایج آزمون شاپیرو-ویلک جهت بررسی پیش‌فرض طبیعی بودن توزیع داده‌ها نشان داد که مقدار آماره آزمون شاپیرو-ویلک در گروه‌ها در تمام مولفه‌های متغیر خودمدیریتی معنادار نیست. این مسئله نشان می‌دهد توزیع داده‌ها نرمال است ($P < 0/05$). نتایج آزمون باکس جهت بررسی پیش‌فرض همسانی ماتریس‌های کوواریانس نشان داد که مولفه‌های متغیر خودمدیریتی در بیماران ام.اس معنادار نیست، بر این اساس این پیش‌فرض برقرار می‌باشد ($P < 0/05$). نتایج آزمون لون نشان داد که همگونی واریانس‌ها در همه مولفه‌های خودمدیریتی در بیماران ام.اس برقرار می‌باشد و مقدار P در همه مولفه‌ها معنادار نمی‌باشد. یک مفروضه مهم برای آنکه هر نسبت F در طرح‌هایی با اندازه‌گیری مکرر دارای توزیع مرکزی F باشد، مفروضه تقارن مرکب ماتریس کوواریانس است. همگنی واریانس مفروضه‌ای بود که در قبل بررسی شد و دلالت

بود و ارزش‌های انسانی مشارکت‌کنندگان را حفظ کردند. همچنین اجرای برنامه آموزشی این مطالعه با کد (IRCT20180508039581N1) در مرکز کارآزمایی‌های بالینی ایران به ثبت رسیده است. در نهایت به منظور تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS-22 و آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۵۰ زن مبتلا به ام.اس در دو گروه مداخله (۲۵ نفر) و کنترل (۲۵ نفر) مشارکت داشتند. اطلاعات جمعیت‌شناختی آن‌ها در جدول ۱ ارائه شده است. در طول دوران مداخله، دو نفر از شرکت‌کنندگان گروه مداخله بیش از دو جلسه غیبت کردند و از گروه مداخله حذف شدند (۲۳ نفر)، و در مرحله پیگیری نیز یک نفر از شرکت‌کنندگان در دسترس نبود و امکان دریافت آزمون پیگیری میسر نبود (۲۲ نفر). در گروه کنترل نیز ۳ نفر از شرکت‌کنندگان در پس‌آزمون و پیگیری شرکت نکردند (۲۲ نفر).

جدول ۲، شامل توصیف نتایج مشاهده شده در زمینه خودمدیریتی مشارکت‌کنندگان می‌باشد که طی ۵ هفته در گروه مطالعه به‌طور قابل توجه‌ای افزایش پیدا کرده است و پس ۸ هفته پایدار می‌ماند (به جز مولفه حمایت اجتماعی/خانواده).

بر اساس نتایج جدول شماره ۲، مداخله روانشناختی

جدول ۱- متغیرهای جمعیت‌شناختی افراد مبتلا به ام.اس در دو گروه مداخله و کنترل

متغیرهای جمعیت‌شناختی	شاخص‌های پراکندگی	گروه مداخله (n=۲۵)	گروه کنترل (n=۲۵)	کل (n=۵۰)
سن (سال)	میانگین±(انحراف معیار)	۳۸/۲۴±(۶/۵۴)	۳۸/۲۰±(۶/۶۱)	۳۸/۲۸±(۶/۵۱)
طول دوران بیماری	میانگین±(انحراف معیار)	۶/۲۰±۴/۶۰	۸/۷۸±۴/۹۳	۷/۴۸±۴/۹۲
وضعیت تاهل	تعداد (%)	۵ (۲۰٪)	۴ (۱۶٪)	۹ (۱۸٪)
متاهل	تعداد (%)	۱۶ (۶۴٪)	۱۸ (۷۲٪)	۳۴ (۶۸٪)
مطلقه	تعداد (%)	۴ (۱۶٪)	۳ (۱۲٪)	۷ (۱۴٪)
تحصیلات	تعداد (%)	-	۱ (۴٪)	۱ (۲٪)
سیکل	تعداد (%)	۱۱ (۴۴٪)	۹ (۳۶٪)	۲۰ (۴۰٪)
دیپلم	تعداد (%)	۱۲ (۴۸٪)	۱۲ (۴۸٪)	۲۴ (۴۸٪)
لیسانس	تعداد (%)	۲ (۸٪)	۳ (۱۲٪)	۵ (۱۰٪)
فوق لیسانس	تعداد (%)	۱۸ (۷۲٪)	۲۱ (۸۴٪)	۳۹ (۷۸٪)
محل زندگی	تعداد (%)	۷ (۲۸٪)	۴ (۱۶٪)	۱۱ (۲۲٪)
شهر	تعداد (%)	۱۶ (۶۴٪)	۱۴ (۵۶٪)	۳۰ (۶۰٪)
روستا	تعداد (%)	۹ (۳۶٪)	۱۱ (۴۴٪)	۲۰ (۴۰٪)
سابقه بستری شدن در بیمارستان	تعداد (%)	۹ (۳۶٪)	۱۱ (۴۴٪)	۲۰ (۴۰٪)
بله	تعداد (%)	۱۶ (۶۴٪)	۱۴ (۵۶٪)	۳۰ (۶۰٪)
خیر	تعداد (%)	۹ (۳۶٪)	۱۱ (۴۴٪)	۲۰ (۴۰٪)

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمرات خودمدیریتی در گروه‌های مداخله و کنترل طی مراحل آزمون و تفاوت دو به‌دوی آن‌ها

متغیر	گروه-	مراحل آزمون	تفاوت میانگین	تفاوت میانگین
ارتباط و رابطه با ارائه‌دهندگان	پیش‌آزمون	پس آزمون	پیش‌آزمون و	تفاوت میانگین
خدمات درمانی	آزمایش: ۲۵ نفر	مداخله: ۲۳ نفر	پس آزمون	پیش‌آزمون و
پایبندی به درمان/مقابله با	گواه: ۲۵ نفر	کنترل: ۲۲ نفر	(آماره آزمون بین-)	پیش‌آزمون و
موانع	میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار
حمایت اجتماعی/خانواده	۱۶/۸۶ \pm ۳/۴۲	۲۰/۵۰ \pm ۳/۲۹	۲۱/۷۷ \pm ۳/۴۴	۳/۶۳۶ \pm *
اطلاعات و دانش درمورد	کنترل	۱۸/۱۹ \pm ۳/۵۸	۱۸/۳۳ \pm ۳/۸۳	۴/۹۰۹ \pm *
ام‌اس	مداخله	۲۳/۷۷ \pm ۳/۹۴	۲۵/۹۵ \pm ۴/۲۵	۱/۵۰۰ \pm *
رفتار نگهدارنده سلامت	کنترل	۲۲/۳۳ \pm ۳/۹۴	۲۲/۰۹ \pm ۳/۹۴	۱/۷۱۴ \pm *
نمره کل	مداخله	۹/۶۳ \pm ۲/۶۶	۱۰/۸۶ \pm ۲/۵۸	۱/۶۸۲ \pm *
	کنترل	۱۰/۱۴ \pm ۲/۶۱	۱۰/۱۴ \pm ۲/۳۵	۰/۱۱۲ \pm *
	مداخله	۱۴/۳۱ \pm ۲/۲۹	۱۶/۹۰ \pm ۲/۱۱	۱/۸۱۸ \pm *
	کنترل	۱۵/۳۳ \pm ۲/۶۵	۱۴/۱۴ \pm ۲/۲۴	۰/۵۲۴ \pm *
	مداخله	۱۲/۱۸ \pm ۲/۸۷	۱۴/۳۱ \pm ۲/۲۹	۲/۵۹۱ \pm *
	کنترل	۱۲/۷۶ \pm ۳/۷۲	۱۱/۹۰ \pm ۲/۳۶	۰/۴۲۹ \pm *
	مداخله	۷۵/۲۲ \pm ۱۰/۵۱	۸۹/۸۱ \pm ۸/۳۰	۱۱/۲۲۷ \pm *
	کنترل	۷۹/۲۳ \pm ۱۰/۴۷	۷۶/۶۱ \pm ۹/۵۳	۳/۱۴۳ \pm *

جدول ۳- نتایج آزمون کرویت ماچلی برای مولفه‌های متغیر خودمدیریتی

مولفه‌ها	W ماچلی	تخمین خی دو	درجه آزادی	P
ارتباط و رابطه با ارائه‌دهندگان خدمات درمانی	۰/۷۱۸	۱۳/۲۵۰	۲	<۰/۰۰۱
پایبندی به درمان/مقابله با موانع	۰/۹۱۳	۳/۶۲۰	۲	۰/۱۶۴
حمایت اجتماعی/خانواده	۰/۶۶۹	۱۶/۱۰۱	۲	<۰/۰۰۱
اطلاعات و دانش درمورد ام‌اس	۰/۸۷۰	۵/۵۷۴	۲	۰/۰۶۲
رفتار نگهدارنده سلامت	۰/۹۳۷	۲/۶۱۳	۲	۰/۲۷۱
نمره کل	۰/۸۳۳	۷/۲۸۷	۲	۰/۰۲۶

بر برابری عناصر قطری ماتریس واریانس کوواریانس داشت. اما مفروضه کرویت شامل مفهوم گسترده‌تری است. مفروضه کرویت، یکی از مهمترین پیش فرض های این آزمون به شمار می آید. تحت این فرض، واریانس اختلاف بین هر جفت از زمان ها می بایست برابر باشد. به عبارت بهتر همبستگی های بین پاسخ ها در زمان های مختلف می بایست یکسان باشد و در اصطلاح آماری نوع همبستگی به فرم Compound Symmetry باشد. برای بررسی این مفروضه از آزمون کرویت ماچلی استفاده شد، نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر نشان داد که بین نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در مولفه‌های ارتباط و رابطه با ارائه‌دهندگان خدمات درمانی ($F=۸/۶۴۶$, $P=۰/۰۰۱$)، پایبندی به درمان/مقابله با موانع ($F=۵/۸۴۸$, $P=۰/۰۰۴$)، اطلاعات

بر برابری عناصر قطری ماتریس واریانس کوواریانس داشت. اما مفروضه کرویت شامل مفهوم گسترده‌تری است. مفروضه کرویت، یکی از مهمترین پیش فرض های این آزمون به شمار می آید. تحت این فرض، واریانس اختلاف بین هر جفت از زمان ها می بایست برابر باشد. به عبارت بهتر همبستگی های بین پاسخ ها در زمان های مختلف می بایست یکسان باشد و در اصطلاح آماری نوع همبستگی به فرم Compound Symmetry باشد. برای بررسی این مفروضه از آزمون کرویت ماچلی استفاده شد، نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

نتایج آزمون کرویت ماچلی نشان داد که مقدار P آزمون در همه مولفه‌ها به‌جز مولفه‌های ارتباط و رابطه با ارائه‌دهندگان خدمات درمانی و حمایت

جدول ۴- نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر در خودمدیریتی در سه مرحله اندازه‌گیری

مؤلفه‌ها	منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	مقدار P	اندازه اثر
ارتباط و رابطه با ارائه- دهندگان خدمات درمانی	زمان	۱۱۷/۹۲۹	۱/۶۵۰	۷۱/۴۶۳	۸/۶۴۶	۰/۰۰۱	۰/۱۷۴
	زمان*گروه	۱۶۳/۵۷۲	۱/۶۵۰	۹۹/۱۲۳	۱۱/۹۹۲	<۰/۰۰۰۱	۰/۲۲۶
پایبندی به درمان/مقابل به موانع	خطا	۵۵۹/۲۵۰	۶۷/۶۵۸	۸/۲۶۶			
	زمان	۹۰/۵۶۰	۲	۴۵/۲۸۰	۵/۸۴۸	۰/۰۰۴	۰/۱۲۵
حمایت اجتماعی/خانواده	زمان*گروه	۹۳/۸۱۶	۲	۴۶/۹۰۸	۶/۰۵۸	۰/۰۰۴	۰/۱۲۹
	خطا	۶۳۴/۹۶۰	۸۲	۷/۷۳۴			
اطلاعات و دانش درمورد ام.اس	زمان	۱۶/۲۶۴	۱/۵۸۵	۱۰/۲۶۳	۲/۰۹۷	۰/۱۴۱	۰/۰۴۹
	زمان*گروه	۱۶/۲۶۴	۱/۵۸۵	۱۰/۲۶۳	۲/۰۹۷	۰/۱۴۱	۰/۰۴۹
رفتار نگهدارنده سلامت	خطا	۳۱۸/۰۳۰	۶۴/۹۷۶	۴/۸۹۵			
	زمان	۱۳/۰۶۴	۲	۶/۵۲۲	۳/۴۳۷	۰/۰۳۷	۰/۰۷۷
نمره کل	زمان*گروه	۷۸/۲۷۴	۲	۳۹/۱۳۷	۲۰/۵۹۰	<۰/۰۰۰۱	۰/۳۳۴
	خطا	۱۵۵/۸۶۶	۸۲	۱/۹۰۱			
	زمان	۲۵/۳۹۹	۲	۱۲/۷۰۰	۲/۱۳۹	۰/۱۲۴	۰/۰۵۰
	زمان*گروه	۶۴/۷۴۸	۲	۳۲/۳۷۴	۵/۴۵۴	۰/۰۰۶	۰/۱۱۷
	خطا	۴۸۶/۷۴۰	۸۲	۵/۹۳۶			
	زمان	۷۹۶/۳۵۱	۱/۸۲۶	۴۳۶/۱۹۷	۱۱/۷۶۶	۰/۰۰۰۱	۰/۲۲۳
	زمان*گروه	۱۸۲۲/۶۷۷	۱/۸۲۶	۹۹۸/۳۶۱	۲۶/۹۳۰	۰/۰۰۰۱	۰/۳۹۶
	خطا	۲۷۷۴/۹۵۱	۷۴/۸۵۲	۳۷/۰۷۲			

دانش درمورد ام.اس و رفتار نگهدارنده سلامت) داشته است. در این زمینه همت‌پور و همکاران (۲۴) نشان دادند که آموزش مهارت‌های زندگی منجر به بهبود خودمدیریتی بیماران ام.اس شد و همسو با مطالعه حاضر بود. در این مطالعه در مراحل سنجش تغییری در مولفه حمایت اجتماعی/خانواده مشاهده نشد، که این نتیجه با مطالعه همت‌پور و همکاران (۲۴) ناهمسو است، اما در مقابل با مطالعه فرجی و همکاران (۲۵) همسو می‌باشد، آن‌ها در مطالعه خود نشان دادند که آموزش خودمراقبتی نقش موثری در سازگاری اجتماعی بیماران ام.اس نداشته است. در زمینه تاثیر مداخلات روانشناختی بر بهبود خودمدیریتی افراد مبتلا به ام.اس، مطالعات خیلی محدودی انجام شده است و در نتیجه امکان مقایسه نتایج را مشکل می‌سازد، اما در مقابل مداخلاتی با عنوان آموزش خودمدیریتی و خودمراقبتی انجام شده است و نتایج گویای این است که این‌گونه مداخلات منجر به کاهش خستگی مزمن و افزایش خودکارآمدی (۲۶-۲۷) در افراد مبتلا به ام.اس شده است.

نتایج یک فراتحلیل نشان داد که محتوای آموزشی مداخلات خودمدیریتی و خودمراقبتی شامل مجموعه‌ای

و دانش درمورد ام.اس ($F=3/437, P=0/037$) و نمره کلی خودمدیریتی در بیماران ام.اس ($P=0/0001$) بدون توجه به عامل گروهی تفاوت معنی‌داری وجود داشت. همچنین روند تغییرات نمرات مولفه‌های خودمدیریتی از مرحله پیش‌آزمون به پس‌آزمون و پیگیری (اثر متقابل زمان و گروه) در همه عوامل پایدار بود و تفاوت معنی‌دار مشاهده شد. بر اساس یافته‌ها در مولفه حمایت اجتماعی/خانواده تفاوت معنی‌داری در پس‌آزمون و پیگیری مشاهده نشد. اندازه اثر برنامه آموزشی در نمره کلی خودمدیریتی در طول زمان ۲۲٪ و در اثر متقابل زمان و گروه ۳۹٪ محاسبه شد که نشان دهنده نقش مداخله در بهبود خودمدیریتی بیماران ام.اس می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف تاثیر یک برنامه مداخله‌ای روانشناختی در جهت بهبود خودمدیریتی زنان مبتلا به ام.اس انجام شد. نتایج نشان داد که این مداخله آموزشی نقش موثری بر بهبود خودمدیریتی (نمره کلی) و مولفه‌های (ارتباط و رابطه با ارائه‌دهندگان خدمات درمانی، پایبندی به درمان/مقابل به موانع، اطلاعات و

از مولفه‌هایی رفتار درمانی شناختی است و در نتیجه نقش موثری در سلامت روانشناختی بیماران مزمن دارد (۱۰). در بررسی دیگری نشان داده شد که آموزش حل مسئله، تصمیم‌گیری، استفاده از منابع حمایتی و مشارکت با ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی از جمله مولفه‌های تاثیرگذار بر خودمدیریتی بیماران ام.اس است (۸). در مطالعه دیگری برنامه خودمدیریتی در قالب آموزش مفاهیمی همچون: آموزش ماهیت بیماری، فعالیت‌های بدنی، مدیریت استرس، مهارت استفاده از منابع بهداشتی، ارتباط کارآمد با ارائه دهندگان خدمات سلامت، حفظ رفتارهای بهداشتی، آموزش مهارت‌های حل مسئله و تصمیم‌گیری، مدیریت هیجانات، چشم‌انداز برای آینده و آماده شدن برای فعالیت‌های روزانه و برنامه‌ریزی، برای افراد مبتلا به ام.اس ارائه شد و نقش موثری در افزایش خودکارآمدی این افراد داشت (۲۸). همچنین شواهدی وجود دارد که مداخلات رفتاری-شناختی منجر به بهبود کیفیت زندگی در افراد مبتلا به ام.اس می‌شود (۲۹).

در تبیین اثربخشی آموزش‌های روانشناختی به‌شیوه رفتاری-شناختی بر بهبود خودمدیریتی افراد مبتلا به ام.اس می‌توان به محتوای آموزشی این مداخله اشاره کرد، برنامه‌ریزی فعالیت‌های روزانه، بررسی سبک زندگی و آموزش رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت، آموزش مدیریت استرس و حل مسئله، آموزش مدیریت خشم و شناخت منابع حمایتی و بهبود روابط با اطرافیان از جمله مواردی هستند که با مدیریت علائم به سازگاری فرد با شرایط مزمن کمک می‌کنند. این محتوای آموزشی پیشتر در مداخلات خودمدیریتی نیز مورد توجه پژوهشگران و درمانگران بوده است و منجر به بهبود رفتارهای سلامت‌محور این بیماران شده است (۲۷). بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که برخی از محتویات این مداخله با مداخلات خودمدیریتی دارای نقاط مشترک می‌باشند و هر دو نقش موثری بر خودمدیریتی این بیماران دارند.

برنامه‌ریزی فعالیت‌های روزانه به افراد مبتلا به ام.اس کمک می‌کند تا با برنامه‌ریزی و مدیریت زمان به دور از توجه بر محدودیت‌های ناشی از بیماری به فعالیت‌های روزانه خود بپردازند و بتوانند بر اساس شرایط مزمن، زمان خود را مدیریت کنند. در این مطالعه با آموزش

رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت، افراد مبتلا به ام.اس به حفظ پایبندی به درمان تشویق شدند و با کسب اطلاعات صحیح در زمینه ام.اس و نحوه صحیح مدیریت علائم (با تاکید بر فعالیت‌های ورزشی) به بهبود خودمدیریتی آن‌ها کمک شد. همچنین در طول این مداخله بر حفظ مشارکت فعال بیمار در فرایند درمان و حفظ ارتباط کارآمد با ارائه دهندگان خدمات سلامت تاکید شد و مسئولیت‌پذیری در قبال سلامتی به‌عنوان یک مولفه سبک زندگی سالم، آموزش داده شد، بر این اساس می‌توان انتظار داشت که این مداخله بتواند بر میزان خودمدیریتی بیماران ام.اس موثر واقع شود. اما با توجه به اینکه ادراک حمایت‌های اجتماعی در بیماران وابسته به منابع بیرونی می‌باشد، در این مطالعه تغییر معناداری در ادراک حمایت‌های اجتماعی افراد مبتلا به ام.اس مشاهده نشد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، انتخاب داوطلبانه بیماران جهت شرکت در گروه مداخله بود که تعمیم نتایج را برای افراد غیرداوطلب محدود می‌سازد. همچنین شرکت‌کنندگان در گروه مداخله قبل از شرکت در مداخله با یکدیگر آشنا بودند و تعاملات دوستانه بین آن‌ها وجود داشت و به‌طور همزمان در مراکز ورزشی مشغول بودند. مشارکت‌کنندگان در این مطالعه بیماران ام.اس خفیف تا متوسط بودند و امکان حضور بیماران بستری شده در بیمارستان و افراد ناتوان مقدور نبود. مشارکت‌کنندگان گروه مداخله در دو گروه ۱۲ و ۱۳ نفره تحت مداخله قرار گرفتند (به دلیل عدم هماهنگی در تنظیم یک زمان مشترک) این مسئله می‌تواند یکی از محدودیت‌های این مطالعه باشد. مراجعان شرکت کننده در این جلسات، محدود به زنان بود که تعمیم نتایج را محدود می‌سازد. در مطالعات آزمایشی تحلیل استنباطی بر حسب میانگین گروهی انجام می‌شود، این نوع مطالعات با توجه به قدرتی که دارند اما تفاوت‌های فردی و میزان پیشرفت مداخله را به صورت فردی بررسی نمی‌شود. پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده محدودیت‌های این مطالعه پوشش داده شود. در حوزه کاربردی پیشنهاد می‌شود که جهت بهبود رفتارهای خودمدیریتی بیماران در کنار مداخلات پزشکی از مداخلات روانشناختی استفاده شود. از مجموع نتایج این مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که

self-management interventions for individuals with low health literacy and/or low income: a descriptive systematic review. *J Gen Intern Med*; 2018.33(4):510-23.

9. Bishop M, Frain MP. The Multiple Sclerosis Self-Management Scale: Revision and psychometric analysis. *Rehabil Psychol*; 2011.56(2):150-157.

10. Kidd T, Carey N, Mold F, Westwood S, Miklaucich M, Konstantara E, et al. A systematic review of the effectiveness of self-management interventions in people with multiple sclerosis at improving depression, anxiety and quality of life. *PLoS One*; 2017.12(10):e0185931.

11. Chiauzzi E, Rodarte C, DasMahapatra P. Patient-centered activity monitoring in the self-management of chronic health conditions. *BMC medicine*; 2015.13(1):77.

12. Kumar S, Preetha GS. Health promotion: an effective tool for global health. *Indian J Community Health*; 2012.37(1):5-12.

13. Miller WR, Lasiter S, Ellis RB, Buelow JM. Chronic disease self-management: a hybrid concept analysis. *Nurs Outlook*; 2015.63(2):154-61.

14. Mackey LM, Doody C, Werner EL, Fullen B. Self-management skills in chronic disease management: what role does health literacy have?. *Med Decis Making*; 2016.36(6):741-59.

15. Artemiadis AK, Vervainioti AA, Alexopoulos EC, Rombos A, Anagnostouli MC, Darviri C. Stress management and multiple sclerosis: a randomized controlled trial. *Arch Clin Neuropsychol*; 2012.27(4):406-416.

16. Saadat S, Kajbaf MB, Kalantari M, Hosseinezhad M. The Multiple Sclerosis Self-Management Scale-Revised (MSSM-R): Persian Version and Psychometric Analysis. *Int J MS Care*; 2019. Online First in Press.

17. Powell LH, Janssen I. Follow-up Study. *Encycl Beha Med*; 2013.12(4):806-8.

18. Zamani N, Barati F, Jahangir AH, Zamani S. [Effectiveness of cognitive behavioral therapy on mental health in patients with multiple sclerosis]. *Health Res*; 2016.1(4): 215-223. (Persian)

19. Nazarboland N, Tehranizadeh M, Mozaffarinejad F. Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy for Multiple Sclerosis (MS) Fatigue. *Int J Behav Sci*; 2017.10(4):19-24.

20. van den Akker LE, Beckerman H, Collette EH, Twisk JW, Bleijenberg G, et al. TREFAMS-ACE Study Group. Cognitive behavioral therapy positively affects fatigue in patients with multiple sclerosis: results of a randomized controlled trial. *Mult Scler*; 2017.23(11):1542-53.

21. Calandri E, Graziano F, Borghi M, Bonino S. Improving the quality of life and psychological well-being of recently diagnosed multiple sclerosis patients: preliminary evaluation of a group-based cognitive behavioral intervention. *Disabil Rehabil*;

مداخله روانشناختی بر اساس چارچوب نظری رفتاری-شناختی، تاثیر معناداری در بهبود خودمدیریتی افراد مبتلا به ام.اس داشته است. اما با توجه به کمبود پیشینه امکان مقایسه نتایج یا محدودیت رو بهرو است. اما در مجموع می توان گفت که آموزش روانشناختی می تواند با افزایش دانش خودمدیریتی به سازگاری بیمار با شرایط مزمن کمک کند.

تقدیر و تشکر

در اینجا جای دارد از مشارکت کنندگان در پژوهش، معاونت پژوهشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان به سبب تصویب پیشنهاد پژوهش و دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی دانشگاه علوم پزشکی گیلان تقدیر و تشکر گردد.

References

1. Lublin FD, Reingold SC, Cohen JA, Cutter GR, Sørensen PS, Thompson AJ, et al. Defining the clinical course of multiple sclerosis: the 2013 revisions. *Neurology*; 2014.83(3):278-86.

2. Sahraian MA, Khorramnia S, Ebrahim MM, Moinfar Z, Lotfi J, Pakdaman H. Multiple sclerosis in Iran: a demographic study of 8,000 patients and changes over time. *Eur Neurol*; 2010.64(6):331-336.

3. Sahebi R, Amiri M, Jami MS. Multiple Sclerosis in Iran. *Int J Epidemiol Res*; 2018.5(1):30-33.

4. Khodaveisi M, Ashtarani F, Beikmoradi A, Mohammadi N, Mahjub H, Mazdeh M, et al. The effect of continuous care on the lifestyle of patients with multiple sclerosis: A randomized clinical trial. *Iran J Nurs Midwifery Res*; 2017.22(3):225.

5. Jackson K, Hamilton S, Jones S, Barr S. Patient reported experiences of using community rehabilitation and/or support services whilst living with a long-term neurological condition: a qualitative systematic review and meta-aggregation. *Disabil Rehabil*; 2018.13(4):1-8.

6. Stockl KM, Shin JS, Gong S, Harada AS, Solow BK, Lew HC. Improving patient self-management of multiple sclerosis through a disease therapy management program. *Am J Manag Care*; 2010.16(2):139-44.

7. Fraser R, Ehde D, Amtmann D, Verrall A, Johnson KL, Johnson E, et al. Self-management for people with multiple sclerosis: report from the first international consensus conference, November 15, 2010. *Int J MS Care*; 2013.15(2):99-106.

8. Schaffler J, Leung K, Tremblay S, Merdsoy L, Belzile E, Lambrou A, et al. The effectiveness of

2017.39(15):1474-81.

22. Abbasi S, Alimohammadi N, Pahlavanzadeh S. Effectiveness of cognitive behavioral therapy on the quality of sleep in women with multiple sclerosis: a randomized controlled trial study. *Int J Commun Based Nurs Midwif*; 2016.4(4):320.

23. Wilkinson ST, Wright D, Fasula MK, Fenton L, Griep M, Ostroff RB, et al. Cognitive behavior therapy may sustain antidepressant effects of intravenous ketamine in treatment-resistant depression. *Psychother Psychosom*; 2017.86(3):162-167.

24. Hemmatpoor B, Gholami AL, Parnian S, Seyedoshohadaee M. The Effect of Life Skills Training on the Self-Management of Patients with Multiple Sclerosis. *J Med Life*; 2018.11(4):387.

25. Faraji F, Khosravi S, Sajadi M, Farahani Z, Rafiei F. Effect of Self-Care Education on Social Adaptability in Patients with Multiple Sclerosis. *Iran Red Crescent Med J*; 2018.20(1): e55634.

26. Afrasiabifar A, Mehri Z, Sadat SJ, Shirazi HR. The effect of orem's self-care model on fatigue in patients with multiple sclerosis: a single blind randomized clinical trial study. *Iran Red Crescent Med J*; 2016. 18(8): e31955.

27. Blikman LJ, van Meeteren J, Twisk JW, de Laat FA, de Groot V, Beckerman H, et al. TREFAMS-ACE study group. Effectiveness of energy conservation management on fatigue and participation in multiple sclerosis: A randomized controlled trial. *Mult Scler*; 2017.23(11):1527-41.

28. Maslakkpak MH, Raiesi Z. Effect of a self-management and follow-up program on self-efficacy in patients with multiple sclerosis: a randomized clinical trial. *Nursing and midwifery studies*. 2014;3(4), e25661.

29. Hind D, Cotter J, Thake A, Bradburn M, Cooper C, Isaac C, House A. Cognitive behavioural therapy for the treatment of depression in people with multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis. *BMC psychiatry*; 2014.14(1):5.