

Comparing the Effectiveness of Treatment based on Acceptance and Commitment and Reality Therapy on Adherence to Treatment in Women with Multiple Sclerosis

Maryam Bagheri¹, Farah Lotfi Kashani^{2*}, Mohammad Ismail Ebrahimi³

1. PhD student, Department of Health Psychology, Rudehen Branch, Islamic Azad University, Rudehen, Iran
2. (**Corresponding author**): Associate Professor, Department of Psychology, Medical Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran

Abstract

Introduction: Multiple sclerosis is one of the most important diseases of the nervous system, the prevalence of which in women is two to three times that of men. The root cause of this disease is not fully known and there is no definitive treatment for it. The purpose of the present study was to compare the effectiveness of group-based acceptance and commitment therapy and group-based reality therapy on the general health of women with multiple sclerosis.

Research method: The research method was semi-experimental with a pre-test-post-test design and follow-up with a control group. The research population consisted of all married women with multiple sclerosis in Hamadan city in 1400. From this number, 3 groups of 15 people were selected by available sampling method and randomly divided into experimental and control groups and answered the Goldberg General Health Questionnaire (1979) in three pre-test, post-test and follow-up sessions. The subjects of the experimental group were treated with the approach of treatment based on acceptance and commitment and reality therapy, during 8 sessions, 1 session of 60 minutes per week, but no training was given to the control group. The data were statistically analyzed with SPSS software and using mixed analysis of variance test and a significant level of $p < 0.05$.

Findings: The results showed that there is a significant difference between the general health scores in the pre-test, post-test and follow-up stages, and the difference between the post-test and follow-up scores is significant. The comparison of the adjusted means showed that the general health scores in the pre-test stage ($M=52.4$) are higher than the post-test stage ($M=46.8$) and the follow-up stage ($M=46.6$). Also, there is a significant difference between the effect of the first and second experimental groups and the control group. The comparison of the averages shows that the general health scores in the first experimental group are based on acceptance and commitment ($M=44.5$, $\text{Eta}=0.335$), and the group Experimental reality therapy ($M=47.3$, $\text{Eta}=0.227$) is more than the control group ($M=54.1$). Also, in relation to the interaction between the stages and group factors, the F value calculated for the effect of the stages (pre-test, post-test and follow-up) between the three test and control groups is significant at the 0.01 level ($\text{Eta}=0.245$, <0.01). $P=F 6.818$), as a result, there is a significant difference between the average scores of the pre-test, post-test and general health follow-up in the three groups.

Conclusion: According to the results of this research, it can be said that treatment based on acceptance and commitment and treatment based on reality therapy led to general health in women.

Keywords: Acceptance and Commitment, Reality Therapy, Public Health, Multiple Sclerosis

مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به شیوه گروهی و واقعیت درمانی به شیوه گروهی بر سلامت عمومی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

مریم باقری^۱، فرح لطفی کاشانی^{۲*}، محمداسماعیل ابراهیمی^۳

چکیده

مقدمه: مولتیپل اسکلروزیس، یکی از مهم ترین بیماری های سیستم عصبی می باشد که شیوع آن در زنان حدود دو تا سه برابر مردان است. علت اصلی این بیماری به طور کامل شناخته نشده است و هیچ درمان قطعی برای آن وجود ندارد. هدف از انجام مطالعه حاضر، مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به شیوه گروهی و واقعیت درمانی به شیوه گروهی بر سلامت عمومی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بود.

روش پژوهش: روش پژوهش به صورت نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش شامل جامعه پژوهش شامل کلیه زنان متأهل مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در شهر همدان در سال ۱۴۰۰ بودند. از این تعداد، ۳ گروه ۱۵ نفره با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی به گروه های آزمایش و گروه کنترل تقسیم شدند و به پرسش نامه سلامت عمومی گلدبرگ (۱۹۷۹) در سه نوبت پیش - پس آزمون و پیگیری پاسخ دادند. آزمودنی های گروه آزمایش تحت درمان با رویکرد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و واقعیت درمانی، طی ۸ جلسه، به صورت هفته ای ۱ جلسه ۶۰ دقیقه ای به صورت گروهی قرار گرفتند ولی به گروه کنترل آموزشی داده نشد. داده ها با نرم افزار SPSS و با استفاده از آزمون تحلیل واریانس مختلط و سطح معنی دار $p < 0.05$ تجزیه و تحلیل آماری شدند.

یافته ها: نتایج نشان داد، بین نمرات سلامت عمومی در مراحل پیش آزمون با پس آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود دارد، همچنین تفاوت بین نمرات پس آزمون با پیگیری معنی دار است. مقایسه میانگین های تعدیل شده نشان داد که نمرات سلامت عمومی در مرحله پیش آزمون ($M=52/4$) بیشتر از مرحله پس آزمون ($M=46/8$) و پیگیری ($M=46/6$) است. همچنین بین اثر گروه های آزمایشی اول و دوم و گروه گواه تفاوت معنی دار وجود دارد مقایسه میانگین ها نشان می دهد که نمرات سلامت عمومی در گروه آزمایشی اول مبتنی بر پذیرش و تعهد ($M=44/5$)، ($Eta=0/335$)، و گروه آزمایشی واقعیت درمانی ($M=47/3$)، ($Eta=0/227$)، بیشتر از گروه کنترل ($M=54/1$) است. همچنین در رابطه با تعامل عوامل مراحل و گروه مقدار F محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) بین سه گروه آزمایش و گواه در سطح $0/01$ معنادار است ($Eta=0/245$ ، $P < 0/01$ ، $F=6/818$)، در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری سلامت عمومی در سه گروه تفاوت معنادار وجود دارد.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این پژوهش می توان گفت، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و درمان مبتنی بر واقعیت درمانی منجر به سلامت عمومی در زنان می شوند.

واژه های کلیدی: پذیرش و تعهد، واقعیت درمانی، سلامت عمومی، مولتیپل اسکلروزیس

مقدمه:

بیماری مولتیپل اسکلروزیس که به اختصار آن را ام.اس می نامند، یک بیماری عصبی مزمن و پیش رونده است که باعث برهم خوردن سیستم عصبی مرکزی می شود (۱). در این بیماری پوشش سیستم عصبی مرکزی از جمله مغز، عصب بینایی و نخاع شوکی دچار آسیب می شوند (۲). این بیماری در نتیجه عوامل محیطی، ژنتیکی، و خودایمنی بروز می کند و یکی از مهم ترین بیماری های ناتوان کننده نورولوژیک است بخصوص در جوانان و

۱ دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی سلامت، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

۲ (نویسنده مسئول): دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳ استادیار، گروه روانشناسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

میان سالان است (۳). با توجه به شیوع بیماری در سنین جوانی، این بیماری می‌تواند با کاهش عملکرد فردی و اجتماعی و مشکلات عاطفی و روانی همراه باشد و با سیر بیماری و عدم کنترل مناسب نگرانی موجب افزایش اختلالات روانی شود (۴).

برای تسکین نشانه‌های بیماری مولتیپل اسکلروزیس نیاز به رعایت برنامه درمانی انفرادی بیمار می‌باشد تا با تاخیر انداختن پیشرفت بیماری از عودهای مکرر بیماری جلوگیری شود (۵). مطالعات نشان می‌دهد تدابیر درمانی منظم از جمله رعایت رژیم دارویی، ورزش و استراحت در کاهش عوارض بیماری موثر می‌باشد (۶). با توجه به افزایش روزافزون و غیرقابل کنترل بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در جامعه و با توجه به اهمیت کنترل بیماری و نقش تبعیت رژیم دارویی در این بیماران و از طرفی رژیم‌های دارویی پیچیده همراه با عوارض جانبی داروها ممکن است قطع مصرف دارو را به همراه داشته باشد از طرفی با توجه به طولانی بودن روند بیماری‌های مزمن نیاز به سنجش وضعیت درمانی و دارویی بیماران ضرورت دارد. مدل‌های رفتاری می‌تواند با ارایه شناخت ابعاد بیماری نتایج بهتری را برای محققین این حوزه ارایه دهد (۷).

سلامت عمومی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا این بیماری می‌تواند بر جنبه‌های مختلف زندگی تأثیر بگذارد (۸). حفظ سلامت عمومی می‌تواند به کاهش علائم و بهبود کیفیت زندگی کمک کند. در این راستا، مدیریت استرس، داشتن خواب کافی و حمایت اجتماعی می‌تواند در حفظ سلامت عمومی مؤثر باشند (۹). همچنین، مشورت با تیم درمانی برای برنامه‌ریزی درمانی مناسب و تنظیم داروها برای کاهش علائم و جلوگیری از پیشرفت بیماری ضروری است (۸). در نهایت، هر فرد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس باید بر اساس شرایط خاص خود و با همکاری تیم درمانی، برنامه‌ای جامع برای حفظ سلامت عمومی خود تدوین کند (۱۰).

روش‌های درمانی متعددی تاکنون برای بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس به کار رفته است، تحقیقات نشان داده است که روش‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به شیوه گروهی و واقعیت درمانی هر کدام به صورت مجزا، از راه‌های مؤثر در درمان روان‌شناختی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس به حساب می‌آیند (۱۱). درمان پذیرش و تعهد یک رویکرد روان‌درمانی است که برای کمک به افراد در مدیریت شرایطی مانند اضطراب، درد و افسردگی به کار می‌رود. درمان پذیرش و تعهد برخی از اصول مشابه با ذهن‌آگاهی و درمان شناختی رفتاری را به کار می‌گیرد (۱۲). این روش تلاش نمی‌کند تا افکار و احساسات فرد را تغییر دهد، بلکه تشویق می‌کند تا فرد نسبت به افکار، احساسات و باورهای خود و روش‌های مفید و نامفید پاسخ‌گویی به آن‌ها آگاه‌تر شود. درمان پذیرش و تعهد به تازگی در زمینه مولتیپل اسکلروزیس مورد مطالعه قرار گرفته و نتایج اولیه نشان می‌دهند که این روش می‌تواند برای علائم خاصی که در بیماری مولتیپل اسکلروزیس رخ می‌دهد، مفید باشد (۱۳). مطالعات اولیه در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس نشان داده‌اند که درمان پذیرش و تعهد می‌تواند به بهبود انعطاف‌پذیری، کیفیت زندگی، افسردگی و استرس کمک کند. درمان پذیرش و تعهد می‌تواند به افراد کمک کند تا از مبارزه‌های غیرضروری دست بکشند، خود و دیگران را همان‌طور که هستند بپذیرند، جهت‌های ارزشمند برای زندگی خود انتخاب کنند و به اقداماتی متعهد شوند که در آن جهت‌ها حرکت کنند (۱۴). این روش می‌تواند به افراد کمک کند تا با باورهای نامفید یا خودشکسته‌کننده به شیوه‌ای مؤثرتر مقابله کنند. در مجموع، درمان پذیرش و تعهد به نظر می‌رسد که برای بهبود کیفیت زندگی و مشارکت اجتماعی در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس امیدوارکننده است. با این حال، مکانیزم‌های زیربنایی بهبود هنوز کاملاً روشن نیستند و مطالعات بزرگ‌تر و کنترل‌شده با نمونه‌های نماینده‌تر و دوره‌های پیگیری طولانی‌تر توجیه شده‌اند (۱۵).

یکی دیگر از درمان‌های مؤثر بر بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس واقعیت درمانی می‌باشد، واقعیت درمانی یک روش روان‌درمانی است که بر اساس اصول انتخاب و مسئولیت‌پذیری فردی بنا شده است (۱۶). این روش تلاش می‌کند تا افراد را تشویق کند تا با پذیرش واقعیت‌های زندگی خود، تصمیمات بهتری بگیرند و زندگی مؤثرتری داشته باشند. واقعیت درمانی می‌تواند به افراد کمک کند تا روابط سالم‌تری بسازند و به اهداف شخصی خود دست یابند. در زمینه زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، واقعیت درمانی می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا با چالش‌های روزمره ناشی از بیماری خود مقابله کنند (۱۷). این روش می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا احساس کنترل بیشتری بر زندگی خود داشته باشند و با واقعیت‌های بیماری خود به شیوه‌ای سازنده روبرو شوند (۱۸). واقعیت درمانی می‌تواند به زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس کمک کند تا با تمرکز بر انتخاب‌هایی که می‌توانند در زندگی خود انجام دهند، به جای تمرکز بر محدودیت‌هایی که بیماری بر آن‌ها تحمیل می‌کند؛ با پذیرش مسئولیت برای رفتارها و احساسات خود، به جای اینکه احساس قربانی بودن کنند؛ و با ایجاد ارتباطات مثبت و حمایتی با دیگران، که می‌تواند به افزایش حمایت اجتماعی و کاهش احساس انزوا کمک کند (۱۹). بنابراین هدف پژوهش حاضر، مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به شیوه گروهی و واقعیت درمانی به شیوه گروهی بر سلامت عمومی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بود.

روش پژوهش :

روش پژوهش به صورت نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش شامل کلیه زنان متأهل مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در شهر همدان در سال ۱۴۰۰ بودند. انتخاب نمونه با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس و تعداد نمونه بر اساس مطالعات مشابه، مانند پژوهش لینهان و دیمف و همکاران^۱ (۲۰) با در نظر گرفتن اندازه اثر ۰/۴۰، سطح اطمینان ۰/۹۵، توان آزمون ۰/۸۰ و میزان ریزش ۱۰ درصد، برای هر گروه ۱۵ نفر محاسبه شد که با گمارش تصادفی، ۱۵ نفر در گروه آزمایش اول (درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد)، ۱۵ نفر در گروه آزمایش دوم (واقعیت درمانی) و ۱۵ نفر در گروه کنترل تقسیم شدند و به پرسشنامه پرسشنامه پیروی از درمان مدانلو (۱۳۹۲) در ۳ مرحله پاسخ دادند. معیارهای ورود شامل: ۱. نداشتن سوگ در سه ماه اخیر، ۲. نداشتن اختلالات روانی بر اساس مصاحبه بالینی و پرسشنامه SCL90 و ۳. توانایی انجام کارهای شخصی و عدم درگیری در اندام‌های حیاتی که منجر به نقص عضو می‌گردد و معیار خروج از پژوهش شامل داشتن بیش از دو جلسه غیبت، عدم همکاری و انجام ندادن تکالیف مشخص شده در کلاس و عدم تمایل به ادامه حضور در فرایند انجام پژوهش بود.

گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد طی ۸ جلسه (به صورت هفته‌ای ۱ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای) به صورت گروهی بر اساس پروتکل درمانی بر شیوه‌ی هیز و همکارانش^۲ (۲۱) و گروه آزمایش واقعیت درمانی بر اساس پروتکل گلسر و همکاران^۳ (۲۲) طی ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای برنامه ریزی شد و گروه کنترل آموزشی دریافت نکردند.

ابزار پژوهش عبارت بود از پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ (GHQ): یک پرسشنامه خودگزارش دهی است که در مجموعه‌های بالینی با هدف ردیابی کسانی که دارای یک اختلال روانی هستند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. فرم ۲۸ سئوالی این پرسشنامه برای تمامی افراد قابل اجرا است. این پرسشنامه دارای چهار زیرمقیاس نشانه‌های بدنی، اضطراب و بی‌خوابی، نارساکنش‌وری اجتماعی و افسردگی است. سؤال ۱ تا ۷، علایم جسمانی را اندازه‌گیری می‌کند. سؤال ۱۵ تا ۲۱، اختلال در عملکرد را اندازه‌گیری می‌کند. سؤال ۲۲ تا ۲۸، افسردگی را اندازه‌گیری می‌کند. سؤال ۸ تا ۱۴، اضطراب را اندازه‌گیری می‌کند. نحوه نمره گذاری در این پرسشنامه براساس لیکرت (۳، ۲، ۱، ۰) می‌باشد. از مجموع نمره‌ها نیز یک نمره کلی به دست می‌دهد (۲۳). در این پرسشنامه نمره بالاتر به منزله سلامت عمومی کمتر است. اعتبار فرم ۲۸ سئوالی پرسشنامه سلامت عمومی توسط پالانگ (۲۴)، ۰/۹۱، ترجمه و از طریق آلفای کرونباخ پایانی آن ۰/۹۳ بدست آمده است.

درمان پذیرش و تعهد: در پژوهش حاضر، پروتکل درمانی بر مبنای شیوه‌ی هیز و همکارانش در سال ۲۰۰۶ تدوین شد (۲۱). این برنامه در ۸ هفته هر هفته ۱ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای توسط درمانگر اجرا شد.

جدول ۱. شرح بسته درمان پذیرش و تعهد

جلسه	هدف	محتوای جلسات
اول	مصاحبه و ارزیابی، توضیح شرایط و فرایند درمان توضیح الگوی زیربنایی ACT	آموزش و اجرای تمرینات ذهن آگاهی که در هر جلسه لازم اجرا است، تغییر از طریق استفاده از تمرین ناامیدی خلق، تمرین پوشش سخت برای توضیح روند درمان
دوم	توضیح مفهوم پذیرش و زندگی در اکنون	تمرین ذهن آگاهی، در این جلسه از رضایت، رنج اولیه و ثانویه صحبت می‌شود، استفاده از تمثیل شخص ولگرد، استفاده از تمثیل پیاده‌روی در باران
سوم	توضیح مفهوم خود زمینه‌ای	تمرین ذهن آگاهی، بافتار انگاشتن خویشتن، تمثیل ریگ‌های روان، تیشه زدن به ریشه دلیل یابی زدن، استفاده از تکنیک ناهم آمیزی
چهارم	توضیح مفهوم گسلش از تهدیدهای زبانی	تمرین ذهن آگاهی، بافتار انگاشتن خویشتن، تمرین رویارویی با آدم آهنی غول پیکر، روش رو کردن "بله، اماها"

1 Linehan, Dimeff

2 Hayes

3 Glasser

پنجم	سنجش اولیه ارزش‌ها و توضیح اهداف	تمرین ذهن آگاهی، تمرین فرونشانی افکار
ششم	روشن‌سازی ارزش‌ها	تمرین ذهن آگاهی، قطب‌نمای ارزش‌ها اتوبوس، تعیین هدف، برنامه ریزی فعالیت
هفتم	توضیح مفهوم عمل متعهدانه	تمرین ذهن آگاهی، تمرین مشاهده گر، تمثیل صفحه شطرنج
هشتم	ختم جلسات و نتیجه‌گیری با هدف آمادگی برای عود تا پیشگیری از عود	تمرین محتوا روی کارت، تکالیف مادم العمر زندگی را زندگی کنیم.

واقعیت درمانی: در پژوهش حاضر، پروتکل درمانی بر مبنای شیوه‌ی پروتکل گلسر و همکاران تدوین شد (۲۲). این برنامه در ۸ هفته هر هفته ۱ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای توسط درمانگر اجرا شد.

جدول ۲. شرح بسته واقعیت درمانی

جلسه	محتوای جلسات
اول	معارفه، تعیین قوانین گروه با همکاری اعضا، بررسی اهمیت و نقش مهارت‌های ارتباطی، آشنایی اعضا گروه با همدیگر و برقراری رابطه مبنی بر اعتماد بین اعضا و ابلاغ قوانین گروه.
دوم	آموزش مفاهیم و نظریه‌های واقعیت‌درمانی، معرفی چگونگی و چرایی رفتار از سوی اشخاص، تمرکز به آگاهی و شناخت اعضا از خودشان و شیوه تأثیر این شناخت بر شخص و دیگران، شناسایی نقاط قوت و ضعف و تلاش برای رسیدن به هویت موفق، کمک کردن به اعضا برای آشنایی بیشتر با خودشان و نیازهای اساسی (شناخت ۵ نیاز اصلی انسان، فهرست کردن نیازهای اساسی اعضا با سعی خودشان و بررسی اهمیت برآورده شدن این نیازها)
سوم	گرفتن بازخورد از جلسه گذشته، درخواست برای توضیح درباره دید کلی اعضا مربوط به اشتغال و زندگی مشترک کنونی شان و بررسی دلایل نگرش اعضای گروه درباره وضعیت کنونی زندگی. بررسی کردن اهداف اشخاص برای زندگی شان و مشخص کردن میزان هدفمند بودن آنها، معرفی رفتار و آشنا کردن اعضا با چهار مؤلفه رفتار کلی: فکر، احساس، عمل و فیزیولوژی، آموزش مهارت تصمیم‌گیری و تفسیر تغییرافکار، احساس، اعمال، فیزیولوژیک در زمان اکنون.
چهارم	معرفی و تعریف تعارض‌های چهارگانه و رفتارهای اجباری، مشخص کردن میزان دسترسی یا ناموفق بودن اعضای گروه برای استفاده از رفتار و اقدام در زمان حال به منظور اشتغال و بررسی اینکه رفتار کنونی شان به جهت رسیدن اعضا به هدف و نیازهایشان چه کمکی می‌تواند بکند.
پنجم	کمک به اعضا به جهت شناخت رفتار و احساسی که در زمان حال دارند، کم اهمیت نشان دادن گذشته در مقابل رفتارهای امروزی و تأکید به کنترل درونی در مقایسه با اشتغال، آشنا کردن اعضا با هیجاناتی مثل اضطراب و افسردگی از دیدگاه واقعیت‌درمانی و آموزش مهارت تن‌آرامی به منظور کنترل و تنظیم هیجانات، نشان دادن اهمیت برنامه ریزی برای انجام شدن سریع تر و بهتر کارها، استفاده درست از زمان و آموزش برنامه ریزی صحیح برای دستیابی به اهداف دیگر در زندگی مشترک.
ششم	آشنایی کردن اعضا با مسئولیت‌هایشان و کمک به پذیرش مسئولیت‌ها و افزایش مسئولیت‌پذیری در برابر انتخاب رفتارهایشان و راهکارهایی که باعث گرایش به ناامیدی و کم شدن شادکامی در قبال اشتغال می‌شوند. معرفی و توضیح رفتارهای تخریب‌گر و سازنده در رابطه‌ها و آموزش اینکه چطور در لحظه باید زندگی کرد.
هفتم	آموزش اصول و مفاهیم ده‌گانه رویکرد انتخاب، پذیرش مسئولیت‌ها در برابر رفتار، آشنایی با مسائل تغییر و تعهد، و انجام تکالیف حتی خیلی کم، مبنی بر افزایش عزت نفس، خودپنداره ارزشمند تا جلسه بعدی و گرفتن نامه تعهد کتبی از اعضا به منظور اجرای آن و نیاوردن هیچ عذر و بهانه‌ای.
هشتم	گرفتن بازخورد از جلسات قبلی، مرور آنها و جمع‌بندی، بررسی و تأکید دوباره برای پذیرفتن مسئولیت توسط اعضا، کمک به افراد برای استفاده از کنترل درونی، رویارو شدن با واقعیت، قضاوت اخلاقی راجع به صحیح و یا غلط بودن رفتار، زندگی در این لحظه و در نهایت فرآیند تغییر که باعث کاهش اضطراب و افزایش عاطفه مثبت می‌گردد.

داده‌ها با استفاده از تحلیل کواریانس و سطح معنیداری $P > 0.05$ و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها :

در این پژوهش ۴۵ نفر از زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (۱۵ نفر)، واقعیت درمانی (۱۵ نفر)، و گروه گواه (۱۵ نفر)، مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی دو گروه آزمایش و گواه (تعداد ۴۵)

نتیجه آزمون	گروه			متغیر جمعیت‌شناختی	
	گواه (تعداد: ۱۵) (درصد) تعداد	آزمایش ۲ (تعداد: ۱۵) (درصد) تعداد	آزمایش ۱ (تعداد: ۱۵) (درصد) تعداد		
$\chi^2 (2) = 1/8.0$ $P = 0.407$	۶(۴۰)	۶(۴۰)	۳(۲۰)	شاغل	شغل
	۹(۶۰)	۹(۶۰)	۱۲(۸۰)	غیر شاغل	
$\chi^2 (6) = 14/849$ $P = 0.021$	۰(۰)	۴(۲۷)	۱(۷)	سیکل	سطح تحصیلات
	۷(۴۷)	۶(۴۰)	۸(۵۳)	دیپلم	
	۶(۴۰)	۲(۱۳)	۰(۰)	فوق دیپلم	
	۲(۱۳)	۳(۲۰)	۶(۴۰)	کارشناس	
$F (2, 42) = 1/991$ $P = 0.149$	۸(۵۳)	۱۱(۷۳)	۹(۶۰)	۱-۹	طول
	۶(۴۰)	۳(۲۰)	۵(۳۳)	۱۰-۱۹	مدت
	۱(۷)	۱(۷)	۱(۷)	۲۰-۳۲	بیماری
	۴۳/۲(۷/۴)	۴۲/۲ (۸/۴)	۳۷/۸(۷/۷)	سن (سال)؛ (انحراف معیار) میانگین	

بر اساس آزمون کای اسکور بین سه گروه مورد مطالعه از نظر شغل، طول مدت بیماری افراد و بر اساس آزمون آنالیز واریانس بین سه گروه مورد مطالعه از نظر سن تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد و سه گروه از لحاظ این متغیرها همگن بودند ($P > 0.05$).

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در گروه‌های مورد بررسی

گروه	متغیر	پیش آزمون		پس آزمون		پایگیری
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
پذیرش و تعهد	سلامت عمومی	۵۲/۲۰	۱۲/۱۱	۴۰/۹۳	۱۰/۴۰	۹/۶۱
	نشانه‌های جسمی	۱۳/۰۰	۵/۳۳	۱۲/۰۶	۳/۴۷	۵/۰۰
	اضطراب و بی‌خوابی	۱۲/۹۳	۴/۶۵	۹/۱۳	۴/۶۱	۴/۳۲
	نارسایی کارکرد اجتماعی	۱۰/۴۰	۴/۲۵	۷/۳۳	۳/۷۱	۳/۵۶
واقعیت درمانی	افسردگی شدید	۱۶/۸۰	۳/۹۶	۱۰/۰۶	۳/۲۱	۳/۵۴
	سلامت عمومی	۵۱/۶۰	۹/۸۴	۴۴/۳۳	۷/۸۸	۷/۱۸
	نشانه‌های جسمی	۱۲/۱۳	۴/۶۷	۱۱/۲۶	۴/۲۸	۴/۰۶
	اضطراب و بی‌خوابی	۱۵/۱۳	۳/۹۶	۱۰/۱۳	۴/۶۲	۴/۴۰
گروه گواه	نارسایی کارکرد اجتماعی	۷/۶۶	۳/۹۷	۶/۸۰	۲/۸۰	۳/۰۱
	افسردگی شدید	۱۸/۴۰	۲/۹۴	۱۱/۹۳	۳/۷۶	۴/۰۵
	سلامت عمومی	۵۳/۶۰	۸/۲۵	۵۵/۳۳	۷/۱۰	۷/۲۷
	نشانه‌های جسمی	۱۲/۷۳	۴/۴۷	۱۱/۸۶	۳/۷۰	۳/۸۳
گروه گواه	اضطراب و بی‌خوابی	۱۵/۴۶	۳/۸۷	۱۶/۱۳	۳/۷۵	۳/۸۷
	نارسایی کارکرد اجتماعی	۸/۸۰	۳/۵۰	۸/۴۰	۳/۰۴	۲/۹۴

۳/۹۹	۱۷/۴۰	۳/۹۹	۱۷/۴۰	۴/۳۰	۱۶/۲۶	افسردگی شدید
------	-------	------	-------	------	-------	--------------

بطور کلی نتایج نشانگر آن است که در دو گروه آزمایش نسبت به گروه گواه بر سلامت عمومی (نشانه های جسمی ، اضطراب و بی خوابی، نارسایی کارکرد اجتماعی، افسردگی شدید) زنان در مرحله پس آزمون نسبت به مرحله پیش آزمون تغییر داشته است. به منظور بررسی تفاوت معنی دار بین میانگین های نمرات در گروه آزمایشی اول (درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد) گروه آزمایشی دوم (واقعیت درمانی) و گروه گواه در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری، از روش تحلیل واریانس مختلط (یک عامل درون آزمودنی ها و یک عامل بین آزمودنی ها) استفاده شد. مراحل سه گانه پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری به عنوان عامل درون آزمودنی و گروه بندی آزمودنی ها در سه گروه به عنوان یک عامل بین آزمودنی در نظر گرفته شدند. ابتدا مفروضه کرویت با آزمون کرویت موخلی برای عامل درون گروهی بررسی شد. نتایج در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون موخلی برای بررسی مفروضه کرویت در متغیر سلامت عمومی

متغیرها	عامل درون گروهی	آزمون موخلی	خی دو	df	Sig	گرین هاوس گایسر
نشانه های جسمی	مراحل زمان	۰/۵۰۷	۲۷/۸۵۴	۲	۰/۰۰۰۱	۰/۶۷۰
افسردگی شدید	مراحل زمان	۰/۳۰۸	۴۸/۲۷۴	۲	۰/۰۰۰۱	۰/۵۹۱
اضطراب و بی خوابی	مراحل زمان	۰/۱۹۶	۶۶/۷۸۶	۲	۰/۰۰۰۱	۰/۵۵۴
کارکرد اجتماعی	مراحل زمان	۰/۱۸۷	۶۸/۶۴۲	۲	۰/۰۰۰۱	۰/۵۵۲

نتایج آزمون موخلی برای بررسی مفروضه کرویت در متغیر نشانه های سلامت عمومی نشان داد که مفروضه کرویت در متغیر سلامت عمومی برقرار نیست. بنابراین باید از اصلاح درجه آزادی (از شاخصی به نام اپسیلون گرین هاوس گایسر استفاده نمود) و خلاصه نتایج تحلیل واریانس مختلط برای عوامل درون گروهی و بین گروهی در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. خلاصه نتایج تحلیل واریانس مختلط با عوامل درون گروهی و بین گروهی در متغیر نشانه های جسمی و افسردگی شدید

عوامل	منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	مقدار احتمال	اندازه اثر	توان آماری
عامل درون گروهی	مراحل زمان	۳۲/۰۱۵	۱/۳۴۰	۲۲/۹۰	۲/۳۸۳	۰/۱۱۹	۰/۰۵۴	۰/۳۷۸
نشانه های جسمی	تعامل مراحل * گروه	۱۶/۳۸۵	۲/۶۷۹	۶/۱۱۶	۰/۶۱۰	۰/۵۹۳	۰/۰۲۸	۰/۱۶۲
	خطا	۵۶۴/۲۶۷	۵۶/۲۶۰	۱۰/۰۳۰				
عامل بین گروهی	گروه	۸/۱۰۴	۲	۴/۰۵۲	۰/۰۹۳	۰/۹۱۱	۰/۰۰۴	۰/۰۶۳
گروهی	خطا	۱۸۲۵/۸۶۷	۴۲	۴۳/۴۷۳				
عامل درون گروهی	مراحل زمان	۴۵۲/۹۹۳	۱/۱۸۲	۳۸۳/۲۱۵	۴۴/۰۴۱	<۰/۰۰۰۱	۰/۵۱۲	۱
افسردگی شدید	تعامل مراحل * گروه	۳۷۹/۶۷۴	۲/۳۶۴	۱۶۰/۵۹۵	۱۸/۴۵۶	<۰/۰۰۰۱	۰/۴۶۸	۱
	خطا	۴۳۲/۰۰	۴۹/۶۴۸	۸/۷۰۱				
عامل بین گروهی	گروه	۴۵۸/۶۸۱	۲	۲۲۹/۳۴۱	۷/۰۵۳	۰/۰۰۲	۰/۲۵۱	۰/۹۱۱
گروهی	خطا	۱۳۶۵/۷۳۳	۴۲	۳۲/۵۱۷				

نتایج جدول شماره ۴ نشان می دهد در رابطه با عامل درون گروهی مقدار Φ محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در سطح کوچکتر از ۰/۰۵ معنادار نیست ($\Phi=۲/۳۸۳$, $\Pi > ۰/۰۵$, $E\tau\alpha=۰/۰۵۴$). در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نشانه های جسمی در سه گروه تفاوت معنادار وجود ندارد؛ و برای عامل بین گروهی مقدار Φ محاسبه شده در سطح کوچکتر از ۰/۰۵ معنادار نیست ($\Phi = ۰/۰۹۳$, $\Pi > ۰/۰۵$, $E\tau\alpha=۰/۰۰۴$) در نتیجه بین میانگین کلی نشانه های جسمی در سه گروه آزمایش و گواه تفاوت معنادار وجود ندارد. در رابطه با عامل درون گروهی متغیر افسردگی شدید مقدار Φ محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در سطح کوچکتر از ۰/۰۵ معنادار نیست ($\Phi=۲/۳۸۳$, $\Pi > ۰/۰۵$, $E\tau\alpha=۰/۰۵۴$). در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نشانه های جسمی در سه گروه تفاوت

معنادار وجود ندارد؛ و برای عامل بین گروهی مقدار Φ محاسبه شده در سطح کوچکتر از ۰/۰۵ معنادار نیست ($E\tau\alpha=0/004$) ،
 در نتیجه بین میانگین کلی نشانه‌های جسمی در سه گروه آزمایش و گواه تفاوت معنادار وجود ندارد.
 نتایج جدول نشان می‌دهد در رابطه با عامل درون گروهی مقدار Φ محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در سطح کوچکتر از ۰/۰۱ معنادار است ($E\tau\alpha=0/512$, $\Pi < 0/01$, $\Phi=44/041$). در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری افسردگی شدید در سه گروه تفاوت معنادار وجود دارد؛ و برای عامل بین گروهی مقدار Φ محاسبه شده در سطح کوچکتر از ۰/۰۱ معنادار است ($E\tau\alpha=0/251$, $\Pi < 0/01$, $\Phi = 7/053$) در نتیجه بین میانگین کلی افسردگی شدید در سه گروه آزمایش و گواه تفاوت معنادار وجود دارد. نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی (مقایسه های چندگانه) به منظور بررسی تفاوت بین میانگین های مراحل محاسبه شد. نتایج در جدول ۵ مشاهده می شود.

جدول ۵. خلاصه نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی (مقایسه های چندگانه) در متغیر افسردگی شدید

مراحل/گروه ها	تفاوت میانگین ها	خطای استاندارد	مقدار احتمال
پیش آزمون- پس آزمون	۴/۰۲۲	۰/۵۵۰	<۰/۰۰۱
پیش آزمون- پیگیری	۳/۷۳۳	۰/۵۸۶	<۰/۰۰۰۱
پس آزمون- پیگیری	-۰/۲۸۹	۰/۲۰۰	۰/۴۶۶
پذیرش و تعهد- واقعیت درمانی	-۱/۵۳۳	۱/۲۰۲	۰/۹۷۵
پذیرش و تعهد - گواه	-۴/۴۴۴	۱/۲۰۲	<۰/۰۰۵
واقعیت درمانی - گواه	-۲/۹۱۱	۱/۲۰۲	۰/۰۶۰

نتایج جدول شماره ۵ نشان می‌دهد بین نمرات افسردگی شدید در مراحل پیش آزمون با پس آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود دارد، همچنین تفاوت بین نمرات پس آزمون با پیگیری معنی دار است. مقایسه میانگین های تعدیل شده نشان می‌دهد که نمرات افسردگی شدید در مرحله پیش آزمون ($M=17/1$) بیشتر از مرحله پس آزمون ($M=13/1$) و پیگیری ($M=13/4$) است. همچنین بین اثر گروه های آزمایشی اول و دوم و گروه کنترل تفاوت معنی دار وجود دارد مقایسه میانگین ها نشان می‌دهد که نمرات افسردگی شدید در گروه آزمایشی اول مبتنی بر پذیرش و تعهد ($M=12/5$ ، $E\tau\alpha=0/415$)، و گروه آزمایشی واقعیت درمانی ($M=14/1$ ، $E\tau\alpha=0/283$)، کمتر از گروه کنترل ($M=17$) است.

همچنین در رابطه با تعامل عوامل مراحل و گروه مقدار Φ محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) بین سه گروه آزمایش و گواه در سطح ۰/۰۱ معنادار است ($E\tau\alpha=0/468$, $\Pi < 0/01$, $\Phi = 18/456$)، در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری افسردگی شدید در سه گروه تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۶: نتایج آزمون موخلی برای بررسی مفروضه کرویت در متغیر اضطراب و بی خوابی

عامل درون گروهی	آزمون موخلی	خی دو	$\delta\phi$	$\Sigma 1\gamma$	گرین هاوس گایسر
مراحل زمان	۰/۱۹۶	۶۶/۷۸۶	۲	۰/۰۰۰۱	۰/۵۵۴

یافته های جدول نشان می‌دهد که مفروضه کرویت برقرار نیست ($\Pi = 0/0001$, $|2 = 66/786$). بنابراین باید از اصلاح درجه آزادی (از شاخصی به نام اسپیلون گرین هاوس گایسر استفاده نمود) و خلاصه نتایج تحلیل واریانس مختلط برای عوامل درون گروهی و بین گروهی در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۷. خلاصه نتایج تحلیل واریانس مختلط با عوامل درون گروهی و بین گروهی در متغیر اضطراب و بی خوابی

عوامل	منابع تغییر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	Φ	مقدار احتمال	اندازه اثر آماری	توان
عامل درون گروهی	مراحل زمان	۲۰۶/۹۹۳	۱/۱۰۹	۱۸۶/۶۹۳	۱۹/۹۹۷	<۰/۰۰۰۱	۰/۲۳۲	۰/۹۹۵
	تعامل مراحل * گروه	۱۷۰/۲۵۲	۲/۲۱۷	۷۶/۷۷۸	۸/۲۲۴	<۰/۰۰۱	۰/۲۸۱	۰/۹۶۳
	خطا	۴۳۴/۷۵۶	۴۶/۵۶۷	۹/۳۳۶				
عامل بین گروهی	گروه	۶۸۱/۴۳۷	۲	۳۴۰/۷۱۹	۷/۷۹۰	<۰/۰۰۱	۰/۲۷۱	۰/۹۳۶
	خطا	۱۸۳۶/۹۷۸	۴۲	۴۳/۷۳۸				

نتایج جدول نشان می دهد در رابطه با عامل درون گروهی مقدار Φ محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در سطح کوچکتر از ۰/۰۱ معنادار است ($E\tau\alpha=0/232$, $\Pi < 0/01$, $\Phi=19/997$). در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری اضطراب و بی خوابی در سه گروه تفاوت معنادار وجود دارد؛ و برای عامل بین گروهی مقدار Φ محاسبه شده در سطح کوچکتر از ۰/۰۱ معنادار است ($E\tau\alpha=0/271$, $\Pi < 0/01$, $\Phi=7/790$) در نتیجه بین میانگین کلی اضطراب و بی خوابی در سه گروه آزمایش و گواه تفاوت معنادار وجود دارد. نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی (مقایسه های چندگانه) به منظور بررسی تفاوت بین میانگین های مراحل محاسبه شد و در جدول ۸ گزارش شده است.

جدول ۸: خلاصه نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی (مقایسه های چندگانه) در متغیر اضطراب و بی خوابی

مراحل/گروه ها	تفاوت میانگین ها	خطای استاندارد	مقدار احتمال
مراحل	پیش آزمون- پس آزمون	۲/۷۱۱	۰/۵۷۴
	پیش آزمون- پیگیری	۲/۵۳۳	۰/۵۸۱
	پس آزمون- پیگیری	-۰/۱۷۸	۰/۷۶۸
گروه ها	پذیرش و تعهد- واقعیت درمانی	-۱/۱۷۸	۱/۳۹۴
	پذیرش و تعهد - گواه	-۵/۲۴۴	۱/۳۹۴
	واقعیت درمانی - گواه	-۴/۰۶۷	۱/۳۹۴

نتایج جدول شماره ۸، نشان می دهد بین نمرات اضطراب و بی خوابی در مراحل پیش آزمون با پس آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود دارد، همچنین تفاوت بین نمرات پس آزمون با پیگیری معنی دار است. مقایسه میانگین های تعدیل شده نشان می دهد که نمرات اضطراب و بی خوابی در مرحله پیش آزمون ($M=17/1$) بیشتر از مرحله پس آزمون ($M=13/1$) و پیگیری ($M=13/4$) است. همچنین بین اثر گروه های آزمایشی اول و دوم و گروه کنترل تفاوت معنی دار وجود دارد مقایسه میانگین ها نشان می دهد که نمرات اضطراب و بی خوابی در گروه آزمایشی اول مبتنی بر پذیرش و تعهد ($M=10/6$, $E\tau\alpha=0/316$)، و گروه آزمایشی واقعیت درمانی ($M=11/8$, $E\tau\alpha=0/253$)، کمتر از گروه گواه ($M=15/8$) است.

همچنین در رابطه با تعامل عوامل مراحل و گروه مقدار Φ محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) بین سه گروه آزمایش و گواه در سطح ۰/۰۱ معنادار است ($E\tau\alpha=0/281$, $\Pi < 0/01$, $\Phi=8/224$)، در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری اضطراب و بی خوابی در سه گروه تفاوت معنادار وجود دارد. میانگین های تعدیل شده نمرات اضطراب و بی خوابی در سه گروه آزمایش و گواه در مراحل مختلف پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در نمودار ۴-۵ نمایش داده شده است.

جدول ۹. نتایج آزمون موخلی برای بررسی مفروضه کرویت در متغیر نارسایی کارکرد اجتماعی

عامل درون گروهی	آزمون موخلی	خی دو	$\delta\phi$	$\Sigma 1\gamma$	گرین هاوس گایسر
مراحل زمان	۰/۱۸۷	۶۸/۶۴۲	۲	۰/۰۰۰۱	۰/۵۵۲

یافته های جدول نشان می دهد که مفروضه کرویت برقرار نیست ($\Pi = 0/0001$, $2 = 68/642$). بنابراین باید از اصلاح درجه آزادی (از شاخصی به نام اپسیلون گرین هاوس گایسر استفاده نمود) و خلاصه نتایج تحلیل واریانس مختلط برای عوامل درون گروهی و بین گروهی در جدول ۱۰ ارائه شده است.

جدول ۱۰. خلاصه نتایج تحلیل واریانس مختلط با عوامل درون گروهی و بین گروهی در متغیر نارسایی کارکرد اجتماعی

عوامل	منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	Φ	مقدار احتمال	اندازه اثر	توان آماری
عامل درون	مراحل زمان	۵۰/۵۰۴	۱/۱۰۳	۴۵/۷۷۰	۴/۸۶۸	۰/۰۲۹	۰/۱۰۴	۰/۶۰۶
گروهی	تعامل مراحل * گروه	۴۸/۳۸۵	۲/۲۰۷	۲۱/۹۲۵	۲/۳۳۲	۰/۱۰۳	۰/۱۰۰	۰/۴۷۲
	خطا	۴۳۵/۷۷۸	۴۵/۳۴۴	۹/۴۰۳				
عامل بین	گروه	۳۷/۷۴۸	۲	۱۸/۸۷۴	۰/۷۴۰	۰/۴۸۳	۰/۰۳۴	۰/۱۶۷
گروهی	خطا	۱۰۷۱/۶۸۹	۴۲	۲۵/۵۱۶				

نتایج جدول شماره ۱۰، نشان می دهد در رابطه با عامل درون گروهی مقدار Φ محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در سطح کوچکتر از ۰/۰۵ معنادار است ($\Phi = 4/868$, $\Pi < 0/05$, $E\tau\alpha = 0/104$). در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نارسایی کارکرد اجتماعی در سه گروه تفاوت معنادار وجود دارد؛ و برای عامل بین گروهی مقدار Φ محاسبه شده در سطح کوچکتر از ۰/۰۵ معنادار نیست ($\Phi = 0/740$, $\Pi > 0/05$, $E\tau\alpha = 0/334$). در نتیجه بین میانگین کلی نارسایی کارکرد اجتماعی در سه گروه آزمایش و گواه تفاوت معنادار وجود ندارد. نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی (مقایسه های چندگانه) به منظور بررسی تفاوت بین میانگین های مراحل محاسبه شد و در جدول ۱۱ گزارش شده است.

جدول ۱۱: خلاصه نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی (مقایسه های چندگانه) در متغیر نارسایی کارکرد اجتماعی

مراحل/گروه ها	تفاوت میانگین ها	خطای استاندارد	مقدار احتمال
پیش آزمون - پس آزمون	۱/۴۴۴	۰/۵۷۳	< ۰/۰۴۷
پیش آزمون - پیگیری	۱/۰۶۷	۰/۵۸۴	۰/۲۲۴
پس آزمون - پیگیری	-۰/۳۷۸	۰/۱۵۱	۰/۰۴۹
پذیرش و تعهد - واقعیت درمانی	۱/۰۲۲	۱/۰۶۵	۱/۰۰
پذیرش و تعهد - گواه	-۰/۱۷۸	۱/۰۶۵	۱/۰۰
واقعیت درمانی - گواه	-۱/۲۰۰	۱/۰۶۵	۰/۷۹۹

بحث و نتیجه گیری :

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به شیوه گروهی و واقعیت درمانی به شیوه گروهی بر سلامت عمومی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام گرفت. بر اساس نتایج بدست آمده از تحقیق حاضر مشخص شد که اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و واقعیت درمانی بر سلامت عمومی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در طول زمان تأثیر دارند. نتایج یافته‌های تحقیق با نتایج تحقیقات حکم آبادی، بیگدلی و اصغری ابراهیم آباد (۲۵)، شیدایی، اقدم و همکاران (۲۶)، هرمان^۱ (۲۷) و ماروکوفسکی و همکاران (۲۸) در خصوص اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و واقعیت درمانی در ارتباط با سلامت عمومی همسو بود.

اگرچه مرور تحقیقات تجربی نشان داد که پژوهش مشابهی در ارتباط با اثربخشی این روش‌های درمانی در سلامت عمومی در دسترس نیست و این می‌تواند مقایسه نتایج تحقیق حاضر با یافته‌های قبلی را از حیث همسویی و عدم همسویی با دشواری مواجه سازد؛ اما عموم مطالعات انجام گرفته در خصوص این دو روش درمان بر اثربخش بودن آنها در زمینه اختلالات مختلف روانی متفق القول بودند. این موضوع در در ارتباط با واقعیت درمانی باید با احتیاط بیشتری تعمیم داد. چرا که واقعیت درمانی، یکی از جدیدترین تلاش‌های درمانگران در راه توصیف انسان، تعیین قوانین رفتاری و چگونگی نیل به رضایت، خوشبختی و موفقیت محسوب می‌شود و هنوز تحقیقات در خصوص این شیوه درمان در مراحل ابتدایی است (۲۳، ۱۱).

توجه به رویکردهای روانشناختی مانند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و واقعیت درمانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در برخورد با مشکلات و اختلالات روانشناختی مانند استرس ناشی از مرگ، بهبود کیفیت زندگی و افزایش رفتارهای خودمراقبتی و همچنین مقدمات تدوین رویکردهای تلفیقی روانشناختی یا روانشناختی- دارویی در درمان بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس از طریق افزایش رفتارهای خودمراقبتی در این افراد، از جمله مواردی است که در جامعه فعلی و حتی آینده کشور، بسیار حائز اهمیت است. در تبیین یافته‌های پژوهش در خصوص اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر رفتارهای خودمراقبتی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، می‌توان گفت: تأکید اصلی این درمان بر کاهش شدت فراوانی هیجانات و افکار آزار دهنده است. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به جای تلاش مستقیم برای کاهش موارد اخیر، بر افزایش کارآمدی رفتاری در عین وجود افکار و احساسات ناخوشایند، تأکید می‌کند. به عبارت دیگر، درمانگر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تلاش نمی‌کند تا افکار آشفته ساز درمان جو را تغییر دهد یا هیجانات ناخوشایندش را کاهش دهد (۲۹).

مفروضه اصلی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از این قرار است که بخش قابل توجهی از پریشانی روان شناختی، جزء بهنجار تجربه انسانی است. از دیدگاه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و نظریه چارچوب ارتباطی، شیوع بالای رنجش انسانی، چیز عجیب و غریبی نیست. نظریه چارچوب ارتباطی نشان می‌دهد که چگونه فرایندهای طبیعی زبان، تجربه انسان را به نحو چشمگیری تغییر می‌دهد. این فرایند ها سبب می‌شود که تقریباً همه جوانب تجربه انسان، به سادگی و به کرات، منفی ارزیابی شود. انسان‌ها هنگامی که ظرفیت کامل و منحصر به فردی پیدا می‌کنند تا درباره هستی شان تامل نمایند، به هدف نهایی آن فکر کنند، آن را با آرمان های ذهنی مقایسه نمایند، نقایص شخصی را تشخیص دهند، و از این نقایص به عنوان شاهدهی برای بی ارزشی استفاده کنند، ظرفیت پریشانی به طور نظرگیری افزایش می‌یابد. نظریه چارچوب ارتباطی فرض را بر این می‌گیرد که این قابلیت کامل ظرفیتی برای اجتناب تجربه ای پدید می‌آورد. اجتناب تجربه ای به معنای تالش برای اجتناب از افکار، احساسات، خاطرات، و این تجارب ناآشکار اما ناخوشایند است (۳۰). ظرفیت انسان برای اجتناب تجربه ای دست کم به دو دلیل حائز اهمیت است. نخست اینکه بسیاری از رفتارهای این چینی، یا موجب آسیب جسمی می‌شود یا به وخیم شدن مسائل اولیه دامن می‌زند. می‌بارگی، سوء مصرف مواد، پرخوری، و ورزش نکردن، اغلب نمونه های معمول اجتناب تجربه ای هستند که منجر به آسیب جسمی می‌شوند. رفتارهایی مثل اهمال کاری و اجتناب از تعارض سازنده، اغلب پریشانی موجود را بدتر هم می‌کنند. به عبارت دیگر، بسیاری از نمونه های اجتناب تجربه ای ممکن است برای مدت کوتاهی

¹ Herman

تسکین دهنده باشد، اما مشکلات و پریشانی ما را در دراز مدت وخیم تر می کند. دوم اینکه بسیاری از مصادیق اجتناب تجربه ای، مانع از زندگی با معنا، هدفمند، و پورشور می شود. برای مثال، اگر برای فردی داشتن رابطه صمیمی و دلسوزانه و عاشقانه ارزشمند است و در عین حال، همواره به دنبال هیجان‌ناخوشایند، از فرد مورد علاقه خود کناره گیری می کند، بعید است چنین رابطه ای ایجاد و حفظ نماید (۳۰). این مفروضه‌های چارچوب ارتباطی / درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد دلالت بر نگاهی متفاوت به رنجش انسان دارد. اگر پریشانی فزاینده، بخشی از زندگی بهنجار انسان است که اجتناب از آن غالباً ممکن نیست؛ و اگر اجتناب تجربه ای مکرر، اغلب باعث تسریع پریشانی و کاهش کیفیت زندگی می شود، پس، شاید روان درمانی ملزم است به درمانجویان کمک کند تا راه‌هایی برای پذیرش این پریشانی پیدا کنند، پریشانی‌ای که در حین زندگی معنادار، هدفمند، و پورشور ایجاد می شود. بنابراین درمانگر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از درمانجو نمی‌خواهد که محتوای افکارش را بپذیرد؛ بلکه می‌خواهد افکارش را به همان صورتی بپذیرد که هست، نه آن گونه که ذهنش می‌گوید (۳۱).

درمان پذیرش و تعهد بر مبنای این فرضیه به وجود آمده است که آسیب روانی با تلاش برای کنترل یا اجتناب از افکار و هیجان‌ناخوش منفی همراه است (۳۲). پذیرش و تعهد بر تغییر رابطه مراجع با تجارب درونی و اجتناب‌هایش تأکید دارد (۳۳). در این درمان مشکلات بالینی در یک قالب مفهوم بندی می‌شوند که سه مشکل اساسی، زیربنای مشکلات روانشناختی را تشکیل می‌دهد و شامل مشکلات مرتبط با آگاهی، اجتناب از تجارب درونی و عدم انجام فعالیت‌های مهم و ارزشمند زندگی فرد، می‌شود (۳۴).

در ارتباط با تبیین نتایج بدست آمده از اثربخشی واقعیت درمانی بر سلامت عمومی و رفتارهای خودمراقبتی بر بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، باید به هدف این شیوه درمان اشاره کرد. بالک (۳۵) در این خصوص می‌گوید هدف واقعیت درمانی، پرورش قبول مسئولیت در فرد و ایجاد هویتی موفق است. فرد بایستی رفتاری را که در صدد اصلاح آن است، شناسایی کند، تمام توجه خود را به آن معطوف سازد و عذر و بهانه ای برای رد مسئولیت خود نیاورد. در این رویکرد تلاش می‌شود تا فرد اهداف کوتاه مدت و دراز مدت زندگی خود را بشناسد. با صراحت آنها را تعریف کند. راه‌های رسیدن به اهدافش را ارزیابی نماید. از بین آنها روش‌هایی را که به نتایج مطلوبتری خواهد انجامید انتخاب کند و احساس مثبت تری را نسبت به خود تجربه نماید.

گلاسر (۲۵) در ارتباط با اثربخشی واقعیت درمانی، در این شیوه بر رابطه همدل و حمایت‌کننده تأکید می‌کند. عامل مهم تمایل مشاوران به ابداع کردن سبک درمانی خاص خودشان است. خلوص و احساس آرامش کردن در باره سبک خویش، صفات مهمی هستند که به درمانگران امکان می‌دهند وظیفه درمانی خود را انجام دهند. برای اینکه بین درمانگر و درمانجو رابطه خوبی برقرار شود، درمانگر باید ویژگی‌های شخصی خاصی داشته باشد که صمیمیت، همخوانی، همدلی، پذیرش، علاقه، محترم شمردن درمانجو، گشودگی و استقبال کردن از اینکه توسط دیگران به چالش طلبیده شوند از آن جمله هستند. همچنین، اظهار داشته که "تداوم هدف واقعیت درمانی، ایجاد یک رابطه مبتنی بر نظریه انتخاب بین مشاور و مراجع است. راجعین با تجربه یک ارتباط ارضاء کننده می‌توانند یاد بگیرند که چگونه ارتباط مشکل‌سازی که آنها را روانه جلسه مشاوره ساخته است اصلاح کنند از این رو، از بسیاری جهات، رابطه مراجع- مشاور عاملی درمانی برای مراجع می‌شود. ارتباط مراجع- مشاور آنقدر مهم است که اعتقاد دارد که اگر مشاور نتواند با مراجع ارتباط برقرار کند، تغییر اتفاق نخواهد افتاد. اولین مرحله در فرایند مشاوره دوست‌یابی نام دارد. این دوستی بر اساس احترام، حد و مرزها و انتخابها می‌باشد و شامل چندین جنبه یا بعد است. و نهایتاً نکته کلیدی در اثربخشی این شیوه درمانی اینست که بر اساس نظریات جدید، در واقعیت درمانی، مواجه شدن با واقعیت، مسئولیت‌پذیری و ارزشیابی در مورد رفتارهای درست و نادرست مورد تأکید قرار می‌گیرد. فرد نه تنها در مقابل اعمال خود، بلکه در برابر تفکرات و احساسات خود نیز مسئول است. فرد قربانی گذشته و حال خود نیست، مگر اینکه خود بخواهد (۳۴).

محدودیت‌های پژوهش: محدودیت زمانی، پیگیری تداوم زمانی و انتقال بلندمدت مهارت‌ها بر بهبود عملکرد از محدودیت‌های این پژوهش هستند. علاوه بر این، یافته‌های پژوهش به آن دسته از زنانی قابل‌تعمیم است که درصد درمان برمی‌آیند، در نهایت،

این که گروه نمونه تنها از بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس تشکیل شده بودند، بنابراین، یافته‌های این پژوهش تنها به زنان قابل تعمیم است.

کاربرد پژوهش: به منظور بررسی دقیق‌تر اثر بخشی این رویکرد پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از طرح‌هایی با کنترل و جایگزینی تصادفی استفاده شود و زیرگروه‌های متفاوت مد نظر قرار گیرد. اثربخشی این رویکرد با رویکردهای دیگر مقایسه شود. دوره طولانی‌تر پیگیری در نظر گرفته شود، اثر بخشی این رویکرد در بیماری‌های مختلف نیز مطالعه گردد.

ملاحظات اخلاقی: پژوهش حاضر برگرفته از پایان نامه دکتری تخصصی رشته روانشناسی نویسنده اول است و در شورای تخصصی پژوهش با کد اخلاق IR.IAU.VARAMIN.REC.1401.067 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج به تأیید رسیده است. پژوهشگران این مطالعه بر خود لازم می‌دانند، از کلیه شرکت‌کنندگان که در این پژوهش ما را یاری دادند و امکان انجام مطالعه را فراهم کردند، تشکر کنند.

تضاد منافع: در این پژوهش هیچگونه تعارض منافی در آن وجود ندارد و سهم نویسندگان به ترتیب اسامی آنها در مقاله ذکر شده است.

تشکر و قدردانی: از تمامی کسانی که ما را در اجرای این پژوهش یاری دادند، تشکر و قدردانی می‌شود.

Reference

1. Kuhlmann T, Moccia M, Coetzee T, Cohen JA, Correale J, Graves J, Marrie RA, Montalban X, Yong VW, Thompson AJ, Reich DS; International Advisory Committee on Clinical Trials in Multiple Sclerosis. Multiple sclerosis progression: time for a new mechanism-driven framework. *Lancet Neurol.* 2023 Jan;22 (1):78-88. doi: 10.1016/S1474-4422(22)00289-7. Epub 2022 Nov 18. PMID: 36410373; PMCID: PMC10463558.
2. Walton C, King R, Rechtman L, Kaye W, Leray E, Marrie RA, Robertson N, La Rocca N, Uitdehaag B, van der Mei I, Wallin M, Helme A, Angood Napier C, Rijke N, Baneke P. Rising prevalence of multiple sclerosis worldwide: Insights from the Atlas of MS, third edition. *Mult Scler.* 2020 Dec;26 (14):1816-1821. doi: 10.1177/1352458520970841. Epub 2020 Nov 11. PMID: 33174475; PMCID: PMC7720355.
3. Lamb YN. Ocrelizumab: A Review in Multiple Sclerosis. *Drugs.* 2022 Feb;82 (3):323-334. doi: 10.1007/s40265-022-01672-9. Epub 2022 Feb 22. PMID: 35192158; PMCID: PMC8862399.
4. Aghili M, Al Rasool T, Asghari A. The Effectiveness of Self-care Therapy on Psychic Restlessness and Tolerance of Emotional Distress in Women with Multiple Sclerosis. *Family and Health.* 2023; 12 (4): 152-162. https://journal.astara.ir/article_703848.html?lang=en.
5. Mardan J, Hussain MA, Allan M, Grech LB. Objective medication adherence and persistence in people with multiple sclerosis: a systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *J Manag Care Spec Pharm.* 2021 Sep;27 (9):1273-1295. doi: 10.18553/jmcp.2021.27.9.1273. PMID: 34464209; PMCID: PMC10391062.
6. Neter E, Glass-Marmor L, Wolkowitz A, Lavi I, Miller A. Beliefs about medication as predictors of medication adherence in a prospective cohort study among persons with multiple sclerosis. *BMC Neurol.* 2021 Mar 25;21 (1):136. doi: 10.1186/s12883-021-02149-0. PMID: 33761887; PMCID: PMC7992850.
7. Kołtuniuk A, Pytel A, Krówczynska D, Chojdak-Lukasiewicz J. The Quality of Life and Medication Adherence in Patients with Multiple Sclerosis-Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Nov 5;19 (21):14549. doi: 10.3390/ijerph192114549. PMID: 36361427; PMCID: PMC9656792.
8. Jakimovski D, Bittner S, Zivadnov R, Morrow SA, Benedict RH, Zipp F, Weinstock-Guttman B. Multiple sclerosis. *Lancet.* 2024 Jan 13;403 (10422):183-202. doi: 10.1016/S0140-6736(23)01473-3. Epub 2023 Nov 7. PMID: 37949093.
9. Uhr L, Rice DR, Mateen FJ. Sociodemographic and clinical factors associated with depression, anxiety, and general mental health in people with multiple sclerosis during the COVID-19 pandemic. *Mult Scler Relat Disord.* 2021 Nov;56:103327. doi: 10.1016/j.msard.2021.103327. Epub 2021 Oct 11. PMID: 34666242; PMCID: PMC8523026.
10. Routy B, Gopalakrishnan V, Daillère R, Zitvogel L, Wargo JA, Kroemer G. The gut microbiota influences anticancer immunosurveillance and general health. *Nat Rev Clin Oncol.* 2018 Jun;15 (6):382-396. doi: 10.1038/s41571-018-0006-2. PMID: 29636538.

11. Gloster AT, Walder N, Levin ME, Twohig MP, Karekla M. The empirical status of acceptance and commitment therapy: A review of meta-analyses. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2020; 18: 181–192. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.09.009>.
12. Ruiz FJ, Luciano C, Flórez CL, Suárez-Falcón JC, Cardona-Betancourt V. A Multiple-Baseline Evaluation of Acceptance and Commitment Therapy Focused on Repetitive Negative Thinking for Comorbid Generalized Anxiety Disorder and Depression. *Front Psychol*. 2020 Mar 13;11:356. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00356. Erratum in: *Front Psychol*. 2023 Aug 02;14:1258820. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1258820. PMID: 32231614; PMCID: PMC7082425.
13. Harris R. ACT made simple: An easy-to-read primer on acceptance and commitment therapy (2nd ed.). New Harbinger Publications; 2019. <https://psycnet.apa.org/record/2012-17248-000>.
14. Bai Z, Luo S, Zhang L, Wu S, Chi I. Acceptance and Commitment Therapy (ACT) to reduce depression: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2020 Jan 1;260:728-737. doi: 10.1016/j.jad.2019.09.040. Epub 2019 Sep 10. PMID: 31563072.
15. Zhang CQ, Leeming E, Smith P, Chung PK, Hagger MS, Hayes SC. Acceptance and Commitment Therapy for Health Behavior Change: A Contextually-Driven Approach. *Front Psychol*. 2018 Jan 11;8:2350. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02350. PMID: 29375451; PMCID: PMC5769281.
16. Wiley E, Khattab S, Tang A. Examining the effect of virtual reality therapy on cognition post-stroke: a systematic review and meta-analysis. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2022 Jan;17 (1):50-60. doi: 10.1080/17483107.2020.1755376. Epub 2020 May 2. PMID: 32363955.
17. Freeman D, Lambe S, Kabir T, Petit A, Rosebrock L, Yu LM, Dudley R, Chapman K, Morrison A, O'Regan E, Aynsworth C, Jones J, Murphy E, Powling R, Galal U, Grabey J, Rovira A, Martin J, Hollis C, Clark DM, Waite F; gameChange Trial Group. Automated virtual reality therapy to treat agoraphobic avoidance and distress in patients with psychosis (gameChange): a multicentre, parallel-group, single-blind, randomised, controlled trial in England with mediation and moderation analyses. *Lancet Psychiatry*. 2022 May;9 (5):375-388. doi: 10.1016/S2215-0366 (22)00060-8. Epub 2022 Apr 5. PMID: 35395204; PMCID: PMC9010306.
18. Taubin D, Berger A, Greenwald D, Greenwald H, Burke C, Gongora DS, Wilens T. A systematic review of virtual reality therapies for substance use disorders: Impact on secondary treatment outcomes. *Am J Addict*. 2023 Jan;32 (1):13-23. doi: 10.1111/ajad.13342. Epub 2022 Sep 20. PMID: 36128667; PMCID: PMC10557052.
19. Haki M, Al-Biati HA, Al-Tameemi ZS, Ali IS, Al-Hussaniy HA. Review of multiple sclerosis: Epidemiology, etiology, pathophysiology, and treatment. *Medicine (Baltimore)*. 2024 Feb 23;103 (8):e37297. doi: 10.1097/MD.00000000000037297. PMID: 38394496; PMCID: PMC10883637.
20. Dimeff LA, Linehan MM. Dialectical behavior therapy for substance abusers. *Addict Sci Clin Pract*. 2008 Jun;4 (2):39-47. doi: 10.1151/ascp084239. PMID: 18497717; PMCID: PMC2797106.
21. 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. doi: 10.1016/j.brat.2005.06.006. PMID: 16300724.
22. Glasser W, Zunin LM. Reality therapy. *Curr Psychiatr Ther*. 1972;12:58-61. PMID: 5032914.
23. Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychol Med*. 1979 Feb;9 (1):139-45. doi: 10.1017/s0033291700021644. PMID: 424481.
24. Palahang H, Nasr M, Brahani M N, . Shahmohammadi D. Epidemiology of Mental Illnesses in Kashan City. *IJPCP* 1996; 2 (4) :19-27. URL: <http://ijpcp.iuims.ac.ir/article-1-1745-fa.html>
25. Therapy and Acceptance and Commitment Therapy on Personality Type D and Adherence to Treatment in Patients with Coronary Artery Disease. *Journal of Clinical Psychology*, 2020; 12 (1): 25-36. doi: 10.22075/jcp.2020.12459.1217.
26. Sheydayi Aghdam Sh, Shamseddini lory S, Abassi S, Yosefi S, Abdollahi S, Moradi joo M. The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment in reducing distress and inefficient attitudes in patients with MS. *Journal of Thought & Behavior in Clinical Psychology*. 2014; 9 (34): 57-66. <https://sanad.iau.ir/Journal/jtbcp/Article/1118339>.
27. Herman J. Adherence revisited: The patient's choice. *Orthopedic Nursing*. 2024; 21 (2): 79- 82.
28. Morrison, A, & Wertheimer A .I. (2014). Complication of quantitative overviews of studies of adherence. *Drug J*, 38 (2), 197-210. <http://dx.doi.org/10.1177/009286150403800213>.
29. Zhang T, Li X, Zhou X, Zhan L, Wu F, Huang Z, Sun Y, Feng Y, Du Q. Virtual Reality Therapy for the Management of Chronic Spinal Pain: Systematic Review and Meta-Analysis. *JMIR Serious Games*. 2024 Feb 12;12:e50089. doi: 10.2196/50089. PMID: 38345832; PMCID: PMC10897798.
30. Landim SF, López R, Caris A, Castro C, Castillo RD, Avello D, Magnani Branco BH, Valdés-Badilla P, Carmine F, Sandoval C, Vásquez E. Effectiveness of Virtual Reality in Occupational Therapy for Post-Stroke Adults: A Systematic Review. *J Clin Med*. 2024 Aug 7;13 (16):4615. doi: 10.3390/jcm13164615. PMID: 39200757; PMCID: PMC11354851.

31. Alashram AR. Combined robot-assisted therapy virtual reality for upper limb rehabilitation in stroke survivors: a systematic review of randomized controlled trials. *Neurol Sci.* 2024 Nov;45 (11):5141-5155. doi: [10.1007/s10072-024-07628-z](https://doi.org/10.1007/s10072-024-07628-z). Epub 2024 Jun 5. PMID: [38837113](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38837113/).
32. Yamout B, Al-Jumah M, Sahraian MA, Almalik Y, Khaburi JA, Shalaby N, Aljarallah S, Bohlega S, Dahdaleh M, Almahdawi A, Khoury SJ, Koussa S, Slassi E, Daoudi S, Aref H, Mrabet S, Zeineddine M, Zakaria M, Inshasi J, Gouider R, Alroughani R. Consensus recommendations for diagnosis and treatment of Multiple Sclerosis: 2023 revision of the MENACTRIMS guidelines. *Mult Scler Relat Disord.* 2024 Mar;83:105435. doi: [10.1016/j.msard.2024.105435](https://doi.org/10.1016/j.msard.2024.105435). Epub 2024 Jan 7. PMID: [38245998](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38245998/).
33. Wang Y, Wang J, Feng J. Multiple sclerosis and pregnancy: Pathogenesis, influencing factors, and treatment options. *Autoimmun Rev.* 2023 Nov;22 (11):103449. doi: [10.1016/j.autrev.2023.103449](https://doi.org/10.1016/j.autrev.2023.103449). Epub 2023 Sep 21. PMID: [37741528](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37741528/).
34. Selmaj K, Cree BAC, Barnett M, Thompson A, Hartung HP. Multiple sclerosis: time for early treatment with high-efficacy drugs. *J Neurol.* 2024 Jan;271 (1):105-115. doi: [10.1007/s00415-023-11969-8](https://doi.org/10.1007/s00415-023-11969-8). Epub 2023 Oct 18. PMID: [37851189](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37851189/); PMCID: [PMC10769939](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC10769939/).
35. Castillo Villagrán D, Yeh EA. Pediatric Multiple Sclerosis: Changing the Trajectory of Progression. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2023 Nov;23 (11):657-669. doi: [10.1007/s11910-023-01300-3](https://doi.org/10.1007/s11910-023-01300-3). Epub 2023 Oct 4. PMID: [37792206](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37792206/).
36. Tavakoli Saleh SH, Esmail Ebrahimi M. Effectiveness of Acceptance- Commitment Therapy on the Resilience and Psychological Well-being of Female Patients with Multiple Sclerosis in Hamadan, Iran. *Avicenna J Clin Med.* 2021; 28 (2): 126-133. doi: [10.52547/ajcm.28.2.126](https://doi.org/10.52547/ajcm.28.2.126).