MEJDS. 2026; 16:33.
Published online 2026 July. **Original Article**

Investigating the Effectiveness of Metacognitive Therapy on Emotion Regulation and Adaptation to the Disease in women with Multiple Sclerosis

Bahadori Z[1], Malihialzackerini S[1], *Sodagar S[1], Ansari Shahidi M[2], Shokrgozar A[3]

Affiliations:

1. Department of Health and Clinical Psychology, Ka.C., Islamic Azad University, Karaj, Iran;
2. Department of Health Psychology, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran;
3. Department of Health and Clinical Psychology, Ka.C., Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Received: 2026/03/15; **Accepted:** 2026/07/29

Abstract

Background & Objectives: Multiple sclerosis (MS) is an inflammatory, demyelinating, and neurodegenerative disorder of the central nervous system, characterized by myelin sheath degradation and axonal damage in the brain and spinal cord. Its clinical course ranges from relapsing-remitting forms to progressive variants. Beyond its physical consequences, MS has profound psychological impacts, affecting patients' quality of life and exposing them to anxiety, depression, perceived stress, and rumination, thereby compromising their ability to adapt to the illness. Emotion regulation, as a fundamental construct of mental health, plays a critical role in managing emotional experiences and mitigating psychological distress. Adaptation to the disease is a multidimensional process encompassing cognitive, emotional, and behavioral efforts to accept limitations while maintaining a sense of meaning, control, and functional engagement in life. Metacognitive therapy (MCT), a third-wave cognitive-behavioral approach, targets maladaptive metacognitive beliefs, reduces rumination, and trains patients in cognitive distancing, thereby holding potential to enhance emotion regulation and improve adaptation to the disease in individuals with chronic conditions. Considering the high prevalence of emotional dysregulation in MS and the paucity of systematic studies in this context, the present study aimed to investigate the effectiveness of MCT on emotion regulation and adaptation to the disease in women with MS.

Methods: This semi-experimental study employed a pre-test–post-test design with a control group and a three-month follow-up period. The study population consisted of all female patients with multiple sclerosis (MS) who attended the MS clinic at Naft Hospital, Tehran, Iran, during 2024, and whose diagnoses had been confirmed by a neurologist. Thirty participants meeting inclusion criteria were selected through purposive sampling and randomly assigned to an experimental group (n=15; receiving MCT) or a control group (n=15; no intervention). Inclusion criteria included female sex, age 24–45 years, confirmed MS diagnosis, disease duration under five years, basic literacy, absence of severe comorbid physical or psychiatric disorders, and informed consent. The experimental group received eight weekly 60-minute sessions of metacognitive therapy, while the control group received no intervention. Data were collected using the Difficulties in Emotion Regulation Scale (Gross & John, 2003) and the Adjustment to Multiple Sclerosis Scale (Besharat, 2004) at three time points. Repeated-measures analysis of variance (ANOVA) and Bonferroni post-hoc tests were conducted using SPSS v25, with significance set at $p<0.05$.

Results: The group effect on cognitive reappraisal ($\eta^2=0.26$), expressive suppression ($\eta^2=0.38$), and illness adaptation ($\eta^2=0.31$) was significant ($p<0.001$). Moreover, the main effect of time was significant for cognitive reappraisal ($\eta^2=0.86$), expressive suppression ($\eta^2=0.76$), and illness adaptation ($\eta^2=0.83$) ($p<0.001$). The interaction effect of time and group was also significant for cognitive reappraisal ($\eta^2=0.79$), expressive suppression ($\eta^2=0.69$), and illness adaptation ($\eta^2=0.83$) ($p<0.001$). In the experimental group, the mean differences between pretest and posttest as well as between pretest and follow-up were significant for all three variables ($p<0.001$); however, the mean differences between posttest and follow-up were not significant for any of the studied variables ($p>0.05$). In the control group, none of the pairwise comparisons between assessment stages for the studied variables were significant

Conclusion: The study demonstrates that metacognitive therapy significantly improves cognitive reappraisal, reduces expressive suppression, and enhances adaptation to the disease in women with MS. These benefits are sustained over time, supporting MCT as an effective intervention to strengthen emotion regulation and promote adaptive coping in patients with MS.

Keywords: Metacognitive therapy, Emotion regulation, adaptation to the disease, Multiple sclerosis

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-18]

Copyright © 2026, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۴۰۵؛ (۱۶):۳۳.

انتشار برخط تیر ۱۴۰۵

مقاله پژوهشی اصیل

بررسی اثر بخشی درمان فراشناختی بر تنظیم هیجان و سازگاری با بیماری در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

زهرا بهادری[۱]، سعید ملیحی‌الذاکرینی[۱]، *شیدا سوداگر[۱]، مجتبی انصاری‌شهیدی[۲]، علیرضا شکرگزار[۳]

توضیحات نویسندگان:

۱. گروه روانشناسی سلامت و بالینی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران؛

۲. گروه روانشناسی سلامت، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران؛

۳. گروه روانشناسی سلامت و بالینی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۲/۲۴؛ **تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۵/۰۵/۰۷

چکیده

زمینه و هدف: مولتیپل‌اسکلروزیس به‌عنوان یک بیماری مزمن و پیش‌روندهٔ دستگاه عصبی مرکزی، کارکردهای روان‌شناختی بیماران را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. پژوهش حاضر با بررسی اثربخشی درمان فراشناختی بر تنظیم هیجان و سازگاری با بیماری در زنان مبتلا به مولتیپل‌اسکلروزیس انجام شد.

روش بررسی: روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با پیگیری سه‌ماهه بود. جامعهٔ آماری، زنان مبتلا به مولتیپل‌اسکلروزیس مراجعه‌کننده به درمانگاه بیماران ام.اس بیمارستان نفت تهران در سال ۱۴۰۳ بود. از بین آن‌ها سی‌نفر داوطلب واجد شرایط به‌روش نمونه‌گیری هدفمند با رعایت ملاک‌های ورود، انتخاب و به‌صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه گمارده شدند. گروه آزمایش به‌مدت هشت‌جلسهٔ شصت‌دقیقه‌ای برنامهٔ درمان فراشناختی را دریافت کرد؛ درحالی‌که گروه گواه در فهرست انتظار ماند. ابزارهای پژوهش پرسش‌نامهٔ تنظیم هیجان (گراس و جان، ۲۰۰۳) و پرسش‌نامهٔ سازگاری با مولتیپل اسکلروزیس (بشارت، ۱۳۸۳) بود. برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی در سطح معناداری ۰/۰۵ به‌کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ استفاده شد.

یافته‌ها: اثر گروه بر ارزیابی مجدد شناختی (η^2=۰/۲۶)، سرکوب بیانی (η^2=۰/۳۸) و سازگاری با بیماری (η^2=۰/۳۱) معنادار بود (p<۰/۰۰۱). همچنین، اثر زمان برای ارزیابی مجدد شناختی (η^2=۰/۸۶)، سرکوب بیانی (η^2=۰/۷۶) و سازگاری با بیماری (η^2=۰/۸۳) معنادار بود (p<۰/۰۰۱). اثر تعامل زمان و گروه نیز برای ارزیابی مجدد شناختی (η^2=۰/۷۹)، سرکوب بیانی (η^2=۰/۶۹) و سازگاری با بیماری (η^2=۰/۸۳) معنادار بود (p<۰/۰۰۱). در گروه آزمایش، اختلاف میانگین پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری در هر سه متغیر معنادار بود (p<۰/۰۰۱)؛ امّا اختلاف میانگین پس‌آزمون و پیگیری در هیچ‌یک از آن‌ها معنادار نبود (p>۰/۰۵). در گروه گواه، هیچ‌یک از مقایسه‌های زوجی بین مراحل ارزیابی برای متغیرهای مورد مطالعه معنادار نبود (p>۰/۰۵).

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های پژوهش، درمان فراشناختی بر بهبود تنظیمِ هیجان و افزایش سازگاری با بیماری در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس اثر دارد و این اثرگذاری در طول پیگیری سه‌ماهه ماندگار بود.

کلیدواژه‌ها: تنظیم هیجان، درمان فراشناختی، سازگاری با بیماری، مولتیپل اسکلروزیس

حق انتشار محفوظ است © ۱۴۰۴، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار- غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/٤/٠/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-18]

مقدمه

مولتیپل اسکلروزیس ((Multiple Sclerosis (MS) یک بیماری التهابی، دمیلینه‌کننده (Demyelinating) و نورودژنراتیو (Neurodegenerative) دستگاه عصبی مرکزی است که با تخریب غلاف میلین و آسیب آکسونی در مغز و نخاع مشخص می‌شود (۱). این بیماری با سیر بالینی متنوع، از فرم‌های عودکننده‌ـ فروکش‌کننده تا انواع پیشرونده، شناخته می‌شود و یکی از شایع‌ترین علل ناتوانی غیرتروماتیک در بزرگسالان جوان به شمار می‌رود (۲). ماهیت مزمن، پیش‌رونده و غیرقابل پیش‌بینی مولتیپل اسکلروزیس، بیماران را در معرض طیفی از اختلالات حسی‌ـ حرکتی، مشکلات بینایی، خستگی مزمن، درد، اختلالات شناختی و کاهش کارکرد اجتماعی قرار می‌دهد (۳). افزون بر پیامدهای نورولوژیک، این بیماری اثرات عمیقی بر ابعاد روان‌شناختی و کیفیت زندگی دارد و اغلب با احساس از دست دادن کنترل، تهدید هویت فردی و نگرانی درباره آینده همراه است (۱). برآوردها نشان می‌دهد بیش از ۲/۸ میلیون نفر در جهان با این بیماری زندگی می‌کنند و شیوع آن در دهه‌های اخیر روندی افزایشی داشته است (۴).

بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در مقایسه با جمعیت عمومی، سطوح بالاتری از اضطراب (Anxiety)، افسردگی (Depression)، استرس ادراک‌شده (Perceived Stress) و نشخوار ذهنی (Rumination) را تجربه می‌کنند (۵). اختلالات خلقی در این بیماران نه‌تنها واکنشی به ناتوانی جسمانی، بلکه تا حدی پیامد تغییرات نوروبیولوژیک ناشی از فرایندهای التهابی و دمیلینه‌شدن نیز تلقی می‌شود (۶). نشخوار فکری، نگرانی مداوم درباره پیشرفت بیماری و تمرکز افراطی بر علائم جسمانی، بخشی از الگوهای شناختی شایع در این جمعیت است که می‌تواند به تداوم پریشانی روان‌شناختی (Psychological Distress) منجر شود (۷). این چرخه معیوب شناختی‌ـ هیجانی (Cognitive-Emotional Vicious Cycle)، زمینه‌ساز بدتنظیمی هیجانی (Emotion Dysregulation)، کاهش انگیزش درمانی و افت کیفیت زندگی (Quality of Life) می‌شود و توان سازگاری بیمار را تضعیف می‌کند (۸).

یکی از سازه‌های بنیادی در تبیین سلامت روان بیماران مزمن، تنظیم هیجان (Emotion Regulation) است. تنظیم هیجان به فرایندهایی اطلاق می‌شود که افراد از طریق آن‌ها تجربه، شدت، تداوم و ابراز هیجان‌های خود را پایش و تعدیل می‌کنند (۹). در چارچوب مدل فرایندی گراس، تنظیم هیجان شامل راهبردهایی پیش از شکل‌گیری پاسخ هیجانی (مانند بازارزیابی شناختی) و پس از فعال‌شدن هیجان (مانند سرکوب ابراز هیجان) است (۱۰). بازارزیابی شناختی با بازتفسیر موقعیت‌های تهدیدآمیز می‌تواند شدت هیجان‌های منفی را کاهش دهد، در حالی‌که سرکوب هیجان اغلب با افزایش برانگیختگی فیزیولوژیک و پیامدهای روان‌شناختی نامطلوب همراه است (۱۰). شواهد نشان می‌دهد بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در شناسایی، پذیرش و تعدیل هیجان‌ها با دشواری بیشتری مواجه‌اند و بیشتر از راهبردهای اجتنابی و سرکوبگرانه استفاده می‌کنند؛ امری که با افسردگی شدیدتر، اضطراب بالاتر و کیفیت زندگی پایین‌تر مرتبط است (۸).

در کنار تنظیم هیجان، سازگاری با بیماری (Adaptation to the Disease) به‌عنوان یک فرایند پویا و چندبعدی در بیماری‌های مزمن مطرح است. سازگاری با بیماری به تلاش‌های شناختی، هیجانی و رفتاری فرد برای پذیرش محدودیت‌ها، بازتعریف نقش‌های فردی‌ـ اجتماعی و حفظ معنا و کنترل در زندگی اشاره دارد (۱۱). در چارچوب مدل‌های سازگاری با بیماری مزمن، عواملی نظیر ارزیابی شناختی بیماری، منابع مقابله‌ای، حمایت اجتماعی و انعطاف‌پذیری هیجانی در تعیین سطح سازگاری نقش دارند (۱۲). در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، سازگاری بالاتر با کاهش پریشانی روان‌شناختی، پایبندی بهتر به درمان و عملکرد اجتماعی مطلوب‌تر همراه است؛ در حالی‌که سازگاری ضعیف با درماندگی، کناره‌گیری اجتماعی و تشدید علائم روانی ارتباط دارد (۸).

تحلیل تعامل میان بدتنظیمی هیجانی و سازگاری با بیماری نشان می‌دهد که ناتوانی در مدیریت هیجان‌های منفی می‌تواند ارزیابی‌های فاجعه‌آمیز از بیماری را تقویت کرده و به استفاده از راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد بینجامد (۱۳). هنگامی‌که بیمار در چرخه نگرانی و نشخوار ذهنی گرفتار می‌شود، منابع شناختی و هیجانی او تحلیل رفته و انعطاف‌پذیری لازم برای پذیرش شرایط مزمن کاهش می‌یابد. در نتیجه، بدتنظیمی هیجانی نه‌تنها پیامد بیماری، بلکه عاملی تداوم‌بخش در سازگاری ضعیف با آن محسوب می‌شود (۱۴). از این‌رو، مداخلاتی که به‌طور مستقیم فرایندهای شناختی—هیجانی زیربنایی را هدف قرار دهند، می‌توانند در ارتقای سازگاری بیماران مؤثر باشند.

در سال‌های اخیر، درمان فراشناختی (Metacognitive Therapy) به‌عنوان یکی از رویکردهای نوین موج سوم درمان‌های شناختی‌ـ رفتاری مورد توجه قرار گرفته است. این رویکرد مبتنی بر مدل فراشناختی ولز (Wells) است که بر نقش سندرم شناختی‌ـ توجهی (Cognitive Attentional Syndrome) در تداوم اختلالات هیجانی تأکید دارد (۱۵). این سندروم الگوی پایداری از نگرانی، نشخوار فکری، پایش تهدید و راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد است که تحت تأثیر باورهای فراشناختی مثبت و منفی درباره افکار فعال می‌شود (۱۵). در این چارچوب، مشکل اصلی نه محتوای افکار، بلکه شیوه پاسخ‌دهی فرد به افکار و باورهای او درباره کنترل‌پذیری و خطرناک‌بودن آن‌هاست. درمان فراشناختی با شناسایی و اصلاح باورهای فراشناختی، آموزش توجه انعطاف‌پذیر، تعلیق نگرانی و کاهش نشخوار ذهنی، به شکستن چرخه سندرم شناختی‌ـ توجهی می‌پردازد (۷). این رویکرد به جای چالش با محتوای شناخت‌ها، بر تغییر رابطه فرد با افکار تمرکز دارد و به بیماران می‌آموزد که بدون درگیری طولانی‌مدت با افکار منفی، آن‌ها را مشاهده کرده و رها کنند. کاهش نگرانی و نشخوار ذهنی از طریق این فرایند، به بهبود تنظیم هیجان، کاهش اضطراب و افسردگی و افزایش احساس کنترل منجر می‌شود (۱۶).

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-18]

شواهد پژوهشی نشان می‌دهد درمان فراشناختی در درمان اختلالات اضطرابی، افسردگی اساسی، اختلال استرس پس از سانحه و اختلال وسواسی ـ جبری اثربخشی قابل توجهی داشته و در بسیاری از موارد، نتایج آن پایدار گزارش شده است (۱۷). همچنین مطالعات نوظهور در حوزه بیماری‌های مزمن حاکی از آن است که درمان فراشناختی می‌تواند پریشانی روان‌شناختی، نگرانی مرتبط با بیماری و بدتنظیمی هیجانی را در بیماران مبتلا به درد مزمن، سرطان و بیماری‌های قلبی کاهش دهد (۱۸,۱۹). با این حال، علی‌رغم شیوع بالای اختلالات هیجانی در مولتیپل اسکلروزیس، پژوهش‌های اندکی به بررسی نظام‌مند اثربخشی درمان فراشناختی بر تنظیم هیجان و سازگاری با بیماری در این جمعیت پرداخته‌اند و اغلب مطالعات موجود بر درمان شناختی ـ رفتاری یا مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی متمرکز بوده‌اند (۲۰).

با توجه به ماهیت مزمن و پیش‌رونده مولتیپل اسکلروزیس، نقش کلیدی فرایندهای فراشناختی در تداوم نگرانی و نشخوار ذهنی، و اهمیت تنظیم هیجان در سازگاری با بیماری، بررسی اثربخشی درمان فراشناختی می‌تواند خلأ موجود در ادبیات پژوهشی را تا حدی پر کند. روشن‌شدن سازوکارهای شناختی ـ هیجانی مؤثر در سازگاری بیماران، زمینه را برای طراحی مداخلات کوتاه‌مدت، هدفمند و مقرون‌به‌صرفه فراهم می‌آورد و می‌تواند به ارتقای کیفیت زندگی این بیماران کمک کند. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان فراشناختی بر تنظیم هیجان و سازگاری با بیماری در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام شد.

روش بررسی

روش پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون ـ پس‌آزمون همراه با گروه گواه و دوره پیگیری سه‌ماهه بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مراجعه‌کننده به درمانگاه بیماران ام.اس بیمارستان نفت شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بود که تشخیص بیماری آنان توسط پزشک متخصص مغز و اعصاب تأیید شده بود. از میان جامعه معرفی‌شده، با استفاده از نرم‌افزار G*Power و بر اساس اندازه اثر متوسط (۰/۵)، سطح معناداری ۰/۰۵ و توان آزمون ۰/۸۵، حجم نمونه برابر با ۳۰ نفر برآورد شد. ۳۰ نفر از افراد داوطلب واجد شرایط وارد مطالعه شده و سپس به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گواه (۱۵ نفر) جایگزین شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل جنسیتِ مؤنث، تشخیص قطعی مولتیپل اسکلروزیس توسط پزشک متخصص، دامنه سنی ۲۴ تا ۴۵ سال، حداقل سواد خواندن و نوشتن، اعلام رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، عدم ابتلا به سایر بیماری‌های جسمی یا روان‌شناختی شدید، عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی و عدم دریافت همزمان سایر درمان‌های روان‌شناختی بر اساس گزارش خود فرد بود. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل غیبت بیش از دو جلسه در طول مداخله، نیاز به بستری شدن به دلیل حملات حاد بیماری، عدم تمایل به ادامه همکاری بود.

به‌منظور رعایت اصول اخلاق پژوهش، پس از توضیح اهداف مطالعه و نحوه اجرای مداخله، به سؤالات احتمالی شرکت‌کنندگان پاسخ داده شد و رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از آنان اخذ گردید. همچنین به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه باقی مانده و نتایج صرفاً به صورت کلی گزارش خواهد شد. گروه آزمایش طی هشت جلسهٔ ۶۰ دقیقه‌ای و هفتگی یک جلسه، مداخلهٔ درمان فراشناختی (the Metacognitive Training for Depression (D-MCT)))۲۱(را به شکل فردی دریافت کرد. برای گروه گواه مداخله‌ای صورت نگرفت. قبل و بعد از اجرای دوره‌های درمانی و نیز سه ماه پس از انجام مداخله، از هر دو گروه خواسته شد به سؤالات پرسشنامهٔ تنظیم هیجان (Emotion Regulation Questionnaire (ERQ)))۲۲(و پرسشنامهٔ سازگاری با مولتیپل اسکلروزیس (Adjustment to Multiple Sclerosis Scale (AMSS)))۲۳(پاسخ دهند. به‌منظور بررسی تنظیم هیجان و سازگاری با بیماری، دو مقیاس استاندارد زیر به کار رفت.

- پرسشنامهٔ تنظیم هیجان: این پرسشنامه توسط گراس و جان در سال ۲۰۰۳ ارائه شد (۲۲). پرسشنامه شامل ده گویه است و پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت هفت‌درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شوند: کاملاً مخالفم=۱، مخالفم=۲، تاحدودی مخالفم=۳، خنثی=۴، تاحدودی موافقم=۵، موافقم=۶ و کاملاً موافقم=۷. این ابزار شامل دو خرده‌مقیاس است: ارزیابی مجدد شناختی با شش گویه و سرکوب بیانی با چهار گویه. دامنه نمرات پرسشنامه برای خرده‌مقیاس ارزیابی مجدد شناختی بین ۶ تا ۴۲ و سرکوب بیانی بین ۴ تا ۲۸ نوسان دارد. نمره بالاتر در مؤلفه ارزیابی مجدد نشان‌دهنده تنظیم هیجان سالم‌تر و نمره بالاتر در سرکوب بیانگر استفاده بیشتر از راهبردهای کمتر سازگارانه است (۲۲). پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد شناختی ۰/۷۹ و برای سرکوبی ۰/۷۳، پایایی بازآزمایی پس از سه ماه برای کل پرسشنامه ۰/۶۹ و پایایی درونی آن را ۰/۸۳ گزارش شده است (۲۲). در دانشگاه میلان، ضریب همسانی درونی این پرسشنامه برای خرده‌مقیاس ارزیابی مجدد شناختی بین ۰/۴۸ تا ۰/۶۸ و برای سرکوب بیانی بین ۰/۴۲ تا ۰/۶۳ به دست آمد (۲۳). ضرایب همبستگی ارزیابی مجدد با مقیاس عواطف مثبت ۰/۲۷ و با عواطف منفی ۰/۱۴ ـ و فرونشانی با مقیاس عواطف مثبت ۰/۱۵ ـ و با عواطف منفی ۰/۰۴ گزارش شد (۲۴). در پژوهش حسنی، بررسی خصوصیات روان‌سنجی نسخه ایرانی پرسشنامه نشان داد که پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای هر دو زیرمقیاس در مردان، زنان و کل آزمودنی‌ها بیشتر از ۰/۸۰ بود (۲۵). همچنین نتایج بازآزمایی پنج‌هفته‌ای در جامعه ایرانی ضریب همبستگی تقریبی ۰/۷ را نشان داد که پایایی زیرمقیاس‌ها در طول زمان را تأیید می‌کند. روایی همزمان نیز با بررسی همبستگی نسخه ایرانی آن با سایر مقیاس‌های سنجش هیجان مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که ارزیابی مجدد بیشتر با هیجان‌های مثبت (۰/۷۴) و کمتر با هیجان‌های منفی (۰/۵۸)، اضطراب (۰/۴۷ ـ) و افسردگی (۰/۶۲ ـ) همبستگی دارد؛

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-18]

در مقابل، فرونشانی بیشتر با هیجان منفی (۰/۳۶) و افسردگی (۰/۴۲) و کمتر با هیجان مثبت (۰/۰۶) همبسته است (۲۵).

ـ مقیاس سازگاری با مالتیپل اسکلروزیس: این مقیاس توسط بشارت در سال ۱۳۸۳ ارائه شد و یک ابزار ۱۲ گویه‌ای است که سازگاری بیماران با مالتیپل اسکلروزیس را اندازه‌گیری می‌کند. پاسخ‌ها بر اساس طیف هفت‌درجه‌ای از ۰=اصلاً صحیح نیست تا ۶=کاملاً صحیح است نمره‌گذاری می‌شوند. حداقل و حداکثر نمره کل مقیاس به ترتیب ۰ و ۷۲ است. نمره بالاتر نشان‌دهنده سطح بالاتر سازگاری با بیماری و مشارکت فعال در زندگی روزمره با وجود استرس‌ها و محدودیت‌های ناشی از بیماری است (۲۳). ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در نمونه‌هایی از بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس شامل ۱۰۴ نفر (۶۱ زن و ۴۳ مرد) و ۱۲۰ نفر (۷۹ زن و ۴۱ مرد) بررسی و تأیید شده است. پایایی مقیاس بر استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۷۴ تا ۰/۹۱ گزارش شده است. روایی همگرا و افتراقی مقیاس از طریق اجرای همزمان با مقیاس سلامت روانی (Mental Health Inventory (MHI))، مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی (Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)) و فهرست عواطف مثبت و منفی (Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)) مورد ارزیابی قرار گرفت و تأیید شد. ضریب همبستگی نمرات سازگاری با بیماری با بهزیستی روانشناختی ۰/۶۲، با عاطفه مثبت ۰/۵۸، با درماندگی روانشناختی ۰/۵۳ و با عاطفه منفی ۰/۵۵ به دست آمد که همه در سطح معناداری p*<*۰/۰۱ قرار داشتند. روایی پیش‌بین مقیاس با مقایسه نمره‌های سازگاری دو گروه بیماران و افراد بهنجار بررسی شد و نشان داد که نمره سازگاری نسبت به تفاوت و تمایز دو گروه حساس است (p*<*۰/۰۱) (۲۳).

جدول۱. برنامهٔ مداخله‌ای درمان فراشناختی

جلسه	موضوع	محتوای درمان
اول	پالایش ذهنی و تعمیم بیش از حد	برقراری رابطه درمانی، آشنایی و توضیح کلی درباره رویکرد درمانی، بستن قرارداد درمانی، آشنایی با پالایش ذهنی (مشخص کردن نکات منفی)، تعمیم بیش از حد (استفاده از کلمات «همه» و «هیچ») و تغییر دیدگاه و اصلاح ارزیابی شناختی
دوم	حافظه و تمرکز، خطای حافظه	مفهوم‌سازی بر اساس مدل فراشناختی، بررسی حافظه و تمرکز، تمرین تکنیک آموزش توجه، ارائه تکلیف خانگی و بحث در خصوص اهمیت آن در فرایند درمان
سوم	استبداد/عبارت «باید»، بی‌ارزش نمایاندن نکات مثبت، تفکر سیاه و سفید	بررسی تکلیف خانگی، معرفی تکنیک استبداد/عبارت «باید»، تجزیه و تحلیل سود و زیان معیارهای سخت‌گیرانه، بی‌ارزش نمایاندن نکات مثبت (انتظار بازخورد منفی، رد بازخورد مثبت)، تفکر سیاه و سفید و یافتن تعادل صحیح، ارائه تکلیف خانگی
چهارم	عزت نفس، کمال‌گرایی	بررسی تکالیف خانگی اعضا، شناسایی ارزش‌ها (رفتارهای قابل مشاهده، حالت‌های غیرقابل مشاهده)، استراتژی برای زندگی کردن بر اساس ارزش‌ها (شناسایی نقاط مثبت)، تمرین تکنیک افزایش عزت نفس و ارائه تکلیف خانگی
پنجم	بزرگ‌نمایی و کوچک‌نمایی، سبک اسناد	بازبینی تکالیف خانگی، بزرگ‌نمایی و کوچک‌نمایی، سبک اسناد (برای رویدادهای منفی و مثبت)، ارائه تکلیف خانگی
ششم	نشخوار فکری افسرده‌وار و سرکوب افکار	بازبینی تکالیف خانگی، بحث در خصوص اهمیت نشخوار فکری در تداوم اختلال و به تعویق انداختن نشخوار ذهنی و تمرین آن، تمرین تکنیک جست‌وجوی آرامش و تمرین تنفس، تمرین‌های آرام‌سازی، کناره‌گیری و استفاده از راهبردها برای شکستن کناره‌گیری و نشخوار فکری، ارائه تکلیف خانگی

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-18]

جلسه	موضوع	محتوای درمان
هفتم	نتیجه‌گیری عجولانه، ذهن‌خوانی و پیش‌گویی (درک همدلانه)	ارائه خلاصه‌ای از جلسات، نتیجه‌گیری عجولانه، ذهن‌خوانی، پیش‌گویی و فاجعه‌آمیز کردن، بررسی نتایج احتمالی و تمرین ارزیابی مجدد احتمالات
هشتم	درک احساسات، استدلال هیجانی و درک نشانه‌های غیرکلامی	درک احساسات، استدلال هیجانی، درک نشانه‌های غیرکلامی، بررسی هیجانات و تمرین شناسایی آن‌ها و ارائه تکلیف خانگی، اجرای برنامه پیشگیری از عود (شناسایی عوامل مؤثر در عود و راه‌های مقابله با آن‌ها)

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ تحلیل شد. برای توصیف داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در بخش آمار استنباطی، به‌منظور بررسی اثر مداخله در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده گردید. پیش از انجام تحلیل، مفروضه‌های آماری شامل نرمال بودن توزیع داده‌ها (آزمون کولموگروف-اسمیرنوف)، همگنی واریانس‌ها (آزمون لون) و کرویت داده‌ها (آزمون موچلی) بررسی شد. در صورت معنادار بودن اثرات، برای مقایسه زوجی میانگین‌ها از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

جدول۲. آمار توصیفی نمره‌های تنظیم هیجان و سازگاری با بیماری گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل سه‌گانهٔ اندازه‌گیری

میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
مؤلفه‌های تنظیم هیجان	ارزیابی مجدد شناختی	آزمایش	۳۱/۳۸	۴/۳۳	۳۹/۷۲
گواه	۳۰/۳۶	۳/۶۳	۳۱/۲۲	۵/۵۱	۳۲/۲۲
سرکوب بیانی	آزمایش	۱۸/۱۹	۲/۴۹	۱۳/۲۸	۲/۴۷
گواه	۲۰/۱۷	۳/۲۲	۱۹/۸۴	۵/۴۶	۱۹/۵۱
سازگاری با بیماری	آزمایش	۳۷/۵۰	۴/۵۱	۵۱/۵۹	۴/۲۴
گواه	۴۱/۴۲	۷/۸۳	۴۱/۵۰	۴/۱۸	۴۱/۳۸

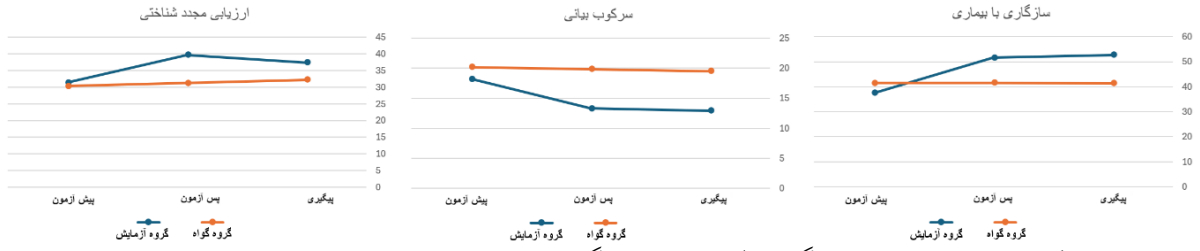
جدول ۳. تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای تعیین اثربخشی و ماندگاری درمان فراشناختی

متغیر	منبع اثر	df	F	مقدار احتمال	اندازهٔ اثر	توان آماری
ارزیابی مجدد شناختی	گروه	۱	۱۰/۰۷	۰/۰۰۴	۰/۲۶	۰/۸۶
زمان	۱/۱۲	۱۸۴/۷۳	<۰/۰۰۱	۰/۸۶	۱	
زمان× گروه	۱/۱۲	۱۰۵/۰۷	<۰/۰۰۱	۰/۷۹	۱	
سرکوب بیانی	گروه	۱	۱۷/۶۴	<۰/۰۰۱	۰/۳۸	۰/۹۸
زمان	۱/۰۰۷	۹۳/۱۳	<۰/۰۰۱	۰/۷۶	۱	
زمان× گروه	۱/۰۰۷	۶۲/۳۳	<۰/۰۰۱	۰/۶۹	۱	
سازگاری با بیماری	گروه	۱	۱۲/۵۷	<۰/۰۰۱	۰/۳۱	۰/۹۲
زمان	۱/۰۰۹	۱۴۴/۳۱	<۰/۰۰۱	۰/۸۳	۱	
زمان× گروه	۱/۰۰۹	۱۴۳/۸۰	<۰/۰۰۱	۰/۸۳	۱	

جدول۴: نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه زوجی مراحل اندازه‌گیری در گروه‌های آزمایش و گواه

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-18]

متغیر	گروه	مرحلة مقایسه	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	مقدار احتمال
ارزیابی مجدد شناختی	آزمایش	پیش آزمون- پس‌آزمون	-۷/۳۰	۱/۱۰	<۰/۰۰۱
پیش آزمون- پیگیری	-۷/۷۰	۱/۳۰	<۰/۰۰۱		
پس آزمون- پیگیری	۰/۹۰	۰/۷۰	۰/۱۸۰		
گواه	پیش آزمون- پس‌آزمون	-۰/۸۶	۰/۸۰	۰/۱۸۶	
پیش آزمون- پیگیری	-۱/۰۰	۰/۷۰	۰/۱۲۶		
پس آزمون- پیگیری	-۱/۸۶	۱/۱۰	۰/۱۱۲		
سرکوب بیانی	آزمایش	پیش آزمون- پس‌آزمون	-۱۰/۸	۱/۴۲	<۰/۰۰۱
پیش آزمون- پیگیری	-۹/۷	۱/۰۲	<۰/۰۰۱		
پس آزمون- پیگیری	۱/۱	۰/۱۴	۰/۱۰۵		
گواه	پیش آزمون- پس‌آزمون	۰/۶۳	۰/۲۱	۰/۳۵۱	
پیش آزمون- پیگیری	۰/۶۶	۰/۲۶	۰/۳۱۴		
پس آزمون- پیگیری	۰/۳۳	۰/۱۶	۰/۵۸۸		
سازگاری با بیماری	آزمایش	پیش آزمون- پس‌آزمون	-۱۴/۲	۱/۱۰	<۰/۰۰۱
پیش آزمون- پیگیری	-۱۴/۷۰	۱/۲۰	<۰/۰۰۱		
پس آزمون- پیگیری	۰/۵	۰/۱۵	۰/۱۵۴		
گواه	پیش آزمون- پس‌آزمون	-۰/۰۸	۰/۰۷	۱/۰۰۰	
پیش آزمون- پیگیری	-۰/۰۴	۰/۰۴	۱/۰۰۰		
پس آزمون- پیگیری	۰/۱۲	۰/۰۵	۱/۰۰۰		



شکل ۱. نمودار مقایسه‌ای میانگین تنظیم هیجان و سازگاری با بیماری زنان مبتلا به ام.اس در مراحل ارزیابی

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان فراشناختی بر تنظیم هیجان (ارزیابی شناختی مجدد و سرکوب بیانی) و سازگاری با بیماری در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام شد. اولین یافتهٔ حاصل، اثربخشی درمان فراشناختی در بهبود تنظیم هیجان بیماران بود؛ به‌گونه‌ای که این مداخله منجر به افزایش ارزیابی شناختی مجدد و کاهش سرکوب بیانی شد.

یافتهٔ حاصل با پژوهش‌های اندرسون و همکاران (۱۷) و رجبی و همکاران (۱۸) که نشان داده‌اند درمان فراشناختی با اصلاح باورهای فراشناختی و کاهش نشخوار ذهنی و نگرانی، به بهبود راهبردهای تنظیم هیجان در بیماران مبتلا به اختلالات هیجانی و بیماری‌های مزمن منجر می‌شود، همخوان است. این یافته‌ها با تحقیقات پیشین در مورد نقش کلیدی باورهای فراشناختی در شکل‌گیری و تداوم الگوهای ناکارآمد تنظیم هیجان، نیز همسو می‌باشد (۱۵,۱۶). همچنین نتایج مطالعات پیشین نشان داده‌اند که فعال‌سازی سندرم شناختی- توجهی با افزایش بدتنظیمی هیجانی و استفاده بیشتر از راهبردهای ناسازگارانه‌ای مانند سرکوب بیانی مرتبط است (۱۶). در تبیین یافتهٔ به‌دست‌آمده می‌توان گفت، بر اساس مدل فراشناختی، تداوم پریشانی هیجانی ناشی از درگیری مداوم با افکار تهدیدکننده و نگرانی درباره آینده بیماری است (۱۷). در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، ماهیت غیرقابل پیش‌بینی بیماری زمینه را برای نشخوار ذهنی درباره پیشرفت علائم و پیامدهای احتمالی فراهم می‌کند (۱۸). این درگیری ذهنی مستمر، منابع شناختی را اشغال کرده و امکان ارزیابی مجدد شناختی موقعیت‌های استرس‌زا را کاهش می‌دهد. درمان فراشناختی با آموزش فاصله‌گذاری شناختی و تعویق نگرانی، موجب کاهش فعال‌سازی سندرم شناختی- توجهی می‌شود (۱۷). این امر با یافته‌های مقدمه مبنی بر تأثیر درمان فراشناختی در کاهش نگرانی و نشخوار ذهنی در جمعیت‌های مشابه همخوانی دارد (۷,۱۶). در نتیجه، منابع توجه آزاد شده و فرد می‌تواند موقعیت‌های مرتبط با بیماری را به‌صورت منعطف‌تر بازتفسیر کند؛ این

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-18]

امر به افزایش ارزیابی شناختی مجدد منجر می‌شود. از سوی دیگر، باورهای فراشناختی منفی درباره کنترل‌ناپذیری افکار و خطرناک بودن هیجانات، استفاده از سرکوب بیانی را تقویت می‌کند (۱۵). زمانی که بیماران هیجانات خود را تهدیدآمیز تلقی کنند، احتمال بیشتری دارد که به سرکوب آن‌ها روی آورند. درمان فراشناختی با اصلاح این باورها و آموزش مشاهده افکار و هیجانات بدون قضاوت، نیاز به سرکوب را کاهش می‌دهد (۱۶). بدین ترتیب، کاهش سرکوب بیانی را می‌توان پیامد تغییر در رابطهٔ فرد با تجربه‌های درونی دانست. بنابراین، درمان فراشناختی از طریق کاهش نشخوار ذهنی و تعدیل باورهای فراشناختی، به‌طور هم‌زمان موجب افزایش راهبرد سازگارانه ارزیابی مجدد شناختی و کاهش راهبرد ناسازگارانه سرکوب بیانی شده است (۱۸).

یافتهٔ دیگر پژوهش حاضر، بیانگر اثربخش بودن درمان فراشناختی در افزایش سازگاری با بیماری در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بود. این یافته با پژوهش‌های گاوراور و همکاران (۱۵) و عبادی و همکاران (۱۹) همسو است که نشان داده‌اند پردازش‌های فراشناختی نقش تعیین‌کننده‌ای در انطباق روان‌شناختی بیماران مزمن دارند و کاهش نگرانی و نشخوار می‌تواند به بهبود سازگاری با بیماری منجر شود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که درمان فراشناختی با مداخله در هسته فرایندهای شناختی که فرد به وسیله آن‌ها تجربیات خود را پردازش و معنا می‌کند، به طور مستقیم بر سازگاری با بیماری تأثیر می‌گذارد (۱۱)، چرا که سازگاری با بیماری نه صرفاً تابع شدت علائم، بلکه متأثر از شیوه معناپردازی فرد نسبت به بیماری است (۱۲). فعال‌سازی مداوم سندرم شناختی‌ـ توجهی سبب می‌شود فرد بیماری را به‌عنوان تهدیدی فراگیر و کنترل‌ناپذیر تجربه کند (۱۵). این درگیری ذهنی مداوم، نه تنها منابع شناختی فرد را تحلیل می‌برد، بلکه منجر به تجربه‌ای از بیماری به عنوان یک تهدید فراگیر و خارج از کنترل می‌شود. درمان فراشناختی با کاهش درگیری ذهنی با افکار بیماری‌محور و تضعیف باور به ضرورت نگرانی مداوم، این چرخه معیوب شناختی‌ـ هیجانی را مختل می‌کند (۱۹). در نتیجه، فرد قادر خواهد بود هیجانات مرتبط با بیماری را به شیوه‌ای سازگارانه‌تر تجربه و مدیریت کند، احساس کنترل ذهنی و خودکارآمدی بالاتری کسب نماید و بدین ترتیب چالش‌های روزمره بیماری را مؤثرتر پشت سر گذاشته و سازگاری روان‌شناختی خود را با مولتیپل اسکلروزیس ارتقا دهد (۸). در واقع، درمان فراشناختی با هدف قرار دادن باورها و راهبردهای ناکارآمد شناختی‌ـ هیجانی، بستری را برای رشد و تقویت مؤلفه‌های روانی مثبت و توانمندی‌های انطباقی فراهم می‌آورد (۱۹).

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، انتخاب زنان مبتلا به ام.اس از یک بیمارستان در شهر تهران بود که تعمیم نتایج به مردان مبتلا به این بیماری و مناطق جغرافیایی دیگر را با احتیاط همراه می‌سازد. پیشنهاد می‌شود، این پژوهش در سایر گروه‌های سنی و در مراکز درمانی مختلف انجام گیرد و علاوه بر متغیرهای روان‌شناختی، شاخص‌های عینی‌تر مرتبط با وضعیت بیماری نیز مورد بررسی قرار گیرد و نتایج حاصل با یافته‌های پژوهش حاضر مقایسه شود.

نتیجه‌گیری

باتوجه به اثربخشی درمان فراشناختی بر بهبود تنظیم هیجانی و ارتقای سازگاری با بیماری در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، می‌توان گفت این روش در بهبود تنظیم هیجان و تقویت انطباق روان‌شناختی با بیماری سودمند است و اثر آن در طول دوره زمان پایداری دارد.

تشکر و قدردانی

از همهٔ کسانی که در این پژوهش ما را یاری کردند، سپاسگزاریم.

بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه: این مقاله برگرفته از رساله دکترای نویسنده اول با شناسه اخلاق IR.IAU.k.REC.1403.151 در گروه روانشناسی بالینی و سلامت دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج است. در این پژوهش ملاحظات اخلاقی مانند رضایت کامل افراد نمونه، رعایت اصل رازداری و محرمانه ماندن اطلاعات رعایت شده است.

رضایت برای انتشار: این امر غیرقابل اجرا است.

در دسترس بودن داده‌ها و مواد: تمامی داده‌های پشتیبان نتایج گزارش شده در مقاله که در طول مطالعه تحلیل شدند، به‌صورت فایل word داده نزد نویسندهٔ مسئول حفظ می‌شود.

تضاد منافع: این پژوهش برای نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافعی نداشته است.

منابع مالی: این مطالعه بدون حامی مالی و در قالب رساله دکترا انجام شده است.

مشارکت نویسندگان: نویسنده نخست این مقاله به عنوان پژوهشگر اصلی، نویسنده دوم و سوم به عنوان اساتید راهنما، نویسندگان چهارم و پنجم نیز به عنوان اساتید مشاور این پژوهش، نقش داشتند.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-18]

References

1. Dobson R, Giovannoni G. Multiple sclerosis–a review. Eur J Neurol. 2019;26(1):27–40. https://doi.org/10.1111/ene.13819 https://doi.org/10.1111/ene.13819
2. Hauser SL, Cree BA. Treatment of multiple sclerosis: a review. Am J Med. 2020;133(12):1380–90. https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2020.05.049 https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2020.05.049
3. Holm RP, Wandall-Holm MF, Magyari M. Multiple sclerosis in Denmark (1950–2023): mean age, sex distribution, incidence and prevalence. Brain. 2025;148(2):626–34. https://doi.org/10.1093/brain/awae245 https://doi.org/10.1093/brain/awae245
4. Kuhlmann T, Moccia M, Coetzee T, Cohen JA, Correale J, Graves J, et al. Multiple sclerosis progression: time for a new mechanism-driven framework. Lancet Neurol. 2023;22(1):78–88. https://doi.org/10.1016/s1474-4422(22)00289-7 https://doi.org/10.1016/s1474-4422(22)00289-7
5. Giovannoni G, Hawkes CH, Lechner-Scott J, Levy M, Yeh EA. When does multiple sclerosis start? Mult Scler Relat Disord. 2025;102. https://doi.org/10.1016/j.msard.2025.106718 https://doi.org/10.1016/j.msard.2025.106718
6. Dymecka J, Bidzan M. Biomedical variables and adaptation to disease and health-related quality of life in Polish patients with multiple sclerosis. Int J Environ Res Public Health. 2018;15(12):2678. https://doi.org/10.3390/ijerph15122678 https://doi.org/10.3390/ijerph15122678
7. İpek Halatcı E, Aslan H, Erkoç A, Ünlüer NÖ, Vural G. Neurocognitive correlates of physical activity in multiple sclerosis: metacognition and cognitive flexibility. Acta Neurol Belg. 2025;1–7. https://doi.org/10.1007/s13760-025-02851-7 https://doi.org/10.1007/s13760-025-02851-7
8. Bonino S, Borghi M, Calandri E, Graziano F. Living with Multiple Sclerosis: A group-based psychological support intervention for newly diagnosed people. Journal/Publisher details not provided; 2025. https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1306588 https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1306588
9. Pollock NC, McCabe GA, Southard AC, Zeigler-Hill V. Pathological personality traits and emotion regulation difficulties. Pers Individ Dif. 2016;95:168–77. https://doi.org/10.1037/tra0001581 https://doi.org/10.1037/tra0001581
10. Gross JJ. Handbook of Emotion Regulation. New York: Guilford Publications; 2015. https://www.amazon.com/Handbook-Emotion-Regulation-James-Gross/dp/1462553036 https://www.amazon.com/Handbook-Emotion-Regulation-James-Gross/dp/1462553036
11. Vukusic S, Carra-Dalliere C, Ciron J, Maillart E, Michel L, Leray E, et al. Pregnancy and multiple sclerosis: 2022 recommendations from the French multiple sclerosis society. Mult Scler J. 2023;29(1):11–36. https://doi.org/10.1177/13524585221129472 https://doi.org/10.1177/13524585221129472
12. Aloni R, Shahar G, Ben-Ari A, Margalit D, Achiron A. Negative and positive personification of multiple sclerosis: Role in psychological adaptation. J Psychosom Res. 2023;164:111078. https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.111078 https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.111078
13. Roberts JI, Ganesh A, Bartolini L, Kalincik T. Approach to managing the initial presentation of multiple sclerosis: a worldwide practice survey. Neurol Clin Pract. 2025;15(1):e200376. https://doi.org/10.1212/cpj.0000000000200376 https://doi.org/10.1212/cpj.0000000000200376
14. Tarrant R. An examination of emotion regulation and health-related quality of life in patients with Multiple Sclerosis [Doctoral dissertation]. Memorial University of Newfoundland; 2023. https://memorial.scholaris.ca/items/ab12d42e-c430-423d-b778-a3ec6ecd521e https://memorial.scholaris.ca/items/ab12d42e-c430-423d-b778-a3ec6ecd521e
15. Goverover Y, Rosenfeld M, DeLuca J, Toglia J. Enhancing everyday memory and participation in multiple sclerosis: A pilot study of a metacognitive strategy-based intervention. Mult Scler J Exp Transl Clin. 2025;11(2):20552173251333383. https://doi.org/10.1177/20552173251333383 https://doi.org/10.1177/20552173251333383
16. Lüthgen J, Jelinek L, Lohse L, Yassari AH, Scheunemann J, Miegel F. Predictors and session-specific effects of metacognitive training for depression (D-MCT). Psychiatry Clin Neurosci. 2026;80(1):55–63. https://doi.org/10.1111/pcn.13913 https://doi.org/10.1111/pcn.13913
17. Andersson E, Aspvall K, Schettini G, Kraepelien M, Särnholm J, Wergeland GJ, Öst LG. Efficacy of metacognitive interventions for psychiatric disorders: a systematic review and meta-analysis. Cogn Behav Ther. 2025;54(2):276–302. https://doi.org/10.1080/16506073.2024.2434920 https://doi.org/10.1080/16506073.2024.2434920
18. Rajabi M, Malihi Al-Zackerini S, Asadi J, Mirzaei MR. The effectiveness of Moritz-based metacognitive training on fasting blood sugar levels and difficulty of regulating emotion in patients with type 2 diabetes. Sadra Med J. 2021;9(3):311–24. [Persian] https://doi.org/10.30476/smsj.2022.86779.1134 https://doi.org/10.30476/smsj.2022.86779.1134

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-18]

19. Ebadi S, Babaei Kafaki H. Comparison of the effectiveness of a mindfulness-based cognitive intervention with a metacognitive intervention in reducing anxiety symptoms and rumination in women with multiple sclerosis. J Appl Psychol Res. 2022;13(2):403–19. [Persian] https://doi.org/10.22059/japr.2022.322615.643829 https://doi.org/10.22059/japr.2022.322615.643829
20. Gromisch ES, Kerns RD, Czlapinski R, Beenken B, Otis J, Lo AC, Beauvais J. Cognitive behavioral therapy for the management of multiple sclerosis–related pain: a randomized clinical trial. Int J Care. 2020;22(1):8–14. https://doi.org/10.7224/1537-2073.2018-023 https://doi.org/10.7224/1537-2073.2018-023
21. Moritz S, Dietrichkeit M, Schmueser A, Hagemann-Goebel M, Jelinek L. Metacognitive training for depression (D-MCT) compared to computerized cognitive remediation in outpatient care: a randomized clinical trial. J Affect Disord. 2025;373:175–183. https://doi.org/10.S0165032724020718 https://doi.org/10.S0165032724020718
22. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. J Pers Soc Psychol. 2003;85(2):348–62. https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348 https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348
23. Besharat MA. Reliability, validity and factor analysis of the Adjustment to Multiple Sclerosis Scale (AMSS). Research report. Tehran: University of Tehran; 2004. [Persian]
24. Balzarotti S, John OP, Gross JJ. An Italian adaptation of the Emotion Regulation Questionnaire. Eur J Psychol Assess. 2010;26(1):61–7. https://doi.org/10.1027/1015-5759 https://doi.org/10.1027/1015-5759
25. Hasani J. Persian version of the Emotion Regulation Questionnaire: factor structure, reliability and validity. Int J Behav Sci. 2016;10(3):108–13. [Persian] https://www.behavsci.ir/article_67952.html https://www.behavsci.ir/article_67952.html

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-18]