

اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر شادکامی توأم با آرام سازی عضلانی بر کیفیت زندگی و علایم

بیماران مبتلا به سندروم مالتیپل اسکلروزیس

The Effectiveness of Cognitive-Therapy Based on Happiness Associated with Muscular Relaxation on Quality of Life and the Improvement of Symptoms in Patients with Multiple Sclerosis Syndrome

Homayoun Afshin *

M.A. in Clinical Psychology, Department of Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. imafshin.ha@gmail.com

Zahra Mirzaei

Ph.D. Candidate in Specialized Psychology, Department of Psychology, Arsanjan Branch, Islamic Azad University, Arsanjan, Iran.

Maryam Latifi

M.A. in Psychology, Department of Psychology, Bushehr Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran.

Nasibe Daneshmand

M.A. in Clinical Psychology, Department of Psychology, Bushehr Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran.

همایون افشین (نویسنده مسئول)

کارشناس ارشد روان شناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.

زهره میرزایی

دانشجوی دکتری روانشناسی تخصصی، گروه روانشناسی، واحد ارسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، ارسنجان، ایران.

مریم لطیفی

کارشناس ارشد روان شناسی، گروه روانشناسی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران.

نصیبه دانشمند

کارشناس ارشد روان شناسی بالینی، گروه روانشناسی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران.

Abstract

The purpose of this study was to determine the effectiveness of happiness-based cognitive therapy combined with muscle relaxation on the quality of life and symptoms of multiple sclerosis patients. The research method was semi-experimental with a pre-test-post-test design and a control group. The statistical population included all female patients with MS who were hospitalized or had severe movement problems in Ahvaz City, and who visited medical centers in the first half of 2022. Among these, 30 people were selected by purposeful sampling and randomly placed in the experimental and control groups (15 people in each group). Cognitive therapy based on happiness, combined with muscle relaxation, was performed in 6 sessions of 2 to 2.5 hours in the experimental group. Data were collected using the MS Quality of Life Questionnaire (MSIS-29) and Kurtzke's Expanded Disability Status Scale (EDSS) (1983). The data were analyzed using a multivariate analysis of covariance test. The results showed that by controlling the effect of the pre-test, there is a significant difference between the average of the post-test in the quality of life and symptoms of patients with multiple sclerosis syndrome at the level of 0.05. From the above findings, it can be concluded that cognitive therapy based on happiness combined with muscle relaxation was effective in improving the quality of life and symptoms of patients with multiple sclerosis syndrome.

Keywords: Quality of Life, Improvement of Symptoms, Happiness Combined with Muscle Relaxation, Cognitive Therapy, Multiple Sclerosis.

چکیده

هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر شادکامی توأم با آرام سازی عضلانی بر کیفیت زندگی و علایم بیماران مبتلا به سندروم مالتیپل اسکلروزیس بود. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه بیماران زن ام اس بستری و یا دارای مشکلات حرکتی شدید در شهرستان اهواز بود که در نیمه نخست سال ۱۴۰۱ به مراکز درمانی مراجعه نمودند. از این بین تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و در گروه آزمایش و گواه به صورت تصادفی جایگذاری شدند (۱۵ نفر در هر گروه). شناخت درمانی مبتنی بر شادکامی توأم با آرام سازی عضلانی در ۶ جلسه ۲ تا ۲/۵ ساعته در گروه آزمایش انجام شد. داده ها با استفاده از پرسشنامه کیفیت زندگی مخصوص بیماران ام اس (MSIS-29) و مقیاس وضعیت ناتوانی گسترش یافته کورتزک (EDSS) (۱۹۸۳) جمع آوری شد. داده ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری تحلیل شد. نتایج نشان داد با کنترل اثر پیش آزمون بین میانگین پس آزمون در کیفیت زندگی و علائم بیماران مبتلا به سندروم مالتیپل اسکلروزیس گروه آزمایش و گواه در سطح ۰/۰۵ تفاوت معناداری وجود دارد. از یافته های فوق می توان نتیجه گرفت که درمان شناخت درمانی مبتنی بر شادکامی توأم با آرام سازی عضلانی بر کیفیت زندگی و علائم بیماران مبتلا به سندروم مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس موثر بود.

واژه های کلیدی: کیفیت زندگی، بهبود علائم، شادکامی توأم با آرام سازی عضلانی، شناخت درمانی، مالتیپل اسکلروزیس.

مقدمه

امروزه با افزایش روند شهرنشینی و صنعتی شدن جوامع بیماری‌های جسمانی و روانی رو به افزایش است. یکی از بیماری‌هایی که در قرن حاضر تعداد زیادی از افراد را دچار کرده و مانند زنگ خطری به صدا درآمده است، بیماری مولتیپل اسکلروزیس چندگانه^۱ (MS) است (آلسچولر^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). این بیماری از بیماری‌های خود ایمنی و التهابی سلول‌های مغز و نخاع است که در آن غلاف‌های میلین که باعث سرعت در انتقال پیام‌های عصبی می‌شوند از بین می‌روند یا آسیب می‌بینند و گلوبول‌های سفید خود، به‌عنوان عامل بیگانه به دستگاه‌ها و اندام‌های بدن حمله می‌کنند (لی^۳ و همکاران، ۲۰۲۲). این بیماری علائم بسیار ناخوشایندی دارد و می‌تواند یکی از اعضای بیمار را به کلی ناتوان کند (گیل گونزالز^۴ و همکاران، ۲۰۲۲). در کنار علائم جسمانی سخت و شدید که البته دوره‌های عود-بهبود دارد، این بیماران با مواردی همچون طرد وابستگی و اقوام و طرد اجتماعی (پودا^۵ و همکاران، ۲۰۲۲)، از دست دادن شغل و سرمایه به دلیل عدم تعادل یا ناتوانی در انجام کار (الپونسوس و دآرسی^۶، ۲۰۲۱) و... روبه‌رو هستند که باعث می‌شود دچار کناره‌گیری از اجتماع (مزندرانی^۷ و همکارانی، ۲۰۱۹) و حالت‌هایی همچون بی‌رغبتی و بی‌لذتی نسبت به امور خوشایند (هیتمن^۸ و همکاران، ۲۰۲۲)، افکار خودکشی و کاهش امید (براساناک^۹ و همکاران، ۲۰۲۲)، کنار کشیدن از کارها و شروع کار جدید (پیرس^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۲)، تغییرات اشتها (والنتین^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۲)، خواب و خلق (میر آزندت^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۲) می‌شود. این بیماری در بزرگسالان جوان شیوع دارد و در زنان بیشتر از مردان است (فراهم^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۲). یکی از فاکتورهایی که در بیماری ام اس از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است می‌توان به کیفیت زندگی^{۱۴} اشاره کرد (گوورور^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۲).

کیفیت زندگی از مهم‌ترین مولفه‌های مفهوم کلی بهداشت محسوب می‌شود، به گونه‌ای که امروزه برای تعیین نیازهای حیطة سلامت و ارتقای سطح سلامتی افراد، کیفیت زندگی آنها را مورد بررسی قرار می‌دهند (گائونام^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۲). کیفیت زندگی عبارت است از ارزیابی و ادراک فرد از وضعیت زندگی شان، بر اساس بافت فرهنگی و نظام ارزشی موقعیتی که در آن زندگی می‌کنند و ارتباطی که این عوامل با انتظارات، اهداف، معیارها و علایق شخصی آنها دارند. ارتباطی که نزدیکی زیادی با وضعیت جسمی، روانی، اعتقادات شخصی، میزان خودکفایی، ارتباطات اجتماعی و محیط زیست دارد (هانا و استروبر^{۱۷}، ۲۰۲۰). پژوهش‌های مختلفی کیفیت زندگی پایین در بیماران مبتلا به ام اس را گزارش کرده‌اند؛ به‌طوریکه عوارض ناشی از بیماری ام اس، علاوه بر ایجاد ناراحتی‌های جسمانی؛ فشارهای روانی، اجتماعی و اقتصادی نیز بر بیمار و خانواده وی تحمیل می‌شود. این بیماری به افت عملکرد فردی و اجتماعی منجر می‌شود و در نتیجه بر چگونگی ایفای نقش‌های آنان در زندگی، وضعیت شغلی بیماران و نهایتاً کیفیت زندگی آنها تأثیر به‌سزایی می‌گذارد (بروراسما^{۱۸} و همکاران، ۲۰۱۸ و لاسلت^{۱۹} و همکاران، ۲۰۲۲).

نتایج مطالعات نشان داده است که بیماران ام اس در مقایسه با افراد سالم جامعه از کیفیت زندگی پایین‌تری برخوردارند (کان^{۲۰} و همکاران، ۲۰۲۲)، همچنین مطالعات دیگری که به منظور مقایسه کیفیت زندگی این بیماران با بیماران مبتلا به دیگر بیماری‌های مزمن

1 - multiple sclerosis
 2 - Alschuler
 3 - Lee
 4 - Gil-González
 5 - Podda
 6 - Alphonsus & Arcy
 7 - Mazanderani
 8 - Heitmann
 9 - Brasanac
 10 - Peres
 11 - Valentine
 12 - Meyer-Armdt
 13 - Frahm
 14- Distress tolerance
 15 - Goverover
 16 - Gautam
 17 - Hanna & Strober
 18 - Broersma
 19 - Laslett
 20 - Kan

مثل صرع، دیابت، آرتروز روماتوئید و... انجام شد، نشان دادند که بیماران مبتلا به ام اس به‌طور معنی‌داری از کیفیت زندگی پائین‌تری برخوردارند (بورک^۱ و همکاران، ۲۰۲۲).

با شروع ناگهانی علائم ام اس استرس و اضطراب به میزان زیادی افزایش پیدا می‌کند که به دنبال آن نشانگان جسمی بیماری نیز تشدید می‌شود. بیماران ام اس بیشترین نگرانی را در دو حیطة دارند: ۱- تأییری که این بیماری بر فعالیت‌های بدنی آن‌ها می‌گذارد ۲- مختل شدن ارتباطات خانوادگی، اجتماعی و فعالیت‌های روزمره آن‌ها به علاوه افسردگی یکی از شایعترین اختلالات روانپزشکی است که در ۵۰ تا ۶۰ درصد بیماران ام اس دیده می‌شود (سویسال^۲، ۲۰۲۲). از جمله دلایل افسردگی در بیماران ام اس می‌توان به ناگهانی بودن حملات، عود حملات، از دست دادن شغل و تأثیرات داروهای مصرفی اشاره نمود (تامپسون^۳ و همکاران، ۲۰۲۲). تشدید علائم افسردگی کیفیت زندگی و توانایی جسمانی در بیماران ام اس را کاهش و به دنبال آن امکان عود بیماری را افزایش می‌دهد (بیجوکس لیست و لیست^۴، ۲۰۲۲).

باتوجه به ناگهانی بودن علائم و عدم پیش‌آگهی در بیماری ام اس و از آنجایی که این بیماری مشکلات عمده‌ای را در طولانی مدت می‌تواند ایجاد کند درمان‌های غیردارویی قویاً توصیه می‌شود. از میان درمان‌های غیردارویی، درمان‌های مکمل برای کنترل و بهبود مشکلات مرتبط با بیماری و ارتقاء کیفیت زندگی مناسب ارزیابی شده‌اند (اترتون و فارلی^۵، ۲۰۲۲). یکی از این درمان‌ها، درمان روان‌شناختی مبتنی بر مدیریت استرس می‌باشد. تحقیقاتی که در رابطه با مدیریت استرس در ارتقاء بهداشت روانی و جسمی صورت گرفته، حاکی از اثر مستقیم و غیرمستقیم مدیریت استرس در کاهش نشانگان اختلالات جسمی و روانی بوده است (که فرناندز رودریگز^۶ و همکاران، ۲۰۲۲). این برنامه درمانی بیشتر برای بیمارانی که با استرس ناشی از بیماری‌های جسمی مزمن دست و پنجه نرم می‌کنند تدوین شده است و شامل راهکارهایی از جمله آموزش تن آرامی، شناسایی افکار ناکارآمد، بازسازی شناختی، آموزش حل مسئله، تصویرسازی ذهنی، آموزش ابراز وجود و... می‌باشد (بال^۷ و همکاران، ۲۰۲۲).

آموزش مبتنی بر شادکامی^۸ یکی دیگر از درمان‌های غیردارویی است که برای مقابله با استرس به کار می‌رود. شادکامی به درک افراد از میزان اشتیاق افراد به کیفیت کلی زندگی اشاره دارد. در واقع شادکامی در پی این سوال است که فرد تا چه اندازه از زندگی‌اش رضایت دارد؟ (نگری^۹ و همکاران، ۲۰۲۲) افراد شاد احساس لذت قوی‌تری از کنترل شخصی دارند، در مورد نقاط قوت خود بیشتر فکر می‌کنند تا نقاط ضعف، در مواجهه با استرس کارآمدتر عمل می‌کنند، در تصمیم‌گیری‌ها موفق‌تر عمل می‌کنند و احساس امنیت بیشتری در زندگی دارند (شاهین^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۱). در این میان نتایج پژوهشگرانی نتایج پژوهش‌های پلاس^{۱۱} و همکاران (۲۰۲۲)، پات^{۱۲} و همکاران (۲۰۲۲)، کلومبو^{۱۳} و همکاران (۲۰۲۲) و راس^{۱۴} و همکاران (۲۰۱۶) نشان از تاثیر این مداخله در افزایش کیفیت زندگی در بیماران خاص و نتایج پژوهش‌های گیلبادی^{۱۵} و همکاران (۲۰۲۲)، سینگلا^{۱۶} و همکاران (۲۰۲۲) و لی^{۱۷} و همکاران (۲۰۲۲) نشان از تاثیر این مداخله در کاهش علائم در بیماران خاص دارد.

مرور پیشینه پژوهش، حاکی از آن است که پژوهش‌های انجام شده در خصوص متغیرهای مورد مطالعه، بیشتر بر روی جمعیت بیماران مبتلا به دیابت، سرطان و پارکینسون صورت گرفته است اما در رابطه با بیماران مبتلا به سندروم مولتیپل اسکلروزیس تحقیقات بسیار اندکی انجام شده است این در حالی است که مطالعات نشان داده‌اند که به‌طور متوسط ۴۳ درصد بیماران مبتلا به اختلال مولتیپل اسکلروزیس درمان مناسب برای دردشان را دریافت نمی‌کنند (کوئیستاد^{۱۸} و همکاران، ۲۰۲۲). از سوی دیگر، از مهم‌ترین سازه‌های مؤثر

1 - Burke
 2 - Soysal
 3 - Thompson
 4 - Bijoux Leist, Leist
 5 - Etherton, Farley
 6 - Fernández-Rodríguez
 7 - Bal
 8 - Education based on happiness
 9 - Negri
 10 - Şahin
 11 - Pellas
 12 - Pott
 13 - Colombo
 14 - Ross
 15 - Gilbody
 16 - Singla
 17 - Lee
 18 - Kvistad

بر بیماری‌ها و دردهای همراه آن‌ها و به‌ویژه اختلال مولتیپل اسکلروزیس، توجه به کیفیت زندگی آنها است، به‌عبارت‌دیگر، با افزایش فشارهای روانی، محیطی و اقتصادی، روند بهبود اختلال مولتیپل اسکلروزیس کند شده و دردهای ناشی از آن افزایش می‌یابد و افزایش کیفیت زندگی، می‌تواند در جهت کاهش دردها و بهبود بیماری مؤثر باشد (هانینن^۱ و همکاران، ۲۰۲۲)؛ بنابراین نیاز به مداخله‌های روان‌شناختی جهت نیل به این اهداف ضروری است. از سوی دیگر مروری بر پیشینه پژوهش نشان می‌دهد اثرات پریشانی و هیجان‌های منفی بر سلامت بیماران ام اس مشهود است و کیفیت زندگی و سلامت روانی آنها در گروه توانایی مقابله آنها با پریشانی‌ها و هیجان‌های منفی است که می‌توان در مداخلات درمانی کیفیت زندگی را در این بیماران مورد هدف درمان قرار داد. تعیین اثربخشی آموزش شادکامی توأم با آرام‌سازی عضلانی به شیوه شناختی رفتاری بر کیفیت زندگی و علائم افراد مبتلا به بیماری ام اس از جمله نوآوری‌های پژوهش حاضر به‌شمار می‌آید و دارای تلویحات درمانی بر پیشگیری از ابتلاء و حتی پیش‌روی به این بیماری است. از این رو هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش شادکامی توأم با آرام‌سازی عضلانی به شیوه شناختی رفتاری بر کیفیت زندگی و علائم افراد مبتلا به اختلال مولتیپل اسکلروزیس بود.

روش

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش بیماران ام اس (زن) بستری و یا دارای مشکلات حرکتی شدید در شهرستان اهواز را شامل می‌شد که در دامنه سنی ۲۰ تا ۴۰ سال در سال ۱۴۰۱ قرار داشتند. نمونه مورد بررسی شامل ۳۰ نفر از زنان دچار بیماری مالتیپل اسکلروزیس بود که براساس مصاحبه بالینی، تشخیص متخصصین و پرسشنامه که علائم (MS) را می‌سنجد انتخاب شدند. این افراد از لحاظ سن، وضعیت اجتماعی-اقتصادی که، عدم ابتلا به بیماری‌های جسمانی و روانی و سایر متغیرهای مورد نظر دیگر در پژوهش کاملاً همگن بودند و این همگنی از طریق آزمون t دونمونه‌ای و مجذور خی تائید شد. معیارهای ورود به نمونه شامل زنان مبتلا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس، سطح تحصیلات حداقل دیپلم، سن بین ۲۰ تا ۴۰ سال، عدم شرکت همزمان در سایر برنامه‌های درمانی و اعلام رضایتمندی و امکان شرکت در جلسات درمان در زمان اجرای پژوهش و ملاک‌های خروج از مطالعه نیز شامل غیبت بیش از دو جلسه، عدم همکاری در طول جلسات درمانی، شروع به مصرف داروهای روانگردان، شرکت همزمان در سایر برنامه‌های درمانی روان‌شناختی و دریافت مشاوره فردی بود. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی پژوهش به‌تمامی افراد نمونه اطمینان داده شد که اسمی از آن‌ها در هیچ قسمت پژوهش ذکر نخواهد شد و تنها از نتایج داده‌ها استفاده می‌شود. به‌منظور انجام پژوهش یک جلسه توجیهی برگزار شد و فرم رضایت‌نامه و پرسشنامه حاوی اطلاعات دموگرافیک بین شرکت‌کنندگان توزیع شد. باهدف ناشناس بودن و برای اینکه حریم خصوصی شرکت‌کنندگان تضمین شود، برای هر شرکت‌کننده کد متناسب اختصاص داده شد. پس از انتخاب و گمارش شرکت‌کنندگان و قبل از اجرای جلسات درمان شرکت‌کنندگان هر دو گروه از طریق پرسشنامه کیفیت زندگی مخصوص بیماران ام اس و پرسشنامه وضعیت گسترش ناتوانی مورد ارزیابی قرار گرفتند. سپس گروه آزمایشی درمان شناخت‌درمانی مبتنی بر شادکامی توأم با آرام‌سازی عضلانی را تحت مداخله ۶ جلسه‌ای و بر اساس جلسات ۲ تا ۲/۵ ساعته هفته‌ای یک‌بار قرار گرفتند. گروه گواه نیز مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از پایان جلسات مداخله شرکت‌کنندگان هر دو گروه مجدداً با ابزار پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌های حاصل از پژوهش با استفاده از SPSS ویراست ۲۶ و روش آماری تحلیل کوواریانس چند متغیری (MANCOVA) و آزمون تعقیبی بونفرونی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزار سنجش

مقیاس کیفیت زندگی مخصوص بیماران ام اس (MSIS²): مقیاس کیفیت زندگی مخصوص بیماران ام اس ۲۹ سوال دارد که ۲۰ سوال اول تأثیرات جسمانی و ۹ سوال آخر تأثیرات روانی ام اس روی بیمار را می‌سنجد. هریک از سوالات، ۵ گزینه (با نمره ۱ تا ۵) جهت پاسخدهی دارد. مجموع اعداد مربوط به پاسخ‌های بیمار به این دو گروه سوالات به اعداد ۰ تا ۱۰۰ تبدیل می‌گردند و در نهایت دو مقیاس برای سنجش ابعاد جسمانی و روانی کیفیت زندگی به دست می‌آید. ضریب پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ گزارش شد و روایی آن از طریق تحلیل عاملی تأییدی ۰/۷۶ گزارش شد (۱) این مقیاس را آیت الهی و همکاران در سال ۱۳۸۵ به فارسی ترجمه

1 - Hämmänen

2 - Multiple Sclerosis Impact Scale

و هنجاریابی کرده‌اند (مردانی ولدانی و غفاری، ۱۳۹۳) همسانی درونی این مقیاس (برای نشان دادن کیفیت زندگی بیماران ام اس) با ضریب آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۷۰ نشان دهنده مناسب بودن همسانی درونی سوالات و قابلیت اعتماد خوب این مقیاس است. جهت بررسی روایی نسخه فارسی (MSIS-29) برای فارسی زبانان، نسخه فارسی SF-36 به عنوان ملاک مورد استفاده قرار گرفت. با توجه به اینکه مقادیر بالاتر در مقیاس MSIS-29 نشان‌دهنده کیفیت پایین‌تر زندگی و برعکس مقادیر بالاتر پرسشنامه SF-36 نشان دهنده کیفیت بهتر زندگی است، لذا وجود همبستگی بسیار معکوس (بیشتر از ۰/۷۰) بین مقیاس‌های مشابه این دو پرسشنامه به عنوان اعتبار نسخه فارسی MSIS-29 در نظر گرفته شد. از طرف دیگر مقدار ضریب همبستگی بین مقیاس‌های جسمانی و روانی نسخه فارسی MSIS-29 در حد متوسط (۰/۵۰) است. وجود همبستگی متوسط بین مقیاس‌های MSIS-29 حاکی از مجزا بودن ساختار آن‌ها و از طرف دیگر، مربوط بودن به یکدیگر است. همسانی درونی هر یک از مقیاس‌های جسمانی و روانی به ترتیب ۰/۹۵ و ۰/۸۹ هستند. آلفای کرونباخ گزارش شده در پژوهش حاضر ۰/۹۱ است.

مقیاس وضعیت ناتوانی گسترش یافته (EDS): این مقیاس را کورتزک در سال ۱۹۸۳ ساخت (کورتزکی^۱، ۱۹۸۳). این مقیاس ۱۰ سوال دارد. این مقیاس شدت ناتوانی مبتلایان به ام اس را اندازه می‌گیرد به گونه‌ای که وضعیت عملکردی هشت سیستم ناحیه هرمی؛ مخچه؛ ساقه مغز؛ حسی؛ روده و مثانه؛ بینایی و مغز را مورد سنجش قرار می‌دهد و در نهایت نمره فرد در دامنه صفر (بیانگر وضعیت عصب شناختی طبیعی) تا ۱۰ (مرگ به دلیل ام اس) قرار می‌گیرد. این مقیاس توسط پزشک متخصص مغز و اعصاب تعیین و بر اساس معیار طبقه بندی جونز به سه دسته خفیف (۰-۳)؛ متوسط (۵-۶/۵-۳/۵) و شدید (۷ و بیشتر) طبقه بندی شد. درباره ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه باید گفت پایایی پرسشنامه در پژوهش می‌یر موک و همکاران (۲۰۱۴) براساس توافق بین ارزیابان، کاپا= ۰/۳۲/۷۶-۰/۰ و روایی آن در همبستگی معکوس با اندیکس بارتل برای نمونه‌ای به حجم ۵۰ نفر I=۰/۷۴ بوده است (چارامبوس^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین در پژوهش نامدارپور ناغانی و همکاران (۱۳۹۹)، ضریب کاپای ۰/۹۷ گزارش شد و روایی آن در همبستگی معکوس با اندیکس / مقیاس بارتل I=۰/۶۶ گزارش شده است. همچنین ضریب کاپا در پژوهش حاضر نیز ۰/۸۸ گزارش شد.

شناخت درمانی مبتنی بر شادکامی^۴: شناخت درمانی مبتنی بر شادکامی برگرفته از روش شناختی رفتاری داتو و اپستین^۵ (۲۰۰۵) به مدت ۶ جلسه، هفته‌ای یک جلسه ۲ تا ۲/۵ ساعته در مرکز مشاوره انجام شد که به‌قرار زیر است:

جدول ۱. شناخت درمانی مبتنی بر شادکامی

جلسه	مراحل
جلسه اول	آشنایی و معرفی خود، ارائه پیش آزمون، توضیح شیوه کار، مشخص کردن زمان و مکان، تعداد و طول جلسات آموزش، آموزش تکنیک تعیین هدف و اجرای آن، تمرین آرمیدگی عضلانی برای ۱۶ گروه ماهیچه ای
جلسه دوم	آموزش تکنیک افزایش صمیمیت و اجرای آن، تمرین آرمیدگی عضلانی برای ۸ گروه ماهیچه ای
جلسه سوم	آموزش تکنیک ابراز احساسات و گسترش خوش بینی و مثبت اندیشی و دوری از افکار نگران زا، تمرین تنفس شکمی همراه با تصویر سازی ذهنی و تن آرامی برای ۴ گروه ماهیچه ای
جلسه چهارم	آموزش تکنیک کاهش توقعات و تکنیک قدردان بودن، تمرین تنفس، آرمیدگی عضلانی و معرفی انواع تحریفات شناختی
جلسه پنجم	آموزش تکنیک گسترش روابط اجتماعی، آموزش خودزاد برای سنگینی و گرما
جلسه ششم	در لحظه زندگی کردن، آموزش خودزاد برای ضربان قلب و تنفس شکمی، پس آزمون و تقدیر و تشکر

یافته ها

میانگین سن گزارش شده برای نمونه پژوهش حاضر به تفکیک گروه‌ها؛ برای گروه شناخت درمانی مبتنی بر شادی $34/8 \pm 5/3$ و در گروه گواه $35/4 \pm 3/89$ گزارش شد. حداقل سن شرکت‌کنندگان در این پژوهش ۲۸ و حداکثر سن ۴۰ گزارش شد. همچنین مدت زمان

1 - expanded disability status scale

2 - Kurtzke

3 - Charalambous

4 - Mindfulness-Based treatment protocol

5 - Dattilio & Epstein

بیماری برای گروه آزمایش $10/4 \pm 2/61$ و برای گروه گواه $11 \pm 2/96$ سال گزارش شد. همچنین با توجه به سطح معناداری بزرگ‌تر از $0/05$ ؛ تفاوت معناداری بین دو گروه از یکدیگر وجود نداشت و دو گروه از نظر سن و مدت بیماری همگن بودند. نتیجه یافته‌های توصیفی پژوهش به تفکیک دو مرحله پژوهش در دو گروه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمره‌های کیفیت زندگی و علائم MS در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	شاخص‌های آماری	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
شدت علائم	میانگین	۳۷/۳۱	۱۸/۰۸
	انحراف معیار	۳/۰۹	۳/۰۹
کیفیت زندگی	میانگین	۷۶/۸۰	۱۲۳/۰۳
	انحراف معیار	۱۲/۴۱	۱۱/۲۹

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون شدت علائم به ترتیب برابر با $37/31$ ، $3/09$ و میانگین و انحراف معیار پس‌آزمون در متغیر شدت علائم به ترتیب برابر با $18/08$ ، $3/09$ و همچنین میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون در متغیر کیفیت زندگی به ترتیب برابر با $76/80$ ، $12/41$ و میانگین و انحراف معیار پس‌آزمون در متغیر کیفیت زندگی به ترتیب برابر با $123/03$ ، $11/29$ می‌باشد. برای تحلیل داده‌ها و به منظور کنترل اثر پیش‌آزمون از روش تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شد و برای استفاده از این روش آمار، رعایت مفروضه‌های نرمال بودن، همسانی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس، همگنی واریانس‌ها و همگنی ضرایب رگرسیون در مراحل پیش‌آزمون ضروری است. برای اطمینان از نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش، از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد. نتایج این آزمون در هر یک از مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سطح $0/05$ معنی‌دار نبودند. بنابراین فرض صفر یعنی پیروی داده‌ها از توزیع نرمال تأیید می‌شود. بنابراین پیش‌فرض اول تحلیل کوواریانس یعنی طبیعی بودن توزیع نمرات رعایت شده است. به منظور بررسی مفروضه یکسانی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس از آزمون ام‌باکس استفاده شد. نتایج آزمون ام‌باکس نشان داد که این پیش‌فرض نیز برقرار است ($F=2/03$ ، $p>0/05$)، جهت بررسی مفروضه همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد. نتایج به دست آمده از این آزمون برای کیفیت زندگی ($F=1/56$ ، $p>0/05$) و علائم بیماران ($F=0/89$ ، $p>0/05$) به دست آمد که حاکی از یکسانی رابطه متغیر وابسته و پیش‌آزمون برای هر دو گروه بود. پس از بررسی مفروضه‌های تحلیل کوواریانس چند متغیره و رعایت مفروضه‌های لازم، جهت بررسی اثر مداخله‌ای از تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شد. جدول ۳ نتیجه تحلیل کوواریانس چند متغیره را روی نمره‌های پس‌آزمون با کنترل پیش‌آزمون‌های متغیرهای وابسته پژوهش (کیفیت زندگی و علائم) نشان می‌دهد.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره نمرات پس‌آزمون متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایشی و گواه

نام آزمون	مقدار	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی‌داری	مجذور اتا
آزمون پیلایی	۰/۷۱۸	۳۴/۳	۲	۲۷	۰/۰۰۱	۰/۷۱۸
عامل * گروه	۰/۲۸۲	۳۴/۳	۲	۲۷	۰/۰۰۱	۰/۷۱۸
آزمون اثر هتلینگ	۲/۵۴	۳۴/۳	۲	۲۷	۰/۰۰۱	۰/۷۱۸
آزمون بزرگترین ریشه روی	۲/۵۴	۳۴/۳	۲	۲۷	۰/۰۰۱	۰/۷۱۸

چنانکه اطلاعات جدول ۴-۱۰ نشان می‌دهد، با کنترل اثر پیش‌آزمون‌ها، شاخص لاندای ویلکز در سطح $0/01$ معنی‌دار است ($0/282$). $Wilks\ Lambda = 0/718$ ، $F=34/3$ ، $p=0/001$ ، $\eta^2 = 0/718$). به عبارت دیگر می‌توان ادعا کرد که در متغیرهای مورد بررسی بین گروه آزمایش و گواه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین مجذور سهمی اتا حامی از آن است که $71/8$ درصد از تغییرات همزمان متغیرهای وابسته مرتبط به گروه آزمایش است. برای بررسی نقطه تفاوت، تحلیل کوواریانس تک متغیره استفاده شد. نتیجه این تحلیل در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری به منظور مقایسه نمرات پس‌آزمون در گروه‌های آزمایشی و گواه

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	اندازه اثر
کیفیت زندگی	۳/۰۷	۱	۳/۰۷	۰/۶۱۵	۰/۴۳۷	۰/۰۱۸
پیش‌آزمون گروه	۱۲۸/۵	۱	۱۲۸/۵	۲۵/۹	۰/۰۰۱	۰/۳۳۸
خطا	۲۵۰/۲	۲۸	۵/۰۰۵			
علائم درد	۳۴/۷	۱	۳۴/۷	۱/۴۶	۰/۲۳۱	۰/۰۳۰
پیش‌آزمون گروه	۹۹/۳	۱	۹۹/۳	۴/۱۳	۰/۰۴۷	
خطا	۱۱۸۳/۶	۵۰	۲۳/۶			

همانگونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود بین آزمودنی‌های گروه‌های آزمایشی و گواه تفاوت معناداری در متغیرهای وابسته دیده می‌شود، به گونه‌ای که شناخت درمانی مبتنی بر شادکامی توأم با آرام‌سازی عضلانی گروه آزمایشی توانسته است به طور معناداری در افزایش بر کیفیت زندگی و کاهش علائم بیماران نسبت به گروه گواه در مرحله پس‌آزمون مؤثر باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به منظور تعیین اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر شادکامی توأم با آرام‌سازی عضلانی بر کیفیت زندگی و علائم بیماران مولتیپل اسکلروزیس انجام شد. نتیجه حاصل نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر شادکامی توأم با آرام‌سازی عضلانی بر کیفیت زندگی ای بیماران مؤثر است. نتیجه حاصل با نتایج پژوهشگرانی چون پلاس و همکاران (۲۰۲۲)، پات و همکاران (۲۰۲۲)، کلومبو و همکاران (۲۰۲۲) و راس و همکاران (۲۰۱۶) همسو است. در تبیین یافته حاضر می‌توان گفت شناخت درمانی مبتنی بر شادکامی توأم با آرام‌سازی عضلانی از طریق افزایش خود‌مدیریتی بیماران مبتلا به ام‌اس سبب بهبود انگیزش و انسجام و در نهایت افزایش کیفیت زندگی در آنان می‌شود (پات و همکاران، ۲۰۲۲). هدف شناخت درمانی مبتنی بر شادکامی توأم با آرام‌سازی عضلانی، افزایش رفتارهایی است که احتمالاً منجر به دریافت پاداش از سوی بیمار می‌شوند؛ پاداش‌ها ممکن است درونی (لذت یا حس موفقیت) و یا بیرونی (توجه اجتماعی) باشند. این افزایش پاداش‌ها به افزایش کیفیت زندگی کمک می‌کنند (راس و همکاران، ۲۰۱۶). شناخت درمانی مبتنی بر شادکامی توأم با آرام‌سازی عضلانی، راهبرد شکستن تکالیف دشوار به عناصر ساده تر را به کار می‌برد؛ بنابراین، فرد بیمار با اجرای این راهبرد می‌تواند به شیوه پیشرونده به موفقیت‌هایی دست یابد و این نیز متعاقباً، دستیابی به تقویت مثبت را تسهیل می‌کند (پلاس و همکاران، ۲۰۲۲). این رویکرد درمانی بیماران را تشویق می‌کند تا با وجود احساس خستگی و غمگینی، فعال‌تر شوند و یا سعی کنند تا تکالیف رفتاری مرتبط با فرآیند درمان را انجام دهند، حتی اگر هیچ انگیزه‌ای برای انجام دادن این کار نداشته باشند. چنین فرآیندی به‌مرور زمان منجر به افزایش تقویت محیطی و به دنبال آن افزایش کیفیت زندگی می‌گردد (کلومبو و همکاران، ۲۰۲۲). نتیجه حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر شادکامی توأم با آرام‌سازی عضلانی در کاهش علائم در بیماران مولتیپل اسکلروزیس مؤثر است. نتیجه حاصل با نتایج پژوهشگرانی چون این یافته با نتایج پژوهشگرانی چون گیلبدادی و همکاران (۲۰۲۲)، سینگلا و همکاران (۲۰۲۲) و لی و همکاران (۲۰۲۲) همسو است. در تبیین یافته حاضر می‌توان گفت شناخت درمانی مبتنی بر شادکامی درمانی است که بر مبنای پذیرش و تمایل به تجربه کردن افکار و احساسات و راهکاری برای ارتقای سطح انعطاف‌پذیری در جهت همسویی با شرایط فعلی به مراجع یاری می‌رساند و با تغییر زندگی سطح انگیزه و شادی را در خود ارتقاء می‌دهد (لی و همکاران، ۲۰۲۲). این درمان فرد را متعهد به حرکت در جهت ارزش‌ها و تمایل به تجربه کردن افکار و احساسات ناخوشایند ناشی از شرایط و مشکلات زندگی خود می‌کند و فرد به جای دوری و فرار از واقعیت، به مشاهده احساسات و افکار پرداخته و تمایل به تجربه کردن آنها را بالا می‌برد. همچنین با کمک و برخورداری از حمایت‌های دیگران، میزان توان خود را برای بالا بردن انعطاف‌پذیری روانشناختی افزایش می‌دهد. از سوی دیگر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به فرد این امکان را می‌دهد که با راهکارهای دیگری برای تمایل افکار و احساسات ناخوشایند آشنا شده و در جهت قطب نمای ارزشهایش حرکت کند و به ارزیابی مجدد و دوباره‌ای از زندگی خود بپردازد که قطعاً چنین ارزیابی و نگرشی می‌تواند شادی و نشاط را برای وی به ارمغان آورد (گیلبدادی و همکاران، ۲۰۲۲).

به‌طور کلی نتایج حاکی از اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر شادکامی توأم با آرام‌سازی عضلانی بر کیفیت زندگی و علائم بیماران مبتلا به اختلال مولتیپل اسکلروزیس موثر بود. در مجموع این درمان موجب شد که افراد نسبت به موقعیت، آگاه و هشیار باشند، احساسات و هیجان‌های خود را بشناسند، بنابراین از علت این احساسات باخبر شده و هیجان‌های خود را به شیوه سالم مدیریت کردند؛ پس این روش درمانی به‌عنوان یک روش درمانی کارآمد، کاربردی و مؤثر قابلیت استفاده و کاربرد در مراکز و کلینیک‌های درمانی را در جهت بهبود سلامت بیماران مبتلا به اختلال مولتیپل اسکلروزیس است.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به روش نمونه‌گیری هدفمند و حجم پایین نمونه اشاره کرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود به منظور افزایش قدرت تعمیم‌پذیری در پژوهش‌های آتی از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی و حجم نمونه بالاتر استفاده شود.

منابع

- مردانی ولدانی، م؛ غفاری، ز. (۱۳۹۳). اثربخشی معنادرمانی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به ام اس شهر کرد. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ۲۳(۵)، ۱-۹. https://sjimu.medilam.ac.ir/browse.php?sid=1&a_id=2087&slc_lang=fa&ftx=1
- نامداریو ناغانی، ی؛ دانشف عصمت؛ اسدی خوانساری، فتحی، م؛ محمدی فر، م.ع. (۱۳۹۹). تعیین اثربخشی هیپنوتیزم درمانی شناختی بر کاهش وضعیت ناتوانی گسترش یافته در بیماران مبتلا به ام. مجله مطالعات ناتوانی، ۱۸۷(۱۰)، ۱-۱۴. <https://jdisabilstud.org/article-1-1970-fa.pdf>
- Alphonsus, K. B., & D'Arcy, C. (2021). Is There an Association Between Social Support and Pain Among Individuals Living With Multiple Sclerosis?. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*, 26, 2515690X21991995. <https://doi.org/10.1177/2515690X21991995>
- Bal, V. H., Wilkinson, E., Glascock, V., Hastings, R. P., & Jahoda, A. (2022). Mechanisms of Change in Behavioral Activation: Adapting Depression Treatment for Autistic People. *Cognitive and Behavioral Practice*. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2022.03.006>
- Bijoux Leist, J., & Leist, T. P. (2022). Multiple sclerosis: relationship between locus of control and quality of life in persons with low versus high disability. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 10(1), 316-334. <https://doi.org/10.1080/21642850.2022.2050373>
- Brasanac, J., Ramien, C., Gamradt, S., Taenzer, A., Glau, L., Ritter, K., ... & Gold, S. M. (2022). Immune signature of multiple sclerosis-associated depression. *Brain, Behavior, and Immunity*, 100, 174-182. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2021.11.022>
- Broersma, F., Oeseburg, B., Dijkstra, J., & Wynia, K. (2018). The impact of self-perceived limitations, stigma and sense of coherence on quality of life in multiple sclerosis patients: results of a cross-sectional study. *Clinical rehabilitation*, 32(4), 536-545. <https://doi.org/10.1177/0269215517730670>
- Burke, T., Greenland, R., Brady, E., & Morahan, J. (2022). The lived experience of multiple sclerosis: Patient insights to guide general practitioner care. *Australian Journal of General Practice*, 51(4), 221-224. <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/informit.395628211161678>
- Dattilio, F. M., & Epstein, N. B. (2005). The role of cognitive-behavioral interventions in couple and family therapy Edited special section. *Journal of Marital and Family therapy*, 31(1), 7-13. [doi: 10.1111/j.1752-0606.2005.tb01539.x](https://doi.org/10.1111/j.1752-0606.2005.tb01539.x)
- Etherton, J. L., & Farley, R. (2022). Behavioral activation for PTSD: A meta-analysis. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 14(5), 894. <https://psycnet.apa.org/record/2020-17546-001>
- Fernández-Rodríguez, C., González-Fernández, S., Coto-Lesmes, R., & Pedrosa, I. (2021). Behavioral activation and acceptance and commitment therapy in the treatment of anxiety and depression in cancer survivors: A randomized clinical trial. *Behavior modification*, 45(5), 822-859. <http://dx.doi.org/10.17632/m7w688khs8.1>
- Frahm, N., Fneish, F., Ellenberger, D., Haas, J., Loebermann, M., Parciak, T., ... & Middleton, R. M. (2022). SARS-CoV-2 vaccination in patients with multiple sclerosis in Germany and the United Kingdom: Gender-specific results from a longitudinal observational study. *The Lancet Regional Health-Europe*, 22, 100502. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2022.100502>
- Gautam, R., Rajoura, O. P., Sharma, A. K., & Bhatia, M. S. (2022). Socio-demographic features and quality of life post burn injury. *Journal of family medicine and primary care*, 11(3), 1032. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9051735/>
- Gilbody, S., Brabyn, S., Mitchell, A., Ekers, D., McMillan, D., Bailey, D., ... & Bosanquet, K. (2022). Can We Prevent Depression in At-Risk Older Adults Using Self-Help? The UK SHARD Trial of Behavioral Activation. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 30(2), 197-207. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2021.06.006>
- Gil-González, I., Martín-Rodríguez, A., Conrad, R., & Pérez-San-Gregorio, M. Á. (2022). Coping with multiple sclerosis: reconciling significant aspects of health-related quality of life. *Psychology, Health & Medicine*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/13548506.2022.2077395>

- Goverover, Y., Chen, M. H., Botticello, A., Voelbel, G. T., Kim, G., DeLuca, J., & Genova, H. M. (2022). Relationships between changes in daily occupations and health-related quality of life in persons with multiple sclerosis during the COVID-19 pandemic. *Multiple sclerosis and related disorders*, 57, 103339. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2021.103339>
- Hanna, M., & Strober, L. B. (2020). Anxiety and depression in multiple sclerosis (MS): antecedents, consequences, and differential impact on well-being and quality of life. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 44, 102261.
- Hänninen, K., Viitala, M., Atula, S., Laakso, S. M., Kuusisto, H., & Soilu-Hänninen, M. (2022). Initial treatment strategy and clinical outcomes in Finnish MS patients: a propensity-matched study. *Journal of neurology*, 269(2), 913-922. <https://doi.org/10.1007/s00415-021-10673-9>
- Heitmann, H., Andlauer, T. F., Korn, T., Mühlau, M., Henningsen, P., Hemmer, B., & Ploner, M. (2022). Fatigue, depression, and pain in multiple sclerosis: How neuroinflammation translates into dysfunctional reward processing and anhedonic symptoms. *Multiple Sclerosis Journal*, 28(7), 1020-1027. <https://doi.org/10.1177/1352458520972279>
- Kan, F. P., Hoseinipalangi, Z., Ahmadi, N., Hosseini, H., Dehnad, A., Hoseini, B. S., ... & Ghashghaee, A. (2022). Global, regional and national quality of life in patients with multiple sclerosis: a global systematic review and meta-analysis. *BMJ Supportive & Palliative Care*, 12(2), 158-166. <https://spcare.bmj.com/content/12/2/158.abstract>
- Kurtzke, J. F. (1983). Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: an expanded disability status scale (EDSS). *Neurology*, 33(11), 1444. <https://doi.org/10.1212/wnl.33.11.1444>
- Kvistad, S. A. S., Burman, J., Lehmann, A. K., Tolf, A., Zjukovskaja, C., Melve, G. K., ... & Torkildsen, Ø. (2022). Impact of previous disease-modifying treatment on safety and efficacy in patients with MS treated with AHSCT. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.
- Laslett, L. L., Honan, C., Turner, J. A., Dagnew, B., Campbell, J. A., Gill, T. K., ... & Van Der Mei, I. (2022). Poor sleep and multiple sclerosis: associations with symptoms of multiple sclerosis and quality of life. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 93(11), 1162-1165. <https://jnnp.bmj.com/content/93/11/1162.abstract>
- Lee, B., McDaniels, B., & Grenawalt, T. A. (2022). Resilience as a Moderator in the Relationship between Disability Related Stress and Community Participation in Individuals with Multiple Sclerosis. *Psychology, Health & Medicine*, 1-11. <https://doi.org/10.1080/13548506.2022.2072915>
- Lee, E., Han, Y., Cha, Y. J., Oh, J. H., Hwang, N. R., Seo, H. J., & Choi, K. H. (2022). Community-based multi-site randomized controlled trial of behavioral activation for patients with depressive disorders. *Community Mental Health Journal*, 58(2), 343-355. <https://doi.org/10.1007/s10597-021-00828-3>
- Mazanderani, F., Hughes, N., Hardy, C., Sillence, E., & Powell, J. (2019). Health information work and the enactment of care in couples and families affected by Multiple Sclerosis. *Sociology of Health & Illness*, 41(2), 395-410. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.12842>
- Meyer-Moock, S., Feng, Y. S., Maeurer, M., Dippel, F. W., & Kohlmann, T. (2014). Systematic literature review and validity evaluation of the Expanded Disability Status Scale (EDSS) and the Multiple Sclerosis Functional Composite (MSFC) in patients with multiple sclerosis. *BMC neurology*, 14(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1471-2377-14-58>
- Mitmansgruber, H., Beck, T. N., Höfer, S., & Schübler, G. (2009). When you don't like what you feel: Experiential avoidance, mindfulness and meta-emotion in emotion regulation. *Personality and Individual Differences*, 46(4), 448-453. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.11.013>
- Negri, L., Cilia, S., Falautano, M., Grobberio, M., Niccolai, C., Pattini, M., ... & Bassi, M. (2022). Job satisfaction among physicians and nurses involved in the management of multiple sclerosis: the role of happiness and meaning at work. *Neurological Sciences*, 43(3), 1903-1910. <https://doi.org/10.1007/s10072-021-05520-8>
- Pellas, J., Renner, F., Ji, J. L., & Damberg, M. (2022). Telephone-based behavioral activation with mental imagery for depression: A pilot randomized clinical trial in isolated older adults during the Covid-19 pandemic. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 37(1). <https://doi.org/10.1002/gps.5646>
- Peres, D. S., Rodrigues, P., Viero, F. T., Frare, J. M., Kudsi, S. Q., Meira, G. M., & Trevisan, G. (2022). Prevalence of depression and anxiety in the different clinical forms of multiple sclerosis and associations with disability: A systematic review and meta-analysis. *Brain, behavior, & immunity-health*, 100484. <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2022.100484>
- Podda, J., Uccelli, M. M., Tacchino, A., Pedullà, L., Bragadin, M. M., Battaglia, M. A., ... & Ponzio, M. (2022). Predictors of Mood Disorders in Parents With Multiple Sclerosis: The Role of Disability Level, Coping Techniques, and Perceived Social Support. *International Journal of MS Care*, 24(5), 224-229. <https://doi.org/10.7224/1537-2073.2021-101>
- Pott, S. L., Delgadillo, J., & Kellett, S. (2022). Is behavioral activation an effective and acceptable treatment for co-occurring depression and substance use disorders? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 132, 108478. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2021.108478>
- Şahin, E., Güleç Keskin, S., & Terzi, M. (2021). The effect of a psychoeducation program based on the rational emotional behavioral approach in individuals with multiple sclerosis diagnosis: A randomized controlled trial. *Perspectives in Psychiatric Care*. <https://doi.org/10.1111/ppc.12949>
- Singla, D. R., Hossain, S., Ravitz, P., Schiller, C. E., Andrejek, N., Kim, J., ... & Dimidjian, S. (2022). Adapting behavioral activation for perinatal depression and anxiety in response to the COVID-19 pandemic and racial injustice. *Journal of affective disorders*, 299, 180-187. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.12.006>
- Soysal, O. Y. (2022). Urinary Incontinence and the Quality of Life in Women with Multiple Sclerosis. *International Journal of Caring Sciences*, 15(1), 444-455. <http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/45.pp.444-455-molaoglu.pdf>

اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر شادکامی توأم با آرام‌سازی عضلانی بر کیفیت زندگی و علایم بیماران مبتلا به سندروم مالتیپل اسکلروزیس
The Effectiveness of Cognitive-Therapy Based on Happiness Associated with Muscular Relaxation on Quality of Life ...

- Thompson, B., Moghaddam, N., Evangelou, N., Baufeldt, A., & Das Nair, R. (2022). Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy for improving quality of life and mood in individuals with Multiple Sclerosis: A systematic review and meta-analysis. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 103862. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2022.103862>
- Valentine, T. R., Alschuler, K. N., Ehde, D. M., & Kratz, A. L. (2022). Prevalence, co-occurrence, and trajectories of pain, fatigue, depression, and anxiety in the year following multiple sclerosis diagnosis. *Multiple Sclerosis Journal*, 28(4), 620-631. <https://doi.org/10.1177/13524585211023352>