

مقایسه اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و تن آرامی بر تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

Comparison of the effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction and Relaxation on Distress Tolerance in Females with Multiple Sclerosis

Maliheh Mehdikhani

Ph.D Student, Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

Ramazan Hassanzadeh*

Professor, Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

rassanzadeh@yahoo.com

Hosseinali Ghanadzadegan

Assistant Professor, Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

ملیحه مهدیخانی

دانشجوی دکتری، گروه روان شناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

پروفسور رمضان حسن زاده (نویسنده مسئول)

استاد، گروه روان شناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

دکتر حسینعلی قنادزادگان

استادیار، گروه روان شناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

Abstract

The present study aims to compare the effectiveness of mindfulness-based stress reduction and relaxation on distress tolerance in females with Multiple Sclerosis (MS). This is a quasi-experimental study with pre-test and post-test design with the control group. The statistical population included all patients with MS who were referred to the MS Association of Mazandaran and had a medical record between 2019 and 2020 years. 45 females have been selected by purposive sampling method and randomly were assigned to three groups (control and two experimental groups). Then, the subjects of the first and second experimental groups received mindfulness-based stress reduction and relaxation in 8 sessions, respectively. The Distress Tolerance Scale (Simons & Gaher, 2005) was used before and after education for all three groups. The findings of the analysis of Covariance showed that mindfulness-based stress reduction ($F=6.09, p<0.05$) and relaxation ($F=16.03, p<0.05$) have led to an improvement in the distress tolerance of females with MS. The results of the LSD test have shown that mindfulness-based stress reduction has been more impact on distress tolerance than relaxation. According to the findings of the present study, in the field of treatment and counseling of patients with MS, mindfulness-based stress reduction seems to be very effective and promising.

Keywords: Mindfulness-Based Stress Reduction, Relaxation, Distress Tolerance, Multiple Sclerosis, MS.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و تن آرامی بر تحمل پریشانی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (اماس) انجام شده است. روش پژوهش نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل زنان مبتلا به اماس مراجعه کننده به انجمن اماس مازندران در بین سال های ۱۳۹۷-۹۸ بود. ۴۵ زن به عنوان نمونه به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در سه گروه (دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل) گمارش شدند. سپس آزمودنی های گروه آزمایش اول و دوم هر یک طی ۸ جلسه به ترتیب درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و تن آرامی را دریافت کردند. مقیاس تحمل پریشانی (سیمونز و گاهر، ۲۰۰۵) به عنوان ابزار پژوهش در دو مرحله قبل و بعد از آموزش در هر سه گروه اجرا شد. تجزیه و تحلیل یافته ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد هر دو رویکرد درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی ($F=6.09, p<0.05$) و تن آرامی ($F=16.03, p<0.05$) موجب بهبود تحمل پریشانی در زنان مبتلا به اماس شده است. نتایج آزمون LSD نشان داد اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی نسبت به تن آرامی بر تحمل پریشانی بیشتر است. با توجه به یافته های پژوهش حاضر، در حوزه درمان و مشاوره بیماران مبتلا به اماس، کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی کارآمد و نویدبخش به نظر می رسد.

واژه های کلیدی: کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، تن آرامی، تحمل پریشانی، مولتیپل اسکلروزیس، اماس.

مقایسه اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و تن‌آرامی بر تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس
Comparison of the effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction and Relaxation on Distress ...

مولتیپل اسکلروزیس^۱(اماس) یک بیماری مزمن التهابی پیشرونده سیستم اعصاب مرکزی (مغز و نخاع) است. این بیماری که می‌تواند هر قسمتی از دستگاه عصب مرکزی را درگیر کند، زمانی روی می‌دهد که گلیوول‌های سفید به غلاف میلین رشته‌های عصبی دستگاه مرکزی (به جای یک عامل بیگانه) حمله کرده و اندام مرتبط با آن دچار مشکل شود (فاسیتی خانقاہیر، ۱۳۹۵). شیوع اماس در مناطق مختلف جهان متفاوت است و بین ۵ مورد در هر ۱۰۰۰ نفر در مناطق گرم‌سیری تا بیش از ۱۰۰-۲۰۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر در مناطق معتمدله است (میلو و کاهانا، ۲۰۱۰). در سال‌های اخیر شیوع این بیماری در ایران رشد بسیار چشمگیری داشته است که از جمله علل آن می‌توان به تغییر سبک زندگی، افزایش شهرنشینی و کشیدن سیگار اشاره کرد (دهقانی و کاظمی مقدم، ۱۳۹۴؛ صحرائیان و همکاران، ۲۰۱۰). میزان شیوع ام. اس در ایران در زنان به شکل برجسته‌ای بیشتر از مردان است (صحرائیان و همکاران، ۲۰۱۰؛ مقتدری و همکاران، ۲۰۱۳). علاوه بر این، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که زنان مبتلا به ام. اس شکایات جسمانی و اضطراب و افسردگی بیشتری از مردان گزارش می‌کنند (حسین‌زاده فیروزآباد و همکاران، ۱۳۹۴؛ خانجانی، ۱۳۹۱).

بیماری اماس به دلیل ماهیت مزمن و ناتوان کننده‌اش می‌تواند باعث ایجاد پریشانی روانشناختی در افراد مبتلا شود. پژوهش‌ها به وجود انواع مشکلات روانشناختی و کیفیت زندگی پایین در بیماران مبتلا به ام. اس اشاره دارند (میچل^۲ و همکاران، ۲۰۰۵؛ موتا^۳ و همکاران، ۲۰۱۹؛ پهلوان‌زاده و همکاران، ۲۰۱۷؛ کریمی و همکاران، ۲۰۲۰). پریشانی روانشناختی به عنوان یک روابط مهم و دومین عامل خطر برای بیماران مبتلا در نظر گرفته شده است (کاب^۴ و همکاران، ۲۰۰۵). پریشانی روانشناختی در قالب اضطراب، غمگینی، تحریک‌پذیری و آسیب‌پذیری هیجانی، به صورت خیلی جدی با عوارض جسمانی و کاهش کیفیت و طول مدت زندگی و افزایش استفاده از خدمات بهداشتی و درمانی و نیز با کاهش سلامت روانی و افزایش اختلالات بالینی همچون افسردگی و اضطراب مرتبط است (وینه‌فیلد^۵ و همکاران، ۲۰۱۲). بر این اساس، یکی از عواملی که باید در مدیریت بیماری ام. اس مورد توجه قرار بگیرد، تحمل پریشانی به عنوان توانایی ادراک شده یک فرد برای تجربه و تحمل حالت‌های هیجانی منفی یا توانایی رفتاری در مداومت بر رفتار معطوف به هدف در زمان تجربه پریشانی عاطفی تعریف می‌شود. تحمل پریشانی سازه‌ای فوق هیجانی است که ارزیابی‌ها، انتظارات و پیش‌بینی‌های فرد را از تجربه حالات هیجانی و منفی در رابطه با قابلیت پذیرش داشتن و آزارندگی، ارزیابی و مقبولیت، توانایی جلب توجه و اختلال عملکرد و تنظیم هیجانی درگیر می‌کند (سیمونز و گاهر، ۲۰۰۵). افراد با سطوح کمتر تحمل پریشانی ممکن است در معرض پاسخ ناسازگارانه به پریشانی و شرایط برانگیزاننده پریشانی باشند. در نتیجه، این افراد ممکن است برای احتساب از احساس‌های منفی یا حالت‌های آزاردهنده مربوط بکوشند (فروزانفر، ۱۳۹۶). این افراد توانایی‌های مقابله‌ای کمتری در برابر پریشانی از خود بروز می‌دهند و تلاش می‌کنند تا با به کارگیری اعمالی که هدف آن‌ها کاهش حالت‌های هیجانی منفی است، از این گونه هیجان‌ها اجتناب کنند (کاگ، ریکاردو، تیچیانو، میچل و اسچمیت، ۲۰۱۰). در این راستا، اثرات استرس بر سلامت بیماران مبتلا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس به توانایی مقابله و راهبردهای تنظیم هیجانی آنها بستگی دارد که می‌تواند هدف درمان در این بیماران باشد (انسان و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین طبق پژوهش حاجی‌لو و همکاران (۱۳۹۷) مدیریت استرس بر افزایش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اماس تاثیرگذار است. بنابراین مداخلات جهت افزایش تحمل پریشانی در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس ضروری به نظر می‌رسد.

یکی یکی از درمان‌هایی که می‌تواند برای بهبود تحمل پریشانی موثر باشد، کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی^۶ است. کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی از جمله درمان‌های مرسوم به موج سوم رفتاردرمانی است که در ابتدا هدف آن پیشگیری از عود افسردگی بود و توسط ویلیامز، سگال و تیزدل^۷ (۲۰۰۲) معرفی شد. این درمان جنبه‌هایی از شناختدرمانی را با تکنیک‌های مراقبه ترکیب کرد و هدف

¹ Multiple Sclerosis

² Milo & Kahana

³ Mitchell

⁴ Mota

⁵ cabe

⁶ Winefield

Simons & Gaher

⁸Keough, Riccardi, Timpano, Mitchell, & Schmidt

⁹ Mindfulness-Based Stress Reduction

¹ Segal, Williams & Teasdale^۰

اصلی آن آموزش کنترل توجه به بیماران بود تا بتوانند تغییرات خلقی خود را شناسایی کرده و از شروع مجدد بیماری جلوگیری کنند، ضمن اینکه افکار و هیجانات خوشایند را نیز جایگزین کنند (سگال و همکاران، ۲۰۰۲). ذهن‌آگاهی به افراد یاد می‌دهد به جای سرکوب کردن و یا کنترل افکار منفی، آن‌ها را بپذیرند (کی و پیدگان،^۱ ۲۰۱۳). ذهن‌آگاهی را می‌توان از طریق آموزش پرورش داد و شواهد پژوهشی نشان داده است که مداخلات ذهن‌آگاهی می‌توانند سلامت جسمی، روانی و نیز عملکردهای شناختی و عاطفی را افزایش دهند (کرسویل،^۲ ۲۰۱۷). عملکردهای بهبودیافته ناشی از ذهن‌آگاهی ممکن است توسط انعطاف‌پذیری مغزی ناشی از ذهن‌آگاهی ایجاد شود (کیوگلا^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). پژوهش‌های مختلف به اثربخشی درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی در بهبود تحمل پریشانی در نمونه‌های مختلف اشاره کرده‌اند (ارتضایی و همکاران، ۱۳۹۸؛ کاظمی و همکاران، ۱۳۹۶؛ امیرپور و زندی پیام، ۱۳۹۶). همچنین در خصوص اثربخشی درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی در بهبود تحمل پریشانی در افراد مبتلا به اماس نیز پژوهش‌هایی صورت گرفته است (مهدیخانی و همکاران، ۱۳۹۹؛ فرهزاد بروجنی و همکاران، ۱۴۰۰).

از درمان‌های دیگری که می‌تواند بر تحمل پریشانی موثر باشد و از جهاتی نزدیک به درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی است، تکنیک‌های تن‌آرامی است. تکنیک‌های تن‌آرامی توسط جاکوبسن و بنسون^۴ (۱۹۳۸) معرفی شد که در طی آن ۱۶ گروه عضلات مختلف ابتدا منقبض و سپس آرام می‌شوند (سهیلی، نظری و شایگان‌نژاد، ۱۳۹۶). در این تمرینات، فرد می‌آموزد که به طور بی‌درپی با منقبض کردن و منبسط کردن عضلات بدنش، محل تنش را در بدن شناسایی کرده و خود را آرام نماید. در بیماران مبتلا به اماس تمرینات آرام‌سازی، باعث افزایش هماهنگی و کیفیت عضلات شده و در درمان سفتی عضلات به صورت انقباض-نگه داشتن و شل کردن مفید است (کوبایاشی و کوبایاشی،^۵ ۲۰۱۶). این روش بر افزایش کیفیت زندگی، کاهش اضطراب و افسردگی و بهبود درد و خستگی در بیماران جسمی موثر بوده است (دیکمن و ترزیاوگلو،^۶ ۲۰۱۹؛ مالیک، سینگ‌بال و سینگچ،^۷ ۲۰۱۸؛ پراکام، دوپورا و مانوهار،^۸ ۲۰۱۸). همچنین، غفاری و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند تکنیک‌های تن‌آرامی در کاهش افسردگی، اضطراب و استرس بیماران مبتلا به اماس موثر است. همچنین، تأثیر تن‌آرامی بر کاهش نشانه‌های روانشناختی و پریشانی روانی بیماران نشان داده شده است (سهیلی و همکاران، ۱۳۹۶؛ طبرسی، ذاکری و ابراهیمی، ۱۳۹۷).

با توجه به وجود انواع مشکلات روانشناختی، کیفیت زندگی پایین و همبودی اختلالات روانی در بیماران مبتلا به اماس، انجام پژوهش‌هایی جهت شناسایی درمان‌های موثر بر بهبود تحمل پریشانی در این افراد ضروری به نظر می‌رسد. رویکرد کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی به طور خاص به بازسازی شناختی و توجه ویژه به شرایط حال و پذیرش تجرب ناخوشایند بدون قضاوت می‌پردازد. تکنیک‌های تن‌آرامی نیز جهت آرام‌سازی جسم و ذهن و نیز کاهش تنش و اضطراب در افراد مختلف به کار برده شده است. یافتن تفاوت در زمینه اثربخشی این دو رویکرد در بیماران مبتلا به اماس تلویحات نظری و کاربردی مهمی خواهد داشت و می‌تواند به متخصصان حوزه بهداشت روانی کمک کند تا اثربخش ترین درمان را انتخاب کرده و به کار بردند. با توجه به شیوع بالاتر بیماری اماس در زنان و فرماونی بیشتر پریشانی روانشناختی در آنها، پژوهش حاضر روی زنان مبتلا به اماس انجام شده است. از این رو، سوال پژوهش حاضر این است که آیا بین اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و تن‌آرامی بر بهبود تحمل پریشانی در زنان مبتلا به اماس تفاوت وجود دارد؟

روش

پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری شامل افراد مبتلا به اماس بود که از سال ۱۳۹۷ تا سال ۱۳۹۸ در انجمن اماس مازندران ثبت‌نام کرده بودند (۱۲۰ نفر که از این تعداد ۷۳ نفر زن بودند). از بین زنانی که

^۱ Keye & Pidgeon

^۲ Creswel

^۳ Quaglia

^۴ Jacobson & Benson

^۵ Kobayashi & Koitabashi

^۶ Dikmen & Terzioglu

^۷ Malik, Singh Bal, & Singh

^۸ Perakam, Devpura & Manohar

مقایسه اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و تن‌آرامی بر تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس
Comparison of the effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction and Relaxation on Distress ...

تمایل به شرکت در پژوهش نشان دادند و نمره تحمل پریشانی آنها پایین بود (کمتر از ۴۰)، تعداد ۴۵ نفر به شیوه نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده و به شیوه تصادفی ساده در دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل (هر گروه شامل ۱۵ نفر) قرار گرفتند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: جنسیت مونث، محدوده سنی ۱۸ تا ۵۶ سال، تحصیلات لیسانس به بالا، عدم ابتلا به سایر بیماری‌های جسمانی، اختلالات شخصیت و یا روان‌شناختی، وجود سلامت جسمانی در حد انجام آزمون (نداشتن مشکل شنوایی و بینایی و عملکرد دست). ملاک‌های خروج عبارت بودند از: عدم تمایل به ادامه همکاری در پژوهش و یا داشتن غیبت بیش از دو جلسه متوالی، استفاده از سایر انواع روش‌های طب مکمل و جایگزین و نیز عود بیماری در طول یک ماه قبل از شروع مطالعه و یا در طی دوره مداخله که موجب بستری شدن بیمار در بیمارستان شود. همچنین به منظور رعایت کردن اصول اخلاقی، ضمن دریافت رضایت آگاهانه داوطلبین از شرکت در پژوهش، در پایان پژوهش، مداخله موثر برای گروه کنترل نیز اجرا شد.

ابزار سنجش

پرسشنامه استاندارد تحمل پریشانی (DTS)¹: این پرسشنامه توسط سیمونز و گاهر در سال ۲۰۰۵ تدوین شده است و دارای ۱۵ ماده و چهار زیرمقیاس به نام‌های تحمل پریشانی، جذب شدن به وسیله هیجانات منفی، برآورد ذهنی پریشانی و تلاش برای تسکین پریشانی است. گویه‌های آن، میزان تحمل پریشانی را براساس توانمندی‌های فرد، ارزیابی ذهنی پریشانی و میزان توجه به هیجانات منفی در صورت وقوع و اقدام‌های تنظیم‌کننده برای تسکین پریشانی مورد سنجش قرار می‌دهند. نمودگذاری پرسشنامه طبق طیف لیکرت پنج درجه‌ای ۱ (کاملاً موافق) تا ۵ (کاملاً مخالف)، انجام می‌شود. کسب نمره زیر ۴۰ نشان دهنده تحمل پریشانی پایین است و هر چه نمره بالاتر رود، نشان دهنده تحمل پریشانی بالاتر است. نتایج پژوهش سیمونز و گاهر (۲۰۰۵) بیانگر همسانی درونی بالا (۸۹٪)، همبستگی مناسب با دیگر مقیاس‌های سنجش آشفتگی و تنظیم عاطفی و همچنین همبستگی آزمون-بازآزمون بالا (۶۱٪) بوده است. در پژوهش عزیزی (۲۰۱۰) همسانی درونی برای نمره کل ۷۹٪ و ضرایب آزمون-بازآزمون با فاصله دوماهه ۸۱٪ گزارش شده است. همچنین، همبستگی مثبت با سبک‌های مقابله‌ای مساله‌مدار و هیجانات مثبت و همبستگی منفی با سبک‌های مقابله‌ای هیجان‌مدار و هیجانات منفی نشانه روایی سازه مناسب این ابزار بود (عزیزی، ۲۰۱۰).

روش اجرا نیز به این شکل بود که اعضای گروه آزمایشی اول ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای تحت روش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی براساس پروتوکل درمانی سگال و همکاران (۲۰۰۲) قرار گرفتند (جدول ۱). اعضای گروه آزمایش دوم طی ۴ هفته، جماعت ۸ جلسه و ۲ بار در هفته و به مدت ۴۰ دقیقه، تحت روش درمانی تن‌آرامی جاکوبسن و بنسون (۱۹۳۸) قرار گرفتند (جدول ۲). گروه کنترل هیچ‌گونه درمانی دریافت نکردند. پیش از مداخله و مجدداً یک هفته پس از اتمام اجرای دو روش درمانی، تحمل پریشانی هر سه گروه مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از تحلیل کوواریانس و آزمون تعقیبی LSD استفاده شد.

جدول ۱: پروتوكول درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اساس سگال، ویلیامز و تیزدل (۲۰۰۲)

	جلد	محتوای جلسه
اجرای پیش‌آزمون، معرفی اعضاء به یکدیگر، آشنایی با اهداف دوره، تعریف اضطراب و چه عواملی در ایجاد آن دخالت دارند، خود را یک کشمکش به صورت آگاهانه همراه با ذهن‌آگاهی و بیان منطق آن، ارائه تکلیف خانگی جهت تحکیم مطالب آموزشی.	اول	
آموزش تکنیک تنفس آگاهانه جهت حفظ تمرکز، تمرین وارسی بدن و بیان منطق آن‌ها و ارائه تکلیف خانگی جهت تحکیم مطالب آموزشی.	دوم	
آشنایی با ذهن‌آگاهی (مفهوم هدایت خودکار، حالت‌های ذهن و دیگر مفاهیم)، آشنایی با منطق و اهداف این درمان (ارتبط با دنیا به گونه‌ای متفاوت) و تمرین تکنیک ذهن‌آگاهی.	سوم	
آموزش تنفس سدقیقه‌ای، شناخت مدل شناختی بک در مورد اضطراب بر اساس مدل ABS و شناخت افکار خود آیند منفی در اختلال اضطرابی، آموزش جدول چگونه افکار هیجان را ایجاد می‌کند و تمرین و آموزش ۱۰ دقیقه تنفس همراه با ذهن‌آگاهی.	چهارم	

¹ Distress Tolerance Scale

پنجم	آموزش مهارت ذهن آگاهی جهت آسان سازی واکنش به تجربه زمان حال، آموزش و تمرین مراقبه پذیرش و ارزیابی افکار خود آیند و شناسایی خطاها شناختی.
ششم	مروء مشکلات مراجعین در طی تمرین منزل و احساسات و هیجانات در حین انجام تمرینات، آموزش تکنیک‌های جهت پاسخ به افکار خود آیند منفی.
هفتم	انجام تمرینات مراقبه، تمرین تنفس سه‌دقیقه‌ای بعلاوه طرح یک مشکل طی تمرین و کشف تأثیر آن‌ها روی بدن و ذهن، بحث در مورد این که چگونه به بهترین نحو تحرک و نظمی که در چند هفته گذشته ایجاد شده ادامه یابد.
هشتم	جمع‌بندی و مروء برنامه، دریافت بازخورد از اعضای گروه، استفاده از آنچه یاد گرفته‌اند برای مقابله با حالات خلقی منفی، مراسم اختتامیه و اجرای پس‌آزمون.

جدول ۲: پروتوكل تن آرامی بر اساس تکنیک آرام‌سازی بنsson (۱۹۳۸)

جلسه	محظوظ
اول	معرفی یکدیگر و بیان اهداف و برنامه. معرفی و توصیف مبانی درمان آرام‌سازی عضلانی پیش‌رونده، آرام‌سازی عضلانی برای ۱۶ گروه ماهیچه، تکلیف خانگی: تمرین آرام‌سازی روزی دو بار و هر بار به مدت ۲۰ دقیقه
دوم	بازخورد تمرین جلسه قبل، آرام‌سازی برای ۱۲ گروه ماهیچه، به کمک تصویرسازی یک صحنه مطلوب، تکلیف خانگی: آرام‌سازی روزی دو بار به مدت بیست دقیقه
سوم	بازخورد تمرین جلسه قبل و معرفی پس‌خوارند زیستی، مکانیزم اثر، نقش درمانگر و آزمودنی در درمان، آرام‌سازی برای ۸ گروه عضله با تکنیک تصویرسازی
چهارم	پس از بازخورد جلسه قبل، از آزمودنی خواسته می‌شود، سعی در شل کردن عضلات و ایجاد آرامش در بدن خود کند.
پنجم	تأکید بر آرام‌سازی سریع‌تر و عمیق‌تر با کمک شیوه شمارش و تصور گرما و سنتگینی در دست‌ها
ششم	آزمودنی با مجسم کردن هر گروه عضله در ذهن به رفع تنفس یا انقباض احتمالی در هر نقطه از عضلات پرداخت و گروه عضلات خود را آرام می‌کند.
هفتم	از آزمودنی خواسته می‌شود عملکرد خود را در جهت آرامش بیشتر و افزایش حرارت بیشتر پوست خود هدایت کند. این کار با وقفه چند دقیقه‌ای پس از هر بار تلاش آزمودنی و صحبت راجع به عملکرد آزمودنی حداقل سه بار در این جلسه انجام می‌شود.
هشتم	جمع‌بندی و مروء برنامه، بررسی اثرات و نتایج آموزش و تمرینات در طی دوره، اجرای پس‌آزمون.

یافته‌ها

میانگین (و انحراف استاندارد) سنی شرکت‌کنندگان در گروه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی ($35/46 \pm 9/14$ سال)، در گروه تن آرامی ($32/4 \pm 9/21$) و در گروه کنترل ($34/26 \pm 9/23$) بود. میانگین و انحراف معیار نمرات تحمل پریشانی به تفکیک گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۳ نمایش داده شده است. بر اساس جدول ۳، هر دو روش مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و تن آرامی باعث بهبود تحمل پریشانی در افراد مبتلا به امراض شده است، درحالی که تفاوت قابل ملاحظه‌ای در گروه کنترل دیده نشد.

گروه آزمایش ذهن آگاهی	گروه آزمایش تن آرامی	گروه کنترل	میانگین (انحراف معیار)
پیش‌آزمون	۳۸/۹ (۷/۹)	۳۸/۹ (۷/۹)	میانگین (انحراف معیار)
پس‌آزمون	۴۶/۶ (۶/۹)	۴۶/۶ (۶/۹)	میانگین (انحراف معیار)
پیش‌آزمون	۳۶/۸ (۸/۱۱)	۳۹/۶۶ (۸/۱۱)	میانگین (انحراف معیار)

مقایسه اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و تن‌آرامی بر تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس
Comparison of the effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction and Relaxation on Distress ...

پیش از آزمون کارهای تحلیل کوواریانس، ابتدا مفروضه‌های آزمون از قبیل نرمال بودن داده‌ها، همگنی واریانس‌ها و شبیه خط رگرسیون بررسی شد. جهت بررسی طبیعی بودن توزیع، از آزمون کالموگروف اسمایرنوف استفاده شد که سطح معناداری در آن بزرگتر از 0.05 حاصل شد. در این آزمون میزان آماره (و سطح معناداری) به ترتیب برای گروه آزمایش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی 0.72 (۰/۰۷۲)، گروه تن‌آرامی 0.156 (۰/۱۸۹) و گروه کنترل 0.203 (۰/۰۹۸) بود. همچنین، عدم معناداری آزمون لون برای متغیر تحمل پریشانی نیز بررسی شد. در این آزمون نیز آماره (و سطح معناداری) در بین سه گروه، برابر 0.188 (۰/۰۱۸۸) حاصل شد و مشخص شد تساوی واریانس‌های بین گروهی رعایت شده است و گروه‌ها با یکدیگر متجانس هستند. همچنین همبستگی متغیر همپراش و مستقل نیز توسط شبیه خط رگرسیون صورت گرفت و در آن مقدار F تعامل بین متغیر همپراش و مستقل برابر 0.08 (۰/۰۹۳۷) بود. درنتیجه با توجه به رعایت پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس از این آزمون جهت بررسی اثربخش بودن هر یک از مداخله‌های پژوهش بر متغیر تحمل پریشانی استفاده شد که نتایج به دست آمده در جداول ۴ و ۵ نشان داده شده است.

جدول ۴: نتایج تحلیل کوواریانس جهت اثربخش بودن کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تحمل پریشانی

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره آزمون	سطح معناداری
تحمل پریشانی	گروه	۱۳۷/۵	۱	۱۳۷/۵		
	خطا	۶۰۹/۰۷	۲۷	۲۲/۵۵	۶/۰۹	۰/۰۲
	کل	۳۰۶/۰۰	۲۹			

مطابق جدول ۴، با توجه به اینکه در سطح اطمینان 95% و خطای اندازه‌گیری 0.05 ، سطح معناداری در متغیر تحمل پریشانی کوچک‌تر از 0.05 محاسبه شد ($F=6/0.9$, $P<0.05$), بنابراین فرض صفر رد و فرضیه پژوهش تائید شد. لذا می‌توان نتیجه گرفت که کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود تحمل پریشانی در افراد مبتلا به اماس اثربخش است.

جدول ۵: نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره (آنکوا) جهت اثربخش بودن تن‌آرامی بر تحمل پریشانی

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره آزمون	سطح معناداری
تحمل پریشانی	گروه	۲۵۸/۳	۱	۲۵۸/۳		
	خطا	۴۳۵/۰۱	۲۷	۱۶/۱۱	۱۶/۰۳	۰/۰۰۰۴
	کل	۲۳۱۲/۹۶	۲۹			

مطابق جدول ۵، با توجه به اینکه در سطح اطمینان 95% و خطای اندازه‌گیری 0.05 ، سطح معناداری در متغیر تحمل پریشانی کوچک‌تر از 0.05 محاسبه شد ($F=16/0.3$, $P<0.05$), بنابراین فرض صفر رد و فرضیه پژوهش تائید شد. لذا می‌توان نتیجه گرفت که تکنیک تن‌آرامی بر بهبود تحمل پریشانی در افراد مبتلا به اماس اثربخش است. به منظور مقایسه اثر دو روش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و تن‌آرامی بر تحمل پریشانی از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد که نتایج حاصل از آن در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶: مقایسه زوجی اثرات مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و تکنیک‌های تن آرامی

مقایسه بین گروه‌ها	تن آرامی	کنترل	تن آرامی	سطح معناداری	تغافل میانگین	خطای استاندارد میانگین	نمرات میانگین	سطح معناداری
کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی	۷/۶۴	-۶/۰۱*	۱/۷۹	۰/۰۲				
کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی	۰/۰۱	۱/۷۶						
تن آرامی	۰/۰۱	۱/۷۷	۴/۳۷*					

طبق نتایج جدول ۶، اختلاف بین میانگین نمرات گروه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی با گروه کنترل معنادار است. به بیان دیگر میانگین نمرات گروه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بیشتر از میانگین نمرات گروه کنترل است. از طرفی اختلاف بین میانگین نمرات گروه تن آرامی با گروه کنترل نیز معنادار است. به بیانی دیگر، میانگین نمرات گروه تن آرامی بیشتر از میانگین نمرات گروه کنترل است. همچنین اختلاف بین میانگین نمرات گروه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی با گروه تن آرامی معنادار است. به بیانی دقیق‌تر باید گفت که میانگین گروه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بیشتر از میانگین نمرات گروه تن آرامی است. لذا مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی مؤثرتر از مداخله تن آرامی بود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و تن آرامی بر تحمل پریشانی در زنان مبتلا به ام اس بود. یافته‌ها نشان داد که مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و تن آرامی هر دو در بهبود تحمل پریشانی زنان مبتلا به ام اس مؤثر هستند و اثربخشی مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بیشتر از تن آرامی است. نتایج پژوهش حاضر در زمینه اثربخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهبود تحمل پریشانی با پیشینهای پژوهش‌های پیشین در زمینه تاثیر این درمان بر تحمل پریشانی در بیماران ام اس (مهدیخانی و همکاران، ۱۳۹۹؛ فرهزاد بروجنی و همکاران، ۱۴۰۰) و سایر نمونه‌ها (کاظمی و همکاران، ۱۳۹۶؛ امیرپور و زندی پیام، ۱۳۹۶؛ ارتضایی و همکاران، ۱۳۹۸) همسو است. همچنین، نتایج در زمینه اثربخشی تن آرامی بر بهبود تحمل پریشانی نیز با یافته‌های پژوهش‌های پیشین در بیماران ام اس (غفاری و همکاران، ۲۰۰۸؛ اکبری و همکاران، ۲۰۲۱، سهیلی و همکاران، ۱۳۹۶؛ طبرسی و همکاران، ۱۳۹۷) و سایر بیماری‌های جسمی (دیکمن و ترزیاواگلو، ۲۰۱۹؛ مالیک، سینگ‌بال و سینگچ، ۲۰۱۸؛ پراکام، دوپورا و مانوهار، ۲۰۱۸) همسو است.

بر اساس یافته‌ی پژوهش حاضر، مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی سبب بهبود تحمل پریشانی در افراد مبتلا به ام اس شد. تحمل پریشانی، سازه‌ای فراهیجانی است که انتظارات فرد را در خصوص توانایی تحمل هیجان‌های منفی، ارزیابی موقعیت هیجانی از لحظه قابل پذیرش بودن، تنظیم شخصی هیجان و نیز میزان توجه جذب شده به وسیله هیجان منفی را مورد سنجش قرار می‌دهد. از طرفی، مراقبه ذهن آگاهانه یک برنامه متکی بر آگاهی است. حضور ذهن بدان معناست که شخص آگاهی خود را از گذشته و آینده به حال معطوف کند. زمانی که فرد در حال حاضر حضور داشته باشد، واقعیت را با تمام جنبه‌های درونی و بیرونی اش می‌بیند و درمی‌باید که ذهن به دلیل قضاؤت و تعبیر و تفسیرهایی که انجام می‌دهد دائمًا در حال نشخوار و گفتگوی درونی است (دیدونا، ۲۰۰۹). ذهن آگاهی سبب می‌شود تا به موقعیت‌های مشکل و پیچیده به طور مؤثری پاسخ داده شود. چراکه موقعیت‌ها در این حالت، باوضح بیشتری درک و دیده می‌شوند که این روند خود از طریق تغییر در "وضوح حواس" پیدید می‌آید که در آن شخص با دقت بیشتری از حواس ظاهری خود استفاده می‌کند که به درک بهتر و درست‌تری از موقعیت‌ها و درنتیجه پاسخ‌گویی مؤثر به آن‌ها می‌انجامد (کرین، ۱۳۹۱). افراد به طور کلی به خیلی از مسائل روزمره خود بیشتر توجه می‌کنند از جمله به باورهایشان و یا رویدادهای خاص و زمانی که یاد بگیرند آن‌ها را رها کنند، نسبت به آن‌ها آگاهی و پذیرش بیشتری کسب خواهند کرد و بدین ترتیب مشکلات و مسائل را با ذهنی شفاقت و گشوده‌تر بررسی خواهند کرد (محمدخانی و همکاران، ۱۳۹۴). از تمرین‌هایی که در فنون کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی انجام می‌شود، تمرین وارسی بدن است که فرصتی را فراهم می‌آورد تا از بسیاری از مهارت‌های ذهن آگاهی مانند جهت‌دهی تعمدی، توجه هدفمند به روشی خاص، آگاهی از

^۱ Didona

مقایسه اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و تن‌آرامی بر تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس
Comparison of the effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction and Relaxation on Distress ...

انحراف توجه و به آرامی برگرداندن آن به لحظه‌ای حال، گشودگی، کنجکاوی، پدیرش و غیرقضاوتی بودن نسبت به تجربیات صرف نظر از خوشایند یا ناخوشایند بودن آن‌ها، همزمان تمرین شوند (القاسی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۵). بنابراین می‌توان گفت کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی به واسطه فنونی که دارد، می‌تواند سبب افزایش تحمل پریشانی شود.

طبق یافته‌ی دیگر پژوهش حاضر، تمرینات تن‌آرامی توانست منجر به بهبود تحمل پریشانی در افراد مبتلا به اماس گردد. درمان‌هایی مانند تن‌آرامی کمک می‌کند تا بیماران شیوه‌های مقابله‌ای و واکنش‌های روانی سازش‌یافته‌ای را در برابر آسیب‌های روانشناختی و فیزیولوژیکی مزمن از خود نشان دهند (ایزدی‌خواه و همکاران، ۱۳۹۹). افراد در برخورد با مشکلات اغلب از سه روش استفاده می‌کنند: یا فرافکنی می‌نمایند، یا درون‌فکنی نموده و یا شیوه‌ای مناسب برای حل مشکل خود می‌جویند. روش آرام‌سازی تدریجی درواقع نمونه‌ای از راه حل نوع سوم است، بهخصوص که برای تسلط بر آن به تمرین و ممارست نیاز است (آقا محمدیان، ۱۳۹۱). براین اساس این درمان از طریق پادتن‌های شناختی، رفتاری و هیجانی مقاومت بیماران را افزایش داده و آن‌ها را در برابر محركاتی قرار می‌دهند که قدرت کافی تحمل تنیدگی‌های ناشی از عوامل فشارزای فیزیولوژیکی را داشته باشند (ایزدی‌خواه و همکاران، ۱۳۹۹). تکنیک‌های تن‌آرامی، نوعی تکنیک تصویرسازی ذهنی است که می‌توان با به کارگیری تمام حواس و تجسم خلاق به آرام‌سازی دست یافت و اغلب به شلی عضله و تکنیک‌های مناسب تمرکز توجه دارد و بر کاهش استرس، اضطراب و افسردگی در مبتلایان به اماس موثر هستند (سهیلی، نظری و شایگان‌نژاد، ۱۳۹۵). همچنین تکنیک‌های آرام‌سازی پیشرونده عضلانی از طریق تاثیر عمیق بر سیستم اعصاب خودمخترار موجب ایجاد وضعیت آرامش عمیق و افزایش توانایی فرد در تطبیق با عوامل استرس‌زا می‌شوند (طبرسی و همکاران، ۱۳۹۷). در مجموع می‌توان بیان کرد که استفاده از تکنیک‌های آرام‌سازی عضلاتی و تنفس عمیق در هنگام مواجهه با استرس، باعث کاهش خشم، اضطراب و در نتیجه کاهش علائم برانگیختگی می‌گردد و به این ترتیب تحمل پریشانی را در افراد بهبود می‌بخشد.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان‌دهنده تاثیرگذاری بیشتر کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود تحمل پریشانی در افراد مبتلا به اماس نسبت به تمرینات تن‌آرامی بود. اجزای اصلی هر دو روش مداخله مواردی همچون تمرکز بر لحظه حال، مراقبه و ذهن‌آگاهی را شامل می‌شود. به بیان دیگر باید گفت هر دو روش نوعی تصویرسازی ذهنی محسوب می‌شوند که تلاش هر دو روش افزایش آرام‌سازی و مقاومت افراد در برابر عوامل تنش‌زای است که می‌تواند منجر به کاهش سلامت روان گردد. در پژوهش حاضر نیز هر روش به تنها یکی بر روی تحمل پریشانی زنان مبتلا به اماس اثرگذار بودند، لیکن کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی توانست با اندکی تفاوت برای زنان مبتلا به اماس سودمندتر باشد. درمان ذهن‌آگاهی با تاثیر بر پردازش‌های حسی، شناختی و هیجانی، فرآیندهای روان‌شناختی فرد را در جهت مثبت تحت تاثیر قرار می‌دهد و از این رهگذر می‌تواند مولفه‌های روان‌شناختی و فیزیولوژیک بیماران را دستخوش تغییر نماید (ایزدی‌خواه و همکاران، ۱۳۹۹). علاوه بر این ذهن‌آگاهی می‌تواند به الگوهای رفتاری منجر شود که افکار و هیجانات آشفته‌ساز کمتری را در خود دارند (مان، اوکان و کارولی^۱، ۲۰۱۴). در تبیینی دیگر مبنی بر کارآمدی بیشتر کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی نسبت به تکنیک‌های آرام‌سازی می‌توان گفت، ذهن‌آگاهی با تقویت فرآیندهای کنار آمدن شناختی و تقویت توانش‌های تنظیم هیجان، آموزش حل مسئله و آموزش فنون نادیده گرفتن، در مقابل بد عملکردی خلقی محافظت می‌کند و با انجام تمرینات منظم ذهن‌آگاهی تغییراتی مثبت در برخی از کارکردهای روان‌شناختی ایجاد نماید که منجر به کسب توانایی خودگردانی و انعطاف‌پذیری در برخورد با رویدادهای تنیدگی‌زا گردد (چیستا و سرتی^۲، ۲۰۱۱). تمامی موارد ذکر شده باعث برتری کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی نسبت به تکنیک‌های آرام‌سازی به افزایش تحمل پریشانی منجر می‌شود.

از جمله محدودیت‌های پژوهش عدم تعیین‌پذیری یافته‌های پژوهش به جامعه‌ای دیگر به دلیل انتخاب هدفمند افراد مبتلا از انجمن اماس مازندران در شهر ساری و نیز استفاده از ابزار پرسشنامه بدون سایر روش‌های گردآوری اطلاعات از جمله مصاحبه بود. از جمله پیشنهادهای کاربردی پژوهش می‌توان به برگزاری جلسات کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و نیز آموزش تکنیک‌های تن‌آرامی جهت افزایش تحمل پریشانی در افراد مبتلا به اماس و توجه بیشتر متخصصان به سلامت روانشناختی در این گروه از افراد اشاره کرد.

سپاس‌گزاری

¹ Mun, Okun & Karoly

² Chiesa & Serretti

در پایان از عوامل انجمن اماس مازندران و تمامی آزمودنی‌هایی که در اجرای این پژوهش یاریگر ما بوده‌اند، کمال تشکر داریم. لازم به ذکر است که مقاله حاضر مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول است که با شناسه ۱۴۱/۱۳۹۸ IR.IAU.SARI.REC در سامانه کمیته ملی اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری ثبت گردیده است.

منابع

- آقا محمدیان، ح. (۱۳۹۱). آموزش رهایی از اضطراب (آرام‌سازی غیر دارویی)، مشهد، شرکت به نشر.
 ارتضایی، ب.، غفاری حسنی، ش.، و اسماعیلی، م. (۱۳۹۸). اثربخشی درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، بر تحمل پریشانی زنان مبتلا به بیماری بی‌اشتهای عصبی. *رویش روان‌شناسی*, ۶(۳۹).
- القاسی زاده، ا.، مهدیخانی، م.، و جهانی، ع. (۱۳۹۵). بازیابی آرامش توسط ذهن آگاهی. ساری، روجین مهر.
 امیرپور، ب.، و زندی‌پیام، ا. (۱۳۹۶). بررسی اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر درمان شناختی بر تحمل پریشانی و شکفتگی در بیماران مرد تحت درمان متادون. *دست‌آوردهای روان‌شناسی پاییزی*, ۳(۲).
- انسان، ن.، رحیمیان بوگر، ا.، طالع‌پسند، س.، استیلایی، ف. (۱۳۹۹). اثربخشی مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر راهبردهای منفی تنظیم هیجانی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. *مجله دانشکده علوم پزشکی نیشابور*, ۲۸(۳).
- ایزدی‌خواه، ا.، انصاری شهیدی، م.، رضایی جمالوی، ح.، و حقایقی، ع. (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی درمان ذهن آگاهی و ریلکسیشن بر شدت درد در بیماران مبتلا به سردردهای میگرنی. *فصلنامه بیهوشی و درد*, ۳(۱).
- حاجی‌لو، م.، احدی، ح.، صیرفى، م.، شاه بیگی، س.، و رفیعی پور، ا. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش مدیریت استرس مبتنی بر مدل شناختی رفتاری بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به ام اس. *فصلنامه علمی پژوهشی علوم روان‌شناسی*, ۱۷(۷۲).
- حسین‌زاده فیروزان‌آبد، ا.، محمدآبادی، م.، و افلاک‌سیر، ع. (۱۳۹۴). بررسی رابطه حمایت اجتماعی و ابعاد روان‌شناسی در بیماران مبتلا به ام اس. *فصلنامه نسبیم تندرستی*, ۲(۴).
- خانجانی، ز. (۱۳۹۱). عوامل روان‌شناسی موثر در مولتیپل اسکلروزیس (صفات شخصیتی، افسردگی، اضطراب و تنبیدگی روانی). *مجله پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز*, ۴(۳۴).
- سهیلی، م.، نظری، ف.، و شایگان‌نژاد، و. (۱۳۹۶). تأثیر تن آرما بر نشانه‌های روانی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. *مجله پژوهشی پرستاری و سلامتی*, ۶(۳).
- طبرسی، ش.، ذاکری، م.، و ابراهیمی، ل. (۱۳۹۷). اثربخشی آرام‌سازی پیشرونده عضلانی بر پریشانی روان‌شناسی زنان مبتلا به ام اس. *طب توانبخشی*, ۷(۴).
- دهقانی، ر.، و کاظمی مقدم، و. (۱۳۹۴). بررسی دلایل احتمالی شیوع روزافزون مالتیپل اسکلروزیس در ایران: یک مطالعه مروی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی پارس (جهرم)*, ۱۳(۲).
- شمسم، ج.، عزیزی، ع.، و میرزائی، ا. (۱۳۸۹). بررسی رابطه تحمل آشفتگی و تنظیم هیجانی با میزان وابستگی دانشجویان به سیگار. *مجله تحقیقات نظام سلامت حکیم*, ۱۳(۱).
- علوی، خ.، مدرس غروی، م.، امین‌یزدی، ا.، و صالحی فردی، ج. (۱۳۹۰). اثربخشی رفتار درمانی دیالکتیکی به شیوه گروهی (باتکیه بر مولفه‌های هشیاری فرآگیر بنیادین، تحمل پریشانی و تنظیم هیجانی) بر نشانه‌های افسردگی در دانشجویان، اصول بهداشت روانی, ۱۳(۲).
- فروزانفر، ا. (۱۳۹۶). تحمل پریشانی، نظریه، مکانیزم و رابطه آن با آسیب‌شناسی روانی. *رویش روان‌شناسی*, ۱۹(۲).
- فرهادزاده بروجنی، ش.، احمدی، ر.، غضنفری، ا.، و شریفی، ط. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی گروه درمانی‌های مبتنی بر ذهن آگاهی و مصاحبه انگیزشی بر خودکارآمدی درد و تحمل پریشانی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. *مجله علوم روان‌شناسی*, ۲۰(۱۰۰).
- قاسمی خانقاہبر، ا. (۱۳۹۵). آشنایی با ام اس. انتشارات پشتیبان.
- کاظمی، ح.، و شجاعی، ف.، و سلطانی زاده، م. (۱۳۹۶). اثربخشی مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر انعطاف پذیری روان‌شناسی، تحمل پریشانی و تجربه مجدد ضربه در جانیازان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه. *علوم مراقبتی نظامی*, ۴(۱۴).
- کرین، ر. (۱۳۹۱). *شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی*. ترجمه انسیه خوش‌لوجه. تهران، بعثت.
- محمدخانی، پ.، تمنایی‌فر، ش.، و جهان‌تابش، ع. (۱۳۹۴). درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن برای افسردگی، تهران، بعثت.

مقایسه اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و تن‌آرامی بر تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتپل اسکلروزیس
Comparison of the effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction and Relaxation on Distress ...

- مدار، ف.، ساروخانی، د.، ولیزاده، ر.، ساروخانی، م. (۱۳۹۶). بررسی میانگین نمره اضطراب در ایران، مجله علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ۲۵(۲)، ۲۰۶-۱۸۱.
- مهریخانی، م.، حسن‌زاده، ر.، و فخری، م.ک. (۱۳۹۹). اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تحمل پریشانی، سیستم مغزی رفتاری و کنشهای اجرایی در افراد مبتلا به اماس در مازندران. روانشناسی تحلیلی شناختی، ۴۳، ۷۹-۶۹.
- میرمعینی، پ.، و رضایی، ا. (۱۳۹۵). بررسی اثرات اضطراب و افسردگی در مبتلایان به ام. اس، چهارمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران.
- نریمانی، م.، درویش حقجو، ح.، توکلی پله شاه، م.، و ابوالقاسمی، ع. (۱۳۹۱). میزان شیوع اختلال اضطراب فرآگیر و بررسی تفاوت جنسیتی در میزان شیوع اختلال اضطراب فرآگیر، چهارمین کنگره بین‌المللی سایکوسوماتیک، اصفهان.
- Akbari, A., Ahmadi, F., Jalili, E., & Khazeai, S. (2021). The Effect of Relaxation Technique (Jacobson and Benson) on Depression, Anxiety, and Stress in Patients with Multiple Sclerosis. *Current Psychiatry Research and Reviews*, 16(3), 213-219.
- Azizi, A. R. (2010). Reliability and Validity of the Persian Version of Distress Tolerance Scale. *Iran J Psychiatry*. 5(4), 154-158.
- Chiesa, A., & Serretti, A. (2011). Mindfulness-based interventions for chronic pain: a systematic review of the evidence. *The journal of alternative and complementary medicine*, 17(1), 83-93.
- Didanno, F.(2009). Clinical Handbook of mindfulness. New York: springerpress.
- Cabe, M.P.(2005). Mood and self-esteem of persons with multiple sclerosis following an exacerbation. *Journal of psychosomatic research*. 59(3), 161-166.
- Creswell, J. D.(2017). Mindfulness interventions. *Annual Review of Psychology*, 68(1), 491-516.
- Dikmen, H., Terzioglu, F. (2019). Effects of Reflexology and Progressive Muscle Relaxation on Pain, Fatigue, and Quality of Life during Chemotherapy in Gynecologic Cancer Patients. *Pain management nursing*, 20(1), 47-53.
- Ghafari, S., Ahmadi, F., Nabavi, M., & Memarian, R. (2008). The effect of applying Progressive Muscle Relaxation on depression, anxiety and stress in patients with Multiple Sclerosis. *Research in Medicine*, 32 (1), 45-53.
- Jacobson, E., & Benson, J. (1938). *Progressive relaxation: A physiological and clinical investigation of muscular states and their significance in psychology and medical practice*, University of Chicago Press.
- Keough, M., Riccardi, C.H., Timpano, K., & Mitchell, M. (2010). Anxiety Symptomatology: The Association With Distress Tolerance and Anxiety Sensitivity. *Behavior therapy*, 41(4), 567-574.
- Karini, S., Andayeshgar, B., & Khatony, A. (2020). Prevalence of anxiety, depression, and stress in patients with multiple sclerosis in Kermanshah-Iran: a cross sectional study. *BMC Psychiatry*, 20(1), 166-173.
- Keye, M., & Pidgeon, AM.(2013). An Investigation of the Relationship between Resilience, Mindfulness, and Academic Self-Efficacy. *Open Journal of Social Sciences*, 1(6),1-4.
- Kobayashi, S., & Koitabashi, K.(2016). Effects of progressive muscle relaxation on cerebral activity: An fMRI investigation. *Complementary therapies in medicine*, 26, 33-39.
- Malik, S., Singh Bal, B., & Singh, A. (2018). Effects of progressive muscle relaxation technique, autogenic training and pranayama training program on competitive state anxiety. *International journal of physical education, sports and health*, 4(1), 352-354.
- Milo, R., Kahana, E.(2010).Multiple sclerosis: Geopidemiology, genetics and the environment. *Autommunity Reviews*. 9(5), 387-394.
- Mitchell, A. J, Benito-León, J., González, J.M. M, & Rivera-Navarro, J. (2005). Quality of life and its assessment in multiple sclerosis: integrating physical and psychological components of wellbeing. *The Lancet Neurology*, 4(9),556-566.
- Moghtaderi, A., Rakhshanizadeh, F., Shahrakilbrahimi, S. (2013). Incidence and prevalence of multiple sclerosis in southeastern Iran. *Clin Neurol Neurosurg*, 115(3), 304-308.
- Mota, N., Krashian, A., & Pirnia, B. (2019). Role of Sexual Function in Prediction of Anxiety, Stress and Depression in Patients with Multiple Sclerosis. *International Journal of Applied Behavioral Sciences*, 5(3), 27-33.
- Mun, C.J., Okun, M.A., Karoly, P. (2014). Trait Mindfulness and Catastrophizing as Mediators of the Association between Pain Severity and Pain-Related Impairment. *Personality and Individual Differences*, 66, 68-73.
- Pahlavan zadeh, S., Khodnapur, J.P., & Alimohammadi, N.(2017). The effect of group cognitive behavioral therapu on stress, anxiety, and depression of women with multiple sclerosis. *Iranian journal of nursing ans midwifery research*, 22(4), 271-275.
- Perakam, S., Devpura, G., & Manohar, S. (2018). The Effect of Jacobson's Progressive Muscle Relaxation Technique on Depression in Diabesity Patients. *International Journal of Health Sciences and Research*, 9 (3), 34-41.
- Quaglia, J.T., Zeidan, F., Grossenbacher, P.G., et al.(2019). Brief mindfulness training enhances cognitive control in socioemotional contexts: behavioral and neural evidence. *PLoS One*, 14(7), 1-21.

- Sahraian, M.A., Khorramnia, S., Ebrahim, M.M., et al. (2010). Multiple sclerosis in Iran: a demographic study of 8,000 patients and changes over time. *Eur Neurol*, 64(6), 331-336.
- Segal, ZV., Williams, JMG., & Teasadal, JD.(2008). *Mindfulness-based Cognitive therapy for depression, A new approach to preventing relapse*. New York, Guilford Press.
- Simons, J., & Gaher, R. (2005). The Distress Tolerance Scale: Development and validation of a self-report measure. *Motivation and Emotion*, 29, 83-102.
- Winefield, R.H., Gill, K.T., Taylor, W.A., & Pilkington, M.R.(2012). Psychological well-being and psychological distress: is it necessary to measure both?. *Psychology of Well-Being: Theory, Research and Practice*, 2(1),1-14.

مقایسه اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و تن‌آرامی بر تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتپل اسکلروزیس
Comparison of the effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction and Relaxation on Distress ...