

بررسی اثربخشی کاهش استرس بهوشیاری محور بر علایم روان‌شناختی بیماران مولتیپل اسکلروزیس

نوشیروان خضری مقدم^۱، نیما قربانی^۲، هادی بهرامی احسان^۲، رضا رستمی^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

زمینه و هدف: مولتیپل اسکلروزیس یک بیماری سیستم عصبی مرکزی است که چالش روان‌شناختی عمده‌ای در بیماران تمام دنیا ایجاد کرده است. در این خصوص، مداخلات روان‌شناختی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. هدف این پژوهش، بررسی اثربخشی کاهش استرس بهوشیاری محور (Mindfulness-based stress reduction) بر افسردگی خستگی و اضطراب در بیماران مولتیپل اسکلروزیس بود.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش، از یک طرح کارآزمایی بالینی با گروه شاهد استفاده شد. ۲۰ بیمار از انجمن (Multiple sclerosis) MS درمان به شیوه در دسترس انتخاب و به روش تصادفی به دو گروه (آزمایش و شاهد) تقسیم شدند. همه بیماران قبل از مداخله، بعد از آن و در مرحله پیگیری پرسش‌نامه‌های افسردگی Beck، اضطراب Beck و خستگی را تکمیل کردند. مداخله هشت جلسه کاهش استرس بهوشیاری محور MBSR بود. داده‌ها از طریق روش تحلیل واریانس در نمره‌های افزوده (Analysis of variance on the gain score) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: دو گروه بعد از درمان و در مرحله پیگیری به طور معنی‌داری از نظر افسردگی و اضطراب متفاوت بودند ($P < 0/01$). با وجود این، در خصوص متغیر خستگی این اثر معنی‌دار نبود.

نتیجه‌گیری: نتایج حاکی از اثربخشی این روش در کاهش افسردگی و اضطراب بیماران مولتیپل اسکلروزیس بود.

واژه‌های کلیدی: مولتیپل اسکلروزیس، بهوشیاری، خستگی، افسردگی، اضطراب

ارجاع: خضری مقدم نوشیروان، قربانی نیما، بهرامی احسان هادی، رستمی رضا. بررسی اثربخشی کاهش استرس بهوشیاری محور بر علایم روان‌شناختی بیماران مولتیپل اسکلروزیس. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۱؛ ۱۰ (۷): ۶۰۸-۵۹۷

پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۱۱/۱

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۵/۲۵

روان‌شناختی نقش مهم‌تری از آسیب جسمانی و دردهای بدنی در تعیین کیفیت زندگی آن‌ها بازی می‌کند (۱). خستگی یکی از شایع‌ترین و ناتوان‌کننده‌ترین علایم این بیماری می‌باشد که باعث ایجاد اختلال در کار فعالیت اجتماعی و عملکرد روزانه می‌شود (۲). حدود ۸۰ درصد از بیماران از خستگی شکایت می‌کنند و گزارش می‌شود که خستگی اولین و آزار دهنده‌ترین علامت یک سوم تا نیمی از

مقدمه

مولتیپل اسکلروزیس (Multiple sclerosis)، یکی از بیماری‌های سیستم عصبی مرکزی است که علایم و نشانه‌های آن اغلب با بیشترین قسمت‌های سیستم عصبی مرکزی که دمیلینه شده است، مرتبط می‌باشد. با وجود این، علایم این بیماری به طور چشمگیری متغیر است. بیماران مولتیپل اسکلروزیس گزارش می‌کنند که سلامت

۱- دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی سلامت، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسؤول) Email: Khezri147@yahoo.com
۲- دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

درمان‌های جامع‌نگر مکمل (Complementary) که برای افزایش آسایش جسمی و روانی بیماران طراحی می‌شود، در کمک به بهبود کیفیت زندگی این بیماران می‌تواند نقش مفیدی بازی کند. بیشتر مداخلات پزشکی روانی- جسمی در پی تغییر دادن بهوشیاری و آگاهی از خود به منظور آرایه شیوه‌ای متفاوت از بودن است تا از این طریق به ترکیب شادکامی ذهنی، هیجانی، جسمی و روحی فرد منجر شود (۸). شواهد نشان می‌دهد که این نوع درمان‌ها دارای فواید زیادی برای بیماران مولتیپل اسکلروزیس است و به طور گسترده‌ای توسط این بیماران مورد استفاده قرار می‌گیرد (۹). در حدود ۸۰ درصد از بیماران مولتیپل اسکلروزیس در طول دوره بیماری‌شان از این نوع درمان‌ها استفاده می‌کنند (۸).

بهوشیاری (Mindfulness) یکی از فنونی است که در حوزه درمان‌های ذهن- بدن قرار می‌گیرد. این روش به یک آگاهی پذیرا، لحظه به لحظه و بدون قضاوت، اشاره دارد (۱۰). این روش در طب رفتاری برای بیمارانی که از درد مزمن و سایر شرایط استرس‌زا رنج می‌برند، طراحی شده است (۱۱). یک برنامه گروهی ساخت یافته است که مراقبه بهوشیاری را به منظور کاهش رنج ناشی از مشکلات جسمی، روان‌تنی و روان‌پزشکی به کار می‌برد. این برنامه بدون توجه به مذهب و راز و رمزهای مذهبی بر اساس شیوه‌ای منظم به منظور گسترش آگاهی لحظه به لحظه از تجربیات ذهنی و ادراکی، طراحی شده است. مفروضه زیربنایی آن این است که افزایش آگاهی بیشتر باعث افزایش ادراک خالص‌تر شده است و در نتیجه باعث افزایش توانمندی و مقابله و کاهش تأثیرات منفی می‌شود (۱۲). بهوشیاری و مراقبه می‌تواند کارکرد فیزیولوژیکی سلول‌های مغز و کارکرد الکتروفیزیولوژیکی نیمکره‌های مغزی را تغییر دهد (۱۱). کاهش بهوشیاری با علائم ناشی از استرس ارتباط دارد. قاسمی‌پور و قربانی (۱۳) در یک مطالعه بر روی بیماران قلبی، دریافتند که افراد مبتلا به این بیماری به تغییراتی که در علائم بدنی از جمله ضربان قلب و تنگی نفس، قبل از گسترش حاد بیماری بروز می‌کند، بهوشیار نیستند و نسبت به افراد عادی، رفتارهای مستعد

بیماران می‌باشد (۳). در یک بررسی Schreurs و همکاران دریافتند که خستگی جسمی با ناتوانی جسمی و خستگی روانی با افسردگی در این بیماران ارتباط دارد (۳)؛ به طوری که خستگی جسمانی پیش‌بینی‌کننده ناتوانی فیزیکی در دوره زمانی یک سال بعد می‌باشد. خستگی تأثیر قابل ملاحظه‌ای در زندگی روزمره این بیماران دارد، مانع فعالیت‌های فیزیکی می‌شود و در مسئولیت‌پذیری، کار و نقش‌های اجتماعی تداخل ایجاد می‌کند. این وضعیت می‌تواند سبب نارضایتی در کیفیت زندگی بیماران شود. زمانی که ویژگی‌های چندگانه خستگی مشخص می‌شود، خستگی ذهنی نه خستگی جسمی با اضطراب و افسردگی ارتباط دارد.

افسردگی در ۵۰ تا ۶۰ درصد از بیماران تجربه می‌شود که می‌تواند به اشکال عودکننده و درون‌زاد بروز کند، افسردگی می‌تواند علت یا معلول خستگی باشد. میزان خودکشی در این بیماران حدود ۷/۵ بار بیشتر از گروه شاهد می‌باشد (۴). افسردگی و اضطراب می‌تواند عامل افزایش خستگی زیاد شود. افسردگی ممکن است که در نتیجه کیفیت خواب و خوراک نامناسب به وجود آید و با احساس عمومی افسردگی ارتباط داشته باشد. لازم است که به موقع تشخیص داده شود و به درمان دارویی و روان‌شناختی آن پرداخته شود (۵). اگر چه اضطراب یکی از علائم ناتوان‌کننده در این بیماران است، اما کمتر مورد بررسی قرار گرفته است و ادبیات پژوهشی شیوع آن را متغیر گزارش کرده‌اند. در یک بررسی در بیمارانی که به تازگی تشخیص این بیماری را دریافت کرده بودند، ۳۴ درصد و در والدین آن‌ها ۴۰ درصد گزارش شده است (۶). عوامل روان‌شناختی زیادی شامل مقابله، خلق، خودکارامدی و حمایت ادراک شده بیش از متغیرهای بیولوژیکی از قبیل ضعف یا میزان آسیب‌های مشخص شده در MRI (Magnetic resonance imaging) در کیفیت زندگی بیماران مولتیپل اسکلروزیس نقش دارد. بنابراین مطالعات مداخله‌ای جدید بایستی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت این بیماران را مورد توجه قرار دهد و تنها به آسیب‌های جسمی و ناتوانی جسمی بسنده نکند (۷).

را می‌توان برای افرادی که از مولتیپل اسکروزیس رنج می‌برند، به عنوان یک روش خود-یاری بخش به منظور افزایش کارکردهای فیزیکی و روان‌شناختی از طریق مدیریت علایم، به کار برد. با وجود این، آن‌ها اظهار می‌دارند که به پژوهش‌های کنترل شده بیشتر با نمونه‌های بزرگتری نیاز می‌باشد. از آن جایی که بیماران مولتیپل اسکروزیس دارای ویژگی شخصیتی کمال‌گرایی منفی هستند (۱۸) و خود-نظم‌دهی بالا دارند و این مؤلفه‌ها در کاهش خودآگاهی و در نتیجه افزایش علایم روان‌شناختی آن‌ها از قبیل اضطراب، افسردگی و خستگی تأثیرگذار است. بنابراین، انتظار می‌رود که روش‌هایی که بتواند به افزایش خودآگاهی بیماران منجر شود، در کاهش علایم روان‌شناختی آن‌ها مفید واقع شود. تاکنون هیچ کدام از روش‌های روان‌شناختی که در خصوص این بیماران مورد استفاده قرار گرفته‌اند، به این موضوع توجه نکرده‌اند. همان‌طور که ذکر شد، ادبیات پژوهشی حاکی از نقش تعیین‌کننده عوامل روان‌شناختی در پدیدایی و سیر بیماری مولتیپل اسکروزیس دارد. افراد مبتلا به این بیماری نگرانی بسیار زیادی در خصوص تأثیر بیماری بر کیفیت زندگی خود دارند. از این رو روش‌های مداخله روان‌شناختی می‌تواند در این خصوص نقش ویژه‌ای داشته باشد. با وجود این، تأثیر این روش‌ها با توجه به تأثیر عوامل فرهنگی در تعیین‌کننده‌های روان‌شناختی برای بسیاری از محققین مورد سؤال است. اگر چه پژوهش‌های داخلی محدودی در این خصوص انجام شده است، اما تاکنون پژوهشی که به تأثیر کاهش استرس بهوشیاری محور در بهبود افسردگی، اضطراب و خستگی این بیماران پرداخته باشد، موجود نیست. بنابراین هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر کاهش استرس بهوشیاری محور بر علایم افسردگی، خستگی و اضطراب بیماران مولتیپل اسکروزیس بود.

مواد و روش‌ها

در این پژوهش از یک طرح کار آزمایشی بالینی با گروه شاهد استفاده شد. نمونه پژوهش حاضر شامل ۲۰ بیمار زن مبتلا به

بیماری بیشتری را نشان می‌دهند. بهوشیاری به فراوانی در خصوص بیماران مزمن مورد استفاده قرار می‌گیرد. مشخص شده است که بهوشیاری در کنترل طیف وسیعی از مشکلات جسمانی و روانی مؤثر است (۱۴). در یک مطالعه Bohlmeijer و همکاران تأثیر بهوشیاری را در افسردگی، اضطراب و پریشانی روان‌شناختی در بیماری‌های مزمن مختلف از طریق یک فرا-تحلیل مورد بررسی قرار دادند، نتایج آن‌ها نشان داد که بهوشیاری می‌تواند در شاخص‌های فوق در بیماری‌های مزمن مؤثر باشد (۱۵).

Reibel و همکاران تأثیر کاهش استرس بهوشیاری محور را در کیفیت زندگی طیف نامتجانسی از افراد با علایم روان‌شناختی و جسمانی متفاوت مورد ارزیابی قرار دادند (۱۶). بیماران در یک برنامه ۸ هفته‌ای کاهش استرس بهوشیاری محور شرکت کرده‌اند و روزانه ۲۰ دقیقه تمرین بهوشیاری انجام می‌دادند. نتایج حاصل از ارزیابی نشان داد که این روش در بهبود شاخص‌های کیفیت زندگی بیماران فوق مؤثر است و این تأثیرات در پیگیری یک سال بعد نیز تداوم داشته است. Grossman و همکاران معتقدند که بهوشیاری می‌تواند به افرادی که از مولتیپل اسکروزیس رنج می‌برند، کمک کند تا با چالش‌های زندگی‌شان مقابله کنند (۱۳). این محققین، با بررسی اثربخشی مداخله بهوشیاری محور را در ۱۵۰ بیمار مبتلا به مولتیپل اسکروزیس پیش‌رونده ثانویه، در یک برنامه آموزشی هشت هفته‌ای، نشان دادند که این روش در مقایسه با مراقبت‌های معمول در این بیماران، بر افسردگی، خستگی و کیفیت زندگی آن‌ها تأثیر دارد و این تأثیرات در پیگیری شش ماهه نیز پایدار است.

Allen و Mells تأثیر بهوشیاری لحظه به لحظه را در کنترل علایم ۸ بیمار مبتلا به مولتیپل اسکروزیس، با گروه شاهد مورد بررسی قرار دادند (۱۷). هر بیمار تحت ۶ جلسه آموزش بهوشیاری انفرادی قرار گرفت. نتایج آن‌ها نشان داد که گروه درمان در مقایسه با گروه شاهد در طیف وسیعی از علایم بهبودی قرار دارد. این بهبودی بعد از ۳ ماه پیگیری نیز ادامه یافت. این محققین نتیجه گرفتند که آموزش بهوشیاری

بیماری مولتیپل اسکلروزیس عضو انجمن MS شهر کرمان بود. نمونه به شیوه در دسترس بر اساس ملاک‌های ورود، انتخاب و به شیوه تصادفی به دو گروه شاهد و مداخله تقسیم شد. این ملاک‌ها عبارت بود از ۱- تشخیص MS، ۲- نوع عود- فرونشانی، ۳- بودن در مرحله فرونشانی، ۴- عدم وابستگی به ویلچر، ۵- حداقل سواد دیپلم، ۶- عدم استفاده از داروهای روان‌گردان و درمان‌های روان‌شناختی در طول مطالعه، ۷- میزان استفاده یکسان از آموزش‌های قبلی انجمن برای همه شرکت کنندگان، ۸- سن بین ۲۰ تا ۴۰ سال، ۹- عدم شرکت در کلاس‌های یوگا و مراقبه قبل از هنگام اجرای طرح، ۱۰- عدم ابتلا به سایر اختلالات حاد یا مزمن، ۱۱- عدم مشکل در شنوایی یا تکلم، ۱۲- جنسیت مؤنث، ۱۳- رضایت شرکت در پژوهش. اجرای پژوهش در سه مرحله انجام شد: مرحله ۱- در ابتدا آزمودن‌ها با هدف پژوهش، مدت آن، فواید شرکت در آن آشنا شدند. سپس به آن‌ها توضیح داده شد که آن‌ها در یک پژوهش شرکت خواهند کرد و تمامی اطلاعاتی که از آن‌ها گرفته می‌شود، محرمانه خواهد ماند. در مرحله بعد از آن‌ها رضایت‌نامه کتبی گرفته شد و آن‌گاه به وسیله ابزارهای پژوهش توسط پژوهشگر مورد ارزیابی قرار گرفتند. در پایان از افرادی که برای گروه مداخله انتخاب شدند، خواسته شد تا در تاریخ مشخص جهت اجرای روش مداخله به مرکز مشاوره مهراد- که در شهرستان کرمان- می‌باشد، مراجعه نمایند و از گروه شاهد خواسته شد تا فقط به درمان معمول (پزشکی) خود ادامه دهند و در کلاس‌های روان‌شناسی و یوگا که ممکن است از طرف انجمن MS یا سایر سازمان‌ها تشکیل شود، شرکت نکنند. همچنین به آن‌ها گفته شد که یک ماه بعد از اتمام درمان گروه مداخله این روش برای آن‌ها نیز مورد استفاده قرار خواهد گرفت. مرحله ۲: در این مرحله آزمودنی‌های گروه مداخله هفته‌ای یک جلسه در مجموع ۸ جلسه ۲/۵ ساعته تحت درمان روش کاهش استرس بهوشیاری محور قرار گرفتند. جلسه اول: در ابتدا منطق درمان و روش کار برای آزمودنی‌ها توضیح داده شد. اطلاعات

آموزشی در خصوص استرس شامل موضوعاتی از قبیل روان‌شناسی استرس، پاسخ به استرس و اثر ارزیابی بر ادراک استرس مورد بحث قرار گرفت. شرکت کنندگان ترغیب می‌شدند تا جهت حضور در تمام جلسات و انجام تکالیف خانگی (حداقل ۴۵ دقیقه هر روز، ۶ روز در هفته) به طور کلامی متعهد شوند. در پایان جلسه اول تمرین بهوشیاری کشمش (Exercise raisin) که هدف خوردن بهوشیارانه بود، به شرکت کنندگان آموزش داده شد. در پایان نسبت به تجربیاتی که آزمودنی‌ها در طول جلسه داشتند، بحث و گفتگو صورت گرفت و خوردن یک وعده غذا بهوشیارانه در شبانه‌روز به عنوان تکلیف مشخص گردید. جلسه دوم: در ابتدای جلسه به بحث در خصوص تکلیف خانگی پرداخته شد و سپس شرکت کنندگان به تمرین واریسی بدن (Body scan) و تمرین مراقبه نشسته پرداختند، در پایان ضمن بحث در خصوص تجربیات جلسه، واریسی بدن، مراقبه نشسته و خوردن بهوشیارانه به عنوان تکلیف خانگی تعیین شد. جلسه سوم: پس از بحث در خصوص تکالیف خانگی به تمرین هاتا یوگا (Hatha yoga) پرداخته شد و در پایان واریسی بدن، یوگا، مراقبه نشسته با تمرکز روی تنفس، آگاهی از رویدادهای غیر دلچسب و آگاهی از یک رویداد معمول به عنوان تکلیف خانگی داده شد. جلسه چهارم: با مراقبه نشسته شروع و با مراقبه قدم زدن (Walking meditation) پایان یافت. تکالیف خانگی شامل واریسی بدن، یوگا، مراقبه قدم زدن و مراقبه نشسته بود. جلسه پنجم: در این جلسه مراقبه نشسته به آگاهی از افکاری که وارد ذهن شده‌اند و از آن خارج می‌شوند، گسترش یافت و با بحث درباره نقش بهوشیاری در پاسخ دادن به استرس در زندگی روزانه دنبال شد. برای تکالیف خانگی شرکت کنندگان ترغیب شدند تا شروع به تجربه کردن ترکیبی از تمریناتی که در قبل معرفی شده‌اند و با نیازهایشان متناسب هستند، شامل واریسی بدن، یوگا، مراقبه قدم زدن و مراقبه نشسته، بکنند. تمرین خانگی همچنین شامل یک تمرین ارتباطی و آگاهی از تفاوت بین واکنش نشان دادن همیشگی (بدون انتخاب) و پاسخ دادن (با

(احساسات بدنی، افکار، هیجانات)، به همان نحو طبیعی که روی می‌دهد، توجه کنند. تکلیف خانگی شامل واریسی بدن، یوگا، مراقبه قدم زدن، مراقبه نشسته و بهوشیاری در زندگی روزمره بود. جلسه هشتم: این جلسه با واریسی بدنی شروع شد و با مراقبه نشسته ادامه یافت. بحث روی مرور مختصری از دوره متمرکز شد، شرکت کنندگان ترغیب شدند تا به بحث در خصوص تجربیاتشان در کل دوره بپردازند. سپس راه‌کارهایی جهت ادامه تمرینات بهوشیاری بعد از پایان دوره به آن‌ها داده شد.

مرحله ۳: این مرحله بعد از اتمام مرحله مداخله صورت گرفت. در پایان، آزمودنی‌های هر دو گروه توسط ابزارهای پژوهش مورد ارزیابی مجدد قرار گرفتند. یک ماه بعد نیز به منظور پیگیری نتایج مداخله، دوباره هر دو گروه ارزیابی شدند. سرانجام تمامی اطلاعات جهت تجزیه و تحلیل آماری وارد SPSS (SPSS Inc., Chicago, IL) شد. روش تجزیه تحلیل داده‌ها روش تحلیل واریانس بود.

ابزارهای گردآوری اطلاعات

جهت گردآوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد: پرسش‌نامه افسردگی Beck (Beck depression inventory یا BDI)، پرسش‌نامه اضطراب Beck (Beck anxiety inventory یا BAI) و مقیاس سنجش شدت خستگی (FSS یا Fatigue severity scale).

پرسش‌نامه افسردگی Beck (BDI): این پرسش‌نامه یکی از رایج‌ترین ابزارهای سنجش افسردگی می‌باشد که در سال ۱۹۶۱ توسط Beck (به نقل از بشارت و همکاران) طراحی شده است. دارای ۲۱ سؤال است که بر اساس علائم افسردگی با تأکید بر علائم شناختی افسردگی طراحی شده‌اند. حدود نیمی از سؤالات منعکس کننده افکار منفی نظیر «در زندگی به طور کامل شکست خورده‌ام» می‌باشد. ۱۵ درصد از سؤالات ویژگی‌های رفتاری افسردگی نظیر «مدام در حال گریه کردن هستم» را نشان می‌دهد. مابقی سؤالات در مورد علائم جسمی افسردگی است (۱۹). پایایی و روایی پرسش‌نامه فوق در سطح بالایی گزارش شده است (۲۰). ضریب همبستگی بین این پرسش‌نامه با مقیاس درجه‌بندی

انتخاب) می‌شود. جلسه ششم: محتوای جلسه شامل توجه بهوشیاری به اصوات محیط بود. از شرکت کنندگان خواسته شد تا به صداهای که در محیط اطراف می‌شنوند، توجه کنند. به آن‌ها گفته شد تا به کیفیت تن صداهای، آهستگی و بلندی آن‌ها، طول مدت آن‌ها و همچنین توجه به سکوت بین صداهای، بدون قضاوت کردن و تحلیل کردن آن‌ها بپردازند. سپس از آن‌ها خواسته شد تا توجه‌شان را بر روی افکاری که در زمینه بهوشیاری‌شان پدیدار می‌شود، تغییر جهت دهند. افکارشان را همان طوری که در زمینه آگاهی‌شان جاری می‌شود، می‌آید و می‌رود، مورد مشاهده قرار دهند، مختصری به محتوای فکرشان بدون جذب شدن در آن توجه کنند یا به هیجاناتی بپردازند که ممکن است تا در بهوشیاری‌شان، پدیدار شود، این هیجانات را مورد مشاهده قرار دهند. به طور خلاصه به نوع هیجانی که تجربه می‌کنند (خشم، غم، آرزو) و به افکار و احساساتی که با این هیجان مرتبط هستند، توجه کنند. تکلیف خانگی شامل واریسی بدن، یوگا، مراقبه قدم زدن، مراقبه نشسته و بهوشیاری در زندگی روزمره (Mindfulness in daily life) بود که در آن شرکت کنندگان خواسته شد تا بهوشیاری را در فعالیت‌های معمولی‌شان به کار ببرند که از قبیل شستن ظرف‌ها، تمیز کردن خانه، خوردن، رانندگی کردن و خرید کردن، بود. عزلت‌گزینی نیمه‌روزه: در این جلسه که به مدت ۵ ساعت به طول انجامید، بیشتر روز در سکوت و دوره‌های پی در پی از مراقبه نشسته، مراقبه قدم زدن، یوگا، واریسی بدن گذشت. به غیر از دستوراتی که در صورت لزوم از سوی درمانگر داده می‌شد، شرکت کنندگان ترغیب می‌شدند تا نه با هم صحبت کنند و نه تماس چشمی برقرار کنند. به شرکت کنندگان توضیح داده شد که هدف جلسه حضور داشتن و پذیرفتن هر آن چه بود که در طول روز روی می‌داد. در پایان روز شرکت کنندگان درباره تجربیاتشان به بحث گروهی می‌پردازند. جلسه هفتم: در این جلسه به تمرین آگاهی غیرانتخابی با مراقبه نشسته پرداخته شد. در این تمرین شرکت کنندگان ترغیب شدند تا به هر چیزی که می‌تواند وارد زمینه آگاهی‌شان شود

گرفته است (۲۳). مقیاس شامل ۹ آیتم می‌باشد که از پرسش‌نامه ۲۸ آیتمی خستگی استخراج شده است (۲۳). این محققین روایی و پایایی آن را در بیماران مولتیپل اسکلروزیس و لوپوس مورد ارزیابی قرار دادند. Cronbach's alpha در افراد سالم ۰/۸۸، در بیماران مولتیپل اسکلروزیس ۰/۸۱ و در بیماران لوپوس ۰/۸۹ بود. آن‌ها همچنین گزارش کرده‌اند که این مقیاس از همسانی درونی بالایی برخوردار است (۲۳). شاهوراقی و همکاران پایایی نسخه فارسی این آزمون را از طریق بازآزمایی مورد سنجش قرار دادند. نتایج آن‌ها حکایت از همسانی درونی بالا (Cronbach's alpha ۰/۹۸) و پایایی بالایی (۰/۹۳) دارد (۲۳). در این پژوهش پایایی از طریق بازآزمایی به فاصله دو ماه ۰/۸۶ و همسانی درونی Cronbach's alpha ۰/۸۹ به دست آمد.

یافته‌ها

مناسب‌ترین روش برای حذف اثر پیش‌آزمون در طرح‌های که از پیش‌آزمون استفاده می‌کنند، استفاده از تحلیل کواریانس است. با وجود این، از آن جایی که یکی از مفروضه‌های اصلی تحلیل کواریانس یعنی همگنی خطوط رگرسیون موجود نبود، بنابراین برای تحلیل داده‌ها و به منظور بررسی اثربخشی و مقایسه مداخله‌های درمانی از روش جایگزین تحلیل واریانس و محاسبه مقادیر D استفاده شد. میانگین و انحراف معیار نمرات افسردگی، اضطراب و خستگی بیماران در دو گروه آزمایش و شاهد در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۱ آورده شده است.

Hamilton در آزمودنی‌های ایرانی ۰/۶۶ گزارش گردیده است (۲۰). در این پژوهش پایایی از طریق بازآزمایی به فاصله دو ماه ۰/۸۷ و همسانی درونی Cronbach's alpha ۰/۹۴ به دست آمد.

پرسش‌نامه اضطراب Beck (BAI): این آزمون دارای ۲۱ ماده است که شدت اضطراب را در یک مقیاس صفر تا ۶۳ با روایی درونی بالا، پایایی بالا اندازه‌گیری می‌کند (۲۱). تأکید این پرسش‌نامه بر جنبه‌های فیزیولوژیکی اضطراب می‌باشد. سه ماده آن موضوعات خلق مضطرب، سه ماده ترس‌های ویژه و چهارده ماده علائم خودکار بیش‌فعالی و تنش حرکتی مربوط به اضطراب منتشر را ارزیابی می‌کند (۲۲). مطالعات انجام شده، اعتبار و پایایی بالایی برای این پرسش‌نامه آشکار ساخته‌اند. همسانی درونی و پایایی آن با آزمون مجدد بعد از مدت یک هفته ۰/۷۵ بوده است. همبستگی کل ماده‌ها از ۰/۳۰ تا ۰/۷۶ متغیر می‌باشد (۲۰). همچنین بخش‌های پایایی این پرسش‌نامه را از طریق بازآزمایی در شهر زاهدان ۰/۷۰ به دست آورده است (۲۱). غرابی نیز از طریق بازآزمایی به فاصله دو هفته ضریب پایایی پرسش‌نامه فوق را ۰/۸۰ گزارش کرده است (۲۲). در این پژوهش پایایی از طریق بازآزمایی به فاصله دو ماه ۰/۹۰ و همسانی درونی Cronbach's alpha ۰/۸۷ به دست آمد.

مقیاس شدت خستگی (FSS یا Fatigue severity scale): این مقیاس توسط کراپ و همکاران (به نقل از غرابی) به منظور سنجش شدت خستگی در بیماران مولتیپل اسکلروزیس و لوپوس طراحی و مورد بررسی روان‌سنجی قرار

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمرات خستگی، اضطراب و افسردگی بیماران در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه‌ها	متغیرها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
آزمایش	افسردگی	۲۳/۸۰	۹/۵۱۹	۷/۹۰	۴/۰۴۰
	اضطراب	۲۰/۵۰	۹/۱۳۲	۸/۱۰	۴/۲۰۹
	خستگی	۳/۹۷۰	۱/۳۵۳	۴/۱۱	۱/۴۸۸
کنترل	افسردگی	۲۰/۱۰	۶/۹۸۳	۲۰/۱۰	۷/۳۷۰
	اضطراب	۱۷/۵۰	۸/۴۶۲	۱۸/۳۰	۷/۷۴۷
	خستگی	۴/۱۱	۱/۳۹۸	۳/۹۶۰	۱/۴۳۶

جدول ۲. خلاصه نتایج تحلیل واریانس یک راهه برای مقایسه نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون افسردگی، اضطراب و خستگی در گروه کاهش استرس بهوشیاری محور و گروه شاهد

متغیر	منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
افسردگی	گروه	۸۸۴/۴۵۰	۱	۸۸۴/۴۵۰	۳۹/۹۸۷	۰/۰۰۱	۰/۶۸۵
	خطا	۴۰۷/۳۰۰	۱۸	۲۲/۶۲۸			
اضطراب	گروه	۵۲۰/۲۰۰	۱	۵۲۰/۲۰۰	۳۳/۹۲۶	۰/۰۰۱	۰/۶۵۳
	خطا	۲۷۶/۰۰۰	۱۸	۱۵/۳۳۳			
خستگی	گروه	۰/۰۳۰	۱	۰/۰۳۰	۰/۰۹۶	۰/۷۶۱	۰/۰۰۵
	خطا	۵/۵۷۹	۱۸	۰/۳۱۰			

جدول ۳. خلاصه نتایج تحلیل واریانس یک راهه برای مقایسه نمره‌های پس‌آزمون و پیگیری افسردگی، اضطراب و خستگی در گروه کاهش استرس بهوشیاری محور و گروه شاهد

متغیر	منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
افسردگی	گروه	۲/۴۵۰	۱	۲/۴۵۰	۰/۹۴۸	۰/۳۴۳	۰/۰۵۰
	خطا	۴۶/۵۰۰	۱۸	۲/۵۸۳			
اضطراب	گروه	۳/۲۰۰	۱	۳/۲۰۰	۲/۳۰۴	۰/۱۴۶	۰/۱۱۳
	خطا	۲۵/۰۰۰	۱۸	۱/۳۸۹			
خستگی	گروه	۰/۱۱۳	۱	۰/۱۱۳	۰/۳۹۷	۰/۵۳۶	۰/۰۲۲
	خطا	۵/۰۹۷	۱۸	۰/۲۸۳			

می‌گیرد. همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون اضطراب در گروه کاهش استرس بهوشیاری محور به ترتیب ۲۰/۵۰ و ۸/۱۰ و میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون اضطراب در گروه شاهد به ترتیب ۱۷/۵۰ و ۱۸/۳۰ است و نشان می‌دهد که در میانگین‌های گروه مداخله کاهش استرس بهوشیاری محور نسبت به گروه شاهد کاهش محسوسی ایجاد شده است. بنابراین فرضیه دوم تحقیق مبنی بر این که کاهش استرس بهوشیاری محور سبب کاهش اضطراب بیماران مولتیپل اسکلروزیس می‌شود، مورد تأیید قرار می‌گیرد.

در رابطه با متغیر خستگی همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، تفاوت بین میانگین‌ها در دو گروه معنی‌دار نبود ($F = ۰/۰۹۶$ ، $P = ۰/۷۶۱$). بنابراین فرضیه سوم تحقیق مبنی بر این که کاهش استرس بهوشیاری محور سبب کاهش خستگی بیماران مولتیپل اسکلروزیس می‌شود، رد می‌گردد.

جدول ۳ خلاصه نتایج تحلیل واریانس یک راهه برای مقایسه نمره‌های پس‌آزمون و پیگیری افسردگی، اضطراب و

جدول ۲. خلاصه نتایج تحلیل واریانس یک راهه روی نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون افسردگی، اضطراب و خستگی در گروه‌های بهوشیاری و شاهد را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه عامل بین آزمودنی‌ها نشان می‌دهد که تفاوت بین میانگین گروه‌ها در متغیر افسردگی ($F = ۳۹/۹۸۷$ ، $P < ۰/۰۰۱$) و اضطراب ($F = ۳۳/۹۲۶$ ، $P < ۰/۰۰۱$) معنی‌دار است.

با نگاهی به جدول ۱ مشاهده می‌شود که میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون افسردگی در گروه کاهش استرس بهوشیاری محور به ترتیب ۲۳/۸۰ و ۷/۹۰ و میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون افسردگی در گروه شاهد به ترتیب ۲۰/۱۰ و ۲۰/۱۰ است و نشان می‌دهد که میانگین‌های پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون در گروه مداخله، کاهش استرس بهوشیاری محور در مقایسه با گروه شاهد کاهش یافته است. بنابراین فرضیه یک تحقیق مبنی بر این که کاهش استرس بهوشیاری محور سبب کاهش افسردگی بیماران مولتیپل اسکلروزیس می‌شود، مورد تأیید قرار

خستگی را در گروه کاهش استرس بهوشیاری محور و گروه شاهد، نشان می‌دهد.

همان طور که مشاهده می‌شود، تفاوت میانگین نمرات افسردگی، اضطراب و خستگی از مرحله پس‌آزمون تا پیگیری در هیچ کدام از گروه‌ها تفاوت معنی‌داری را نشان نمی‌دهد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که نتایج به دست آمده در مرحله پیگیری پایداری خود را حفظ کرده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی، تأثیر کاهش استرس بهوشیاری محور بر علائم افسردگی، خستگی و اضطراب بیماران مولتیپل اسکلروزیس بود. نتایج این پژوهش نشان داد که مداخله کاهش استرس بهوشیاری محور بر افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، مؤثر است. گروه مداخله که تحت آموزش کاهش استرس بهوشیاری محور قرار گرفته بود، نسبت به گروه شاهد که هیچ گونه مداخله‌ای دریافت نکردند، در علائم افسردگی و اضطراب کاهش معنی‌داری را نشان داد. این نتایج در پیگیری یک ماهه نیز پایدار بود. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش Roemer و Orsillo (۱۴)، Bohlmeijer و همکاران (۱۵)، Grossman و همکاران (۱۲)، Mills و Allen (۱۷) که به مطالعه تأثیر بهوشیاری بر افسردگی، اضطراب و کیفیت زندگی بیماران مولتیپل اسکلروزیس پرداخته‌اند و همچنین با یافته‌های پژوهشی کاویانی و همکاران همسو می‌باشد که به مطالعه اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش افکار خودآیند (Mindfulness-based cognitive therapy) منفی، افسردگی و اضطراب پرداخته‌اند (۲۴).

یافته‌های پژوهش فوق را می‌توان از طریق میانجی‌های تأثیرگذار بهوشیاری بر پریشانی روانی تبیین کرد. در بهوشیاری، جهت مقابله با هیجانات منفی، هم به ابعاد جسمانی و هم روانی توجه شده است. در این روش به افراد آموزش داده می‌شود که به افکار و احساسات خود آگاهی

کامل داشته باشند و با دیدی گسترده‌تر به آن‌ها توجه کنند و بدون قضاوت و ارزیابی، آن‌ها را بپذیرند. هنگامی که افراد علاوه بر آگاهی و پذیرش، بدون داوری افکار و احساسات خود در یک حالت آرمیده و متمرکز قرار می‌گیرند، قادر به شاهد اضطراب و هیجانات خود می‌شوند. کسب این دانش سبب می‌شود که افراد احساس شاهد بیشتری در همه ابعاد زندگی داشته باشند و هنگام مواجهه با استرس به جای واکنش خودکار، به دادن پاسخ مقابله‌ای آگاهانه بپردازند (۲۵). از جمله عامل میانجی دیگری که از طریق آن بهوشیاری پریشانی روانی - به خصوص اضطراب و افسردگی - را تحت تأثیر قرار می‌دهد، کاهش در نشخوار فکری است (۲۶). یکی از ویژگی‌های افسردگی و اضطراب، نشخوار فکری می‌باشد (۲۷). Nolen-Hoeksema (به نقل از Wells) در نظریه سبک‌های پاسخ‌دهی، نشخوار فکری را به صورت تفکر تکراری درباره علل و علائم افسردگی و پیامدهای احتمالی آن علائم، تعریف می‌کند (۲۷). Kabat-Zinn معتقد است که دسترسی آسان به افکار، نگرش‌ها و خاطرات منفی هنگام پایین بودن خلق و نشخوار فکری درباره افکار، خاطرات و احساسات بدنی منفی افراد را در مقابل افسردگی آسیب‌پذیر می‌کند (۲۸). Teasdale و همکاران (به نقل از Baer) هدف از آموزش ذهن آگاهی در بیماران افسرده را چیره شدن بر زنجیره افسردگی می‌دانند (۲۹). بر مبنای این راه‌برد، افراد افسرده از این طریق قادر می‌شوند تا از افکار، ارزیابی‌ها و محرک‌های افسرده‌ساز جدا شوند و بر نشخوار فکری فایق آیند. Jain و همکاران معتقدند که بهوشیاری و آرام‌سازی هر دو با کاهش پریشانی روان‌شناختی خود - گزارشی مرتبط است (۲۶). با وجود این، فقط بهوشیاری قادر به پایان دادن به نشخوار فکری می‌باشد. بهوشیاری با متمرکز نمودن افراد بر زمان حال، آن‌ها را قادر می‌سازد تا به روی داده‌ها کمتر واکنش ناراحت‌کننده نشان دهند. هنگامی که افراد بر این جا و اکنون متمرکز می‌شوند، دیگر مجبور به درگیر شدن در گذشته و یا آینده نیستند، در نتیجه رویدادهای فعلی عینی‌تر ادراک می‌شود و میزان ناراحتی کمتری ایجاد می‌کند (۳۰). از

پژوهش حکایت از عدم تأثیر این روش بر خستگی بیماران فوق دارد. در این بیماران خستگی یکی از شایع‌ترین و ناتوان‌کننده‌ترین علائم می‌باشد. خستگی باعث ایجاد اختلال در کار فعالیت اجتماعی و عملکرد روزانه این بیماران می‌شود (۲). یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد که خستگی جسمی با ناتوانی جسمی و خستگی روانی با افسردگی در این بیماران ارتباط دارد و پیش‌بینی‌کننده ناتوانی فیزیکی در یک سال بعد می‌باشد. خستگی تأثیر قابل ملاحظه‌ای در زندگی روزمره این بیماران دارد. مانع فعالیت‌های فیزیکی می‌شود و در مسؤولیت‌پذیری، کار و نقش‌های اجتماعی تداخل ایجاد می‌کند. خستگی در این مجموع می‌تواند سبب نارضایتی از کیفیت زندگی در این بیماران شود. زمانی که ویژگی‌های چندگانه خستگی مشخص می‌شود، خستگی ذهنی - نه خستگی جسمی - با اضطراب و افسردگی ارتباط دارد (۳). به نظر می‌رسد که خستگی بیماران فوق بیش از آن که روانی باشد، ماهیت جسمانی دارد، شاید این موضوع یکی از مهم‌ترین دلایلی باشد که عدم تأثیر این روش را در خستگی بیماران فوق تبیین کند. پژوهش حاضر نیز مانند هر پژوهش دیگری از محدودیت‌های خاص خود برخوردار می‌باشد. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به حجم کم نمونه اشاره کرد که تعمیم یافته‌ها را با مشکل مواجه می‌کند. محدودیت دیگر پژوهش تک جنسیتی بودن و فاصله پیگیری یک ماهه می‌باشد. یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش استفاده از بیمارانی بود که در مرحله فرونشانی بیماری مولتیپل اسکلروزیس بودند. از این رو پیشنهاد می‌گردد که در پژوهش‌های آتی از نمونه‌های با حجم بزرگ‌تر و جنسیت مذکر استفاده شود، فاصله زمانی مرحله پیگیری نیز طولانی‌تر گردد و از بیمارانی که در مرحله غیر از مرحله عود - فرونشانی هستند، نیز استفاده شود. همچنین با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌گردد که متخصصان درگیر در درمان بیماران MS از این روش درمانی نیز به عنوان یک درمان مکمل مؤثر استفاده کنند.

سوی دیگر مشاهده بدون قضاوت درد و تفکرات مرتبط با نگرانی، می‌تواند سبب شود که افراد این پدیده‌ها را فکر تلقی کنند و از اجتناب کردن از آن‌ها دست بردارند. این دیدگاه این موضوع را که افکار و احساسات، همیشه انعکاسی از واقعیت نیستند، تقویت می‌کند (۲۹).

واسطه بعدی که می‌تواند رابطه بین افسردگی و اضطراب را با بهوشیاری تحت تأثیر قرار دهد و در تبیین یافته‌های این پژوهش نقش داشته باشد، تنظیم هیجان یا توانایی برای کاهش عاطفه منفی می‌باشد. بهوشیاری، توانایی برای مقابله با عاطفه منفی را با افزایش دادن آگاهی و کاهش دادن واکنش‌پذیری به زندگی درونی، فراهم می‌سازد. آگاهی از دنیای درونی می‌تواند فرد را در مقابله مؤثر با عاطفه منفی یاری کند (۳۱). در یک بررسی، Way و همکاران دریافتند که واکنش‌پذیری آمیگدال شرکت‌کنندگان هنگام نگاه کردن به چهره‌هایی که تظاهرات هیجانی نشان می‌دادند، به گونه‌ای مثبت با علائم خودگزارشی افسرده‌ساز و به گونه‌ای منفی با وضعیت بهوشیاری خودگزارشی مرتبط بوده است (۳۲). در همین راستا، نتایج یک تحقیق آزمایشگاهی توسط Arch و Craske، نشان داد که شرکت‌کنندگانی که به تمرینات بهوشیاری آزمایشگاهی پرداخته بودند، هنگام دیدن تصاویر بسیار منفی نسبت به شرکت‌کنندگانی که در شرایط آزمایشی دیگر قرار داشتند، رضایت بیشتری گزارش کرده‌اند و عاطفه منفی کمتری نشان دادند (۳۳). همان‌طور که بیان شد، پیگیری یک ماهه پژوهش فوق حکایت از تداوم تأثیر این روش بر افسردگی و اضطراب بیماران مولتیپل اسکلروزیس داشت. Teasdale و همکاران (به نقل از Baer) معتقدند که شاهد توجه در مراقبه بهوشیاری می‌تواند در پیش‌گیری از عود افسردگی مؤثر باشد (۲۹). بر مبنای نظریه پردازش اطلاعات آن‌ها در خصوص افسردگی اساسی، افرادی که این بیماری را تجربه کرده‌اند، در هنگام مواجه شدن با حالت‌های ملال نسبت به عود مجدد افسردگی آسیب‌پذیر هستند. زیرا این حالت‌ها می‌توانند الگوهای تفکر افسرده‌ساز را در طول دوره یا دوره‌های قبلی فعال کنند. با وجود این، یافته‌های این

سپاسگزاری

بدین وسیله از کلیه کارکنان انجمن MS کرمان و بیمارانی

که در این پژوهشی شرکت کرده‌اند، به جهت مساعدت و همکاری سپاس‌گزاری به عمل می‌آید.

References

- Joy JE, Johnston RB. Multiple Sclerosis: Current Status and Strategies for the Future. Washington, Dc: National Academies Press; 2001.
- Ghafari S, Ahmadi F, Nabavi S, Memarian R, Kazemnejad A. Effect of applying progressive muscle relaxation technique on fatigue in multiple sclerosis patients. J Shahrekord Univ Med Sci 2008; 10(1): 61-8. [In Persian].
- Schreurs KM, de Ridder DT, Bensing JM. Fatigue in multiple sclerosis: reciprocal relationships with physical disabilities and depression. J Psychosom Res 2002; 53(3): 775-81.
- Barati N. Relationship between coping styles and mental health in a sample of multiple sclerosis patients [Thesis]. Tehran: University of Tehran; 2006. p. 85-90. [In Persian].
- Schapiro R. Managing the Symptoms of Multiple Sclerosis. New York, NY: Demos Medical Publishing; 2007. p. 135-40.
- Jose SM. Psychological aspects of multiple sclerosis. Clin Neurol Neurosurg 2008; 110(9): 868-77.
- Mitchell AJ, Benito-Leon J, Gonzalez JM, Rivera-Navarro J. Quality of life and its assessment in multiple sclerosis: integrating physical and psychological components of wellbeing. Lancet Neurol 2005; 4(9): 556-66.
- Apel-Neu A, Zettl UK. Complementary and alternative medicine in multiple sclerosis. J Neurol 2008; 255 (Suppl 6): 82-6.
- Hernandez-Reif M, Field T, Field T, Theakston H. Multiple sclerosis patients benefit from massage therapy. Journal of Bodywork and Movement Therapies 1998; 2(3): 168-74.
- Orsillo SM, Roemer L. Acceptance- and Mindfulness-Based Approaches to Anxiety: Conceptualization and Treatment. Berlin, German: Springer; 2005.
- Baer RA. Mindfulness-Based Treatment Approaches: Clinician's Guide to Evidence Base and Applications. Washington, DC: Academic Press; 2006.
- Grossman P, Niemann L, Schmidt S, Walach H. Mindfulness-based stress reduction and health benefits. A meta-analysis. J Psychosom Res 2004; 57(1): 35-43.
- Ghasemipour Y, Ghorbani N. Mindfulness and Basic Psychological Needs among Patients with Coronary Heart Disease. Iran J Psychiatry Clin Psychol 2010; 16(2): 154-62.
- Roemer L, Orsillo SM. Mindfulness- And Acceptance-Based Behavioral Therapies in Practice. New York, NY: Guilford Press; 2010.
- Bohlmeijer E, Prenger R, Taal E, Cuijpers P. The effects of mindfulness-based stress reduction therapy on mental health of adults with a chronic medical disease: a meta-analysis. J Psychosom Res 2010; 68(6): 539-44.
- Reibel DK, Greeson JM, Brainard GC, Rosenzweig S. Mindfulness-based stress reduction and health-related quality of life in a heterogeneous patient population. Gen Hosp Psychiatry 2001; 23(4): 183-92.
- Mills N, Allen J. Mindfulness of movement as a coping strategy in multiple sclerosis. A pilot study. Gen Hosp Psychiatry 2000; 22(6): 425-31.
- Besharat MA, Pourhosein R, Rostami R, Bazzazian S. Perfectionism and fatigue in multiple sclerosis. Psychol Health 2011; 26(4): 419-32.
- Becker RE, Heimberg RG, Bellack AS. Social skills training treatment for depression. New York, NY: Pergamon Press; 1987.
- Bakhshani NM. Effectiveness of Cognitive Behavior Therapy in Patients with Anxiety Disorder [Thesis]. Tehran, Iran: Institute of Psychiatry; 1993. p. 45-7. [In Persian].
- Lang EV, Joyce JS, Spiegel D, Hamilton D, Lee KK. Self-hypnotic relaxation during interventional radiological procedures: effects on pain perception and intravenous drug use. Int J Clin Exp Hypn 1996; 44(2): 106-19.
- Gharai B. The evaluation of some of the cognitive patterns in patients with comorbidity of anxiety and depression [Thesis]. Tehran, Iran: Iran University of Medical Sciences; 1993. [In Persian].
- Shahvarvqy Farahani A, Zymyan M, Fallah-Pour M. Reliability measures of the Persian version of fatigue in people with MS. Rehabil. 2009; 10(4): 46-51. [In Persian].
- Kaviani H, Hatami N, Javaheri F. Mindfulness- Based Cognitive Therapy (MBCT) Decreases Automatic Thoughts and Dysfunctional Attitudes. Research in Psychological Health 2008; 2(2):5-14.

25. Kabat-Zinn J. *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*. New York, NY: Delta Trade Paperbacks; 1990.
26. Jain S, Shapiro SL, Swanick S, Roesch SC, Mills PJ, Bell I, et al. A randomized controlled trial of mindfulness meditation versus relaxation training: effects on distress, positive states of mind, rumination, and distraction. *Ann Behav Med* 2007; 33(1): 11-21.
27. Wells A. *Metacognitive Therapy for Anxiety and Depression*. New York, NY: Guilford Press; 2009.
28. Kabat-Zinn J. Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice* 2003; 10(2): 144-56.
29. Baer RA. Mindfulness Training as a Clinical Intervention: A Conceptual and Empirical Review. *Clin Psychol Sci Prac* 2003; 10: 125-43.
30. Kabat-Zinn J, Massion AO, Kristeller J, Peterson LG, Fletcher KE, Pbert L, et al. Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *Am J Psychiatry* 1992; 149(7): 936-43.
31. Shapiro SL, Carlson LE, Astin JA, Freedman B. Mechanisms of mindfulness. *J Clin Psychol* 2006; 62(3): 373-86.
32. Way BM, Creswell JD, Eisenberger NI, Lieberman MD. Dispositional mindfulness and depressive symptomatology: correlations with limbic and self-referential neural activity during rest. *Emotion* 2010; 10(1): 12-24.
33. Arch JJ, Craske MG. Mechanisms of mindfulness: emotion regulation following a focused breathing induction. *Behav Res Ther* 2006; 44(12): 1849-58.

Efficacy of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on the psychological symptoms of multiple sclerosis patients

Noshirvan Khezri-Moghadam¹, Nima Ghorbani², Hadi Bahrami-Ehsan², Reza Rostami²

Original Article

Abstract

Aim and Background: Multiple sclerosis is a disease of the central nervous system that causes major psychological challenges for patients all over the world. In this case, psychological interventions can be useful. This study aimed to evaluate the effectiveness of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on depression, fatigue, and anxiety in multiple sclerosis patients.

Methods and Materials: A clinical trial design with control group was used in this study. 20 female patients were selected through accessible sampling method from the MS Society of Kerman and were randomly assigned to two groups (experimental and control). All participants completed the Beck Depression Inventory (BDI), Beck Anxiety Inventory (BAI), and Fatigue Severity Scale (FSS) before and after the intervention, and again after the follow-up period. The intervention was eight sessions of MBSR. Data was analyzed using analysis of variance (ANOVA) on the gain score.

Findings: The findings of this study indicated that the two groups were significantly different regarding depression and anxiety ($P < 0.01$) both immediately after the treatment and during the follow-up evaluation. However, no significant difference was found between the two groups regarding fatigue.

Conclusions: The results of the current study demonstrated the effectiveness of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on the improvement of depression and anxiety in female MS patients.

Keywords: Multiple sclerosis, Mindfulness, Fatigue, Depression, Anxiety

Citation: Khezri-Moghadam N, Ghorbani N, Bahrami-Ehsan H. **Efficacy of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on the psychological symptoms of multiple sclerosis patients.** J Res Behav Sci 2013; 10(7): 597-608

Received: 15.08.2012

Accepted: 20.01.2013

1- PhD Student, Department of Psychology, School of Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran (Corresponding Author)
Email: khezri147@yahoo.com

2- Associate Professor, Department of Psychology, School of Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran