

اثر تن آرامی بر نشانه‌های جسمی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

فاطمه نظری^۱، مژگان سهیلی*^۲، دکتر وحید شایگان نژاد^۳، محبوبه والیانی^۱

۱- دانشجوی دکتری مرکز تحقیقات علوم اعصاب، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲- دانشجوی دکتری پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۳- استاد، گروه نورولوژی، دانشکده پزشکی، رئیس مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: بیماری مولتیپل اسکلروزیس یک بیماری التهابی مزمن و اتوایمون است که منجر به ناتوانی‌های پیشرفته و سبب کاهش فعالیت‌های روزانه و عملکرد فرد می‌شود. این بیماری با طیف وسیعی از نشانه‌های جسمی بروز می‌یابد. این مطالعه به منظور تعیین اثر تن‌آرامی بر نشانه‌های جسمی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام شد.

روش بررسی: در این کارآزمایی بالینی ۵۰ زن مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس به صورت تصادفی در دو گروه ۲۵ نفری کنترل و مداخله قرار گرفتند. در گروه مداخله تکنیک تن‌آرامی (ترکیبی از تکنیک جاکوبسن و بنسون) طی ۴ هفته، دو بار در هفته به مدت ۴۰ دقیقه برای هر بیمار انجام شد. گروه کنترل تحت دریافت مراقبت و درمان‌های معمول دارویی طبق دستور پزشک معالج قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از مقیاس سنجش شدت خستگی (FSS) و مقیاس عددی درد (NRS) قبل، بلافاصله و دو ماه بعد از انجام مطالعه در گروه‌ها جمع‌آوری شد.

یافته‌ها: میانگین نمره شدت خستگی در سه بار اندازه‌گیری (قبل، بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله) یکسان نبود و روند زمانی بر نمره شدت خستگی موثر بود ($P < 0/05$). قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری بین میانگین نمره خستگی دو گروه یافت نشد؛ اما بلافاصله بعد از مداخله و دو ماه پس از مداخله میانگین نمره خستگی به‌طور معنی‌داری کمتر از قبل بود ($P < 0/05$). میانگین نمره شدت درد در سه بار اندازه‌گیری یکسان نبود و روند زمانی بر نمره شدت درد موثر بود ($P < 0/05$). میانگین نمره شدت درد به مرور زمان در گروه تن‌آرامی نسبت به گروه کنترل کاهش بیشتری داشت. هر چند میانگین نمره شدت درد بین دو گروه قبل، بلافاصله و دو ماه پس از مداخله تفاوت آماری معنی‌دار نداشت.

نتیجه‌گیری: تکنیک تن‌آرامی به‌عنوان یک روش کم‌هزینه، ایمن و ساده در کاهش خستگی و درد بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس موثر است.

کلید واژه‌ها: مولتیپل اسکلروزیس، تن‌آرامی، خستگی، درد

* نویسنده مسؤول: مژگان سهیلی، پست الکترونیکی mozghan.sohei@yahoo.com

نشانی: اصفهان، خیابان هزار جریب، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده پرستاری و مامایی، دپارتمان پرستاری سلامت بزرگسالان

تلفن ۳۶۶۹۳۹۸-۰۳۱، نمابر ۳۶۶۹۳۹۸

رسید مقاله: ۹۳/۲/۲۷، اصلاح نهایی: ۹۴/۶/۱۱، پذیرش مقاله: ۹۴/۶/۲۹

مقدمه

اپیدمیولوژی شیوع بیماری در زنان بیشتر و تقریباً ۳ برابر مردان است و هنوز دلیل آن نامشخص است. شایع‌ترین سن بروز مولتیپل اسکلروزیس در دهه دوم و سوم زندگی است و بروز آن بعد از ۵۵ سالگی یا قبل از ۱۵ سالگی غیرمعمول است (۴ و ۳). در ایران آمار دقیقی از تعداد مبتلایان به این بیماری وجود ندارد؛ ولی براساس مطالعات انجام شده شیوع این بیماری در ایران از ۵/۳ تا ۷۴/۲۸ در ۱۰۰ هزار نفر برآورد شده است. همچنین شیوع این بیماری در شهر اصفهان ۷۱/۶ در ۱۰۰ هزار نفر گزارش شده است. بنابراین اصفهان را می‌توان از مناطق با خطر متوسط تا بالای مولتیپل اسکلروزیس

بیماری مولتیپل اسکلروزیس شایع‌ترین علت غیر ترومایی ناتوانی و نقص عملکرد در بالغین جوان محسوب می‌شود که اثرات قابل توجه اجتماعی و اقتصادی بر جامعه وارد می‌کند (۱). تعداد کل افرادی که با بیماری مولتیپل اسکلروزیس در جهان زندگی می‌کنند؛ حدود ۲-۲/۵ میلیون نفر تخمین زده شده است. این بیماری در سراسر جهان شیوع داشته و میزان شیوع آن بین کمتر از ۵ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر در مناطق استوایی یا آسیا تا بیشتر از ۲۰۰-۱۰۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر در مناطق معتدل متفاوت است (۲). از نظر

شناخت (۳ و ۲).

پیش آگهی این بیماری نامعلوم است و بیماران انواع اختلالات متغیر جسمی و روانی ناشی از بیماری را تجربه می کنند. این اختلالات عملکرد روزانه، زندگی اجتماعی و خانوادگی، استقلال عملکردی و برنامه ریزی فرد برای آینده را شدیداً تحت تاثیر قرار می دهد و در کل احساس خوب بودن را در فرد به شدت تخریب می کند (۵).

از میان علایم این بیماری، خستگی ناتوان کننده ترین و شایع ترین نشانه است که اغلب در شروع بیماری به عنوان اولین علامت مولتیپل اسکلروزیس بروز می یابد و به شکل خفیف یا شدید در طول سیر بیماری باقی می ماند (۶). مکانیسم دقیق خستگی در مولتیپل اسکلروزیس هنوز مشخص نیست؛ اما محققان معتقدند عوامل عصبی، هورمونی و ایمنی می تواند عامل توسعه خستگی باشد (۷). برخی منابع شدت خستگی را ناشی از کاهش سطح خلق بیمار و شدت اضطراب و استرس تجربه شده؛ می دانند که باعث تجربه کمبود انرژی خواهد شد و به این ترتیب سیکل معیوبی از افت خلق و احساس غمگینی ایجاد می شود (۸). در واقع خستگی مرتبط با بیماری مولتیپل اسکلروزیس، یک فقدان انرژی غیر طبیعی عمومی است که به طور قابل توجهی توانایی جسمی و ذهنی فرد را بدون توجه به سطح توانایی نورولوژیک محدود می کند. این خستگی می تواند به صورت کاهش انرژی، احساس ناخوشی، ضعف حرکتی و مشکل در حفظ تمرکز ظاهر نماید. برای سنجش خستگی از ابزار FSS می توان استفاده نمود. این مقیاس خستگی را به صورت کلی و به سرعت در مبتلایان به مولتیپل اسکلروزیس می سنجد. به طوری که نمره حاصل از آن با میزان شدت خستگی بیمار کاملاً متناسب است و برای تمام بیماران قابل فهم است (۵).

درد مسئله ای غیر معمول در بین بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس محسوب نمی شود و در زمانی که شدت یابد؛ می تواند جزء مشکل ترین علایم از نظر درمان باشد (۹). انجمن مولتیپل اسکلروزیس انگلستان در بررسی های خود نشان داد ۱۸ درصد بیماران، درد را جزء سه علامت وخیم بیماری معرفی نموده اند. اغلب مطالعات میزان شیوع آن را نزدیک به دوسوم از بیماران می داند (۱۰). نتایج بررسی انجمن تحقیقاتی شمال آمریکا نشان داد از بین ۷۵۷۹ بیمار مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس شرکت کننده که در طی یک ماه گذشته درد را تجربه کرده بودند؛ ۴۹ درصد درد شدید، ۲۴ درصد درد متوسط و ۲۷ درصد درد خفیف را تجربه کرده بودند (۱۱). شدت درد، توصیف درد یا ناراحتی است که از جانب بیمار درک می شود و از بدون درد تا درد بسیار شدید قابل بیان است. برای سنجش شدت درد از مقیاس عددی درد (NRS) که از صفر تا ۱۰ شماره گذاری شده و شاخص بسیار عملی برای بیماران

با دردهای مزمن است؛ می توان استفاده نمود (۱۲ و ۱۳).

در ۲۰ سال اخیر با توجه به گسترش تکنولوژی و کاهش توانایی پرستاران برای ارائه مراقبت های کل نگر و نیز به منظور پرهیز از عوارض درمان های دارویی، طب مکمل به عنوان روشی جامع نگر که متوجه ارتباط بین روح، جسم و روان انسان است؛ رواج قابل توجهی در میان پرستاران پیدا کرده است (۱۴). از طرفی علی رغم شواهد علمی ناکافی و محدود در مورد امنیت و اثر درمان های تکمیلی، استفاده از این درمان ها توسط بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس رو به افزایش است. این بیماران بایستی از شواهد موجود علمی آگاه شوند؛ هر چند که این شواهد ناکافی و محدود هستند. به علت این که استفاده از این گونه درمان ها هنوز مورد بحث است و تحقیقات محدودی در مورد اثر آنها انجام شده؛ لذا بررسی، ارزیابی و نظارت بر اثرات این گونه درمان ها، زمانی که آنها به برنامه معمول مراقبتی اضافه می شوند؛ می تواند مؤثر و کمک کننده باشی (۱۵). یکی از درمان های کم هزینه در طب مکمل که نیاز به ابزار خاص و یا تجویز پزشک ندارد؛ تکنیک تن آرامی است. تکنیک های تن آرامی در مذاهب باستانی نظیر هندوئیسم و بودائیسم مورد استفاده قرار گرفته است (۱۶ و ۱۷) و روشی است که فرد می تواند با تفکر آگاهانه باعث تغییر در حالت فیزیکی، عاطفی و رفتارهای ناشی از تنش خود شود. روش های تن آرامی که به طور معمول استفاده می شوند شامل تن آرامی پیشرونده عضلانی (جاکوبسون)، تن آرامی بنسون، آموزش خودزاد هدایت شده، مراقبه (لیشتاین)، تن آرامی عمقی، تن آرامی انتخابی و آرام سازی با تصویر ذهنی هستند (۱۷) که از بین این روش ها، تکنیک تن آرامی پیشرونده عضلانی جاکوبسون و بنسون بر خلاف بسیاری از روش های دیگر تن آرامی که باعث خواب آلودگی و افزایش استرس و اضطراب در فرد می شوند و یادگیری آنها مشکل است؛ نیاز به ابزار خاص و یا تجویز پزشک ندارد و آرامش کامل حداقل طی ۴ تا ۵ جلسه احساس خواهد شد (۲۰-۱۸). تن آرامی بنسون اولین بار توسط Herbert Benson توصیه شد (۲۱). تکنیک بنسون نوعی تکنیک تصویرسازی ذهنی است که می توان با به کارگیری تمام حواس و تجسم خلاق به آرام سازی دست یافت و اغلب به شلی عضله و تکنیک های مناسب تمرکز توجه دارد (۱۶ و ۱۷).

تکنیک تن آرامی پیشرونده عضلانی برای اولین بار در سال ۱۹۳۸ میلادی توسط Jacobson معرفی و به کار گرفته شد. این تکنیک، سفت و شل کردن موفقیت آمیز گروه های عضلانی را در برمی گیرد. در روش جاکوبسون افراد ۳۰ گروه عضلانی مختلف را منقبض و ریلکس می کنند. این تکنیک بعداً توسط Bernstein و Boorkoves به ۱۶ گروه عضلانی کاهش یافت و آنها دریافتند این تکنیک به همان اندازه مؤثر است (۲۲). این مطالعه به منظور تعیین

اثر تکنیک تن آرامی ترکیبی (جاکوبسن و بنسون) بر نشانه‌های جسمی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام شد.

روش بررسی

این کار آزمایی بالینی روی ۶۰ زن مبتلا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس مراجعه کننده به کلینیک مولتیپل اسکلروزیس بیمارستان آیت الله کاشانی اصفهان در سال ۱۳۹۲ انجام شد. ابتلا زنان به بیماری مولتیپل اسکلروزیس بر مبنای معیار مک دونالد توسط متخصص مغز و اعصاب مسجل شده بود.

اطلاعات این مطالعه با شماره IRCT۲۰۱۴۰۵۰۱۱۷۳۸۷۲ در مرکز ثبت کار آزمایی‌های بالینی ایران ثبت شده است.

معیارهای ورود به مطالعه شامل زنان سنین ۵۰-۱۸ سال مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (عود-بهبودی، پیشرونده اولیه و پیشرونده ثانویه)؛ تشخیص قطعی بیماری مولتیپل اسکلروزیس توسط متخصص مغز و اعصاب بر مبنای معیارهای مک دونالد (گذشت حداقل شش ماه از زمان تشخیص)؛ تمایل به شرکت در مطالعه؛ کسب امتیاز صفر تا ۵/۵ بر اساس مقیاس وضعیت گسترش ناتوانی (EDSS)؛ دارا بودن نمره شدت خستگی برابر و بالاتر از ۴ بر اساس مقیاس (FSS) بود.

معیارهای عدم ورود به مطالعه شامل عود بیماری در طول یک ماه قبل از شروع مطالعه؛ شرکت قبلی در جلسات درمانی روش‌های طب مکمل مثل ماساژ و یوگا تا شش ماه قبل؛ ابتلا به بیماری‌های دیگر به غیر از مولتیپل اسکلروزیس مانند اختلالات حاد تب‌دار یا مزمن جسمی مانند آنفولانزا، بیماری‌های ناتوان کننده قلبی، غددی، تنفسی، کبدی، اسکلتی عضلانی، کلیوی، بیماری‌های ذهنی یا روانی مانند افسردگی شدید، اختلال تکلم و یا شنوایی، اعتیاد به مواد مخدر و روانگردان؛ عدم تمایل به ادامه همکاری در مطالعه و داشتن غیبت بیشتر از دو جلسه متوالی بود.

بیماران پس از کسب رضایت‌نامه کتبی آگاهانه به روش تخصیص تصادفی در گروه‌های کنترل و مداخله قرار گرفتند.

در گروه مداخله ۲ نفر به علت شکستگی در ناحیه پا، یک نفر به علت بستری شدن در بیمارستان برای انجام پلاسمافرز و ۳ نفر به علت صرف نظر کردن از ادامه پژوهش از مطالعه خارج شدند. همچنین در گروه کنترل ۴ نفر به علت صرف نظر کردن از ادامه پژوهش از مطالعه خارج شدند و در نهایت مطالعه روی ۵۰ بیمار (در هر گروه ۲۵ نفر) انجام گردید.

تکنیک مداخله در گروه مداخله تن آرامی از نوع ترکیب تن آرامی جاکوبسن و بنسون بود. به طوری که پس از توضیح در مورد مراحل تحقیق، از بیماران خواسته شد تا ساعت و دستبند و سایر زیورات خود را خارج سازند و در قالب گروه‌های ۵ نفره در وضعیت راحت و مناسب (ترجیحاً به صورت خوابیده به پهلو و پاها

نسبتاً خم به گونه‌ای که فشاری به هیچیک از عضلات بدن وارد نشود) بر کف اتاق موقت شده و آرام با نور و حرارت مناسب و فارغ از محرک‌های محیطی واقع در کلینیک مولتیپل اسکلروزیس بیمارستان آیت الله کاشانی قرار گیرند.

نحوه انجام تکنیک به این صورت بود که به طور نظام‌دار عضلات هر قسمت از بدن بیمار به دقت قبل از تن آرامی تقسیم شده و به بیمار آموزش داده شد که بدن را در هر قسمت تا جایی که ممکن است منقبض نموده و سپس همراه با فرمان خاصی که از او خواسته شد آنها را شل نماید. هر گروه از عضلات برای مدت پنج ثانیه منقبض و سپس برای پانزده ثانیه شل شدند. این تکنیک توالی منطقی را در پیش گرفته و بیماران به ترتیب عضلات انگشتان پاها، رو و پشت پاها، مچ پاها، ساق ران‌ها، لگن، کمر، پشت، شانه‌ها، گردن، سر و سینه، شکم، بازوها، ساعدها، مچ دست‌ها، عضلات کف و روی دست‌ها و سپس عضلات انگشتان دست‌ها را منقبض نمودند و با تمرکز بر تک‌تک عضلات، آنها را شناسایی کرده و سپس عضلات خود را شل و به استراحت آنها توجه نمودند. همچنین از بیماران خواسته شد در بین این حرکات هر چند دقیقه یک‌بار به تنفس خود مسلط شده و دم و بازدمی آگاهانه انجام دهند. به دنبال تکنیک جاکوبسن، تکنیک بنسون از طریق ایجاد تصویرسازی ذهنی و تمرکز بر تنفس انجام شد. چگونگی انجام روش آرام‌سازی بنسون با جملات ساده و قابل فهم به بیماران در گروه تن آرامی توسط پژوهشگر آموزش داده شده و برای یادگیری بهتر به بیماران به صورت عملی نشان داده شد و از آنان خواسته شد تا تکرار نمایند و در صورت ایجاد ابهام، پژوهشگر آنها را رفع نمود. این تکنیک ترکیبی، با حضور پژوهشگر از طریق پخش لوح فشرده که قبلاً ضبط و تهیه شده بود؛ برای تمامی افراد گروه تن آرامی به صورت یکسان به اجرا گذاشته شد. در لوح فشرده به انتخاب و بیان یک واژه قوی مبتنی بر باورهای مددجو و قرار گرفتن یک وضعیت مناسب و راحت با تمرکز بر دم و بازدم اشاره شد و تاکید گردید مددجو چشمان خود را بسته و به تصویر ذهنی که گوینده بازگو نموده؛ توجه کند. در این تکنیک، حواس پنجگانه مددجو از طریق تصویرسازی ذهنی مانند استنشاق رایحه گلها، شنیدن صدای پرندگان، احساس رطوبت هوا و سردی آب جاری و مشاهده گل‌ها با رنگ‌های مختلف درگیر شد. برای همگن بودن نمونه‌ها به بیماران تذکر داده شد تا پایان مطالعه از تکنیک تن آرامی در منزل استفاده نکنند.

تکنیک تن آرامی ترکیبی طی ۴ هفته، دو بار در هفته به مدت ۴۰ دقیقه برای هر بیمار توسط یکی از محققین انجام شد.

گروه کنترل تحت دریافت مراقبت و درمان‌های معمول دارویی طبق دستور پزشک معالج قرار گرفت.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود که توسط پرسشگر قبل، بلافاصله و دو ماه بعد از انجام مطالعه در غیاب پژوهشگر در هر دو گروه مداخله و کنترل تکمیل شد. همچنین پرسشگر از نوع مداخله در مورد واحدهای مورد پژوهش بی‌اطلاع بود که این اقدام برای کور بودن مطالعه انجام شد. این پرسشنامه شامل چهار قسمت بود. قسمت اول شامل مشخصات دموگرافیک مشتمل بر ۴ پرسش مربوط به سن، وضعیت تأهل، وضعیت تحصیلی، شغل بود. قسمت دوم حاوی اطلاعات مربوط به وضعیت بیماری مشتمل بر ۴ پرسش طول مدت ابتلا، نوع الگوی بالینی بیماری مولتیپل اسکلروزیس، نوع داروهای مصرفی و علائم بیماری بود. قسمت سوم شامل پرسش‌های مربوط به مقیاس سنجش شدت خستگی (FSS) بود که این مقیاس مشتمل بر ۹ پرسش بود. امتیاز مربوط به هر سوال عدد یک تا هفت است. نمره یک بدان معنی است که فرد کاملاً با آن حالت مخالف و نمره ۷ یعنی شخص کاملاً موافق است. نمره کل از تقسیم جمع نمرات بر ۹ محاسبه شد. این نمره نیز بین عدد یک تا هفت بود. امتیاز ۷ نشان‌دهنده بالاترین امتیاز خستگی و امتیاز یک بیانگر فقدان خستگی بود. به منظور تمایز بین بیماران خسته و غیرخسته نمره برابر و بالاتر از ۴ بیانگر وجود خستگی و نمره کمتر از ۴ گویای عدم خستگی در نظر گرفته شد (۲۳). ابزار سنجش شدت خستگی (FSS) یکی از مقیاس‌های بسیار معتبر برای سنجش خستگی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس است که در سال ۱۹۹۸ میلادی توسط کروپ ساخته شد. وی روایی سازه و پایایی این مقیاس را در مبتلایان به مولتیپل اسکلروزیس مورد بررسی قرار داد. آلفا کرونباخ پرسشنامه مذکور ۰/۸۱ بود (۲۴). قسمت چهارم پرسشنامه شامل پرسش‌های اختصاصی مربوط به اندازه‌گیری شدت درد بیماران از طریق مقیاس ۱۰ عددی سنجش شدت درد (NRS) بود. در ایران باستانی و همکاران و نیز آتش‌زاده شوریده و همکاران برای اندازه‌گیری شدت درد از مقیاس رتبه‌ای عددی درد استفاده نمودند و اعتبار پرسشنامه توسط اعتبار محتوی و صوری و پایایی آن از روش همسانی درونی با آلفای کرونباخ (r= ۰/۸۸) تعیین شد (۲۵ و ۲۶).

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود که توسط پرسشگر قبل، بلافاصله و دو ماه بعد از انجام مطالعه در غیاب پژوهشگر در هر دو گروه مداخله و کنترل تکمیل شد. همچنین پرسشگر از نوع مداخله در مورد واحدهای مورد پژوهش بی‌اطلاع بود که این اقدام برای کور بودن مطالعه انجام شد. این پرسشنامه شامل چهار قسمت بود. قسمت اول شامل مشخصات دموگرافیک مشتمل بر ۴ پرسش مربوط به سن، وضعیت تأهل، وضعیت تحصیلی، شغل بود. قسمت دوم حاوی اطلاعات مربوط به وضعیت بیماری مشتمل بر ۴ پرسش طول مدت ابتلا، نوع الگوی بالینی بیماری مولتیپل اسکلروزیس، نوع داروهای مصرفی و علائم بیماری بود. قسمت سوم شامل پرسش‌های مربوط به مقیاس سنجش شدت خستگی (FSS) بود که این مقیاس مشتمل بر ۹ پرسش بود. امتیاز مربوط به هر سوال عدد یک تا هفت است. نمره یک بدان معنی است که فرد کاملاً با آن حالت مخالف و نمره ۷ یعنی شخص کاملاً موافق است. نمره کل از تقسیم جمع نمرات بر ۹ محاسبه شد. این نمره نیز بین عدد یک تا هفت بود. امتیاز ۷ نشان‌دهنده بالاترین امتیاز خستگی و امتیاز یک بیانگر فقدان خستگی بود. به منظور تمایز بین بیماران خسته و غیرخسته نمره برابر و بالاتر از ۴ بیانگر وجود خستگی و نمره کمتر از ۴ گویای عدم خستگی در نظر گرفته شد (۲۳). ابزار سنجش شدت خستگی (FSS) یکی از مقیاس‌های بسیار معتبر برای سنجش خستگی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس است که در سال ۱۹۹۸ میلادی توسط کروپ ساخته شد. وی روایی سازه و پایایی این مقیاس را در مبتلایان به مولتیپل اسکلروزیس مورد بررسی قرار داد. آلفا کرونباخ پرسشنامه مذکور ۰/۸۱ بود (۲۴). قسمت چهارم پرسشنامه شامل پرسش‌های اختصاصی مربوط به اندازه‌گیری شدت درد بیماران از طریق مقیاس ۱۰ عددی سنجش شدت درد (NRS) بود. در ایران باستانی و همکاران و نیز آتش‌زاده شوریده و همکاران برای اندازه‌گیری شدت درد از مقیاس رتبه‌ای عددی درد استفاده نمودند و اعتبار پرسشنامه توسط اعتبار محتوی و صوری و پایایی آن از روش همسانی درونی با آلفای کرونباخ (r= ۰/۸۸) تعیین شد (۲۵ و ۲۶).

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-18 و آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی (میانگین و انحراف معیار، من‌وینتی، کای‌اسکوئر، آزمون تی مستقل و آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری) تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سنی زنان گروه‌های مداخله و کنترل به ترتیب ۳۳/۹±۵/۶ سال و ۳۴/۰±۷/۷ سال بود. میانگین و انحراف معیار طول مدت ابتلا در گروه‌های مداخله و کنترل به ترتیب

بیشتر زنان مورد مطالعه (۹۶ درصد در گروه مداخله و ۸۸ درصد در گروه کنترل) خانه‌دار بودند. بیشترین درصد الگوی سیر بالینی در گروه مداخله (۸۴ درصد) و گروه کنترل (۸۰ درصد) مربوط به الگوی عود-بهبودی بود. سطح تحصیلات زنان گروه مداخله (۸۴ درصد) و گروه کنترل (۷۶ درصد) دیپلم و بالاتر از دیپلم بود. از نظر سن، طول مدت ابتلا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس، میانگین نمره شدت خستگی و درد و نیز متغیرهای کیفی وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال و نوع الگوی بالینی بیماری مولتیپل اسکلروزیس قبل از مداخله بین دو گروه مورد مطالعه اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت (جدول یک).

میانگین و انحراف معیار نمره شدت خستگی در گروه مداخله قبل از انجام مداخله ۴/۹۳±۰/۸۷، بلافاصله بعد از مطالعه ۴/۱۲±۰/۸۳ و دو ماه بعد ۴/۳۷±۰/۷۸ تعیین شد. میانگین و انحراف معیار نمره شدت خستگی در گروه کنترل قبل از انجام مطالعه ۴/۸۹±۰/۹۵، بلافاصله بعد از انجام مطالعه ۴/۷۸±۰/۱۰۱ و دو ماه بعد از انجام مطالعه ۴/۷۴±۰/۸۶ تعیین شد (جدول ۲).

میانگین نمره شدت خستگی در سه بار اندازه‌گیری (قبل، بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله) یکسان نبود. به عبارت دیگر روند زمانی بر نمره شدت خستگی موثر بود (P<۰/۰۰۱). همچنین بین میانگین نمره شدت خستگی بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت (P<۰/۰۳). به عبارت دیگر اثر گروه نیز بر نمره شدت خستگی موثر بود. اثر متقابل زمان و گروه نیز معنی‌دار بود (P<۰/۰۰۱). به عبارت دیگر اثر روند زمانی بر نمره شدت خستگی در دو گروه یکسان نبود (جدول ۲). میانگین نمره شدت خستگی به مرور زمان در گروه تن‌آرامی نسبت به گروه کنترل کاهش بیشتری یافت. همچنین قبل از مداخله میانگین نمره شدت خستگی بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداد؛ اما بلافاصله بعد از مداخله تفاوت بین دو گروه از نظر آماری معنی‌دار بود (P<۰/۰۰۵) و دو ماه پس از مداخله نیز تفاوت آماری معنی‌دار بود (P<۰/۰۴).

میانگین و انحراف معیار نمره شدت درد در گروه مداخله قبل از انجام مداخله ۵/۷۶±۱/۶۴، بلافاصله بعد از مداخله ۵/۰۸±۱/۹۳ و دو ماه بعد از مداخله ۵/۱۶±۱/۸۶ تعیین شد. میانگین و انحراف معیار نمره شدت درد در گروه کنترل قبل از انجام مطالعه ۵/۸۸±۱/۸۳، بلافاصله بعد از انجام مطالعه ۵/۶۰±۱/۸۲ و دو ماه بعد از مطالعه ۵/۳۲±۱/۷۲ تعیین شد (جدول ۲).

میانگین نمره شدت درد در سه بار اندازه‌گیری یکسان نبود. به عبارت دیگر روند زمانی بر نمره شدت درد موثر بود (P<۰/۰۳).

جدول ۱: مقایسه میانگین سن و طول مدت ابتلا دو گروه کنترل و مداخله به بیماری مولتیپل اسکلروزیس در زنان مراجعه کننده به کلینیک مولتیپل اسکلروزیس بیمارستان آیت الله کاشانی اصفهان در سال ۱۳۹۲

متغیرها	میانگین و انحراف معیار		نتیجه آزمون تی مستقل p-value
	گروه تن‌آرامی	گروه کنترل	
سن (سال)	۳۳/۹±۵/۶	۳۴/۰±۷/۷	۰/۲۳
مدت ابتلا (سال)	۵/۱۸±۴/۶۹	۴/۷۸±۳/۳۶	۰/۱۸

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمره شدت خستگی و درد قبل از اجرای مطالعه، بلافاصله و دو ماه پس از اجرای مطالعه در گروه کنترل و مداخله مبتلا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس در زنان مراجعه کننده به کلینیک مولتیپل اسکلروزیس بیمارستان آیت الله کاشانی اصفهان در سال ۱۳۹۲

متغیرها	میانگین و انحراف معیار		p-value
	گروه تن‌آرامی	گروه کنترل	
قبل از مطالعه	۴/۹۳±۰/۸۷	۴/۸۹±۰/۹۵	۰/۴۳
نمره شدت خستگی	۴/۱۲±۰/۸۳	۴/۷۸±۱/۰۱	۰/۰۰۵
دو ماه پس از مطالعه	۴/۳۷±۰/۷۸	۴/۷۴±۰/۸۶	۰/۰۴
قبل از مطالعه	۵/۷۶±۱/۶۴	۵/۸۸±۱/۸۳	۰/۴
شدت درد	۵/۰۸±۱/۹۳	۵/۶۰±۱/۸۲	۰/۱۶
دو ماه پس از مطالعه	۵/۱۶±۱/۶۸	۵/۳۲±۱/۷۲	۰/۳۶

بتواند طبق مکانیسم کنترل درجه‌ای درد و از طریق کاهش سفتی و انقباض عضلات به کاهش درد کمک کند (۱۸ و ۱۹). نتایج مطالعه یکمردادی و همکاران نشان داد انجام تکنیک تن‌آرامی طی ۱۲ جلسه ۴۰ دقیقه‌ای سه بار در هفته به مدت ۴ هفته و سپس انجام آن طی ۸ هفته در منزل توسط بیماران سبب کاهش شدت درد به‌طور معنی‌داری شده است (۲۸) که نتایج آن با مطالعه حاضر همخوانی دارد. همچنین در تایید نتایج مطالعه حاضر، یافته‌های مطالعه‌ای دیگر نشان داده تکنیک تن‌آرامی بر درد کمر و بهبود دامنه حرکتی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مؤثر است (۲۹). همچنین برخی نویسندگان معتقدند در این تکنیک انقباض عضلات منجر به آزاد شدن هورمون‌ها و سایر مواد شیمیایی در بدن می‌شود که سبب تغییرات جسمی مانند افزایش جریان خون در دست‌ها و پاها شده و باعث کاهش شدت خستگی می‌گردد (۱۸ و ۱۹). نتایج مطالعه غفاری و همکاران نشان داد میزان خستگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بلافاصله و نیز دو ماه پس از انجام تکنیک جاکوبسن کاهش آماری معنی‌داری یافت (۵). نتایج مطالعه صافی و شمسی نشان داد آرام‌سازی پیشرونده عضلانی بر افزایش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مؤثر است (۳۰). همچنین نتایج مطالعه صالحی و همکاران نشان داد آرام‌سازی بنسون بر مقیاس‌های علامتی کیفیت زندگی از جمله شدت خستگی بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی مؤثر است (۳۱). در مطالعه Tavee و همکاران اثر مدیتیشن شامل آرام‌سازی راه‌رفتن، آرام‌سازی حین نشستن و آرام‌سازی حرکتی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بررسی شد. نتایج نشان داد از نظر شدت خستگی هم در اجزای شناختی و هم روانی حرکتی

همچنین میانگین نمره شدت درد بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداد. به عبارت دیگر اثر گروه نیز بر نمره شدت درد مؤثر نبود. اثر متقابل زمان و گروه نیز معنی‌دار بود ($P < 0/04$). به عبارت دیگر اثر روند زمانی بر نمره شدت درد در دو گروه یکسان نبود. میانگین نمره شدت درد به مرور زمان در گروه تن‌آرامی نسبت به گروه کنترل بیشتر کاهش یافت (جدول ۲).

بحث

با توجه به نتایج این مطالعه تکنیک تن‌آرامی طی ۸ جلسه ۴۰ دقیقه‌ای دو بار در هفته به مدت ۴ هفته باعث ایجاد تفاوت معنی‌دار در میزان شدت خستگی و درد بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بلافاصله و دو ماه پس از مداخله شد. همچنین میزان شدت خستگی و درد به مرور زمان در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بیشتر کاهش نشان داد.

Snyder معتقد است علی‌رغم اثرات مثبت تکنیک تن‌آرامی، برخی از افراد دچار درد مزمن به دنبال سفت و شل کردن عضلات و نیز آگاهی افزایش یافته از حس درد را گزارش می‌کنند (۱۵). در مطالعه Jensen و همکاران اثرات آرام‌سازی پیشرونده عضلانی بر شدت درد بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس با هیپنوتیزم مقایسه گردید و کاهش میانگین نمره شدت درد برای گروه تحت هیپنوتیزم بیشتر از گروه آرام‌سازی بود (۲۷).

مختاری و همکاران (۱۸) و حمیدی‌زاده و همکاران (۱۹) معتقدند تن‌آرامی ممکن است در برخی از مددجویان که از افسردگی رنج می‌برند؛ نتیجه عکس ایجاد کند و ممکن است احساس درد و تحریک‌پذیری را در بیماران افزایش داده و تجربه خوبی از این روش حاصل نشود؛ اما ممکن است تکنیک تن‌آرامی

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که تکنیک تن آرامی به عنوان یک روش کم هزینه، ایمن و ساده در کاهش خستگی و درد بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس موثر است.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب (شماره ۳۹۲۰۹۴) معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ریاست محترم دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان و معاونت پژوهشی آن و از تمامی بیماران عزیزی که با وجود مشکلات فراوان ناشی از بیماری در این مطالعه شرکت داشتند؛ صمیمانه تشکر می‌نمایم. همچنین از ریاست محترم بیمارستان، مدیریت پرستاری و مسؤول محترم کلینیک مولتیپل اسکلروزیس بیمارستان آیت‌الله کاشانی اصفهان سپاسگزاری می‌گردد.

References

- Pugliatti M, Rosati G, Carton H, Riise T, Drulovic J, Vécsei L, et al. The epidemiology of multiple sclerosis in Europe. *Eur J Neurol*. 2006 Jul;13(7):700-22.
- Milo R, Kahana E. Multiple sclerosis: geoeidemiology, genetics and the environment. *Autoimmun Rev*. 2010 Mar; 9(5):A387-94. doi: 10.1016/j.autrev.2009.11.010
- Barker E. *Neuroscience Nursing: A spectrum of care*. 3rd. New York: Mosby Company. 2008; pp: 602-3.
- Woodward S, Mestecky AM. *Neuroscience Nursing Evidence-Based Practice*. 1st. London: Wiley-Blackwell Publishing. 2011; p: 472.
- Ghafari S, Ahmadi F, Nabavi M, Memarian R. [The effects of progressive muscle relaxation on fatigue in multiple sclerosis patients]. *Shahrekord Univ Med Sci J*. 2008; 10(1): 61-8. [Article in Persian]
- Kaminska M, Kimoff RJ, Schwartzman K, Trojan DA. Sleep disorders and fatigue in multiple sclerosis: evidence for association and interaction. *J Neurol Sci*. 2011 Mar; 302(1-2):7-13. doi: 10.1016/j.jns.2010.12.008
- Kargarfard M, Etamadifar M, Asfarjani F, Mehrabi M, Kordavani L. [Changes in quality of life and fatigue in women with multiple sclerosis after 8 weeks of aquatic exercise training]. *The Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2010; 12(3): 562-73. [Article in Persian]
- Hamid N. [Clinical neuropsychology]. 1st. Ahvaz: Ahvaz University of Medical Science Publishing. 2009; p: 269. [Persian]
- Shaygannejad V, Sadramely SM. [Successful living with Multiple Sclerosis]. 1st. Mashhad: Vazhyran Publications. 2010; p: 295. [Persian]
- Freedman MS. *Advances in neurology: multiple sclerosis and demyelinating diseases*. 1st. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2006; p:235.
- O'Connor AB, Schwid SR, Herrmann DN, Markman JD, Dworkin RH. Pain associated with multiple sclerosis: systematic review and proposed classification. *Pain*. 2008 Jul;137(1):96-111.

تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه کنترل و مداخله وجود دارد (۳۲). همچنین مطالعه Dayapo lu و Tan نشان داد تکنیک تن آرامی پیشرونده عضلانی جاکوبسن بر کاهش شدت خستگی و کیفیت خواب بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس موثر است (۳۳). لذا بررسی مطالعات انجام شده در ارتباط با اثر تن آرامی بر شدت خستگی و درد نشان می‌دهد که نتایج مطالعه حاضر با اکثر نتایج مطالعات مشابه (۳۱-۲۹ و ۳۳) هم‌خوانی دارد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به تفاوت‌های فردی و حالت روحی آزمودنی‌ها در پاسخ به مداخله و میزان اثر آن، اثر عوامل محیطی و فرهنگی فرد بر میزان درک وی از اثر تکنیک آرام‌سازی بر بهبود نشانه‌های بیماری، اثر میزان یادگیری و عدم وجود درگیری ذهنی بر میزان اثر تکنیک تن آرامی و عدم تحت پوشش قرار دادن جامعه آماری مردان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس اشاره کرد. پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آتی از تعداد افراد بیشتری در دوره‌های طولانی‌تر برای هر دو جنس استفاده گردد.

- D'Arcy Y. *Compact clinical guide to chronic pain management: an evidence-based approach for nurses*. 1st. New York: Springer Publishing Company. 2011; p: 35.
- Elahi F. [Chronic pain: nature experience treatment side effects]. 1st. Tehran: Teymourzadh Publication. 2002; p: 170. [Persian]
- Bahreini S, Najy A, Manani R, Bekhradi R. [Effects of message therapy on the quality sleep in women with multiple sclerosis being admitted by Isfahan M.S association]. *Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. 2011; 8(4):197-203. [Article in Persian]
- Snyder M. [Complementary / alternative therapies in nursing]. Translated by Babae E, et al. 6th. Tehran: Ebne Sina Pupliching. 2009; p: 242. [Persian]
- Valiani M, Amirkhani A. [Skills, stress management: new strategies for prevention and treatment (non-pharalological), practical exercise in the prevention of stress, stress at the different periods of life) specially pregnant mothers]. 1st. Isfahan: Aala Publishing. 2009; pp: 99-100. [Persian]
- Gatchel R, Turk J, Dennis C. [Psychological approaches to pain management]. Translation by Asghari Moghaddam MA. 1st. Tehran: Nashre Roshd Publication. 2033; p: 268. [Persian]
- Mokhtari J, Sirati Nir M, Sadeghi Sherme M, Ghanbari Z, Babatabar Darzi H, Mahmoodi H. [Comparison of impact of foot reflexology massage and Bensone relaxation on severity of pain after cesarean section: a randomized trial]. *Payesh*. 2010; 9(3): 289-98. [Article in Persian]
- Hamidzade S, Ahmadi F, Asghari M. [Study effect of relaxation technique on anxiety and stress in elders with hypertension]. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2006; 8(2): 45-51. [Article in Persian]
- Masoudi R, Soleimany M, Moghadasi J, Qorbani M, Mehralian H, Bahrami N. [Effect of progressive muscle relaxation program on self-efficacy and quality of life in caregivers of patients with multiple sclerosis]. *J Qazvin Univ Med Sci*. 2011;15(2): 41-47. [Article in Persian]
- Mokhtari Noori J, Sirati Nir M, Sadeghi Shermeh M, Ghanbari

- Z, Haji Amini Z, Tayyebi A. [Effect of foot reflexology massage and Benson relaxation on anxiety]. *Journal of Behavioral Sciences*. 2009; 3(2): 21-22. [Article in Persian]
22. Lolak S, Connors GL, Sheridan MJ, Wise TN. Effects of progressive muscle relaxation training on anxiety and depression in patients enrolled in an outpatient pulmonary rehabilitation program. *Psychother Psychosom*. 2008;77(2):119-25. doi: 10.1159/000112889
23. Salehpour G, Rezaei S, Salehi I. [The effect of fatigue and clinical course on depression, anxiety, stress, quality of life and employment status in patients with multiple sclerosis]. *Daneshvar*. 2013; 20(2): 51-62. [Article in Persian]
24. Shahvaraghi Farahani A, Azimian A, Falahpour M, Karimloo M. [Check the reliability of the Persian version of the fatigue severity Scale in patients with multiple sclerosis]. *Rehabil J*. 2009;10(4):46-51. [Article in Persian]
25. Atashzadeh Shurideh F, Mohammadi S, Abedsaeidi ZH, Alavi Majd H, Salehi H. [A comparison of aromatherapy and massage on pain severity in women with multiple sclerosis]. *J Nurs Midwifery Shahid Beheshti Univ Med Sci*. 2008; 16: 28-32. [Article in Persian]
26. Bastani F, Sobhani M, Bozorgnejad M, Shamsikhani S, Haghani H. [Effect of acupressure on severity of pain in women with multiple sclerosis]. *Journal of Complementary Medicine (JCM)*. 2012; 2(1): 75-84. [Article in Persian]
27. Jensen MP, Barber J, Romano JM, Moltonn IR, Raichle KA, Osborne TL, et al. A Comparison of self-hypnosis versus progressive muscle relaxation in patients with Multiple Sclerosis and chronic pain. *Int J Clin Exp Hypn*. 2009 Apr; 57(2): 198-221. doi: 10.1080/00207140802665476
28. Bikmoradi A, Zafari A, Oshvandi K, Mazdeh M, Roshanaei G. [Effect of progressive muscle relaxation on severity of pain in patients with Multiple Sclerosis: a randomized controlled trial]. *Hayat*. 2014; 20(1): 26-37. [Article in Persian]
29. Field T, Hernandez-Reif M, Diego M, Fraser M. Lower back pain and sleep disturbance are reduced following massage therapy. *J Bodyw Mov Ther*. 2007; 11(2): 141-5. doi:10.1016/j.jbmt.2006.03.001
30. Safi Z, Sahami S. [Effectiveness of applying progressive muscle relaxation technique on quality of life of patients with multiple sclerosis]. *Journal of Applied Psychology*. 2011; 5(3): 71-84. [Article in Persian]
31. Salehi M, Shariati A, Ansari M, Latifi M. [Effect of Benson relaxation therapy on quality of life (QOL) in breast cancer patients undergoing chemotherapy]. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*. 2012; 1(1): 1-8. [Article in Persian]
32. Tavee J, Rensel M, Planchon SM, Butler RS, Stone L. Effects of meditation on pain and quality of life in Multiple Sclerosis and peripheral neuropathy. *Int J MS Care*. 2011;13(4):163-8. doi: 10.7224/1537-2073-13.4.163
33. Dayapo lu N, Tan M. Evaluation of the effect of progressive relaxation exercises on fatigue and sleep quality in patients with Multiple Sclerosis. *J Altern Complement Med*. 2012 Oct; 18(10): 983-7. doi: 10.1089/acm.2011.0390

Archive Online

Original Paper

Effect of relaxation on the physical symptoms in women with multiple sclerosis

Nazari F (M.Sc)¹, Soheili M (M.Sc)*², Shaygannejad V (M.D)³, Valiani M (M.Sc)¹

¹Ph.D Candidate in Neurosciences Research Center, Faculty Member, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. ²Ph.D Candidate in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. ³Professor, Department of Neurology, School of Medicine, Isfahan Neurosciences Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Abstract

Background and Objective: Multiple sclerosis (MS) is a chronic inflammatory autoimmune disease, leading to progressive disability, reduces daily activity and function and emerges with a wide range of physical symptoms. This study was done to determine the effect of relaxation on the physical symptoms in women with Multiple Sclerosis.

Methods: In this clinical trial study, 50 patients with MS were randomly divided into relaxation and control groups. In the interventional group, Jacobson and Benson method was performed for 4 weeks, twice a week for 40 minutes and patients in the control group were received only care and routine medical treatment. Data was collected via fatigue severity scale (FSS), numerical rating scale (NRS) before, immediately after and two months after intervention.

Results: The mean severity of fatigue score, before, immediately and two months after the intervention were not the same and time trends was effective on severity of fatigue score ($P<0.05$). The mean of fatigue score were significantly reduced in intervention group (immediately and two months after intervention) in compared to pre-intervention. The mean severity of pain score ,before, immediately and two months after the intervention were not the same and time trends was effective on mean severity of pain score ($P<0.05$). The mean intensity of pain score over time in the relaxation group non-significantly reduced in compared to the control group.

Conclusion: Relaxation technique is effective as a low-cost, safe and easy method to reduce fatigue and pain in patients with MS.

Keywords: Multiple sclerosis, Relaxation, Fatigue, Pain

* Corresponding Author: Soheili M (M.Sc), E-mail: mozhgan.sohei@yahoo.com

Received 17 May 2014

Revised 2 Sep 2015

Accepted 20 Sep 2015