

تأثیر شش هفته ماساژ بر روی تعادل، خستگی و کیفیت زندگی زنان مبتلا به اماس

سودابه هنرور^{*}، نادر رهنما^۱، رضا نوری^۲

۱. کارشناسی ارشد آسیب‌شناسی و حرکات اصلاحی، پردیس بین‌المللی کیش، دانشگاه تهران
۲. دانشیار گروه آسیب‌شناسی ورزشی، دانشگاه اصفهان
۳. استادیار گروه علوم ورزشی پردیس بین‌الملل کیش، دانشگاه تهران

دریافت ۸ شهریور ۱۳۹۳؛ پذیرش ۵ بهمن ۱۳۹۳

واژگان کلیدی

زمینه و هدف: اماس بیماری مزمن و ناتوان کننده سیستم عصبی است که میلین سیستم اعصاب مرکزی (مغز و نخاع) را تخریب می‌کند. استفاده از روش‌های غیردارویی که بتواند به عنوان مکمل درمان استفاده شود، می‌تواند کمک بالقوه‌ای به این بیماران باشد. هدف از تحقیق حاضر تأثیر شش هفته ماساژ بر تعادل، خستگی و کیفیت زندگی در بیماران اماس بود. روش بررسی: جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه افراد دارای بیماری اماس ۲۰ تا ۵۰ سال شهر شیراز تشکیل داده‌اند. نمونه تحقیق تعداد ۱۷ نفر بودند که در نهایت این شرکت کنندگان به طور تصادفی به دو گروه تجربی (۹ نفر) و کنترل (۸ نفر) تقسیم شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به متغیرهای این تحقیق از مقیاس تعادلی برگ، مقیاس کیفیت زندگی (MSQOL-54) و مقیاس سنجش شدت خستگی (FFS) استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل آماری از آمار توصیفی و برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون t وابسته برای مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون و همچنین برای مقایسه نتایج دو گروه کنترل و تجربی از آزمون آماری t مستقل استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های تحقیق نشان داد شش هفته ماساژ بر میزان تعادل و خستگی بیماران اماس تأثیر معناداری داشت. در متغیر کیفیت زندگی نیز نتایج نشان داد بر بعد سلامت جسمانی تأثیر معنادار نبود اما بر بعد سلامت روانی تأثیر معنادار بود. نتیجه‌گیری: ماساژ می‌تواند به عنوان یک روش درمانی کم‌هزینه و کم خطر برای بیماران اماس در نظر گرفته شود.

* اطلاعات نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۷۱۱۱۵۲۷۹
پست الکترونیکی: soudabeh.honarvar@gmail.com

مقدمه

اطلاع از عوارض بیماری، شناخت جنبه‌های شخصیتی افراد مبتلا به این بیماری و اقدامات حمایتی می‌تواند در بازگرداندن این بیماران به زندگی فعال و سازنده مؤثر باشد (رومبرگ و همکاران، ۲۰۰۴). یکی از شایع‌ترین علائم بیماری ام‌اس خستگی می‌باشد. خستگی در ام‌اس هم به کوفتگی‌های موضعی عضلات و هم به رخوت و سستی عمومی بدن اطلاق می‌شود. این علامت در ۶۷ تا ۹۵ درصد بیماران مبتلا وجود دارد. از این تعداد، حدود ۵۰ الی ۶۰ درصد این علامت را بدترین نشانه و ۱۵ الی ۴۰ الی درصد آن را ناتوان‌کننده‌ترین علامت بیماری خود می‌دانند. خستگی صرف‌نظر از اینکه علامت اولیه و یا ثانویه و ناشی از عوارض ام‌اس باشد، می‌تواند تأثیر منفی بر ابعاد وسیعی از جمله اشتغال، فرآیند اجتماعی شدن، تطابق با بیماری و سایر فاکتورهای مؤثر بر فعالیت‌های روزانه زندگی داشته باشد. بنابراین، خستگی از عمدۀ‌ترین دلایل کاهش کیفیت زندگی و بیکاری در این بیماران محسوب می‌شود (نبوی و همکاران، ۱۳۸۷). از طرفی در روند پیشرفت این بیماری، مجموعه مشکلات روحی بیشتر فعالیت‌های روزانه فرد همچون لباس پوشیدن، استحمام، مراقبت از خود تأثیر گذاشته و موجب کاهش استقلال فردی، احساس بی‌کفايتی و همچنین کاهش کیفیت زندگی فرد می‌شود. اخیراً مطالعات در خصوص کیفیت زندگی بیماران مبتلا به ام‌اس مورد توجه محققان و پژوهشگران قرار گرفته است. احتمالاً کاهش کیفیت زندگی بیماران به ویژگی‌های این بیماری چون شروع بیماری در سنین پربار زندگی فرد، روند نامشخص و ناپایدار بیماری، توزیع علایم بیماری در سرتاسر سیستم اعصاب مرکزی و فقدان درمان قطعی مربوط می‌شود. از طرفی در مورد بیماران مبتلا به ام‌اس و بیماری‌های موضعی دیگر که درمان آنها امکان‌پذیر نیست، هدف اصلی درمان، بهینه‌سازی کیفیت زندگی بیماران است (کارگرفت و همکاران، ۲۰۱۰). این علائم و علائم دیگر نه تنها بر سلامت عمومی نقش تعیین‌کننده‌ای دارند، بلکه در توانایی برای اجرای فعالیت‌های روزمره زندگی نیز نقش بهسزایی دارند (رومبرگ و همکاران، ۲۰۰۴).

روش‌های دارویی زیادی جهت بهبود و درمان بیماری ام‌اس استفاده می‌شود که هر کدام دارای عوارض خاص خود می‌باشند، بنابراین استفاده از روش‌های غیردارویی که بتواند

بدون شک بیماری مولتیپل اسکلروزیس^۱ (ام‌اس) را می‌توان از شایع‌ترین بیماری‌های سیستم اعصاب مرکزی دانست (بشارت و براتی، ۱۳۸۷)، بهطوری‌که سومین عامل ناتوانی‌های عصبی محسوب می‌شود (سلطانی و همکاران، ۱۳۸۶). ام‌اس بیماری مزمن و ناتوان کننده سیستم عصبی است که میلین سیستم اعصاب مرکزی (مغز و نخاع) را تخریب می‌کند و به‌دلیل آن به‌تدريج بخشی از عضلات بدن توانایی خود را از دست می‌دهند (کامی و همکاران، ۲۰۰۱). در این بیماری، دستگاه ایمنی بدن فرد مبتلا برعلیه بافت عصبی خود واکنش التهابی نشان داده و موجب میلین زدایی بافت می‌شود (عطایپور، ۱۳۸۸). علت دقیق این بیماری هنوز شناخته نشده است، احتمالاً چندین عامل مختلف در این روند دخالت دارد که عبارتند از: شرایط جوی در سراسر جهان، استرس، وراثت و نقص ایمنی، زنتیکی، سازوکار خودایمنی^۲ و عوامل محیطی به‌خصوص عفونت‌های ویروسی را در بروز بیماری مؤثر می‌دانند. این بیماری یک بیماری چند عاملی است و این عوامل باید در یک سیر و تعاقب خاص وجود داشته باشد تا بیماری ایجاد شود (غفاری و دیده می‌شود). اگر چه در بعضی از کودکان نیز ام‌اس گزارش شده ولی شیوع آن در این سنین شایع نیست. بیماری ام‌اس در زنان حدوداً سه برابر شایع‌تر از مردان است و بیماری می‌تواند در هر مقطع از زندگی ظاهر گردد. حدوداً ۱۰ درصد موارد، قبل از سنین ۱۸ سالگی شروع می‌شوند. بیشترین شیوع شناخته شده ام‌اس (۲۵۰ مورد در ۱۰۰۰۰۰ نفر) در نواحی شمال اروپا است، در حالی که در مناطق شمالی ایالات متحده و کانادا نیز به‌طور مشابه میزان ابتلاء بالاست (عطایپور، ۱۳۸۸). در مقابل، شیوع بیماری در ژاپن (۶ مورد در ۱۰۰۰۰۰ نفر)، سایر مناطق آسیا، مناطق استوایی آفریقا و خاورمیانه پایین است، که بیشتر رده‌ی سنی ۲۰-۴۰ سال را گرفتار می‌کند (غفاری و همکاران، ۱۳۸۷). کشور ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست، به‌طوری‌که براساس آمار انجمن ام‌اس ایران، حدود چهل هزار نفر در کشور به ام‌اس مبتلا می‌باشند، بنابراین کشور ایران نیز همسو با سایر کشورها، می‌تواند از مناطق با خطر متوسط تا بالای ام‌اس شناخته شود (بحرینی و همکاران، ۱۳۹۰).

1. Multiple sclerosis
2. Autoimmune

نشان دادند که ماساژ درمانی به عنوان یک عامل غیر تهاجمی و ایمن به بیماران مبتلا به ام اس در زمینه مدیریت استرس و بهبود کیفیت زندگی کمک می‌کند. علاوه بر موارد ذکر شده، از آن جایی که براساس مطالعات مذکور، تقویت عوامل مؤثر در حفظ تعادل اعم از حس عمقی مفاصل می‌تواند به عنوان یک راهبرد اساسی در درمان و پیشگیری از مشکلات تعادلی مؤثر باشد و تحریک گیرنده‌های لمس و فشاری پوست، عضلات و کپسول از طریق ماساژ، می‌تواند به بهبود حس عمقی مفصلی و در نتیجه به ثبات عملکردی مفصل کمک کند (صفاخیل و همکاران، ۱۳۹۱). با توجه به تأثیراتی که این بیماری بر فعالیت‌های روزانه افراد می‌گذارد و موجب کاهش بازده عملکردی افراد می‌شود و با توجه به مخارج دارویی این بیماری، به نظر می‌رسد که ماساژ یکی از شیوه‌های مؤثر و ارزان و بدون عوارض جانبی در درمان بیماران مذکور باشد. با عنایت به شیوع بیش از حد بالای بیماری ام اس در بین ایرانیان به‌ویژه در خانم‌ها و از آن جایی که این بیماری عواقب زیاد و اثرات منفی جانبی بر عملکرد جسمانی و روانی بیماران دارد که متأسفانه خانواده‌های زیادی را درگیر خود نموده است و از طرفی درمان‌های دارویی نتوانسته تأثیر به سزاگیری در پیشگیری و یا درمان این دسته از بیماران داشته باشد به نظر می‌رسد براساس تحقیقات صورت پذیرفته فعالیت‌های بدنی و از جمله ماساژ بدون ایجاد هر گونه اثرات منفی تأثیر به سزاگیری در بهبود برخی از فاکتورهای جسمانی و روانی این دسته از بیماران ایفا نماید. بنابراین هدف این پژوهش بررسی تأثیر شش هفتۀ ماساژ بر تعادل، خستگی و کیفیت زندگی بیماران زن مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بود.

روش بررسی

طرح تحقیقی حاضر از نوع کاربردی و روش تحقیق نیمه تجربی است که با استفاده از دو گروه تجربی و یک گروه کنترل اجرا شد. جامعه‌ی آماری تحقیق حاضر را کلیه زنان ۲۵ تا ۴۰ سال مبتلا به بیماری ام اس در شهر شیراز تشکیل می‌دادند. جهت انتخاب آزمودنی‌ها، محقق با حضور در انجمان بیماران ام اس با تعداد ۲۰۰ نفر از بیماران عضو انجمن شهر شیراز مصاحبه نمود. همچنین با اخذ شماره‌های تلفن افرادی که در محل انجمن حضور نداشتند اما عضو انجمن بودند، توسط محقق با آن‌ها تماس گرفته شد و در

به عنوان مکمل درمان استفاده شود، می‌تواند کمک بالقوه‌ای به این بیماران باشد (نجفی و همکاران، ۱۳۹۱). در سال‌های اخیر روش‌های غیردارویی، توجه کلیه بیماران از جمله مبتلایان به ام اس را به خود جلب نموده است که تحت عنوان درمان‌های تکمیلی شناخته شده است. درمان‌های تکمیلی، درمان‌هایی با ماهیت جامع نگر هستند که برای افزایش آسایش جسمی و روانی بیمار استفاده می‌شوند (غفاری و همکاران، ۱۳۸۷). روش‌هایی که تحت عنوان درمان‌های تکمیلی مطرح می‌شوند، شامل تمرین‌های آرام‌سازی، بازتاب شناسی، طب گیاهی، روش‌های جسمی و ذهنی، هیپنوتیزم، لمس درمانی و ماساژ می‌شوند (کارگرفرد و همکاران، ۱۳۸۸). یکی از رایج‌ترین و بی‌خطرترين درمان‌های تکمیلی و جایگزین در سراسر دنیا ماساژ است به‌طوری که در جوامع غربی بیشتر پزشکان (۸۳ درصد) ماساژ را به عنوان یک درمان مکمل قبول داشته و تعداد زیادی از آن‌ها (۷۱ درصد) بیمار را به متخصصان ماساژ درمانی ارجاع می‌دهند. ماساژ در واقع یک نام ژنریک است که طیف وسیعی از لمس درمانی شامل فشار، مالش و حرکت را در بر می‌گیرد. زمان ماساژ می‌تواند از چند دقیقه تا چند ساعت به‌طول بیانجامد. هدف از ماساژ، کمک به بیماران از طریق تأثیر روی سیستم‌های مختلف بدن می‌باشد (رامبلو و همکاران، ۲۰۰۷). ماساژ درمانی به‌طور مستقیم بر خستگی ماهیچه‌ها اثر می‌گذارد. از طرفی، این تکنیک از طریق کاهش درد، بهبود افسردگی و ایجاد آرامش و بهبود خواب نیز می‌تواند به‌طور غیرمستقیم بر خستگی مؤثر باشد. درمان‌های مکمل دارای فواید زیادی برای بیماران مبتلا به ام اس می‌باشند و به‌طور گستره‌ای توسط این بیماران استفاده می‌شوند. ماساژ درمانی یکی از رایج‌ترین و بی‌خطرتين درمان‌های مکمل و جایگزین در سراسر دنیا می‌باشد. در حال حاضر، بیش از ۸۰ نوع ماساژ وجود دارد (بحرینی و همکاران، ۱۳۹۰). در مطالعه‌ای بحرینی و همکاران (۱۳۹۰)، به بررسی تأثیر ماساژ رایحه درمانی بر شدت خستگی زنان مبتلا به ام اس در شهر اصفهان پرداختند و مشاهده کردند که شدت خستگی قبل و بعد از مداخله تفاوت معناداری داشت. به‌طوری که ماساژ درمانی موجب کاهش خستگی بیماران ام اس گردید. همچنین شرودر و همکاران (۲۰۱۲)، تأثیر ماساژ درمانی بر روی تحرک و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به ام اس را بررسی کردند و

درد جسمی، عملکرد اجتماعی، سرزندگی، انرژی عملکرد ذهنی، تهدیدات سلامتی، عملکرد جنسی و رضایت از زندگی را اندازه‌گیری می‌کند. هر حیطه از صفر تا صد نمره‌گذاری شده و نمرات هر حیطه با احتساب میانگین نمرات تعیین شد. سلامت جسمی از مجموع ۸ حیطه و سلامت روحی از مجموع ۵ حیطه احتساب و با احتساب درصد وزنی هر کدام از این حیطه‌ها تعیین گردید (عطاپور، ۱۳۸۸: ۴۰). این پرسشنامه یک ابزار استاندارد جهت بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اماس در سراسر جهان است. در ایران نیز این پرسشنامه به فارسی برگردانده شده و با فرهنگ ایرانی تطبیق و روایی آن تعیین شده است. جهت سنجش میزان پایایی همسانی درونی 0.86 و محاسبه آلفای کرونباخ 0.88 به تأیید رسیده است (نچفی دولت آبادی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۴۴). روش اجرای تحقیق نیز بدین صورت بود که در ابتدا با اخذ مجوزهای لازم جهت اجرای تحقیق از انجمن بیماران اماس شیزاد، نمونه‌های تحقیق انتخاب و جهت اجرای فراین تحقیق هماهنگی‌های لازم با هر یک از شرکت‌کنندگان در تحقیق به عمل آمد ماساژ توسط پژوهشگر در طی ۶ هفته، هر هفته ۳ جلسه و هر جلسه به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه با استفاده از روش ماساژ افلوراژ که از سطح به عمق بود انجام پذیرفت.

در نهایت پس از برگزاری شش هفته ماساژ، همه آزمودنی‌ها در پس‌آزمون شرکت کرده و شاخص‌های مورد نظر اندازه‌گیری شدند. همچنین بیماران گروه کنترل طی این مدت هیچ‌گوئه ماساژی ندیده‌اند و از آنان خواسته شد تا در این مدت از هرگونه فعالیت بدنی شدید نیز خودداری کنند. در پژوهش حاضر برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. به‌منظور آزمون فرضیه‌ها از آزمون آماری t وابسته برای مقایسه قبل و بعد از اجرای آزمون در هر یک از متغیرهای تحقیق بین دو گروه تجربی و کنترل استفاده شد. سطح معناداری نیز برابر با 0.95 درصد با آلفای کوچکتر و یا مساوی $p < 0.05$ در نظر گرفته شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد.

نهایت تعداد ۱۷ نفر به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند و به صورت تصادفی به دو گروه تجربی (۹ نفر) و کنترل (۸ نفر) تقسیم شدند. شرایط انتخاب آزمودنی‌های تحقیق بدین صورت بود: شدت مقیاس وضعیت ناتوانی^۱ بین ۳ تا ۷ که با استفاده از سوابق موجود در پرونده بیماران و پزشک متخصص حاضر در انجمن اماس تعیین شد. به علاوه این بیماران نباید دارای فعالیت ورزشی بوده و این که به‌دلیل این بیماری در بیمارستان بستری نباشند، و از طرفی نیز میل و رغبت به حضور در فرآیند تحقیق را داشته باشند. در این تحقیق جهت جمع‌آوری اطلاعات مربوط به متغیر تعادل در بیماران اماس از مقیاس تعادلی برگ (آدامسن و تامبس^۲ ۲۰۰۸)، که شامل ۱۴ مورد است به‌گونه‌ای که هر مورد، بیان کننده وضعیت ثبات، عکس العمل و پیش‌بینی کننده کنترل وضعیت بیمار در حالت ایستا و پویا می‌باشد، استفاده شد که پایایی آن در تحقیق بلوجی و همکاران (۱۳۹۱)، برابر با 0.96 گزارش شد و در تحقیق حاضر نیز همسانی درونی آن با استفاده از آلفای کرونباخ برابر با 0.89 بود (صفا خیل و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۴). همچنین برای سنجش شدت خستگی از مقیاس شدت خستگی^۳ استفاده شد. این مقیاس ابزار خودگزارشی است که جهت بررسی سطوح خستگی و تأثیرش بر عملکرد روزانه استفاده می‌شود. این مقیاس جهت بررسی شدت خستگی مبتلایان به اماس تعديل شده است. روایی آن، از محاسبه همبستگی این مقیاس با پرسشنامه کیفیت زندگی مربوط به سلامت (SF-36) استفاده شد که این مقدار $1.00 / P = 0.73$ بود. بر این اساس اعلام گردید نسخه ترجمه شده مقیاس شدت خستگی دارای روایی و پایایی بالایی در ایران است (عطاپور، ۱۳۸۸: ۴۰). در نهایت از مقیاس کیفیت زندگی^۴ جهت سنجش کیفیت زندگی نمونه‌های تحقیق استفاده شد، که این ابزار به عنوان یک ابزار استاندارد جهت بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اماس در سراسر جهان استفاده می‌شود. این پرسشنامه با اضافه کردن ۱۸ مورد به پرسشنامه کوتاه ۳۶ گزینه‌ای (SF-36) طراحی شده که ۱۲ حیطه مختلف کیفیت زندگی شامل درک سلامت عمومی، فعالیت فیزیکی، ایفاء نقش در رابطه با وضعیت جسمی، ایفاء نقش در رابطه با وضعیت روحی،

1. Expanded Disability Status Scale(EDSS)
2. Adamson & Tambs
3. Fatigue Severity Scale(FFS)
4. (MSQOL-54)

کنترل تفاوت معناداری بین پیشآزمون و پسآزمون مشاهده نگردید. در مورد متغیر کیفیت زندگی که در دو بعد سلامت جسمانی و سلامت روانی سنجیده شد، نتایج حاصل از آزمون تی همبسته نشان داد، بین پیشآزمون و پسآزمون گروه تجربی در بعد سلامت جسمانی تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۵ وجود نداشت اما در بعد سلامت روانی این تفاوت معنادار بود. جهت سهولت در مشاهده تفاوت متغیرهای تحقیق بین دوره‌های زمانی پیشآزمون و پسآزمون، درصد تغییرات هر یک از متغیرهای تحقیق در پسآزمون نسبت به دوره پیشآزمون در جدول و نمودار زیر آورده شده است.

یافته‌ها

جدول شماره ۱، اطلاعات توصیفی مربوط به سن و ویژگی‌های آنتروپومتریکی شرکت‌کنندگان در تحقیق را نشان می‌دهد.

نتایج حاصل از آزمون تی همبسته نشان داد، بین پیشآزمون و پسآزمون گروه تجربی در متغیرهای تعادل و خستگی در سطح ۰/۰۵ تفاوت معناداری وجود داشت. به طوری که تعادل به طور قابل ملاحظه‌ای بهبود و میزان خستگی نیز به طور قابل ملاحظه‌ای در نمونه‌های تحقیق کاهش یافت. همچنین در هیچ یک از این متغیرها در گروه

جدول ۱: اطلاعات مربوط به مشخصات آنتروپومتریکی بیماران گروه تجربی و کنترل

گروه کنترل				گروه تجربی				شاخص
انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد			
۹/۰۹	۱۶۶/۱۳	۸	۶/۸	۱۶۱/۲۲	۹	قد		
۹/۲	۶۵/۶۳	۸	۱۲/۶	۵۷/۲۲	۹	وزن		
۲/۷	۱۹/۷۷	۸	۳/۴	۱۷/۶۶	۹	BMI		
۳/۱	۳۳/۸	۸	۲/۸	۳۱/۴	۹	سن		

جدول ۱: درصد تغییرات بدست آمده بین نمرات متغیرهای تحقیق بین پیشآزمون و پسآزمون در هر دو گروه

تجربی (تعداد ۹ نفر)				کنترل (تعداد ۸ نفر)				متغیر
Sig	درصد تغییرات	پیشآزمون	پسآزمون	Sig	درصد تغییرات	پیشآزمون	پسآزمون	
۰/۰۰	۱۳/۴	۴۱/۷	۴۷/۳	۰/۷۱	۰/۱	۳۴/۸	۳۴/۷	خستگی
۰/۰۱	۸/۶	۳۶/۶	۲۸	۰/۴۲	۱/۹	۴۶/۲	۴۴/۳	تعادل
۰/۱۱	۴/۱	۶۵/۴۱	۶۲/۷۴	۰/۳۸	۱/۵	۶۴/۱۸	۶۳/۲۳	سلامت جسمانی
۰/۰۲	۱۳/۱	۶۶/۶۹	۵۸/۰۱	۰/۴۱	۲/۹	۵۷/۸۷	۵۶/۲۳	سلامت روحی

(۱۳۹۰)، که به بررسی تأثیر یک دوره تمرین ترکیبی بر تعادل و کیفیت زندگی بیماران اماس پرداختند همخوانی دارد (نجفی دولت‌آبادی و همکاران، ۱۳۸۹). همچنین با نتایج تحقیق جیم (۲۰۰۶)، که به بررسی تأثیر ۱۰ جلسه تمرینات یوگا بر تعادل، توانایی حرکتی، اسپاستی‌سیتی و کیفیت زندگی در بیماران اماس پرداخت، همخوانی دارد. وجه تشابه تحقیق حاضر با تحقیقات فوق در این است که در هر سه تحقیق جهت ارزیابی تعادل از مقیاس برگ استفاده شده است. تعادل، توانایی جسمی برای انجام فعالیت‌های

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از تحقیق حاضر تأثیر شش هفته ماساژ بر تعادل، خستگی و کیفیت زندگی در بیماران اماس بود. نتایج تحقیق حاضر نشان داد تفاوت معناداری بین میانگین نمرات پیشآزمون و پسآزمون گروه تجربی در متغیر تعادل وجود دارد. با توجه به اینکه تحقیق مشابهی که تأثیر ماساژ بر تعادل افراد مبتلا به بیماری اماس را بررسی کند یافت نشد، به مقایسه نتایج تحقیق حاضر با سایر تحقیقات پرداخته می‌شود. نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق کردی و همکاران

کاهش خستگی این افراد داشته باشد (بحرینی و همکاران، ۱۳۹۰). همان‌طور که نتایج این تحقیق نیز نشان داد، ماساژ می‌تواند به عنوان یکی از روش‌های درمانی غیردارویی جهت کاهش خستگی در این بیماران استفاده شود. به طوری که نتایج مطالعه هانتلی (۲۰۰۰)، که با هدف بررسی تأثیر درمانه‌های تکمیلی و جایگزین بر روی بهبود عالیم بیماران مبتلا به اماس صورت گرفت، مؤید نتایج مطالعه حاضر مبنی بر تأثیر ماساژ درمانی به عنوان یک روش درمانی تکمیلی می‌باشد. در واقع ماساژ برخلاف ورزش بی‌آن که موجب ایجاد وضعیت فیزیولوژیک استرس‌آوری چون افزایش سرعت نبض و فشار خون شود با افزایش خون‌رسانی در شرایط کاملاً آرام‌بخش، موجب افزایش دریافت مواد مغذی و اکسیژن و حذف بیشتر مواد زائد سلولی می‌گردد (ساکاماتو و همکاران، ۲۰۰۵). ماساژ حتی بر ماهیچه‌های فلچ و غیرفعال نیز مؤثر است. این روش موجب می‌شود تا ماهیچه‌ها نسبت به امواج عصبی حساس شده و در نتیجه موجب واکنش سریع‌تر و حرکت مؤثرتر آنها می‌گردد. بنابراین می‌توان گفت که ماساژ درمانی به طور مستقیم بر خستگی ماهیچه‌ها اثر می‌گذارد. از طرفی، این تکنیک از طریق کاهش درد، بهبود افسردگی و ایجاد آرامش و بهبود خواب نیز می‌تواند به طور غیرمستقیم بر خستگی مؤثر باشد (بحرینی و همکاران، ۱۳۹۰). به طور خلاصه، نتایج این مطالعه نشان داد که ماساژ برای بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مؤثر و بی‌خطر می‌باشد و می‌توان ماساژ را به عنوان یکی از راه‌هایی که موجب کاهش خستگی در این افراد می‌شود در برنامه روزانه و یا هفتگی آنها در نظر گرفت. به علاوه در تحقیق حاضر بهبود قابل ملاحظه‌ای در بعد سلامت جسمانی کیفیت زندگی بیماران به دنبال شش هفته ماساژ درمانی مشاهده نشد، اما بر بعد سلامت روانی تأثیر معناداری مشاهده شد. نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق شرودر و همکاران (۲۰۱۲)، که به تأثیر ماساژ درمانی بر روی تحرک و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس پرداختند و نشان دادند که ماساژ درمانی به عنوان یک عامل غیرتهاجمی و ایمن به بیماران مبتلا به اماس در زمینه مدیریت استرس و بهبود کیفیت زندگی کمک کند، همخوانی ندارد. به علاوه با نتایج تحقیقات رامپلو و همکاران (۲۰۰۷)، که به بررسی تأثیر ۲ نوع برنامه تمرینی هوایی و بازتوانی عصبی بهمدت ۸ هفته بر کیفیت زندگی افراد مبتلا به اماس پرداختند همخوانی ندارد (رامپلو

روزانه مانند ایستادن و راه رفتن است که به عملکرد صحیح مخچه، گوش میانی، بینایی، لامسه، تاندون‌ها و مفاصل، عضلات و نیز توانایی ایجاد هماهنگی این عوامل بستگی دارد (کردی و همکاران، ۱۳۹۰). در بیماران اماس اختلال تعادل به طور مستقیم تحت تأثیر تخریب بافت مخچه است و عوامل جانبی آن، اختلال‌های حسی، خستگی مفرط، کاهش بینایی و ضعف عضلانی به ویژه در عضلات می‌باشد. بنابراین تا حدودی می‌توان افزایش تعادل بیماران اماس را در کاهش خستگی و افزایش مرکز که معمولاً پس از عمل ماساژ به وجود می‌آید، دانست. از طرفی براساس مطالعات مذکور، تقویت عوامل مؤثر در حفظ تعادل اعم از حس عمقی مفاصل می‌تواند به عنوان یک راهبرد اساسی در درمان و پیشگیری از مشکلات تعادلی مؤثر باشد و تحریک گیرنده‌های لمس و فشاری پوست، عضلات و کپسول با استفاده از ماساژ می‌تواند به بهبود حس عمقی مفصلی و در نتیجه به ثبات عملکردی مفصل این بیماران کمک کند (صفاخیل و همکاران، ۱۳۹۱). همچنین نتایج نشان داد تفاوت معناداری بین میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه تجربی در متغیر خستگی وجود دارد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت شش هفته ماساژ بر میزان خستگی در افراد مبتلا به بیماری اماس تأثیر معناداری دارد. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات نبوی و همکاران (۱۳۸۷)، بحرینی و همکاران (۱۳۹۰) و ساکاماتو و همکاران (۲۰۰۵) همخوانی دارد. در واقع می‌توان گفت ماساژ درمانی یکی از رایج‌ترین و بی‌خطرترین درمان‌های مکمل و جایگزین در سراسر دنیا می‌باشد. از طرفی با توجه به هزینه بالای درمان‌های دارویی جهت کنترل علائم اماس و همچنین عوارض متعدد ناشی از آنها، استفاده از درمان‌های مکملی همچون ماساژ درمانی جهت تسکین علائم این بیماری منطقی به نظر می‌رسد چرا که علاوه‌بر اقتصادی بودن، فاقد هرگونه عوارض و تداخل می‌باشد. بحرینی و همکاران (۱۳۹۰)، در تحقیقی که به بررسی تأثیر ماساژ رایج‌های درمانی بر شدت خستگی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس پرداختند به این نتیجه رسیدند که شدت خستگی قبل و بعد از مداخله ماساژ تفاوت معناداری داشت (بحرینی و همکاران، ۱۳۹۰). بدلیل اینکه خستگی یکی از عمول ترین مشکلات افراد مبتلا به این نوع بیماری است، در کنار استفاده از انواع داروهای شیمیایی (از قبیل فنیدیت، مدافئنیل، آماتادین و غیره) ماساژ می‌تواند تأثیر مثبتی در

سودمند ماساژ طی مطالعاتی در بیماران اماس نشان داده که افرادی که از این روش استفاده کردند به طور قابل ملاحظه‌ای بلافضله بعد از جلسات ماساژ شاهد کاهش اضطراب و افسردگی بوده‌اند و سیر پیشرفت بیماری در آن‌ها کاهش پیدا کرد. به علاوه نتایج نشان می‌دهد افرادی که در معرض ماساژ قرار می‌گیرند مقادیر نوراپی نفرین واپی نفرین بیشتری از پایانه سیناسپی ترشح می‌کنند که باعث پایین آمدن سطح کورتیزول و بزاق در جریان خون می‌شود که می‌تواند گواه بر پایین‌تر بودن سطح فشار روانی آن‌ها باشد (بذرافشان و قربانی و همکاران، ۱۳۸۹).

همچنین وارد شدن به مراکز ماساژ درمانی و ارتباط بیشتر با سایر افراد موجب بهبود عملکرد اجتماعی آن‌ها خواهد شد که می‌تواند تأثیر مثبتی بر سطح روانی افراد مبتلا به بیماری اماس داشته باشد.

به طور کلی نتایج این تحقیق نشان داد که ماساژ برای بیماران مبتلا به اماس مؤثر و بی‌خطر می‌باشد و همچنین می‌تواند به عنوان یک روش درمانی تکمیلی جهت بهبود تعادل و خستگی بیماران مبتلا به این بیماری باشد. بنابراین با توجه به یافته‌های فوق پیشنهاد می‌شود پزشکان برنامه ماساژ را به عنوان یک روش کم هزینه و مؤثر به این بیماران تجویز کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود از این پروتکل برای افزایش تعادل این بیماران در فیزیوتراپی‌ها و یا سایر مراکزی که به درمان بیماری اماس می‌پردازند، استفاده شود. و با توجه به این که بعض خستگی یکی از مشکلات شایع در بین بیماران اماس می‌باشد، پیشنهاد می‌شود اعضای خانواده این بیماران از ماساژ به عنوان یکی از راههای کاهش خستگی در این بیماران استفاده کنند.

و همکاران، ۲۰۰۷). به طوری که نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که هر دو برنامه‌ی تمرینی موجب بهبود کیفیت زندگی بیماران می‌شود. همچنین با نتایج تحقیق کارگرفت و همکاران (۱۳۸۹)، که به بررسی تأثیر ۸ هفته ورزش در آب بر کیفیت زندگی و خستگی بیماران زن مبتلا به اماس پرداختند همخوانی نداشت. نتایج این تحقیق نیز نشان داد که ورزش در آب به مدت ۸ هفته می‌تواند بر سطح کیفیت زندگی این افراد تأثیر مثبتی داشته باشد (کارگرفت و همکاران، ۱۳۸۹). نتایج این تحقیق برخلاف سایر تحقیقات مشابه نشان داد که استفاده از ماساژ برای مدت شش هفته بر بعد سلامت جسمانی کیفیت زندگی افراد مبتلا به اماس تأثیر معناداری نداشت. از جمله دلایلی که می‌توان به عنوان عدم تأثیر معناداری ماساژ بر کیفیت زندگی افراد مبتلا به اماس ذکر کرد، مدت زمان کوتاه انجام این تحقیق است که در ۶ هفته انجام شد، همچنین کم بودن حجم نمونه در این تحقیق نیز می‌تواند از جمله دلایل عدم معناداری نتایج این تحقیق باشد. به نظر می‌رسد اگر بتوان مدت زمان فرایند ماساژ را افزایش داد، به لحاظ این که این بیماران به واسطه رفتن به مراکز فیزیوتراپی یا مراکز ماساژ درمانی مدت زیادی را از خانه دور و وارد یک محیط شاد می‌شوند، می‌تواند این بیماران را برای مدتی از حس بیمار بودن خود جدا کند و باعث افزایش سلامت جسمانی آنان نیز شود. از طرفی نتایج تحقیق حاضر نشان داد شش هفته ماساژ بر سلامت روانی بیماران مبتلا به اماس تأثیر معناداری دارد. نتایج تحقیق حاضر با تحقیق یگانه‌خواه و همکاران (۲۰۰۷)، که به بررسی تأثیر ماساژ به روش استروک سطحی پشت بر اضطراب سالمندان با هدف کاهش اضطراب آشکار این افراد انجام دادند، همخوانی دارد (یگانه‌خواه و همکاران، ۱۳۸۶). اثرات

References

- Asano M, Dawes DJ, Arafah A, Moriello C, Mayo N. "What does a structured review of the effectiveness of exercise interventions for persons with multiple sclerosis tell us about the challenges of designing trials?" *Mult Scler*. 2009; 15 (4):12-21.
- Atapour M. Effects of exercise on fatigue in patients with multiple sclerosis, *Journal of Nursing and Midwifery* 2009 Tabriz: No. 13, 44-37.
- Bahraini S, Naji SA, MananI R. The effect of aromatherapy massage on fatigue in patients with multiple sclerosis, *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences* 2011: Volume 18, Issue 3, 172-178
- Basharat MA, Barati N. Relationship between coping styles and psychological adaptation in patients with multiple sclerosis. *Journal of the Faculty of Medicine* 2008: Volume 32, Number 1:27 - 35.
- Bazrafshan MR, Ghorbani Z. Effect of Slow-Stroke back massage on anxiety, primigravid women. the Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran

- University of Medical Sciences 2010: Volume 16, Issue 1, 40-34.
- Braun M B, Simonson S J, Howard D C. Introduction to massage therapy. Philadelphia: 2007, Lippincott Williams& wilkins.
- Comi G, Leocani L, Rossi P, Colombo B. Physiopathology and treatment of fatiguein multiple sclerosis. *J Neurol* 2001. 248: 174–189.
- Ghaffari S ,Ahmadi F, Nabavi SM, Me'marian R. Effect of progressive muscle relaxation on depression, anxiety and stress in patients with multiple sclerosis, study medicine (Journal of the Faculty of Medicine), Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services 2008: Volume 32, Issue 1, 45-53.
- Kurdi MR, Anousheh L, Khodadadeh S, Khosravi N and Sangelaji B. Effects of a selective combination of strength training, balance and quality of life of MS patients] sports medicine, 2011: No. 5, 64-51.
- Nabavi SM, Memarian R, Kazemnejad A, Ghaffari S, Ahmadi F. The effect of progressive muscle relaxation technique on fatigue in patients with multiple sclerosis, *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences* 2008, 10 (1), 68-61.
- Najafi Dolatabad Sh, Noureyan kh, Najafi Dolatabad A, Mohebbi Z. The effect of Yoga techniques on quality of life among women with Multiple Sclerosis, Hormozgan University of Medical Sciences,2010, 16(3): 142-150.
- Romberg A, Virtanen A, Ruutiainen T, Seppanen, A. Effects of a 6-month exersice program on patients with Multiple sclerosis. *Neurotology* 2004: 63:2034-2038.
- Rampello A, Franceschini M, Piepoli M, Antenucci R, Lenti G, Olivieri D, Chetta A. Effect of aerobic training on walking capacity and maximal exercise tolerance in patients with multiple sclerosis: A randomized crossover controlled study. *Physical Therapy* 2007; 5: 1-11.
- Safakhy H, Eliyayi GH, Abdul-vahab M, Raji P. Static stretching, massage, hand and foot and ankle impact on balance in elderly men above 60 years: a randomized clinical trial, *Journal of Rehabilitation Research New Faculty Tehran University of Medical Rehabilitation* 2012: Volume 7, Issue 3,18- 11.
- Sakamoto R, Minoura K, Usui A, Ishizuka Y, Kanba S. Effectiveness of aroma on work efficiency: lavender aroma during recesses prevents deterioration of work performance. *Chem Senses* 2005: 30(8): 83-91.
- Soltani M, Hejazi SM, Nourian A. The effect of aerobic exercise in water over a period of physical disability scale (EDSS) in MS patients with low-grade] *Proceedings of the Fourth International Congress on MS2007: Iran*: 142-145.