

# تأثیر ماساژ رایحه درمانی بر شدت خستگی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

ساینا بحرینی<sup>۱</sup>، سید علی ناجی<sup>۲</sup>، رضا منانی<sup>۳</sup>، رضا بخردی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

<sup>۲</sup> دکترای آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

<sup>۳</sup> استادیار داروسازی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

<sup>۴</sup> دکترای حرفه‌ای پزشکی، رئیس گروه تحقیقات بالینی، واحد تحقیق و توسعه باریج اسانس کاشان

نشانی نویسنده مسؤول: اصفهان، خوراسگان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، دانشکده پرستاری و مامایی، دکتر سیدعلی ناجی

E-mail: a\_naji@khuisf.ac.ir

وصول: ۹۰/۱/۲۳، اصلاح: ۹۰/۳/۱۲، پذیرش: ۹۰/۴/۲۷

## چکیده

**زمینه و هدف:** خستگی از شایع‌ترین علائم بیماری ام اس محسوب می‌شود که کاهش کیفیت زندگی را به دنبال دارد. با توجه به هزینه زیاد درمان‌های دارویی جهت کنترل علائم ام اس و همچنین عوارض متعدد ناشی از آن‌ها، استفاده از درمان‌های مکمل در این بیماران رو به افزایش است. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر ماساژ رایحه درمانی بر شدت خستگی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس شهر اصفهان طراحی و اجرا گردید.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه یک پژوهش نیمه تجربی است که بر روی ۳۶ زن مبتلا به ام اس در شهر اصفهان انجام شد. نمونه‌گیری به روش هدفمند صورت گرفت و برای هر یک از واحدهای پژوهش ماساژ افلوراژ همراه با اسانس لاواند، به مدت ۲۰ دقیقه، ۳ روز در هفته و طی چهار هفته انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها به وسیله برنامه SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آمار توصیفی و همچنین از طریق آزمون‌های آماری تی زوجی، تی استیودنت و آنالیز واریانس انجام شد.

**یافته‌ها:** قبل از مداخله، میانگین نمره شدت خستگی بیماران تحت مطالعه ۴۹ بود که بعد از مداخله به ۲۹/۳۷ رسید. تجزیه و تحلیل آماری نشان می‌دهد که شدت خستگی قبل و بعد از مداخله تفاوت معناداری داشت ( $p < 0/0001$ ).

نتیجه‌گیری: انجام ماساژ رایحه درمانی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس باعث کاهش خستگی می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** مولتیپل اسکلروزیس؛ ماساژ درمانی؛ رایحه درمانی؛ خستگی.

## مقدمه

اتفاق می‌افتد (۱). این بیماری دومین علت ناتوانی عصبی در نیروی کار جوان به حساب می‌آید. از طرف دیگر، به علت شروع این بیماری در سنین فعالیت اقتصادی و همین‌طور مزمن بودن آن، ام اس یک بیماری پر هزینه نیز

مولتیپل اسکلروزیس (یا ام اس) یک اختلال مزمن نسبتاً شایع عصبی است که در آن میلین زدایی آکسون‌های رشته‌های عصبی در نواحی مختلف دستگاه عصبی مرکزی

محسوب می‌شود (۲،۳). تعداد مبتلایان به مولتیپل اسکلروزیس در جهان ۲/۵ میلیون نفر برآورد می‌گردد. براساس آمار انجمن ام. اس ایران، حدود چهل هزار نفر در کشور به ام. اس مبتلا می‌باشند (۴). شیوع این بیماری در استان اصفهان ۳۵/۵ در هر ۱۰۰،۰۰۰ نفر و در جمعیت کل ۳،۹۲۳،۲۵۵ این استان حدود ۱۴۰۰ نفر برآورد شده است بنابراین اصفهان را می‌توان از مناطق با خطر متوسط تا بالای ام. اس شناخت (۵).

یکی از شایع‌ترین علائم این بیماری خستگی می‌باشد. خستگی در ام. اس هم به کوفتگی‌های موضعی عضلات و هم به رخوت و سستی عمومی بدن اطلاق می‌شود. این علامت در ۹۵-۶۷ درصد بیماران مبتلا وجود دارد. از این تعداد، حدود ۵۰ الی ۶۰ درصد این علامت را بدترین نشانه و ۱۵ الی ۴۰ درصد آن را ناتوان‌کننده‌ترین علامت بیماری خود می‌دانند. خستگی صرف‌نظر از این‌که علامت اولیه و یا ثانویه و ناشی از عوارض ام. اس 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 عمده‌ترین دلایل کاهش کیفیت زندگی و بیکاری در این بیماران محسوب می‌شود (۶،۷). اختلال در انتقال امواج از سلول‌های فاقد میلین، وجود سیتوکین‌ها در پلازما و مایع مغزی نخاعی ممکن است از عوامل مرتبط با خستگی باشد. علاوه بر آن، بسیاری از علائم مرتبط با بیماری نیز به خستگی منجر می‌شوند که افسردگی، درد، بی‌خوابی و مشکلات حرکتی از آن جمله می‌باشند (۸).

خستگی را می‌توان با داروهایی همچون آمانتادین تا حدودی کنترل کرد، اما با توجه به مشکلات و عوارض ناشی از دارو درمانی، استفاده از روش‌های غیر دارویی که بتواند باعث کاهش خستگی شود، منطقی به نظر می‌رسد. در ۲۰ سال اخیر، با توجه به افزایش تمایل افراد به روش‌های جایگزین، به‌منظور پرهیز از عوارض درمان‌های

دارویی، طب مکمل و جایگزین به‌عنوان درمان‌های بدون عارضه، قابل تحمل و فاقد تداخل با سایر درمان‌ها و داروها رواج قابل توجهی پیدا کرده است (۹).

ماساژ درمانی یکی از رایج‌ترین و بی‌خطرترین درمان‌های مکمل و جایگزین در سراسر دنیا می‌باشد (۱۰،۱۱). در حال حاضر، بیش از ۸۰ نوع ماساژ وجود دارد (۱۲،۱۳) که از بین آن‌ها ماساژ افلوراژ بسیار آرامش‌بخش، ساده و سبک بوده و در نتیجه، تحملش برای تمام بیماران از جمله بیماران مبتلا به ام. اس، بسیار راحت می‌باشد (۱۴). جهت انجام ماساژ از روغن‌های گیاهی استفاده می‌شود. این روغن‌ها به دو نوع معطر و غیر معطر تقسیم می‌شوند. در ماساژ درمانی صرف، از روغن‌های غیر معطر به‌منظور تسهیل ماساژ درمانی استفاده می‌شود. اما اگر از روغن‌های معطر جهت انجام ماساژ درمانی استفاده شود به آن ماساژ رایحه‌درمانی گفته می‌شود. این روش در واقع رایج‌ترین روش استفاده از رایحه درمانی برای پرستاران محسوب می‌گردد. روغن‌های معطر گوناگونی در زمینه ماساژ رایحه‌درمانی استفاده می‌شود که بر طبق مطالعات انجام شده، روغن لاواند جزء بی‌خطرترین آن‌ها برای بیماران مبتلا به ام. اس گزارش شده است (۱۴).

با توجه به هزینه بالای درمان‌های دارویی جهت کنترل علائم ام. اس و همچنین عوارض متعدد ناشی از آن‌ها، استفاده از درمان‌های مکملی همچون ماساژ رایحه‌درمانی جهت تسکین علائم این بیماری منطقی به نظر می‌رسد چرا که علاوه بر اقتصادی بودن، فاقد هرگونه عوارض و تداخل باشد (۱۵،۱۶). برخی مطالعات به بررسی تأثیر ماساژ رایحه درمانی (۱۷-۱۹) بر متغیرهای مختلفی همچون درد، خستگی و خواب در گروه‌های مختلف بیماران انجام شده است، اما مطالعه‌ای که تأثیر بلندمدت این روش را بر شدت خستگی بیماران مبتلا به ام. اس بررسی کند یافت نشد. از این رو مطالعه‌ای با هدف تعیین تأثیر طولانی مدت ماساژ رایحه درمانی بر شدت

خستگی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس شهر اصفهان در سال ۱۳۸۹ طراحی و اجرا گردید.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک پژوهش نیمه تجربی و کارآزمایی بالینی از نوع تک گروهی پیش و پس‌آزمون می‌باشد. در این مطالعه، زنان مبتلا به ام اس ساکن شهر اصفهان که تحت پوشش انجمن ام اس قرار دارند، جامعه پژوهش را تشکیل می‌دهند. حجم نمونه (با ۹۵ درصد اطمینان و سطح معناداری ۰/۰۵)، ۳۵ نفر در نظر گرفته شد که به دلیل احتمال ریزش ۴۰ نفر از زنان مبتلا به ام اس انتخاب شدند. از بین این افراد، ۳۵ نفر موفق به تکمیل برنامه ماساژ طبق معیارهای تعیین شده گشتند. نمونه‌ها از بین افراد داوطلب به روش مبتنی بر هدف انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه اطلاعات فردی مبتنی بر دو قسمت خصوصیات دموگرافیک و اطلاعات مربوط به بیماری و همین‌طور مقیاس سنجش شدت خستگی (F.S.S یا Fatigue Severity Scale) بود که مقیاس خود گزارشی معتبری است که توسط کراپ و همکاران در سال ۱۹۸۹ جهت اندازه‌گیری خستگی طراحی شد. ابزار مذکور خستگی را به صورت کلی و با سرعت در بیماران مبتلا به ام اس می‌سنجد، به طوری که نمره حاصل از آن با شدت خستگی بیمار کاملاً متناسب است. این مقیاس مشتمل بر ۹ سؤال است که ۵ سؤال آن بیش از کمیت، کیفیت خستگی را می‌سنجد (سؤال ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۷، ۸، ۹)، ۳ سؤال خستگی فیزیکی، ذهنی و نتایج خستگی بر وضعیت اجتماعی فرد را سنجد (سؤال ۵، ۶، ۷، ۸، ۹) و یک سؤال باقی‌مانده هم شدت خستگی را با دیگر علائم موجود در یک فرد مبتلا به ام اس مقایسه می‌کند. امتیاز مربوط به هر سؤال ۷-۱ می‌باشد، نمره ۱ به معنای کاملاً مخالف و نمره ۷ به معنای کاملاً موافق است. نمره کل از جمع نمرات به دست آمده و چنانچه برابر و بالاتر از ۳۶ باشد، یعنی این‌که فرد به

خستگی مبتلا می‌باشد و هر چه نمره کسب شده بالاتر باشد، شدت خستگی را در فرد نشان می‌دهد. این پرسشنامه ابزاری استاندارد است و پایایی و روایی آن در مطالعات مختلف مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است (۲۰، ۲۱). در ایران نیز پایایی آن با روش آزمون مجدد سنجد شده است (۲=۰/۸۳) (۲۱). در مطالعه حاضر نیز روایی صوری و محتوایی آن توسط ۶ نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد خوراسگان مورد بررسی و تأیید قرار گرفت.

معیار ورود به مطالعه حاضر، زنان ۲۰ تا ۵۰ سال مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس عضو انجمن ام اس اصفهان با خستگی (نمره خستگی ۳۶ و بالاتر) بودند. علاوه بر آن، سایر معیارهای ورود شامل ابتلای بیش از ۶ ماه به ام اس، بستری بودن در منزل، قرار نداشتن در مرحله حمله بیماری، داشتن خواهر، مادر یا همسر با معیارهای ورود به مطالعه جهت انجام ماساژ، عدم سابقه استفاده از برنامه رایحه درمانی و ماساژ درمانی در طول ۶ ماه گذشته، برخوردار بودن از حس بویایی سالم، فقدان آسیب جسمی در اندام‌ها و ستون فقرات، فقدان ابتلا به بیماری‌های مزمن دیگر به غیر از ام اس، عدم بارداری و یا قصد بارداری، نداشتن سابقه تشنج، آلرژی، میگرن، آسم و سایر بیماری‌های تنفسی، نداشتن سابقه عمل جراحی در ۶ ماه اخیر، فقدان زخم، قرمزی و برآمدگی غیر طبیعی در پشت، گردن و اندام‌ها.

همچنین دارا بودن یکی از شرایط زیر موجب خروج واحدهای مورد پژوهش از تحقیق بوده است: افزایش شدت بیماری به نحوی که بر شدت خستگی بیمار مؤثر باشد، تغییر در فرآیند بیماری به طوری که موجب بستری شدن بیمار در بیمارستان گردد. عدم پیگیری برنامه ماساژ توسط بیمار یا همراه وی به هر دلیل (کمتر از ۱۰ جلسه)، ابتلا به بیماری‌های حاد مانند تب، عفونت، سرماخوردگی و درد شدید در طول مطالعه. به وجود آمدن زخم، قرمزی و ضایعه غیر طبیعی در پشت،

گردن و اندام‌ها.

دقیقه و یک ساعت قبل از خواب برنامه‌ریزی گردید (۲۳).

جهت کنترل و پیگیری انجام مداخله توسط بیماران، شب‌هایی که نوبت انجام ماساژ درمانی بود، ارسال پیامک صورت می‌گرفت و از آنان خواسته می‌شد تا نسبت به تکمیل جداول ماساژ هفتگی پس از هر بار انجام ماساژ اقدام نمایند. به علاوه، در پایان هر هفته تماس تلفنی با بیماران صورت می‌گرفت تا از چگونگی انجام ماساژ توسط آن‌ها اطلاع حاصل شود. در نهایت، پرسشنامه خستگی از طریق مصاحبه با بیماران مجدداً تکمیل می‌شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها به وسیله برنامه SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آمار توصیفی مانند فراوانی، میانگین و انحراف معیار و همچنین از طریق آزمون آماری تی زوجی، تی استیودنت و آنالیز واریانس انجام شد.

### یافته‌ها

میانگین سن بیماران مورد مطالعه ۳۴/۷۱ سال با انحراف معیار ۷/۹۲ بود که اکثر آن‌ها (۵۳/۱ درصد) در محدوده سنی ۳۰-۳۹ سال قرار داشتند. بیشتر نمونه‌ها متأهل (۷۳ درصد) و خانه‌دار (۷۵/۷ درصد) و دارای تحصیلات در سطح دبیرستان (۳۵/۱ درصد) بودند. حدود ۵۹/۵ درصد نمونه‌های پژوهش بین ۱۰-۶ ساعت در روز فعالیت داشتند. میانگین مدت زمان ابتلای افراد به بیماری ۸/۶ سال بود که از این میان، ۴۳/۲ درصد افراد یک تا دو بار و ۸/۱ درصد سه بار و بیشتر، سابقه بستری شدن در بیمارستان به علت ام. اس را دارا بودند و ۴۳/۲ درصد هرگز سابقه بستری شدن در بیمارستان به دلیل این بیماری را نداشته‌اند. همچنین ۹۱/۹ درصد از بیماران از دارو برای کنترل بیماری استفاده می‌کردند.

میانگین نمرات شدت خستگی قبل از ماساژ با روغن معطر ۴۹ با انحراف معیار ۹/۸۵ و بعد از ماساژ با روغن معطر ۲۹/۳۷ با انحراف معیار ۱۱/۹۶ بوده است.

به علاوه، معیارهای ورود برای همراه بیمار نیز تعیین شد که شامل موارد زیر بود: تمایل به همکاری، سن بالای ۱۶ سال، دارا بودن حداقل سواد خواندن و نوشتن، سکونت با بیمار در یک محل، نداشتن سابقه آلرژی، نداشتن سابقه تشنج، میگرن، آسم و سایر بیماری‌های تنفسی، عدم بارداری و یا قصد بارداری و برخوردار بودن از توانایی حرکتی مناسب جهت انجام ماساژ.

پس از اخذ مجوزهای لازم از دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، پژوهشگران با مراجعه به کلینیک‌های تخصصی استان اصفهان اقدام به پخش اطلاعیه در زمینه آموزش ماساژ درمانی و شرایط پذیرش نمونه‌ها در پژوهش نمودند. سپس آموزش ماساژ برای بیماران واجد شرایط و داوطلب شرکت در پژوهش که به مشکلات خستگی دچار بودند، به صورت خصوصی در منزل و یا کلینیک‌های ام. اس اصفهان برگزار گردید.

در جلسه آموزش پس از کسب رضایت آگاهانه بیمار و همراه وی، پرسشنامه‌ها از طریق مصاحبه با بیمار تکمیل شد و نمره شدت خستگی محاسبه گردید. تمام جلسات آموزش ماساژ به صورت خصوصی برگزار شد. در این جلسات، ابتدا پژوهشگر برای همراه بیمار (شخص ماساژدهنده) اقدام به آموزش نحوه انجام ماساژ افلوراژ پشت، گردن و انتهای بر روی بیمار نمود. که در مجموع، ۱۳ تکنیک استاندارد به همراه بیمار آموزش داده شد (۲۲). جلسه آموزش بین ۴۵ دقیقه تا یک ساعت به طول انجامید و زمانی به اتمام رسید که همراه بیمار تمام حرکات ماساژ را به طور صحیح انجام می‌داد. سپس جزوه مصور، جدول هفتگی انجام ماساژ و لوح فشرده ماساژ درمانی را همراه با روغن لاواند تحویل داده شد. مقدار روغن مصرفی برای هر جلسه ماساژ درمانی ۱۰ سی‌سی (۲ قاشق غذاخوری) محاسبه شد. با توجه به پیشینه تحقیقاتی، روش انجام ماساژ درمانی ۳ روز در هفته به مدت ۴ هفته و مجموعاً ۱۲ جلسه، هر جلسه به مدت ۲۰

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای پژوهش بر حسب نمره شدت خستگی قبل و بعد از مداخله

نمره خستگی	زمان		قبل از مداخله		بعد از مداخله	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کمتر از ۳۶	۰	۰	۲۳	۶۵/۷۳	۰	۰
۳۶-۴۶	۱۷	۴۸/۵۷	۹	۲۵/۷۱	۲۳	۶۵/۷۳
۴۷-۵۶	۷	۲۰	۲	۵/۷۱	۹	۲۵/۷۱
۵۷-۶۶	۱۱	۳۱/۴۳	۱	۲/۸۵	۲	۵/۷۱
جمع	۳۵	۱۰۰	۳۵	۱۰۰	۱	۲/۸۵
میانگین	۴۹		۲۹/۳۷			
انحراف معیار	۹/۸۵		۱۱/۹۶			

(جدول ۱)  $(p < 0.0001)$

میانگین اختلاف شدت خستگی در سطوح مختلف سن، وضعیت تأهل، نوع فعالیت، ساعات فعالیت، مدت ابتلا، تعداد بستری شدن ها به علت ام. اس، وضعیت اشتغال، مصرف دارو و وجود حملات در گروه ماساژ درمانی با روغن معطر اختلاف آماری معناداری ندارد (جدول ۲).

## بحث

نتایج این مطالعه نشان‌دهنده تأثیر مثبت ماساژ با روغن معطر بر کاهش شدت خستگی می‌باشد به طوری که با وجود آن‌که تمام نمونه‌های مورد پژوهش قبل از مداخله از درجات مختلفی از خستگی رنج می‌بردند، بعد از مداخله اکثر نمونه‌ها طبق مقیاس شدت خستگی به خستگی دچار نبودند (نمره کمتر از ۳۶) و در سایر افراد نیز درجات کمتر خستگی مشاهده می‌شد. از طرفی، یافته‌ها نشان‌دهنده آن است که میانگین اختلاف شدت خستگی با متغیرهایی همچون سن، وضعیت تأهل، نوع فعالیت، ساعات فعالیت، مدت ابتلا، تعداد بستری شدن‌ها به علت ام. اس، وضعیت اشتغال، مصرف دارو و وجود حملات در گروه ماساژ درمانی با روغن معطر اختلاف آماری معناداری ندارد. به عبارت دیگر، ماساژ درمانی با روغن معطر، شدت خستگی زنان مبتلا به ام. اس را بدون توجه به متغیرهای ذکر شده بهبود می‌بخشد.

نتایج حاصل از این مطالعه با پژوهش ساکاموتو و

جدول ۲: میانگین اختلاف شدت خستگی قبل و بعد از مداخله بر حسب سن، وضعیت تأهل، نوع فعالیت، ساعات فعالیت، مدت ابتلا و تعداد بستری شدن‌ها به علت ام. اس، وضعیت اشتغال، مصرف دارو و وجود حملات

نوع مقایسه	میانگین	مقدار احتمال
سن	۲۹-۲۰	۱۸/۰۰
سن	۳۹-۳۰	۲۰/۷۶
سن	۴۰-۵۰	۱۹/۹۰
تأهل	مجرد	۲۰/۷۵
تأهل	متاهل	۱۹/۰۷
تأهل	مطلقه	۲۲/۲۵
تأهل	خانه دار	۱۹/۹۲
نوع فعالیت	کارمند	۱۵/۰۰
نوع فعالیت	آزاد	۱۸/۵۰
نوع فعالیت	دانشجو	۲۳/۵۰
میزان فعالیت بر حسب ۵-۰ ساعت	۱۰-۶	۱۸/۷۰
میزان فعالیت بر حسب ۵-۰ ساعت	۱۵-۱۱	۱۹/۹۰
میزان فعالیت بر حسب ۵-۰ ساعت	کمتر از ۱ سال	۲۰/۶۶
مدت ابتلا بر حسب سال	۴-۱	۲۲/۲۰
مدت ابتلا بر حسب سال	۹-۵	۱۸/۰۰
مدت ابتلا بر حسب سال	۱۴-۱۰	۲۱/۳۰
مدت ابتلا بر حسب سال	۱۹-۱۵	۲۰/۵۷
تعداد بستری شدن	عدم بستری شدن	۳/۰۰
تعداد بستری شدن	۲-۱ بار	۱۹/۱۸
تعداد بستری شدن	۳ بار و بیشتر	۲۰/۰۶
تعداد بستری شدن	شاغل	۱۹/۶۶
تعداد بستری شدن	غیر شاغل	۱۶/۴۰
مصرف دارو	بله	۲۰/۱۶
مصرف دارو	خیر	۱۹/۹۱
وجود حملات	دارد	۱۰/۰۰
وجود حملات	ندارد	۲۰/۳۷

آزمون تی زوجی بین این متغیر قبل و بعد از ماساژ با روغن معطر تفاوت معناداری را نشان داد ( $t=13/92$ ) و

همکاران (۲۰۰۵) که روی دانشجویان مرد سالم بدون مشکل در حس بویایی با هدف تعیین تأثیر روغن معطر لاواند در دوره استراحت بر انجام کار صورت گرفت، مطابقت دارد. نتایج پژوهش حاضر نیز نشان‌دهنده آن بود که با وجود این‌که لاواند به‌عنوان یک رایحه آرام‌بخش مطرح است، موجب کاهش خستگی نیز می‌گردد. آن‌ها علت این نتیجه را اثرات بالینی این روغن معطر از جمله سرکوب سیستم سمپاتیک، بهبود خلق و کاهش استرس دانستند (۲۴). همچنین لی (۲۰۰۴) پژوهشی با هدف اندازه‌گیری تأثیر روغن‌های معطر لاواند و اکالیپتوس بر خستگی و کیفیت خواب پس از دوران زایمان انجام داد و تأثیر معنادار کاربرد روغن‌های معطر را بر خستگی دوره پس از زایمان زنان مشاهده نمود که با نتایج به‌دست آمده از تحقیق حاضر همخوانی دارد (۲۵).

ماساژ بر خلاف ورزش بی آن‌که 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. ماساژ حتی بر ماهیچه‌های فلج 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 (۲۶). بنابراین می‌توان گفت که 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 غیر مستقیم بر خستگی مؤثر باشد (۲۷، ۲۸). استفاده از روغن‌های اساسی همچون لاواند که دارای اثرات

افزایش‌دهنده انرژی، بهبود خواب، کاهش استرس و ایجاد آرامش می‌باشد در کنار ماساژدرمانی به‌عنوان ماساژ رایحه‌درمانی می‌تواند اثرات این تکنیک را بیشتر کند. در واقع زمانی که مولکول‌های رایحه استنشاق می‌شوند از سیستم بویایی به سیستم لیمبیک رفته و پاسخ‌های عاطفی ایجاد می‌کنند (۱۴).

به‌طور کلی، به نظر می‌رسد که استفاده از روغن معطر از طریق تشدید اثرات فیزیولوژیکی و روانی ماساژ درمانی موجب کاهش بیشتر شدت خستگی در بیماران مبتلا به ام. اس گردد. لذا با توجه به شیوع خستگی و عوارض آن در بیماران مبتلا به ام. اس، مطالعه حاضر ماساژ درمانی با روغن معطر (ماساژ رایحه درمانی) را به‌عنوان درمان غیر دارویی که همچون سایر درمان‌های مکمل و جایگزین با وجود اقتصادی بودن، در تقریباً تمام موارد فاقد هرگونه عارضه جدی و تداخلات دارویی بوده و انجام آن ساده و توسط بیمار به خوبی پذیرفته می‌شود (۱۱، ۲۹، ۳۰)، در کنترل خستگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس پیشنهاد و مورد تأکید قرار می‌دهد.

### تشکر و قدردانی

از کلیه بیمارانی که در این مطالعه شرکت داشتند، تشکر می‌گردد. همچنین از شرکت دارویی باریج اسانس که در تأمین روغن ماساژ همکاری نمودند و از مسئولین محترم انجمن ام اس اصفهان، کلینیک ام اس گلدشت و کلینیک تخصصی ام اس بیمارستان الزهرا اصفهان قدردانی می‌شود.

### References

1. Winquist RJ, Kwong A, Ramachandran R, Jain J. The complex etiology of multiple sclerosis. *Biochem Pharmacol.* 2007; 74(9): 1321-9.
2. Patwardhan MB, Matchar DB, Samsa GP, McCrory DC, Williams RG, Li TT. Cost of multiple sclerosis by level of disability: a review of literature. *Mult Scler.* 2005; 11(2): 232-9.
3. Mckeown LP, Porter- Armstrong AP, Baxter GD. The needs and experiences of caregivers of individuals with multiple sclerosis: a systematic review. *Clin Rehabil.* 2003; 17(3): 234-48.

4. Abedini M, Habibi Saravi R, Zervani A, Farahmand M. Epidemiology of Multiple sclerosis in Mazandaran. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2007; 18 (66): 82-7. (Persian)
5. Etemadifar M, Janghorbani M, Shaygannejad V, Fereshteh A. Prevalence of Multiple Sclerosis in Isfahan, Iran. *Neuroepidemiolog* . 2006; 27(1): 39-44.
6. Bakshi R. Fatigue associated with multiple sclerosis: diagnosis, impact and management. *Mult Scler*. 2003; 9(3): 219-27.
7. Zifko UA, Rupp M, Schwarz S, Zipk HT, Maida E M. Modafinil in treatment of fatigue in multiple sclerosis Results of an open-label study. *J Neurology*. 2002; 249(8):983-7.
8. Jafariyan N, Sadeghi A. Multiple sclerosis and it's care. Tehran: Salemi publication. 2006.(Persian)
9. Pritcard S. Chinese massage therapy. Tehran: Golbarg publication. 2007. (Persian)
10. Buttogat V, Eungpinichpong W, Chatchawan U, Kharmwan S. The immediate effects of traditional Thai massage on heart rate variability and stress-related parameters in patients with back pain associated with myofascial trigger points. *J Bodyw Mov Ther*. 2011;15(1):15-23.
11. Ernst E. The safety of massage therapy. *Rheumatology* . 2003;42(9):1101-6.
12. Kahn J R, Rich G J. Massage therapy the evidence for practice. Philadelphia: Mosby: 2002.
13. Kuhn M A . Complementary therapies for health care providers. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins: 1999.
14. Howarth A L. Will aromatherapy be a useful treatment strategy for people with multiple sclerosis who experience pain?. *Complement Ther Nurs Midwifery*. 2002; 8(3): 138-141.
15. Olsen S A. A review of complementary and alternative medicine (CAM) by people with multiple sclerosis. *Occup ther inter*. 2009; 16(1): 57-70.
16. Imanishi J, Kuriyama H, Shigemori I, Watanabe S, Aihara Y, Kita M, et al. Anxiolytic Effect of aromatherapy massage in patients with breast cancer. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2009;6(1): 123-8.
17. Atashzadeh F, Mohammadi SH, Abed saeedi ZH, Alavi Majd H, Salehi H. The comparision of the effect of aromatherapy and massage on pain severity in patients with multiple sclerosis. *J Shahid Beheshti Nurs Midwifery univ*. 2007; 16(58):28-32. (Persian)
18. Williams T L. Evaluating effects of aromatherapy massage on sleep in children with autism: a pilot study. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2006;3(3):373-7
19. Wilkinson S, Aldridge J, Salmon I, Cain E, Wilson B. An evaluation of aromatherapy massage in palliative care. *Palliat Med*. 1999;13(5):409-17.
20. Schwid SR, Covington M, Segal BM, Goodman AD. Fatigue in multiple sclerosis: current understanding and future directions. *J Rehabil Res Dev*. 2002;39(2):211-24.
21. Ghafari S, Ahmadi F, Nabavi SM, Memarian R. Effect of relaxation on fatigue of patients with multiple sclerosis. *J Shahrekord Univ of Med Sci*. 2008; 10(1): 61-8. (Persian)
22. - Brown D W.. *Massage*. UK: Teach your self books: 2007.
23. Tsay S L. Acupressure and fatigue in patients with end-stage renal disease-a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2004; 41(1): 99-106.
24. 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):683-91.
25. - Lee S H. Effect of aroma inhalation on fatigue and sleep quality of postpartum mothers. *Korean J Women Health Nurs*. 2004; 10(3): 235-43.
26. Braun M B, Simonson S J, Howard D C. *Introduction to massage therapy*. Philadelphia: Lippincott Williams& wilkins: 2007
27. Field T, Diego M. Hernandez-reif M. *Massage therapy research*. Dev Rev. 2007;27(1): 75-89.
28. Femlive M. What can massage therapy really do for your back pain?. *Women's lifestyle magazine*. [serial online] Dec 24 2007 [cited 15 feb 2009]. Available from URL:<http://www.femlive.com/archives/new/345>.
29. McCabe P, Jacka J. *Complementary therapies in nursing and midwifery*. Australia: Ausmed publication: 2001.
30. Abtahi D, Ashari A, Lotfi M. Acupressure treatment in postoperative nausea and vomiting prevention. *J east mediter health*. 2005; 7(3): 205-12. (Persian).