

## تأثیر ماساژ درمانی بر کیفیت خواب زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس عضو انجمن ام اس اصفهان

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

تاریخ دریافت ۸۹/۴/۵ تاریخ پذیرش ۸۹/۷/۱۲

## چکیده

**پیش زمینه و هدف:** کیفیت پایین خواب از متداول‌ترین علائم ام اس است که می‌تواند موجب کاهش کیفیت زندگی، افزایش مرگ و میر و مشکلات عصبی روانی گردد. هدف این مطالعه تعیین تأثیر ماساژ درمانی بر کیفیت خواب زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس شهر اصفهان بود.

**مواد و روش کار:** این مطالعه یک پژوهش از نوع تک گروهی پیش‌آزمون و پس‌آزمون می‌باشد که بر روی ۳۶ نفر از زنان مبتلا به ام اس شهر اصفهان انجام شد. نمونه‌گیری به روش هدفمند صورت گرفت و برای هر یک از واحدهای مورد پژوهش ماساژ افلوراز، ۲۰ دقیقه، ۳ روز در هفته و به مدت چهار هفته‌ی متوالی انجام شد.

**یافته‌ها:** قبل از مداخله، میانگین نمره‌ی کیفیت خواب بیماران ۱۱/۶۳ بود که بعد از مداخله میانگین آن به ۷/۶۳ تبدیل شده بود. تجزیه و تحلیل آماری نشان داد که کیفیت خواب قبل و بعد از مداخله، تفاوت معنی‌داری داشت ( $p < 0.001$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** استفاده از فن ماساژ درمانی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس می‌تواند باعث بهبود مشکلات خواب شود، لذا انجام آن به عنوان یک روش موثر به بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس توصیه می‌شود.

**کلید واژه‌ها:** مولتیپل اسکلروزیس، ماساژ درمانی، خواب، طب مکمل و جایگزین

فصلنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره هشتم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۸۹، ص ۱۹۷-۲۰۳

آدرس مکاتبه: اصفهان، ارغوانیه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۳۱۱۵۳۵۴۰۵۸

Email: a\_naji@khuisf.ac.ir

## مقدمه

یک بیماری پرهزینه نیز محسوب می‌شود (۳،۲). تعداد مبتلایان به مولتیپل اسکلروزیس در جهان ۲/۵ میلیون نفر برآورد می‌شود. براساس آمار انجمن ام اس ایران، حدود چهار هزار نفر در این 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

مولتیپل اسکلروزیس یا به اختصار ام اس یک اختلال مزمن نسبتاً شایع عصبی است که در آن میلیون‌زادایی آکسون‌های رشته‌های عصبی در نواحی مختلف دستگاه عصبی مرکزی 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

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان

<sup>۲</sup> دکترای پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (نویسنده‌ی مسئول)

<sup>۳</sup> استادیار داروسازی، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان

<sup>۴</sup> پزشک عمومی، واحد تحقیق و توسعه باریج اسانس کاشان

۸۰ نوع ماساژ وجود دارد (۱۵،۱۶). از بین انواع ماساژ، ماساژ افلوراژ بسیار آرامش بخش، ساده و سبک بوده و در نتیجه تحملش برای تمام بیماران از جمله بیماران مبتلا به ام اس، بسیار راحت می‌باشد (۱۷). مطالعات مختلفی در مورد مفید بودن استفاده از درمان‌های مکمل در بیماران مبتلا به ام اس (۱۸) و در زمینه‌ی کاربرد تاثیر ماساژ درمانی در سایر بیماری‌ها انجام شده است (۲۳-۱۹) اما مطالعه‌ی که تاثیر طولانی مدت ماساژ درمانی را بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به ام اس بسنجد یافت نشد.

با توجه به گسترش روز افزون ابتلا به ام اس، میزان مرگ و میر بالا، صرف هزینه‌های کلان و مشکلات متعدد و گوناگون بیماران ام اس، توجه و رسیدگی به این بیماران و تلاش برای کاهش مشکلات و علایم این بیماران امری ضروری است (۱۸). بنابراین محققان بر آن شدند تا مطالعه‌ی با هدف بررسی تاثیر طولانی مدت ماساژ درمانی بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام دهند.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه یک پژوهش مداخله‌ای از نوع تک گروهی پیش و پس آزمون می‌باشد. طبق محاسبات آماری تعداد ۳۵ نفر نمونه برای این پژوهش در نظر گرفته شد که به دلیل احتمال ریزش ۴۰ نفر از زنان مبتلا به ام اس تحت پوشش انجمن ام اس اصفهان انتخاب شدند. از این بین، ۳۶ نفر موفق به تکمیل برنامه‌ی ماساژ طبق معیارهای تعیین شده گشتند. از بین چهار نفر، یک نفر به دلیل قرار گیری در وضعیت حمله‌ی بیماری و سه نفر دیگر به علت عدم تمایل همراه به ادامه‌ی برنامه از مطالعه خارج شدند. نمونه‌ها به صورت داوطلبانه و به روش مبتنی بر هدف انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش پرسش‌نامه‌ی اطلاعات فردی مبنی بر دو قسمت خصوصیات دموگرافیک و اطلاعات مربوط به بیماری و همین‌طور شاخص کیفیت خواب

بنابراین اصفهان را می‌توان از مناطق با خطر متوسط تا بالای ام اس شناخت (۵). از علایم متداول در ام اس که به شدت موجب کاهش کیفیت زندگی می‌گردد، اختلالات و کیفیت پایین خواب ذکر می‌شود (۶). اختلالات خواب می‌تواند شامل مشکل در به خواب رفتن (زمان به خواب رفتن بیش از سی دقیقه) و بیدار شدن در شب (بیش از یک بار بیدار شدن) باشد (۷). بیش از ۵۰ درصد افراد مبتلا به ام اس از مشکلات خواب رنج می‌برند. بنابراین می‌توان گفت که این افراد نسبت به جمعیت عمومی و همین‌طور نسبت به سایر بیماری‌های مزمن، مشکلات خواب بیشتری را تجربه می‌کنند، همین‌طور زنان مبتلا به این بیماری بیش از مردان با مشکلات خواب درگیر هستند (۸). مطالعات اخیر بیان کرده‌اند که ارتباط بالقوه‌ی بین محرومیت از خواب، خواب کم و در کل اختلالات خواب با کاهش کیفیت زندگی و افزایش مرگ و میر وجود دارد. اختلالات خواب باعث آسیب شناختی و مشکلات عصبی روانی و خستگی می‌گردند (۹). جهت درمان دارویی مشکلات خواب بیماران مبتلا به ام اس، بیشتر از ضد افسردگی‌ها و به‌خصوص کلونازپام استفاده می‌شود (۱۰). گرچه مشکلات خواب را می‌توان با دارو تا حدودی کنترل کرد، اما با توجه به مشکلات و عوارض ناشی از دارو درمانی، استفاده از روش‌های غیردارویی که بتواند باعث کاهش مشکلات خواب در بیماران مبتلا به ام اس شود، منطقی به نظر می‌رسد. در ۲۰ سال اخیر، با توجه به افزایش تمایل افراد به روش‌های جایگزین، به منظور پرهیز از عوارض درمان‌های دارویی، طب مکمل و جایگزین به عنوان درمان‌های بدون عارضه، تحمل و تداخل با سایر درمان‌ها و داروها رواج قابل توجه‌ای پیدا کرده است (۱۱). همچنین، از سال ۱۹۹۰ نیز گسترش تکنولوژی و کاهش توانایی پرستاران جهت ارائه‌ی مراقبت‌های کل نگر موجب روی آوردن آن‌ها به درمان‌های مکمل و جایگزین شده است (۱۲). امروزه یکی از شایع‌ترین و بی‌خطرترین درمان‌های تکمیلی در سراسر دنیا ماساژ درمانی می‌باشد (۱۳،۱۴). در حال حاضر بیش از

پیتزبورگ (پی.اس.کیو.آی)<sup>۱</sup> بود. پی.اس.کیو.آی ابزار خود گزارشی استاندارد است که توسط بویسه و همکاران<sup>۲</sup> در سال ۱۹۸۹ جهت بررسی کیفیت خواب در طول یک ماه گذشته طراحی شده است (۲۴). این پرسش‌نامه شامل ۱۹ سوال در ۷ بعد کیفیت خواب ذهنی، طول مدت خواب، دوره‌ی خواب، دوره کفایت خواب، اختلال خواب، استفاده از داروهای خواب آور و اختلال عملکرد در طول روز می‌باشد. هر بخش از صفر (عدم وجود مشکل) تا ۳ (وجود مشکل جدی) امتیاز دارد. نمره‌ی کل خواب پیتزبورگ از جمع نمرات ۷ حیطه بدست آمده و بین صفر تا ۲۱ می‌باشد. نمرات بالاتر نشان دهنده‌ی کیفیت خواب پایین‌تر است. نمره‌ی ۵ یا بیشتر نشان دهنده‌ی نامناسب بودن کیفیت خواب است. این پرسش‌نامه ابزاری معتبر بوده که روایی و پایایی آن در مطالعات مختلف بررسی شده است. در ایران نیز حسین آبادی و همکاران (۲۰) و سلیمانی و همکاران (۲۵) پایایی پرسش‌نامه را از طریق آزمون مجدد به ترتیب (۳= ۰/۸۸) و (۳= ۰/۸۴) تعیین نمودند. علاوه بر آن، در این مطالعه روایی صوری و محتوی این ابزار توسط شش نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده‌ی پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد خوارسگان بررسی و مورد تأیید قرار گرفت.

معیار ورود در این مطالعه زنان ۲۰ تا ۵۰ سال مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس عضو انجمن ام اس اصفهان بودند که از مشکلات خواب (نمره‌ی ابزار کیفیت خواب ۵ و بالاتر) رنج می‌بردند. علاوه بر آن سایر معیارهای ورود شامل ابتلا ی بیش از شش ماه به ام اس، بستری بودن در منزل، قرار نداشتن در مرحله‌ی حمله‌ی بیماری، داشتن خواهر، مادر یا همسر با معیارهای ورود به مطالعه جهت انجام ماساژ، عدم سابقه استفاده از برنامه‌ی ماساژ درمانی در طول شش ماه گذشته، فقدان آسیب جسمی در اندام‌ها و ستون فقرات، فقدان ابتلا به بیماری‌های مزمن

دیگر به غیر از ام اس، نداشتن سابقه‌ی عمل جراحی در شش ماه اخیر، فقدان زخم، قرمزی و برآمدگی غیر طبیعی در پشت، گردن و اندام‌ها بود. همچنین دارا بودن یکی از شرایط زیر موجب خروج واحدهای مورد پژوهش از تحقیق می‌گشت: افزایش شدت بیماری به نحوی که بر کیفیت خواب بیمار موثر باشد، تغییر در فرایند بیماری به طوری که موجب بستری شدن بیمار در بیمارستان گردد. عدم پیگیری برنامه‌ی ماساژ توسط بیمار یا همراه وی به هر دلیل (کم‌تر از ۱۰ جلسه)، ابتلا به بیماری‌های حاد مانند تب، عفونت، سرماخوردگی و درد شدید و به وجود آمدن زخم، قرمزی و برآمدگی غیرطبیعی در پشت، گردن و اندام‌ها در طول مطالعه. به علاوه، معیارهای ورود برای همراه بیمار نیز تعیین گشت که شامل موارد زیر بود: تمایل داشتن به همکاری، سن بالای ۱۶ سال، دارا بودن حداقل سواد خواندن و نوشتن، سکونت با بیمار در یک محل و برخورداری از توانایی حرکتی مناسب جهت انجام ماساژ.

جهت انجام مطالعه ابتدا پس از اخذ مجوزهای لازم از دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوارسگان، پژوهشگر با مراجعه به درمانگاه‌های تخصصی استان اصفهان اقدام به پخش اطلاعیه در زمینه‌ی آموزش ماساژ درمانی و شرایط پذیرش نمونه‌ها در طرح نمود. سپس آموزش ماساژ برای بیماران واجد شرایط و داوطلب شرکت در پژوهش، به صورت خصوصی در منزل آن‌ها و یا درمانگاه‌های ام اس اصفهان بنا به تمایل بیمار برگزار می‌گشت. در جلسه‌ی آموزش پس از کسب رضایت آگاهانه‌ی بیمار، پرسش‌نامه‌ها به صورت مصاحبه با بیمار تکمیل می‌شد و نمره‌ی کیفیت خواب محاسبه می‌گردید. تمام جلسات آموزش ماساژ به طور خصوصی برگزار شد. در این جلسات، ابتدا پژوهشگر که خود دارای مدارک ماساژ درمانی بود برای همراه بیمار (شخص ماساژ دهنده) اقدام به آموزش نحوه‌ی انجام ماساژ افلوراژ پشت، گردن و انتهاها بر روی

<sup>1</sup> Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

<sup>2</sup> Buysse et al.

بیمار می‌نمود. در کل ۱۳ فن انجام ماساژ افلوراژ به همراه بیمار آموزش داده شد. جلسه آموزش بین ۴۵ دقیقه تا یک ساعت به طول می‌انجامید و زمانی به اتمام می‌رسید که همراه بیمار تمام حرکات ماساژ را به طور صحیح انجام می‌داد. سپس پژوهشگر به همراه بیمار، جزوه‌ی مصور، جدول هفتگی انجام ماساژ و لوح فشرده‌ی ماساژ درمانی را همراه با روغن بادام شیرین جهت تسهیل ماساژ درمانی تحویل می‌داد. با توجه به پیشینه‌ی تحقیقاتی، روش انجام ماساژ درمانی سه روز در هفته به مدت چهار هفته مجموعاً ۱۲ جلسه، هر جلسه به مدت ۲۰ دقیقه و یک ساعت قبل از خواب برنامه ریزی گردید. پژوهشگر جهت یادآوری انجام ماساژ، شب‌هایی که نوبت انجام ماساژ درمانی بود اقدام به ارسال پیامک می‌نمود، همچنین جهت کنترل و پیگیری انجام مداخله توسط بیماران، از آنان خواسته شد تا نسبت به تکمیل جداول ماساژ هفتگی پس از هر بار انجام ماساژ اقدام نمایند. به علاوه، پژوهشگر انتهای هر هفته تماس تلفنی با بیماران حاصل نموده و از چگونگی انجام ماساژ توسط آن‌ها با خبر می‌گشت. در نهایت بار دیگر پرسش‌نامه‌ی پی‌اس‌کیو.آی از طریق مصاحبه با بیماران تکمیل گشت. تجزیه و تحلیل داده‌ها به وسیله‌ی برنامه‌ی SPSS نسخه‌ی ۱۶ و با استفاده از آمار توصیفی مانند فراوانی، میانگین و انحراف معیار و همچنین از طریق آزمون آماری تی زوجی انجام شد.

## یافته‌ها

نتایج حاصل از اطلاعات دموگرافیک بیماران شامل موارد زیر است: میانگین سنی بیماران ۳۳/۰۲ سال بود. اکثر واحدهای مورد پژوهش متاهل (۶۷/۶ درصد)، خانه دار (۷۰ درصد) با تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس (۲۹/۷ درصد) و دارای فرزند (۵۹/۵ درصد)

بودند. میانگین ساعات فعالیت در روز ۵/۵۷ ساعت، بیشترین منبع حمایتی بیماران بیمه و انجمن ام اس (۶۲/۲ درصد) ذکر شد. همچنین اطلاعات مربوط به بیماری نشان می‌دهد که میانگین مدت زمان تشخیص بیماری ۸/۶ سال بوده، به علاوه ۴۵/۹ درصد یک تا دو بار و ۱۸/۹ درصد سه بار و بیشتر سابقه‌ی بستری در بیمارستان به علت ام اس را دارا می‌باشند و ۳۲/۴ درصد هرگز سابقه‌ی بستری شدن در بیمارستان به دلیل این بیماری را نداشته‌اند. ۹۱/۹ درصد از بیماران از دارو برای کنترل بیماری استفاده می‌کنند به طوری که بیشترین اینترفرون مصرفی سینوکس ۴۵/۹ درصد، بیشترین آرام‌بخش مصرفی پروپرانولول و آلپرولام هر کدام ۸/۱ درصد، همچنین پر مصرف‌ترین داروی ضد افسردگی، ضد تشنج و ضد خستگی در این بیماران به ترتیب نورتریتیلین ۵/۴ درصد، گاباپنتین ۲۷ درصد، جینسینگ ۱۶/۲ درصد ذکر شد. رایج‌ترین داروی متفرقه‌ی مورد استفاده نیز آزارام ۱۸/۹ درصد بوده است. شایان ذکر است که ۳۷/۸ درصد بیماران از هیچ روشی برای رفع مشکلات خواب خود استفاده نمی‌کردند و در بین سایر بیماران بیشترین روش مورد استفاده، مصرف داروهای شیمیایی خواب آور (۲۹/۷ درصد) بود.

قبل از مداخله، میانگین نمره‌ی کیفیت خواب بیماران ۱۱/۶۳ بود، بعد از مداخله میانگین نمره‌ی کیفیت خواب به ۷/۶۳ تبدیل شده بود. تجزیه و تحلیل آماری نشان می‌دهد که کیفیت خواب قبل و بعد از مداخله، تفاوت معنی داری داشت ( $p < 0.001$ ). به نحوی که ماساژ درمانی موجب بهبود کیفیت خواب گردیده است. به علاوه نتایج مقایسه‌ی ابعاد شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ قبل و بعد از مداخله نشان داد که تمام ابعاد این پرسش‌نامه غیر از مصرف داروهای خواب آور معنی‌دار بوده است (جدول ۱).

جدول شماره (۱): مقایسه‌ی میانگین نمرات ابعاد شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ قبل و بعد از مداخله

مقدار احتمال	بعد از مداخله		قبل از مداخله		ابعاد شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
<۰/۰۰۰۱	۰/۷۶	۰/۷۵	۰/۸۱	۱/۴۷	کیفیت خواب ذهنی
<۰/۰۰۰۱	۱/۰۱	۰/۹۴	۱/۰۶	۱/۶۹	طول مدت خواب
<۰/۰۰۰۳	۱/۱۲	۱/۳۸	۱/۱۶	۱/۹۴	دوره‌ی خواب
<۰/۰۰۰۱	۱/۱۹	۱/۳۶	۱/۱۵	۲/۱۶	دوره کفایت خواب
<۰/۰۰۰۱	۰/۴۶	۱/۱۹	۰/۶۰	۱/۵۸	اختلال خواب
<۰/۲۷۹	۱/۲۲	۰/۷۷	۱/۳۲	۰/۹۴	استفاده از داروهای خواب آور
<۰/۰۰۰۲	۰/۸۷	۱/۱۶	۰/۹۶	۱/۵۸	اختلال عملکرد در طول روز

## بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه مشاهده شد که ماساژ درمانی با روغن بادام شیرین (روغن بی اثر) باعث بهبود کیفیت خواب در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس می‌گردد. نتیجه‌ی فوق با پژوهش فیلد و همکاران که با هدف مقایسه‌ی تاثیرات دو روش ماساژ درمانی و آرام سازی بر درد کمر، افسردگی، اضطراب، اختلالات خواب و بهبود دامنه‌ی حرکتی تنه مطابقت دارد به طوری که نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که گروه ماساژ درمانی درد، اضطراب، افسردگی و اختلالات خواب کم‌تر و دامنه‌ی حرکتی بهتر نسبت به گروه آرام سازی داشتند (۲۳). همچنین تسای و چن پژوهشی با هدف تاثیر ماساژ فشاری بر کیفیت خواب بیماران مرحله‌ی آخر کلیوی انجام دادند که تاثیر معنی دار کاربرد ماساژ جهت کاهش مشکلات خواب بیماران کلیوی مرحله‌ی آخر را مشاهده نمودند که با نتایج بدست آمده از تحقیق حاضر هم‌خوانی دارد (۲۶). در پژوهش دیگری که حسین آبادی و همکاران با هدف بررسی تاثیر ماساژ نقاط فشاری بر کیفیت خواب سال‌مندان دارای اختلال خواب انجام دادند، مشاهده نمودند که ماساژ تاثیر مثبت بر خواب سال‌مندان می‌گذارد که این یافته موید نتیجه‌ی پژوهش حاضر می‌باشد. به علاوه آن‌ها در یافتند که ماساژ فشاری به جز در بعد

مصرف خواب آورها، موجب بهبود در سایر ابعاد ابزار کیفیت خواب پیترزبورگ می‌شود که این نتیجه نیز با نتیجه‌ی بدست آمده از مطالعه‌ی حاضر هم‌خوانی دارد (۲۰). برخلاف یافته‌های تحقیقات فوق و مطالعه‌ی حاضر، پژوهش ویلیامز با هدف تعیین تاثیر ماساژ با روغن معطر بر شروع خواب، دوره‌ی خواب و اختلالات خواب بر روی کودکان مبتلا به اوتیسم نشان داد که ماساژ با روغن اسطوخودوس (روغن معطر) بر بهبود خواب کودکان مبتلا به اوتیسم موثر نمی‌باشد، ویلیامز علت رد فرضیه را در مطالعه‌ی خود طول مدت کوتاه مداخله (سه روز) و عدم حضور کودکان در محیط منزل در حین مطالعه دانست (۲۷).

برخی از مکانیسم‌هایی که موجب اثرات ماساژ درمانی می‌گردد مشخص شده است برای مثال اثرات تسکینی درد می‌تواند ناشی از مکانیسم کنترل درجه‌ی ای، که طبق این تئوری پیام فشار زودتر از درد به مغز می‌رسد باشد. از طرف دیگر، افزایش سروتونین، دوپامین و کاهش ماده‌ی P طی ماساژ منجر به بهبود افسردگی می‌گردد. همچنین به نظر می‌رسد اثرات بهبود خواب مربوط به مکانیسم تحریک تولید اندورفین باشد (۲۳). علاوه بر آن، بهبود نمرات ابعاد شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ، ممکن است ناشی از اثرات روانی ماساژ باشد. به‌طور معمول ماساژ ممکن

ام اس همراه است. لذا می توان اذعان نمود که کاربرد ماساژ درمانی در این بیماران می تواند نتایج مثبتی بر کیفیت زندگی آنان بگذارد.

### تقدیر و تشکر

بدینوسیله از کلیه ی بیمارانی که در این مطالعه شرکت داشتند تشکر می گردد. همچنین از شرکت دارویی بارچ اسانس که در تامین روغن ماساژ همکاری نمودند و از مسئولین محترم انجمن ام اس اصفهان، کلینیک ام اس گلدشت و درمانگاه تخصصی ام اس بیمارستان الزهرا اصفهان تشکر به عمل می آید. از حمایت های معنوی و راهنمایی های علمی بی دریغ اساتید گروه پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان صمیمانه سپاسگذاری می گردد.

### References

1. Winqvist R, Kwong A, Ramachandran R, Jain J. The complex etiology of multiple sclerosis. *Biochem Pharmacol* 2007; 74(9): 1321-9.
2. Patwardhan M, Matchar D, Samsa G, McCrory D, Williams R, Li T. 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. *Neuroepidemiology* 2006; 27(1): 39-44.
6. Moreira N, Damasceno R, Medeiros C, Bruin P, Teixeira C, Horta W, et al. Restless leg syndrome,

است سطوح متفاوتی از آرامش را در بدن افراد تحت ماساژ ایجاد کند و بنابراین می تواند سبب بهبود کیفیت خواب در سطوح متفاوت گردد (۲۰).

نتایج این مطالعه نشان داد که ماساژ درمانی موجب افزایش کیفیت خواب زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس می گردد. لذا با توجه به شیوع مشکلات خواب و عوارض آن در بیماران مبتلا به ام اس، این مطالعه ماساژ درمانی را به عنوان درمان غیر دارویی که همچون سایر درمان های 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 می شود (۲۹،۲۸،۱۴) را در کنترل اختلالات خواب بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس پیشنهاد می کند. همچنین از آنجایی که انجام ماساژ درمانی با کاهش اختلالات خواب بیماران مبتلا به

- sleep quality and fatigue in multiple sclerosis patients. *Braz J Med Biol Res* 2008; 41(10): 932-7.
7. Field T, Hernandez-Reif M. Sleep problems in infants decreases following massage. *Early Child Dev Care* 2001; 168: 95-104.
8. Bamer A, Johnson K, Amtmann D, Kraft G. Prevalence of sleep problems in individuals with multiple sclerosis. *Mult Scler* 2008; 14(8): 1127-30.
9. Beraz SH, Mohammadi A, Brumand B. Relation of sleep quality and some blood factors in hemodialysis patients. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2007; 4:67-74. (Persian)
10. Culebras A. Sleep disorders and neurologic disease. California: CRC Press; 2007.
11. Peritcard S. A manual of Chinese massage therapy. Edinburgh, UK: Churchill Livingstone; 2010.
12. Maddocks-Jennings W, Wilkinson JM. Aromatherapy practice in nursing: a literature review. *J Adv Nurs* 2004; 1: 93-103.

13. Ge HY, Wang Y, Danneskiold-Samsoe B, Graven-Nielsen T, Arendt-Nielsen L. The predetermined sites of examination for tender points in fibromyalgia syndrome are frequently associated with myofascial trigger points. *J Pain* 2010; 11(7):644-51.
14. Ernst E. The safety of massage therapy. *Rheumatology* 2003; 42: 1101-6.
15. Kahn J, Rich G. *Massage therapy the evidence for practice*. Philadelphia: Mosby; 2002.
16. Kuhn M. *Complementary therapies for health care providers*. Washington: Lippincott Williams & Wilkins; 1999.
17. Howarth AL. Will aromatherapy be a useful treatment strategy for people with multiple sclerosis who experience pain? *Complement Ther Nurs Midwif* 2002; 8: 138-41.
18. Ghafari S, Ahmadi F, Nabavi S M, Memarian R. Effect of relaxation on fatigue of patients with multiple sclerosis. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2008; 10(1): 61-8.(Persian)
19. Smith MC, Kemp J, Hemphill L, Vojir CP. Outcomes of therapeutic massage for hospitalized cancer patients. *J Nurs Scholarsh* 2002; 34(3): 257-62.
20. Hossein Abadi R, Nouruzi Tabrizi K, Pouresmail Z, Karimlu M, Maddah Sadat B, Cheraghi MA . The effect of acupressure on quality of sleep in Iranian elderly nursing home residents. *Complement Ther Clin Prac* 2010; 16: 81-5.
21. Tsay SL, Chen ML. Acupressure and quality of sleep in patients with end- stage renal disease: a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud* 2003; 40(1): 1-7.
22. Abasi Z, Abedian Z, Hassanpur Azghadi SB, Fadayi A, Essmaeili H. Study of the effects of massage therapy on the intensity of labor fatigue 2007. *J Sabzenar Univ Med Sci* 2007; 14(3):172-8.(Persian)
23. Field T. Lower back pain and sleep disturbance are reduced following massage therapy. *J Body W Mov Ther* 2007; 11(2): 141-5.
24. Buysse DL, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatr Res* 1989; 28(2): 193-213.
25. Soleimany M, Nasiri Z, Kermani A, Hosseini F. Comparison of sleep quality in two groups of nurses with and without rotation work shift hours. *Iran J Nurs* 2007; 20(49): 29-38. (Persian)
26. Brown DW. *Massage*. UK: Teach Yourself Books; 2007.
27. Williams TL. Evaluating effects of aromatherapy massage on sleep in children with autism: a pilot study. *E-CAM J* 2006; 3(3): 373- 7.
28. McCabe P, Jacka J. *Complementary therapies in nursing and midwifery*. Australia: Ausmed Publication; 2001.
29. Abtahi D, Ashari A, Lotfi M. Acupressure treatment in postoperative nausea and vomiting prevention. *East Mediter Health J* 2005; 7(3): 205-12.(Persian)