

## بررسی تاثیر ماساژ استروک سطحی پشت بر خستگی سالمندان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مقیم در آسایشگاه کهریزک در سال ۱۳۹۳

مینا کریمی<sup>۱</sup>، کیان نوروزی تبریزی<sup>۲\*</sup>، فرحناز محمدی شاه‌بلاغی<sup>۳</sup>، علی اکبر بیگلریان<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد پرستاری سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار گروه پرستاری، مرکز تحقیقات سالمندی ایران، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استادیار گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران

<sup>۴</sup> استادیار گروه آمار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران

نویسنده مسئول: کیان نوروزی تبریزی، کارشناس ارشد پرستاری سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران. ایمیل: dr.kian\_nourozi@yahoo.com

DOI: 10.21859/ijrn-02047

### چکیده

**مقدمه:** خستگی از شایعترین علائم بیماری مولتیپل اسکلروزیس و شایعترین شکایت سالمندان به شمار می آید که سبب کاهش کیفیت زندگی می شود. پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر ماساژ استروک سطحی پشت بر روی خستگی سالمندان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مقیم در آسایشگاه کهریزک در سال ۱۳۹۳ انجام شده است.

**روش کار:** این مطالعه یک پژوهش شبه تجربی، تک گروهی قبل و بعد می باشد. جامعه آماری شامل ۱۸ سالمند مرد و زن مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مقیم در آسایشگاه کهریزک است. نمونه گیری به صورت در دسترس بر اساس معیارهای ورود به مطالعه انجام گرفت و برای هر یک از افراد ماساژ استروک سطحی پشت به مدت ۲۰ دقیقه، روزهای زوج، طی چهار هفته انجام شد. جهت گردآوری اطلاعات از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه سنجش شدت خستگی استفاده شد. نمره خستگی در سه نوبت قبل از جلسه اول، پس از جلسه ششم و پایان جلسه دوازدهم اندازه گیری شد. تجزیه تحلیل داده ها بوسیله SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آزمونهای آماری شاپیرو - ویلکزن، تحلیل واریانس مکرر و فریدمن، ویلکاکسون و بنفرونی، یومان ویتنی انجام شد.

**یافته ها:** نتایج مطالعه نشان داد که میانگین سنی آزمودنی ها ۶۴/۵۵ بوده است. میانگین نمره خستگی در پیش آزمون ۵۰/۲، در پایان جلسه ششم ۴۴/۳ و در پس آزمون ۴۰/۵ برآورد شد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که شدت خستگی قبل و بعد از مداخله تفاوت آماری معناداری داشته و ماساژ استروک سطحی پشت در جهت کاهش میزان خستگی موثر است ( $P < 0.001$ ). **نتیجه گیری:** شدت خستگی در سالمندان مبتلا به ام اس شیوع بالایی دارد و اجرای ماساژ استروک سطحی پشت که مداخله ای سبک و قابل تحمل برای سالمندان است توسط مراقبین و پرستاران، می تواند در کاهش خستگی این افراد موثر باشد.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۶/۱۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۲/۲۸

### واژگان کلیدی:

مولتیپل اسکلروزیس

ماساژ استروک سطحی پشت

خستگی

سالمندان

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

### مقدمه

افزایش یافته و ضرورت توجه به مشکلات آنان بیش از پیش مطرح می گردد [۳]. بیماریهای مزمن یکی از نگرانیهای اصلی و مهم در جمعیت سالمندان بوده و شیوع آنها یک چالش اصلی در سیستم های مراقبتی سلامتی محسوب می شود [۴]. مولتیپل اسکلروزیس (Multiple Sclerosis: MS) یک اختلال مزمن نسبتاً شایع عصبی است که در آن میلین زدایی آکسونهای رشته های عصبی در نواحی مختلف دستگاه عصبی مرکزی اتفاق می افتد و همین مساله هدایت جریان توسط عصب را کند می کند [۵]. امید به زندگی برای تمامی

امروزه تعداد بسیاری از کشورهای دنیا با پدیده سالمندی روبه رو هستند. در مطالعه ای که در سال ۲۰۱۳ در آمریکا انجام شد مشخص گردید ۱۴/۱ درصد از کل جمعیت این کشور را افراد سالمند تشکیل می دهند [۱]. کشورهای در حال توسعه همچون کشور ما نیز در حال تجربه این پدیده رو به رشد هستند، بنابر آمار سرشماری سال ۱۳۹۰، ۸/۲ درصد از جمعیت کل کشور را افراد بالای ۶۰ سال شامل می شوند [۲]. با افزایش جمعیت سالمندان مشکلات سلامت آنان نیز

بیماران با اشکال متفاوت ام اس نسبتاً طبیعی بوده و افراد مبتلا به آن طول عمر طبیعی دارند و به سنین سالمندی می‌رسند بنابراین آن‌ها نیازمند دریافت خدمات درمانی منظم هستند [۶، ۷]. بیش از ۲/۵ میلیون نفر در سراسر دنیا با بیماری ام اس زندگی می‌کنند [۸]. ایران قبلاً جزء مناطق با شیوع کم بیماری ام اس به حساب می‌آمد، اما در دهه گذشته تعداد بیماران ام اس افزایش یافته و به نظر می‌رسد که شیوع ام اس در ایران به شیوع متوسط یا حتی بالا افزایش پیدا کرده باشد. در سال ۲۰۱۰ شیوع ام اس در تهران ۵۱/۹ در هر ۱۰۰ هزار نفر برآورد شده است [۹].

یکی از شایع‌ترین علایم این بیماری خستگی می‌باشد که بیش از ۹۲ درصد بیماران ام اس آن را تجربه می‌کنند و به عنوان یکی از دردسرسازترین علامت بیماری خود می‌دانند. خستگی به صورت فقدان انرژی جسمی یا انرژی ذهنی است که توسط خود بیمار درک می‌شود و یا بر اساس گزارش پرستاری است که از بیمارمراقبت نموده و در انجام کارهای روزمره به او کمک می‌کند [۱۰]. مشاهدات بالینی نشان می‌دهد که خستگی ام اس سبب ظاهر شدن دوره‌های روشن‌بیماری شده و سبب ایجاد سایر علایم ام اس می‌شود [۱۱].

علایمی که با ام اس رخ می‌دهد شباهت بسیار زیادی با روند سالمندی دارد. فرایند بیماری ام اس در افراد سالمند بیمار به سرعت سبب از کارافتادگی غیر قابل برگشت در این افراد می‌شود که این نتایج احتمالاً به علت از دست رفتن آکسونها می‌باشد. تغییرات مرتبط با سن به همراه بیمارهای سیستم عصبی مثل ام اس سبب چالش‌های منحصر به فرد برای پزشک و بیمار می‌شود [۶].

خستگی ناشی از ام اس نه تنها سنگین و ناگوار است بلکه دارای تاثیر منفی بر روی کیفیت زندگی این بیماران می‌باشد [۱۰]. مکانیسم خستگی در ارتباط با ام اس به درستی شناخته شده نیست که ممکن است در نتیجه فاکتورهای اصلی در ارتباط با فرایند خود بیماری ام اس باشد و یا به علت ثانویه و در نتیجه عواملی همچون اختلال خواب، افسردگی و مشکلات حرکتی باشد [۱۲]. به علت کنتراندیکاسیونهای متعددی که دارودرمانی در سالمندان دارد و تغییراتی که در عملکرد کبد و کلیه بر نحوه متابولیسم و دفع داروها به علت افزایش سن ایجاد می‌شود، این افراد باید به دقت از نظر اثرات نامطلوب داروهای ام اس همچون استئوپروز بررسی و کنترل شوند بنابراین استفاده از روشهای غیر دارویی که بتواند باعث کاهش مشکلات و ارتقا کیفیت زندگی شود ضروری به نظر می‌رسد [۱۳، ۱۴]. حرفه پرستاری به طور روز افزونی درگیر توصیه و بکارگیری طب مکمل و جایگزین به عنوان

بخشی از برنامه مراقبتی-بهبودی (Caring-Healing) شده است که در واقع تلاشی برای ارائه مراقبت جامع نگر به بیماران می‌باشد [۱۵]. ماساژ درمانی یکی از رایج‌ترین و بی‌خطرترین درمانهای طب مکمل در پرستاری است [۱۶]. در حال حاضر بیش از ۸۰ نوع ماساژ وجود دارد که از بین آنها ماساژ استروک سطحی پشت در افراد مسن سبک، ایمن و به راحتی قابل تحمل می‌باشد [۱۷]. ماساژ بر خلاف ورزش بی‌آنکه موجب ایجاد وضعیت فیزیولوژیکی استرس‌آوری همچون افزایش نبض و فشار خون شود با افزایش شرایط خونرسانی در شرایط کاملاً آرام بخش موجب افزایش دریافت مواد مغذی، اکسیژن و دفع بیشتر مواد زائد می‌گردد و سبب می‌شود که ماهیچه‌ها نسبت به امواج عصبی حساس شده و موجب واکنش سریعتر و حرکت موثر آن‌ها گردد، به عبارتی ماساژ درمانی به طور مستقیم بر خستگی ماهیچه‌ها اثر گذارده و از طریق این تکنیک می‌توان با کاهش درد، بهبود افسردگی و ایجاد آرامش و بهبود خواب به طور غیر مستقیم بر خستگی فائق آمد [۱۸]. نتایج مطالعه آتشی نشان داد که ماساژ استروک سطحی پشت سبب کاهش خستگی در بیماران مبتلا به ام اس می‌شود [۱۹]. همچنین نتایج مطالعه شفیع بیانگر آن بود که ماساژ استروک سطحی در بیماران با جراحی عروق کرونر سبب کاهش درد و خستگی در این افراد می‌شود [۲۰]. Karagozolu در مطالعه‌ای که تاثیر ماساژ پشت حین شیمی‌درمانی را مورد بررسی قرار می‌داد نشان داد که انجام ماساژ پشت حین شیمی‌درمانی سبب کاهش اضطراب و خستگی این بیماران می‌شود [۲۱]. Post-White نیز انجام ماساژ را بر کودکان مبتلا به کانسر مورد آزمون قرار داده و مشخص شد که بعد از ۴ هفته انجام ماساژ توسط مادران در رفع خستگی این افراد تاثیر مثبتی داشته است [۲۲].

تحقیقات نشان دهنده تاثیرات مثبت ماساژ بر روی جمعیت‌های مختلفی از بیماران با گروه‌های سنی و روش‌های متفاوتی می‌باشد و مطالعه‌ای در خصوص تاثیر ماساژ بر افراد سالمند مبتلا به ام اس یافت نشد و با توجه به این که زندگی در محیط‌های آسایشگاهی خود سبب ایجاد خستگی مضاعفی می‌گردد که منجر به درک بیشتری از خستگی توسط افراد سالمند مبتلا ام اس می‌شود و از آن جایی که استفاده از دارودرمانی جهت کاستن میزان خستگی در این دسته از افراد دارای کنتراندیکاسیونهای متعددی می‌باشد لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر ماساژ استروک سطحی پشت بر خستگی سالمندان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مقیم در آسایشگاه کهریزک در سال ۱۳۹۳ انجام پذیرفت.

خستگی فیزیکی، ذهنی و نتایج خستگی بر وضعیت اجتماعی فرد را می‌سنجد (۵,۷,۹) و یک سوال باقی مانده هم شدت خستگی را با دیگر علایم موجود در یک فرد مبتلا به ام اس مقایسه می‌کند. امتیاز مربوط به هر سوال ۱-۷ می‌باشد، نمره ۱ به معنی کاملاً مخالف و نمره ۷ به معنی کاملاً موافق می‌باشد. نمره کل از جمع نمرات بدست آمده چنانچه برابر و بالاتر ۳۶ باشد یعنی فرد به خستگی مبتلا می‌باشد و هر چه نمره کسب شده بالاتر باشد نشانگر شدت خستگی در فرد می‌باشد. این پرسشنامه ابزار استاندارد است و روایی و پایایی آن در مطالعات مختلف مورد بررسی و تایید قرار گرفته است [۲۳-۲۵]. در این مطالعه نیز پایایی آن به روش آزمون مجدد  $r = 0.92$  محاسبه گردید.

پژوهشگر پس از اخذ مجوز های لازم از دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی و ارائه آن به آسایشگاه کهریزک و با استفاده از نمونه گیری در دسترس و بررسی پرونده ها، میزان خستگی سالمندان را با استفاده از مقیاس سنجش شدت خستگی با استفاده از روش مصاحبه مورد ارزیابی قرار داد و با توجه به معیارهای ورود به مطالعه ۲۰ نفر از سالمندان را انتخاب نمود. پژوهشگر نمره حاصل از قیاس سنجش شدت خستگی را در این ۱۸ نفر به عنوان پیش آزمون در نظر گرفته و آن ها را ثبت نمود. پس از آن هر بیمار مابین ساعت ۱۷ تا ۱۹ در روزهای زوج در اتاقی که به منظور انجام ماساژ فراهم شده بود حضور پیدا کرده و به مدت ۲۰ دقیقه در پوزیشن نیمه نشسته قرار گرفته تا آرام شود سپس از وی خواسته شد که روی صندلی ماساژ نشسته و سرش را بر روی بالشستی که بر روی آن قرار دارد خم کند و پس از تعیین پوزیشن، ماساژ استروک سطحی پشت به مدت ۲۰ دقیقه انجام می‌شد. ماساژ درمانی سه روز در هفته به مدت چهار هفته ادامه یافت. در پایان جلسه ششم و دوازدهم پرسشنامه توسط یک همکار پژوهشی که در انجام ماساژ دخالت نداشت برای سالمندان مورد مطالعه خوانده و نمره حاصل ثبت می‌شد. لازم به ذکر است که ماساژ برای سالمندان مرد توسط همکاری پژوهشی که قبلاً آموزش های لازم را در این زمینه دریافت نموده بود انجام گرفت.

ماساژ استروک سطحی پشت حرکات آهسته، موزون کف دستها بر روی پشت بیمار با سرعت یکنواخت در حدود ۶۰ حرکت در دقیقه با فشار ملایم می‌باشد که جهت حرکت در آن در هر سمتی می‌تواند باشد. تجزیه و تحلیل داده ها بوسیله نسخه ۱۶ برنامه SPSS و با استفاده از آزمونهای آماری شاپیرو-ویلکز، تحلیل واریانس مکرر، فریدمن، ویلکاکسون، بنفرونی و یومان ویتنی انجام گرفت.

مطالعه حاضر یک پژوهش نیمه تجربی از نوع تک گروهی پیش و پس آزمون می‌باشد. در این مطالعه، سالمندان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مقیم در آسایشگاه کهریزک جامعه پژوهش را تشکیل می‌دهند. حجم نمونه بر اساس فرمول حجم نمونه و با اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد ۱۸ نفر در نظر گرفته شد که به دلیل احتمال ریزش در نمونه گیری ۲۰ در نظر گرفته شد.

$$n = \frac{(z_1 - \frac{\alpha}{2} + z_1 - \beta)^2 \cdot s^2 p}{2}$$

نمونه ها به روش نمونه گیری در دسترس با توجه به پرونده های بستری و کسب نمره بالای ۳۶ از مقیاس سنجش شدت خستگی (Fatigue Severity Scale: FSS) انتخاب شدند. معیارهای ورود نمونه ها به مطالعه شامل زنان و مردان بالاتر از ۶۰ سال با تشخیص قطعی مولتیپل اسکلروزیس، مقیم بودن در آسایشگاه کهریزک و کسب نمره خستگی ۳۶ و بالاتر در مقیاس سنجش شدت خستگی، فقدان زخم و قرمزی و برآمدگی غیر طبیعی در پشت، عدم دریافت ماساژ در شش ماه گذشته، قرار نداشتن در مرحله حاد و حمله بیماری، نداشتن اختلالات سایکوتیک به طوریکه با هوشیاری کامل و با میل و رغبت وارد مطالعه شده باشند و همچنین هیچگونه اقدامی برای بهبود خستگی به غیر از دارودرمانی در زمان مداخله دریافت نکنند. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل افزایش شدت بیماری به نحوی که بر شدت خستگی بیمار تاثیرگذار باشد، بستری شدن بیمار در بیمارستان به دلیل تغییر در فرآیند بیماری، تغییر در سطح هوشیاری و شناختی فرد، ابتلا به بیماری حاد مانند تب، عفونت، سرماخوردگی و درد شدید در طول مطالعه و عدم تمایل برای ادامه شرکت در برنامه پژوهشی به هر دلیلی (کمتر از ۱۰ جلسه) باشد.

ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و مقیاس سنجش شدت خستگی بود. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک متغیرهایی مانند سن، تحصیلات، میانگین مدت زمان بستری در آسایشگاه و مدت زمان ابتلا به بیماری را مورد بررسی قرار می‌دهد. مقیاس سنجش شدت خستگی (Fatigue Severity Scale: FSS) مقیاس خودگزارشی معتبری است که توسط کراپ و همکارانش در سال ۱۹۸۹ جهت اندازه گیری خستگی طراحی شد. این ابزار خستگی را به سرعت در بیماران مبتلا به ام اس می‌سنجد به طوری که نمره حاصل از آن با شدت خستگی بیمار کاملاً متناسب است. این مقیاس شامل ۹ سوال است که ۵ سوال آن بیش از کمیت، کیفیت خستگی را می‌سنجد (۱,۲,۳,۴,۶)، سه سوال دیگر

### یافته‌ها

سال‌مندان زن است ( $P < 0/05$ ) (جدول ۱). علاوه بر این نتایج نشان داد که توزیع خستگی در هر سه موقعیت اندازه‌گیری پیش‌آزمون، جلسه ششم و جلسه دوازدهم نرمال است ( $P > 0/05$ ). سپس با توجه به نرمال بودن توزیع خستگی در سه موقعیت اندازه‌گیری، برای بررسی فرضیه یکسان بودن واریانس تفاوت بین همه ترکیب‌های مربوط به گروه‌ها (کرویت) از آزمون کرویت موشلی استفاده شد که پس از اثبات یکسان بودن واریانس‌ها از آزمون تک متغیری استفاده گردید. نتایج بیانگر آن بود که تفاوت آماری معناداری در میانگین خستگی با توجه به زمان اندازه‌گیری وجود دارد ( $P < 0/001$ ) (جدول ۲).

برای مشخص شدن تفاوت میانگین با توجه به زمان اندازه‌گیری از آزمون تعقیبی بُن‌فرونی استفاده شد و نتایج حاکی از آن بود که میانگین خستگی پیش‌آزمون به طور معناداری بیشتر از میانگین جلسه ششم و پس‌آزمون است ( $P < 0/001$ ). همچنین، میانگین خستگی جلسه ششم به طور معناداری بیشتر از میانگین پس‌آزمون است ( $P < 0/001$ ) (جدول ۳ و تصویر ۱).

در پژوهش حاضر از ۲۰ نفر آزمودنی دو نفر از آن‌ها به دلایلی خارج و مداخله بر روی ۱۸ نفر (۱۰ زن و ۸ مرد) انجام گردید. در این مطالعه میانگین و انحراف معیار سن سالمندان  $2/14 \pm 64/55$  بود. بیشتر نمونه‌ها زن ( $55/6$ ) و دارای تحصیلات سیکل بودند ( $55/6$ ). میانگین مدت زمان بستری در آسایشگاه  $5/61$  سال و میانگین مدت زمان ابتلا به بیماری  $2/155$  سال بود. میانگین و انحراف معیار نمرات شدت خستگی آزمودنی‌های زن قبل از ماساژ، جلسه ششم و جلسه دوازدهم آن‌ها به ترتیب  $2/78 \pm 50/2$ ،  $2/71 \pm 44/3$  و  $1/77 \pm 40/5$  بوده است. همچنین میانگین و انحراف معیار نمرات شدت خستگی آزمودنی‌های مرد قبل از ماساژ، جلسه ششم و جلسه دوازدهم آن‌ها به ترتیب  $2/16 \pm 50/12$ ،  $1/83 \pm 44/25$  و  $1/28 \pm 38/75$  بوده است.

تفاوت آماری معناداری در میانگین رتبه خستگی سالمندان مرد و زن در دو موقعیت اندازه‌گیری پیش‌آزمون و میانه کار (جلسه ششم) دیده نمی‌شود ولی میانگین رتبه خستگی سالمندان مرد در پس‌آزمون به طور معناداری کمتر از

جدول ۱: مقایسه میانگین خستگی سالمند مرد و زن مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مقیم آسایشگاه کهریزک شرکت‌کننده در پژوهش قبل و بعد از انجام مداخله

موقعیت اندازه‌گیری	مرد		زن		آزمون من ویتنی یو	
	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار
پیش‌آزمون	۸	۵۰/۱۲	۲/۱۶	۱۰	۵۰/۲	۲/۷۸
جلسه ششم	۸	۴۴/۲۵	۱/۸۳	۱۰	۴۴/۳	۲/۷۱
پس‌آزمون	۸	۳۸/۷۵	۱/۲۸	۱۰	۴۰/۵	۱/۷۷

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار خستگی سالمندان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مقیم آسایشگاه کهریزک شرکت‌کننده در پژوهش قبل و بعد از انجام مداخله

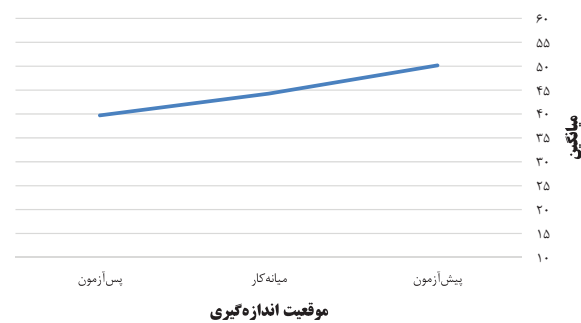
موقعیت اندازه‌گیری	تعداد	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار	آزمون تک متغیری تحلیل واریانس مکرر	
						آماره	مقدار احتمال
پیش‌آزمون	۱۸	۴۶	۵۵	۵۰/۱۶	۲/۴۵		
جلسه ششم	۱۸	۳۹	۴۹	۴۴/۲۷	۲/۲۹	۲۵۸/۶۱	$> 0/001$
پس‌آزمون	۱۸	۳۷	۴۳	۳۹/۷۲	۱/۷۷		

**جدول ۳:** مقایسه دو به دوی میانگین خستگی سالمندان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مقیم آسایشگاه کهریزک شرکت کننده در پژوهش قبل و بعد از انجام مداخله

موقعیت اندازه گیری	موقعیت مورد مقایسه	اختلاف میانگین	مقدار احتمال
پیش آزمون	جلسه ششم	۵/۸۸	<۰/۰۰۱
پس آزمون	پس آزمون	۱۰/۴۴	<۰/۰۰۱
جلسه ششم	پس آزمون	۴/۵۵	<۰/۰۰۱

بودند نشان داد که ماساژ در حین شیمی درمانی به مدت ۶۰ تا ۷۰ دقیقه به صورت متناوب بر خستگی آزمودنی ها موثر بوده و آن را کاهش داده است. آن ها می نویسند ماساژ به عنوان شیوه ای موثر و مکمل در کنار دیگر درمانهای رایج به عنوان یک درمان غیر دارویی و کم عارضه در کاهش معنی دار و رفع خستگی موثر است [۲۱]. آتشی و همکاران مطالعه ای با عنوان بررسی تاثیر ماساژ استروک سطحی پشت بر خستگی بیماران مبتلا به ام اس انجام دادند که در آن تعداد ۶۴ مرد و زن با رنج سنی ۴۵-۲۰ مراجعه کننده به انجمن ام اس قزوین شرکت داشتند که به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم و گروه مداخله به مدت ۱۰ دقیقه طی ۷ جلسه ماساژ دریافت کردند. نتایج نشان داد که انجام ماساژ استروک سطحی پشت می تواند به عنوان یک روش در رفع خستگی این بیماران موثر باشد [۱۹].

نتیجه مطالعه حاضر با مطالعه آتشی و همکاران از آن نظر که نشان داد که هیچ ارتباطی معنی داری بین متغیر سن با خستگی وجود ندارد کاملاً همسو می باشد. علاوه بر این مطالعه حسن خانی و همکاران با هدف بررسی تاثیر ماساژ استروک سطحی پشت بر خستگی بیماران دیالیز نشان داد که انجام ماساژ استروک سطحی پشت به مدت ۱۰ دقیقه (سه روز در هفته طی چهار هفته) در حین دیالیز می تواند خستگی ناشی از دیالیز را رفع نماید [۲۶]. در مطالعه حاضر انجام ماساژ استروک سطحی پشت سبب کاهش شدت خستگی در افراد سالمند مبتلا به ام اس شد اما به طور کامل آن را بر طرف نکرد لذا از این نظر با مطالعات دیگر همخوانی ندارد. این عدم همخوانی می تواند به علت باشد که در مطالعات دیگر نمونه های مورد مطالعه افراد جوان و یا بیماران با نوع بیماری غیر از ام اس بودند که علت و میزان خستگی در آنها نسبت به سالمندان مبتلا به ام اس از نسبت پایین تری برخوردار است که ماساژ در آنها توانسته سبب رفع کامل خستگی شود اما در این پژوهش نمونه های مورد آزمون افراد سالمند با بیماری ام اس بودند که علاوه بر خستگی ناشی از بیماری ام اس، خستگی ناشی از



**تصویر ۱:** میانگین خستگی سالمندان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مقیم آسایشگاه کهریزک شرکت کننده در پژوهش با توجه به زمان اندازه گیری

همچنین نتایج نشان داد که رابطه آماری معناداری بین خستگی با میزان تحصیلات، سن، مدت ابتلا به بیماری و مدت بستری در سالمندان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مقیم آسایشگاه کهریزک وجود ندارد ( $P > 0/05$ ).

### بحث

نتایج این مطالعه نشان دهنده تاثیر مثبت ماساژ بر کاهش شدت خستگی سالمندان می باشد بطوری که با وجود آنکه تمام نمونه های مورد پژوهش قبل از مداخله از درجات بالای خستگی رنج می بردند، بعد از مداخله از شدت خستگی آنها کاسته شده و از طرفی یافته ها نشان دهنده آن است که میانگین اختلاف شدت خستگی با متغیرهای چون سن، مدت زمان بستری، تحصیلات و مدت زمان ابتلاء اختلاف آماری معناداری ندارد، به عبارتی ماساژ استروک سطحی پشت، شدت خستگی در سالمندان مبتلا به ام اس را بدون توجه به متغیرهای ذکر شده بهبود می بخشد. یافته های این مطالعه با یافته های سایر مطالعاتی که اثر مثبت ماساژ درمانی را در کاهش خستگی گزارش کرده اند [۱۹، ۲۱، ۲۶] هم خوانی دارد.

Karagozolu و همکاران که مطالعه ای را با هدف بررسی تاثیر ماساژ پشت بر خستگی حاصل از شیمی درمانی انجام داده

بررسی راهکارهای جهت کاستن از میزان خستگی در این گروه سنی را مطرح می کند. لذا از آنجایی که بی ضرر بدن ماساژ استروک سطحی پشت در افراد سالمند تایید شده است و از طرفی پروسیجری سبک و قابل تحمل و آرام بخش می باشد، پرستاران و مراقبین این گروه از سالمندان می توانند با انجام ماساژ استروک سطحی پشت چند نوبت در هفته از میزان خستگی آنها کاسته و قدمی در جهت ایجاد راحتی بیماران سالمند مبتلا به ام اس بردارند.

### سیاسگزاری

این پژوهش حاصل پایان نامه دانشجویی دارای مجوز اخلاقی از کمیته اخلاق دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی به شماره USWR.REC.1393.235 و کد IRCT2015092524182N1 می باشد. در پایان نویسندگان بر خود لازم می دانند که مراتب سپاس و قدردانی خود را از مسئولین آسایشگاه خیریه کهریزک و سالمندان مقیم در آسایشگاه که بدون یاری آنها انجام این تحقیق ممکن نبود ابراز نمایند.

### تضاد منافع

هیچگونه تضاد منافی برای این مقاله وجود ندارد.

### REFERENCES

- Administration on Aging (AoA), Aging Statistics 2016 [updated 2016; cited 2016]. Available from: [http://www.aoa.acl.gov/Aging\\_Statistics/index.aspx](http://www.aoa.acl.gov/Aging_Statistics/index.aspx).
- Statistical Center of Iran 2016 [updated 2016; cited 2016]. Available from: [www.amar.org.ir](http://www.amar.org.ir).
- Coleman S, McQuade J, Rose J, Inderjeeth C, Carroll G, Briffa NK. Self-management for osteoarthritis of the knee: does mode of delivery influence outcome? BMC Musculoskelet Disord. 2010;11:56. DOI: [10.1186/1471-2474-11-56](https://doi.org/10.1186/1471-2474-11-56) PMID: [20334688](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20334688/)
- Puia D, McDonald DD. Older black adult osteoarthritis pain communication. Pain Manag Nurs. 2014;15(1):229-35. DOI: [10.1016/j.pmn.2012.09.001](https://doi.org/10.1016/j.pmn.2012.09.001) PMID: [23141080](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23141080/)
- Brunner LS, Suddarth DS, Smeltzer SCOC, Bare BG. Brunner & Sudarth's Textbook of Medical-surgical Nursing: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
- Stern M. Aging with multiple sclerosis. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2005;16(1):219-34. DOI: [10.1016/j.pmr.2004.06.010](https://doi.org/10.1016/j.pmr.2004.06.010) PMID: [15561552](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15561552/)
- MacAllister WS, Krupp LB. Multiple sclerosis-related fatigue. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2005;16(2):483-502. DOI: [10.1016/j.pmr.2005.01.014](https://doi.org/10.1016/j.pmr.2005.01.014) PMID: [15893683](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15893683/)
- Cameron MH, Poel AJ, Haselkorn JK, Linke A, Bourdette D. Falls requiring medical attention among veterans with multiple sclerosis: a cohort study. J Rehabil Res Dev. 2011;48(1):13-20. PMID: [21328159](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21328159/)
- Sahraian MA, Khorramnia S, Ebrahim MM, Moinfar Z, Lotfi J, Pakdaman H. Multiple sclerosis in Iran: a demographic study of 8,000 patients and changes over time. Eur Neurol. 2010;64(6):331-6. DOI: [10.1159/000321649](https://doi.org/10.1159/000321649) PMID: [21071949](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21071949/)
- Amato MP, Portaccio E. Management options in multiple sclerosis-associated fatigue. Expert Opin Pharmacother. 2012;13(2):207-16. DOI: [10.1517/146556566.2012.647767](https://doi.org/10.1517/146556566.2012.647767) PMID: [22220738](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22220738/)
- Krupp LB, Serafin DJ, Christodoulou C. Multiple sclerosis-associated fatigue. Expert Rev Neurother. 2010;10(9):1437-47. DOI: [10.1586/ern.10.99](https://doi.org/10.1586/ern.10.99) PMID: [20819014](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20819014/)
- Braley TJ, Chervin RD. Fatigue in multiple sclerosis: mechanisms, evaluation, and treatment. Sleep. 2010;33(8):1061-7. PMID: [20815187](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20815187/)
- Ghaffari S, Ahmadi F, Nabavi SM, Kazem-Nezhad A. [Effects of applying hydrotherapy on quality of life in women with multiple sclerosis]. J Rehabil. 2008;9(3):43-50.
- Esmonde L, Long AF. Complementary therapy use by persons with multiple sclerosis: benefits and research priorities. Complement Ther Clin Pract. 2008;14(3):176-84. DOI: [10.1016/j.ctcp.2008.03.001](https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2008.03.001) PMID: [18640629](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18640629/)
- Maa SH, Tsou TS, Wang KY, Wang CH, Lin HC, Huang YH. Self-administered acupressure reduces the symptoms that limit daily activities in bronchiectasis patients: pilot study findings. J Clin Nurs. 2007;16(4):794-804. DOI: [10.1111/j.1365-2702.2005.01515.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2005.01515.x) PMID: [17402962](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17402962/)
- Buttagat 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. DOI: [10.1016/j.jbmt.2009.06.005](https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2009.06.005) PMID: [21147414](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21147414/)
- Harris M, Richards KC. The physiological and psychological effects of slow-stroke back massage and hand massage on relaxation in older people. J Clin Nurs. 2010;19(7-8):917-26. DOI: [10.1111/j.1365-2702.2009.03165.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2009.03165.x) PMID: [20492036](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20492036/)
- Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Massage therapy research. Development Rev. 2007;27(1):75-89.
- Atashi V, Samiei F, Khatoni M, Alimoradi Z, Mojtabaipanah H. The effect of SSBM massage on anxiety and fatigue of patients white multiple sclerosis. J Appl Environ Biol Sci. 2014;4(8):217-23.
- Shafiei Z, Nourian K, Babae S, Nazari A. [Effectiveness of light pressure stroking massage on pain and fatigue of patients after coronary artery bypass graft surgery-A randomized clinical trial]. J Clin Nurs Midwif. 2013;2(3):28-38.
- Karagozlu S, Kahve E. Effects of back massage on chemotherapy-related fatigue and anxiety: supportive care and therapeutic touch in

- cancer nursing. *Appl Nurs Res.* 2013;26(4):210-7. DOI: [10.1016/j.apnr.2013.07.002](https://doi.org/10.1016/j.apnr.2013.07.002) PMID: [24055114](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24055114/)
22. Post-White J, Fitzgerald M, Savik K, Hooke MC, Hannahan AB, Sencer SF. Massage therapy for children with cancer. *J Pediatr Oncol Nurs.* 2009;26(1):16-28. DOI: [10.1177/1043454208323295](https://doi.org/10.1177/1043454208323295) PMID: [19074355](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19074355/)
23. Ghafari S. Effect of relaxation on fatigue of patients with multiple sclerosis. *J Shahrekord Uni Med Sci.* 2008;10(1):61-8.
24. Shahvarughi Farahani A, Azimian M, Fallahpour M, Karimlou M. [Evaluation of reliability and validity of the Persian version of Fatigue Severity Scale (FSS) among persons with multiple sclerosis]. *J Rehabil.* 2013;13(4):84-91.
25. Hagell P, Hoglund A, Reimer J, Eriksson B, Knutsson I, Widner H, et al. Measuring fatigue in Parkinson's disease: a psychometric study of two brief generic fatigue questionnaires. *J Pain Symptom Manage.* 2006;32(5):420-32. DOI: [10.1016/j.jpainsymman.2006.05.021](https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2006.05.021) PMID: [17085268](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17085268/)
26. Hasankhani H, Ghaderi F, Lakdizaji S, Nahamin M. The effect of the Slow-Stroke back massage on fatigue of dialyzed patients. *Int Res J Appl Basic Sci.* 2013;4(10):3004-08.

## The Effect of Slow Stroke Back Massage on Elderlies With Multiple Sclerosis in Kahrizak Charity Foundation in 2014

Mina Karimi <sup>1</sup>, Kian Nourozi Tabrizi <sup>2\*</sup>, Farahnaz Mohamadi <sup>3</sup>, Ali Akbar Biglarian <sup>4</sup>

<sup>1</sup> MSc Student of Geriatric, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Statistics Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

\* Corresponding author: Kian Nourozi Tabrizi, Associate Professor, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.  
E-mail: dr.kian\_nourozi@yahoo.com

DOI: 10.21859/ijrn-02047

Received: 09.01.2015

Accepted: 03.19.2016

### Keywords:

Multiple Sclerosis  
Slow Stroke Back Massage  
Fatigue  
Elderly

© 2016 Iranian Nursing Scientific Association

### Abstract

**Introduction:** Fatigue is the most common symptom of multiple sclerosis and the most common complaint in elderlies, which reduces the quality of life. This study aimed to evaluate the effect of slow stroke back massage on fatigue in elderly patients with multiple sclerosis living in Kahrizak Charity Foundation in 2014.

**Methods:** This was a quasi-experimental study, with one group before and after. The population consisted of 18 elderly male and female residents in Kahrizak Charity Foundation. Available sampling was performed based on the inclusion criteria, and for each individual, slow stroke back massage was applied for 20 minutes, in even days during a four-week period. Questionnaires were provided for demographic information and a questionnaire was used to assess fatigue. Fatigue was measured three times; before the intervention, at the end of the sixth session, and at the end of the twelfth session. Data Analysis was performed by SPSS version 16, and the statistical tests of Shapiro-Wilkes, repeated ANOVA and Friedman, Wilcoxon and Bonferroni, and U-Mann Whitney were used.

**Results:** Of the study population, 55.6 % were female and %44.4 were male. The mean of age was 64.55. The mean scores of fatigue in pre- and post-tests were 50.2 and 44.3 respectively, and it was 40.5 at the end of the sixth session. The results of this study showed that fatigue had a significant difference before and after the intervention and slow stroke back massage was effective for reducing fatigue ( $P < 0.001$ ).

**Conclusions:** Fatigue is highly prevalent in elderly patients with multiple sclerosis. The implementation of slow stroke back massage by caregivers and nurses, which is a tolerable and light intervention style for the elderlies, can be effective in reducing their fatigue.