

بررسی تأثیر ماساژ استروک سطحی پشت بر اضطراب بیماران مبتلا به سکته ی مغزی: یک

مطالعه کار آزمایی بالینی تصادفی سازی شده

وجیهه آتشی^۱، فرحناز محمدی^{۲*}، اصغر دالوندی^۳، ایرج عبدالهی^۴، زهرا شفیعی^۵

^۱ گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران؛ ^۲ مرکز تحقیقات سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران؛

^۳ گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران؛ ^۴ گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران؛

^۵ گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۲/۱/۱۴ تاریخ پذیرش: ۹۲/۶/۸

چکیده:

زمینه و هدف: سکته ی مغزی یک بیماری ناتوان کننده می باشد که استقلال بیمار را در انجام فعالیت های روزمره به شدت محدود نموده و باعث اضطراب بیمار می شود. ماساژ درمانی به عنوان یک هنر مفید و مؤثر در حرفه پرستاری شناخته شده است که یکی از انواع آن، ماساژ استروک سطحی پشت (SSBM) می باشد؛ لذا پژوهش حاضر به منظور تعیین تأثیر ماساژ SSBM بر اضطراب بیماران مبتلا به سکته ی مغزی انجام شده است. روش بررسی: در این پژوهش کار آزمایی بالینی که به صورت نیمه تجربی انجام شد، تعداد ۳۴ بیمار از میان ۷۰ بیمار مراجعه کننده به مرکز توانبخشی تبسم شهر تهران در سال ۱۳۸۹ انتخاب شدند و به روش تصادفی در دو گروه آزمون و شاهد قرار گرفتند. ابزار گرد آوری داده ها شامل پرسشنامه های مشخصات دموگرافیک و اضطراب آشکار اسپیل برگر بود. میزان اضطراب قبل و ۲۴ ساعت پس از آخرین جلسه ماساژ SSBM در گروه ها ارزیابی و مورد مقایسه قرار گرفت.

یافته ها: میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله در گروه آزمون $61/40 \pm 8/25$ و در گروه شاهد $61/80 \pm 3/85$ بود که از لحاظ آماری تفاوت معناداری را نشان نداد ($P > 0/05$). پس از مداخله میانگین نمره اضطراب گروه آزمون $34/60 \pm 4/62$ و گروه شاهد $58/80 \pm 3/44$ بدست آمد که تفاوت معناداری را نسبت به قبل از آزمون نشان داد ($P < 0/001$).

نتیجه گیری: بکارگیری ماساژ SSBM توسط پرسنل درمانی و مراقبتی می تواند گام مؤثری در پیشگیری یا کاهش اضطراب مبتلایان به سکته ی مغزی محسوب گردد.

واژه های کلیدی: ماساژ استروک سطحی پشت، اضطراب، سکته ی مغزی.

مقدمه:

حداقل یک سکته ی مغزی را تجربه می کنند (۴). در ایران میزان وقوع سالانه سکته ی مغزی ۳۷۲ نفر به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر در سال ۲۰۰۶ بوده است (۵). تحقیقات انجام شده میزان بروز عوارض بعد از سکته ی مغزی را ۹۶-۴۰ درصد برآورد کرده است که بسیاری از این عوارض در صورت تشخیص بموقع قابل پیشگیری و درمان می باشند (۶). ماساژ درمانی به عنوان یک هنر شفابخش، مفید و مؤثر در حرفه پرستاری شناخته شده است و از آن به عنوان یک لمس کنترل شده که باعث مراقبت، آرامسازی و تسکین درد می گردد، یاد

سکته ی مغزی علاوه بر علائم حسی و حرکتی، علائم روانی نیز ایجاد می کند که این علائم از اوایل قرن پنجم مورد بحث بوده است (۱). از شایع ترین این اختلالات روحی و روانی همراه با سکته ی مغزی، اضطراب می باشد. شیوع اضطراب در بیماران سکته ی مغزی بین ۲۸-۱۴ درصد در مرحله حاد بیماری است که این وضعیت می تواند تا بیش از سه سال نیز طول بکشد (۲، ۳). اختلالات عروق مغزی سومین علت مرگ در ایالات متحده آمریکا و تقریباً مسبب مرگ و میر ۱۶۴۰۰۰ مورد برآورد شده که هر ساله ۵۵۰۰۰۰ نفر

*نویسنده مسئول: تهران- دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی - مرکز تحقیقات سالمندی؛ E-mail: f_mohammadi_2000@yahoo.com

می شود (۷). ماساژ راهی برای برقراری ارتباط، ابراز محبت کردن و شرکت دادن بیمار در فرآیند بهبودی خود است. ماساژ درمانی یکی از روش هایی است که باعث افزایش آرامش، تسکین درد و کاهش اضطراب می شود (۸) و از عمومی ترین درمان های طب مکمل در پرستاری است که اجرای آن آسان، بی خطر و غیر تهاجمی و نسبتاً ارزان است (۹). ماساژ اشکال متنوعی دارد یکی از انواع آن، ماساژ استروک سطحی پشت (Stroke Back Massage= SSBM) می باشد که اولین بار توسط Elizabeth به صورت حرکات آهسته، ملایم و موزون کف دست ها بر روی پشت بیمار با سرعت یکنواخت، حدود ۶۰ حرکت در دقیقه، با فشاری ملایم به مدت زمان ۳ تا ۱۰ دقیقه انجام می گیرد. حرکات به کار رفته در این ماساژ از نوع استروک سطحی بوده که اثر کاملاً حسی داشته و در تمدد اعصاب بیماران مؤثر است (۱۰). متخصصین درمان سکته مغزی از عدم کنترل اضطراب و همچنین عوارض ناشی از داروهای مورد استفاده در درمان اضطراب در بیماران ابراز نگرانی کرده و بر اهمیت روش های غیر دارویی مانند ماساژ، تأکید دارند (۱۱). نتایج پژوهشی مشخص کرد که به ترتیب افسردگی، اضطراب و پرخاشگری شایع ترین اختلالات روانی بعد از سکته مغزی در نمونه مورد بررسی بودند (۱۲). از اثرات اضطراب بر روی بیماران سکته مغزی می توان به بالا رفتن هزینه درمان و بار مراقبتی مراقبین، ناتوانی در انجام فعالیت های روزانه، عملکرد شناختی ضعیف، کاهش فعالیت های اجتماعی، عملکرد گفتاری ضعیف، ناتوانی در برگشت به کار و مرگ و میر بالا در ۱۰ سال اول بعد از سکته مغزی اشاره کرد (۱۳). همچنین این اضطراب بر روی همه جنبه های توانبخشی تأثیر می گذارد و آن را به تأخیر می اندازد؛ بویژه در کسانی که شرایط جسمی نامساعد دارند اضطراب باعث بدتر شدن وضعیت جسمی بیماران می گردد که این مسئله باعث افزایش مرگ و میر در بیماران می شود (۱۴). بنابراین هدف اصلی از توانبخشی بیشتر بیماران سکته مغزی این است که به حالت

طبیعی برگردند و بتوانند کارهایی را که قبلاً انجام می دادند، انجام دهند (۱۵). تحقیقات متعددی نشان داده اند که ماساژ به روش استروک سطحی یک مداخله مؤثر پرستاری است و باعث آرامسازی، کاهش درد و استرس در بیماران قلبی و کاهش اضطراب در زنان باردار می شود (۱۶،۱۰)؛ لیکن شواهد کافی در اثر بخشی آن در اضطراب ناشی از سکته مغزی در دسترس نمی باشد. از آنجا که آمار موجود بر شیوع بالای اضطراب پس از سکته مغزی دلالت دارند و درمان های متداول نیز به لحاظ اثربخشی و مقبولیت مورد نقد و بررسی بیشتر قرار دارند، مطالعه حاضر بر آن شد تا با هدف تعیین تأثیر ماساژ SSBM بر اضطراب بیماران مبتلا به سکته مغزی در ایجاد شواهد مورد نیاز در مورد این مداخله درمانی مکمل، گامی برداشته باشد.

روش بررسی:

این پژوهش که از نوع پژوهش نیمه تجربی می باشد؛ در مرکز توانبخشی تبسم شهر تهران انجام شد. جامعه مورد بررسی شامل کلیه بیماران مبتلا به سکته مغزی مراجعه کننده به مرکز یاد شده در سال ۱۳۸۹ بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل ابتلا به همی پلژی، نداشتن عارضه ای که با انجام مداخله مغایر باشد و توانایی برقراری ارتباط و همچنین اجازه ی پزشک برای ورود به مطالعه جهت جمع آوری داده ها بود و معیارهای خروج شامل عدم انگیزه بیمار برای ادامه همکاری، سابقه مصرف داروهای ضد اضطراب و بروز هر گونه عارضه ی ناخوشایند در حین تحقیق در نظر گرفته شد. حجم نمونه اطمینان ۹۵٪ و توان ۸۵٪ و با توجه به نتایج پژوهش مشابه (۱۷) و همچنین با توجه به نظر مشاور آمار ۱۵ نفر در هر گروه تعیین شد و نهایتاً با توجه به احتمال ریزش نمونه ها ۱۷ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد و به طور تصادفی در دو گروه مداخله و شاهد قرار گرفتند در نهایت پس از ریزش نمونه، مطالعه

همکار انجام شد و گروه شاهد تنها مراقبت های معمول که در این مرکز به آن ها ارائه می شد را دریافت کردند. پس از ۲۴ ساعت از اتمام مداخله هنگام مراجعه معمول بیماران به مرکز توانبخشی پرسشنامه اضطراب اسپیل برگر توسط همکار پرسشگر برای گروه مداخله و شاهد تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده ها با آزمون آماری t مستقل و زوجی و همچنین کوواریانس با استفاده از نرم افزار SPSS صورت گرفت.

یافته ها:

مقایسه گروه ها از نظر برخی متغیرهای زمینه ای و مداخله گر احتمالی نشان داد که دو گروه از نظر این متغیرها همگن می باشند (جدول شماره ۱). میانگین سن گروه مداخله ۶۲/۶۷ با انحراف معیار ۱۴/۴۳ و گروه شاهد ۶۲/۶۴ با انحراف معیار ۱۴/۶۵ ($P=0/997$) می باشد و همچنین میانگین مدت زمان سپری شده از سکتی مغزی در گروه مداخله ۹/۱۳ (ماه) با انحراف معیار ۳/۱۸ و گروه شاهد ۷/۲۰ با انحراف معیار ۳/۵۷ ($P=0/129$) می باشد که تفاوت آماری معنی داری از لحاظ میانگین سن و مدت زمان سپری شده از سکتی مغزی دو گروه نداشتند.

بر روی ۳۰ نفر انجام شد. ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه اضطراب آشکار اسپیل برگر بود. پرسشنامه اضطراب آشکار Spielberg شامل دو بخش می باشد؛ قسمت اول دارای ۲۰ سؤال است که اضطراب وضعیتی یا اضطراب فرد در زمان آزمون را می سنجد و قسمت دوم اضطراب شخصیتی یا اضطراب به عنوان ویژگی فرد را مورد ارزیابی قرار می دهد (۱۷). این پرسشنامه در مطالعات زیادی استفاده شده از جمله مطالعه مهram سال ۱۳۸۲ روایی و پایایی این پرسشنامه را بر روی یک نمونه ی ۶۰۰ نفری مورد بررسی قرار داد و با توجه به ضریب آلفای کرونباخ که برابر ۰/۹۴ به دست آمد؛ اعتماد علمی پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت (۹، ۱۸). نمره گذاری برای عباراتی که وجود اضطراب را نشان می دهد؛ به صورتی است که نمره ۴ نشان دهنده وجود بالای اضطراب و نمره ۱ نشان دهنده حداقل اضطراب است. روش کار بدین قرار بود که در روز قبل از شروع مطالعه، پرسشنامه اضطراب برای گروه مداخله و شاهد تکمیل شد. علاوه بر مراقبت های معمول، برای گروه مداخله ماساژ SSBM در اتاقی در مرکز یاد شده که دارای شرایط معمول ماساژ درمانی بود، در هفت جلسه و در هر جلسه به مدت ده دقیقه توسط پژوهشگر و

جدول شماره ۱: مقایسه برخی ویژگی های بیماران مبتلا به سکتی مغزی در دو گروه آزمون و شاهد.

P	کل		کنترل		آزمون		مؤلفه ها	متغیر
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۰/۲۷۳	۱۵	۰/۵	۹	۰/۶	۶	۰/۴	مرد	جنس
	۱۵	۰/۵	۶	۰/۴	۹	۰/۶	زن	
۰/۴۵	۲	۳/۱۳	-	-	۲	۳/۱۳	داشته	سابقه سکتی مغزی
۰/۷۱۳	۱۳	۴۳/۳	۶	۴۰	۷	۴۶/۷	داشته	تاریخچه سکتی مغزی در خانواده

همچنین میانگین اضطراب گروه مداخله در پس آزمون به طور معناداری کمتر از پیش آزمون است ($P<0/001$). میانگین اضطراب گروه شاهد در پس آزمون به طور معناداری کمتر از پیش آزمون است ($P=0/001$) (جدول شماره ۲).

سایر یافته های مطالعه نشان داد که میانگین اضطراب گروه مداخله و شاهد در پیش آزمون تفاوت آماری معناداری نداشته ($P=0/870$) ولی در پس آزمون، میانگین اضطراب گروه مداخله به طور معناداری کمتر از گروه شاهد است ($P<0/001$).

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین نمرات اضطراب قبل و بعد از انجام ماساژ بین دو گروه آزمون و شاهد

گروه	پیش آزمون	پس آزمون	P
مداخله	۶۱/۴±۸/۵۲	۳۴/۶±۴/۶۲	<۰/۰۰۱
شاهد	۶۱/۸۰±۳/۸۵	۵۸/۸±۳/۴۴	۰/۰۰۱
	۰/۸۷۰	<۰/۰۰۱	P

یافته ها به صورت میانگین±انحراف معیار بیان شده اند.

که پس از مداخله، میانگین (انحراف معیار) اضطراب گروه مداخله ۳۴/۶±۴/۶۲ به طور معناداری کمتر از میانگین گروه شاهد ۵۸/۸±۳/۴۴ بوده است که این خود گویای این مطلب است که ماساژ SSBM بر روی اضطراب بیماران سکنه ی مغزی مؤثر است.

نتایج آزمون آماری کو واریانس نشان می دهد که پیش آزمون تأثیر معناداری بر متغیر وابسته یا اضطراب داشته است ($P=۰/۰۴۳$)، پس از کنترل آماری اثر پیش آزمون، متغیر مستقل یا مداخله ماساژ تأثیر معناداری بر متغیر وابسته داشته است ($P<۰/۰۰۱$) (جدول شماره ۳). با توجه به نتایج نیز مشاهده می شود

جدول شماره ۳: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای مقایسه اضطراب گروه مداخله و شاهد

منبع	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	p
پیش آزمون	۶۶/۶۲	۱	۶۶/۶۲	۴/۵۰	۰/۰۴۳
گروه	۴۳۵۴/۲۵	۱	۴۳۵۴/۲۵	۲۹۴/۳۷	<۰/۰۰۱
خطا	۳۹۹/۳۷	۲۷	۱۴/۷۹		

بحث:

مطالعات که در ادامه به بررسی آن ها خواهیم پرداخت، بر آثار مثبت ماساژ درمانی بر عوارض بیماری و اضطراب بیمار صحنه می گذارد که با نتایج مطالعه ی حاضر همخوانی دارد. در مطالعه ای نشان داده شد که ماساژ SSBM در سه روز متوالی و در طی فقط سه دقیقه سبب کاهش میانگین فشار خون، ضربان قلب و اضطراب افراد سالمند و همچنین احساس نزدیکی سالمند به پرستار می شود (۷). همچنین در تحقیقی نیمه تجربی، تأثیر ماساژ SSBM بر روی اضطراب و پر فشاری خون سالمندان انجام شد، امتیازهای حاصل از اضطراب قبل و بعد از ماساژ درمانی در دو گروه مداخله و شاهد ثابت شد که ماساژ SSBM به طور چشمگیری باعث کاهش اضطراب در گروه مداخله می شود (۱۹). پژوهشی که با عنوان تأثیر ماساژ

هدف از این مطالعه بررسی تأثیر ماساژ SSBM بر اضطراب بیماران مبتلا به سکنه ی مغزی بود. یافته های این پژوهش نشان می دهد که میانگین اضطراب در گروه مداخله و شاهد قبل از مداخله بالا بوده است. با مقایسه میانگین اضطراب قبل از مداخله و شاهد می توان چنین استنباط کرد که میزان اضطراب تفاوت معنی داری نداشته و کاملاً همگن بوده اند ($P=۰/۸۷$). همچنین یافته های پژوهش نشان می دهد که پس از انجام مداخله نمره کلی اضطراب پس از مداخله در دو گروه مداخله و شاهد تفاوت معناداری از لحاظ آماری دارد ($P<۰/۰۰۱$). به طوری که میانگین اضطراب در گروه مداخله از شاهد کمتر است که نشان دهنده بهبودی بیشتر اضطراب در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد پس از مداخله است. همچنین بسیاری از

SSBM بر اضطراب زنان باردار نخست‌زا از نظر میزان اضطراب قبل و بعد از مداخله صورت گرفت؛ نتایج تحقیق نشان داد که ماساژ به روش SSBM باعث کاهش اضطراب در گروه مداخله شده است ولی در گروه شاهد تفاوت چشمگیری در میزان اضطراب مشاهده نشده بود (۱۶) که این موضوع احتمالاً به این علت بوده است که نوع نمونه‌ها، مدت انجام نمونه‌گیری با مطالعه حاضر متفاوت بوده است. در تحقیقی دیگر، تأثیر بیست دقیقه ماساژ پشت را بر روی متغیرهای روانی - جسمی و عملکرد ایمنی ۴۲ فرد مبتلا به سرطان مورد بررسی قرار داد و اثرات ماساژ درمانی بر متغیرهای روانی - جسمی در سه نقطه زمانی بررسی شد. نتایج این مطالعه پیشنهاد کرد که ماساژ پشت باعث کاهش استرس در گروه مداخله می‌شود ولی در گروه شاهد تفاوتی در میزان استرس قبل و بعد از مداخله دیده نشد (۲۰)؛ این مسئله می‌تواند ناشی از تفاوت بودن نوع نمونه‌ها و مدت انجام ماساژ بوده باشد. تحقیقی با عنوان اثرات ماساژ سوندی بر نتایج کوتاه مدت بعد از عمل انجام شد که نشان داد، اضطراب بیماران شرکت‌کننده در برنامه ماساژ درمانی نسبت به گروه شاهد کاهش چشمگیری داشته داشته است (۲۱).

نتایج پژوهشی با عنوان تأثیر ماساژ پشت روی پاسخ‌های روانی و فیزیولوژیکی روی ۴۶ سالمند انجام دادند. نتایج نشان داد که دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری از نظر استرس و اضطراب با هم نداشتند؛ اما پس از مداخله تغییر چشمگیری در استرس و اضطراب گروه مداخله نسبت به گروه شاهد وجود داشت (۱۰). کارشناسان اثر بخشی ماساژ را در رابطه با کاهش اضطراب از طریق تئوری سلیه بدین صورت تبیین می‌کنند از وظایف هیپوتالاموس کاهش و افزایش تحریک سیستم عصبی مرکزی است و اضطراب از طریق

افزایش تون عضلانی باعث تحریک سیستم هیپوتالاموس و سمپاتیک می‌شود و ماساژ درمانی از طریق کاهش فشار عضلانی با واکنش‌های اضطرابی مخالفت کرده و موجب آرامسازی می‌شود (۱۹).

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که ماساژ SSBM موجب بهبود اضطراب بیماران مبتلا به سکنه‌ی مغزی می‌شود که این پدیده بر بهبود کیفیت زندگی آنان مؤثر است. بسیاری از بیماران مبتلا به سکنه‌ی مغزی و خانواده‌های آنان اطلاعات کمی راجع به عوارض بعد از سکنه‌ی مغزی، بالاختصاص اضطراب دارند. بدیهی است با آموزش مددجویان در زمینه عارضه اضطراب بعد از سکنه‌ی مغزی و انجام مداخلات درمانی ساده و قابل‌حصول مانند ماساژ SSBM می‌توان در پیشگیری و تسکین اضطراب مؤثر، بدون عوارض جانبی و مقرون به صرفه در محیط خانه فراهم و با بهبود این عوارض کیفیت زندگی بالاتری برای بیماران تصویر نمود. ماساژ SSBM یک روش آسان غیر تهاجمی و کم‌هزینه است که می‌توان آن را به راحتی آموزش داد و موجب توانمند شدن بیماران و خانواده‌شان در کنترل عوارض بعد از سکنه‌ی مغزی شد که این خود موجبات مراجعه کمتر بیماران به بیمارستان و کاهش هزینه‌های مادی و معنوی مددجو و خانواده‌هاش را به همراه خواهد داشت.

در خصوص محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به انجام آن در یک مرکز درمانی و توانبخشی و محدود بودن شرکت‌کنندگان همچنین وجود عوامل محیطی مانند سر و صداهای غیر قابل کنترل در کلینیک که بر فضای مداخله ماساژ درمانی تأثیر داشت اشاره کرد. وضعیت روحی و ساختار شخصیتی شرکت‌کنندگان نیز متفاوت بوده و جز محدودیت‌ها به شمار می‌آیند.

نتیجه گیری:

با توجه به یافته های پژوهش حاضر، آموزش و بکارگیری ماساژ SSBM توسط پرسنل درمانی و مراقبتی می تواند گام مؤثری در کنترل اضطراب بیماران مبتلا به سکنه ی مغزی محسوب گردد.

کاربرد یافته های پژوهش در بالین:

یافته های این پژوهش می تواند توسط برنامه ریزان، طراحان بیمارستان و بخش های و مراکز توانبخشی اعصاب، گروه جراحی و سایر گروه های پزشکی مورد استفاده قرار گیرد تا روش های غیر

دارویی را بیشتر مورد نظر قرار داده و در برنامه های درمانی و مراقبتی متخصصان و دانشجویان قرار دهند.

تشکر و قدردانی:

این پژوهش بخشی از طرح تحقیقاتی پایان نامه ای می باشد که در دانشگاه توانبخشی تهران با شماره ۲۲۲-۵۰۰ تصویب شده است. پژوهشگران این مطالعه بر خود واجب می دانند که از همکاری صمیمانه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، ریاست و پرسنل محترم مرکز توانبخشی تبسم نهایت تشکر نموده و مراتب سپاسگزاری را ابراز دارند و در آخر به طور ویژه از کلیه شرکت کنندگان در این مطالعه که بدون همکاری آن ها انجام این پژوهش عملی نبود قدردانی نمایند.

منابع:

1. Sagen U, Gunnervik T, MOUM T. Screenig for anxiety and depression scale and montgomery and asberg depression rating scale. *Journal of Psychosomatic Research*. 2009; 67: 325-32.
2. Bogousslavsky J, Caplan L. *Stroke Syndroms*. 2nd ed. USA: Cambridge University Press; 2001: 654-82.
3. Jozi M. Effect of massage therapy on patients with stroke. *Journal of Azad Medical Sciences University*. Winter 2009; 19(4): 256-61.
4. Black JM, Hawak JH. *Medical-surgical nursing: clinical management for positive outcomes*. 8th ed. WB Saunders Co. 2008; pp: 22-37.
5. Dalvandi A, Heikkila K, Maddah SS, Khankeh HR, Ekman SL. Life experiences after stroke among Iranian stroke survivors. *International Nursing Review*. 2010; 57(2): 247-53.
6. Langhorne P, Stott DJ, Robertson L, MacDonald J, Jones L, McAlpine C, et al. Medical complications after stroke: a multicenter study. *Stroke*. 2000 Jun; 31(6): 1223-9.
7. Holland B, Pokorny ME. Slow stroke back massage: its effect on patients in a rehabilitation setting. *Rehabilitation Nursing*. 2001; 26(5): 182-6.
8. Smith MC, Stallings MA, Mariner S, Burrall M. Benefits of massage therapy for hospitalized patients: a descriptive and qualitative evaluation. *Alternative Therapies in Health and Medicine*. 1999 Jul; 5(4): 64-71.
9. Mok E, Woo CP. The effects of slow-stroke back massage on anxiety and shoulder pain in elderly stroke patients. *Complementary Therapies in Nursing & Midwifery*. 2004 Nov; 10(4): 209-16.
10. McNamara ME, Burnham DC, Smith C, Carroll DL. The effects of back massage before diagnostic cardiac catheterization. *Alternative Therapies in Health and Medicine*. 2003 Jan-Feb; 9(1): 50-7.
11. Henon H. Pain after stroke: a neglected issue. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 2006 May; 77(5): 569.

12. Farzin-Fard R, Maghsoodi K. Assessment of psychiatric disorders in hospitalized stroke patients who referred Hazrat Rasool Hospital. Yazd University of Medical Sciences. 2010; 17(2): 10-4.
13. Bisschop MI, Kriegsman DM, Deeg DJ, Beekman AT, van Tilburg W. The longitudinal relation between chronic diseases and depression in older persons in the community: the Longitudinal Aging Study Amsterdam. Journal of Clinical Epidemiology. 2004 Feb; 57(2): 187-94.
14. Burvill PW, Johnson GA, Jamrozik KD, Anderson CS, Stewart-Wynne EG, Chakera TM. Prevalence of depression after stroke: the perth community stroke study. The British Journal of Psychiatry. 1995 Mar; 166(3): 320-7.
15. Schultz SK, Castillo CS, Kosier JT, Robinson RG. Generalized anxiety and depression. Assessment over 2 years after stroke. The American Journal of Geriatric Psychiatry. 1997 Summer; 5(3): 229-37.
16. Bazrafshan M, Ghorbani Z. Effect of massage stroke technique on anxiety level back primigravid women. Hayat. 2010; 16(1): 34-40.
17. Bagheri H, Gorzin M, Rahimi T, Jalalian B, Hasani M. Effect of manual lymph drainage massage on hand edema and shoulder pain in hemiplegic-paretic patients post stroke. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2006; 8(3): 83-9.
18. Mahram B. Standardization of inventory anxiety Spilburger in Mashhad [dissertation]. Allameh Tabatabai University; 2004.
19. Yeganekhah M. Effect of SSBM on anxiety and hypertension elderly resident Kahrizak [dissertation]. Welfare and Rehabilitation University; 2006.
20. Goodfellow LM. The effect of therapeutic back massage on psychophysiologic variable and immune function in spouses of patient with cancer. Nursing Research. 2003; 52(5): 318-28.
21. Taylor AG, Galper DI, Taylor P, Rice LW, Andersen W, Irvin W, et al. Effects of adjunctive Swedish massage and vibration therapy on short-term postoperative outcomes: a randomized, controlled trial. Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2003 Feb; 9(1): 77-8.

Effect of slow stroke back massage on anxiety in patients with stroke- A randomized clinical trial

Atashi V¹, Mohammadi F^{2*}, Dalvandi A³, Abdollahi I⁴, Shafiei Z⁵

¹Nursing Dept., Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, I.R. Iran; ²Iranian Research Center on Aging, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, I.R. Iran;

³Nursing Dept., University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, I.R. Iran;

⁴Physiotherapy Dept., University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, I.R. Iran;

⁵Nursing Dept., Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, I.R. Iran.

Received: 3/Apr/2013 Accepted: 30/Aug/2013

Background and aims: Stroke is a disease that restricts the patient's independence in daily activities and it result in anxiety. Massage therapy is a useful action in nursing profession that one of them is slow stroke back massage (SSBM). The aim of this study was to determine the effects of SSBM massage on anxiety in patients with stroke.

Methods: In this semi- experimental randomized clinical trial study, 34 patients were selected according to inclusion and exclusion criteria among 70 patients and then assigned into two groups of control and case. Data collection tools was Spielberg state anxiety scale .The prevalence of anxiety was determined and compared 24 hours before and after the last massage therapy .

Results: The mean of anxiety before intervention in case group was 61.40 ± 8.25 and in control group was 61.80 ± 3.85 and after the intervention in case group was 34.60 ± 4.62 and in control group was 58.80 ± 3.44 , that showed a significant difference compared with before the intervention ($p < 0.001$).

Conclusion: Using SSBM massage by treatment and caregiver personnel can be an effective way in preventing or reducing anxiety in patients with stroke.

Keywords: Slow stroke back massage, Anxiety, Stroke.

Cite this article as: Atashi V, Mohammadi F, Dalvandi A, Abdollahi I, Shafiei Z. Effect of slow stroke back massage on anxiety in patients with stroke- A randomized clinical trial. Journal of Clinical Nursing and Midwifery. 2013; 2 (4): 45-52.

***Corresponding author:**

Iranian Research Center on Aging, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. Email: f_mohammadi_2000@yahoo.com.