

تأثیر ماساژ درمانی سوئدی بر میزان درد در زنان دارای کمر درد مزمن غیر اختصاصی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۹ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۲۵

خلاصه

مقدمه

کمردرد از نظر جسمی ناتوان کننده است و به کاهش کیفیت زندگی منجر می‌شود. از آنجایی که درمان‌های سنتی (مانند فیزیوتراپی و داروها) همیشه مؤثر نیستند، افراد مبتلا به کمردرد اغلب به دنبال درمان‌های مکمل و جایگزین هستند. تحقیق حاضر با هدف بررسی اثر بخشی پروتوکل منتخب ماساژ درمانی سوئدی بر درد در زنان ۴۰ تا ۴۵ سال دارای کمردرد مزمن غیر اختصاصی شهر بندرعباس انجام شده است.

روش کار

تحقیق حاضر آینده نگر و کاربردی است که با طرح تحقیق نیمه تجربی با پیش آزمون پس آزمون با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری تحقیق حاضر کلیه زنان ۴۰ تا ۴۵ سال شهر بندرعباس که بخاطر کمر درد مزمن غیر اختصاصی به مطب متخصصین ارتوپد مراجعه کردند. نمونه‌های تحقیق با هماهنگی پزشک مسئول از بین مراجعین و بر حسب چک لیست معیارهای ورود انتخاب شدند. از بین ۴۵ نفر نمونه دارای شرایط ورود به تحقیق ۲۴ نفر به صورت هدفمند (افراد دارای شاخص توده بدنی کمتر از ۲۵) به عنوان نمونه تحقیق انتخاب و بصورت تصادفی در دو گروه ماساژ و کنترل تقسیم شدند. برای سنجش میزان درد از پرسشنامه مقیاس دیداری درد استفاده شد.

نتایج

میانگین و انحراف استاندارد سن برابر با $42/64 \pm 1/8$ سال، قد برابر با $162/58 \pm 4/2$ سانتی متر، وزن برابر با $62/25 \pm 4/5$ کیلوگرم و شاخص توده بدنی برابر با $23/53 \pm 1/25$ کیلوگرم بر متر مربع بود. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین میانگین متغیرهای سن، قد، وزن و شاخص توده بدنی در گروه‌های ماساژ و کنترل تفاوت معنی داری وجود ندارد. تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها نشان داد بین میانگین درد بعد از مداخله در دو گروه ماساژ درمانی و کنترل تفاوت معنی داری وجود دارد ($P=0/01$, $t=-11/03$).

نتیجه گیری

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که ماساژ بر میزان درد مؤثر است و می‌تواند بر کاهش درد در این افراد کمک کند.

کلمات کلیدی

کمردرد مزمن غیر اختصاصی، ماساژ سوئدی، مقیاس دیداری درد

پی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

خاطره ترکشوند^{۱*}

آذر آقاییاری^۲

^۱ کارشناسی ارشد آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

^۲ دانشیار گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

Email: tarkashvand.khatere1401@gmail.com

مقدمه

کمردرد یک مشکل مهم سلامتی با هزینه‌های هنگفت اقتصادی-اجتماعی است (داسیلوا^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). به گزارش تحقیقات انجام شده ۷۰ تا ۸۵ درصد مردم (روبنشتاین^۲ و همکاران، ۲۰۱۹) و تقریباً ۳۶ درصد از افراد مسن (دی اولیویرا^۳ و همکاران، ۲۰۱۹) سالانه یک دوره کمردرد را در طول عمر خود تجربه می‌کنند. این عارضه در افراد زیر ۴۵ سال شایع بوده و دومین علت مراجعه پزشک و سومین علت انجام عمل جراحی محسوب می‌شود (جعفرزاده، ۱۳۹۷). کمردرد معمولاً به عنوان اختصاصی یا غیراختصاصی طبقه بندی می‌شود که نوع غیراختصاصی آن به عنوان دردی با علائمی بدون علت خاص تعریف می‌شود و ۸۵ تا ۹۰ درصد از کل افراد مبتلا به کمردرد را تشکیل می‌دهد (مانوسوف^۴ و همکاران، ۲۰۰۰). کمردرد مزمن غیراختصاصی دردی است که ۱۲ هفته یا بیشتر طول می‌کشد (اوون^۵ و همکاران، ۲۰۲۰). زنان عمدتاً بیشتر تحت تأثیر کمردرد قرار می‌گیرند (لهریچ^۶ و همکاران، ۲۰۰۴).

کمردرد از نظر جسمی ناتوان کننده است و به کاهش کیفیت زندگی منجر می‌شود. از آنجایی که درمان‌های سنتی (مانند فیزیوتراپی و داروها) همیشه مؤثر نیستند، افراد مبتلا به کمردرد اغلب به دنبال درمان‌های مکمل و جایگزین^۷ (CAM) هستند (ملانکون^۸ و همکاران، ۲۰۰۵). در دهه گذشته، استفاده از درمان‌های جایگزین برای انواع بیماری‌ها، از جمله اختلالات اسکلتی عضلانی مانند کمردرد غیراختصاصی، رشد گسترده ای داشته است (کومار^۹ و همکاران، ۲۰۰۰). گزارش شده است که تعداد افرادی که کمردرد را تجربه کرده اند و از درمان‌های جایگزین از جمله ماساژ استفاده کرده اند طی هفت سال نزدیک به ۵۰ درصد

افزایش داشته است (از ۴۲۷ میلیون در سال ۱۹۹۰ به ۶۲۹ میلیون در سال ۱۹۹۷). مطالعات نشان می‌دهد که طیف گسترده ای از ماساژ برای این بیماری ارائه می‌شود (ملانکون و همکاران، ۲۰۰۵).

کلمه "ماساژ" ریشه یونانی دارد به معنای دست زدن، لمس کردن، کار کردن با دست یا ورز دادن. مک میلان^{۱۰} ماساژ را به عنوان «دستکاری علمی بافت‌های بدن» تعریف می‌کند. ویکرز و زولمن^{۱۱} ماساژ درمانی را اینگونه تعریف می‌کنند: «دستکاری بافت نرم نواحی کل بدن برای ایجاد بهبودی عمومی در سلامتی، مانند آرام سازی عضلانی، بهبود خواب، یا مزایای فیزیکی خاص، مانند تسکین دردهای عضلانی» (مدیروس^{۱۲} و همکاران، ۲۰۰۳). انواع مختلفی از ماساژ وجود دارد، از جمله ماساژ سوئدی، ماساژ تایلندی، شیاتسو، رفلکسولوژی و رهاسازی. ماساژ اغلب ممکن است به عنوان یک روش درمانی ایمن بدون هیچ گونه خطر یا عوارض جانبی قابل توجهی تلقی شود (فورلان^{۱۳} و همکاران، ۲۰۰۲) و توسط انجمن متخصص فیزیوتراپی برای مدیریت شرایط مختلف مرتبط با درد، به ویژه آنهایی که منشأ اسکلتی عضلانی دارند، توصیه شده است (لویز^{۱۴} و همکاران، ۲۰۰۶).

در بحث ارتباط ماساژ با مقوله درد، اثربخشی آن در تسکین سردرد، درد عضلانی پس از ورزش و درد مکانیکی گردن مورد بررسی قرار گرفته است. این مطالعات تأثیر کم یا عدم تأثیر ماساژ در تسکین این شرایط درد را گزارش داده اند. این در حالی است که در سال ۲۰۰۴، مویر^{۱۵} و همکاران در یک مطالعه فرا تحلیل بر روی ۳۷ مطالعه کارآزمایی تصادفی (با ۱۸۰۲ شرکت کننده) اظهار داشته اند که ماساژ درمانی برای

1 Da Silva
2 Rubinstein

5 Owen

ورود انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تأیید و تشخیص پزشک متخصص مبنی بر وجود کمردرد مزمن غیراختصاصی، نداشتن سابقه تمرین درمانی برای کمر در سه ماه اخیر (خود اظهاری)، نداشتن سابقه آسیب، ناهنجاری مادرزادی و جراحی در ناحیه کمر (خود اظهاری)، عدم وجود پاتولوژی نامشخص و مشکلات روانپزشکی (تشخیص پزشک ویزیتر) و نداشتن علائم کرونا به تأیید پزشک ویزیتر و معیارهای خوج از تحقیق شامل: عدم تکمیل فرم رضایت نامه شرکت در تحقیق، ابتلا به بیماری کرونا و یا مشاهده علائم در آزمودنی (خود اظهاری)، مصرف نوشیدنی‌های الکلی و استعمال هرگونه دخانیات (خود اظهاری)، عدم مراجعه به مرکز ماساژ و عدم تکمیل دوره ماساژ (حضور نامنظم در مرکز) و شاخص توده بدنی بالای ۲۵ بود. از بین ۴۵ نفر نمونه دارای شرایط ورود به تحقیق در نهایت، تعداد ۲۴ نفر به صورت هدفمند (افراد دارای شاخص توده بدنی کمتر از ۲۵) به عنوان نمونه تحقیق انتخاب و بصورت تصادفی در دو گروه ماساژ و کنترل تقسیم شدند. برای سنجش میزان درد از پرسشنامه مقیاس دیداری درد (VAS) استفاده شد.

یک روز پیش از آغاز تحقیق در یک جلسه توجیهی نحوه انجام ماساژ برای افراد شرح داده شد. در جلسه توجیهی از شرکت کنندگان خواسته شد در صورت تمایل به شرکت در تحقیق فرم رضایت نامه را امضاء کنند، در همین جلسه وزن افراد اندازه گیری و پرسشنامه سنجش میزان درد بین آن‌ها توزیع و جمع آوری شد. ماساژ بر روی میز مخصوص بر اساس یک پروتکل ثابت توسط دو مربی با تجربه که از نظر نحوه انجام تکنیک‌ها یکسان بودند (برای یکسان شده شیوه اجرا توجیه شده بودند و برای تسلط بر آن پروتکل را تمرین کرده بودند)، در نوبت‌های چرخشی به مدت ۴ هفته (هر هفته چهار جلسه و هر جلسه ۳۰ دقیقه) انجام شد. با توجه به محدودیت ماساژ در روز اول قاعدگی در قسمت شکم که باعث افزایش خون ریزی می‌شد و با توجه به اینکه این

مدیریت و کنترل درد مؤثر است و فورلان او همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه مروری نتیجه گرفته اند که اطمینان بسیار اندکی به اینکه ماساژ درمانی یک درمان مؤثر برای رفع کمردرد است، وجود دارد. محققان گزارش اظهار داشته اند که کمردرد حاد، تحت حاد و مزمن بهبودهایی در پیامدهای درد به دنبال پروتکل ماساژ درمانی تنها در دوره کوتاه مدت نشان می‌دهند. رانکوه احمدی و همکاران (۱۳۹۸) گزارش دادند که ماساژ می‌تواند به عنوان یک روش درمانی مجزا برای بهبود کمردرد مزمن غیراختصاصی مناسب باشد و قبری عدوی و همکاران (۱۳۹۶) و شاکری و همکاران در سال (۱۳۹۴) در تحقیق خود که از تمرینات ترکیبی به همراه ماساژ استفاده کرده بودند دریافتند که تمرین ترکیب شده با ماساژ می‌تواند به عنوان یک روش درمانی مفید و مؤثر در جهت کاهش درد بیماران مبتلا به کمردرد مزمن غیراختصاصی مورد استفاده قرار گیرد. رودریگوئز و همکاران (۲۰۲۰) نتیجه گرفتند که ماساژ می‌تواند درد بیماران با کمردرد مزمن را بهبود بخشد و سجاری و همکاران (۲۰۲۰) گزارش دادند که ماساژ بر درد تأثیر ندارد. علیرغم محبوبیتی که ماساژ دارد، در مورد اثربخشی این تکنیک در درمان کمردرد غیر اختصاصی اختلاف نظر وجود دارد. تحقیق حاضر با هدف بررسی اثر بخشی پروتکل منتخب ماساژ درمانی سوئدی بر درد در زنان ۴۰ تا ۴۵ سال دارای کمردرد مزمن غیراختصاصی شهر بندرعباس انجام شده است.

روش

تحقیق حاضر از نظر زمان آینده نگر و از نظر هدف کاربردی است که با طرح تحقیق نیمه تجربی با پیش آزمون پس آزمون با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری تحقیق حاضر کلیه زنان ۴۰ تا ۴۵ سال شهر بندرعباس در سال ۱۴۰۰ بودند که به علت کمر درد مزمن غیراختصاصی به مطب متخصصین ارتوپد مراجعه کردند. نمونه‌های تحقیق با هماهنگی پزشک مسئول از بین مراجعین و بر حسب چک لیست معیارهای

اثر به وسیله ضریب ایبا ($0/14 =$ زیاد، $0/06 =$ متوسط و $0/01 =$ کم) مورد بررسی قرار گرفت (کوهن، ۲۰۱۳). تمام تجزیه و تحلیل ها در نرم افزار Spss نسخه ۲۶ انجام شد. سطح معنی داری $0/05$ در نظر گرفته شده است. این مقاله براساس تحلیل بخشی از داده‌های مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه پیام نور و شناسه اخلاق IR.PNU.1401.011 از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه پیام‌نور می‌باشد.

نتایج

جدول ۴-۱ کمترین، بیشترین، میانگین و انحراف استاندارد سن (سال) و قد (سانتی متر)، وزن (کیلوگرم) و شاخص توده بدنی (کیلوگرم بر متر مربع) شرکت کنندگان در تحقیق را نشان می‌دهند. همانگونه که مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف استاندارد سن برابر با $42/64 \pm 1/8$ سال، قد برابر با $162/58 \pm 4/2$ سانتی متر، وزن برابر با $62/25 \pm 4/5$ کیلوگرم و شاخص توده بدنی برابر با $23/53 \pm 1/25$ کیلوگرم بر متر مربع می‌باشد.

جدول ۱. توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه‌های تحقیق

متغیر	تعداد	انحراف استاندارد	میانگین	بیشترین	کمترین
سن	۱۷	۱/۸	۴۲/۶۴	۴۵	۴۰
قد	۱۷	۴/۲	۱۶۳/۵۸	۱۷۰	۱۵۷
وزن	۱۷	۴/۵	۶۲/۲۵	۷۰/۸	۵۵
شاخص توده بدنی	۱۷	۱/۲۵	۲۳/۵۳	۲۴/۹۹	۱۹/۹۶

درمانی و کنترل تفاوت معنی داری وجود ندارد (جدول ۴-۲).

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین میانگین متغیرهای سن، قد، وزن و شاخص توده بدنی در گروه‌های ماساژ

جدول ۲. نتایج آزمون تی مستقل برای ویژگی‌های جمعیت شناختی

متغیر	گروه (تعداد)	M±SD	t	Df	p
سن	ماساژ (۹)	۴۲/۱۱±۱/۷	-۱/۳۶	۱۵	۰/۱۹
	کنترل (۸)	۴۳/۲۵±۱/۷۵			
قد	ماساژ (۹)	۱۶۱/۵۵±۴/۳۱	-۱/۰۸	۱۵	۰/۲۹

وزن	کنترل (۸)	۱۶۳/۷۵±۳/۹۹	۰/۴۳	۱۵	۰/۶۷
	ماساژ (۹)	۶۲/۷۱±۴/۴۱			
BMI	کنترل (۸)	۶۱/۷۲±۴/۹۴	۱/۷۰	۱۵	۰/۱۱
	ماساژ (۹)	۲۴/۰۰±۰/۷۷			
	کنترل (۸)	۲۳/۰۱±۱/۵۳			

M: میانگین، SD: انحراف استاندارد، Df: درجه آزادی، BMI: شاخص توده بدنی.

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد متغیر کمر درد مزمن غیراختصاصی زنان ۴۰ تا ۴۵ سال شهر بندرعباس در دو گروه ماساژ درمانی سوئدی و کنترل را در پیش آزمون و پس آزمون نشان می‌دهند.

جدول ۳. توصیف متغیرهای تحقیق

متغیر	مرحله	ماساژ درمانی	کنترل
کمر درد	قبل از مداخله	۶/۸۸	۸/۰۰
	بعد از مداخله	۴/۲۲	۸/۵۰
		انحراف استاندارد	انحراف استاندارد
		۱/۶۱	۰/۹۲
		۰/۶۶	۰/۹۳

نتایج آزمون کلموگراف-اسمیرنف در جدول ۴-۴ نشان می‌دهد که داده‌های متغیر درد در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون در سطوح متغیر مستقل به صورت طبیعی توزیع شده‌اند ($P > 0/05$).

جدول ۴. نتایج آزمون کلموگراف-اسمیرنف.

آزمون	ماساژ درمانی	کنترل
قبل از مداخله	D: ۰/۱۵۳	D: ۰/۲۳۵
بعد از مداخله	D: ۰/۲۹۷	D: ۰/۴۵۵
	Df: ۹	Df: ۸
	P: ۰/۲۰	P: ۰/۲۰

D: آماره کلموگروف - اسمیرنف، Df: درجه آزادی،

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین میانگین متغیر درد بعد از مداخله در دو گروه ماساژ درمانی و کنترل تفاوت معنی داری وجود دارد (جدول ۴-۲).

جدول ۴. نتایج آزمون تی مستقل برای درد در دو گروه ماساژ و کنترل.

متغیر	مرحله	M±SD	t	Df	p
درد	قبل از مداخله	۶/۸۸±۱/۶۱	-۱/۷۰	۱۵	۰/۱۹
	بعد از مداخله	۴/۲۲±۰/۶۶	-۱۱/۰۳	۱۵	۰/۰۱

M: میانگین، SD: انحراف استاندارد، Df: درجه آزادی.

بحث

تحقیق حاضر با هدف بررسی اثر یک دوره پروتوکل منتخب ماساژ درمانی سوئدی بر روی میزان درد در زنان دارای کمردرد مزمن غیر اختصاصی شهر بندرعباس انجام شد. نتایج تحقیق نشان داد که ماساژ بر میزان درد موثر است و می‌تواند بر کاهش درد در این افراد کمک کند.

نتایج تحقیق حاضر با گزارش مطالعات شاکری و همکاران (۱۳۹۴)، قنبری عدیوی و همکاران (۱۳۹۶)، رانکوه احمدی و همکاران (۱۳۹۸)، کوبسیک ۱ و همکاران (۲۰۱۲)، جوزف ۲ و همکاران (۲۰۱۸)، قوامی ۳ و همکاران (۲۰۱۹)، رودریگوئز و همکاران (۲۰۲۰) و کیم ۴ و همکاران (۲۰۲۰) همسو و با گزارش پژوهش سجاری و همکاران (۲۰۲۰) غیر همسو است. از دلایل عدم تطابق نتایج تحقیق حاضر با تحقیق سجاری و همکاران (۲۰۲۰) می‌تواند به نوع مداخله انتخابی برای ماساژ و روش تحقیق باشد. در تحقیق سجاری و همکاران (۲۰۲۰) از شیوه ماساژ سنتی مالایی استفاده شده است و اثر فوری بر واسطه‌های انتهایی و شدت درد بررسی شده است.

به نظر می‌رسد ماساژ تغییرات بیوشیمیایی موضعی ایجاد می‌کند که می‌تواند منجر به افزایش فعالیت عصبی در سطح نخاع و هسته‌های زیر قشری شود و بر درک درد و خلق و خو تأثیر بگذارد. شواهد موجود نشان می‌دهد که ماساژ درمانی می‌تواند سطح کورتیزول را کاهش و مواد ضد درد مانند سروتونین و دوپامین را افزایش دهد، که احتمالاً منجر

به کاهش درد می‌شود (جوزف و همکاران، ۲۰۱۸). بنا به نتایج تحقیقات، تحریک نقاط طب سوزنی از طریق ماساژ باعث ایجاد اثرات فیزیولوژیکی مثبت مانند فعال شدن سیستم عصبی خودمختار و کاهش درد می‌شود (قوامی و همکاران، ۲۰۱۹). از دلایل احتمالی دیگر اثربخشی ماساژ می‌توان به این مورد اشاره کرد که ماساژ به دلیل حرکات مالشی موجود در تکنیک‌های خود ایجاد گرما پوستی می‌کند در کاهش درد مؤثر است (دممینک ۵ و همکاران، ۲۰۰۳).

اصل ماساژ درمانی را می‌توان با تئوری کنترل دروازه درد توضیح داد. کمردرد از طریق گیرنده‌های مکانیکی روی پوست به نخاع و مغز منتقل می‌شود. در طی این فرآیند، هنگامی که سیگنال حسی دیگری وارد نخاع می‌شود، دروازه‌ها قبل از اینکه سیگنال به مغز منتقل شود باز یا بسته می‌شوند. ماساژ تعداد زیادی سیگنال حسی ایجاد می‌کند که می‌تواند دروازه‌های عصبی نخاع را ببندد یا تا حدی باز کند. بسته شدن دروازه‌های عصبی از انتقال این سیگنال‌های تحریک به سیستم عصبی مرکزی جلوگیری می‌کند و در نتیجه مسیر سیگنال درد به مغز در حین ماساژ مسدود می‌شود (کوبسیک و همکاران، ۲۰۱۲).

نتیجه گیری

کمردرد مزمن یک علامت رایج در بزرگسالان است و می‌تواند تأثیر جدی بر فرد و جامعه به ویژه عملکرد و وضعیت عاطفی، هزینه و کیفیت زندگی داشته باشد. درمان‌های مکمل مانند ماساژ سوئدی می‌تواند به رفع این

ماساژ سوئدی می‌تواند کمردرد را تسکین دهند و به نظر می‌رسد که می‌تواند به واسطه تسکین کمردرد کیفیت زندگی را بهبود ببخشد. این مطالعه درک ما را از اینکه ماساژ می‌تواند بر درد بزرگسالان مبتلا به کمردرد مزمن غیراختصاصی تأثیر بگذارد را بهبود بخشد. انجام و اجرای تحقیقات با طرح کارآزمایی‌های کنترل‌شده تصادفی با نمونه بیشتر و طولانی مدت برای بررسی بیشتر اثربخشی تکنیک‌های مختلف ماساژ پیشنهاد می‌شود.

مشکل کمک کند. ماساژ سوئدی می‌تواند با تقویت عملکردهای فیزیکی کمردرد مزمن را تسکین دهند. تسکین درد به نوبه خود توانایی‌های عملکردی و دامنه حرکتی، عملکردهای روانی، اضطراب و خلق و خورا بهبود می‌بخشد. ضمن اینکه ماساژ یک روش درمانی نسبتاً کم هزینه است که می‌تواند به راحتی در برنامه‌های مراقبت از مراجعین در بیمارستان یا سایر مراکز مراقبت بهداشتی گنجانده شود (نچانوک او همکاران، ۲۰۱۲).

References

- Da Silva, M. L., Miyamoto, G. C., Franco, K. F. M., dos Santos Franco, Y. R., & Cabral, C. M. N. (2020). Different weekly frequencies of Pilates did not accelerate pain improvement in patients with chronic low back pain. *Brazilian journal of physical therapy*, 24(3), 287-292.
- Rubinstein, S. M., De Zoete, A., Van Middelkoop, M., Assendelft, W. J., De Boer, M. R., & Van Tulder, M. W. (2019). Benefits and harms of spinal manipulative therapy for the treatment of chronic low back pain: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *bmj*, 364.
- De Oliveira, N. T. B., Ricci, N. A., dos Santos Franco, Y. R., Santo Salvador, E. M. E., Almeida, I. C. B., & Cabral, C. M. N. (2019). Effectiveness of the Pilates method ver-sus aerobic exercises in the treatment of older adults with chronic low back pain: a ran-domized controlled trial protocol. *BMC musculoskeletal disorders*, 20(1), 1-7.
- Jafarzadeh, R. (2019). The effect of six weeks of aqua training on pain intensity and trunk extensor muscles endurance in middle-aged men with chronic low back pain. Master Thesis. Ministry of Science, Research and Technology. Shams Institute of Higher Education, Science and Technology.
- Manusov, E. G. (2012). Evaluation and diagnosis of low back pain. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 39(3), 471-479.
- Owen, P. J., Miller, C. T., Mundell, N. L., Verswijveren, S. J., Tagliaferri, S. D., Brisby, H., . . . Belavy, D. L. (2020). Which specific modes of exercise training are most effec-tive for treating low back pain? Network meta-analysis. *British journal of sports medi-cine*, 54(21), 1279-1287.
- Lehrich, J. R., Katz, J. N., & Sheon, R. P. (2004). Approach to the diagnosis and evaluation of low back pain in adults. Copyright© 2005 UpToDate.
- Melancon, B., & Miller, L. H. (2005). Massage therapy versus traditional therapy for low back pain relief: implications for holistic nursing practice. *Holistic Nursing Practice*, 19(3), 116-121.
- Kumar, S., Beaton, K., & Hughes, T. (2013). The effectiveness of massage therapy for the treatment of nonspecific low back pain: a systematic review of systematic reviews. *International journal of general medicine*, 6, 733.

- Medeiros, J. M. (2003). Massage for Low-Back Pain–Will It Benefit My Patient?. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 11(3), 134-135.
- Furlan, A. D., Brosseau, L., Imamura, M., & Irvin, E. (2002). Massage for low-back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine*, 27(17), 1896-1910.
- Lewis, M., & Johnson, M. I. (2006). The clinical effectiveness of therapeutic massage for musculoskeletal pain: a systematic review. *Physiotherapy*, 92(3), 146-158.
- Moyer, C. A., Rounds, J., & Hannum, J. W. (2004). A meta-analysis of massage therapy research. *Psychological bulletin*, 130(1), 3.
- Furlan, A. D., Giraldo, M., Baskwill, A., Irvin, E., & Imamura, M. (2015). Massage for low-back pain. *Cochrane database of systematic reviews*, (9).
- Ranko Ahmadi, H., Shahrokhi, H., Mohammadi, M. F. (2020). The effect of a massage therapy course on pain, lumbar range of motion and quality of life of male employees with chronic non-specific low back pain of Bank Mellat. The first national conference on sports science, physical education and strategic management in sports. Hamedan. [In Persian].
- Ghanbari Adivi, M., Ghasemi, B., Azamian Jazi, A. (2018). The effect of combined exercise with massage on the pain of female patients with nonspecific chronic low back pain. The First International Conference on New Research in Sports Science and Physical Education. Hamedan. [In Persian].
- Shakeri A, sokangoie Y, shojaedin S, hoseini Y. Comparison between the effect of three methods of massage therapy, stability exercise and combination exercise on dynamic stability in patients with chronic non-specific low back pain during sitting to standing tasks.. *JAP*. 2015; 6 (3):42-53. [In Persian].
- Rodrigues, M. G. D. R., Pauly, C. B., Thentz, C., Boegli, M., Curtin, F., Luthy, C., & Desmeules, J. (2021). Impacts of Touch massage on the experience of patients with chronic pain: A protocol for a mixed method study. *Complementary therapies in clinical practice*, 43, 101276.
- Sejari, N., Chua, S. K., Neoh, C. F., Ramasamy, K., Lim, S. M., Bakrin, F. S., ... & Ming, L. C. (2020). Testing feasibility of traditional Malay massage compared to relaxation for patients with non-specific low back pain: A pilot randomized-controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine*, 40, 101217.
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge.
- Kubik, A., Klimkiewicz, P., & Woldańska-Okońska, M. (2012). Application of laser therapy in the physiotherapy of patients with multiple sclerosis. *Wiadomości Lekarskie (Warsaw, Poland: 1960)*, 65(1), 55-61.
- Joseph, L. H., Hancharoenkul, B., Sitalertpisan, P., Pirunsan, U., & Paungmali, A. (2018). Effects of massage as a combination therapy with lumbopelvic stability exercises as compared to standard massage therapy in low back pain: a randomized cross-over study. *International journal of therapeutic massage & bodywork*, 11(4), 16.
- Ghavami, H., Shamsi, S. A., Abdollahpoor, B., Radfar, M., & Khalkhali, H. R. (2019). Impact of hot stone massage therapy on sleep quality in patients on maintenance hemo-dialysis: A randomized controlled trial. *Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 24.
- Kim, K. E., Park, J. S., Cho, I. Y., Yoon, Y. S., Park, S. K., & Nam, S. Y. (2020). Use of a Spinal Thermal Massage Device for Anti-oxidative Function and Pain Alleviation. *Frontiers in Public Health*, 493.
- Demmink, J. H., Helden, P. J., Hobæk, H., & Enwemeka, C. (2003). The variation of heating depth with therapeutic ultrasound frequency in physiotherapy. *Ultrasound in medicine & biology*, 29(1), 113-118.

Netchanok, S., Wendy, M., & Marie, C. (2012). The effectiveness of Swedish massage and traditional Thai massage in treating chronic low back pain: a review of the literature. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 18(4), 227-234.

Original Article

The effect of Swedish massage therapy on pain in women with chronic nonspecific back pain

Received: 19/05/2022 - Accepted: 15/06/2022

Khaterreh Torkashvand^{1*}
Azar Aghaari²

¹ Master's degree in sports pathology and corrective movements, Payam Noor University, Tehran, Iran (corresponding author)

² Associate Professor, Department of Physical Education and Sports Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran

Email:

tarkashvand.khatere1401@gmail.com

Abstract

Introduction

Low back pain is physically debilitating and leads to reduced quality of life. Because traditional therapies (such as physiotherapy and medications) are not always effective, people with low back pain often seek complementary and alternative therapies. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of the selected Swedish massage therapy protocol on pain in women aged 40 to 45 years with chronic non-specific low back pain in Bandar Abbas.

Material and Method

The current research is prospective and applied, which was carried out with a semi-experimental research design with a pre-test and post-test with a control group. The statistical population of this research is all women aged 40 to 45 in Bandar Abbas city who referred to the orthopedist's office due to non-specific chronic back pain. The research samples were selected from among the clients with the coordination of the responsible doctor and according to the entry criteria checklist. Among the 45 people who qualified for the study, 24 people (people with body mass index less than 25) were selected as the research sample and randomly divided into two massage and control groups. A visual pain scale questionnaire was used to measure pain.

Results

Mean and standard deviation of age was 42.64 ± 1.8 years, height was 162.58 ± 4.2 cm, weight was 62.25 ± 4.5 kg and body mass index was 25.25. It was 23.53 kg / m². The results of independent t-test showed that there was no significant difference between the mean of age, height, weight and body mass index in massage and control groups. Statistical analysis of the data showed that there was a significant difference between the mean pain after the intervention in the two groups of massage therapy and control (t = -11.03, P = 0.01).

Conclusion

The results of the present study showed that massage is effective on pain and can help reduce pain in these people.

Key words

Chronic nonspecific low back pain, Swedish massage, visual pain scale

Acknowledgement: There is no conflict of interest