مقاله پژوهشی

فصلنامهٔ بیماری‌های پستان ایران، سال ششم، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۲

# تاثیر ۵ هفته ماساژ برمیزان استرس و افسردگی زنان بعد از عمل جراحی سرطان پستان

**شهناز شهرجردی***: پزشک عمومی، استادیار-PhD طب ورزش، دانشگاه اراک، ایران

**صدیقه درویش شفیقی**: استادیار، جراح عمومی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، ایران

## چکیده

**مقدمه:** تشخیص، درمان، پیامدها، اثرات جانبی درمان و عود سرطان پستان منجر به واکنش‌های روانی همچون استرس و افسردگی می‌شود. هدف از این پژوهش تعیین اثر یک دوره ماساژ بر میزان استرس و افسردگی زنان بعد از جراحی سرطان پستان است.

**روش بررسی**: در این تحقیق نیمه تجربی از بین زنان بعد از جراحی سرطان پستان مراجعه کننده به کلینیک‌های جراحی شهر اراک، تعداد ۲۶ نفر انتخاب و در دو گروه آزمون (۱۴ نفر) و کنترل (۱۲ نفر) قرار گرفتند. بیماران گروه آزمون ۵ هفته ماساژ (۲ جلسه در هفته، هر جلسه ۴۵-۳۰ دقیقه) دریافت کردند. از پرسشنامه‌های استرس کوپر و افسردگی- بک استفاده شده بود. تحلیل داده‌ها به کمک نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ با استفاده از آزمون‌های t همبسته و تحلیل واریانس یک طرفه و در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($p< ۰/۰۵$) انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج مطالعه نشان داد که ماساژ موجب کاهش استرس و افسردگی بیماران بعد از جراحی سرطان پستان در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل گردید، به طوری میانگین نمره استرس در گروه آزمون از ۸/۴ ± ۷۲/۶۵ به ۷/۳ ± ۳۶/۰۷ و نمره افسردگی از ۸/۰۴ ± ۲۸/۴۷ به ۴/۴۶ ± ۱۸/۲۷ رسیده است ($p<0/05$).

**نتیجه‌گیری:** در این مطالعه، ماساژ درمانی اثر مثبتی بر کاهش میزان استرس و افسردگی بیماران بعد از جراحی سرطان پستان داشته است. بنابراین پیشنهاد می‌شود جهت ارتقای سطح سلامت جسمی و روانی بیماران مبتلا به سرطان پستان از ماساژ به عنوان یک رویکرد موفق استفاده شود.

**واژه‌های کلیدی**: استرس، افسردگی، سرطان پستان، ماساژ.

*نشانی نویسنده پاسخگو: اراک، دانشگاه اراک، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، شهناز شهرجردی.

نشانی الکترونیک: s_shahrjerdi@yahoo.com

**مقدمه**

سرطان پستان شایع‌ترین بدخیمی در میان زنان دنیاست، حدود ۲۳۲۳۴۰ مورد سرطان پستان نوع تهاجمی و ۳۹۶۲۰ مورد مرگ و میر در اثر سرطان در زنان ایالت متحده آمریکا در سال ۲۰۱۳ گزارش شده است. از هر ۸ زن یک نفر در طول عمر خود به آن مبتلا می‌شود (۱). در حال حاضر میزان بقای ۵ ساله مبتلایان به سرطان پستان، با تشخیص و درمان زودهنگام افزایش یافته و به حدود ۸۹ درصد رسیده است، ۶۱ درصد زنان ۱۵ سال زنده می‌مانند (۲).

امروزه سرطان پستان مهمترین عامل نگران کننده سلامتی در زنان است، به استثنا سرطان پوست، سرطان پستان شایع‌ترین سرطان تشخیص داده شده در بین زنان ایالت متحده است که از هر ۳ نفر یک نفر مبتلا گزارش شده است و همچنین بعد از سرطان ریه دومین علت مرگ و میر ناشی از سرطان در میان آنها است (۳). تشخیص سرطان پستان برای بسیاری از زنان واقعه‌ای ترسناک و مصیبت بار است (۴)، به طوری که احساس اندوه، اضطراب، عصبانیت و افسردگی به عنوان واکنش‌های طبیعی و در عین حال فشارهای روانی نسبت به تشخیص سرطان و درمان‌های آن (۵)، با ۱۴ تا ۳۸ درصد شیوع در طول دوره بیماری (۶)، در ۷۰ درصد از مبتلایان به سرطان گزارش شده است، که می‌تواند سبب درگیری‌های ذهنی شدید و متعاقب آن خستگی‌های جسمی و ذهنی و نیز کاهش کیفیت زندگی در این افراد شود (۷).

تشخیص و درمان سرطان پستان، و ماه‌های پس از درمان اولیه، زمان‌های استرس زایی برای اکثر زنان است. در حالی که بسیاری از این پریشانی‌ها عادی است اما گاهی اوقات افسردگی قابل توجه بیماران، نیاز به مداخله جدی‌تری توسط متخصصین روانپزشک است (۸). افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به سرطان رایج است و می‌تواند حاصل بیماری، عوامل فیزیولوژیکی و درمان‌های دارویی بیماری باشد (۹).

سرطان پستان یک بیماری چند عاملی است و وضعیت هورمونی، تاریخچه باروری، سابقه بیماری قبلی پستان، اندازه‌های آنتروپومتریک، مشخصات دموگرافیک و سابقه فامیلی سرطان پستان یا تخمدان عوامل خطر مرتبط با آن محسوب می‌شوند (۱۰). افسردگی در زنان مبتلا به سرطان پستان، منجر به تحلیل رفتن انرژی روانی، افزایش استرس ناشی از بیماری و درمان‌های آن، کاهش عملکرد ایمنی بدن می‌شود (۱۱).

غفلت پزشکان از نشانه‌های افسردگی بالینی در این بیماران به دلیل ناآشنایی با مسائل تشخیصی یا طبیعی فرض کردن این نشانه‌ها، منجر به عدم درمان افسردگی در این بیماران می‌شود که باعث پیچیده‌تر شدن سرطان و افسردگی شده و تأثیر مخربی بر کیفیت زندگی بیمار می‌گذارد (۱۲). همچنین، زنان مبتلا به سرطان پستان با استرس‌های متعددی از جمله ترس از مرگ احتمالی، استرس از هم پاشیدگی زندگی، اثرات جانبی درمان و دیگر محرک‌های مربوط به بیماری و درمان مواجه هستند (۱۳). استرس می‌تواند با تأثیر بر دفاع‌های ایمنی و خود تومور، رشد یا فراگستری تومور را افزایش دهد. همچنین، استرس می‌تواند استفاده از الکل، تنباکو و دارو را افزایش دهد، منجر به رژیم غذائی ضعیف شود، خواب نامناسب و فعالیت بدنی کمتر را موجب شود. نهایتاً، زنانی که استرس را در پی سرطان پستان تجربه می‌کنند، کمتر احتمال دارد از پیشنهادها، دستورات و تجویزهای پزشک شان پیروی کنند (۱۴). استرس می‌تواند حاد (کوتاه مدت) یا مزمن (تکراری و یا در طی مدت زمان طولانی) اتفاق افتد (۱۵ و ۱۶).

به نظر می‌رسد گرایش قوی‌تری به سمت مطالعات انواع خاصی از حوادث زندگی استرس‌زا و بروز سرطان پستان مشاهده شده است، در مقایسه با کسانی که در مطالعات آنها در زمینه بررسی استرس مزمن مانند استرس مربوط به کار، مراقبت از استرس یا استرس روزمره وجود دارد. اثر استرس مربوط به کار را بر روی خطر ابتلا به سرطان پستان در برخی از مطالعات همگروهی آینده‌نگر مورد بررسی قرار گرفته است. در مطالعه‌ای که توسط کوپر و همکارانش، اثر فشار کار در بروز سرطان پستان در میان ۳۶۳۳۲ زن سوئدی شرکت کننده در شیوه زندگی زنان و بهداشت مطالعه شده به طور متوسط ۱۳ سال مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که هر دو کار کم و خواسته‌های شغلی بالا با خطر ابتلا به سرطان پستان در بین زنان شاغل تمام وقت همراه بود، در حالی که در زنان در معرض هر دو این متغیرها، ارتباط حتی قوی‌تر مشاهده شد (۱۷).

مطالعات جدید نشانگر افزایش روزافزون مراجعات بیماران خصوصاً مبتلایان به سرطان به شاخه‌های مختلف طب مکمل است (۱۸). بر اساس برآوردهای موجود، تا سال

۱۹۹۷ در کشورهای اروپائی، این مراجعات بین ۳۹-۱۰ درصد و در سال‌های اخیر ۷۳-۳۷ درصد گزارش شده است (۱۹). این میزان در بین مبتلایان به انواع سرطان‌ها متفاوت و بالاترین آنها مربوط به سرطان پستان ۸۴-۱۶/۵ درصد بوده است (۱۸). مبتلایان به سرطان که تحت درمان با طب متداول قرار می‌گیرند غالباً جهت کاهش عوارض بیماری و درمان‌های آن یا به منظور ایجاد وقفه در گسترش سرطان یا پیشگیری از بروز متاستازها به درمانگران طب مکمل مراجعه می‌نمایند. این درمان‌ها گاهی به عنوان طب متداول یا جایگزین ( Alternative medicine) و گاهی به عنوان درمان‌های تکمیلی یا طب مکمل (Complementary medicine) به کار گرفته می‌شوند. درمان‌های طب مکمل شامل مجموعه اعتقادات نظری و شیوه‌های عملی است که توسط بیماران برای پیشگیری و درمان بیماری‌ها و یا بالا بردن سطح سلامتی و بهتر شدن وضعیت کلی در کنار درمان‌های طب مرسوم به کار می‌رود (۲۰). برخی از شاخه‌های طب مکمل که در بین مبتلایان به سرطان استفاده بیشتری دارند عبارتند از: طب سوزنی، طب سنتی، هومیوپاتی، انرژی درمانی، ورزش درمانی، حرکت درمانی، ماساژ درمانی، موزیک درمانی، گیاه درمانی، یوگا، تغذیه درمانی و .... است (۲۱).

ماساژ از زمان یونان قدیم بوده است و یکی از محبوب‌ترین روش‌های درمانی مکمل در میان بیماران مبتلا به سرطان شده و به طور گسترده در برنامه‌های مراقبت از سرطان قرار می‌گیرد (۲۲). ماساژ در درمان اضطراب اثرات مفید و مثبتی را نشان داده است (۲۳). اثرات ماساژ بر میزان درجات کلینیکی اضطراب و افسردگی هنوز ناشناخته است. در یک مطالعه که توسط Jiro Imanishi و همکاران در ژاپن انجام شده تأثیر ماساژ از نوع آروماتراپی (ماساژ با روغن‌های خاص) را به مدت ۴ هفته (۲ جلسه در هفته، هر جلسه ۳۰ دقیقه) برای بیماران مبتلا به سرطان پستان انجام دادند و نتایج به دست آمده کاهش اضطراب را در بیماران مشاهده کردند (۲۴).

در پژوهشی دیگری که توسط Hernandez-Reif و همکاران (۲۰۰۴) انجام شد که ماساژ بیماران مبتلا از نوع ماساژ سوئدی به مدت ۱۱ هفته در دو مرحله ۵ هفته و ۶ هفته (۲ جلسه در هفته، هر جلسه ۳۰ دقیقه) در قسمت-های گردن، قفسه سینه، پشت، اندام‌های فوقانی و تحتانی انجام شد که نتایج این پژوهش کاهش سطح هورمون‌های استرس‌زا مانند کورتیزول، اپی‌نفرین و نوراپی نفرین و همچنین سبب کاهش اضطراب در این بیماران شده بود (۲۵).

در مطالعه دیگری که تأثیر ماساژ عمقی بر قسمت‌های پشت، اندام‌های فوقانی و تحتانی به مدت ۵ هفته (۳ جلسه در هفته، ۳۰ دقیقه در هر جلسه) را بر میزان سطح دوپامین، لنفوسیت‌های زنان مبتلا به سرطان پستان در آمریکا توسط Aria Hernandez و همکاران انجام داده‌اند. نتایج این تحقیق، افزایش لنفوسیت‌ها و دوپامین سرم و همچنین بالا رفتن ایمنی بدن بیماران شده و در کل به افزایش کیفیت زندگی بیماران کمک کرده بود (۲۶).

در مطالعه‌ای بساک و همکاران (۱۳۸۹) از ۳ جلسه ماساژ نوع استروک و نیدینگ در ناحیه پشت برای بهبود علائم بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی استفاده کرده است. اولین جلسه ماساژ نیم ساعت قبل از شیمی درمانی انجام شد بعد از جلسات ماساژ طبق فرمی تعداد استفراغ‌های بیماران بعد از شیمی‌درمانی ثبت می‌شد. ماساژ تا حدی سبب کاهش استفراغ در بیماران شده بود (۲۷).

از طرفی با توجه به مزایای ماساژ درمانی بر بسیاری از علائم و مشکلات این بیماران مثل درد، اسپاسم، تهوع، استفراغ و اضطراب و... در بیماری‌های دیگر، این سؤال را در ذهن پژوهشگر ایجاد کرد که: آیا این تکنیک می‌تواند در کاهش علائم روانی بیماران مبتلا به سرطان پستان نیز مؤثر واقع گردد و از بسیاری از مشکلات این بیماران که به دنبال اختلالات روحی روانی بیماری بوجود می‌آید بکاهد؟ در ایران در زمینه اثرات ماساژ بر دیسترس‌های عاطفی مبتلایان به دنبال جراحی سرطان پستان پژوهشی صورت نگرفته است. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر ماساژ درمانی بر استرس و افسردگی بیماران بعد از جراحی سرطان پستان انجام گرفت.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر، یک پژوهش نیمه تجربی با دو گروه آزمون و کنترل است که بر روی زنان بعد از عمل جراحی سرطان پستان مراجعه کننده به کلینیک‌های جراحی و آنکولوژی شهر اراک در سال ۱۳۹۰ انجام شده است.

جامعه مورد مطالعه این پژوهش را زنان مبتلا به سرطان پستان در محدوده سنی ۳۰ تا ۵۵ ساله که در فاصله زمانی سال‌های ۹۰-۸۹ به کلینیک‌های جراحی و آنکولوژی شهر اراک مراجعه کرده بودند، تشکیل می‌دادند. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب شده و به روش تخصیص تصادفی هدفمند به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. نمونه آماری اولیه شامل ۳۰ بیمار در دو گروه آزمون و کنترل بود که ۲ بیمار از هر دو گروه آزمون و کنترل به دلایل مختلف، مطالعه را رها نمودند یا دسترسی به آنها غیرممکن شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: تأیید بدخیمی بر اساس یافته‌های بالینی و مطالعات سیتولوژی و تشخیص پزشک، ابتلا به مرحله ۲ و ۳ سرطان پستان باشند، سن بین ۳۰ تا ۵۵ سال، بیش از یک ماه از جراحی، شیمی درمانی آنها گذشته باشد، با توجه به گزارشات مندرج در پرونده، متاستازهای مغز و استخوان، بیماری‌های ناتوان‌کننده قلبی، تنفسی، کبدی، کلیوی مزمن و یا شواهدی از متاستاز به این نواحی و نیز تاریخچه‌ای از دمانس و بیماری‌های روانی نداشته و همزمان با پرتودرمانی تحت درمان با داروهای روانگردان نباشند. بیماران سابقه شرکت در تحقیقی مشابه را نداشته، قادر به تکلم و برقراری ارتباط بوده، سواد خواندن و نوشتن داشته و از همه مهمتر توان و تمایل شرکت در مطالعه را داشته باشند. بیمارانی که ادم واضح و عود سرطان داشتند جزء معیارهای خروج از تحقیق بودند.

ابزارگردآوری داده‌ها در این پژوهش شامل پرسشنامه‌های مشخصات فردی، مقیاس استرس کوپر و مقیاس افسردگی بک بوده است. پرسشنامه مشخصات فردی جهت بررسی متغیرهای سن، وزن، قد، شاخص توده بدنی، سن شروع قاعدگی، طول مدت تشخیص بیماری، سابقه خانوادگی از سرطان، بیماری‌های همزمان با سرطان، وضعیت تأهل، وضعیت اقتصادی، سطح تحصیلات، نوع درمان و نوع جراحی در نظر گرفته شد.

مقیاس استرس یا فشار روانی کوپر توسط خود ایشان در سال ۱۹۸۳ برای ارزیابی میزان استرس در افراد ارائه شد. این مقیاس یک ابزار ۲۹ ماده‌ای در طیف لیکرت بین ۱ تا ۴ است که جنبه‌های مختلف حالات استرسی را در فرد مورد ارزیابی قرار می‌دهد. نمره هر فرد در این مقیاس بین ۲۹ تا ۱۱۶ است که از طریق جمع نمرات، یک نمره به عنوان نمره استرس فرد محاسبه می‌شود. روائی این ابزار از طریق اعتبار محتوی اخذ شد که به این منظور مورد تأئید ۱۲ نفر از روان‌شناسان و روان‌پزشکان در دانشگاه علوم پزشکی اراک قرار گرفت و جهت کسب پایایی آن از روش بازآزمایی استفاده شد. در این رابطه مقیاس فوق به فاصله ۱۰ روز، ۲ بار در اختیار ۱۰ نفر از بیماران واجد شرایط از واحدهای پژوهش قرار داده شد، سپس داده‌های گردآوری شده در ۲ مرحله مورد آزمون آماری قرار گرفتند و ضریب همبستگی پیرسون بین ۲ بار پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه برابر ۰/۷۸ به دست آمد (۲۸).

برای ارزیابی افسردگی از آزمون افسردگی بک (BDI) استفاده شد. آلفای کرونباخ به عنوان همسانی درونی این مقیاس در نمونه ایرانی ۰/۸۸ ضریب پایایی آزمون-بازآزمون در فاصله سه هفته ۰/۷۴ است. این آزمون حاوی ۲۱ پرسش خودسنجی است که هر یک شامل چهار جمله توصیف کننده سطوح شدت افسردگی است و نمره کلی آزمون بین صفر تا ۸۴ است، و افسردگی بر اساس نمره آزمون به درجات ناچیز، خفیف، متوسط و شدید تقسیم‌بندی می‌شود. این ابزار به دلیل خود گزارش بودن برای غربالگری افسردگی اساسی در بیماران طبی مناسب و از حساسیت و اعتبار مطلوبی برخوردار است (۳۰،۲۹،۳۱).

متغیر مستقل در پژوهش حاضر، برنامه ماساژ سوئدی بود که از نظر نوع، تعداد، مدت زمان و تکرار تکنیک‌ها با توجه به شرایط جسمانی بیماران توسط پژوهشگر و با نظارت متخصص جراح عمومی و نیز آنکولوژیست پس از مراحل مقدماتی و تأیید ایمنی مکان انجام آن، طراحی شد. در این پژوهش، گروه آزمون در ۱۰ جلسه، هر جلسه ۴۵-۳۰ دقیقه در طی ۵ هفته تحت ماساژ سوئدی قسمت‌های پشت، گردن، اندام‌های فوقانی و تحتانی قرار گرفتند. ماساژ دربرگیرنده ترکیبی از تکنیک‌های نوازش کردن (Stroking)، نوازش با فشار (effleurage)، ورزدادن (kneading) و سائیدن (friction) که توسط فردی مجرب در محیط آرام انجام گرفت. جلسات مختلف توسط پژوهشگر به این صورت اداره می‌شد که در جلسه اول از همه افراد مورد مطالعه پس از توجیه کامل شفاهی در مورد اهداف مطالعه رضایت‌نامه آگاهانه کتبی اخذ کرد. در جلسه دوم قبل از مداخله ماساژ ابتدا پرسشنامه‌های استرس و افسردگی را تکمیل کردند سپس برنامه ماساژ به مدت ۵ هفته برای بیماران بعد از جلسات پرتودرمانی آغاز

شد این برنامه طبق پروتکل ماساژ سوئدی که در ذیل آمده است، انجام گرفت (۳۲).

پروتکل ماساژ درمانی در بیماران شامل: ماساژ نوازش کردن، افلوراژ، ورزدادن و فریکشن در قسمت‌های گردن، پشت، اندام‌های فوقانی و تحتانی به مدت ۱۰ جلسه و هر جلسه بین ۳۰ تا ۴۵ دقیقه انجام گرفت. شروع ماساژ از ناحیه مچ پا، ساق پا، زانو و ران به ترتیب با تکنیک‌های نوازش کردن، افلوراژ و ورزدادن به مدت ۷ دقیقه برای هر اندام تحتانی انجام گرفت، سپس ماساژ پشت و گردن را از ناحیه دنبالچه تا محل رویش موها با تکنیک‌های نوازش کردن، افلوراژ، فریکشن اطراف مهره‌ها و ورز دادن عضلات ناحیه پشت و گردن به مدت ۱۵ دقیقه انجام شد. ماساژ اندام‌های فوقانی نیز از ناحیه انگشتان، مچ دست، ساعد، مفصل آرنج و بازو با همان تکنیک‌های اندام تحتانی به مدت ۱۵ دقیقه انجام شد. وزن افراد با کمترین لباس و بدون کفش و همچنین قد آنها با استفاده از ترازو و قدسنج Seca ساخت کشور آلمان اندازه‌گیری شد (۳۳).

مسایل اخلاقی پژوهش با شماره کد ۴-۱۲۵-۹۱ توسط شورای پژوهشی و کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک بررسی و تأیید گردید، و رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از تمام آزمودنی‌ها گرفته شد.

در گروه کنترل طی مدت پژوهش (حین پرتودرمانی) مداخله‌ای صورت نگرفت و تنها از پرسشنامه افسردگی، استرس در قبل و بعد از مداخله استفاده شد. در گروه آزمون، از پروتکل ماساژ طراحی شده استفاده شد، به این ترتیب که پس از کسب نظر کمیته اخلاق دانشگاه و رضایت اگاهانه و اعلام تمایل بیمار برای شرکت در پژوهش، قبل از شروع پرتودرمانی، پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و بیماری و درمان تکمیل می‌شد. در نهایت از بیمار خواسته می‌شد که پرسشنامه استرس و افسردگی را بعد از اتمام ماساژ درمانی پر کنند.

تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS16 انجام پذیرفت. توصیف داده‌های کمی از شاخص آماری میانگین، انحراف معیار و برای توصیف داده‌های کیفی از فراوانی های مطلق و نسبی استفاده شد. جهت بررسی توزیع نرمال داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد.

## یافته‌ها

در این پژوهش تعداد نمونه‌ها برای هر یک از گروه‌های آزمون و کنترل ۱۵ نفر در نظر گرفته شد که تا آخر مطالعه ۴ نفر ریزش داشتند و در نهایت مطالعه بر روی ۲۶ بیمار انجام گرفت. اطلاعات دموگرافیک بیماران در جدول ۱ آورده شده است. متغیرهای کیفی وضعیت تأهل، تحصیلات، وضعیت اقتصادی، سابقه خانوادگی از سرطان، مرحله بیماری، بیماری‌های همزمان با سرطان، نوع درمان و نوع عمل جراحی و متغیرهای کمی سن، وزن، قد، شاخص توده بدنی، سن شروع قاعدگی و طول مدت ابتلا بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند. به طور کلی، میانگین سن شرکت‌کنندگان در دو گروه آزمون و کنترل ۷/۱۹ ± ۱/ ۴۲ سال و میانگین طول مدت بیماری ۱/۱۹ ± ۴/۳۱ سال بود. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۸۳/۳ درصد موارد بین ۳۰ تا ۴۰ سال بود که ۸۶/۶ درصد آنها متأهل بودند، ۷۶/۶ درصد تحصیلات زیر دیپلم داشتند، ۴۳/۳ درصد کمتر از دو فرزند داشتند، ۵۶/۶ درصد وضعیت اقتصادی متوسط داشتند، ۷۰ درصد خانه‌دار بودند، ۲۶/۶ درصد در مرحله ۳ بیماری بودند، ۹/۴ درصد سابقه خانوادگی سرطان، ۸۳/۳ درصد یائسه نشده بودند، ۵۳/۳ درصد بیش از چهار بار شیمی درمانی دریافت کرده بودند. قبل از مداخله بین دو گروه از نظر مشخصات دموگرافیک بیماری و درمان اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد (جدول ۱).

میانگین و انحراف معیار سن (سال)، شاخص توده بدنی(کیلوگرم بر متر مربع)، طول مدت بیماری (سال) و سن شروع قاعدگی (سال) در واحدهای مورد پژوهش به ترتیب ۸/۳۱ ± ۴۰/۱، ۲/۸۸ ± ۲۵/۳۴، ۱/۱۹ ± ۴/۳۱ و ۴/۵۱ ± ۱۲/۴۲ بود.

**جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک زنان مبتلا به سرطان پستان در هر دو گروه آزمون و کنترل**

| | گروه آزمون (n=14) | گروه کنترل (n=12) |
|---|---|---|
| سن(سال) | ۸/۳۱ ± ۴۰/۱ | ۷/۲۲ ± ۴۵/۵ |
| وزن(کیلوگرم) | ۷/۳۱ ± ۶۵/۱ | ۹/۴۳ ± ۶۹/۲ |
| قد(سانتی‌متر) | ۸/۵۴ ± ۱۶۰/۳ | ۶/۸۱ ± ۱۵۶/۸ |
| شاخص توده بدنی (کیلوگرم بر متر مربع) | ۲/۸۸ ± ۲۵/۳۴ | ۴/۶۷ ± ۲۸/۳ |

داده‌های حاصل از آزمون آماری تی زوجی، تفاوت آماری معنی داری را در میزان استرس بین دو گروه آزمون و کنترل در مرحله قبل از مداخله نشان نداد، اما ۵ هفته بعد از مداخله تفاوت بین دو گروه در میزان استرس معنی‌دار شد ($p<0/05$) و سطح استرس در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل کاهش داشته است (جدول ۲).

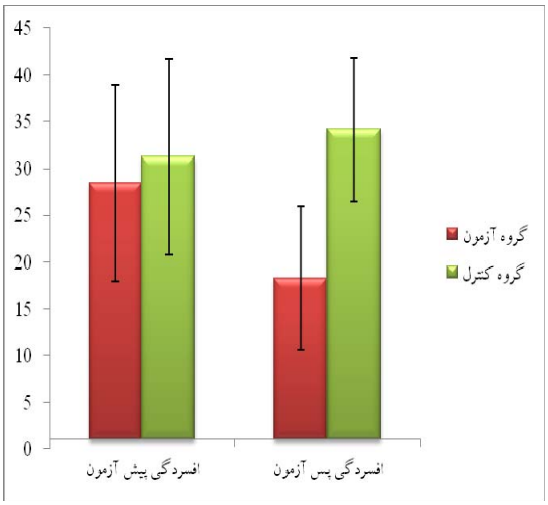
**جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات پیش آزمون و پس آزمون مقیاس استرس نمونه های مورد پژوهش**

| گروه | میانگین | | انحراف معیار | | p |
|---|---|---|---|---|---|
| | پیش-آزمون | پس-آزمون | پیش-آزمون | پس-آزمون | |
| آزمون | ۷۲/۶۵ | ۳۶/۰۷ | ۸/۴ | ۷/۳ | ۰/۰۰۰۱ |
| کنترل | ۷۱/۹۲ | ۷۴/۶۱ | ۱۳/۴ | ۹/۵ | ۰/۰۹۸ |

داده‌های حاصل از آزمون آماری تی زوجی، تفاوت آماری معنی‌داری را در میزان افسردگی بین دو گروه آزمون و کنترل در مرحله قبل از مداخله نشان نداد، اما بعد از مداخله نتایج حاصل از آزمون آماری تی زوجی تفاوت آماری معنی‌داری را نشان داد (نمودار ۱ و جدول ۳).

**جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات پیش آزمون و پس آزمون مقیاس افسردگی نمونه های مورد پژوهش**

| گروه | میانگین | | انحراف معیار | | p |
|---|---|---|---|---|---|
| | پیش-آزمون | پس-آزمون | پیش-آزمون | پس-آزمون | |
| آزمون | ۲۸/۴۷ | ۱۸/۲۷ | ۸/۰۴ | ۴/۴۶ | ۰/۰۰۰۱ |
| کنترل | ۳۱/۲۵ | ۳۴/۱۵ | ۱۰/۵ | ۷/۷۱ | ۰/۰۸۶ |




**نمودار ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون مقیاس افسردگی نمونه‌های مورد پژوهش**

## بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش ماساژ باعث ایجاد تفاوت معنی‌داری در میزان استرس و افسردگی بعد از ۱۰ جلسه، بین دو گروه کنترل و آزمون شد و میزان استرس و افسردگی در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل کاهش داشته است. این در حالی است که میزان استرس و افسردگی قبل از مطالعه بین دو گروه تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. عدم وجود تفاوت معنی دار در سطح کیفیت زندگی، قبل از مطالعه بین دو گروه کنترل و آزمون خود نشان‌دهنده یکسانی دو گروه از نظر سطح کیفیت زندگی است. این نتیجه خود می‌تواند نشان‌دهنده تاثیر ماساژ درمانی بر کاهش میزان استرس و افسردگی بیماران گروه آزمون باشد. با توجه به نتایج حاصل از گزارش‌دهی توسط هر دو گروه نشان داد که حدود ۹۵ درصد بیماران در گروه آزمون برنامه‌های ماساژ را به طور مرتب شرکت می‌کردند، در صورتی که گروه کنترل در هیچ‌گونه فعالیت ورزشی و یا ماساژ شرکت نداشتند. این نتیجه می‌تواند به علت ماهیت پیچیده افسردگی در بیماران سرطان و تأثیر عوامل مختلف مانند علائم ناتوان کننده بیماری (درد، اختلالات خلقی، استرس ناشی از بیماری، اختلالات جسمی)، عوارض داروها، جراحی و همچنین ارتباط شدید خستگی به عنوان شایع‌ترین علامت بیماری با افسردگی باشد (۳۴). نتایج حاصل از مطالعه حاضر نیز گویای این مطلب است که میزان استرس، اضطراب و افسردگی زنان مبتلا به سرطان پستان گروه آزمون که برنامه ماساژ طی ۵ هفته برای آنها انجام شده، کمتر از بیماران گروه کنترل بوده، به عبارت دیگر برنامه ماساژ طراحی شده در کاهش میزان استرس، اضطراب و افسردگی بیماران مورد مطالعه در این پژوهش مؤثر بوده است. این نتایج با یافته‌های حاصل از مطالعه Jacqui Stringer و همکارانش در سال ۲۰۰۸ که به بررسی تأثیر ماساژ درمانی بر میزان کورتیزول و پرولاکتین بیماران مبتلا به سرطان پستان در حین شیمی درمانی انجام شده بود، مؤید نتایج مطالعه حاضر مبنی بر تأثیر ماساژ درمانی به عنوان یک روش درمانی تکمیلی بر کاهش میزان کورتیزول، پرولاکتین و استرس بیماران مبتلا به سرطان پستان شده است مطابقت دارد (۳۵). این در حالی است که برنامه ماساژ به مدت ۱۱ هفته در دو مرحله (۵ هفته و ۶ هفته) و در حین شیمی‌درمانی برای این بیماران انجام شده است. نتایج حاصل از مطالعه Listing و

همکارانش نیز در بیمارستان دانشگاهی برلین با هدف تأثیر ۱۲ جلسه (۳۰ دقیقه در هر جلسه) ماساژ کلاسیک را بر روی میزان استرس و کورتیزول سرم زنان مبتلا به سرطان پستان مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش در گروه آزمون به صورت کاهش اختلالات خلقی مانند عصبانیت، اضطراب و خستگی نسبت به گروه کنترل بود اما بین دو گروه تفاوت معنی‌داری از نظر میزان کورتیزول و سروتونین سرم در قبل و بعد از مراحل ماساژ وجود نداشت. در مطالعه فوق مبتلایان از نظر اندازه تومور، نوع جراحی (ماستکتومی، لومپکتومی و ...)، نحوه درمان (شیمی‌درمانی، رادیوتراپی و ...)، مراحل سرطان (مرحله ۱، ۲ یا ۳) متفاوت بودند. این در حالی است که در مطالعه حاضر افراد شرکت کننده، بیماران جراحی شده از نوع ماستکتومی و در مرحله ۳-۲ سرطان و شیمی درمانی آنها به اتمام رسیده بود و بیماران در حال رادیوتراپی بودند. با توجه به شرایط جسمانی آنها از برنامه ماساژ طراحی شده استفاده شد (۳۶).

مطالعه Jiro و همکاران که تأثیر ماساژ آروماتراپی را بر فاکتورهای روان شناختی و ایمونولوژیکی ۱۲ بیمار مبتلا به سرطان پستان انجام داده است. در این تحقیق، ۴ هفته (۸ جلسه، ۳۰ دقیقه‌ای) ماساژ آروماتراپی برای بیماران انجام شد. نتایج این مطالعه، کاهش اضطراب و افسردگی و همچنین افزایش قابل توجهی در تعداد لکوسیت‌ها، نوتروفیل‌ها و لنفوسیت‌ها و لکوترین‌ها در افرادی که ماساژ آروماتراپی گرفته‌اند نسبت به گروه کنترل وجود داشت. افراد مورد پژوهش در این مطالعه یک تا ۳ سال از جراحی سرطان پستان و همچنین یک ماه از شیمی درمانی آنها گذشته است و ماساژ با روغن‌های خاصی که از گیاهان تهیه و با اسانس و ترکیبات معطر آغشته شده در قسمت‌های خاصی از بدن (ناحیه قدام گردن، قفسه سینه، بازوها ران‌ها) انجام شده است. در حالی که در مطالعه فوق، افراد مورد پژوهش یک تا ۳ سال از جراحی آنها گذشته و وضعیت بهتری داشته و به همین دلیل امکان انجام ماساژ قفسه سینه را فراهم کرده است اما در حالی که در مطالعه حاضر ماساژ از نوع سوئدی بعد از جراحی سرطان پستان و شیمی‌درمانی آنها و در حین رادیوتراپی انجام شده امکان ماساژ طولانی تر از ۳۰ دقیقه برای کل بدن را فراهم کرده است (۲۴).

پژوهش Hernandez-Reif و همکاران در خصوص افزایش لنفوسیت‌ها و سلول‌های کشنده طبیعی در زنان مبتلا به سرطان پستان به دنبال مقایسه ۲ روش ماساژ درمانی و تکنیک‌های آرام‌سازی و کسانی که هیچگونه مداخله درمانی نداشته‌اند بود. هر دو روش در طی ۵ هفته (۳ جلسه در هفته، هر جلسه ۳۰ دقیقه) انجام شدند. نتایج این پژوهش نشان داد که ماساژ درمانی نسبت به تکنیک-های آرام‌سازی و گروه کنترل بیشتر سبب کاهش میزان درد، افسردگی، خشم و عصبانیت و همچنین افزایش لنفوسیت‌ها و سلول‌های ایمنی شده است. ماساژدرمانی فوائد بسیاری برای بیماران مبتلا به سرطان پستان در کنار درمان‌های استاندارد آنها دارد (۲۶). محدودیت‌های این پژوهش شامل تفاوت‌های فردی و حالت روحی نمونه‌های تحت پژوهش در پاسخ به مداخله و میزان تأثیر آن، عوامل محیطی و فرهنگی فرد بر میزان درک وی از تأثیر تکنیک-های ماساژ بر بهبود افسردگی و استرس بیمار، عدم وجود درگیری ذهنی بر میزان تأثیر تکنیک‌های ماساژ، ماهیت ناتوان کننده بیماری، همچنین وجود گروه کنترل است.

پیشنهاد می‌شود مطالعاتی با حجم نمونه بیشتر و دوره‌های طولانی‌تر (به عنوان مثال ۶ هفته، ۱۲ هفته و ...) انجام شود تا تأثیرات فیزیکی و عاطفی آن در بیماران مبتلا به سرطان پستان مورد بررسی واقع شود. استرس به عنوان یک عامل زمینه‌ای برای بسیاری از بیماری‌های مزمن مانند دیابت، پرفشاری خون، مولتیپل اسکلروزیس (ام.اس) و انواع دیگر سرطان‌ها مانند سرطان پروستات در مردان، سرطان کولورکتال است بدین منظور از این روش مکمل در کنار درمان‌های استاندارد بیماران برای کاهش میزان این عامل زمینه‌ای استفاده کرد. و همچنین با توجه به یافته‌های این تحقیق، پیشنهاد می‌شود که این تکنیک را به عنوان یک روش مکمل ساده و قابل اجرا در تمام مراکز بهداشتی و حتی در خانه برای بیمارانی که از افسردگی، اضطراب و استرس رنج می برند استفاده کرد.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که انجام تکنیک‌های ماساژ در بیماران بعد از جراحی سرطان پستان و در حین رادیوتراپی کاملا امکان‌پذیر است و با انجام این تکنیک‌ها تفاوت معنی‌داری در میزان استرس و افسردگی بیماران مبتلا به سرطان پستان ایجاد می‌شود، به طوری که اجرای ۵ هفته برنامه ماساژ با کاهش میزان استرس و افسردگی بیماران بعد از جراحی سرطان پستان همراه

است. لذا می‌توان اذعان نمود که به کارگیری برنامه‌های ماساژدرمانی برای این بیماران می‌تواند نتایج مثبتی بر بهبود علائم روانی و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی آنان داشته باشد.

## تشکر و قدردانی

از کلیه بیماران عزیزی که با وجود مشکلات فراوان ناشی از بیماری در این پژوهش شرکت داشتند، تشکر می‌گردد. همچنین از همکاری صمیمانه سرکار خانم دکتر درویش شفیقی جراح محترم جهت انجام این پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود. همینطور از حمایت‌های مادی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه اراک صمیمانه سپاسگزاری می‌شود.

## References

1. Carol DeSantis, MPH; Jiemin Ma, PhD; Leah Bryan, MPH; Ahmedin Jemal, DVM, PhD, Breast Cancer Statistics, 2013. CA CANCER J CLIN 2014;64:52–62
2. Anderson BO, Yip CH, Smith RA, Shyyan R, Sener SF, Eniu A, Carlson RW, Azavedo E, Harford J: Guideline implementation for breast healthcare in low-income and middle-income countries: overview of the Breast Health Global Initiative Global Summit 2007. Cancer 2008; 13:2221-43.
3. Howlader N, Noone AM, Krapcho M, et al. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2010. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 2013.
4. Kolden GG, Strauman TJ, Ward A, Kuta J, Woods TE, Schneider KL, et al. A pilot study of group exercise training (GET) for women with primary breast cancer: feasibility and health benefits. Psychooncology 2002; 11(5): 447-56.
5. Servaes P, Verhagen C, Bleijenberg G. Fatigue in cancer patients during and after treatment: prevalence, correlates and interventions. Eur J Cancer 2002; 38(1): 27-43.
6. Okamura M, Yamawaki S, Akechi T, Taniguchi K, Uchitomi Y. Psychiatric disorders following first breast cancer recurrence: prevalence, associated factors and relationship to quality of life. Jpn J Clin Oncol 2005; 35(6): 302-9.
7. Ream E, Richardson A, Alexander-Dann C. Facilitating patients' coping with fatigue during chemotherapy-pilot outcomes. Cancer Nurs 2002; 25(4): 300-8.
8. Mitchell AJ. Pooled results from 38 analyses of the accuracy of distress thermometer and other ultra-short methods of detecting cancer-related mood disorders J Clin Oncol 2007; 25:4670-81.
9. Miller K, Massie MJ. Depression and Aniety. Cancer Journal 2006; 12(5): 388-97.
10. Beckmann MW, Bani MR, Fasching PA, et al. Risk and risk assessment for breast cancer: Molecular and clinical aspects. Maturitas 2007; 57: 56-60.
11. Fann JR, Thomas-Rich AM, Katon WJ, Cowley D, Penning M, McGregor BA, Gralow J. Major depression after breast cancer: a review of epidemiology and treatment. General Hospital Psychiatry 2008; 30 (2):112-26.
12. Spiegel D, Giese-Davis J. Depression and Cancer: Mechanisms and Disease Progression. Biol Psychiatry 2003; 54(3): 269-82.
13. Lebel S, Rosberger Z, Edgar L, Devins GM. Comparison of four common stressors across the breast cancer trajectory. Journal of Psychosomatic Research 2007; 63 (3): 225- 32.
14. Andersen B, Golden-Kreutz DM, Dilillo V. Cancer (Chapter 43). In Baum A, Revenson TA, Singer JA. (Eds.). Handbook of Health Psychology. London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers 2001; 709-21.
15. Chida Y, Hamer M: Chronic psychosocial factors and actute physiological responses to laboratory-induced stress in healthy populations: a

quantitative review of 30 years of investigations. Psychol Bull 2008; 134: 829-85.

16. Chrousos G: Stress and disorders of the stress system. Nat Rev Endocrin 2009; 5: 374-81.

17. Kuper H, Yang L, Theorell T, Weiderpass E: Job strain and risk of breast cancer. Epidemiology 2007; 18:764-8.

18. Tarhan O, Alacacioglu A, Somali I. Complementary- alternative Medicine among cancer patients in the western region of turkey. Journal BUON 2009; 14(2): 265-9.

19. Boon H, Olaunde F, Zick SM. Trends in Complementary /alternative Medicine used by breast cancer survivors: Comparing survey data from 1998 to 2005. BMC women's Health 2007; 7: 4-11.

20. Mcgurk R, Smith C. Prevalence of complementary therapy use by women in breast cancer. A population-based survey. European Journal of Cancer 2002; 36: 1359- 64.

21. Ong chi- K, Petersen S, Gerard C. Health status of people using complementary and alternative medicine practitioner services in 4 English countries. Public Health 2002; 92: 1653-6.

22. Macmillan Cancer Relief: Directory of Complementary Therapy Services in UK cancer care Public and voluntary sectors. London, United Kingdom, Macmillan Cancer Relief, 2002.

23. Fellowes D, Barnes K, Wilkinson S: Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer. The Cochrane Library, 2, 2004.

24. Jiro Imanishi, Hiroko Kuriyama, Yuka Aihara, Kiyoshi Sawai, Hiroo Nakajima and et al. Masanori Kawase5 and Kenji Fukui Anxiolytic Effect of Aromatherapy Massage in Patients with Breast Cancer. eCAM 2009; 6(1):123-8.

25. HernandezReif M, Ironson G, Field T. Breast cancer patient and improved immune and neuroendocrin efunction following massage therapy. Journal of psychosomatic research 2004; 57(1): 45- 52.

26. Hernandez-Reif M, Field T, Ironson G et al. Natural killer cells and lymphocytes increase in women with breast cancer following massage therapy. Int J Neurosci. 2005; 115: 495–510.

27. Basak S, Dasht bozorgi B, Hosseini M, Latifi M. Effects of massage therapy on vomiting of breast cancer patients undergoing chemotherapy. Iranian Journal of Breast Disease Disease, Third Year, First and Second Issue, Spring and Summer 89; 18-14.

28. Cooper C. Identifying stressors at work: recent research developments. Journal of Psychosomatic Research 1983; 27(5): 369-76.

29. Sadock Benjamin J, Sadock Virginia A. Comprehensive textbook of psychiatry. USA: Lippincott Williams and Wilkins 2007.

30. Monyrpour N. Evaluation of structural models for the explanation of depression and anxiety in patients with coronary artery disease undergoing CABG domestic and PCI. Unpublished doctoral dissertation, Department of Educational Sciences and Psychology, Tehran University, Tehran 2009.

31. Beck AT, Stear RA, Garbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: twenty five years of evaluation. Clinical Psychology Review 1988; 8(1): 77-100.

32. Miriam Listing, Anett reibhauer, Michaela Krohn, Barbara Voigt, Gracia Tjahono, Janine Becker & et al. Massage therapy reduces physical discomfort and improves mood disturbances in women with breast cancer. Psycho-Oncology 2009; 18(12): 1290-9.

33. Esmaillzadeh A, Azadbakht L. Anthropometric assessment to predict hypertension among women in Tehran, Iran. TUMJ 2008; 66: 413-20.

34. Montazeri A. Health-related quality of life in breast cancer patients: a bibliographic review of the literature from 1974 to 2007. J Exp Clin Cancer Res 2008; 27-32.

35. Jacqui Stringer, Ric Swindell, Michael Dennis. Massage in patients undergoing

intensive chemotherapy reduces serum cortisol and prolactin Psycho-Oncology 2008; 17: 1024-31.

36. Miriam Listing & Michaela Krohn & Christiane Liezmann & Ina Kim & Anett Reisshauer & Eva Peters & Burghard F. Klapp & Martina Rauchfuss. The efficacy of classical massage on stress perception and cortisol following primary treatment of breast cancer. Arch Womens Ment Health 2010; 13:165-73.