Original Article

Comparative effects of massage therapy and bandage on shoulder pain, edema and dysfunction after the modified radical mastectomy

Norouzzadeh R[1], Heidari MR[1*], Sedighiani A[2], Kiani-Asiabar A[3], Faghihzadeh S[4]

1- Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahed University, Tehran, I. R. Iran.
2- Imam Khomeini Hospital, Tehran, I. R. Iran.
3- Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahed University, Tehran, I. R. Iran.
4- Department of Statistics, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, I. R. Iran.

Received September 5, 2011; Accepted January 15, 2012

Abstract:

Background: Mastectomic patients experience complications such as edema of the operated hand, shoulder pain and dysfunction. This study was conducted to compare the effects of manual lymph drainage and low pressure bandage on shoulder pain and dysfunction after modified radical mastectomy.

Materials and Methods: In this clinical trial study, 90 women with radical mastectomy referred to the oncology ward of Imam Khomeini hospital (Tehran) were randomly assigned to three groups: the massage, massage+bandage and control groups. Groups were trained how to use manual lymph drainage massage and low pressure bandage. Shoulder pain intensity and dysfunction were measured at 7 and 30 days post-surgery. Edema was measured at 24 hours post-surgery and also 30 days post-intervention. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics (one-way ANOVA and Kruskal-Wallis).

Results: There was no statistically significant difference among three groups in the means of three measured variables (the arm circumference, shoulder pain intensity and dysfunction) before the intervention. Moreover, the results showed a significant reduction in the means of shoulder pain intensity and dysfunction among the three groups on the 30th intervention day (P=0.001), but the difference was not significant in the mean of arm circumference.

Conclusion: Lymphatic drainage massage and low pressure bandage are effective in reducing post-mastectomy complications.

Keywords: Massage, Low pressure bandage, Edema, Shoulder dysfunction, Modified radical mastectomy

* **Corresponding Author.**
Email: Heidari43@yahoo.com
Tel: 0098 21 664 18590
Fax: 0098 21 664 18580

IRCT Registration No. *IRCT138810142983N1* Conflict of Interests: ***No***

Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences July, 2012; Vol. 16, No 3, Pages 205-211

Please cite this article as: Norouzzadeh R, Heidari MR, Sedighiani A, Kiani A, Faghihzadeh S. Comparative effects of massage therapy and bandage on shoulder pain, edema and dysfunction after the modified radical mastectomy. ***Feyz*** 2012; 16(3): 205-11.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-02-05]

مقایسه تاثیر ماساژ درمانی و بانداژ کشی بر درد، ادم و اختلال کارکرد شانه بعد از جراحی ماستکتومی رادیکال تعدیل یافته

رضا نوروززاده [۱]، محمدرضا حیدری [۲*]، آفاق صدیقیانی [۳]، آزیتا کیانی آسیابر [٤]، سقراط فقیه زاده [٥]

خلاصه:

سابقه و هدف: بیماران ماستکتومی ادم، درد و محدودیت کارکرد شانه را تجربه می‌کنند. مطالعه حاضر با هدف مقایسه تاثیر ماساژ دستی تخلیه لنف و بانداژ کم فشار بر این عوارض انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این کارآزمایی بالینی تعداد ۹۰ بیمار ماستکتومی رادیکال تعدیل یافته از بخش‌های انکولوژی بیمارستان امام خمینی تهران انتخاب شده و به‌صورت تصادفی در سه گروه ماساژ، ماساژ + بانداژ و کنترل قرار گرفتند. به گروه‌های مداخله چگونگی به‌کارگیری ماساژ تخلیه لنف و بانداژ کم فشار آموزش داده شد. سنجش شدت درد و اختلال کارکرد شانه، در روز هفتم و روز سی‌ام و بررسی ادم ٢٤ ساعت بعد از عمل و روز سی‌ام بعد از شروع مداخله انجام گردید. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی (آنالیز واریانس یک‌طرفه و آزمون کروسکال والیس) تحلیل شدند.

نتایج: آزمون آماری قبل از مداخله، بین میانگین اندازه دور دست، شدت درد و محدودیت حرکت شانه در سه گروه تفاوت معناداری را نشان نداد. این در حالی بود که کاهش معنادار در اختلاف میانگین محدودیت حرکت شانه و شدت درد بین سه گروه در روز سی‌ام مداخله مشاهده گردید (P=۰/۰۰۱). این اختلاف در مورد میانگین اندازه دور دست معنی‌دار نبود.

نتیجه‌گیری: ماساژ تخلیه لنف و بانداژ کم فشار در کاهش عوارض بعد از ماستکتومی نقش موثری دارد.

واژگان کلیدی: ماساژ، بانداژ کم فشار، ادم، محدودیت حرکت شانه، ماستکتومی رادیکال تعدیل یافته

دو ماه‌نامه علمی– پژوهشی فیض، دوره شانزدهم، شماره ۳، مرداد و شهریور ۱۳۹۱، صفحات ۲۱۱-۲۰۵

مقدمه

سرطان پستان به‌عنوان شایع‌ترین بدخیمی در زنان شناخته شده و با بروز سالیانه ٤٤-۳۵ مورد جدید در هر ۱۰۰۰۰۰ زن، سلامت و کیفیت زندگی زنان را به‌شدت تحت تاثیر قرار می‌دهد [۳-۱]. متاسفانه در زمینه شیوع سرطان پستان در ایران آمار دقیقی موجود نیست، ولی مطالعات غیر رسمی حاکی از آن است که ایران جزو مناطق کم‌شیوع نمی‌باشد [٤]. درمان رایج سرطان پستان، جراحی است که به‌صورت ماستکتومی پارشیال با یا بدون برداشتن گره لنفاوی آگزیلار یا ماستکتومی رادیکال توام با دیسکسیون لنفاتیک آگزیلار انجام می‌شود [٥]. پیشرفت‌های وسیع در زمینه درمان سرطان پستان موجب افزایش طول عمر این بیماران گردیده است.

اما، متاسفانه اغلب این درمان‌ها با عوارض جانبی بسیاری همراه بوده و تاثیرات منفی فراوانی به‌دنبال دارند که موجب کاهش چشم‌گیر کیفیت زندگی بیماران می‌گردد [٦]. بعد از درمان‌های اولیه سرطان پستان، رایج‌ترین اختلالات شامل ادم اندام فوقانی، کاهش تحرک شانه، آسیب‌های عصبی منجر به اختلالات حسی و حرکتی و درد قسمت بالای بدن و اندام می‌باشند [۱۰-۷]. درد در بیش از ۵۰ درصد بیماران گزارش گردیده است و منجر به امتناع یا دشواری در حرکت دادن دست می‌شود [۱۱،۳]. تورم دست سمت عمل شده یک مشکل بالقوه مربوط به برداشتن گره‌های لنفاوی بعد از ماستکتومی است و می‌تواند فعالیت‌های روزانه بیمار را دست‌خوش تغییر نماید [۱۲]. بروز آن از ۰ تا ٥٦ درصد گزارش شده است [۱۳]. پورکیانی و همکاران در پژوهش خود درد و کاهش قدرت عضلانی را به‌عنوان شایع‌ترین عوارض پس از جراحی و پرتو درمانی را مهم‌ترین علت ایجاد این عوارض گزارش کرده‌اند [١٤]. امروزه درمان‌های مکمل جهت مداوای نشانه‌های بیماران سرطانی پیشنهاد شده‌اند [۱۵]. بیشتر این مداخلات ارزان بوده و انجام آن‌ها راحت می‌باشد و اکثرا عوارض جانبی و خطرات کمی دارند و به‌تنهایی یا همراه با روش‌های دیگر قابل استفاده هستند [١٦]. اثر بخشی ماساژ و تاثیرات آن بر معیارهای فیزیولوژیک آرام‌سازی نشان داده شده است [۱۷]. Bredin بیان می‌دارد که

[۱] مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه شاهد

[۲] استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه شاهد

[۳] کارشناس ارشد پرستاری، بیمارستان امام خمینی (ره)، دانشگاه علوم پزشکی تهران

[۴] مربی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه شاهد

[۵] استاد، گروه آمار زیستی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

* **نشانی نویسنده مسئول:**

تهران، تقاطع طالقانی ولیعصر، کوی شهید رحیم زاده، دانشکده پرستاری مامایی شاهد

تلفن: ۰۲۱ ۶۶۴۱۸۵۹۰ **دورنویس:** ۰۲۱ ۶۶۴۱۸۵۸۰

پست الکترونیک: Heidari43@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۰/۶/۱۴ **تاریخ پذیرش نهایی:** ۹۰/۱۰/۲۵

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-02-05]

ماساژ در آرام‌سازی و ایجاد احساس خوب بودن و برقراری حس نزدیکی و حمایت در خلال یک رویداد استرس‌زا موثر است. هم-چنین، ماساژ باعث مشارکت افراد خانواده یا نزدیکان در فرایند درمان بیمار می‌گردد [۱۸]. پاره‌ای از تاثیرات ماساژ شامل افزایش گردش خون سطحی، افزایش گردش خون موضعی، افزایش بازگشت وریدی و لنفاوی، شل شدن موضعی و عمومی عضلات، تسکین نقاط ملتهب عضلانی، افزایش تحرک و انعطاف پذیری مفاصل، افزایش احساس آرامش، کاهش درد، اثر بر روی غدد مترشحه داخلی شامل آزاد سازی آندورفین‌ها و انکفالین، اثر بر سیستم ایمنی و افزایش جریان لنفاتیک می‌باشند. ماساژ هم‌چنین موجب کاهش اضطراب، ایجاد احساس رضایت و رهایی از تنش می‌گردد [۱۱]. لنفادم یک وضعیت رایج بعد از درمان سرطان پستان می‌باشد [۱]. اداره لنفادم ناشی از سرطان بر اساس فیزیوتراپی ضد احتقان صورت می‌گیرد [۱۹]. درناژ دستی لنف و بانداژ چند لایه از تکنیک‌های اصلی درمان لنفادم محیطی محسوب می‌شوند [۲۰]. اگرچه درناژ دستی لنف بخش مهمی از درمان لنفادم است، ولی شواهد محدودی در مورد راهنمای کاربرد بالینی آن وجود دارد [۲۱]. در تخلیه دستی لنف، از تکنیک‌های مختلف ماساژ ملایم استفاده می‌شود تا مایع بینابینی اضافی خارج شود و انتقال لنف بیشتر گردد [۲۲]. تحقیقات مختلفی در مورد چگونگی تاثیر اقدامات احتقان زدایی انجام شده است. Bunce و همکاران تاثیر مثبت مداخله درمانی چند جانبه ماساژ، کمپرسیون پنوماتیک، بانداژ و آموزش تکنیک‌های مراقبت از خود را بر کاهش لنفادم بعد از ماستکتومی گزارش کردند [۲۳]. بر اساس تحقیق رایگانی و همکاران دو روش درمانی ماساژ دستی تخلیه لنف و کمپرسیون متناوب اندام، به‌طور یکسان بر بهبود لنفادم بعد از ماستکتومی رادیکال موثر هستند [۲٤]. دیگر تحقیقات نشان داد که ماساژ تخلیه لنف، یک روش موثر درمانی در کاهش لنفادم و در نتیجه کم‌شدن درد می‌شود [۲۵،۷]. این در حالی است که مطالعه حریرچی و همکاران در مورد درمان احتقان زدایی و مراقبت‌های فردی درمنزل و توانبخشی، تفاوت معنی‌داری در حجم دست دچار ادم نشان نداد [۲٦]. مطالعه Johansson و همکاران کاهش لنفادم را به دنبال درمان با ماساژ تخلیه لنف نشان داد [۲۷]. مطالعه Ochalak و همکاران در دو گروه ۲۵ نفری بانداژ فشاری و ورزش و گروه ماساژ تخلیه لنف، بانداژ فشاری و ورزش نشان داد که هر دو گروه کاهش حجم اندام و حرکات ابداکسیون و فلکسیون مشابه داشتند. این محققین بر ارزش بانداژ فشاری در درمان لنفادم تاکید کرده و اینکه ماساژ تخلیه لنف ممکن است برای درمان لنفادم ضروری نباشد [۲۸]. Koul و همکاران نیز دریافتند که ترکیب درمان ضد احتقان و درناژ دستی لنف و ورزش موجب کاهش معنی‌دار حجم لنفادم می‌شوند [۲۹]. نتایج یک مطالعه دیگر نشان داد که ماساژ تخلیه لنف به‌طور قابل ملاحظه‌ای منجر به کاهش ادم نشده و گاهی بانداژ به‌تنهایی نتایج بهتری داشته است [۳۰]. توانبخشی یک فرایند پویا و سلامت‌نگر است که مددجو را برای رسیدن به بالاترین سطح عملکرد جسمی، روانی، معنوی، اجتماعی و ارتقاء کیفیت زندگی یاری می‌رساند [۲]. پرستاران در موقعیت مناسبی برای بررسی و مدیریت نیازهای بیماران می‌باشند و بررسی مطالعات مذکور نشان‌دهنده تاثیر کمابیش این اقدامات بر کاهش عوارض بعد از عمل است. بنابراین با توجه به اینکه انجام ماساژ و استفاده از باند کشی از اقدامات ساده و کم هزینه توانبخشی است که می‌تواند به‌راحتی توسط پرستاران مورد استفاده قرار گیرد و چگونگی استفاده از آن به بیماران آموزش داده شود و روش استفاده از ماساژ به‌تنهایی و به‌کارگیری آن همراه با بانداژ کم فشار تاکنون مورد بررسی قرار نگرفته است، تحقیق حاضر بدین منظور انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی است که بر روی بیماران زن تحت جراحی ماستکتومی رادیکال تعدیل یافته که در بخش سرطان بیمارستان امام خمینی (ره) تهران بستری بودند، صورت گرفت. نمونه‌ها در فاصله زمانی فروردین ۱۳۸۷ تا خرداد ۱۳۹۰ انتخاب شدند و به‌طور تصادفی در سه گروه ۳۰ نفره (گروه ماساژ دستی تخلیه لنف، گروه ماساژ دستی تخلیه لنف + بانداژ کم فشار و گروه کنترل) تخصیص یافتند. معیارهای ورود نمونه شامل انجام ماستکتومی همراه دیسکسیون گره لنفاوی آگزیلار، در دسترس بودن عضوی با سواد از خانواده برای انجام ماساژ و یا بانداژ بودند. معیارهای خروج نمونه شامل اختلال کارکرد شانه و سیستم لنفاتیک بودند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل برگه مشخصات دموگرافیک، مقیاس اختلال کارکرد و درد شانه (Shoulder Pain and Dysfunction Index; SPDI) و چک‌لیست بررسی ادم بود. روایی محتوای ابزارهای مذکور توسط ده نفر از اساتید دانشکده‌های پرستاری و مامایی شهر تهران تایید شد. ضریب پایایی مقیاس خودسنجی استاندارد عملکرد شانه با استفاده از روش همبستگی بین مقولات (آلفا کرونباخ) بر روی ۲۰ درصد حجم نمونه، ۹۵ درصد محاسبه گردید. مقیاس اختلال کارکرد و درد شانه (SPDI) دارای دو بعد سنجش درد و سنجش توانایی استفاده از شانه است: حیطه سنجش درد دارای چهار گویه (خوابیدن به سمت عمل شده؛ توانایی برداشتن چیزی از روی یک قفسه بلند؛ توانایی لمس پشت گردن؛ و توانایی هل دادن با دست سمت عمل شده) است. بعد از انجام هر

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-02-05]

بار مداخله، از بیماران خواسته می‌شد تا پاسخ خود را نسبت به‌هر گویه بر روی مقیاس مقایسه‌ای بصری (Visual Analogue Scale; VAS) ۱۰ سانتی‌متری در محدوده ۰= به‌هیچ عنوان تا ۱۰= بدترین حالت قابل تصور، مشخص کنند. حیطه سنجش اختلال کارکرد شانه دارای هشت گویه است. از بیماران خواسته می‌شد تا توان خود برای به‌کارگیری مفصل شانه را بر روی یک مقیاس از صفر تا ۱۰ (صفر یعنی نداشتن مشکل و ۱۰ یعنی داشتن بیشترین مشکل ممکن) در مورد گویه‌های ۱- توانایی شستن موهای سر؛ ۲- توانایی بردن دست به‌پشت ۳- پوشیدن زیرپوش یا بلوز آستین کوتاه؛ ٤- پوشیدن مانتو یا پیراهن دکمه‌دار بلند؛ ٥- پوشیدن شلوار؛ ٦- گذاشتن وسیله‌ای بر روی قفسه یا کابینت بلند؛ ۷- جابه‌جا کردن وسیله‌ای به‌وزن تقریبا نیم کیلوگرم؛ ۸- برداشتن وسیله‌ای از پشت بدون چرخش به عقب، مشخص کنند. ادم اندام (اندازه دور دست) با اندازه‌گیری محیط اندام توسط یک متر نواری ثابت در سطح مفاصل متاکارپوفارنژیال، مچ (از زائده استیلوئید اولنار) و ۱۰ سانتی‌متری دیستال و ۱۵ سانتی‌متری پروگزیمال اپی‌کوندیل‌های جانبی بر حسب سانتی‌متر، انجام گرفت.

مداخله و روند کار

به‌منظور دقت در انجام مداخله‌ها، یک پرستار که عضو تیم تحقیق بود، بعد از آموزش ۳ ماهه تحت نظارت تیم فیزیوتراپی، نحوه ماساژ دادن و هم‌چنین چگونگی استفاده از بانداژ کم فشار را فرا گرفت. روند کار به این‌صورت بود که بعد از گذشت ٢٤ ساعت و قبل از ترخیص بیمار، یک جلسه آموزشی برای بیمار و یکی از اعضای خانواده، که همیشه با وی زندگی می‌کرد، برگزار می‌شد. در گروه "ماساژ دستی تخلیه لنف" نحوه ماساژ دادن و در گروه "ماساژ دستی تخلیه لنف و بانداژ کم فشار" نحوه ماساژ دادن و هم‌چنین چگونگی به‌کارگیری بانداژ آموزش داده می‌شد. به‌منظور دقت بیشتر در انجام مراحل ماساژ و بانداژ، علاوه بر آموزش و تمرین حضوری یک پمفلت مصور آموزشی به‌همراه توضیحات کافی در اختیار بیمار و همراه او قرار می‌گرفت. نحوه انجام مداخله در گروه "ماساژ دستی تخلیه لنف" به این ترتیب بود که به بیمار و عضو خانواده آموزش داده می‌شد که هر روز به‌مدت ۲۰ دقیقه نسبت به ماساژ محل مورد نظر اقدام کنند. این کار برای مدت یک‌ماه ادامه می‌یافت. روش ماساژ دستی تخلیه لنف (Manual Lymph Drainage; MLD) بر اساس تکنیک Vodder بود. دستورالعمل انجام ماساژ با تکنیک فوق توسط خود بیمار به‌صورت خلاصه شامل انجام ٥ تنفس دیافراگمی، ماساژ از زیر لاله گوش تا پایین گردن و ماساژ از داخل گودی پشت استخوان ترقوه رو به داخل، ماساژ از سمت جراحی به‌سوی زیر بغل بازوی مقابل و ماساژ زیر بغل بود [۳۱]. نحوه انجام مداخله در گروه "ماساژ دستی تخلیه لنف و بانداژ کم فشار" به این ترتیب بود که علاوه بر ماساژ، بانداژ کشی کم‌فشار بر روی اندام سمت عمل شده بسته شده و به بیمار آموزش داده می‌شد تا روزانه حداقل به‌مدت ٦ ساعت (ترجیحا در زمان خواب شبانه و یا به انتخاب بیمار بعد از هر نوبت ماساژ) بانداژ را در دست سمت عمل شده حفظ کند. این کار برای مدت یک‌ماه ادامه می‌یافت. تکنیک بانداژ به این صورت بود که در ابتدا انگشتان با استفاده از باندهای کوچک (مولانست) بانداژ و بعد از قرار دادن باند لوله‌ای توری و ویبریل از مچ دست تا بازو، بانداژ کم‌فشار به‌صورت دو لایه از مچ دست تا آرنج و از آرنج تا بازو انجام می‌شد. جهت سنجش وضعیت قبل از مداخله و با توجه به وسعت جراحی ماستکتومی رادیکال و به‌دلیل درد مربوط به ناحیه برش و ادم ناشی از هماتوم جراحی، سنجش شدت درد و سنجش اختلال کارکرد شانه، در روز هفتم بعد از عمل اندازه‌گیری شد. بررسی ادم در دو نوبت، یک‌بار ٢٤ ساعت بعد از عمل و بار دوم یک‌ماه بعد از شروع مداخله توسط پرستار اندازه‌گیری و ثبت گردید. در هر دو گروه مداخله، از بیمار و عضو خانواده خواسته می‌شد تا موارد خواسته شده را در چک لیست و برگه‌های پرسشنامه SPDI ثبت کنند. در گروه کنترل مداخلات فوق انجام نمی‌شد، اما آنان مداخلات معمول مربوط به بیماران بعد از جراحی ماستکتومی را دریافت می‌کردند. برای پیگیری از انجام صحیح و به‌موقع مداخلات، شماره تلفن پرستار پژوهش‌گر در اختیار آنان قرار داده می‌شد. در ضمن به‌طور مرتب با تماس تلفنی و حضور در منزل، چگونگی اجرای مداخلات توسط بیمار و عضو خانواده پیگیری می‌گردید. در صورت لزوم و در هنگام مراجعه بیمار به درمانگاه انکولوژی، دستورات لازم داده می‌شد. در پایان دوره یک‌ماهه، پرسشنامه و چک لیست‌های مربوطه توسط پرستار پژوهش‌گر جمع‌آوری می‌گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه و کروسکال والیس توسط نرم افزار SPSS ویرایش ١٦ انجام شد.

ملاحظات اخلاقی

از کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه شاهد و مرکز تحقیقات انکولوژی انستیتو کانسر تهران مجوزهای لازم اخذ گردید. در مورد داوطلبانه بودن و حق خروج از مطالعه، توضیح اهداف تحقیق و نحوه انجام مطالعه به بیماران منتخب و عضو خانواده توضیح داده می‌شد و رضایت‌نامه کتبی گرفته می‌شد. هم‌چنین، این

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-02-05]

مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران با کد N1 ۱۳۸۸۱۰۱٤۲۹۸۳ ثبت گردید.

نتایج

الف- یافته‌های دموگرافیک

بر اساس یافته‌های مطالعه، دامنه سنی نمونه‌ها ۱۸ تا ۸۲ سال و میانگین آن ٤٤/۲٤±۱/٦٦ سال بود. ۸۱ نفر از افراد حاضر در مطالعه (۹۱ درصد) متاهل بوده و ٦٦ نفر (۷۵/۸ درصد) سطح تحصیلات سیکل و کمتر داشته و ۸۲ نفر (۹۱/۱ درصد) خانه‌دار بودند. آزمون آماری قبل از مداخله، بین میانگین ۳ متغیر مورد اندازه‌گیری (اندازه دور دست، شدت درد و محدودیت حرکت شانه) در ۳ گروه تفاوت معناداری را نشان نداد (جدول شماره ۱).

ب- یافته‌های مربوط به اندازه‌گیری دور دست

برای مقایسه میانگین دور دست سمت عمل شده بعد از پایان مداخله بین ۳ گروه (کنترل، ماساژ، ماساژ و بانداژ) با توجه به نرمال بودن نمونه تصادفی در متغیر وابسته (میانگین دور دست) طبق آزمون کولموگروف اسمیرنوف (P>۰/۰۵)، آزمون پارامتری تحلیل واریانس یک‌طرفه مورد استفاده قرار گرفت. نتایج کاهش معنادار در اختلاف میانگین دور دست (سانتی‌متر) بین سه گروه مورد مطالعه در روز سی‌ام نشان نداد (P=۰/۲۸۷). لذا، نتیجه‌گیری می‌شود که ماساژ درمانی دست سمت عمل شده در بیماران ماستکتومی رادیکال منجر به کاهش ادم نمی‌گردد (جدول شماره ۲).

ج- یافته‌های مربوط به سنجش درد

با توجه به غیرنرمال بودن متغیر وابسته شدت درد (P<۰/۰۵)، برای مقایسه میانگین شدت درد در پایان مداخله (روز سی ام) بین سه گروه (کنترل، گروه ماساژ و گروه ماساژ و بانداژ) از آزمون آماری غیرپارامتری کروسکال والیس استفاده شد. نتایج، کاهش معنادار در اختلاف میانگین شدت درد بین سه گروه مورد مطالعه در روز سی‌ام را نشان داد (P=۰/۰۰۱). بنابراین، نتیجه‌گیری می‌شود که میزان درد بیماران گروه ماساژ و بانداژ کاهش یافته است (جدول شماره ۲).

د- یافته‌های مربوط به محدودیت حرکت شانه

با توجه به غیرنرمال بودن متغیر وابسته شدت درد (P<۰/۰۵)، برای مقایسه میانگین محدودیت حرکت شانه در روز هفتم و پایان مداخله (روز سی ام) بین سه گروه (کنترل، گروه ماساژ و گروه ماساژ و بانداژ) از آزمون آماری غیرپارامتری کروسکال والیس استفاده شد. نتایج، کاهش معنادار در اختلاف میانگین محدودیت حرکت شانه بین سه گروه مورد مطالعه در روز سی‌ام را نشان داد (P=۰/۰۰۱). بنابراین، نتیجه‌گیری می‌شود که میزان محدودیت حرکت شانه در بیماران گروه ماساژ و بانداژ کاهش یافته است (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۱- میانگین متغیرهای مورد اندازه‌گیری قبل از مداخله

گروه	ماساژ	ماساژ و بانداژ	کنترل	P
	$\overline{X}\pm SD$	$\overline{X}\pm SD$	$\overline{X}\pm SD$	
ادم	۲٤/٤۰(۲/٦۱)	۲٤/٦٤(۲/٦۱)	۲۵/۰۲(۲/۷۲)	۰/۷۲٦
شدت درد	۳/٦۲(۱/٦۰)	۳/۹۵(۱/۰۲)	۳/٤٤(۱/٦۰)	۰/۷۵٤
محدودیت حرکت شانه	۲/۷٤(۱/۰۲)	۲/۸۳(۰/۸٤)	۲/۵۳(۱/۰٦)	۰/۵۸۸

جدول شماره ۲- میانگین متغیرهای مورد اندازه گیری در روز سی‌ام بعد از مداخله

گروه	ماساژ	ماساژ و بانداژ	کنترل	P
	$\overline{X}\pm SD$	$\overline{X}\pm SD$	$\overline{X}\pm SD$	
ادم	۲۵/۱٦±۲/۵۳	۲۵/۱۹±۲/٤٤	۲۵/۲٤±۲/۷٤	۰/۲۸۷
شدت درد	۲/۱۳±۰/۵۱	۲/۲٦±۰/۵۸	۲/۲۸±۰/۵۳	۰/۰۰۱
محدودیت حرکت شانه	۲/۱۰±۰/۵۵	۲/۷±۰/۵۸	۲/۰۳±۰/۳۳	۰/۰۰۱

بحث

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که به‌کارگیری دو شیوه احتقان زدایی ماساژ دستی تخلیه لنف و بانداژ کم فشار، برای یک دوره ۳۰ روزه، به‌جای بهبود لنفادم و کاهش قطر اندام موجب افزایش قطر اندام شده است. به‌عبارت دیگر، نتایج نشان‌دهنده کاهش میانگین دور دست سمت عمل شده در گروه کنترل و افزایش میانگین دور دست سمت عمل شده در گروه‌های مداخله بود. در برخی تحقیقات نیز بعد از ارائه تکنیک ماساژ تخلیه لنف، تفاوت معنی‌دار آماری بین گروه مداخله و گروه کنترل از نظر ادم دست به‌دست نیامده است [۲٦،۷]. نتایج مطالعه رایگانی و همکاران حاکی از مشابه بودن تاثیر دو روش ماساژ دستی تخلیه لنف و کمپرسیون متناوب بر بهبود لنفادم بعد از ماستکتومی رادیکال بود [۲٤]. در مطالعه Johansson و همکاران نیز پس از درمان با ماساژ تخلیه لنف کاهش لنفادم مشاهده شد [۲۷]. مطالعه Ochalak و همکاران نشان داد که ماساژ تخلیه لنف در درمان لنفادم تاثیر مشابهی با بانداژ داشته است. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که هر دو گروه ماساژ تخلیه لنف و گروه بانداژ کم‌فشار کاهش حجم اندام و حرکات ابداکسیون و فلکسیون مشابه داشتند [۲۸].

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-02-05]

تشابه تحقیق ما با این تحقیق در انجام تکنیک ماساژ بود. اما در مطالعه مذکور علاوه بر بانداژ چند لایه کم‌فشار و باند لوله‌ای کتانی (معروف به باند TG)، از فوم ویژه‌ای برای توزیع فشار بر روی بانداژ نیز استفاده گردید. مدت زمان انجام ماساژ با تکنیک وودر ۳۰ دقیقه و مدت حفظ بانداژ طولانی‌تر و تا روز بعد ادامه می‌یافت. در صورتی‌که در مطالعه ما مدت حفظ بانداژ کمتر و ٦ ساعت بود. تفاوت دیگر تحقیق ما با مطالعه فوق در نحوه سنجش عملکرد مفصل شانه بود که ما به‌جای استفاده ار روش گونیومتری، از مقیاس خود سنجی عملکرد شانه (SPDI) استفاده کردیم. در هر حال تفاوت‌های مربوط به متودولوژی تحقیق، مدت زمان شروع لنفادم، انجام سایر تکنیک‌های فیزیوتراپی و سایر خصوصیات واحدهای مورد مطالعه می‌تواند دلیل اختلاف نتایج مطالعه ما بر کاهش لنفادم مطرح گردد. نتایج تحقیق Bunce و همکاران نشان داد که کاهش حجم عضو تا ٤٠ درصد بلافاصله بعد از درمان و کاهش حجم عضو تا ٥٠ درصد، ٦ ماه بعد و تا ١٢ ماه بعد به‌حالت پایدار باقی می‌ماند [٢٣]. مطالعه Martin و همکاران نیز نشان‌دهنده تاثیر مطلوب تخلیه دستی لنف بر کاهش حجم لنفادم می‌باشد [١]. از علل متصور دیگر در افزایش میانگین دور اندام (دست سمت عمل شده) احتمال کاهش تاثیر روش‌های درمانی ثابت در طول زمان (به‌دلیل ماهیت پیشرونده و مزمن ادم لنفاوی) است. بدین نحو که در مدت مداخله، نیاز به افزایش فشار و زمان در ماساژ تخلیه لنف و یا افزایش مدت حفظ بانداژ کم‌فشار بر روی عضو شاید می‌توانست نتایج را تغییر دهد. نتایج مطالعه حاضر، کاهش شدت درد را در گروه‌های تحت مطالعه نشان داد. در تحقیق Forchuk و همکاران بعد از ارائه تکنیک ماساژ تخلیه لنف در روز دوم و سوم بعد از جراحی، گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل درد کمتری نشان دادند. در هر حال از روز سوم به‌بعد تفاوت معنی‌داری در کنترل درد بین دو گروه مشاهده نشد [٧]. نتایج تحقیق Mondry و همکاران نیز نشان داد که روش احتقان‌زدایی یک روش موثر درمانی در لنفادم بوده و موفقیت در کاستن ادم اندام مبتلا منجر به کاهش درد می‌شود. نتایج تحقیق آنها نشان داد که خانم‌هایی که دوره درمان ٤-٢ هفته‌ای را سپری کرده بودند، به‌طور متوسط کاهش ١/٥ سانتی‌متری و حجم ١٣٨ میلی‌لیتری قطر اندام مبتلا را داشتند [٢٥]. در این مطالعه هر بیمار تحت مداخله جلسات روزانه ٦٠ تا ٩٠ دقیقه‌ای، ٥ روز در هفته به‌مدت ٤-٢ هفته قرار می‌گرفت. درمان‌ها شامل درناژ لنفاوی دستی، بانداژ فشاری چندلایه و ورزش درمانی بود و ادم عضو مبتلا هفتگی مورد ارزیابی مجدد قرار می‌گرفت. تفاوت دیگر این تحقیق با روش کار ما در اندازه‌گیری حجم اندام علاوه بر اندازه‌گیری محیط اندام بود. البته در مطالعه مذکور پی‌گیری پیشرفت ادم اندام در یک دوره ٦ ماهه و یک‌ساله بعد از پایان مداخله نیز انجام می‌گرفت [٢٥]. در یک مطالعه دیگر کاهش میزان درد به‌دنبال تخلیه دستی لنف نیز گزارش گردید [١]. Forchuk و همکاران نیز قبل از جراحی تفاوت معناداری بین گروه‌ها در مقیاس ناتوانی عملکرد شانه SPDI را مشاهده نکردند، اما ٢٤ ساعت بعد جراحی، گروه زنان در گروه مداخله ماساژ نسبت به گروه کنترل مشکل کمتری در انجام فعالیت‌هایی مانند شستن پشت، پوشیدن زیر پوش یا قرار دادن چیزی روی قفسه بلند و برداشتن چیزی از پشت نشان دادند [٧]. یافته‌های مطالعات فوق مشابه نتایج به‌دست آمده از تحقیق حاضر می‌باشد. باتوجه به یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر تفاوت معنادار بین عملکرد شانه و درد سمت عمل شده قبل و بعد از مداخله، پیشنهاد می‌شود تا علاوه بر روش‌های انجام شده در این مطالعه، اثربخشی سایر تکنیک‌های ماساژ تخلیه لنف و سایر روش‌های احتقان‌زدایی برای درمان لنفادم در بیماران تحت ماستکتومی رادیکال در فازهای حاد، تحت حاد و مزمن مورد مطالعه و مقایسه قرار گیرند.

نتیجه‌گیری

این پژوهش نشان می‌دهد که بعد از ماستکتومی، ماساژ تخلیه لنف و بانداژ کم فشار موجب کاهش محدودیت حرکت شانه و شدت درد می‌شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه شاهد برای حمایت مالی انجام این تحقیق، مرکز تحقیقات انکولوژی بیمارستان امام خمینی تهران، سرکار خانم رضوی مسئول بخش فیزیوتراپی و سرکار خانم کرمی پرستار بخش انکولوژی بیمارستان امام خمینی تهران و تمامی بیماران حاضر در این تحقیق، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

References:

[1] Martin ML, Hernandez MA, Avendaño C, Rodríguez F, Martinez H. Manual lymphatic drainage therapy in patients with breast cancer related lymphoedema. ***BMC Cancer*** 2011; 11: 94.

[2] Hazrati M, Poor Keiani M, Abaszade A, Jaafari P. The Effect of Rehabilitation in Quality of Life in Women after Mastectomy. ***Armaghane-danesh*** 2008; 12(4): 89-99. [in Persian]

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-02-05]

[3] Heravi Karimvi M, Pour Dehghan M, Jadid Milani M, Foroutan SK, Aein F. Effect of group counseling on sexual health of patients with breast cancer. ***J Legal Med I.R. Iran*** 2006; 11(40): 201-6. [in Persian]
[4] Bakhtiari A., Hajian K. Five year disease-free survival rate in breast cancer patients in Rajaii Hospital, Babolsar. ***J Sch Public Health Inst Public Health Res*** 2007; 5(2): 53-60. [in Persian]
[5] Maunsell E, Brisson J, Deschenes L. Arm problems and psychological distress after surgery for breast cancer. ***Can J Surg*** 1993; 36(4): 315-20.
[6] Taleghani F, Parsa Yekta ZP, Nasrabidi AN. Coping with breast cancer in newly diagnosed Iranian women. ***J Adv Nurs*** 2006; 54(3): 265 -73.
[7] Forchuk C, Baruth P, Prendergast M, Holliday R, Bareham R, Brimner S, et al. Lymph node dissection. ***Cancer Nurs*** 2004; 27(1): 25-33.
[8] Schachter HM, Mamaladze V, Lewin G, Graham ID, Brouwers M, Sampson M, et al. Many quality measurements, but few quality measures assessing the quality of breast cancer care in women: a systematic review. ***BMC Cancer*** 2006; 6: 291.
[9] Kilbreth SH, Refshauge K. Resistance and stretching shoulder exercise early following auxiliary surgery for breast cancer. ***Rehabil Oncol*** 2006; 24(2): 9–14.
[10] Kärki A, Anttila H, Tasmuth T, Rautakorpi UM. Lymphoedema therapy in breast cancer patients: a systematic review on effectiveness and a survey of current practices and costs in Finland. ***Acta Oncol*** 2009; 48(6): 850-9.
[11] Voogd AC, Ververs JM, Vingerhoets AJ, Roumen RM, Coebergh JW, Crommelin MA. Lymphoedema and reduced shoulder function as indicators of quality of life axillary lymph node dissection for invasive breast cancer. ***Br J Surg*** 2003; 90(1): 81-76.
[12] Brennan MJ, Miller LT. Overview of treatment options and review of the current role and use of compression garments, intermittent pump and exercise in the management of lymphedema. ***Cancer*** 1998; 83(12 Suppl American): 2821-7.
[13] Ahmed RL, Prizment A, Lazovich D, Schmitz KH, Folsom AR. Lymphedema and quality of life in breast cancer survivors: the Iowa Women's Health Study. ***J Clin Oncol*** 2008; 26(35): 5689-96.
[14] Poorkiani M, Sadeghi M, Jafari P, Mohammadian Panah M. The Effect of Electrical and Mechanical Modalities on Pain Intensity, Range of Motion and Lymph Edema after Mastectomy in Female Breast Cancer. ***Ofogh-e-danesh*** 2010; 15(4): 33-8. [in Persian]
[15] Watson S, Watson S. The effect of massage: a holistic approach to care. ***Nurs Stand*** 1997; 11(47): 45-7.
[16] Hosseini M, Divine N, Moshksaran S, Rasekh AR, Mohebbi Nobandegany Z. Effects of Percutaneous electrical nerve stimulation on pain after femour fracture surgery. Armaghane danesh 2002; 3(27): 9-16. [in Persian]
[17] Potter PA, Perry AG. Fundamental of nursing. 5th ed. St Louis: Mosby; 2001. p. 1086.
[18] Bredin M. Mastectomy body image and therapeutic massage: a qualitative study of women's experience. ***J Adv Nurs*** 1999; 29(5): 1113-20.
[19] Arrault M, Vignes S. [Management of lymph-edema of the upper extremity after treatment of breast cancer]. ***Bull Cancer*** 2007; 94(7): 669-74.
[20] Leduc O, Crasset V, Leleu C, Baptiste N, Koziel A, Delahaie C, et al. Impact of manual lymphatic drainage on hemodynamic parameters in patients with heart failure and lower limb edema. ***Lymphology*** 2011; 44(1): 13-20.
[21] Williams A. Manual lymphatic drainage: exploring the history and evidence base. ***Br J Community Nurs*** 2010; 15(4): S18-24.
[22] Moseley AL, Caati CJ, Piller NB. A systematic review of common conservative therapies for arm lymphoedema secondary to breast cancer treatment. ***Ann Oncol*** 2008; 18(4): 639-46.
[23] Bunce IH, Mirolo BR, Hennessy JM, Ward LC, Jones LC. Post-mastectomy lymphoedema treatment and measurement. ***Med J Aust*** 1994; 161(2): 125-8.
[24] Raigani SM, Naji F, Bahrami MH, Mokhtary rad MR, Elyaspour D, Akbarzade M, et al. Impaire Effects of MLD & IPC on Cure of Breast Cancer Lynphoma. ***J Army Univ f Med Sci I.R. Iran*** 2009; 7(2): 89-94. [in Persian]
[25] Mondry TE, Riffenburgh RH, Johnson PA. Prospective trial of complex decongestive therapy for upper extremity lymphedema after breast cancer therapy. ***Cancer J*** 2004; 10(1): 42-8.
[26] Harirchi I, Razavi F, Lotfi M, Nahvijou A, Yazdizadeh B. Complete decongestive therapy in breast cancer patients in Iran. ***Cancer Bulletin of Cancer Institute of Iran*** 2006; 1(3): 43-8.
[27] Johansson K, lie E, Ekdahl C, Lindfeldt J. A randomized study comparing manual lymph drainage with sequential pneumatic compression for treatment of postoperative lymphedema. ***Lymphology*** 1998; 31(2): 56-64.
[28] Ochalak K, Gradalski T. Manual lymph drainage may not be a necessary component in lymph treatment. ***J Pain Symptom Manag*** 2010; 39(5): e1-e2.
[29] Koul R, Dufan T, Russell C, Guenther W, Nugent Z, Sun X, et al. Efficacy of complete decongestive therapy and manual lymphatic drainage on treatment-related lymphedema in breast cancer. ***Int J Radiat Oncol Biol Phys*** 2007; 67(3): 841-6.
[30] Andersen L, Højris I, Erlandsen M, Andersen J. Treatment of breast-cancer-related lymphedema with or without manual lymphatic drainage--a randomized study. ***Acta Oncol*** 2000; 39(3): 399-405.
[31] Williams A. Patient self-massage for breast cancer-related lymphoedema. ***J Community Nurs*** 2006; 20(6): 24-9.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-02-05]