

## تأثیر درمان احتقان‌زدایی مختلط اندام فوقانی بر میزان ادم لنفاوی و کیفیت زندگی در زنان بعد از جراحی سرطان پستان

لیلا انگوتی اشناری\*: گروه کاردرمانی بیمارستان شهدای تجریش، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
 شهپر حقیقت: گروه پژوهشی کیفیت زندگی مبتلایان به سرطان مرکز تحقیقات سرطان جهاد دانشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران  
 سید علی حسینی: گروه کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
 سمانه حسین‌زاده: گروه تحصیلات تکمیلی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

### چکیده

**مقدمه:** ادم لنفاوی اندام فوقانی یکی از شایع‌ترین عوارض درمان سرطان پستان می‌باشد که معمولاً با درد، ناراحتی‌های جسمی و روانی و اختلال در انجام فعالیت‌های روزانه زندگی و در نتیجه، نقصان کیفیت زندگی همراه است. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر برنامه درمان احتقان‌زدایی مختلط اندام فوقانی بر میزان ادم لنفاوی و کیفیت زندگی، در زنان بعد از جراحی سرطان پستان انجام شد.

**روش بررسی:** تحقیق حاضر یک مطالعه تک گروهی از نوع قبل و بعد می‌باشد که بر روی ۳۶ نفر از زنان مبتلا به ادم لنفاوی متوسط، ناشی از ماستکتومی، با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انجام گرفته است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل؛ اندازه‌گیری حجم ادم لنفاوی اندام از طریق تانک حجم سنج، کیفیت زندگی با استفاده از پرسشنامه SF-36 health survey، قبل، ۲ و ۴ هفته بعد از انجام مداخله بود. مداخله به مدت ۴ هفته مستمر، در دو فاز غیر تهاجمی، هر کدام به مدت ۲ هفته، انجام شد. تحلیل داده‌ها و بررسی تأثیر درمان بر حجم ادم لنفاوی و کیفیت زندگی بیمار، بعد از انجام آزمون شاپیروویلک، با استفاده از آزمون آنالیز داده‌های تکراری و نیز آزمون تی زوجی انجام شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های مطالعه نشان داد، انجام درمان احتقان‌زدایی مختلط، منجر به افزایش میانگین درصد کاهش حجم ادم لنفاوی در ۲ و ۴ هفته بعد از مداخله ( $P < 0/0001$ )، افزایش میانگین کیفیت زندگی ( $P < 0/0001$ ) و نیز افزایش میانگین اجزای کیفیت زندگی اعم از سلامت عمومی، وضعیت جسمانی، روانی و عملکرد اجتماعی طی یک ماه برنامه درمانی شده است.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد، برنامه احتقان‌زدایی مختلط، در کاهش ادم لنفاوی و بهبود میزان کیفیت زندگی کلی، در زنان مبتلا به ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی پستان مؤثر است و با توجه به شیوع ابتلا به سرطان پستان و عدم آگاهی زنان از عوارض ناشی از درمان آن از جمله ادم لنفاوی، نتایج آن می‌تواند توسط محققان و دست‌اندرکاران برنامه‌های بهداشت عمومی مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** سرطان پستان، ادم لنفاوی، درمان احتقان‌زدایی مختلط، کیفیت زندگی.

\* نشانی نویسنده پاسخگو: تهران، میدان تجریش، خیابان شهرداری، بیمارستان شهدای تجریش، بخش طب فیزیکی و توانبخشی، واحد کاردرمانی، لیلا انگوتی اشناری. نشانی الکترونیک: leylaa1768@yahoo.com

## مقدمه

ادم لنفاوی ثانویه اندام فوقانی، یکی از شایع‌ترین و مهم‌ترین پیامدهای ناشی از درمان سرطان پستان (۱،۲)، به دلیل اختلال در تخلیه لنف سمت مبتلا و تجمع مایع سرشار از پروتئین در بافت زیرجلدی است (۱). از آنجا که محققان معیارهای متفاوتی برای تشخیص آن در نظر می‌گیرند، آمار شیوع متفاوتی اعلام شده است. اما به طور متوسط از هر ۴ تا ۶ زنی که تحت درمان سرطان قرار گرفته‌اند، یک نفر به ادم لنفاوی مبتلا می‌شود (۳) و بیماران در هر زمان از دوره زندگی خود، ۶ تا ۸۰ درصد در خطر ابتلا به آن قرار دارند (۴). متأسفانه ادم لنفاوی با شدت خفیف تا شدید (۵) منجر به اختلالات مهم جسمی و روانی می‌گردد (۶).

ادم لنفاوی به عنوان مشکلی قابل مشاهده، پیشرونده (۷)، بدشکل کننده (۸)، به همراه احساس سنگینی و سفتی، محدودیت دامنه حرکتی و دردناکی اندام، خستگی شدید (۹)، خواب رفتگی و مورمور شدن (۷)، با احتمال بروز عفونت و تغییرات پوستی در سمت مبتلا بیان شده (۱۰) که می‌تواند ترسناک، سردرگم کننده (۲) و استرس‌زا بوده (۱۱) و باعث اختلال در تصویر بدنی، تنش‌های روانی، کاهش اعتماد به نفس در بیمار گردد (۶). لذا ادم لنفاوی به صورت عارضه‌ای مزمن، غیر قابل درمان و ناتوان‌کننده در عملکرد (۱) و عامل عدم شرکت در فعالیت‌های اجتماعی و در نتیجه کاهش کیفیت زندگی در بیماران شناخته می‌شود (۶). اگر درمان مناسب انجام نشود، ادم لنفاوی به تدریج افزایش یافته، باعث ایجاد بافت فیبروتیک (۹)، تغییرات نرولوژیک از قبیل درد و اختلال حس، عفونت اندام و سایر نقاط بدن (عفونت باکتریایی زیر پوستی و یا عفونت قارچی در محل چین‌های عمیق) (۹،۳)، افزایش حجم دست، احساس سنگینی و ناتوانی، اثرات روانی از جمله اضطراب، افسردگی، گوشه‌گیری می‌شود و حتی در مراحل پیشرفته، زمینه را برای بروز نوعی سرطان بسیار نادر اما مهلک در پوست فراهم می‌کند (۳).

با وجود تحقیقات وسیع، در رابطه با استفاده از روش‌هایی همچون جراحی، استفاده از سلول‌های بنیادی، لیزر درمانی و غیره، هنوز درمان قطعی این عارضه مشخص نشده است (۷). درمان احتقان زدایی مختلط یا ترکیبی (CDT)، برای اولین بار در سال ۱۹۸۰ توسط پروفیسور

میشل فولدی و همسرش در آلمان معرفی شد، که نوعی درمان فیزیکی برای کودکان و بزرگسالان با هدف افزایش سرعت تخلیه لنف و کاهش بافت فیبروز است. انجمن بین‌المللی لنفولوژی آمریکای شمالی (LANA)، آن را روش درمانی رایج، استاندارد و مؤثر دانسته که شامل دو فاز درمانی است. فاز اول که بر حسب میزان ورم معمولاً به مدت ۲ الی ۴ هفته طول می‌کشد، بیمار روزانه ۵ روز در هفته تحت درمان قرار می‌گیرد و فاز نگهدارنده نیز بلافاصله بعد از فاز درمان تا آخر عمر است (۷، ۹).

با در نظر گرفتن رشد شیوع بالای سالانه ۲٪ سرطان پستان در ایران (۱۲) و عوارض ادم لنفاوی ناشی از درمان آن در کشورمان، از این رو تحقیق حاضر بر آن بود، میزان اثر بخشی اجزا برنامه توانبخشی CDT را با تاکید بر آموزش پیشگیری، توانمندسازی جسمی، ادامه درمان طولانی مدت توسط بیمار، سازگاری با شرایط وجود ادم لنفاوی، کسب استقلال در انجام فعالیت‌های روزانه، بیماران را در ارتقا سطح کیفیت زندگی و جنبه‌های مختلف آن بررسی کند.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه تک گروهی از نوع قبل و بعد بود، که بر روی ۳۶ نفر مبتلایان به ادم لنفاوی متوسط (ادم بیشتر از ۲۰۰ سی سی و کمتر از ۴۰۰ سی سی که ادم خفیف و قابل برگشت خودبخوی و یا ادم شدید و دارای تغییرات پوستی و بافتی نداشته باشد (۶)، ناشی از جراحی پستان یک طرفه در زنان که تحت درمان‌های اولیه شامل؛ شیمی‌درمانی و پرتو درمانی قرار گرفته و زخم‌های ناشی از درمان بهبود یافته بود، با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، مراجعه‌کننده به مرکز کاردرمانی بیمارستان شهدای تجریش تهران بعد از کسب رضایت برای شرکت در این پژوهش در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت. قابل ذکر است حجم نمونه در این پژوهش بر اساس دو متغیر ادم لنفاوی و کیفیت زندگی با سطح اطمینان ۹۵٪ و توان ۸۰٪ و اطلاعات مطالعات قبلی از قبیل؛ انحراف معیار (δ=۲۹) و حداقل اختلاف معنی‌دار (d=۱۷) و با استفاده از فرمول حجم نمونه ۴۶ نفر محاسبه گردید. از ۵۲ بیمار مراجعه‌کننده، طی انجام مطالعه به تدریج ۱۶ نفر خارج و نهایتاً ۳۶ نفر باقی ماندند. از معیارهای خروج نمونه نیز می‌توان به؛ عود بیماری، وجود

(محدودیت نقش به دنبال نقایص جسمانی)، درد بدنی، نقش روانی (محدودیت نقش به دنبال نقایص شخصیتی یا روانی)، وضعیت روانی، وضعیت عملکرد اجتماعی، انرژی/خستگی و سلامت عمومی می باشد و روایی- پایایی آن در پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی توسط دکتر منتظری در گروه‌های مختلف بیماران انجام شده است. در یک مطالعه نیز جهت بررسی روایی این پرسشنامه در استفاده ارزیابی سلامت کیفیت زندگی توسط وی و همکارانش که بر روی ۴۱۶۳ فرد سالم در گروه سنی ۱۵ سال به بالا در تهران انجام شده است. اعتماد با استفاده از رابطه درونی و اعتبار با استفاده از گروه‌های مقایسه شناخته شده و تلاقی اعتبار محاسبه شدند. هر ۸ مقیاس و حیطة SF-36 به حداقل استاندارد اعتماد برخوردارند و گروه‌های مقایسه شناخته شده در تمام مقیاس‌ها بین زنان و مردان و افراد پیر و جوان به عنوان پیش‌بینی شده (با مقدار خطای کمتر از ۰/۰۵) تخمین زده شد (۱۷). این پرسشنامه حاوی ۱۱ قسمت و در کل ۳۶ سوال چند گزینه‌ای می‌باشد (۱۷، ۱۸) که راهنمای آن، بعد از انتخاب گزینه توسط بیمار، به پاسخ مربوطه نمره‌دهی می‌کند و در مرحله بعدی میانگین نمرات مربوط به هر حیطة را محاسبه می‌نماید (۱۸).

مداخله در دو فاز درمانی غیر تهاجمی، به مدت ۴ هفته مستمر (۶ روز در هفته به جز جمعه‌ها)، انجام شد. در فاز اول (فاز درمانی) به مدت ۲ هفته، هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه در کلینیک کاردرمانی، شامل ماساژ دستی تخلیه لنف (MLD) توسط درمانگر، انجام بانداژ چند لایه‌ای کم کش به صورت شبانه روز و تا شروع جلسه بعدی انجام شد و انجام ۵ ورزش دامنه حرکتی به همراه بانداژ، مراقبت از پوست و ناخن آموزش داده شد و در فاز دوم (فاز درمان نگهدارنده) با پیگیری ۲ هفته‌ای، شامل ماساژ توسط بیمار (SLD)، استفاده از آستین فشاری روزانه رده ۵۰۰ و کلاس فشار ۲ (فشار ۳۲-۲۳ میلی متر جیوه) و انجام بانداژ چند لایه ای در شب، ادامه انجام ورزش و مراقبت از پوست و ناخن در منزل توسط بیمار انجام شد.

پس از جمع‌آوری داده‌های قبل، ۲ و ۴ هفته بعد از درمان، از پرسشنامه‌ها و کدبندی اطلاعات پژوهش، تجزیه و تحلیل داده‌ها با برنامه SPSS نسخه ۱۸ انجام شد. در ابتدا با استفاده از آزمون شاپیرو ویلک در بررسی مشخص شد، توزیع متغیرها نرمال می‌باشد، سپس آنالیز اندازه‌های

بیماری‌های همراه نظیر نارسایی کلیه، بیماری‌های قلبی- ریوی، سابقه فشارخون، دیابت، مصرف دارو، ترومبوز و همچنین زخم فعال، شکستگی و اختلال پوستی در تنه و دست مبتلا، عدم تمایل بیمار به ادامه درمان و انجام درمان ادم لنفاوی قبلی اشاره نمود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها نیز شامل؛ اندازه‌گیری حجم ادم لنفاوی اندام فوقانی از طریق تانک حجم سنج، کیفیت زندگی با استفاده از پرسشنامه SF-36 health survey، در سه مقطع زمانی قبل، ۲ و ۴ هفته بعد از انجام مداخله بود. لازم به ذکر است با توجه به مطالعات قبلی همچون حقیقت که فاز اول را بسته به شدت ادم لنفاوی خفیف و متوسط، در ۲-۱ هفته، ۵ روز در هفته (۱۳) و لیا اس اف از ۴ تا ۲۱ جلسه، انجام داده بود (۱۴)، فاز اول در ادم لنفاوی متوسط، به مدت ۲ هفته (۶ روز در هفته) توسط محقق انجام شد. به علاوه، با توجه به محدودیت زمانی پروژه و امکان ریزش افراد در مکان دولتی امکان پیگیری فاز دوم به مدت طولانی یک سال یا بیشتر طبق مطالعه کارسینا (۱۵) وجود نداشت و از طرفی با توجه به این که پیگیری تنها در مطالعات کمی انجام شده بود، لذا پیگیری ۲ هفته بعد از فاز دوم که هر روز توسط بیمار انجام گردید (یعنی ۴ هفته بعد از درمان)، صورت گرفت.

در اندازه‌گیری حجم ادم از طریق تانک به روش جابجایی آب که روش استاندارد طلایی است، با معلق کردن ابتدا اندام سالم و سپس اندام ادم دار تا ۲ سانتی متر پایین تر از چین زیر بغل در تانک محتوی آب و محاسبه تفاضل میزان حجم آب خارج شده اندام سالم (VH) و مبتلا (VL) یعنی همان حجم ادم با خطای کمتر از ۱٪ و انحراف معیار ۱۰ ± میلی لیتر محاسبه گردید (۶، ۹ و ۱۶). سپس جهت تعیین درصد تغییرات کاهش حجم ادم در هر فاز (درمان و پیگیری) از نسبت تفاضل حجم ادم قبل از شروع آن فاز و حجم ادم بعد از مداخله در آن فاز به حجم ادم قبل از شروع مداخله آن فاز ضربدر عدد ۱۰۰ استفاده گردید. لازم به ذکر است که در ادم لنفاوی یک طرفه، حجم اندام سالم به عنوان شاهد، جهت مقایسه با عضو مبتلا در نظر گرفته شد (۱۳). پرسشنامه بررسی کیفیت زندگی (SF-36 health survey) که جهت تعیین میزان کیفیت زندگی بیمار مبتلا به سرطان پستان استفاده شد، شامل ۸ حیطة برای ارزیابی وضعیت‌های عملکردی شامل وضعیت جسمانی، نقش جسمانی

افزایش یافت که در اندازه‌گیری‌های مکرر میانگین‌های تمام آنها با ( $p < 0.05$ ) تفاوت معنی‌داری داشتند.

جدول ۲: توزیع فراوانی متغیرهای مشخصات بالینی بیماران

متغیر	سطوح متغیر	تعداد	درصد
اندام مبتلا	راست	۱۴	۳۸/۹
	چپ	۲۲	۶۱/۱
نوع جراحی پستان	خارج کردن تمام پستان	۳۲	۸۸/۹
	نگهدارنده قسمتی از پستان	۴	۱۱/۱
نوع جراحی زیر بغل	برداشت غدد لنفاوی زیر بغل	۳۵	۹۷/۲
	برداشت غده نگهبان	۱	۲/۸
سابقه پرتو درمانی	دارد	۲۸	۷۷/۸
	ندارد	۸	۲۲/۲
سابقه شیمی درمانی	دارد	۳۶	۱۰۰
	ندارد	۰	۰

طبق یافته‌های موجود در جدول ۴، در مقایسه زوجی برای مشخص شدن موارد اختلاف در حالت‌های اندازه‌گیری شده در میانگین نمره‌های متغیرهای کیفیت زندگی (قبل از مداخله با ۲ هفته بعد از مداخله، ۲ هفته بعد با ۴ هفته بعد از مداخله و قبل با ۴ هفته بعد از مداخله)، با ( $p < 0.05$ ) معنی‌دار بوده‌اند، اما در میانگین سلامت عمومی کیفیت زندگی، ۲ هفته بعد از مداخله با ۴ هفته بعد از مداخله با ( $p = 1$ ) و همچنین میانگین وضعیت روانی کیفیت زندگی در ۲ هفته بعد از مداخله با ۴ هفته بعد از مداخله با ( $p = 0.179$ ) و میانگین عملکرد اجتماعی کیفیت زندگی، در حالت‌های قبل از مداخله با ۲ هفته بعد از مداخله با ( $p = 0.063$ )، ۲ هفته بعد از مداخله با ۴ هفته بعد از مداخله با ( $p = 0.13$ ) تفاوت معنی‌داری را نشان نداد.

تکراری برای مشخص شدن وجود اختلاف معنی‌دار و استفاده از آزمون تی زوجی برای مشخص شدن موارد اختلاف در حالت‌های اندازه‌گیری شده متغیرها محاسبه گردید.

## یافته‌ها

در این مطالعه ۳۶ بیمار مورد مطالعه قرار گرفتند که برخی مشخصات جمعیتی و بالینی آنان در جداول ۱ و ۲ خلاصه شده است. میانگین سنی زنان حدوداً ۵۳ سال با انحراف معیار ( $\pm 10/28$ )، میانگین شاخص توده بدنی  $28/84$  کیلوگرم بر متر مربع ( $\pm 4/55$ )، میانگین فاصله زمان جراحی تا هنگام ارزیابی اولیه ۳۵ ماه ( $\pm 45/65$ )، میانگین تعداد غدد لنفاوی خارج شده ۱۴ عدد ( $\pm 9/51$ ) و نیز میانگین تعداد غدد لنفاوی درگیر ۳ عدد ( $\pm 3/29$ ) بود.

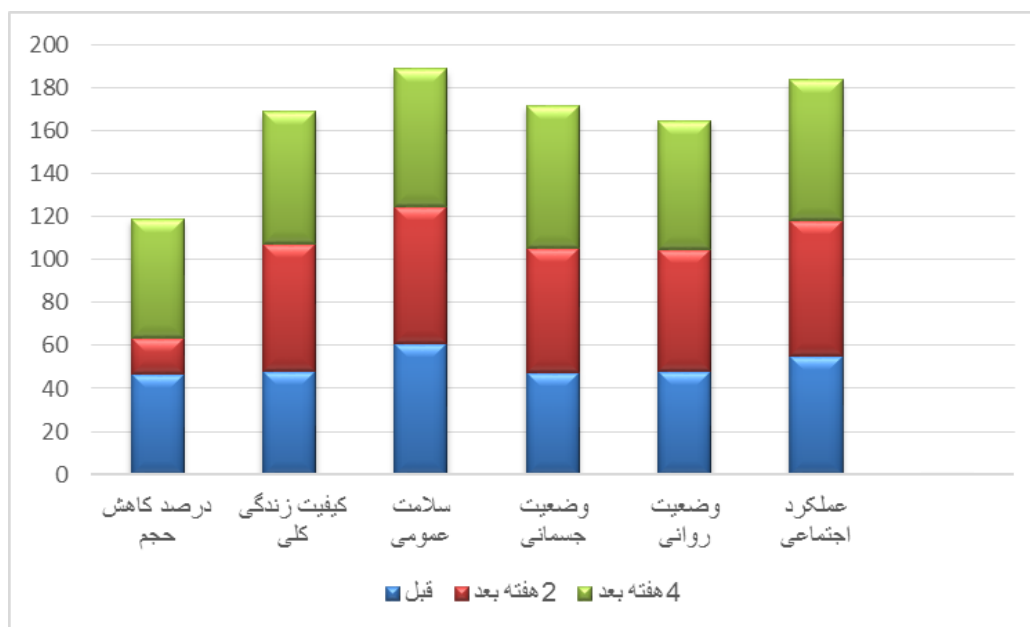
جدول ۱: توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک بیماران

متغیر	سطوح متغیر	تعداد	درصد
وضعیت تأهل	مجرد	۲	۵/۶
	متأهل	۳۱	۸۶/۱
	بیوه/مطلقه	۳	۸/۳
سطح تحصیلات	بی‌سواد	۵	۱۳/۹
	زیر دیپلم	۱۶	۴۴/۴
	دیپلم	۱۰	۲۷/۸
وضعیت شغلی	دانشگاهی	۵	۱۳/۹
	خانه‌دار	۳۳	۹۱/۷
دست غالب	شاغل	۳	۸/۳
	راست	۳۴	۹۴/۴
	چپ	۲	۵/۶

طبق یافته‌های موجود در جدول ۳ و نمودار ۱، میانگین درصد کاهش حجم در طول هر دو فاز افزایش داشته، با توجه به آزمون تی زوجی، میانگین درصد کاهش حجم ادم طی دو هفته اول و دو هفته دوم تفاوت معنی‌داری داشت ( $p < 0.0001$ ) و ملاحظه شد که در دو هفته اول درصد کاهش حجم بیشتری نسبت به دو هفته دوم وجود داشت. میانگین نمره‌های کیفیت زندگی کلی، سلامت عمومی، وضعیت جسمانی، وضعیت روانی، عملکرد اجتماعی کیفیت زندگی نیز ۲ و ۴ هفته بعد از مداخله

جدول ۳: میانگین و سطح معنی داری متغیرها (n=۳۶)

متغیر	زمان	میانگین	انحراف معیار	(P_value)
درصد کاهش حجم ادم (سانتی متر مکعب)	طی ۲ هفته اول	۴۶/۴۵	۱۸/۶۷	<۰/۰۰۰۱
	طی ۲ هفته دوم	۱۷/۱۲	۲۲/۳۵	
کیفیت زندگی کلی	قبل	۴۸/۳۲	۱۸/۰۳	<۰/۰۰۰۱
	۲ هفته بعد	۵۸/۹۴	۱۳/۷۹	
	۴ هفته بعد	۶۱/۵۸	۱۶/۱۱	
سلامت عمومی کیفیت زندگی	قبل	۶۰/۸۷	۱۶/۳۱	۰/۰۰۲
	۲ هفته بعد	۶۴	۱۷/۱۴	
	۴ هفته بعد	۶۳/۷۷	۱۶/۸۰	
وضعیت جسمانی کیفیت زندگی	قبل	۴۷/۵۵	۲۰/۲۵	<۰/۰۰۰۱
	۲ هفته بعد	۵۷/۷۱	۱۴/۰۲	
	۴ هفته بعد	۶۶/۴۷	۱۵/۷۵	
وضعیت روانی کیفیت زندگی	قبل	۴۷/۷۹	۱۸/۹۷	۰/۰۰۱
	۲ هفته بعد	۵۷/۱۵	۱۸/۲۰	
	۴ هفته بعد	۵۹/۷۲	۱۹/۵۳	
عملکرد اجتماعی کیفیت زندگی	قبل	۵۴/۸۶	۲۳/۱۹	۰/۰۰۶
	۲ هفته بعد	۶۳/۱۹	۲۲/۱۴	
	۴ هفته بعد	۶۵/۹۷	۲۴/۰۱	



نمودار ۱: مقایسه میانگین متغیرها در سه مقطع زمانی

جدول ۴: مقایسه زوجی میانگین کیفیت زندگی در بیماران

منبع تغییرات	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد (SE)	مقدار احتمال	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				حد پایین	حد بالا
کیفیت زندگی کلی	قبل ۲ هفته بعد	۲/۳۷	<۰/۰۰۰۱	-۴/۷	-۱۶/۶
	۲ هفته بعد	۰/۹۶	۰/۰۲۸	-۰/۲۳	-۵/۰۷
	قبل ۴ هفته بعد	۲/۸۴	<۰/۰۰۰۱	-۶/۱۲	-۲۰/۳۹
سلامت عمومی کیفیت زندگی	قبل ۲ هفته بعد	۰/۹۷	۰/۰۰۹	-۵/۵۷	-۰/۶۸
	۲ هفته بعد	۰/۹۵	۱	۲/۶۳	-۲/۱۶
	قبل ۴ هفته بعد	۰/۵۷	<۰/۰۰۰۱	-۴/۳۳	-۱/۴۶
وضعیت جسمانی کیفیت زندگی	قبل ۲ هفته بعد	۲/۷۴	۰/۰۰۲	-۱۷/۰۵	-۳/۲۶
	۲ هفته بعد	۱/۳۱	<۰/۰۰۰۱	-۱۲/۰۵	-۵/۴۸
	قبل ۴ هفته بعد	۲/۹۴	<۰/۰۰۰۱	-۲۶/۳۱	-۱۱/۵۴
وضعیت روانی کیفیت زندگی	قبل ۲ هفته بعد	۲/۸۸	۰/۰۰۸	-۱۶/۶۱	-۲/۱۱
	۲ هفته بعد	۱/۳۲	۰/۱۷۹	-۵/۸۹	۰/۷۵
	قبل ۴ هفته بعد	۳/۲۹	۰/۰۰۳	-۲۰/۲	-۳/۶۵
عملکرد اجتماعی کیفیت زندگی	قبل ۲ هفته بعد	۳/۴۵	۰/۰۶۳	-۱۷/۰۱	۰/۳۴
	۲ هفته بعد	۱/۳۳	۰/۱۳	-۶/۱۲	۰/۵۶
	قبل ۴ هفته بعد	۳/۶۵	۰/۰۱۳	-۲۰/۲۹	-۱/۹۳

## بحث

نسبت به درمان CDT به تنهایی، کاهش میزان حجم اندام و تونومتري و افزایش میزان دامنه حرکتی بیشتری داشتند (۲۰) که به نظر می‌رسد نیاز به بررسی بیشتری در این زمینه می‌باشد.

همچنین در این مطالعه میانگین نمره کیفیت زندگی در هر دو فاز افزایش معنی‌داری یافت که همسو با نتایج مطالعه کیم اس جی بود (۲۱). از آنجا که ادم لنفاوی باعث اختلالات جسمی، روانی اجتماعی و در نتیجه کاهش کیفیت زندگی می‌شود، با درمان موفق (۶) و به موقع آن، می‌توان به اهداف درمانی دست یافته و احتمال عود مجدد علایم را کاهش داد (۵) و در نتیجه پیامدهای خوبی در وضعیت جسمی و روانی بیمار تسهیل کرد (۲۲، ۲۳). البته در مطالعه ماندری، کاهش محیط اندام ارتباطی با افزایش کیفیت زندگی را نشان نداد و حتی در پیگیری ۱، ۶ و ۱۲ ماهه افزایش محیط و حجم اندام دیده شد (۲۴) که این مسئله نیز بیانگر نیاز به پیگیری طولانی مدت بعد از درمان و اطمینان از کنترل ادم لنفاوی توسط بیماران است.

به علاوه در مطالعه حاضر میانگین نمره سلامت عمومی کیفیت زندگی، بین قبل و ۲ هفته درمان و قبل و ۴ هفته بعد از مداخله افزایش معنی‌داری داشت، اما مطالعه‌ای در

این مطالعه که به منظور بررسی تاثیر درمان احتقان زدایی مختلط اندام فوقانی بر میزان ادم لنفاوی و کیفیت زندگی در زنان بعد از جراحی سرطان پستان انجام شد نشان داد که، برنامه توانبخشی احتقان زدایی مختلط، منجر به افزایش معنی‌داری در میانگین درصد کاهش حجم ادم لنفاوی در هر دو فاز اول به مدت ۲ هفته درمان توسط درمانگر و فاز دوم با پیگیری ۲ هفته‌ای بعد از خاتمه فاز اول و ادامه درمان توسط بیمار (در کل ۴ هفته مداخله) شد، اما فاز اول درصد کاهش حجم ادم بیشتری را نشان داد. که همسو با مطالعه هامنر (۲)، حقیقت (۱۸) و همچنین آر. جی. مورگان بود که وی دریافت، بیماران در فاز اول بیش از ۵۰٪ و در فاز دوم نیز حدوداً ۵۰٪ کاهش ادم داشتند (۱۹). به نظر می‌رسد بانداز چند لایه‌ای برای کاهش ادم و آستین فشاری برای پیشگیری از بروز مجدد ادم لنفاوی مفید بوده (۶) و لذا فاز دوم بلافاصله بعد از فاز اول جهت حفظ و استفاده حداکثر از نتایج فاز اول می‌باشد (۱۶). هیچ مطالعه‌ای مبنی بر افزایش حجم ادم لنفاوی ناشی از درمان سرطان پستان با درمان CDT یافت نشد، اما در مطالعه سوزبا آ. و همکارانش نشان داد، بیماران در گروه درمان CDT به همراه پمپ فشاری

است، منجر به پیشرفت ادم لنفاوی و وجود عوارض ناشی از آن و در نهایت کاهش کیفیت زندگی بیماران می‌شود. ارجاع دیر هنگام این بیماران، کمبود مراکز ارائه خدمات درمان ادم لنفاوی و عدم برنامه ریزی آموزشی دقیق در این زمینه به دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی و نیز کمبود مطالعات داخلی در زمینه انجام روش‌های مداخله‌ای درمان ادم لنفاوی و جایگزینی اثربخشی زودتر و آسان‌تر برای این روش سبب شده، اقدامات درمانی همانند CDT بسیار محدود ارائه گردد و با توجه به عدم تحت پوشش بیمه‌های درمانی خصوصی و دولتی و عدم وجود مشابه ایرانی بانداژهای کم کش و یا آستین فشاری، ارائه این خدمات بسیار زمان بر و پرهزینه شود. البته محدودیت‌های اجرایی این تحقیق، همانند جراحی دو طرفه پستان زنان و یا تنها تخلیه غدد لنفاوی زیر بغل بدون پستان، طولانی شدن دوره درمان‌های شیمی‌درمانی و پرتودرمانی و عدم مراجعه مجدد بیماران جهت درمان ادم لنفاوی و شرکت در پژوهش به علت خستگی جسمی - روانی، وجود زخم‌های ناشی از درمان و بهبود دیر هنگام آن و عدم امکان ماساژ در بیماران با متاستاز، دوری مسیر اکثر مراجعین و اصرار آنان برای یک جلسه آموزشی، محدودیت زمانی انجام پژوهش و در نتیجه زمان پیگیری کمتر به علت امکان از دست دادن نمونه‌ها، تنها اجرای ۲ هفته درمان با وجود تفاوت اندازه حجم ادم بیماران نیز وجود داشتند.

به طور کلی این مطالعه نشان داد، برنامه توانبخشی احتقان زدایی مختلط در مجموعه خدمات توانبخشی، در کاهش ادم لنفاوی و همچنین افزایش میزان کیفیت زندگی کلی و اجزای آن اعم از سلامت عمومی، وضعیت جسمانی، روانی و عملکرد اجتماعی در زنان مبتلا به ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی پستان مؤثر است. با توجه به ضرورت بالا بردن یا بازگرداندن توانایی‌های بیمار و به حداقل رساندن ناتوانایی‌های وی و در نتیجه، ارتقای استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی، لذا این مطالعه می‌تواند به عنوان مقدمه‌ای برای فعالیت‌های پژوهشی وسیع‌تر و کامل‌تر در زمینه پیشگیری و درمان ادم لنفاوی هم توسط محققان و هم دست اندرکاران برنامه‌های بهداشت عمومی مورد استفاده قرار گیرد.

این زمینه یافت نشد. هر چند طبق تحقیق ساندر، دو زیر مقیاس علائم حیاتی (خستگی، تهوع، سیستم ایمنی، عود سرطان) و فیزیولوژیکی (قلبی-ریوی) در کیفیت زندگی (۲۵) و مطالعه مکنزی، دو حیطة سلامت عمومی و حیطة علامتی کیفیت زندگی افزایش معنی‌داری بعد از ورزش گزارش شده بود (۲۶). شاید بتوان گفت از آنجا که ورزش جزئی از برنامه CDT می‌باشد، این برنامه در سلامت عمومی فرد مؤثر بوده است.

در این مطالعه میانگین نمره وضعیت جسمانی کیفیت زندگی، در هر دو فاز از مداخله افزایش معنی‌داری داشت. مطالعات دیدم و همکارانش CDT را در افزایش دامنه حرکتی (۲۷)، ترازاس ساندرآ گادالوپ در افزایش قدرت عضلات فلکسور و اداکتور و دامنه حرکتی مفاصل شانه مؤثر دانستند (۲۸). دیکن اس سی کو و همکارانش نیز گزارش نمودند CDT باعث بهبود معنی‌داری در ظاهر و عملکرد بیماران ناشی از تجربه بد آنان از وضعیت جسمانی می‌شود (۲۲).

در نهایت در مطالعه حاضر میانگین نمره وضعیت روانی و نیز وضعیت عملکرد اجتماعی کیفیت زندگی، بین قبل و ۲ هفته درمان و قبل و ۴ هفته بعد از مداخله افزایش معنی‌داری داشتند. دیکن اس سی کو و همکارانش نیز دریافتند، برنامه CDT با کاهش حجم اولیه اندام، باعث بهبود معنی‌داری در وضعیت ظاهر، نقص عملکرد و وضعیت روانی - اجتماعی گردید (۲۱). هر چند کارکی و همکارانش نیز، در یک بازنگری سیستماتیک تحقیقاتی از سه مطالعه، به این نتیجه رسیدند، ۳-۱ ماه ورزش هوازی شانه باعث افزایش ظرفیت عملکردی و کاهش جنبه‌های روانی از جمله اضطراب، خستگی و افزایش احساس رضایتمندی در بیماران می‌شود (۲۹)، که به نظر می‌رسد با کاهش حجم اندام، وضعیت روانی و اجتماعی بیمار نیز بهبود می‌یابد.

## نتیجه‌گیری

متأسفانه عدم آگاهی زنان، نه تنها در مورد نقش پیشگیری‌کننده از عوامل ابتلا به سرطان پستان و انجام معاینات دوره‌ای (۳۰)، بلکه در عوارض ناشی از درمان آن از جمله ادم لنفاوی موجب مراجعه دیر هنگام به مراکز درمانی (۳۱) و نیز برخورد اغلب پزشکان مبنی بر این که ادم لنفاوی یک عارضه اجتناب‌ناپذیر و غیر قابل درمان

## References

1. Position Statement of the National Lymphedema Network. The Diagnosis and Treatment of Lymphedema. NLN Medical Advisory Committee 2011.
2. Hamner JB, Fleming MD. Lymphedema therapy reduces the volume of edema and pain in patient with breast cancer. *J Annals of Surg Oncol* 2006; 14(6):1904-8.
3. کاویانی احمد، لطفی معصومه. کنترل تورم لنفاوی دست پس از درمان سرطان پستان: آنچه بیماران باید بدانند. معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۸۷.
4. Sagen A, Karesen R, Skaane P, Risberg MA. Validity for the Simplified Water Displacement Instrument to Measure Arm Lymphedema as a Result of Breast Cancer Surgery. *Arch Phys Med Rehabil* 2009; 90:803-9.
5. McNeely ML, Magee DJ, Lees AW, Bagnall KM, Haykosky M, Hanson J. The addition of manual lymph drainage to compression therapy for breast cancer related lymphedema: a randomized controlled trial. *Breast cancer research and treatment, proquest health and medical complete* 2004; 86(2):95-106.
6. Moffat C, Doherty D, Morgan P. Best practice for the management of lymphoedema. *International Consensus* 2006.
7. کاویانی احمد، ابراهیمی ماندانا، نجفی معصومه، حقیقت شهپر، مجید زاده کیوان. سفری با سرطان پستان به سوی امید. چاپ اول تهران، انتشارات ابتکار دانش، ۱۳۸۹.
8. Harris S, Hugi M, Olivotto I, Levine M. Clinical practice guidelines for and treatment of breast cancer. *Canadian Medi Association J* 2001; 164(2):191-7.
9. Lawenda BD, Mondry TE, Johnstone PAS. Lymphedema: A primer on the identification and management of a chronic condition in oncologic treatment. *Cancer J for Clinicians* 2009; 59(1):8-24.
10. Winchester DJ, Hudis CA, Norton L. Breast Cancer. 2 Ed 2006; chapter 35:551-74.
11. Poage E, Singer M, Armer J, Poundall M, Shellabarger MJ. Demystifying lymphedema: development of lymphedema putting evidence into practice card. *Clinical J of Oncol Nursing* 2008; 12: 914-51.
12. بشارت سیما، مطیع محمدرضا، بشارت مهسا، ترک جزی رضا، بشارت صبا. بررسی عوامل خطر سرطان پستان در زنان استان گلستان: یک مطالعه مورد شاهدهی. ویژه نامه پنجمین کنگره بین‌المللی سرطان پستان ۱۳۸۸؛ ۱۴۸.
13. Haghghat S, Lotfi-tokaldany M, Yunesian M, Akbari ME, Nazemi F, Weiss J. Comparing two treatment methods for post mastectomy lymphedema: complex decongestive therapy alone and in combination with intermittent pneumatic compression. *Lymphology* 2010; 43:25-33.
14. Liao SF, Huang MS, Li SH, Chen IR, Wei TS, Kuo SJ, Chen ST, Hsu JC. Complex decongestive physiotherapy for patients with chronic cancer associated lymphedema. *J Formos Med Assoc.* 2004; 103(5):344-8.
15. Garcia F, Valverde CY. Effectiveness of non pharmacological interventions in management of lymphedema post mastectomy. *Rehabilitación J* 2007; 41(3):126-134.
16. NLN Medical Advisory Committee. International society of lymphology: The diagnosis and treatment peripheral lymphedema. 2009; 42:51-60.
17. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): Translation and validation study of the Iranian version. *Quality of Life Research* 2005; 14:875-82.
18. حقیقت شهپر، لطفی تکلدانی معصومه، ناظمی هرندی فاطمه. تاثیر احتقان‌زدایی مختلط در کنترل ادم لنفاوی در سرطان پستان، ویژه‌نامه اولین کنگره مراقبت‌های حمایتی و تسکینی در سرطان ۱۳۸۶؛ ۱۶:۲.
19. Morgan RG, Casley-Smith JR, Mason MR. Complex physical therapy for the lymphedematous arm. *J Hand Surg – British* 1992; 17(4):437-41.
20. Szuba A, Achalu R, Rockson SG. Decongestive lymphatic therapy for patients with breast carcinoma-associated lymphedema: A randomized, prospective

- study of a role for adjunctive intermittent pneumatic compression. 2002; 95(11): 2260-7.
21. Kim SJ, Yi CH, Kwon OY. Effect of complex decongestive therapy on edema and the quality of life in breast cancer patients with unilateral lymphedema. 2007; 40(3).
  22. Ko D, Learner R, Klose G, Cosimi B. Effective treatment of lymphedema of the extremities. *Achieve of surg* 1998; 133:452-8.
  23. Foldi M, Foldi E, Kubik S. Text book of lymphology for physicians and lymphedema therapists. First edition. Urban & Fischer Munchen 2003.
  24. Mondry TE, Riffenburgh RH, Johnstone PA. Prospective trial of complete decongestive therapy for upper extremity lymphedema after breast cancer therapy. *Cancer J* 2004; 10(1):42-8.
  25. Sander AP. A safe and effective upper extremity resistive exercise program for women post breast cancer treatment. *Rehab Oncol* 2008; 26(3):3-8.
  26. Donald C. Mckenzie, Andrea L Kalda. Effect of upper extremity exercise on secondary lymphedema in breast cancer patients: a pilot study. *J of Clinical Oncol* 2003; 21(3):463-6.
  27. Didem K, Yurdalan S, Ufuk, Serdar S, Zumre A. The comparison of two different physical therapy methods in treatment of lymphedema after breast surgery. *Breast cancer research and treatment* 2005; 99:49-54.
  28. Sandra Guadalupe T. Rehabilitation of lymphedema following breast cancer. The University of Texas at EI paso 2005; 82.
  29. Karki A, Simonen R, Malkia E, Selfe J. Efficacy of Physical treatment methods & exercise after a breast cancer operation: a systematic review. 2000; 32.
۳۰. منظوری لیلا، انصاری رویا، کاروان هاجر. بررسی شیوع فاکتورهای خطر سرطان پستان در زنان مراجعه کننده به گروه مطالعاتی سرطان پستان استان اصفهان طی سال های ۸۸-۱۳۸۷. ویژه نامه پنجمین کنگره بین المللی سرطان پستان ۱۳۸۸؛ ۱۱۰.
۳۱. خوش نظر طاهره السادات، محمدی فرحناز، خانکه حمیدرضا، حقیقت شهیر. تاثیر برنامه توانبخشی بر بهبود ادم لنفاوی دست در زنان بعد از ماستکتومی ۱۳۸۸. ویژه نامه سومین کنگره سراسری سرطان پستان ۱۳۸۹؛ ۵۳.