

## بررسی تأثیر پمفلت آموزشی برنامه‌های کاردرمانی روی کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان

سینه

سحر قنبری<sup>\*</sup>: مربی، کارشناس ارشد کاردرمانی، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز  
فاطمه کاظمی: دانشجوی کارشناسی ارشد کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
انیسه ایرک: کارشناس کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز  
ساجده موسویان: کارشناس کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

### چکیده

**مقدمه:** سرطان سینه از جمله شایع‌ترین سرطان‌ها در زنان است. روش‌های متداول درمانی در این نوع سرطان، جراحی، پرتو درمانی، شیمی درمانی و هورمون درمانی است. با وجود افزایش شانس زندگی با این درمان‌ها، عوارض متعدد روانی، اجتماعی و جسمانی همچنان به جای می‌ماند که اغلب منجر به ایجاد مشکلاتی در انجام فعالیت‌ها و وظایف زندگی از جمله خانه داری می‌شود. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر پمفلت آموزشی برنامه‌های کاردرمانی روی کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان سینه است.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر روی ۳۰ زن مبتلا به سرطان سینه از مرکز آنکولوژی بیمارستان گلستان شهر اهواز انجام گرفته و نمونه مورد مطالعه از جامعه در دسترس بوده است. از زنان مبتلا به سرطان سینه آزمون کیفیت زندگی SF36 (حداقل ضریب پایایی در محدوده ۰/۷۷ تا ۰/۹۰ و روایی با روش ثبات درونی بالای ۰/۷۰ و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۰) گرفته شد. سپس پمفلت آموزشی برنامه‌های کاردرمانی همراه با توضیحات کلامی و عملی به بیماران داده شد. بیماران ماهانه ۱ مرتبه در مرکز آنکولوژی مورد بررسی و اصلاح برنامه‌ها قرار گرفتند. پس از ۳ ماه مجدداً از این افراد آزمون SF36 گرفته شد تا تغییر کیفیت زندگی در نتیجه آموزش‌های کاردرمانی به کمک پمفلت در بیماران مورد بررسی قرار گیرد. نتایج به کمک نرم افزار SPSS16 و از طریق آزمون تی زوج مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** بررسی ۸ بخش شامل عملکرد جسمانی، محدودیت نقش با توجه به سلامت جسمی، محدودیت نقش در نتیجه مشکلات هیجانی، انرژی، خستگی، رفاه هیجانی، عملکرد اجتماعی، درد، سلامت عمومی نشان داد که در ۶ مورد نتایج درمان معنادار و موثر بوده است و تنها در دو بخش عملکرد جسمانی و سلامت عمومی نتایج پژوهش معنادار نبوده است.

**نتیجه‌گیری:** پمفلت آموزشی برنامه‌های کاردرمانی روی بسیاری از موارد مربوط به کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان سینه تأثیر دارد.

**واژه‌های کلیدی:** توانبخشی، سرطان سینه، کیفیت زندگی، زنان.

\* نشانی نویسنده پاسخگو: اهواز، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، گروه آموزشی کاردرمانی، سحر قنبری.

## مقدمه

سرطان، رشد بی‌نظم و کنترل نشده سلول‌ها در اندام خاص یا نوعی بافت است. در سرطان‌ها این رشد خارج از کنترل، زندگی عادی سلول‌ها را در معرض تهاجم و خطر قرار می‌دهد (۱).

سرطان سینه در نتیجه رشد خارج از مهار و بدخیم توده‌های سلولی اپیتلیالی پوشاننده مجاری یا لبول‌های بافت سینه در زنان و در موارد نادر در مردان به وجود می‌آید. این بدخیمی حدود ۳۳٪ از انواع سرطان‌ها در زنان را تشکیل می‌دهد و میزان شیوع آن در جمعیت عمومی در کشورهای مختلف جهان بین ۸٪ تا ۱۰٪ برآورد شده است (۲). بروز سرطان با توجه به شیوه‌های زندگی و افزایش سن در جمعیت افزایش می‌یابد (۳).

در ایران سرطان سینه شایع‌ترین بدخیمی در زنان است که ۲۱۰۴ درصد از کل موارد گزارش شده سرطان در این جنس را تشکیل می‌دهد. سن شیوع این بیماری اکثراً در سنین ۳۵ تا ۴۴ سالگی گزارش شده است (۴).

شایع‌ترین روش‌های درمانی در این نوع سرطان؛ جراحی، پرتودرمانی، شیمی‌درمانی، هورمون درمانی است که علاوه بر افزایش شانس زندگی، عوارض متعددی نیز به همراه دارد که از جمله آنها ادم لنفاوی، هایپرتروفی، دردناک، سفت و خارش‌دار شدن بافت جراحی شده، محدود شدن دامنه حرکتی اندام فوقانی، ضعف و خستگی، اختلال در شبکه بازاری، تورم، سفتی عضلات و پوست، درد مداوم و خفیف در قفسه سینه بعد از جراحی است که اغلب منجر به سختی در انجام فعالیت‌ها و وظایف مختلف زندگی از جمله وظایف مربوط به خانه‌داری می‌شود (۱، ۳ و ۵).

سازمان بهداشت جهانی کیفیت زندگی را درک هر فرد از وضعیت زندگی‌اش با توجه به فرهنگ و نظام‌های ارزشی که در آن زندگی می‌کند و ارتباط آن با اهداف، انتظارات، استانداردها و اولویت‌های مورد نظر فرد تعریف می‌کند. این تعریف مفهوم وسیعی دارد که متأثر از وضعیت سلامت فیزیکی، روانی، سطح عدم وابستگی، ارتباطات اجتماعی و عقاید شخصی فرد است (۵). مطالعات بسیاری حاکی از تأثیر سرطان سینه روی کیفیت زندگی زنان وجود دارد (۱۸-۶). در مطالعه کیفی فصحی هرندی و همکاران در سال ۱۳۹۰ روی ۳۹ نفر به کمک تحلیل درون مایه‌ای مشخص شد از جمله عوامل جسمی موثر روی کیفیت

زندگی بیماران مبتلا به سرطان سینه، درد، تورم دست‌ها، خستگی، کاهش توانایی در انجام کارهای روزمره و از جمله عوامل عاطفی هیجانی تأثیرگذار روی کیفیت زندگی، سازگاری با بیماری با رویکرد معنوی، اختلال در تصویر ذهنی از خود، عدم وجود حمایت‌های روانی-اجتماعی، فقدان یا ناکافی بودن پوشش بیمه‌ای، گران بودن داروهای شیمی‌درمانی و سایر هزینه‌های درمانی است که نه تنها در دوره شیمی‌درمانی بلکه تا مدت‌ها پس از آن کیفیت زندگی بیماران و خانواده‌های آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۳). در مطالعه صفایی و همکاران در سال ۱۳۸۶ روی ۱۱۹ بیمار مبتلا به سرطان سینه در شیراز مشخص شد که در تحلیل تک متغیره، متغیرهای خستگی، تهوع، استفراغ، درد، تنگی نفس، کاهش خواب، یبوست و مشکلات اقتصادی روی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان سینه تحت شیمی‌درمانی تأثیرگذار هستند و در تحلیل چند متغیره، ارتباط معنی‌داری میان درجه تمایز یافتگی تومور، وضعیت شغلی، وضعیت یانستگی، تنگی نفس و مشکلات اقتصادی با کیفیت زندگی شرکت کنندگان در پژوهش وجود داشت (۱۷).

هر چند مطالعاتی وجود دارد که به بررسی تأثیر توانبخشی روی ابعاد مختلف کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان سینه پرداخته (۱۲ و ۱۸)، اما مطالعات محدودی وجود دارد که با دیدگاه کل‌نگر کاردرمانی به تأثیر درمان‌های جسمانی و روانی روی جنبه‌های موثر بر کیفیت زندگی این بیماران به صورت آموزش‌های سریع در قالب پمفلت یا جزوه‌های آموزشی پردازد. در اکثریت مطالعات درمان‌ها طولانی‌مدت و شامل وقت، هزینه‌ها و مشقت‌های فراوان برای درمان‌گران و بیماران است. هدف محققین در این مطالعه بررسی تأثیر پمفلت آموزشی برنامه‌های کاردرمانی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان سینه شامل: عملکرد جسمانی، محدودیت نقش در نتیجه مشکلات جسمانی، محدودیت نقش در نتیجه مشکلات هیجانی، انرژی، خستگی، رفاه هیجانی، عملکرد اجتماعی، درد، سلامت عمومی است.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی به روش پیش آزمون، مداخله و پس آزمون بر روی ۳۰ زن مبتلا به سرطان سینه مراجعه کننده به مرکز آنکولوژی بیمارستان گلستان شهر اهواز در سال ۱۳۹۰ صورت گرفته است. نمونه مورد نظر از جامعه در دسترس بوده است. همه بیماران از برنامه‌های شیمی درمانی و پرتو درمانی استفاده کرده بودند. تمامی افراد عمل ماستکتومی داشتند و فقط ۱ نفر از پروتز سینه استفاده می‌کرد. از نظر مدت زمان فاصله انجام پژوهش از زمان تشخیص بیماری، ۸ نفر کمتر از یک سال، ۱۸ نفر بین یک تا پنج سال، ۳ نفر بین پنج تا ده سال و ۱ نفر بیش از ۱۰ سال بودند. بیماران از نظر سنی در دامنه سنی ۳۴ تا ۶۰ سال با میانگین سنی ۴۹ سال، که ۲۴ نفر متاهل و ۶ نفر مجرد بودند. سطح تحصیلات نمونه مورد مطالعه از دبستان تا فوق لیسانس متغیر بود. ۸ نفر خانه دار، ۱۳ نفر شاغل و ۹ نفر ترک شغل کرده بودند. در ابتدا پس از توضیح راجع به مطالعه و نیز محرمانه بودن اطلاعات، از شرکت کنندگان در آزمون رضایت نامه کتبی آگاهانه اخذ شد. سپس از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک استفاده شد که شامل اطلاعات سن، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، شغل، سطح درآمد (پایین، متوسط، بالا)، سابقه بیماری خاص روانپزشکی، سابقه استفاده از داروهای روانپزشکی، سابقه بیماری‌های مزمن جسمانی، تاریخ تشخیص سرطان سینه، استفاده از روش‌های درمانی برای سرطان سینه، استفاده یا عدم استفاده از پروتز بود. در صورت وجود سواد خواندن و عدم وجود پیشینه مشکلات روانپزشکی و استفاده از داروهای روانپزشکی و بیماری مزمن غیر از سرطان سینه در بیماران، در ادامه از آزمون کیفیت زندگی SF36 برای شرکت کنندگان در پژوهش استفاده شد. آزمون کیفیت زندگی SF36 شامل ۳۶ سوال در ۸ حیطه مختلف از موارد تاثیرگذار روی کیفیت زندگی است که شامل عملکرد جسمانی، محدودیت در نقش در نتیجه مشکلات جسمانی، درد، عملکرد اجتماعی، سلامت عمومی، محدودیت در نقش در نتیجه مشکل هیجانی، سطح انرژی و خستگی، رفاه هیجانی (سرزندگی و شادابی) است. پایایی و روایی این آزمون در ایران بر روی ۴۸۰۰ نمونه مطالعه شده است. نتایج تحقیق منتظری و همکاران نشان

داد که جز مقیاس رفاه هیجانی (سرزندگی و شادابی)، سایر مقیاس‌های گونه فارسی SF36 از حداقل ضریب پایایی در محدوده ۰/۷۷ تا ۰/۹۰ برخوردارند و آنها در مجموع پایایی و روایی گونه فارسی SF36 را مناسب و مطلوب گزارش کردند (۱۹). اشاقی<sup>۱</sup> و همکاران روایی این پرسشنامه را با روش ثبات درونی بالای ۰/۷۰ و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۰ گزارش کرده‌اند (۲۰). سپس پمفلت آموزشی شامل برنامه‌های آموزشی کاردرمانی جسمانی و روانی به آنان داده شد و از افراد خواسته شد تا آن را مطالعه کنند. در صورت وجود سوال به سوالات شرکت کنندگان توسط آزمون‌گر پاسخ داده شد و در صورت ابهام در اجرای برنامه‌های حرکتی، حرکت به آنها نشان داده شد. بیماران مورد مطالعه هر ماه ۱ مرتبه از نظر برنامه‌های ارائه شده و مشکلات احتمالی بررسی شدند و در صورت نیاز برنامه‌ها اصلاح شد. بررسی‌های مجدد ماهانه در یک اتاق غیر تخصصی در همان مرکز آنکولوژی بیمارستان گلستان اهواز انجام شد. پس از ۳ ماه مجدداً از این افراد آزمون کیفیت زندگی SF36 گرفته شد.

جهت بررسی نتایج از نرم افزار SPSS for Windows 16 و جهت ارزیابی نرمال بودن داده‌ها از آزمون Kolmogorov-Smirnov One Sample استفاده شد. و داده‌ها در دو بخش توصیفی و تحلیلی مورد بررسی آماری قرار گرفتند.

در نهایت با بررسی دقیق پیش آزمون و پس آزمون 16 مجموعه داده اخذ شد که بر نمرات قبل و بعد از مداخله دلالت داشت.

## یافته‌ها

نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای نمرات پیش آزمون و پس آزمون در تمامی بخش‌های پرسشنامه SF36 حاکی از نرمال بودن داده‌ها و اجازه محققین جهت استفاده از آزمون تی زوج است.

سپس داده‌های پیش آزمون و پس آزمون از طریق آزمون تی زوج مورد مطالعه آماری قرار گرفتند که نتایج آزمون تی زوج در جدول ۲ آورده شده است.

1. Eshaghi

جدول ۱: نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای پیش آزمون و پس آزمون در تمامی بخش‌های پرسشنامه ۳۳۶

| بخش‌ها  | A1    | A2    | B1    | B2    | C1    | C2    | D1    | D2    | E1    | E2    | F1    | F2    | G1    | G2    | H1    | H2    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| P value | 0.435 | 0.425 | 0.698 | 0.766 | 0.731 | 0.661 | 0.919 | 0.995 | 0.918 | 0.950 | 0.566 | 0.733 | 0.969 | 0.540 | 0.859 | 0.636 |

عملکرد جسمانی (A) محدودیت نقش در نتیجه مشکلات جسمانی (B)  
 رفاه هیجانی (E) انرژي/خستگی (D)  
 درد (G) عملکرد اجتماعی (F)  
 نمرات پیش آزمون (۱) و نمرات پس آزمون (۲) سلامت عمومی (H)

جدول ۲: بررسی نتایج حاصل از بخش‌های پیش آزمون و پس آزمون از طریق آزمون تی زوج

| بخش‌ها  | A     | B     | C     | D     | E     | F     | G     | H     |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| P Value | 0.005 | 0.780 | 0.148 | 0.925 | 0.610 | 0.168 | 0.928 | 0.001 |

نظر می‌رسد پمفلت توانسته است روی محدودیت نقش در نتیجه مشکلات جسمانی و مشکلات هیجانی، انرژي، خستگی، رفاه هیجانی (سرزندگی و شادابی)، عملکرد اجتماعی و درد موثر واقع گردد. در پژوهش انجام شده در سال ۹۰ در شهر اهواز توسط صالحی و همکاران با هدف بررسی تاثیر روش آرام سازی بنسون بر مقیاس‌های کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان سینه روی ۲۵ نفر از زنان مبتلا به سرطان سینه که تحت شیمی درمانی با تاکسوتر، آدریامایسین و سیکلوفسفاماید بودند، دیده شد که آرامسازی در منزل به کمک نوارهای آرام سازی ۱۵ تا ۲۰ دقیقه به مدت ۳ هفته توانسته است سبب ارتقا مقیاس‌های علامتی خستگی، تهوع و استفراغ، درد، تنگی نفس، بی‌خوابی، بی‌اشتهایی شود. محققین استفاده از این روش درمانی را یک روش موثر، راحت و کم هزینه در ارتقا کیفیت زندگی این بیماران دانسته‌اند (۲۱).

اما در دو بخش آزمون شامل عملکرد جسمانی و سلامت عمومی، نتایج این مطالعه نشان دادند که پمفلت آموزشی مورد استفاده در پژوهش نتوانسته از نظر آماری تفاوت معناداری را میان نمرات پیش آزمون و پس آزمون شرکت کنندگان ایجاد کند. به این معنا که فعالیت‌های سنگین و متوسط حرکتی، حمل اشیاء، بالا رفتن از پله‌ها و راه رفتن و حمام کردن از یک سوی و وضعیت عمومی سلامتی آنان

## بحث و نتیجه گیری

در مطالعه‌ای که توسط پنتینن<sup>۲</sup> و همکارانش در سال ۲۰۱۰ با هدف بررسی کیفیت زندگی در زنان مبتلا به سرطان سینه صورت گرفت، ۵۳۷ زن با سن بین ۳۵ تا ۶۸ مورد مطالعه قرار گرفتند که ۲۶٪ بیماران از افسردگی، ۲۰٪ از خستگی و ۸۲٪ از علائم جسمی و روانی مختلفی رنج می‌بردند (۱۶). با توجه به مشکلات جسمانی و روانی شایع در این بیماران، تلاش شده است در پمفلت آموزشی تنظیم شده اطلاعات مناسبی راجع به علائم و مشکلات جسمی شایع (درد، تورم غدد لنفاوی، خستگی، مشکلات جنسی) و مشکلات روانی شایع (احساسات پس از تشخیص، اختلال در تصور بدنی، افسردگی، استرس و اضطراب) داده شود. همچنین راه‌کارهایی در ارتباط با کاهش سطح استرس، اضطراب و درد (تمرین تجسم رنگ‌ها، تن آرامی، پناهگاه، مکان مخصوص شما، به کار بردن حس لامسه) ارائه شده است. در پمفلت آموزشی همچنین به برخی از روش‌های حفظ انرژي برای کاهش سطح خستگی و راه‌کارهای کاهش ادم در اندام فوقانی پرداخته شده است. در بخش پایانی پمفلت برخی تمرین‌های ورزشی مربوط به اندام فوقانی به بیماران ارائه شده است. با توجه به نتایج آماری حاصله از پژوهش به

2. Penttinen

دانست که می‌توانند عوارض جانبی زیادی را روی سلامت عمومی به همراه داشته باشند و نتایج پژوهش حاضر را تحت تاثیر قرار دهند. در پژوهش حاضر به دلیل ملاحظات اخلاقی، حذف مداخلات درمانی دیگر شامل پرتو درمانی و شیمی درمانی امکان پذیر نبود. همچنین به نظر می‌رسد محدود بودن اطلاعات ارائه شده در پمفلت آموزشی و یا نبود جلسات عملی ارائه برنامه‌های آموزشی کاردرمانی در حیطه عملکردهای جسمانی و ورزش‌ها در مرکز تخصصی (کلینیک تخصصی کاردرمانی) می‌تواند نتایج پژوهش را تحت تاثیر قرار دهد. به نظر می‌رسد همچنین نوع ورزش‌ها، مدت زمان ارائه آنها در منزل و سایر پارامترهای این تمرینات ورزشی نیازمند اصلاحات بیشتر است.

با توجه به نتایج این پژوهش و تاثیر گذاری برنامه‌های کاردرمانی در قالب پمفلت آموزشی روی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان سینه، استفاده از این خدمات در راستای کمک به توانبخشی و افزایش رفاه این بیماران کمک شایانی می‌کند. نتایج تحقیقات لین (Lin) و همکارش در سال ۲۰۱۲ نشان داد که متاسفانه تعداد کمی از زنان مبتلا به سرطان سینه (۳۸.۸٪) از خدمات توانبخشی (فیزیوتراپی و کاردرمانی) در ۵ سال اول تشخیص استفاده می‌کنند (۲۲). با توجه به اثرات مثبت دریافت این خدمات چه به صورت برنامه‌های سریع و کم هزینه بر اساس این مطالعه و چه به صورت برنامه‌های عملی و طولانی بر اساس مطالعات دیگر روی کیفیت زندگی بیماران، به نظر می‌رسد نیاز به تلاش‌های بیشتر پرسنل توانبخشی خصوصاً کاردرمانگران در جهت معرفی خدماتشان به پزشکان و بیماران مبتلا وجود دارد.

از جمله محدودیت‌هایی که پژوهشگران در این مطالعه با آنها مواجه بودند عدم همکاری مناسب مسئولین بخش‌های آنکولوژی و شیمی‌درمانی بیمارستان گلستان شهر اهواز، بی‌نظمی در پرونده‌های پزشکی بیماران، عدم وجود مکان مناسب جهت انجام مصاحبه و ارائه برنامه‌ها به بیماران، خستگی جسمانی و روانی بیماران به علت دریافت سایر مداخلات درمانی بود. همچنین عدم همکاری برخی از بیماران به علت کمبود انگیزه و امید به تغییر شرایط، انکار علایم و عوارض بیماری توسط بیماران، انتخاب نمونه بزرگتر را با مشکل و محدودیت مواجه کرد.

پس از مداخله همچنان تفاوت معناداری نسبت به قبل نداشته است. مطالعات بسیاری حاکی از تاثیرگذاری برخی درمان‌های غیر دارویی به خصوص ورزش روی کیفیت زندگی مبتلایان به سرطان سینه است (۱۶،۱۵،۱۲،۹،۷) و (۱۸). از جمله در مطالعه‌ای که توسط والنتی<sup>۳</sup> در سال ۲۰۰۸ با هدف ارزیابی ارتباط بین تمرینات فیزیکی و کیفیت زندگی در میان ۲۱۲ زن مبتلا به سرطان سینه در دپارتمان سرطان ایتالیا انجام شده است، نشان داده شد که ارتباط قوی بین کیفیت زندگی و تمرینات ورزشی وجود دارد (۹). حضرتی و همکاران در سال ۱۳۸۶ روی ۵۷ بیمار مبتلا به سرطان سینه که جراحی رادیکال ماستکتومی داشتند و از درمان‌های پزشکی پس از جراحی نیز بهره برده بودند، یک مطالعه کارآزمایی بالینی انجام دادند. در گروه تجربی (۲۷ نفر) از برنامه‌های توانبخشی (فیزیوتراپی) و مشاوره به مدت ۱۰ تا ۳۰ جلسه ۲ ساعته و ۳ بار در هفته شامل الکتروتراپی، ورزش و ماساژ درمانی و از ۲ تا ۴ جلسه مشاوره‌ای به مدت ۴۵ تا ۹۰ دقیقه در ارتباط با مفهوم سرطان، تشخیص و درمان سرطان پستان، مراقبت از خود و پاسخگویی به سوالات بهره بردند و در پایان جلسات دفترچه آموزشی به آنان داده شده بود و نیز مشاوره‌های روانی یک روان‌پرستار مجرب بهره دیده بودند (۱ تا ۳ جلسه ۳۰ الی ۶۰ دقیقه‌ای). در این مطالعه محققین دریافتند که پس از ۳ ماه در گروه تجربی نسبت به گروه کنترل در حیطه‌های عملکردی و حیطه‌های علامتی کاهش علائم پیشرفت چشمگیری مشاهده شد. این مطالعه نشان داد که کیفیت زندگی این گروه پس از ۳ ماه افزایش چشمگیری داشته است (۱۸). در پژوهش به روش مرور سیستماتیک توسط بیسگو<sup>۴</sup> و همکارانش در سال ۲۰۰۹ با بررسی در ۵ پایگاه معتبر اطلاعاتی مشخص شده است که ورزش می‌تواند استراتژی موثری برای افزایش کیفیت زندگی در زنان مبتلا به سرطان سینه باشد. اما محققین در این پژوهش اعلام نموده‌اند که مطالعات بیشتری برای تعیین نوع ورزش‌های موثرتر و پارامترهای آن مورد نیاز است (۱۲). از جمله عوامل موثر در این نتایج را ممکن است بتوان در دریافت همزمان درمان‌های دیگر از جمله پرتودرمانی و شیمی درمانی

3. Valenti

4. Bicego

این مقاله نتیجه اجرای طرح تحقیقاتی دانشجویی مصوب دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به شماره ۹۰۵۲۰ همراه با تایید از سوی کمیته اخلاق دانشگاه مذکور است. نویسندگان مقاله مراتب تقدیر و تشکر خود را از همکاری صمیمانه کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز و نیز همکاری بیماران مبتلا به سرطان سینه که در پژوهش حاضر شرکت نموده‌اند اعلام می‌دارد. از خانم‌ها الهام نصیری و فاطمه رحمانی به دلیل همکاری صمیمانه‌شان قدردانی می‌گردد. همچنین از مسئولین بخش رادیوتراپی و آنکولوژی بیمارستان گلستان به جهت در اختیار گذاشتن پرونده‌های موجود تشکر می‌شود.

پیشنهاد می‌شود پژوهش حاضر در نمونه بزرگتر و به صورت اجرا در دو گروه مورد و کنترل به روش کارآزمایی بالینی انجام شود. آموزش برنامه‌های حرکتی مورد نیاز بیماران در کلینیک‌های توانبخشی به صورت عملی و در جلسات بیشتر در پژوهش‌های آتی انجام شود. همچنین تأثیر مداخلات کاردرمانی چه به صورت برنامه‌های عملی و یا ارائه پمفلت آموزشی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان سینه در فازهای مختلف بیماری از جمله قبل از یک سال، پس از یک سال، پس از ۵ سال و پس از ۱۰ سال به طور جداگانه و به صورت مقایسه‌ای مورد بررسی قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

### References

- Cooper J. Occupational Therapy in Oncology and Palliative Care. 2nded, England: John Wiley & Sons Ltd; 2006: 1-8.
- American Cancer Society. Cancer feet's and figures. Atlanta: Bioregion Press; 2004.
- Knight L. The Cell in The Biology of Cancer. 3<sup>th</sup> ed London J Gabriel 1997; 8-12.
- Hayati F. Shahsavari A. What women should know about breast Cancer. Tehran: Publisher institute of computer science; 1389: 5.
- Souhami R. Cancer and its Management. 4th ed, England: Dorval; 2003: 3-8.
- Engle J, Kerr J, Schlesinger-Raab A, Sauer H, Holzel D. Axilla surgery severely affects quality of life: results of a 5-year prospective study in breast cancer patients. Breast Cancer Res Treat 2003; 79: 47-57.
- Bicego D, Brown K, Ruddick M, Storey D, Wong C, Harris SR. Effects of exercise on quality of life in women living with breastcancer: a systematic review. Breast J 2009; 15(1): 45-51.
- Montazeri A. Vahdani M. Quality of life in patient with Breast Cancer before and after Diagnose. BMC cancer 2008; 8(2): 25-30.
- Valenti M, Porzio G, Aielli F, Verna L, Cannita K, Manno R, Masedu F, Marchetti P, Ficorella C. Physical Exercise and Quality of Life in Breast Cancer Survivors. Int J Med Sci 2008; 5: 24-8.
- Ahmed RA, Prizment A, Lazovich D, Schmitz KH, Folsom RA. Lymphedema and quality of life in breast cancer survivors. J of Clinical Oncology 2008; 26(35): 5689-96.
- Dorval M, Maunsell E, Deschenes L, Brisson L, Masse B. Long-term Quality of Life after Breast Cancer. J of Clinical Oncology 1998; 16(2): 487-94.
- Bicego D, Brow K. Effects of exercise on quality of life in women living with breast cancer. The Breast J 2009; 15(1): 45-51.
- Fasihharandi T, Anoooshe M, Ghofrani poor F, Montazeri A, Ahmadi F, Mohamadi E, Niknami SH. Quality of life in women with breast cancer: qualitative study. J of Payesh 1390; 11(1): 73-8.
- Tabari F, ZakeriMoghadam M, Bahrani N, Monjamed Z. Survey of quality of life in recently diagnosed patient with cancer. J of Nursing and Midwifery school of Tehran (Hayat) 1386; 13(2): 5-12.
- Harrison S. Physical activity among breast cancer survivors. J of Clinical Oncology 2008; 15(20): 457-83.
- Penttinen HM, Saarto T, Kellokumpu-Lehtinen P, Blomqvist C, Huovinen R, Kautiainen H. Quality of life and physical

- performance and activity of breast cancer patients after adjuvant treatments. *J of Clinical Oncology* 2010; 16(30): 487-94.
17. Safae A, Zeighami B, Tabatabaee SM, Moghimidehkordi B. Quality of life and effective factors on it in patients with breast cancer under chemotherapy. *J of Epidemiology of Iran* 1386; 3(3-4): 55-60.
  18. Hazrati M, Poorkiani M, Abbaszadeh A, Jafari P. Quality of life in women after mastectomy. *J of Armaghan e Danesh* 1386; 12(4): 89-99.
  19. Montazeri A, Gashtasbi A, Vahdaninia MS. Translation, validity and reliability of Persian version of Standardized Sf36. *Payesh J* 1384; 5(1): 49-56.
  20. Eshaghi SR, Ramezani M A, Shahsanaee A, Pooya A. Validity and reliability of the short form-36 items questionnaire as a measure of quality of life in elderly Iranian population. *Am J of Applied Sciences* 2006; 3: 1763-6.
  21. Salehi M, Shariati A, Ansari M, Latifi M. Effect of Benson relaxation therapy on quality of life (qol) in breast cancer patients undergoing chemotherapy. *J of chronic disease care of JundiShapur* 1391; 1(1):1-8.
  22. Lin YH, Pan PJ. The use of rehabilitation among patients with breast cancer: a retrospective longitudinal cohort study. *BMC Health Serv Res* 2012; 12: 282.