

تأثیر یوگا بر مقیاس‌های علامتی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی

فریدخت یزدانی^{*}: مربی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، اصفهان، ایران
شادی بابازاده: متخصص رادیوتراپی و آنکولوژی، بیمارستان سیدالشهدا (ع) و عضو گروه مطالعاتی سرطان پستان وابسته به معاونت پژوهشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده

مقدمه: سرطان پستان دومین سرطان شایع در جهان است. این بیماری و درمان‌های آن از جمله شیمی‌درمانی موجب طیف وسیعی از علائم و عوارض جانبی می‌شود. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر یوگا بر مقیاس‌های علامتی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی است.

روش بررسی: در این کارآزمایی بالینی دو مرحله‌ای قبل و بعد از مداخله‌ی یوگا، ۴۰ بیمار زن مبتلا به سرطان پستان از طریق نمونه‌گیری در دسترس در بخش شیمی‌درمانی بیمارستان سیدالشهدا اصفهان، انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه یوگا (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) قرار گرفتند. مداخله شامل برنامه‌ی یوگا ۷۵ دقیقه‌ای یک روز در میان، در مقابل گروه کنترل بدون دریافت هیچگونه طب مکمل به مدت ۸ هفته بود. ابزار جمع‌آوری داده‌ها مشتمل بر پرسشنامه مشخصات جمعیتی و بالینی؛ و پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان پژوهش و درمان سرطان اروپا (EORTC QLQ-C30) و پرسشنامه استاندارد اختصاصی جهت بررسی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان پستان (EORTC QLQ-BR23) بود که به صورت مصاحبه‌ی چهره به چهره با بیماران توسط یک متخصص آنکولوژی، طی ۳ ماه از ابتدای خرداد تا پایان مردادماه ۱۳۹۱ تکمیل گردید. سپس اطلاعات به دست آمده تجزیه و تحلیل آماری شد.

یافته‌ها: قبل از مداخله، در هر دو گروه مورد و شاهد علائم بیماری به طور معکوسی کیفیت زندگی را تحت الشعاع قرار می‌دادند ($F=0.859$ ، $p<0.001$). بعد از مداخله هر چند که در تمام نمرات مربوط به مقیاس‌های علامتی کاهش قابل توجهی مشاهده شد؛ اما علائمی نظیر تهوع و استفراغ، درد، اختلال خواب، یبوست، ناراحتی از ریزش مو و عوارض جانبی درمان معنی‌دار بودند. میانگین نمره کلی کیفیت زندگی قبل از مداخله در گروه یوگا ۴۹.۶ با انحراف معیار ۱.۳ تعیین شد که بعد از مداخله، نمره 81.7 ± 1.34 را به خود اختصاص داد. نتیجه‌گیری: علائم شایع ناشی از سرطان و درمان آن و کیفیت زندگی مبتلایان به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی در اثر یوگا بهبود می‌یابد. بنابراین از برنامه یوگا می‌توان به عنوان یک روش مؤثر، راحت و کم هزینه در ارتقا کیفیت زندگی این دسته از مددجویان در مراکز درمانی و مراقبتی - حمایتی مربوط به آنها استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: یوگا، علائم، کیفیت زندگی، سرطان پستان، شیمی‌درمانی.

^{*} نشانی نویسنده پاسخگو: اصفهان، نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری، فریدخت یزدانی.

نشانی الکترونیک: f-yazdani@pnu.iaun.ac.ir

مقدمه

بقا از سرطان پستان در ۲۰ سال گذشته به طور قابل توجهی بهبود یافته است (۱) و عمدتاً به تشخیص زودتر و درمان‌های جدید برای جلوگیری از عود نسبت داده شده است (۲). پیشرفت درمان‌ها در زنده ماندن طولانی مدت و کنترل بهتر بیماری و درمان عوارض مرتبط با بیماری، نتایجی را نشان داده است. تعداد زیادی از بیماران مبتلا به سرطان هستند که برای آنها شیمی‌درمانی به تنهایی انجام می‌گیرد؛ یا این که شیمی‌درمانی در ترکیب با پرتودرمانی و جراحی، یا توأم به عنوان نئوادجوانت^۱ ارائه می‌شود. با این حال، اکثر بیماران، با طیف وسیعی از علائم و عوارض جانبی مانند تهوع، استفراغ، درد، بی‌خوابی، بی‌اشتهایی و خستگی مواجه می‌شوند (۳ و ۴). علاوه بر این، مشکلات روانی اجتماعی اغلب با تشخیص سرطان و متعاقب آن بروز می‌کند (۵). برای برخی از بیماران، تشخیص و درمان سرطان، مترادف با زندگی روزمره غیرفعال (۶) و در نتیجه از دست رفتن حجم و قدرت عضلانی است (۷ و ۸). یوگا در کمک به بیماران سرطانی برای انجام مناسب فعالیت‌های روزانه و عادی، کمک در دستیابی به آرامش و کاهش استرس، و افزایش کیفیت زندگی بیماران سرطانی با ارزش است (۹). یوگا نمی‌تواند سرطان را معالجه کند اما می‌تواند احساس بهتر و دیدگاه بهتری فراهم سازد. زنان با تشخیص سرطان پستان، از موضوعات روانشناسی مختلفی نظیر ترس و مرگ رنج می‌برند. از طرفی درمان به شکل جراحی، شیمی‌درمانی و پرتودرمانی نیز انواع عوارض جانبی درمان در بدن را ایجاد می‌کنند. به علاوه این موضوع، کیفیت زندگی بیماران سرطانی را کاهش می‌دهد. در یک مطالعه، برنامه یوگا به طور معناداری در سطح آماری و به طور مشخص در سطح بالینی، بهبودهایی در جنبه‌های مختلف کیفیت زندگی داشته است (۱۰). تمرینات یوگا با تمرکز بر روح و جسم بیماران در بازگشت سریع‌تر این بیماران به زندگی و بهبود کیفیت زندگی نقش دارد. آموزش تمرینات به منظور بهبود ظرفیت جسمانی و کیفیت زندگی و کاهش خستگی معرفی شده است اما در این زمینه مطالعات مداخله‌ای کمی بر روی بیماران که تحت شیمی‌درمانی بوده‌اند، انجام شده است و شواهد اندکی موجود است (۱۱، ۱۲).

۱۳ و ۱۴). نتایج مطالعه چاندوانی و همکاران (۲۰۱۰)، نیز نشان داده است که برنامه‌های یوگا از نظر آماری و بالینی پیشرفت‌های قابل توجهی در ابعاد کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان تحت درمان داشته است (۱۵). در یک مطالعه مروری توسط بوفارت^۲ و همکاران (۲۰۱۲) با عنوان منافع جسمانی و روانی یوگا در بیماران سرطانی؛ به کاهش زیاد دیسترس، اضطراب، و افسردگی اشاره شده است. همچنین کاهش متوسطی در خستگی و افزایش متوسط در کیفیت زندگی عمومی، عملکرد هیجانی و عملکرد اجتماعی دیده شده ولی اثرات روی عملکرد جسمانی و خواب کمتر بود و معنی دار نشد (۱۶). یافته‌های اولگر^۳ و یاغلی^۴ (۲۰۱۰) در آنکارا نیز مؤید آن است که نمرات کیفیت زندگی بیماران پس از برنامه یوگا بهتر از نمرات بدست آمده قبل از برنامه یوگا بوده و یوگا در کمک به دستیابی به آرامش و کاهش استرس ارزشمند است (۹). در تحقیقی دیگر توسط اسپید اندروز^۵ و همکاران در کانادا (۲۰۱۰)، بهبود کیفیت زندگی و عملکرد روانی در بازماندگان سرطان پستان با شرکت در برنامه یوگای دیده شد (۱۷). در مطالعه‌ای دیگر که توسط محققین مرکز پزشکی سرطان اندرسون دانشگاه تگزاس، روی ۶۱ زن که جراحی پستان داشته و برای سرطان پستان به مدت ۶ هفته تحت پرتودرمانی بودند؛ زانی که دو هفته کلاس یوگا داشتند، تقریباً در هر سطح از معیار بالاتری برخوردار بودند و خستگی کمتر و مشکلات خواب روزانه‌ی کمتری را گزارش نمودند. در این تحقیق، علائم خستگی، مشکل خواب، علائم بازو و علائم پستان، از دیگر مشکلات شایع گزارش شده توسط بیماران تحت شیمی‌درمانی حتی بعد از مداخله بود (۱۸). مطالعات اخیر نشان می‌دهند که یوگا می‌تواند منافع سلامتی مهمی در برداشته باشد و کیفیت زندگی بازماندگان سرطان پستان را بهبود بخشد. یک برنامه ۷ هفته‌ای یوگا برای بازماندگان سرطان توسط محققین در دانشکده حرکت شناسی دانشگاه کالگری^۶ انجام گرفت که در آن به مطالعه منافع جسمانی و روانشناسی ناشی از متغیر یوگا پرداختند. مطالعه مشارکت کنندگان نشان داد که به طور مشخص

^۲Buffart^۳Ulger^۴Yagli^۵Speed-Andrews^۶Calgary^۱Neoadjuvant

مشکلات مددجویان و ارتقای سطح کیفیت زندگی آنها بردارند.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی است که در دو مرحله قبل و بعد از مداخله، پژوهشگر تأثیر متغیر مستقل (اجرای یوگا) را بر متغیر وابسته (حیطه علائم) مورد بررسی قرار می‌دهد. جامعه این پژوهش را کلیه بیماران زن مبتلا به سرطان پستان تشکيل داده است که به منظور شیمی‌درمانی به بیمارستان سیدالشهدا^(۴) اصفهان مراجعه کرده‌اند. از بین این افراد بر اساس فرمول نمونه‌گیری و با توجه به معیارهای ورود به مطالعه تعداد ۴۰ نفر انتخاب شدند. نمونه‌گیری از خرداد لغایت مردادماه ۱۳۹۱ به طول انجامید. معیارهای ورود شامل؛ دارا بودن سن ۲۵ تا ۶۵ سال، تشخیص بیماری سرطان پستان بر اساس نتایج پاتولوژیک در حداقل دو ماه گذشته، مرحله I و II پاتولوژیک سرطان، انواع جراحی ماستکتومی بر روی پستان، شیمی‌درمانی ترکیبی، عدم استفاده از سایر روش‌های طب مکمل در زمان پژوهش، و معیارهای خروج از مطالعه شامل؛ عود بیماری، مدت بیماری کمتر از ۲ هفته، هم ابتلایی به بیماری‌های دیگر، اختلال ذهنی، سابقه بدخیمی، جراحی قبلی روی پستان بوده است. به منظور جلوگیری از ریزش نمونه‌ها، با در نظر گرفتن ۲۰٪ سایش^۷، تعداد نمونه‌ها برای هر گروه بر اساس تخصیص تصادفی ساده در دو گروه تجربی و کنترل (۲۴ نفر در هر گروه) تعیین گردید. با هماهنگی متخصص آنکولوژی بر روند انتخاب و ارجاع، نمونه‌گیری انجام گردید. از این جمعیت ۵ نفر به دلیل بیماری همراه و ۳ نفر به دلیل انصراف از مطالعه حذف و نهایتاً بررسی‌ها بر روی ۴۰ مددجوی واجد شرایط منقسم در گروه مورد ۲۰ نفر و در گروه شاهد نیز ۲۰ نفر صورت پذیرفت.

در این مطالعه از ۳ پرسشنامه استفاده شده است: ۱- فرم جمع‌آوری اطلاعات مشخصات جمعیتی، ۲- پرسشنامه استاندارد ORTC QLQ- C30.V.3 متعلق به سازمان اروپایی تحقیقات و درمان سرطان که جهت بررسی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان به طور کلی استفاده می‌شود و ۹ حیطه علائم و نشانگان شایع ناشی از سرطان

آنها از بهبودهای جسمانی و روانشناسی نظیر کاهش تحریک‌پذیری و کج‌خُلقی، استرس و افسردگی برخوردار بودند (۱۸). بنابراین یوگا به عنوان یک فعالیت جسمانی مفید، بالقوه مفید است و باید برای بازماندگان سرطان منظور گردد (۱۹). با وجود این که تحقیقات، اثر مثبت یوگا را بر افزایش عملکرد و کیفیت زندگی و کاهش علائم نشان داده‌اند، در کشور ما هنوز تحقیقی در این زمینه یافت نشده است و به طور معمول، برنامه‌های طب مکمل از جمله یوگا جزء برنامه‌های درمانی این مددجویان قلمداد نمی‌شود. امروزه بررسی کیفیت زندگی به دلیل پیشرفت‌های تشخیصی- درمانی و میزان بقای مبتلایان به سرطان پستان به عنوان یک موضوع مهم سلامت مورد توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است. زیرا اهمیت کیفیت زندگی بیشتر از خود زندگی است (۱۸). با شناخت دقیق این پدیده می‌توان به اتخاذ شیوه‌های مناسب جهت مقابله با این مشکل بهداشتی پرداخت. فعالیت فیزیکی به عنوان یک روش غیردارویی و مفید در تسریع بهبود پس از جراحی و کاهش عوارض ناشی از شیمی‌درمانی همچنین در بهبود عوارض روان شناختی مورد توجه قرار گرفته است که می‌تواند کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان را بالا ببرد. همچنین عدم کنترل مناسب عوارض ناشی از درمان سرطان پستان، سبب تشدید اثرات منفی بر کیفیت زندگی بیماران شده و ممکن است هر نوع مزیتی از این افزایش بقا را به دلیل افزایش هزینه‌های عوارض جانبی خنثی کند. ضرورت اتخاذ تدابیری در زمینه کنترل عوارض بیماری و درمان و ارتقای کیفیت زندگی آنان به شدت احساس می‌شود، به طوری که بهبود و ارتقای کیفیت زندگی باید به عنوان یکی از اهداف اولیه در درمان سرطان در نظر گرفته شود. چون در نظام خدمات بهداشتی درمانی، بیماران به عنوان مشتریان اصلی این نظام مطرح می‌شوند، توجه به دیدگاه بیماران در رابطه با کیفیت زندگی، عامل مهمی در زمینه برنامه‌ریزی در جهت ارتقا کیفیت محسوب می‌شود. از این رو، با توجه به جمعیت مبتلایان به سرطان پستان و مشکلات عدیده‌ای که این گروه از مددجویان با آن مواجه هستند، پژوهشگران بر آن شدند تا با بررسی تأثیر یوگا بر مقیاس‌های علامتی کیفیت زندگی مبتلایان به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی، گام مؤثری در جهت کاهش

⁷Attrition

پستان واقع در بیمارستان سیدالشهدا (ع) ارجاع داده شدند. سپس به بیماران گروه یوگا معرفی نامه‌ای داده شد تا بر اساس قرارداد در یک مؤسسه یوگا دیگر به طور رایگان از ۸ هفته تمرینات یوگا به طور رایگان استفاده نمایند. جلسات یوگا به مدت ۸ هفته در فاصله یک ساعت و ۱۵ دقیقه روزهای زوج هر هفته اجرا می‌شد. تکنیک یوگای مورد استفاده، یوگای آسانا بود. اهم آموزش‌های داده شده شامل کشش ماهیچه‌ها، تاندون‌ها و رباط‌های مفاصل در حد مناسب، انقباض‌های به موقع در ماهیچه‌ها و سراسر بدن، حرکات معکوس، حالت‌های پیچشی و خمشی، وضعیت‌های تعادلی، تکنیک‌های تنفسی و آرام‌سازی بدن^۸ بود. هر شرکت‌کننده برای اطمینان از این‌که او بتواند به سلامت تمرینات را اجرا کند، مورد توجه کافی قرار می‌گرفت. به منظور اطمینان از انجام یوگا توسط زنان مبتلا به سرطان تحت شیمی‌درمانی، به آنها چک لیست ثبت انجام تمرین در منزل داده شد و از آنان خواسته شد که حداقل روزی دو بار تمرین را انجام داده و در چک لیست ثبت تمرین خانگی مربوطه علامت بزنند. در شروع جلسه بعدی پس از دریافت چک لیست، مطالب آموزشی گذشته، مرور و به سؤالات افراد پاسخ داده می‌شد. ۸ هفته پس از اتمام مداخله، کیفیت زندگی مددجویان گروه تجربی مجدداً اندازه‌گیری شد. پس از جمع‌آوری اطلاعات در دو مرحله، برای تحلیل داده‌ها از روش توصیفی و تحلیلی (آزمون t زوج، آزمون t مستقل، آزمون کای اسکوئر، آزمون دقیق فیشر، من ویتنی یو، آنالیز واریانس، ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن) استفاده شد. برای مقایسه متغیرهای کمی در دو گروه، از آزمون t مستقل و برای اندازه‌های قبل و بعد در هر گروه از آزمون t زوج استفاده شد. برای مقایسه متغیرهای رتبه‌ای در دو گروه آزمون من ویتنی و برای متغیرهای کیفی اسمی آزمون کای اسکوئر و در صورت لزوم آزمون دقیق فیشر بکار گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سنی بیماران 51.42 ± 7.8 تعیین شد. همه بیماران متأهل و اکثریت غیرشاغل و ساکن شهر بودند. همچنین بیشتر بیماران تحصیلات

و درمان آن (خستگی، تهوع و استفراغ، درد، تنگی نفس، اختلال خواب، کاهش اشتها، یبوست، اسهال و مشکلات اقتصادی) و یک حیطة کلی کیفیت زندگی را اندازه‌گیری می‌کند. امتیازات گرفته شده هر حیطة بر مبنای ۱۰۰-۰ است. امتیاز بیشتر در نمره کلی کیفیت زندگی نشان دهنده سطح بهتر و در حیطة‌های علامتی، نشانه شدیدتر بودن علائم می‌باشد. ۳- پرسشنامه استاندارد EORTC QLQ-BR23.V.3 که این پرسشنامه اختصاصی به بررسی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان پستان در ۴ حیطة علائم (ناراحتی از ریزش مو، عوارض جانبی درمان، علائم بازو، علائم پستان) می‌پردازد. این پرسشنامه حتماً باید به همراه پرسشنامه QLQ-C30 تکمیل شود. روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه QLQ-C30 و QLQ-BR23 در مطالعات قبلی بررسی شده است (۲۰، ۲۱ و ۲۲). پس از بیان هدف از انجام مطالعه، اطمینان دادن به آنان جهت محرمانه ماندن اطلاعات و جلب همکاری داوطلبان، فرم رضایت آگاهانه شرکت در تحقیق در اختیار بیماران قرار گرفت و از آنان خواسته شد نظر خود را نسبت به شرکت در طرح پژوهشی با امضای فرم رضایت- نامه اعلام دارند. به تمامی مددجویان پیرامون اختیاری بودن شرکت در پژوهش، امکان خروج از طرح بدون محدودیت و در هر مرحله‌ای از مداخله؛ اطلاعاتی به صورت شفاهی و کتبی در فرم رضایت آگاهانه داده شد. برای اطمینان از ایمن بودن مداخلات و عدم وجود خطرات احتمالی، کلیه مداخلات قبل از اجرا مورد تأیید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قرار گرفت. اطلاعات توسط فرد متخصص آنکولوژی به صورت مصاحبه چهره به چهره با بیماران جمع‌آوری شد. از بیماران گروه شاهد درخواست گردید در طول مدت ۸ هفته تحقیق، از انواع روش‌های طب مکمل نظیر یوگا استفاده نمایند. طی این مدت، محقق فقط از طریق تماس تلفنی نمونه‌های مورد نظر را در گروه شاهد پیگیری نمود (هر دو هفته یک بار). پس از ۸ هفته، بار دیگر ضمن دعوت از گروه شاهد، پرسشنامه در اختیار آنان گذاشته شد تا آن را تکمیل نمایند. پس از آخرین مرحله جمع‌آوری اطلاعات، آموزش‌هایی در مورد یوگا و پمفلت آموزشی به گروه کنترل نیز داده شد و مددجویان جهت استفاده از یوگا و سایر برنامه‌ها به انجمن امید مهر اصفهان وابسته به مرکز بیماری‌یابی، پژوهش و درمان بیماری‌های

⁸Relaxation

جدول ۱- مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات حیطة
علائم در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله

*حیطه علائم	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار
خستگی	۳۴.۴۴±۲۳.۳۳	۳۰.۹۹±۱۷.۲۰
تهوع و استفراغ	۹.۱۶±۱۳.۷۶	۲.۶۳±۶.۲۴
درد	۳.۰±۲۵.۷	۱۴.۰۳±۱۹.۴۵
تنگی نفس	۱۶.۶۷±۱۷.۰۹	۱۰.۵۳±۱۵.۹۱
اختلال خواب	۳۶.۶۷±۳۴.۰۲	۴۹.۱۲±۴۳.۵۵
کاهش اشتها	۲۱.۶۷±۲۹.۱۶	۱۲.۲۸±۱۹.۹۰
یبوست	۱۰±۱۵.۶۷	۳.۵۰±۱۰.۵۱
اسهال	۶.۶۷±۱۳.۶۸
ناراحتی از ریزش مو	۶۰.۵۳±۴۱.۲۸	۳۹.۴۷±۴۷.۸۵
عوارض جانبی درمان	۳۴.۷۲±۲۴.۳۰	۱۳.۱۵±۱۰.۱۷
علائم بازو	۲۵.۵۵±۱۸.۷۷	۲۷.۴۸±۱۴.۹۸
علائم پستان	۴۵.۴±۱۹.۷۷	۲۳.۸۳±۱۴.۳۵

*نمره بیشترنشانه وضعیت بدتر است.

جدول ۲- مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات حیطة
علائم در گروه یوگا قبل و بعد از مداخله

*حیطه علائم	قبل	بعد
خستگی	۵۸.۸۸±۱۸.۰۶	۲۹.۴۴±۵.۴۳
تهوع و استفراغ	۳۸.۳۳±۱۶.۳۱	۷.۵±۸.۵
درد	۶۰.۸۳±۲۳.۱۱	۱۱.۶۶±۱۳.۳۵
تنگی نفس	۱۸.۳۳±۱۷.۰۱	۱۶.۶۶±۱۷.۰۹
اختلال خواب	۶۱.۶۶±۲۷.۰۹	۲۸.۳۳±۱۲.۲۱
کاهش اشتها	۶۵±۲۷.۵۱	۱۱.۶۶±۱۶.۳۱
یبوست	۱۳.۳۳±۱۶.۷۵	۵±۱۲.۲۱
اسهال	۱۰±۱۵.۶۲
ناراحتی از ریزش مو	۵۱.۶۶±۳۳.۷۲	۵۰±۴۴.۹۱
عوارض جانبی درمان	۵۱.۳۸±۱۳.۷۱	۱۳.۸۸±۶.۱۱
علائم بازو	۳۷.۷۷±۱۷.۰۶	۳۳.۸۸±۱۷.۰۹
علائم پستان	۵۵.۸۳±۱۹.۱۳	۲۲.۰۸±۱۷.۵۷

*نمره بیشترنشانه وضعیت بدتر است.

آزمون تی مستقل نشان داد که قبل از مداخله، میانگین نمره حیطة علائم در گروه یوگا با گروه کنترل اختلاف معنادار نداشته است ($P=0.986$)؛ اما بعد از مداخله، میانگین نمره حیطة علائم در گروه یوگا به طور معناداری

ابتدایی و یا زیر دیپلم داشتند. میانگین و انحراف معیار سن اولین زایمان 3.7 ± 20.5 سال و شاخص توده بدن 27.16 ± 3.22 بود. میانگین نمره کلی کیفیت زندگی قبل از مداخله در هر دو گروه 58.66 ± 2.09 تعیین شد.

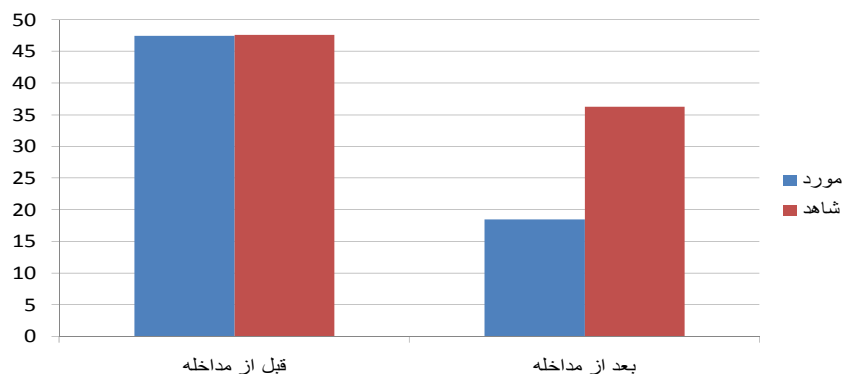
در مقیاس‌های علامتی، بیشترین مشکلات بیماران قبل از مداخله به ترتیب؛ کاهش اشتها با میانگین و انحراف معیار 27.52 ± 6.5 ، کاهش خواب 2.7 ± 61.67 ، درد 2.31 ± 60.83 ، خستگی 18.06 ± 58.89 ، علائم پستان 19.14 ± 55.83 ، ناراحتی از ریزش مو 33.72 ± 51.67 و عوارض جانبی درمان 13.71 ± 51.39 دیده شد. کمترین مشکل مرتبط با اسهال با میانگین و انحراف معیار 1.57 ± 10 بود. ارتباطی میان متغیرهای دموگرافیک نظیر سن بیمار، سن منارک، سن اولین زایمان، تعداد بارداری، شاخص توده بدن، سطح تحصیلات، وضعیت مالی و متغیرهای بالینی با نمره حیطة علائم مشاهده نشد. سایر متغیرهای بالینی از قبیل سابقه بستری شدن به علت بیماری فعلی، زمان تشخیص بیماری، درجه تمایز یافتگی تومور و درگیری غدد لنفاوی ارتباط معنی‌داری را با نمره حیطة علائم نشان ندادند. همچنین بین میانگین نمره حیطة علائم با متغیرهای محل سکونت، وضعیت شغلی، شیردهی، یائسگی، مصرف قرص‌های ضدبارداری خوراکی، سابقه بیماری‌های خوش‌خیم پستان، و سابقه سرطان در اقوام نزدیک بیمار ارتباط معنی‌داری دیده نشد ($p > 0.05$).

قبل از مداخله، در هر دو گروه یوگا و کنترل علائم بیماری به طور معکوسی کیفیت زندگی را تحت الشعاع قرار می‌دادند ($r = -0.859$ ، $p < 0.001$). همچنین مقایسه میانگین و انحراف معیار مقیاس‌های علامتی کیفیت زندگی عمومی در گروه کنترل قبل و بعد از ۸ هفته، نشان داد که تمامی علائم به جز اختلال خواب، روند بهبود داشته و علائمی نظیر درد، اختلال خواب و ناراحتی از ریزش مو، ارتباط معنی‌داری با کیفیت زندگی داشته است ($p < 0.05$) (جدول ۱).

در گروه یوگا بعد از مداخله، هر چند که در میانگین تمامی نمرات مربوط به علائم بیماری کاهش قابل توجهی مشاهده شد اما علائمی نظیر تهوع و استفراغ، درد، اختلال خواب، یبوست، ناراحتی از ریزش مو و عوارض جانبی درمان معنی دار شده بود ($p < 0.05$)، که بر نمره کلی کیفیت زندگی تأثیرگذار بود (جدول ۲).

دارای تفاوت معنی‌دار است ($p < 0.001$). در گروه کنترل نیز تغییرات قبل و بعد 11.3 ± 6.7 است که دارای تفاوت معنی‌دار است ($p = 0.001$). ضمناً مقایسه تغییرات در دو گروه نیز تفاوت معنی‌داری را نشان داد ($p < 0.001$). همانطور که ملاحظه می‌شود بعد از ۸ هفته، در هر دو گروه کنترل و یوگا نمره کیفیت زندگی افزایش و نمره حیطة علائم کاهش یافته است اما در گروه یوگا بهبود نمره بیشتری به چشم می‌خورد.

کمتر از گروه شاهد بود ($P < 0.001$). همچنین آزمون تی زوجی نشان داد که در گروه کنترل، میانگین نمره حیطة علائم بعد از مداخله، تفاوت معناداری داشته ($P = 0.001$)؛ و در گروه یوگا نیز، میانگین نمره حیطة علائم بعد از مداخله به طور معناداری کمتر از قبل از مداخله بوده است ($P < 0.001$) (نمودار ۱).
به طور کلی، در مورد دو متغیر کیفیت زندگی و حیطة علائم، نتایج در جدول شماره ۳ مندرج است. نمرات



نمودار ۱: میانگین نمره حیطة علائم بیماران تحت شیمی‌درمانی قبل و بعد از مداخله در گروه یوگا و کنترل

بحث و نتیجه‌گیری

به طور کلی روند تغییرات کیفیت زندگی عمومی در فاصله زمانی قبل تا ۸ هفته پس از اتمام مداخلات، نشان دهنده مؤثر بودن تمرینات یوگا بر حیطة علائم کیفیت زندگی مددجویان گروه تجربی است. با توجه به این که دو گروه، از نظر متغیرهای زیست‌شناختی، اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند، با اطمینان بیشتری می‌توان گفت که تغییرات کیفیت زندگی عمومی مددجویان گروه تجربی ناشی از انجام مداخله بوده است.

میانگین سنی نشان می‌دهد که سن مددجویان همتراز با کشورهای توسعه یافته است، که در مغایرت با برخی تحقیقات انجام شده در ایران است که بیشترین درصد مبتلایان را در گروه سنی ۳۵-۴۹ گزارش کرده‌اند

مربوط به این خصوصیات که از جمع رتبه‌های پاسخ‌ها، بدست آمده است؛ حاکی از آن است که تغییرات نمره‌ی کیفیت زندگی گروه یوگا، شامل تفاضل نمره قبل از مداخله و نمره بعد از مداخله (قبل - بعد = تغییر) 32.1 ± 0.3 است. آزمون آماری t زوج نشان داد که بین نمرات قبل و بعد از مداخله کیفیت زندگی در بیماران تحت شیمی‌درمانی، تفاوت معنی‌دار وجود دارد ($p < 0.001$). در مورد گروه کنترل، تغییرات نمره کیفیت زندگی در دوره قبل و بعد 16.6 ± 4.5 بود که از نظر آماری معنی‌دار است ($p = 0.047$). همچنین مقایسه میانگین تغییرات نمره کیفیت زندگی بعد از مداخله، در گروه یوگا و گروه کنترل با استفاده از آزمون t مستقل حاکی از آن بود که بین آنها تفاوت معنی‌دار وجود داشته است ($p = 0.005$). در مورد حیطة علائم در گروه یوگا تغییرات نمره قبل و بعد از مداخله 29 ± 3.9 بوده که از نظر آماری

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات قبل و بعد مداخله و تغییرات به تفکیک گروه‌ها

موارد	گروه یوگا			گروه شاهد				
	قبل	بعد	تغییرات	p-value	قبل	بعد	تغییرات	p-value
کیفیت زندگی	۴۹.۶ ± ۱۱.۳	۸۱.۷ ± ۱۳.۴	۳۲.۱ ± ۰.۰۴	< ۰.۰۰۱	۴۹.۵ ± ۲۳.۱	۶۶.۱ ± ۱۸.۶	۱۶.۶ ± ۴.۵	۰.۰۴۷
حیطه علائم	۴۷.۵ ± ۱۰.۲	۱۸.۵ ± ۶.۳	-۲۹ ± ۳.۹	< ۰.۰۰۱	۴۷.۶ ± ۱۳.۸	۳۶.۳ ± ۷.۱	-۱۱.۳ ± ۶.۷	۰.۰۰۱

در مدیریت علائم مرتبط با سرطان و درمان در بیماران سرطان پستان متذکر شده‌اند (۲۹). نتایج همچنین بیانگر کاهش تمامی مقیاس‌های علامتی در گروه یوگا هستند. با توجه به این که درد، خستگی و کاهش اشتها از جمله عوارض مزمن سرطان پستان و به ویژه، درمان‌های آن هستند و بسیاری از مددجویان این عوارض را تا مدت زمان طولانی تجربه می‌کنند (۳۰) و پیشگیری از خستگی و درمان آن پیچیده بوده و به ندرت درمان دارویی محض، کفایت می‌کند (۵)؛ می‌توان گفت مداخلات یوگا بر کاهش بخشی از مشکلات مزمن و شایع مددجویان گروه تجربی تأثیرگذار بوده است. دان‌حائر^{۱۴} و همکاران (۲۰۰۸)، با مطالعه یوگا روی ۱۴ زن مبتلا به سرطان پستان به مدت ۱۰ هفته در جلسات ۷۵ دقیقه‌ای بهبود معناداری را در خستگی، افسردگی، اثرات منفی، اضطراب، سلامت روان و کیفیت زندگی کلی مشاهده کرده‌اند (۲۶). نتایج مطالعه سوزان^{۱۵} و همکاران (۲۰۰۸) نیز مؤید این موضوع است که پس از ده هفته انجام یوگا با ترکیبی از وضعیت‌های جسمی، تنفسی و آرام‌سازی عمیق در کلاس‌های ۷۵ دقیقه‌ای توسط زنان مبتلا به سرطان پستان، بهبود معناداری بین قبل و بعد از مداخله در سلامت کلی کیفیت زندگی و کاهش خستگی آنان مشاهده شده است (۲۵). تقریباً یک سوم بازماندگان سرطان پستان، برای ماه‌ها یا سال‌ها بعد از تکمیل یک درمان موفق، خستگی را تجربه می‌کنند. نتایج یک مطالعه، مداخله یوگا شامل وضعیت‌های خاصی برای افراد با مشکلات و شرایط طبی خاص را برای بیماران مبتلا به سرطان پستان قابل پذیرش می‌داند و پیشنهاد می‌کند که یوگا می‌تواند اثرات مفیدی روی خستگی مقاوم بعد از درمان داشته باشد (۲۶). بررسی‌ها نشان داده است که

(۲۳ و ۲۴). در مطالعه کولوس رید^۹ و همکاران (۲۰۰۶)، میانگین سنی مددجویان مبتلا به سرطان پستان ۵۱.۱۸ سال، در مطالعه سوزان^{۱۰} و همکاران (۲۰۰۸) میانگین سنی ۵۸.۹ سال و در مطالعه دیگری میانگین سنی ۵۲ سال گزارش گردیده است (۱۹، ۲۵ و ۲۶). این مسأله، اهمیت و لزوم توجه به مددجویان را در سال‌های اخیر در ایران نشان می‌دهد. در این بررسی به نظر می‌رسد بیماران گروه یوگا برای سازگاری با شرایط موجود و کسب بهبودی سریع‌تر، در بهره‌مندی از یوگا داوطلب بوده‌اند. کرامر^{۱۱} و همکاران (۲۰۱۲) بیان می‌کنند، بسیاری از بیماران و بازماندگان سرطان پستان، از یوگا برای سازگاری با بیماری‌شان استفاده می‌کنند (۲۷). هشت هفته پس از مداخله، در ۱۲ مقیاس علامتی، بهبودی معنی‌داری در هر دو گروه کنترل و تجربی ایجاد شد و در گروه یوگا نسبت به گروه کنترل تغییرات بیشتری بارز بود که روند کاهش میانگین‌ها در گروه یوگا خود نمایانگر مؤثر بودن برنامه یوگا است. در تحقیقی مشابه، باور^{۱۲} و همکاران ۲۰۱۱، بهبود معنی‌داری در معیارهای خستگی، عملکرد جسمانی، خلق افسرده و کیفیت زندگی بازماندگان سرطان پستان پس از انجام یوگا و حتی در سه ماه پیگیری بعد از مداخله، گزارش نموده‌اند (۲۸). وادی راجا^{۱۳} و همکاران (۲۰۰۹) نیز، روی ۸۸ بیمار مبتلا به سرطان پستان درجه ۲ و ۳ با برگزاری کلاس‌های یوگا به مدت ۶۰ دقیقه روزانه به مدت ۱۰ روز، کاهش معناداری در دیسترس روانی، خستگی، بی‌خوابی، بی‌اشتهایی گزارش نمودند و اثرات مفید با مداخله یوگا را

^۹Culos-Reed^{۱۰}Suzanne^{۱۱}Cramer^{۱۲}Bower^{۱۳}Vadiraja^{۱۴}Danhauer^{۱۵}Suzanne

یافت. با توجه به محدودیت هزینه‌های این طرح پژوهشی، امکان اجرای مداخله برای تعداد بیشتری از بیماران مقدور نشد. با استفاده از نتایج این پژوهش پزشکان، پرستاران و سایر اعضای تیم‌درمانی با شناخت عمده‌ترین مشکلات بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی می‌توانند برنامه یوگا را جزیی از برنامه‌های درمانی مددجویان قرار دهند و با توسعه تمرین یوگا به بیماران در تکمیل درمان سرطان نقش مؤثری داشته باشند. در مطالعه‌ای (۲۰۱۱) بیان شده است، انتقال از یک درمان فعال و بازگشت به زندگی روزمره می‌تواند برای بیماران خیلی پراسترس باشد. زیرا این بیماران در درازمدت همان سطح از مراقبت و توجه پزشکی را دریافت نمی‌کنند. آموزش به بیماران برای انجام یک تکنیک ذهن-بدن شبیه یوگا به عنوان یک مهارت سازگاری می‌تواند این گونه مشکلات را کاهش دهد (۲۶). تحقیقات بعدی باید به بررسی این موضوع بپردازند که کدام یک از انواع یوگا مفیدتر است و کدام‌یک از بیماران می‌توانند منافع بیشتری از مداخلات یوگا را دریافت دارند.

تشکر و قدردانی

این طرح توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد تأمین اعتبار شده و با مشارکت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به اجرا در آمده است و پرسش‌نامه مورد استفاده در این مطالعه متعلق به سازمان اروپایی تحقیقات و درمان سرطان (EORTC) است که بدین وسیله قدردانی می‌شود. همچنین از بیماران بخش شیمی‌درمانی بیمارستان سیدالشهداء^(ع) که نهایت همکاری را در اجرای این طرح داشته‌اند سپاسگزاری می‌شود.

خستگی از جمله شایع‌ترین و گرانبارترین عوارض جانبی ناشی از شیمی‌درمانی است که منجر به آسیب یا کاهش فعالیت جسمانی می‌شود. هر چند که بیشترین اثرات جانبی ناشی از داروهای خاص ضد سرطان است اما خستگی نه تنها با خود بیماری، بلکه با داروهای آنتی‌نئوپلاستیک نیز همراه است (۳ و ۴).

در این بررسی یافته‌ها نشان داده که حتی در گروه عدم مداخله نیز در حد معنی‌داری وضعیت کیفیت زندگی و علائم بعد از مداخله نسبت به قبل از آن بهبود یافته است. روند کاهش میانگین‌ها در گروه کنترل نشان می‌دهد که زمان یک عامل کلیدی بوده و بهبودی در علائم و کیفیت زندگی مستلزم گذشت زمان است. اما در گروه یوگا بهبود علائم در سطح بیشتری مشهود است که خود بیانگر تأثیرات مثبت مداخله در مدت ۸ هفته تمرین است. بنابراین می‌توان گفت احتمالاً استفاده از یوگا بتواند موجب بهبود علائم و کیفیت زندگی عمومی و بازگشت سریع‌تر به زندگی روزمره، در بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی باشد. در حالی که نتایج برخی تحقیقات (۲۰۱۰)، بیان می‌دارد کیفیت زندگی بیماران سرطانی در گروه یوگا به طور معناداری بهبود یافته است (۹ و ۳۱)؛ نتایج متضاد در یک ارزیابی سیستمیک و متاآنالیز توسط کرامر (Cramer) و همکاران (۲۰۱۲)، بیان می‌کند که اثرات کوتاه مدت یوگا واضح نبوده و در ارتباط با کیفیت زندگی به دور از تورش نمی‌تواند باشد (۲۷).

با عنایت به کوتاه بودن زمان انجام مطالعه، این مسأله تعمیم نتایج را محدود می‌کند. با توجه به این که علاوه بر مددجو، خانواده نیز تحت تأثیر بیماری و پیامدهای آن قرار می‌گیرد، به نظر می‌رسد با شرکت دادن خانواده مددجو در برنامه یوگا، بتوان به نتایج مطلوب‌تری دست

References

1. Coleman MP, Quaresma M, Berrino F, Lutz J-M, De Angelis R, et al. Cancer survival in five continents: a worldwide population-based study (CONCORD). *Lancet Oncol* 2008; 9:730-56.
2. Peto R, Boreham J, Clarke M, Davies C, Beral V. UK and USA breast cancer deaths down 25% in year 2000 at ages 20–69 years. *Lancet* 2000; 355:1822-1822.
3. Smets EM, Garssen B, Schuster-Uitterhoeve AL, de Haes JC. Fatigue in cancer patients. *Br J Cancer* 1993; 68:220-4.

4. Henry DH, Viswanathan HN, Elkin EP, Traina S, Wade S, Cella D. Symptoms and treatment burden associated with cancer treatment: results from a cross-sectional national survey in the US. *Support Care Cancer* 2008;16: 791-801.
5. Baum A, Andersen BL, Baum A, Andersen BL, eds. Psychosocial interventions for cancer. American Psychological Association 2001; 3-15.
6. Pinto BM, Eakin E, Maruyama NC. Health behavior changes after a cancer diagnosis: what do we know and where do we go from here? *Ann Behav Med* 2000; 22: 38-52.
7. Fentem PH. ABC of sports medicine: benefits of exercise in health and disease. *BMJ* 1994; 308:1291-5.
8. Lucía A, Earnest C, Pérez M. Cancer-related fatigue: can exercise physiology assist oncologists? *Lancet Oncol* 2003; 4:616-25.
9. Ulger O, Yağlı NV. Effects of yoga on the quality of life in cancer patients. *Complement Ther Clin Pract* 2010; 16(2): 60-3.
10. Watson, Colleen. Benefits of Yoga for Breast Cancer Patients. *Health revealed* 2011.
11. Schmitz KH, Holtzman J, Courneya KS, Mâsse LC, Duval S, Kane R. Controlled physical activity trials in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2005; 14:1588-95.
12. McNeely ML, Campbell KL, Rowe BH, Klassen TP, Mackey JR, Courneya KS. Effects of exercise on breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ* 2006; 175: 34-41.
13. Markes M, Brockow T, Resch KL. Exercise for women receiving adjuvant therapy for breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; (4): CD005001.
14. Kraemer WJ, Adams K, Cafarelli E, Dudley GA, Dooly C, Feigenbaum MS, et al. American College of Sports Medicine position stand: progression models in resistance training for healthy adults. *Med Sci Sports Exerc* 2002; 34: 364-80.
15. Chandwani KD, Thornton B, Perkins GH, Arun B, Raghuram NV, Nagendra HR, Wei Q, Cohen L. Yoga improves quality of life and benefit finding in women undergoing radiotherapy for breast cancer. *J Soc Integr Oncol* 2010; 8(2): 43-55.
16. Buffart LM, Jannique GZ, Riphagen II, Brug J, Mechelen W, Brown WJ, Chinapaw JM. Physical and psychosocial benefits of yoga in cancer patients and survivors, a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Cancer* 2012; 12:559.
17. Speed-Andrews AE, Stevinson C, Belanger Lisa JMA, Mirus Judith JMA, Courneya KS. Pilot Evaluation of an Iyengar Yoga Program for Breast Cancer Survivors. *Cancer Nursing* 2010; 33(5): 369-81.
18. Snowdon S. Yoga for breast cancer. Available At: http://www.canadianliving.com/health/prevention/yoga_for_breast_cancer.php.
19. Culos-Reed SN, Linda EC, Daroux LM, Hately-Aldous SA. pilot study of yoga for breast cancer survivors: physical and psychological benefits. *Psycho-Oncology* 2006; 15(10):891-7.
20. Safaee A, Moghimi-Dehkordi B. Validation study of a quality of life (QOL) questionnaire for use in Iran. *Asian Pacific J cancer Prev* 2007; 5(4):543-46.
21. Montazeri A, Harirchi I, Vahdani I, Khaleghi F, Jarvandi S, Ebrahimi M, et al. The European organization for research and treatment of cancer quality of life questionnaire. *Support Care Cancer* 1999; 7: 400-6.
22. Montazeri A, Harirchi H, Vahdani M, Khaleghi F, Jarvandi S, Ebrahimi M. The EORTC breast cancer specific quality of life questionnaire (EORTC-BR23): translation and validation study of the Iranian version. *Qual life Res* 2000; 9(2): 177-84.
23. Pourkiani M, Daroughe Hazrati M, Abbaszadeh A, Jafari P, Sadeghi M, Dezh Bakhsh T, Mohammadian Panah M. Whether rehabilitation is effective in

- improving the quality of life for breast cancer?. *Payesh Journal* 2009; 9(1): 68-61.
24. Bakhtiari A, Haj Ahmadi M. Five-year evaluation of breast cancer at Babolsar Rajaei hospital (1991-1996). *Gynecology, obstetrics and infertility journal* 2006; 9(1): 47-52.
 25. Suzanne C, Danhauer JA, Tooze DF, Farmer CR, Campbell RP, McQuellon RB, Brigitte EM. Restorative Yoga for Women with Ovarian or Breast Cancer: Findings from a Pilot Study. *Journal of the Society for Integrative Oncology* 2008; 6(2): 47-58.
 26. Yoga Improves Quality Of Life And Regulates Stress Hormones In Women With Breast Cancer Undergoing Radiation Therapy. *Breast Cancer* 2011; Article Date: 19 May. Available At: <http://www.newswise.com/articles/view/576914/?sc=c9>
 27. Cramer H, Silke LS, Klose P, Paul A, Dobos G. Yoga for breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer* 2012; 12: 412. Available At: <http://www.biomedcentral.com/1471-2407/12/412>
 28. Bower JE, Garet D, Sternlieb B. Yoga for Persistent Fatigue in Breast Cancer Survivors: Results of a Pilot Study. *Evid Based Complement Alternat Med* 2011; 2011: 623168.
 29. Vadiraja HS, Rao MR, Nagendra HR, Nagarathna R, Rekha M, Vanitha N, Gopinath KS, Srinath BS, Vishweshwara MS, Madhavi YS, Ajaikumar BS, Ramesh BS, Rao N. Effects of yoga on symptom management in breast cancer patients: A randomized controlled trial. *Int J Yoga* 2009; 2(2): 73-9.
 30. Legeby M, Segerdahi K, Sandelin K. Immediate reconstruction in breast cancer surgery requires intensive post operative pain treatment. *The Breast* 2004; 11: 156-62.
 31. Demark-Wahnefried W. Move Onward, Press Forward, and Take a Deep Breath: Can Lifestyle Interventions Improve the Quality of Life of Women With Breast Cancer, and How Can We Be Sure?. *Journal of Clinical Oncology JCO* 2007; 1:25.