

تأثیر برنامه یوگا بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی: یک کارآزمایی بالینی

فریدخت یزدانی^۱

تاریخ دریافت 1393/02/25 تاریخ پذیرش 1393/04/31

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: سرطان پستان یکی از مشکلات مهم سلامتی زنان ایرانی است که در حال افزایش می‌باشد و در تمام موارد بر کیفیت زندگی بیماران به درجات مختلف تأثیر می‌گذارد. این مطالعه به بررسی تأثیر برنامه کوتاه‌مدت یوگا بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی در یک مرکز درمانی سرطان می‌پردازد.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی دومارحله‌ای قبل و بعد از مداخله بود. ۴۰ بیمار زن مبتلا به سرطان پستان در بخش شیمی‌درمانی بیمارستان سیدالشهدا^ع اصفهان مورد بررسی قرار گرفتند. جلسات یوگا در فاصله ۸ هفته به مدت ۷۵ دقیقه روزهای زوج هر هفته اجرا می‌شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها مشتمل بر پرسشنامه مشخصات جمعیتی و درمانی؛ و پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان پژوهش و درمان سرطان اروپا و پرسشنامه استاندارد اختصاصی جهت بررسی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان پستان بود که به صورت مصاحبه چهره به چهره با بیماران توسط یک متخصص انکولوژی، طی ۳ ماه از ابتدای خرداد تا پایان مردادماه ۱۳۹۱ تکمیل گردید.

یافته‌ها: 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 $۸۱/۷ \pm ۱/۳۴$ را به خود اختصاص داد. هشت هفته پس از اتمام برنامه یوگا در گروه یوگا نسبت به گروه کنترل، در تمامی مقیاس‌های عملکردی کیفیت زندگی عمومی، افزایش و در مقیاس‌های علامتی، کاهش مشاهده شد که این تغییرات در مقیاس عملکرد شناختی ($p=۰/۰۳۳$) و مقیاس‌های علامتی خستگی ($p=۰/۰۰۹$) و تهوع و استفراغ ($p=۰/۰۳۹$) و اختلال خواب ($p=۰/۰۰۱$) و عوارض جانبی درمان ($p=۰/۰۳۰$) از نظر آماری معنی‌دار بود. در مجموع، گروه یوگا بهبودی قابل‌ملاحظه‌ای را نشان دادند.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج، نقش بالقوه یوگا را بر بهبود کیفیت زندگی نشان می‌دهند؛ بنابراین از برنامه یوگا می‌توان به‌عنوان یک روش مؤثر، راحت و کم‌هزینه در ارتقاء کیفیت زندگی این دسته از مددجویان در مراکز درمانی و مراقبتی - حمایتی مربوط به آن‌ها استفاده نمود.

کلیدواژه‌ها: یوگا، کیفیت زندگی، سرطان پستان، شیمی‌درمانی، پرستاری

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره دوازدهم، شماره ششم، پی‌درپی 59، شهریور 1393، ص 444-453

آدرس مکاتبه: اصفهان، نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری، تلفن ۰۳۱۴۲۲۹۲۵۸۳
نمابر: ۰۳۱۴۲۲۹۱۱۱۲

Email: f-yazdani@pnu.iaun.ac.ir

شماره کارآزمایی بالینی: IRCT2013071513998N1

مقدمه

سرطان زنان را سرطان پستان تشکیل می‌دهد (۳) و هر سال بیش از ۱/۱ میلیون نفر از زنان مبتلا به سرطان پستان جدیداً تشخیص داده‌شده و در سراسر جهان ۴۱۰/۰۰۰ زن به دلیل بیماری، جان خود را از دست می‌دهند (۴). از سوی دیگر، بهبود در تشخیص زودهنگام و درمان سرطان پستان منجر به افزایش عمر این بیماران شده است (۵) و میزان بقا افزایش مداوم پیدا کرده است (۶).

اندازه‌گیری کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان در دهه‌های اخیر مورد تمرکز بالینی و پژوهشی قرار گرفته است و در ارزیابی نتایج درمان حائز اهمیت است (۱،۲). این امر تا حدی به دلیل افزایش تعداد بیماران مبتلا به سرطان پستان می‌باشد. آمار نشان می‌دهد که ۲۳ درصد از همه موارد

^۱ مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد، اصفهان، ایران

مددجویان قلمداد نمی‌شود و چون در نظام خدمات بهداشتی درمانی، بیماران به‌عنوان مشتریان اصلی این نظام مطرح می‌شوند، توجه به دیدگاه بیماران در رابطه با کیفیت زندگی، عامل مهمی در زمینه برنامه‌ریزی در جهت ارتقاء کیفیت محسوب می‌شود. از این‌رو، با توجه به مشکلات عدیده‌ای که این گروه از مددجویان با آن مواجه هستند، پژوهشگر بر آن شد تا با بررسی تأثیر برنامه یوگا بر کیفیت زندگی مبتلایان به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی، گام مؤثری در جهت کاهش مشکلات مددجویان و ارتقای سطح کیفیت زندگی آن‌ها بردارد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی می‌باشد که در دو مرحله قبل و بعد از مداخله، پژوهشگر تأثیر متغیر مستقل (اجرای یوگا) را بر متغیر وابسته (کیفیت زندگی) مورد بررسی قرار داده است. جامعه این پژوهش را تمام بیماران زن مبتلا به سرطان پستان تشکیل داده است که به‌منظور شیمی‌درمانی به بیمارستان سیدالشهدا (ع) اصفهان مراجعه کرده‌اند. برای تعیین حجم نمونه کافی، از مطالعات مشابه استفاده شد (۱۵،۲۰) و حجم نمونه در هر گروه ۲۰ نفر در نظر گرفته شد. 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، هم‌ابتلایی به بیماری‌های دیگر، اختلال ذهنی، سابقه بدخیمی و جراحی قبلی روی پستان بوده است. با در نظر گرفتن امکان ۲۰٪ ریزش ۵، تعداد افراد در هر یک از گروه‌های یوگا و کنترل (۲۴ نفر) تعیین گردید. با هماهنگی متخصص انکولوژی بر روند انتخاب و ارجاع، نمونه‌گیری انجام گردید و مددجویان واجد شرایط، به روش تصادفی ساده انتخاب و به‌صورت یک‌درمیان در دو گروه یوگا و کنترل قرار گرفتند. طی مدت مداخله، ۴ نفر از گروه یوگا و ۴ نفر از گروه کنترل به دلیل انصراف، از مطالعه خارج شدند.

جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه با استفاده از ۳ پرسشنامه صورت گرفت: ۱- فرم جمع‌آوری اطلاعات جمعیتی، ۲- پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی سازمان پژوهش و درمان سرطان اروپا ۶ متعلق به سازمان اروپایی تحقیقات و درمان سرطان ۷ جهت

بالین حال، بیماران مبتلا به سرطان اغلب عوارض جانبی مرتبط با درمان را تجربه می‌کنند (۷). همچنین سرطان پستان بر هویت زنان تأثیر می‌گذارد و بنابراین مطالعه کیفیت زندگی در زنانی که پستان‌های خود را از دست می‌دهند، بسیار حیاتی است. بعلاوه، اعتقاد بر این است که زنان نقش مهمی در خانواده دارند. هنگامی که یک زن به سرطان پستان مبتلا می‌شود، تمام اعضای خانواده ممکن است دچار نوعی از بیماری‌ها شوند (۵)؛ بنابراین مسئله "بقا" در حال حاضر موضوع مهم در مراقبت از سرطان پستان است که نیازمند بررسی اثرات طولانی‌مدت تشخیص سرطان پستان و درمان آن می‌باشد (۸). زمان تشخیص بیماری و مراحل اولیه دوره‌های شیمی‌درمانی پیش از عمل جراحی (نئوادجوانت) ^۱ و چند ماه اول بلافاصله پس از پایان ادجوانت درمانی؛ زمان‌های کاهش کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان محسوب می‌شوند (۹، ۱۰). مطالعات نشان داده‌اند که کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در نتیجه عوارض جانبی شیمی‌درمانی، ممکن است قطع درمان اولیه در بیماران مبتلا به سرطان پستان را پیش‌بینی کند (۱۱). از سوی دیگر، مطالعات روی تنظیم ابعاد کیفیت زندگی بعد از درمان نجات‌یافتگان از سرطان پستان نشان داده است که بیماران مبتلا به سرطان پستان ممکن است از کیفیت خوب زندگی لذت ببرند (۱۲). کیفیت زندگی مرتبط با سلامت توصیفی از رفاه کلی سلامت یک فرد است و متشکل از ابعاد مختلف از جمله رفاه جسمی، روانی و معنوی، عملکرد نقش و حمایت اجتماعی می‌باشد (۱۳). بسیاری از مبتلایان به سرطان پستان و بازماندگان از طب مکمل به‌منظور مقابله با این بیماری استفاده می‌کنند و یوگا از جمله شایع‌ترین درمان‌های مکمل مورد استفاده برای اختلالات مرتبط با سرطان پستان است (۱۴). با اقتباس از فلسفه هند باستان، یوگا توصیه‌هایی را برای شیوه زندگی اخلاقی و همچنین عمل معنوی و حالت بدنی دارد که با هدف نهایی جهت اتحاد ذهن، بدن و روح و روان انجام می‌گیرد (۱۵). یوگا اغلب با تمرینات فیزیکی (آسانا) ^۲، فن‌های تنفس (پرانایاما) ^۳ و مدیتیشن (دیانا) ^۴ همراه است (۱۶). به‌صراحت تقریباً نیمی از افرادی که از یوگا استفاده می‌کنند، برای مقابله با بیماری یا برای ارتقاء سلامت این فن را انجام می‌دهند (۱۷).

باوجود اینکه شواهد، اثر مثبت یوگا را بر بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان نشان داده‌اند (۱۸)، اما در کشور ما هنوز تحقیقی در این زمینه یافت نشده است و به‌طورمعمول، برنامه‌های طب مکمل از جمله یوگا جزء برنامه‌های درمانی این

¹ neoadjuvant

² asanas

³ pranayama

⁴ dyana

⁵ Attrition

⁶ EORTC QLQ-C30

⁷ European Organization for Research and Treatment of Cancer

مورد توجه کافی قرار می‌گرفت. به‌منظور اطمینان از انجام یوگا توسط زنان مبتلا به سرطان تحت شیمی‌درمانی، به آن‌ها چک‌لیست ثبت انجام تمرین در منزل داده شد و از آنان خواسته شد که حداقل روزی دو بار تمرین را انجام داده و در چک‌لیست ثبت تمرین خانگی مربوطه علامت بزنند. در شروع جلسه بعدی پس از دریافت چک‌لیست، مطالب آموزشی گذشته، مرور و به سؤالات افراد پاسخ داده می‌شد. ۸ هفته پس از اتمام مداخله، کیفیت زندگی مددجویان گروه یوگا مجدداً اندازه‌گیری شد. همچنین بیماران گروه کنترل در طول مدت ۸ هفته در فواصل زمانی مشخص، توسط متخصص انکولوژی مورد ارزیابی بالینی قرار گرفته و با اطمینان از این‌که در طول این مدت از سایر روش‌های طب مکمل استفاده نمی‌کنند در پایان ۸ هفته، بار دیگر از گروه کنترل خواسته شد تا پرسشنامه‌های استاندارد کیفیت زندگی و کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان پستان را تکمیل نمایند. در آخرین مرحله جمع‌آوری اطلاعات، به‌منظور رعایت ملاحظات اخلاقی آموزش‌هایی در مورد یوگا و نیز مفصلت آموزشی به گروه کنترل داده شد و مددجویان جهت استفاده از یوگا و سایر برنامه‌ها به انجمن امید مهر اصفهان وابسته به مرکز بیماریابی، پژوهش و درمان بیماری‌های پستان واقع در بیمارستان سیدالشهدا (ع) ارجاع داده شدند.

پس از جمع‌آوری اطلاعات در دومرحله، برای تحلیل داده‌ها از روش توصیفی و تحلیلی (آزمون t زوج، آزمون t مستقل، آزمون کای اسکور، 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 من‌ویتنی و برای متغیرهای کیفی اسمی آزمون کای اسکور و در صورت لزوم آزمون دقیق فیشر بکار گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سنی کل بیماران $51/42 \pm 7/8$ تعیین شد. همه بیماران متأهل بودند. از نظر وضعیت شغلی، در گروه یوگا (۲۵٪) ۵ نفر شاغل و (۷۵٪) ۱۵ نفر غیرشاغل بودند. این تعداد در گروه کنترل (۱۵٪) ۳ شاغل و (۸۵٪) ۱۷ غیرشاغل بود. در گروه یوگا (۱۰۰٪) ۲۰ نفر و در گروه کنترل (۷۵٪) ۱۵ نفر ساکن شهر اصفهان بودند. همچنین بیشتر بیماران در دو گروه یوگا و کنترل، تحصیلات ابتدایی و یا زیر دیپلم داشته و از نظر مالی، ضعیف یا متوسط بودند. آزمون کای دو و آزمون فیشر، اختلاف آماری معنی‌داری از نظر سن، سن منارک، سن در اولین زایمان، تعداد بارداری و شاخص توده بدن بین دو گروه نشان نداد

بررسی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان. این پرسشنامه ۵ حیظه عملکرد جسمی، ایفای نقش، عملکرد هیجانی، عملکرد شناختی، عملکرد اجتماعی و یک حیظه کلی کیفیت زندگی را اندازه‌گیری می‌کند. امتیازات در هر حیظه بر مبنای صفر تا ۱۰۰ می‌باشد. امتیاز بیشتر در نمره کلی کیفیت زندگی و حیظه‌های عملکردی نشان‌دهنده سطح بهتر کیفیت زندگی است. ۳- پرسشنامه استاندارد بررسی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان پستان ۱ که یک پرسشنامه اختصاصی به‌منظور بررسی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان پستان در ۴ حیظه عملکرد جنسی، لذت جنسی، تصویر بدنی و دورنمای آینده است. این پرسشنامه حتماً باید به همراه پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی تکمیل شود. روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی و کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان پستان در مطالعات قبلی بررسی شده است (۱۹ و ۲۰ و ۲۱).

پس از بیان هدف از انجام مطالعه و اطمینان دادن به داوطلبان جهت محرمانه ماندن اطلاعات و جلب همکاری آنان، 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 رضایت‌نامه اعلام دارند. در فرم رضایت آگاهانه به تمامی مددجویان اطلاعاتی پیرامون اختیاری بودن شرکت در پژوهش، امکان خروج از طرح بدون محدودیت در هر مرحله‌ای از مداخله؛ به‌صورت شفاهی و کتبی داده شد. برای اطمینان از ایمن بودن مداخلات و عدم وجود خطرات احتمالی، کلیه مداخلات، قبل از اجرا مورد تأیید کمیته اخلاق در پژوهش معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قرار گرفت و در مرکز کارآزمایی‌های بالینی ایران نیز به ثبت رسید.

جمع‌آوری اطلاعات توسط فرد متخصص انکولوژی به‌صورت مصاحبه چهره به چهره با بیماران گروه یوگا و کنترل انجام و پرسشنامه‌ها در مرحله اول تکمیل شد. به بیماران گروه یوگا معرفی‌نامه‌ای داده شد تا بر اساس قرارداد در یک مؤسسه یوگای مورد تأیید کمیته اخلاق در پژوهش، از ۸ هفته تمرینات یوگا به‌طور رایگان استفاده نمایند. جلسات یوگا به مدت ۸ هفته در فاصله یک ساعت و ۱۵ دقیقه روزهای زوج هر هفته اجرا می‌شد. فن یوگای مورد استفاده، یوگای آسانا بود. اهم آموزش‌های داده‌شده شامل کشش ماهیچه‌ها، تاندون‌ها و رباط‌های مفاصل در حد مناسب، انقباض‌های به‌موقع در ماهیچه‌ها و سراسر بدن، حرکات معکوس، حالت‌های پیچشی و خمشی، وضعیت‌های تعادلی، فن‌های تنفسی و آرام‌سازی بدن ۲ بود. هر شرکت‌کننده برای اطمینان از این‌که او بتواند به سلامت تمرینات را اجرا کند،

¹ EORTC QLQ-BR23

² Relaxation

اما در یک تجزیه و تحلیل کلی، بین دو گروه از نظر کیفیت زندگی عمومی ($p=0/183$) و حیطة عملکردها ($p=0/302$) و حیطة علائم ($p=0/506$) اختلاف آماری معنی داری دیده نشد (جدول شماره ۱).

بررسی نتایج قبل از مداخلات نشان داد که دو گروه از نظر کیفیت زندگی عمومی، همگن بودند. از ۲۴ مقیاس عملکردی و علامتی مورد مطالعه، در برخی از میانگین‌های حیطة عملکردی کاهش و در برخی از میانگین‌های حیطة علائم، افزایش قابل توجهی در گروه یوگا، نسبت به گروه کنترل مشاهده می‌شد؛

جدول (۱): مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات حیطة عملکردی و علامتی کیفیت زندگی عمومی در دو گروه یوگا و کنترل قبل از انجام

p-value	مداخله		گروه	متغیر
	گروه کنترل	گروه یوگا		
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین		عملکردها ^x
0/183	۴۹/۵ ± ۲۳/۱	۴۹/۶ ± ۱۳/۳		کیفیت زندگی عمومی
0/27	۷۵ ± ۱۵/۸۷	۵۵/۶۷ ± ۱۳/۲		عملکرد جسمی
0/398	۷۵/۸۳ ± ۱۸/۳۲	۶۵ ± ۲۴/۷۲		ایفای نقش
0/390	۷۵/۸۳ ± ۲۶/۷۵	۶۱/۶۶ ± ۲۴/۸۳		عملکرد هیجانی
0/41	۶۵ ± ۲۶/۷۱	۳۷/۰۸ ± ۲۲/۰۴		عملکرد شناختی
0/03	۷۵/۸۳ ± ۲۴/۴۷	۴۲/۵ ± ۱۹/۰۹		عملکرد اجتماعی
0/13	۵۶/۶۷ ± ۳۱/۰۳	۳۱/۶۷ ± ۲۵/۳۰		وضعیت اقتصادی
0/313	۵۸/۳۳ ± ۳۵/۰۴	۵۹/۵۸ ± ۱۹/۱۷		تصویر ذهن از بدنی
0/30	۶۳/۳۳ ± ۳۵/۷۰	۴۰ ± ۲۹/۸۱		دورنمای آینده درمان
0/617	۱۹/۱۷ ± ۱۶/۴۷	۱۵ ± ۱۶/۱۳		عملکرد جنسی
0/789	۸/۳۳ ± ۱۵/۴۳	۱۰/۲۵ ± ۱۶/۰۱		لذت جنسی
				علائم ^{xx}
0/71	۳۴/۴۴ ± ۲۳/۳۳	۵۸/۸۸ ± ۱۸/۰۶		خستگی
0/00	۹/۱۶ ± ۱۳/۷۶	۳۸/۳۳ ± ۱۶/۳۱		تهوع و استفراغ
0/18	۳۰ ± ۲۵/۷	۶۰/۸۳ ± ۲۳/۱۱		درد
0/759	۱۶/۶۷ ± ۱۷/۰۹	۱۸/۳۳ ± ۱۷/۰۱		تنگی نفس
0/27	۳۶/۶۷ ± ۳۴/۰۲	۶۱/۶۶ ± ۲۷/۰۹		اختلال خواب
0/00	۲۱/۶۷ ± ۲۹/۱۶	۶۵ ± ۲۷/۵۱		کاهش اشتها
0/520	۱۰ ± ۱۵/۶۷	۱۳/۳۳ ± ۱۶/۷۵		یبوست
0/478	۶/۶۷ ± ۱۳/۶۸	۱۰ ± ۱۵/۶۲		اسهال
0/180	۶۰/۵۳ ± ۴۱/۲۸	۵۱/۶۶ ± ۳۳/۷۲		ناراحتی از ریزش مو
0/59	۳۴/۷۲ ± ۲۴/۳۰	۵۱/۳۸ ± ۱۳/۷۱		عوارض جانبی درمان
0/359	۲۵/۵۵ ± ۱۸/۷۷	۳۷/۷۷ ± ۱۷/۰۶		علائم بازو
0/281	۴۵/۴ ± ۱۹/۷۷	۵۵/۸۳ ± ۱۹/۱۳		علائم پستان

x نمره بیشتر نشانه وضعیت بهتر است.

xx نمره بیشتر نشانه وضعیت بدتر است.

خستگی ($p=0/009$) و تهوع و استفراغ ($p=0/039$) و اختلال خواب ($p=0/001$) و عوارض جانبی درمان ($p=0/030$) از نظر آماری معنی دار بوده است و در مجموع، گروه یوگا بهبودی قابل ملاحظه‌ای را نشان داد (جدول شماره ۲).

هشت هفته پس از اتمام برنامه یوگا در گروه یوگا، در تمامی مقیاس‌های عملکردی کیفیت زندگی عمومی، افزایش و در مقیاس‌های علامتی، کاهش مشاهده شد که این تغییرات، در مقیاس عملکرد شناختی ($p=0/033$) و مقیاس‌های علامتی

جدول (۲): مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات حیطة عملکردی و علامتی کیفیت زندگی عمومی در دو گروه یوگا و کنترل ۸ هفته پس از انجام مداخله

متغیر	گروه		عملکردها*
	گروه یوگا	گروه کنترل	
	انحراف معیار ± میانگین	p-value	
کیفیت زندگی عمومی	۸۱/۷ ± ۱/۳۴	۰/۶۳۰	۶۶/۱ ± ۱۸/۶
عملکرد جسمی	۹۰/۳۳ ± ۶/۳۰	۰/۵۰۰	۸۶/۳۳ ± ۱۰/۲۵
ایفای نقش	۹۰ ± ۱۱/۳۴	۰/۰۷۳	۹۰ ± ۱۴/۷۰
عملکرد هیجانی	۹۴/۱۶ ± ۸/۱۵	۰/۳۶۶	۹۱/۶۶ ± ۱۱/۴۷
عملکرد شناختی	۷۷/۰۸ ± ۳/۷۰	۰/۰۳۳	۸۳/۳۳ ± ۹/۷۴
عملکرد اجتماعی	۸۷/۵ ± ۱۴/۱۷	۰/۵۱۶	۸۹/۱۶ ± ۱۴/۵۸
وضعیت اقتصادی	۳۱/۶۶ ± ۲۵/۳۰	۰/۰۴۳	۵۳/۳۳ ± ۳۹/۵۸
تصویر ذهن از بدنی	۸۹/۱۶ ± ۱۲/۴۱	۰/۱۰۰	۹۰/۸۳ ± ۱۵/۹۷
دورنمای آینده درمان	۷۱/۶۶ ± ۲۷/۰۹	۰/۲۰۸	۸۰ ± ۱۹/۹۴
عملکرد جنسی	۲۳/۳۳ ± ۱۵/۶۷	۰/۷۴۸	۲۵ ± ۱۴/۹۰
لذت جنسی	۱۰/۲۹ ± ۱۵/۰۱	۰/۴۹۳	۳۳/۳۳ ± ۱۹/۲۴
علائم**			
خستگی	۲۹/۴۴ ± ۵/۴۳	۰/۰۰۹	۳۰/۹۹ ± ۱۷/۲۰
تهوع و استفراغ	۷/۵ ± ۸/۵	۰/۰۳۹	۲/۶۳ ± ۶/۲۴
درد	۱۱/۶۶ ± ۱۳/۳۵	۰/۱۳۱	۱۴/۰۳ ± ۱۹/۴۵
تنگی نفس	۱۶/۶۶ ± ۱۷/۰۹	۰/۲۰۶	۱۰/۵۳ ± ۱۵/۹۱
اختلال خواب	۲۸/۳۳ ± ۱۲/۲۱	۰/۰۰۱	۴۹/۱۲ ± ۴۳/۵۵
کاهش اشتها	۱۱/۶۶ ± ۱۶/۳۱	۰/۵۲۵	۱۲/۲۸ ± ۱۹/۹۰
یبوست	۵ ± ۱۲/۲۱	۰/۶۴۳	۳/۵۰ ± ۱۰/۵۱
اسهال	۰/۰۰۰	...	۰/۰۰۰
ناراحتی از ریزش مو	۵۰ ± ۴۴/۹۱	۰/۲۷۱	۳۹/۴۷ ± ۴۷/۸۵
عوارض جانبی درمان	۱۳/۸۸ ± ۶/۱۱	۰/۰۳۰	۱۳/۱۵ ± ۱۰/۱۷
علائم بازو	۳۳/۸۸ ± ۱۷/۰۹	۰/۱۳۸	۲۷/۴۸ ± ۱۴/۹۸
علائم پستان	۲۲/۰۸ ± ۱۷/۵۷	۰/۴۷۳	۲۳/۸۳ ± ۱۴/۳۵

* نمره بیشتر نشانه وضعیت بهتر است.

** نمره بیشتر نشانه وضعیت بدتر است.

به‌طور کلی، در مورد متغیرهای کیفیت زندگی و حیطة عملکردی و حیطة علائم، نتایج در جدول شماره ۳ مندرج می‌باشد. نمرات مربوط به این خصوصیات که از جمع رتبه‌های پاسخ‌ها به دست آمده است؛ حاکی از آن می‌باشد که تغییرات نمره کیفیت زندگی گروه یوگا، شامل تفاضل نمره‌های قبل از مداخله و نمره بعد از مداخله (قبل - بعد = تغییر) $۳۲/۱ ± ۰/۳$ است. آزمون آماری t زوج نشان می‌دهد که بین نمرات قبل و بعد از مداخله کیفیت زندگی در بیماران تحت شیمی‌درمانی، تفاوت معنی‌دار وجود دارد ($p < ۰/۰۰۱$). در مورد گروه کنترل، تغییرات نمره کیفیت زندگی در ابتدای بررسی و ۸ هفته پس‌از آن

به‌طور کلی، در مورد متغیرهای کیفیت زندگی و حیطة عملکردی و حیطة علائم، نتایج در جدول شماره ۳ مندرج می‌باشد. نمرات مربوط به این خصوصیات که از جمع رتبه‌های پاسخ‌ها به دست آمده است؛ حاکی از آن می‌باشد که تغییرات نمره کیفیت زندگی گروه یوگا، شامل تفاضل نمره‌های قبل از مداخله و نمره بعد از مداخله (قبل - بعد = تغییر) $۳۲/۱ ± ۰/۳$ است. آزمون آماری t زوج نشان می‌دهد که بین نمرات قبل و بعد از مداخله کیفیت زندگی در بیماران تحت شیمی‌درمانی، تفاوت معنی‌دار وجود دارد ($p < ۰/۰۰۱$). در مورد گروه کنترل، تغییرات نمره کیفیت زندگی در ابتدای بررسی و ۸ هفته پس‌از آن

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

موارد	گروه یوگا			گروه کنترل				
	قبل	بعد	تغییرات	p-value	قبل	بعد	تغییرات	p-value
کیفیت زندگی	۴۹/۶ ± ۱/۳	۸۱/۷ ± ۱/۳۴	۳۲/۱ ± ۰/۰۴	< ۰/۰۰۱	۴۹/۵ ± ۲۳/۱	۶۶/۱ ± ۱۸/۶	۱۶/۶ ± ۴/۵	۰/۰۴۷
حیطه عملکرد	۵۱/۲ ± ۱۳/۸	۸۳/۱ ± ۷/۶	۳۱/۹ ± ۷/۱	< ۰/۰۰۱	۵۱/۷ ± ۱۶/۴	۶۸/۹ ± ۸/۲	۱۷/۲ ± ۸/۲	< ۰/۰۰۱
حیطه علائم	۴۷/۵ ± ۱۰/۲	۱۸/۵ ± ۶/۳	-۲۹ ± ۳/۹	< ۰/۰۰۱	۴۷/۶ ± ۱۳/۸	۳۶/۳۳ ± ۷/۱	-۱۱/۳ ± ۶/۷	۰/۰۰۱

بحث و نتیجه‌گیری

میانگین سنی نشان می‌دهد که سن مددجویان هم‌تراز با کشورهای توسعه یافته می‌باشد که در مغایرت با برخی تحقیقات انجام شده در ایران است که بیشترین درصد مبتلایان را در گروه سنی ۴۹-۳۵ گزارش کرده‌اند (۲۳،۲۲). در مطالعه کولوس رید^۱ و همکاران (۲۰۰۶)، میانگین سنی مددجویان مبتلا به سرطان پستان ۵۱/۱۸ سال، در مطالعه سوزان^۲ و همکاران (۲۰۰۸) میانگین سنی ۵۸/۹ سال و در مطالعه کوهن^۳ میانگین سنی ۵۲ سال گزارش گردیده است (۲۴، ۲۵، ۲۶). این مسئله، اهمیت و لزوم توجه به مددجویان را در سال‌های اخیر در ایران نشان می‌دهد.

در این مطالعه، روند تغییرات کیفیت زندگی عمومی در فاصله زمانی قبل تا ۸ هفته پس از اتمام مداخلات، نشان‌دهنده مؤثر بودن تمرینات یوگا بر کیفیت زندگی مددجویان گروه یوگا بوده 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 یوگا ناشی از انجام مداخله می‌باشد. در پژوهش‌های مشابه نیز، کیفیت زندگی بیماران سرطانی با انجام مداخله یوگا به‌طور معنی‌داری بهبود یافته است (۲۹، ۲۸، ۲۷). وادی راجا^۴ و همکاران (۲۰۰۹)، روی ۸۸ بیمار مبتلا به سرطان پستان درجه ۲ و ۳ با برگزاری کلاس‌های یوگا به مدت ۶۰ دقیقه روزانه به مدت ۱۰ روز، اثرات مفید با مداخله یوگا را در مدیریت و درمان بیماران سرطان پستان گزارش کرده‌اند (۳۰).

در این مطالعه، مقایسه میانگین‌ها نشان می‌دهد وضعیت گروه کنترل در بسیاری از مقیاس‌های عملکردی و علامتی بهتر از گروه یوگا بوده است در حالی که وضعیت گروه یوگا از نظر کیفیت زندگی عمومی و حیطه‌های عملکردی و علامتی نسبت به گروه کنترل در سطح پایین‌تری قرار داشت. به نظر می‌رسد بیماران گروه یوگا برای سازگاری با شرایط موجود و کسب بهبودی سریع‌تر، برای بهره‌مندی از طب مکمل، بیشتر تمایل داشته و داوطلب استفاده از

تمرینات یوگا بوده‌اند. کرامر^۵ و همکاران (۲۰۱۲) بیان می‌کنند، بسیاری از بیماران و بازماندگان سرطان پستان از یوگا برای سازگاری با بیماری‌شان استفاده می‌کنند (۳۱).

هشت هفته پس از مداخله، وضعیت گروه یوگا از نظر کیفیت زندگی عمومی و حیطه‌های عملکردی و علامتی نسبت به گروه کنترل بیشتر شد. در این بررسی بر اساس یافته‌ها، در ۱۲ مقیاس علامتی و در ۹ مقیاس عملکردی، بهبودی معنی‌داری در هر دو گروه کنترل و یوگا ایجاد شده بود؛ و در گروه یوگا نسبت به گروه کنترل تغییرات بیشتری وجود داشت که روند کاهش میانگین‌ها در مقیاس‌های علامتی و افزایش میانگین‌ها در مقیاس‌های عملکردی گروه یوگا، خود نمایانگر مؤثر بودن برنامه یوگا بر کاهش بخشی از مشکلات مددجویان بوده است. اگرچه در مقیاس‌های درد، تنگی نفس، کاهش اشتها، بی‌بوست، ناراحتی از ریزش مو، علائم بازو و علائم پستان، نتایج آماری بین دو گروه یوگا و کنترل معنی‌دار نشده‌اند، ولی این مقیاس‌ها در گروه یوگا کاهش بیشتری داشته است. با توجه به این که مددجویان در یک برنامه کوتاه‌مدت یوگا بوده‌اند، احتمالاً در این فاصله زمانی کوتاه، تغییرات معنی‌داری در برخی مقیاس‌های علامتی و عملکردی ایجاد نشده است.

در این مطالعه، بین دو گروه یوگا و کنترل در مقیاس‌های خستگی، تهوع و استفراغ، اختلال خواب، اختلاف آماری معنی‌داری دیده شد. مطالعه سوزان^۶ 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 معنی‌داری بین قبل و بعد از مداخله در کاهش خستگی و سلامت کلی کیفیت زندگی آنان وجود داشت (۳۲). دان‌حائر^۷ و همکاران (۲۰۰۸) نیز، با مطالعه یوگا روی ۱۴ زن مبتلا به سرطان پستان به مدت ۱۰ هفته در جلسات ۷۵ دقیقه‌ای بهبود معنی‌داری را در خستگی، افسردگی، اثرات منفی، اضطراب، سلامت روان و کیفیت زندگی کلی مشاهده کردند (۳۳).

¹ Culos-Reed

² Suzanne

³ Cohen

⁴ Vadiraja

⁵ Cramer

⁶ Suzanne

⁷ Danhauer

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 یافت. با توجه به محدودیت هزینه‌های این طرح پژوهشی، امکان اجرای مداخله برای تعداد بیشتری از بیماران مقدور نشد. پرستاران می‌توانند با به‌کارگیری نتایج این مطالعه، کیفیت مراقبت پرستاری را که مهم‌ترین اصل مراقبت از مددجویان است، ارتقاء دهند. پزشکان و سایر اعضای تیم درمانی نیز می‌توانند، یوگا را جزیی از برنامه‌های درمانی این مددجویان قرار دهند و در ارتقاء کیفیت زندگی آن‌ها نقش مؤثری ایفا کنند؛ بنابراین، توسعه تمرین یوگا به بیماران در تکمیل درمان سرطان کمک می‌کند. 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 فن ذهن- بدن نظیر یوگا، به‌عنوان یک مهارت سازگاری می‌تواند این‌گونه مشکلات را کاهش دهد (۲۶). بنابراین یوگا به‌عنوان یک فعالیت جسمانی مفید، بالقوه مفید است و باید برای بازماندگان سرطان منظور گردد (۲۴). تحقیقات بعدی باید به بررسی این موضوع بپردازند که کدام‌یک از انواع یوگا مفیدتر است و کدام‌یک از بیماران می‌توانند منافع بیشتری از مداخلات یوگا را دریافت دارند.

تقدیر و تشکر

این طرح توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد تأمین اعتبار گشته 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^۶ می‌باشد که بدین‌وسیله قدردانی می‌گردد. همچنین از سرکار خانم دکتر شادی بابازاده و بیماران بخش شیمی‌درمانی بیمارستان سیدالشهدا (ع) که نهایت همکاری را در اجرای این طرح داشته‌اند سپاسگزاری می‌گردد.

همچنین اثرات مثبت یوگا پس از اتمام مداخله، بر مقیاس‌های عملکردی کیفیت زندگی عمومی مددجویان مشهود بود. به‌طوری‌که تمامی متغیرهای مرتبط با حیطة عملکرد به‌جز متغیر عملکرد اقتصادی، هم در گروه کنترل و هم در گروه یوگا، پس از دوره ۸ هفته‌ای افزایش یافت؛ اما مقدار بهبود عملکرد در مقایسه با گروه کنترل بیشتر بود. در تحقیقی مشابه، نتایج مطالعه باور^۱ و همکاران (۲۰۱۱)، نشان‌دهنده بهبود معنی‌داری در عملکرد جسمانی و کیفیت زندگی بازماندگان سرطان پستان پس از انجام یوگا و حتی در سه ماه پیگیری بعد از مداخله، بوده است (۳۳).

به‌طورکلی، تقریباً همه مطالعات دلالت بر این داشته‌اند که کیفیت زندگی به‌عنوان پیشگویی‌کننده بقاء، مشابه فاکتورهای طبیی شناخته شده است (۳۴). در مطالعه گانز^۲ و همکاران (۲۰۰۱)، در بازماندگان سرطان پستان، شیمی‌درمانی به‌طور معنی‌داری (p=۰/۰۰۳) پیشگو کننده یک کیفیت زندگی ضعیف بوده است (۳۵). به‌عنوان یک توصیه، تشخیص و مدیریت علائمی نظیر درد، خستگی، ناخوشی بازو و نشانه‌های بعد از یائسگی، یکی از مهم‌ترین موضوعات می‌باشد زیرا چنین نشانه‌هایی به سلامت مرتبط با کیفیت زندگی آسیب می‌رساند. به‌خصوص در بیماران جوان‌تر مبتلا به سرطان پستان، عملکرد ضعیف جنسی تأثیر منفی بر کیفیت زندگی می‌گذارد (۳۴). نتایج متضاد در یک ارزیابی سیستمیک و متآنالیز توسط کرامر^۳ و همکاران (۲۰۱۲)، بیان می‌کند که اثرات کوتاه‌مدت یوگا به‌وضوح و به‌دوراز تورش مرتبط با کیفیت زندگی نمی‌تواند باشد (۳۱)؛ و در نتایج آدامسن^۴ و همکاران (۲۰۰۹) آمده است، در بیماران مبتلا به سرطان‌های مختلف که تحت شیمی‌درمانی ادجوانت به‌طور مجزا و یا درمان بیماری‌های پیشرفته بودند؛ مداخله با تمرین چندجانبه^۵ در کاهش خستگی، بهبود قدرت عضلانی و بدنی و فعالیت‌های عملکردی مؤثر بود اما بر روی کیفیت زندگی تأثیری نداشت (۳۶). با عنایت به کوتاه بودن زمان انجام مطالعه، این مسئله تعمیم نتایج را محدود می‌کند. با توجه به این‌که علاوه بر مددجو، خانواده

¹ Bower

² Ganz

³ Cramer

⁴ Adamsen

⁵ multimodal

⁶ EORTC

References:

- Perry SH, Kowalski TL, Chang CH. Quality of life assessment in women with breast cancer: benefits, acceptability and utilization. *Health Qual Life Outcomes* 2007; 5: 24-38.
- Grimison PS, Stockler MR. Quality of life and adjuvant systemic therapy for early-stage breast cancer. *Expert Rev Anticancer Ther* 2007;7 (8) : 1123-34.
- Ferlay J, Shin H-R, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer* 2010;127 (12) : 2893-917.
- Stewart BW, Paul Kleihues P. World Cancer Report. International Agency Research on Cancer; 2003. Available from: url: <http://globocan.iarc.fr>
- Montazeri A. Health-related quality of life in breast cancer patients: a bibliographic review of the literature from 1974 to 2007. *J Exp Clin Cancer Res* 2008; 27: 32.
- Berry DA, Cronin KA, Plevritis SK, Fryback DG, Clarke L, Zelen M, et al. Effect of screening and adjuvant therapy on mortality from breast cancer. *N Engl J Med* 2005;353 (17) : 1784-92.
- Zabora J, Brintzenhofesoc K, Curbow B, Hooker C, Piantadosi S. The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psycho oncology* 2001; 10: 19-28.
- Mols F, Vingerhoets AJJM, Coebergh JW, Poll-Franse LV. Quality of life among long-term breast cancer survivors: a systematic review. *Eur J Cancer* 2005; 41: 2613-9.
- Hanson Frost M, Suman VJ, Rummans TA, Dose AM, Taylor M, Novotny P, et al. Physical, psychological and social well-being of women with breast cancer: the influence of disease phase. *Psychooncology* 2000;9 (3) : 221-31.
- Schnipper HH. Life after breast cancer. *J Clin Oncol* 2001; 19: 3581-4.
- Richardson LC, Wang W, Hartzema AG, Wagner S. The role of health-related quality of life in early discontinuation of chemotherapy for breast cancer. *Breast J* 2007; 13 (6) : 581-7.
- Costanzo ES, Lutgendorf SK, Mattes ML, Trehan S, Robinson CB, Tewfik F, et al. Adjusting to life after treatment: distress and quality of life following treatment for breast cancer. *Br J Cancer* 2007;97 (12) : 1625-31.
- erry S, Kowalski TL, Chang C-H. Quality of life assessment in women with breast cancer: benefits, acceptability and utilization. *Health Qual Life Outcomes* 2007;5: 24.
- Fouladbakhsh JM, Stommel M. Gender, symptom experience, and use of complementary and alternative medicine practices among cancer survivors in the U. S. cancer population. *Oncol Nurs Forum* 2010; 37: E7-E15.
- Iyengar BKS. Light on yoga. New York: Schocken Books; 1966.
- Feuerstein G. The yoga tradition. Prescott: Hohm Press; 1998.
- Saper RB, Eisenberg DM, Davis RB, Culpepper L, Phillips RS. Prevalence and patterns of adult yoga use in the United States: results of a national survey. *Altern Ther Health Med* 2004;10 (2) : 44-9.
- Levine AS, Balk JL. Yoga and quality-of-life improvement in patients with breast cancer: a literature review. *Int J Yoga Therap* 2012; (22) : 95-9.
- 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.
- Safae 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. (Persian)

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. Pourkiani M, Daroughe Hazrati M, Abbaszadeh A, Jafari P, Sadeghi M, Dezh Bakhsh T, et al. whether rehabilitation is effective in improving the quality of life for breast cancer?. *Payesh J* 2009; 9 (1) : 61-8. (Persian)
23. Bakhtiari A, Haj Ahmadi M. Five-year evaluation of breast cancer at Babolsar Rajaei hospital (1991-1996). *Gynecol Obstetrics Infertil J* 2006; 9 (1) : 47-52. (Persian)
24. Culos-Reed SN, Carlson LE, Daroux LM, Hatley-Aldous S. A pilot study of yoga for breast cancer survivors: physical and psychological benefits. *Psycho-Oncology* 2006;15 (10) : 891-7.
25. Danhauer SC, Tooze JA, Farmer DF, Campbell CR, McQuellon RP, Barrett R, et al. Restorative yoga for women with ovarian or breast cancer: findings from a pilot study. *J Soc Integr Oncol* 2008;6 (2) : 47-58.
26. Cohen L. Yoga Improves Quality Of Life And Regulates Stress Hormones In Women With Breast Cancer Undergoing Radiation Therapy, *Breast Cancer*, Article Date: 19 May 2011. Available from: url: <http://www.newswise.com/articles/view/576914/?sc=c9>
27. Culos-Reed NS, Carlson LE, Daroux LM, Hatley-Aldous S. A pilot study of yoga for breast cancer survivors: physical and psychological benefits. *Psycho-Oncology* 2006; 15 (10) : 891-7.
28. Speed-Andrews AE, Stevinson C, Belanger LJ, Mirus JJ, Courneya KS. Pilot evaluation of an Iyengar yoga program for breast cancer survivors. *Cancer Nurs* 2010;33 (5) : 369-81.
29. Ulger O, Yağlı NV. Effects of yoga on the quality of life in cancer patients. *Complement Ther Clin Pract* 2010;16 (2) : 60-3.
30. Vadiraja HS, Rao MR, Nagendra HR, Nagarathna R, Rekha M, Vanitha N, et al. Effects of yoga on symptom management in breast cancer patients: A randomized controlled trial. *Int J Yoga* 2009; 2 (2) : 73-9.
31. Cramer H, Lange S, Klose P, Paul A, Dobos G. Yoga for breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer* 2012;12: 412.
32. Danhauer SC, Tooze JA, Farmer DF, Campbell CR, McQuellon RP, Barrett R, et al. Restorative yoga for women with ovarian or breast cancer: findings from a pilot study. *J Soc Integr Oncol* 2008;6 (2) : 47-58.
33. 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.
34. Montazeri A. Health-related quality of life in breast cancer patients: a bibliographic review of the literature from 1974 to 2007. *J Exp Clin Cancer Res* 2008;27: 32.
35. Ganz PA, Desmond KA, Leedham B, Rowland JH, Meyerowitz BE, Belin TR. Quality of life in long-term, disease-free survivors of breast cancer: a follow-up study. *J Natl Cancer Inst* 2002;94 (1) : 39-49.
36. Adamsen L, Quist M, Andersen C, Møller T, Herrstedt J, Kronborg D, et al. Effect of a multimodal high intensity exercise intervention in cancer patients undergoing chemotherapy: a randomised controlled trial. *BMJ* 2009;339: b3410.

THE EFFECT OF YOGA PROGRAM ON THE QUALITY OF LIFE IN BREAST CANCER PATIENTS

Yazdani F¹

Received: 15 May, 2014; Accepted: 22 Jul, 2014

Abstract

Background & Aims : Breast cancer is one of the problems in Iranian women that is increasing, and it affects all cases in different degrees. This study investigated the effects of short-term yoga program on the quality of life in breast cancer patients receiving chemotherapy at a cancer treatment center.

Materials & Methods: This study was a clinical trial in two stages, before and after the intervention. 40 female patients were studied in chemotherapy ward at Seyed-Al-Shohada Hospital, Isfahan. Yoga sessions were run for 8 weeks in 75-minute sessions every other day of the week. The data collection instrument was demographic as well as a questionnaire containing health and quality of life questions designed by Organization for Research and Treatment of Cancer Europe (EORTC QLQ-C30) and a standard questionnaire specifically to assess quality of life in breast cancer (EORTC QLQ-BR23) completed on a face to face interview by an oncologist within 3 months from the beginning of June to the end of August 2011.

Results: Before the intervention the mean global quality of life scores in the yoga group was 49.6 with a standard deviation of 1.3, and after the intervention, the score was 1.34 ± 81.7 . Eight weeks after the yoga program, all measures of function increased in the experimental group than the control group. These changes were significant as the following: cognitive performance scale ($p=0.033$), symptoms of fatigue ($p=0.009$), nausea and vomiting ($p=0.039$), sleep ($p=0.001$), and the side effects of treatment ($p=0.030$). In general, experimental group showed a significant improvement.

Conclusion: The results demonstrated the potential role of yoga on the quality of life. So the yoga program can be used as an effective, convenient and low cost way to improve the quality of life of patients in the medical centers.

Key words: yoga, quality of life, breast cancer, chemotherapy, nursing

Address: Nursing and Midwifery School, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

Tel: (+98) 31 42292583, Fax: (+98) 31 42292583

Email: f-yazdani@pnu.iaun.ac.ir

Clinical Trial Number: IRCT2013071513998N1

¹ MSc. Nursing, Faculty member, Nursing and Midwifery School, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.