

## تأثیر یوگا بر حیطه علایم کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت پرتودرمانی

فریدخت یزدانی\*: گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد، اصفهان، ایران

## چکیده

**مقدمه:** سرطان پستان دومین سرطان شایع در جهان است. این بیماری و درمان‌های آن از جمله پرتودرمانی موجب طیف وسیعی از علایم و عوارض جانبی گردیده و کیفیت زندگی بیماران را تحت تأثیر می‌گذارد. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر یوگا بر حیطه علایم کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت پرتودرمانی بود.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی دو مرحله‌ای قبل و بعد از مداخله بود. ۴۰ بیمار زن مبتلا به سرطان پستان در بخش پرتودرمانی بیمارستان سیدالشهدا<sup>(ک)</sup> اصفهان مورد بررسی قرار گرفتند. جلسات یوگا در فاصله ۸ هفته به مدت ۷۵ دقیقه روزهای زوج هر هفته اجرا می‌شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه مشخصات جمعیتی و درمان 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 مصاحبه چهره به چهره با بیماران توسط یک متخصص آنکولوژی، طی ۳ ماه از ابتدای فروردین تا پایان خردادماه ۱۳۹۱ تکمیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره کلی کیفیت زندگی قبل از مداخله در گروه یوگا ۵۰/۸ با انحراف معیار ۹/۱۲ تعیین شد که بعد از مداخله، نمره میانگین ۸۱/۷ با انحراف معیار ۱۳/۴ را به خود اختصاص داد. بعد از مداخله، در مقیاس‌های خستگی، تهوع و استفراغ، درد، کاهش اشتها، عوارض جانبی درمان و علایم پستان، تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شد ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** مقیاس‌های علامتی در کیفیت زندگی مبتلایان به سرطان پستان تحت پرتودرمانی در اثر یوگا بهبود می‌یابد. بنابراین برنامه یوگا می‌تواند به عنوان یک روش مؤثر، راحت و کم هزینه در ارتقا کیفیت زندگی این دسته از مددجویان مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** یوگا، کیفیت زندگی، سرطان پستان، پرتودرمانی.

شماره کارآزمایی بالینی: IRCT2013071513998N1

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

نشانی الکترونیک: faridokht.yazdani@yahoo.com

## مقدمه

سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در میان زنان است که در جهان امروز قابل پیشگیری است، زیرا از پیش‌آگهی خوبی برخوردار است. با یک تخمین کلی، امروزه ۴/۴ میلیون زن با تشخیص سرطان پستان در ۵ سال پیش، زنده هستند. سالیانه برای بیش از ۱/۱ میلیون زن در سراسر دنیا، به تازگی تشخیص سرطان پستان داده می‌شود که حدود ۱۰٪ کل سرطان‌های جدید و ۲۳٪ کل سرطان‌های زنان را شامل می‌شود. در کشورهای کمتر توسعه یافته، میزان بروز سرطان پستان سالیانه ۵٪ افزایش می‌یابد (۱). سرطان پستان در آسیا و از جمله ایران یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها و دومین علت مرگ ناشی از سرطان در بین زنان است؛ به طوری که میزان بروز سرطان پستان در زنان ایرانی ۲۲ در هر ۱۰۰ هزار نفر و میزان شیوع ۱۲۰ در هر ۱۰۰ هزار نفر می‌باشد (۲). بر اساس آمار موجود، شایع‌ترین سن ابتلا به سرطان پستان در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران یک دهه پایین‌تر از کشورهای پیشرفته (۴۹-۴۰ سالگی) است (۳-۵). بقا بیماران سرطان پستان در ۲۰ سال گذشته به طور قابل توجهی بهبود یافته است (۶) و عمدتاً به تشخیص زودرس و درمان‌های جدید برای جلوگیری از عود نسبت داده شده است (۷) و به تناسب بهبود تشخیص و درمان، افزایش مداومی در میزان بقا وجود دارد (۸). با این حال بیماران سرطانی غالباً در طول درمان، اثرات جانبی را تجربه می‌کنند (۹). برای بعضی از بیماران، تشخیص و درمان، مترادف با زندگی روزمره غیرفعال است (۱۰). پرتو درمانی به عنوان یک جزء کلیدی از درمان سرطان، به ویژه برای کاهش عود تومور در نظر گرفته می‌شود (۱۱). عواقب سوء پرتو درمانی به خوبی شناخته شده است؛ از جمله خستگی، سمیت پوست، بی‌خوابی، افسردگی، اضطراب (۱۵-۱۲)، و عموماً کیفیت زندگی ضعیف (۱۶ و ۱۷). بسیاری از این اثرات موجبات نگرانی و دردسر شده؛ به طوری که با کاهش سلامت مرتبط با کیفیت زندگی و کاهش بهداشت روان نظیر افسردگی و اضطراب همراه است و حتی به صورت مقاوم بعد از پایان درمان فعال ادامه دارد (۱۸). «کیفیت زندگی» توصیف کننده تندرستی عمومی یا سلامت کلی یک فرد است و شامل جنبه‌های مختلف تندرستی جسمی، روانی، روحی، عملکرد نقش و حمایت

اجتماعی است (۱۹). به منظور سازگاری با بیماری، بسیاری از مبتلایان و بازماندگان سرطان پستان از طب مکمل استفاده می‌کنند. یوگا در زمره رایج‌ترین انواع درمان‌های طب مکمل است که در آسیب‌های مرتبط با سرطان پستان مورد استفاده قرار می‌گیرد (۲۰). یوگا از فلسفه هند قدیم مشتق شده است و شامل توصیه‌هایی برای سبک زندگی اخلاقی، همچون تمرینات روحی و وضعیت‌های جسمانی، با هدف کلی ساختار واحد ذهن، بدن و روح است (۲۱). در آمریکای شمالی و اروپا، یوگا غالباً با فعالیت‌های جسمانی (آسانا<sup>۱</sup>)، تکنیک‌های تنفسی (پرانایاما<sup>۲</sup>)، و مدیتیشن (دیانا<sup>۳</sup>) همراه است (۲۱).

مطالعات مداخله‌ای کمی روی بیماران که تحت پرتو درمانی بوده‌اند، انجام شده است و شواهد اندکی موجود است (۲۵-۲۲). برخی شواهد نشان می‌دهند که یوگا برای بیماران سرطانی در کمک به دستیابی به آرام‌سازی و کاهش استرس، انجام مناسب فعالیت‌های روزانه و عادی، و افزایش کیفیت زندگی با ارزش است (۲۶). یوگا نمی‌تواند سرطان را معالجه کند اما احساس و دیدگاه بهتری نسبت به سرطان پستان در بیماران فراهم می‌سازد (۲۲).

ابتلا به سرطان پستان در زنان به دلیل تحت تأثیر قرار دادن ابعاد مختلف کیفیت زندگی از جمله سلامت جسمی، روحی و رفاه اجتماعی اهمیت خاص می‌یابد. یوگا به عنوان یک روش غیردارویی و مفید در تسریع بهبود پس از جراحی و کاهش عوارض ناشی از پرتو درمانی همچنین در بهبود عوارض روان شناختی مورد توجه قرار گرفته است که می‌تواند کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان را افزایش دهد. 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. بنابراین، ضرورت اتخاذ تدابیری در زمینه کنترل عوارض بیماری و درمان در جهت ارتقای کیفیت زندگی این بیماران به شدت احساس می‌شود. با وجود برخی شواهد مبتنی بر تأثیر یوگا بر کاهش علایم و افزایش

<sup>1</sup> Asanas

<sup>2</sup> Pranayama

<sup>3</sup> Dyana

جراحی ماستکتومی بر روی پستان، پرتودرمانی، گذشت شش هفته از آخرین شیمی‌درمانی و عدم استفاده از سایر روش‌های طب مکمل در زمان پژوهش بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل عود بیماری، ابتلا به سایر بیماری‌ها، اختلال ذهنی، سابقه سایر بدخیمی‌ها و جراحی قبلی روی پستان بود.

جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه با استفاده از ۳ پرسشنامه صورت گرفت: ۱- فرم جمع‌آوری اطلاعات جمعیتی و بالینی، ۲- پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی سازمان پژوهش و درمان سرطان اروپا<sup>۵</sup> متعلق به سازمان اروپایی تحقیقات و درمان سرطان<sup>۶</sup> جهت بررسی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان؛ این پرسشنامه ۹ حیطه علایم و نشانگان شایع ناشی از سرطان و درمان آن (خستگی، تهوع و استفراغ، درد، تنگی نفس، اختلال خواب، کاهش اشتها، یبوست، اسهال) و یک حیطه کلی کیفیت زندگی را اندازه‌گیری می‌کند. امتیازات در هر حیطه بر مبنای صفر تا ۱۰۰ است. امتیاز بیشتر در نمره کلی کیفیت زندگی نشان‌دهنده سطح بهتر و در حیطه‌های علامتی، نشانه شدیدتر بودن علایم می‌باشد.

۳- پرسشنامه استاندارد بررسی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان پستان<sup>۷</sup> که یک پرسشنامه اختصاصی به منظور بررسی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان پستان در ۴ حیطه علایم (ناراحتی از ریزش مو، عوارض جانبی درمان، علایم بازو، علایم پستان) 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 را قبلاً منتظری و همکاران در سال ۱۹۹۹ در ایران بررسی کرده‌اند. ضریب آلفای کرونباخ در حیطه‌های مختلف بین ۰/۹۸ تا ۰/۵۱ بود، روایی پرسشنامه نیز با استفاده از دو روش همخوانی بین مقیاس‌ها و مقایسه گروه‌های شناخته شده بررسی شد و نتایج نشان داد که تقریباً تمامی مقیاس‌هایی که از نظر مفهومی با یکدیگر مرتبط هستند، از نظر آماری نیز در جهت مورد انتظار، همبستگی دارند. نسخه فارسی این پرسشنامه را انجمن اروپایی تحقیق و

کیفیت زندگی، در کشور ما به طور معمول، برنامه‌های طب مکمل از جمله یوگا جزء برنامه‌های درمانی این مددجویان قلمداد نمی‌شود. با توجه به جمعیت مبتلایان به سرطان پستان و ضرورت برنامه‌ریزی در جهت ارتقا کیفیت زندگی آنان، پژوهشگر بر آن شد تا تأثیر یوگا بر حیطه علایم کیفیت زندگی مبتلایان به سرطان پستان تحت پرتودرمانی را مورد مطالعه قرار دهد.

## مواد روش‌ها

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی بود که در دو مرحله قبل و بعد از مداخله، تأثیر اجرای یوگا بر حیطه علایم کیفیت زندگی بیماران را مورد بررسی قرار داد. جامعه این پژوهش را زنان مبتلا به سرطان پستان تحت پرتودرمانی مراجعه‌کننده به بیمارستان سیدالشهدا<sup>۸</sup> اصفهان تشکیل می‌داد. برای تعیین حجم نمونه کافی، از روش مطالعات مشابه استفاده شد (۲۶ و ۲۷) و حجم نمونه در هر گروه با اطمینان ۰/۹۵ و توان آزمون ۰/۸۰ و با استفاده از رابطه  $n = \frac{(Z_1 + Z_2)^2 (2s^2)}{d^2}$ ، تعداد افراد در هر گروه ۲۰ نفر در هر گروه به دست آمد. با در نظر گرفتن امکان ۲۰٪ ریزش<sup>۴</sup>، تعداد افراد در هر یک از گروه‌های یوگا و کنترل (۲۴ نفر) تعیین گردید. سپس مددجویان واجد شرایط، به روش تصادفی ساده انتخاب و به صورت یک در میان در دو گروه یوگا و کنترل قرار داده شدند. طی مدت مداخله، ۴ نفر از گروه یوگا و ۴ نفر از گروه کنترل به دلیل انصراف، از مطالعه خارج شدند. پس از بیان اهداف مطالعه و اطمینان دادن به داوطلبان جهت محرمانه ماندن اطلاعات، اختیاری بودن شرکت در پژوهش و امکان خروج از مطالعه در هر مرحله‌ای از مداخله؛ فرم رضایت آگاهانه شرکت در تحقیق در اختیار بیماران قرار گرفت تا موافقت خود را برای شرکت در پژوهش با امضای رضایت‌نامه اعلام دارند کلیه مداخلات قبل از اجرا مورد تایید کمیته اخلاق در پژوهش معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قرار گرفت و در مرکز کارآزمایی‌های بالینی ایران نیز به ثبت رسید.

نمونه‌گیری از فروردین لغایت خردادماه ۱۳۹۱ به طول انجامید. معیارهای ورود به مطالعه شامل دارا بودن سن ۶۵ تا ۲۵ سال، تشخیص مرحله II و I سرطان پستان بر اساس نتایج آزمایش پاتولوژی در حداقل دو ماه گذشته، داشتن

<sup>5</sup> EORTC QLQ-C30

<sup>6</sup> European Organization for Research and Treatment of Cancer

<sup>7</sup> EORTC QLQ-BR23

<sup>4</sup> Attrition

در دو گروه، از آزمون  $t$  مستقل و برای اندازه‌های قبل و بعد در هر گروه از آزمون  $t$  زوجی استفاده شد. برای مقایسه متغیرهای کیفی اسمی آزمون کای اسکوئر و در صورت لزوم آزمون دقیق فیشر بکار گرفته شد.

### یافته‌ها

در این بررسی، همه بیماران متاهل و ساکن شهر بودند. از نظر فراوانی اکثر بیماران در دو گروه یوگا و کنترل غیرشاغل و خانه‌دار بوده و سابقه شیردهی با سینه خود را گزارش نمودند. ۵٪ از بیماران در دو گروه یوگا و کنترل سیگاری بوده و ۲۵٪ در گروه یوگا تحصیلات دانشگاهی داشتند. بیشترین نوع عمل جراحی انجام شده، در هر دو گروه جراحی با حفظ پستان (BCS)<sup>۸</sup> بود و بیشتر بیماران درجاتی از رفتاری غدد لنفاوی و اندازه تومور بزرگتر از قطر ۲ سانتی‌متر داشتند. برخی مشخصات دموگرافیک بین دو گروه یوگا و کنترل، و تفاوت آماری آنها بر حسب میانگین و انحراف معیار در جدول شماره ۱ ارائه گردیده است.

آزمون تی مستقل نشان داد بین دو گروه از نظر سن، سن منارک، سن در اولین زایمان، تعداد بارداری و شاخص توده بدن اختلاف معنی داری وجود ندارد ( $p > 0/05$ ).

همچنین آزمون تی مستقل در خصوص متغیرهای کمی و بالینی نظیر مصرف داروهای هورمونی در مدت یائسگی، سابقه بیماری‌های خوش‌خیم پستان، سابقه ابتلا به سرطان در اقوام نزدیک، مصرف سیگار، برداشتن گره‌های لنفاوی زیر بغل (ALND)<sup>۹</sup>، وضعیت شیردهی، وضعیت یائسگی، وضعیت شغلی، وضعیت اقتصادی، نوع عمل جراحی پستان اعم از سینه برداری ریشه‌ای تعدیل شده (MRM)<sup>۱۰</sup>، سینه‌برداری تعدیل شده و کامل، سینه‌برداری ساده، جراحی با حفظ پستان، سینه برداری و ربع برداری، توده برداری<sup>۱۱</sup>، ربع برداری<sup>۱۲</sup>، همچنین اندازه تومور از جمله (T1) تومور کوچکتر یا مساوی قطر ۲ سانتی‌متر، (T2) بزرگتر از قطر ۲ سانتی‌متر و کوچکتر یا مساوی قطر ۵ سانتی‌متر، (T3) بزرگتر از قطر ۵ سانتی‌متر، (T4) پخش شده در دیگر نقاط پستان و زیر

درمان سرطان به عنوان ابزار روا و پایا تأیید کرده است (۲۸-۳۰).

در مرحله اول، اطلاعات جمعیتی و درمانی توسط متخصص انکولوژی به صورت مصاحبه چهره به چهره با بیماران در هر دو گروه یوگا و کنترل جمع‌آوری شد. بیماران گروه یوگا بر اساس قرارداد در یک مؤسسه یوگای مورد تأیید کمیته اخلاق در پژوهش، توانستند از ۸ هفته تمرینات یوگا به طور رایگان استفاده نمایند. جلسات یوگا به مدت ۸ هفته در فاصله ۷۵ دقیقه روزهای زوج هر هفته اجرا می‌شد. تکنیک یوگای مورد استفاده، یوگای آسانا بود. اهم آموزش‌ها شامل کشش ماهیچه‌ها و 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 بود. هر شرکت‌کننده برای اطمینان از این‌که بتواند به طور صحیح تمرینات را اجرا کند، مورد توجه کافی قرار می‌گرفت و از آنان خواسته شد که تمرینات را حداقل دو بار در روز 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 آزمون 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، به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، آموزش‌هایی در مورد یوگا و نیز پمفلت آموزشی به گروه کنترل داده شد و مددجویان جهت استفاده از یوگا به مرکز بیماریابی، پژوهش و درمان بیماری‌های پستان واقع در بیمارستان سیدالشهدا<sup>۱۳</sup> ارجاع داده شدند. پس از جمع‌آوری اطلاعات در دو مرحله، برای تحلیل داده‌ها از روش توصیفی و تحلیلی (آزمون  $t$  مستقل، آزمون  $t$  زوجی، آزمون کای اسکوئر، آزمون دقیق فیشر، ضریب همبستگی پیرسون) استفاده شد. برای مقایسه متغیرهای کمی

<sup>8</sup> Breast Conserving Surgery

<sup>9</sup> Axillary Lymph Node Dissection

<sup>10</sup> Modified Radical Mastectomy

<sup>11</sup> Lampectomy

<sup>12</sup> Quadrantectomy

پستان و پوست و نیز از نظر تعداد غدد لنفاوی درگیر زندگی در دو گروه یوگا و کنترل قبل و بعد از مداخله

جدول ۱: مقایسه مشخصات دموگرافیک بین دو گروه یوگا و کنترل بر حسب میانگین و انحراف معیار

متغیر	گروه یوگا	گروه کنترل	آزمون تی مستقل
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	p-value
سن (سال)	۵۰,۴ ± ۸/۰۱	۵۱,۵۵ ± ۸,۸۸	۰,۶۷
سن منارک	۱۴,۳۷ ± ۱,۴۶	۱۳,۳۵ ± ۱,۵۳	۰,۱۴
سن در اولین زایمان	۲۰,۳۳ ± ۳,۳۷	۲۰,۲۴ ± ۳/۴۱	۰,۹۳
تعداد بارداری	۳,۲۲ ± ۱,۱۶	۴,۱ ± ۲,۵۷	۰,۱۹
شاخص توده بدن	۲۷,۵۹ ± ۲,۸۹	۲۶,۴۷ ± ۳,۵۴	۰,۲۸

می‌باشد.

نمره منفی میانگین‌ها نشان‌دهنده آن است که مقیاس علامتی در هر یک از گروه‌های یوگا و یا کنترل کاهش داشته است. این کاهش نمره در مقیاس‌های خستگی، تهوع و استفراغ، درد، کاهش اشتها، عوارض جانبی درمان، و علائم پستان از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0/05$ ). هر چند که در بقیه موارد نظیر تنگی نفس، مشکل خواب، ریزش مو، بیبوست، و علائم بازو، تغییرات ایجاد شده در گروه یوگا بیشتر از کنترل مشاهده شد اما آزمون تی مستقل اختلاف آماری معنی‌داری نشان نداد ( $p > 0/05$ ). در مجموع در گروه یوگا، نمره کلی حیطة علائم و نمره کلی کیفیت زندگی بعد از ۸ هفته با تغییرات بیشتری همراه بود که از نظر آماری دارای تفاوت معنی‌داری بود.

#### بحث

امروزه بررسی کیفیت زندگی به دلیل پیشرفت‌های تشخیصی-درمانی و میزان بقای مبتلایان به سرطان پستان به عنوان یک موضوع مهم سلامت مورد توجه

شامل (No) رسوبات بسیار کوچکی از سلول‌های تومور در یک غده لنفاوی کمتر از ۰/۲ میلی‌متر یا کمتر از ۲۰۰ سلول، (N1) انتشار سرطان به یکی از سه غده لنفاوی بغلی زیر بازو، و (N2) گرفتاری چهار غده لنفاوی از نه غده زیر بازو؛ بین دو گروه یوگا و کنترل اختلاف آماری معنی‌داری نشان نداد ( $p > 0/05$ ). بنابراین دو گروه یوگا و کنترل از نظر متغیرهای جمعیت شناختی و بالینی همگن بودند.

در بیماران تحت پرتودرمانی قبل از مداخله، در هر دو گروه یوگا و کنترل، علائم بیماری به طور معکوسی کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دادند ( $t = -0/813$ ). به گونه‌ای که وجود علائمی نظیر خستگی، درد، تهوع و استفراغ، کاهش اشتها، عوارض بازو و علائم پستان (نظیر درد، تورم و حساسیت در پستان) موجب کاهش نمره کلی کیفیت زندگی در افراد تحت بررسی بود. در این مطالعه تعداد افراد پاسخگو به مقیاس اسهال ۵ نفر بودند و قابلیت تجزیه و تحلیل آماری وجود نداشت، بنابراین از تحلیل نتایج حذف شد. جدول شماره ۲ نتایج حاصل از مقایسه میانگین تغییر نمره حیطة علائم کیفیت

جدول ۲: مقایسه میانگین تغییر نمره حیطة علائم کیفیت زندگی در دو گروه یوگا و کنترل

مقیاس‌های علائم	یوگا		کنترل		تی مستقل
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
خستگی	-۲۶,۱	۴,۲	-۵	۵,۸	۰,۰۰۶
تهوع و استفراغ	-۲۸,۳	۴,۲	-۷,۵	۱۳,۷	<۰,۰۰۱
درد	-۴۳,۳	۵,۷	۱,۷	۵,۸	<۰,۰۰۱
کاهش اشتها	-۵۰	۷,۰۵	-۱۵	۸,۲	۰,۰۰۲
عوارض جانبی درمان	-۳۵,۸	۳,۸	-۲۰	۴,۹	۰,۰۲
علائم پستان	-۳۲	۶,۶	-۱۱,۵	۵,۴	۰,۰۲
نمره کلی حیطة علائم	-۲۶,۳	۳,۲	-۸,۷	۳,۲	<۰,۰۰۱
نمره کلی کیفیت زندگی	۳۰,۸	۴,۲	۸,۳	۶,۷	۰,۰۰۶

و کنترل، ریزش مو به طور معنی‌داری کاهش یافته است. با توجه به این که پرتو درمانی ۶ هفته بعد از شیمی‌درمانی در این بیماران انجام شده، شاید گذشت زمان یکی از عواملی بوده است که بر کاهش ریزش مو در بیماران تحت پرتودرمانی تأثیر گذاشته است؛ اما برخلاف شیمی‌درمانی، رادیوتراپی موجب ریزش مو فقط در سطوح مورد درمان می‌شود. با توجه به این که پرتودرمانی در سرطان پستان، زیر بغل را نیز شامل می‌شود احتمالاً موها در ناحیه بازو هم می‌ریزند.

از دیگر علایم ناراحت کننده سرطان، درد ناشی از بیماری است. درد سرطان تنها یک تجربه حسی جسمی نیست، فرهنگی نیز می‌باشد. بعد شناختی درد به شیوه اندیشه و تفکر بیمار درباره درد و نیز به معنایی اطلاق می‌شود که درد به همراه بیماری است (۳۹،۳۸). نتایج مطالعه حاضر مبنی بر تأثیر تمرینات یوگا در کاهش میزان درد و تنگی نفس و علایم پستان نظیر درد، تورم و حساسیت در پستان است. هر چند که در برخی مقیاس‌های علامتی نظیر علایم بازویی چون درد شانه و بازو و تورم بازو و تنگی نفس، در دو گروه یوگا و کنترل، نتایج آماری معنی‌داری مشاهده نشد، ولی این مقیاس‌ها در گروه تجربی کاهش بیشتری نسبت به گروه کنترل داشت. نتایج مطالعه کیم و همکاران، بیان می‌کنند علایم بازو می‌تواند متأثر از جراحی یا درمان کمکی باشد که به عنوان فاکتوری مرتبط با خستگی است (۴۰).

همچنین نتایج مطالعه حاضر مبنی بر تأثیر برنامه یوگا در کاهش میزان خستگی می‌باشد. هرچند که در گروه کنترل نیز کاهش مشاهده می‌شود اما اختلاف میانگین‌ها در گروه یوگا معنی‌دار شده است. به ویژه در سرطان پستان، خستگی یکی از موارد بسیار مهم و قابل توجهی است که به درجات مختلف توسط بیماران در طول درمان اولیه (جراحی، پرتودرمانی و یا شیمی‌درمانی) گزارش می‌شود (۴۱) مداخلات یوگا بر کاهش بخشی از مشکلات مزمن و شایع مددجویان گروه تجربی تأثیرگذار بوده است.

دان‌حائر و همکاران، 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 (۴۲). نتایج مطالعه سوزان و همکاران نیز مؤید این موضوع است که پس از ده هفته انجام یوگا با ترکیبی از

بسیاری از محققان قرار گرفته است. با شناخت دقیق این پدیده می‌توان به اتخاذ شیوه‌های مناسب جهت مقابله با این مشکل بهداشتی پرداخت. در مطالعه حاضر نیز کیفیت زندگی عمومی بیماران در ابعاد علامتی به عنوان یکی از شاخص‌های تعیین کننده تأثیر تمرینات یوگا مورد ارزیابی قرار گرفته است.

در این مطالعه، 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 (۳۱ و ۳۲). در یک مطالعه متاآنالیز توسط کان و همکاران میانگین سنی بیماران ۵۸ تا ۴۳ سال گزارش شده است (۳۳). این مسأله، اهمیت و لزوم توجه به مددجویان را در سالهای اخیر در ایران نشان می‌دهد.

قبل از مداخله، وضعیت گروه کنترل از نظر کیفیت زندگی عمومی و مقیاس‌های علامتی نسبت به گروه یوگا کمی بهتر بود؛ ۸ هفته پس از انجام مداخله در ۱۱ مقیاس علایم، بهبودی معنی‌داری در هر دو گروه ایجاد شد و در گروه یوگا نسبت به گروه کنترل تغییرات بیشتری وجود داشت که روند افزایش میانگین‌ها در گروه یوگا خود نمایانگر مؤثر بودن برنامه یوگا است. در تحقیقی مشابه وادی راجا و همکاران روی ۸۸ بیمار مبتلا به سرطان پستان درجه ۳ و ۲ با برگزاری کلاس‌های یوگا به مدت ۶۰ دقیقه روزانه به مدت ۱۰ روز، کاهش معناداری در دیسترس روانی، خستگی، بیخوابی و بی‌اشتهایی گزارش نمودند و اثرات مفید مداخله‌ی یوگا را در مدیریت علایم مرتبط با سرطان و درمان آن در بیماران سرطان پستان بیان کرده‌اند (۳۴). در تحقیقات دیگر نیز، بهبود معناداری در معیارهای خستگی، عملکرد جسمانی، خلق افسرده، و کیفیت زندگی در نجات یافتگان از سرطان پستان پس از انجام یوگا گزارش شده است (۳۵،۳۶).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بعد از اجرای برنامه در گروه یوگا، علایم گوارشی (تهوع، استفراغ، بی‌اشتهایی، یبوست) بیماران کاهش بیشتری نسبت به گروه کنترل داشت. بروز این‌گونه علایم گوارشی می‌تواند موجب سوء تغذیه، کم‌خونی و خستگی بیشتر در بیماران شود (۳۷) که با تمرینات یوگا تا حدودی کاهش یافته است.

در خصوص دیگر ابعاد علامتی کیفیت زندگی، از جمله ریزش مو نتایج نشان داد پس از ۸ هفته در دو گروه یوگا

مبتلا به سرطان پستان تحت پرتودرمانی و کاهش علائم و عوارض ناشی از بیماری و درمان، پیشنهاد می‌شود که اجرای تمرینات مناسب یوگا، جهت افزایش سازگاری با بیماری صورت گیرد به طوری که ادامه این تمرینات در منزل و مراکز درمانی و مراقبتی مورد توجه قرار گیرد که این امر با همکاری پرستاران انکولوژی و سایر اعضای تیم مراقبت میسر می‌شود. بنابراین، توسعه تمرین یوگا به بیماران در تکمیل درمان سرطان کمک می‌کند. سرواس و همکاران، بیان می‌دارند برای بیماران انتقال از یک درمان فعال به زندگی روزمره می‌تواند خیلی پراسترس باشد؛ زیرا این بیماران در دراز مدت همان سطح از مراقبت و توجه پزشکی را دریافت نمی‌کنند. آموزش به بیماران برای انجام یک تکنیک ذهن-ب-دن شبیه یوگا به عنوان یک مهارت سازگاری می‌تواند این‌گونه مشکلات را کاهش دهد (۳۷). بسیاری از بیماران و بازماندگان سرطان پستان از یوگا برای سازگاری بیماری استفاده می‌کنند (۴۵).

با توجه به کوتاه بودن زمان انجام مطالعه، این مسأله تعمیم نتایج را محدود می‌کند. با عنایت 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 یافت. 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 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 (EORTC) می‌باشد که بدین وسیله قدردانی می‌گردد. همچنین از سرکار خانم دکتر شادی بابازاده و بیماران بخش پرتودرمانی بیمارستان سیدالشهدا<sup>(ع)</sup> که نهایت همکاری را در اجرای این طرح داشته‌اند سپاسگزاری می‌شود.

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 شد (۴۳).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که قبل از اجرای برنامه تمرینات یوگا اختلاف معنی‌داری بین دو گروه یوگا و کنترل وجود نداشت ولی بعد از مداخله، در نمره کلی حیطه علائم و کیفیت زندگی در گروه یوگا نسبت به گروه کنترل اختلاف معنی‌داری مشاهده شد، یعنی؛ کیفیت زندگی در گروه آزمون در اثر یوگا نسبت به گروه کنترل ارتقا بیشتری یافته بود. می‌توان گفت روند تغییرات کیفیت زندگی عمومی در فاصله زمانی قبل تا ۸ هفته پس از اتمام مداخلات، نشان دهنده مؤثر بودن فرایند تمرینات یوگا بر کیفیت زندگی مددجویان گروه آزمون 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 مداخله انجام شده است.

به طور کلی، تأثیر یوگا بر مقیاس‌های علامتی کیفیت زندگی عمومی مددجویان در فاصله زمانی کوتاهی حاصل شد؛ به همین دلیل، اثرات مثبت یوگا، ۸ هفته پس از اتمام مداخله‌ها، مشهود بوده است. در این فاصله زمانی، تغییرات معنی‌داری نیز در برخی ابعاد علامتی کیفیت زندگی گروه کنترل ایجاد شد که می‌توان گفت نسبت به گروه یوگا ثابت و یا کمتر بود. نتایج تحقیقات دیگری، بهبود کیفیت زندگی بیماران سرطانی را در گروه یوگا به طور معنادار نشان می‌دهند (۳۵، ۴۴). اما نتایج متضاد در یک ارزیابی سیستمیک و متاآنالیز توسط کرامر و همکاران، بیان می‌کنند که اثرات کوتاه مدت یوگا نمی‌تواند به وضوح مرتبط با کیفیت زندگی باشد (۲۱).

### نتیجه‌گیری

امروزه کیفیت زندگی به عنوان یکی از پیامدهای مهم درمان بیماری‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد و به عنوان یکی از شاخص‌های تعیین کننده تأثیر درمان‌ها ارزیابی می‌شود. با توجه به نتایج مطالعه حاضر مبنی بر تأثیر یوگا در ارتقا مقیاس‌های علامتی کیفیت زندگی زنان

### References

1. Sheppard C, Higgins B, Wise M, Yiangou C, Dubois D, et al.: Breast cancer follow up: a randomized controlled trial comparing point of need access versus routine 6-monthly clinical review. *Eur J Oncol Nurs* 2009; 13:2-8.
2. Mousavi SM, Montazeri A, Mohagheghi MA, Jarrahi AM, Harirchi I, Najafi M, et al. Breast cancer in Iran: an epidemiological review. *Breast J* 2007; 13(4): 383-91.
3. Harirchi I, Ebrahimi M, Zamani N, Jarvandi S, Montazeri A. Breast cancer in Iran: a review of 903 case records. *Public Health* 2000; 114(2): 143-5.
4. Parsa P, Kandiah M, Abdul Rahman H, Zulkefli NM. Barriers for breast cancer screening among Asian women: a mini literature review. *Asian Pac J Cancer Prev* 2006; 7(4): 509-14.
5. Nokiani FA, Akbari H, Madani H, Izadi B. Prevalence of breast cancer in breast sample reports in Iran, 2001-2004. *Breast J* 2007; 13(5): 536-8.
6. 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.
7. Peto R, Boreham J, Clarke M, Davies C, Beral V. UK and USA breast cancer deaths down 25% in year 2000 at age's 20-69 years. *Lancet* 2000; 355(9217):1822.
8. Berry DA, Cronin KA, Plevritis SK, Fryback DG, Clarke L, Zelen M, Mandelblatt JS, Yakovlev AY, Habbema JD, Feuer EJ: Cancer Intervention and Surveillance Modeling Network (CISNET): Collaborators: effect of screening and adjuvant therapy on mortality from breast cancer. *N Engl J Med* 2005, 353:1784-92.
9. Zabora J, BrintzenhofeSzoc K, Curbow B, Hooker C, Piantadosi S: The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psychooncology* 2001, 10:19-28.
10. 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.
11. Vinh-Hung V, Verschraegen C. Breast-conserving surgery with or without radiotherapy: pooled analysis for risks of ipsilateral breast tumor recurrence and mortality. *J Natl Cancer Inst* 2004; 96:115-21.
12. Montgomery GH, Kangas M, David D, et al. Fatigue during breast cancer radiotherapy: an initial randomized study of cognitive-behavioral therapy plus hypnosis. *Health Psychol* 2009; 28: 317-22.
13. Schnur JB, Ouellette SC, Dilorenzo TA, Green S, Montgomery GH. A qualitative analysis of acute skin toxicity among breast cancer radiotherapy patients. *Psychooncology* 2011; 20: 260-8.
14. Thomas J, Beinhorn C, Norton D, Richardson M, Sumler S-S, Frenkel M. Managing radiation therapy side effects with complementary medicine. *J Soc Integr Oncol* 2010; 8:65-80.
15. Greenberg DB. Radiotherapy. In: Holland JC, editor. *Psycho-oncology*. 1st ed.. Oxford. University Press; New York, NY: 1998; 269-76.
16. Dow KH, Lafferty P. Quality of life, survivorship, and psychosocial adjustment of young women with breast cancer after breast-conserving surgery and radiation therapy. *Oncol Nurs Forum* 2000; 27: 1555-64.
17. Deshields T, Tibbs T, Fan MY, Bayer L, Taylor M, Fisher E. Ending treatment: the course of emotional adjustment and quality of life among breast cancer survivors immediately following radiation therapy. *Support Care Cancer* 2005; 13:1018-26.
18. Montazeri A, Vahdaninia M, Harirchi I, Ebrahimi M, Khaleghi F, Jarvandi S: Quality of life in patients with breast cancer before and after diagnosis: an eighteen months follow-up study. *BMC Cancer* 2008, 8:330.
19. Perry S, Kowalski TL, Chang CH: Quality of life assessment in women with breast cancer: benefits, acceptability and utilization. *Health Qual Life Outcomes* 2007, 5:24.

20. 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.
21. Cramer H, Silke Lange S, Klose P, Paul A, and Dobos G. Yoga for breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer* 2012; 12: 412.
22. Schmitz KH, Holtzman J, Courneya KS, Masse 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.
23. 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.
24. Markes M, Brockow T, Resch KL. Exercise for women receiving adjuvant therapy for breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; (4): CD005001.
25. 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.
26. Ulger O, Yağlı NV. Effects of yoga on the quality of life in cancer patients. *Complement Ther Clin Pract* 2010; 16(2): 60-3.
27. 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* 2007; 25(28): 4344-5.
28. 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.
29. 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.
30. 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.
31. Poorkiani M, Hazrati M, Abbaszadeh A, Jafari p, Sadeghi M, Dezhbakhsh T, Mohammadianpanah M. whether rehabilitation is effective in improving the quality of life for breast cancer?. *Payesh Journal* 2009; 9(1): 61-68.
32. Ghourchaei A, Charkazi A, RazaqNejad A. Knowledge, Practice and Perceived Threat toward Breast Cancer in the Women living in Gorgan, Iran. *Journal of Research Development in Nursing & Midwifery*: 2013; 10(1): 25-32.
33. Kuan-Yin Lin, Yu-Ting Hu, King-Jen Chang, Heui-Fen Lin, and Jau-Yih Tsauo. Effects of Yoga on Psychological Health, Quality of Life, and Physical Health of Patients with Cancer: A Meta-Analysis. *Evidence- Based Complementary and Alternative Medicine Volume* 2011; 659876:12.
34. 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. *International Journal of Yoga* 2009; 2(2): 73-9.
35. Bower JE, Garet D, Sternlieb B. Yoga for Persistent Fatigue in Breast Cancer Survivors: Results of a Pilot Study. *Evid Based Complement Alternative Medicine Volume* 2011; 623168:1-8.
36. Cohen L, Chandwani K, Raghuram N, Haddad R, Perkins G, Spelman A, Nagarathna R, Johnson K, Fortier A, Arun B, Wei Q, Kirschbaum C, Nagendra H. Yoga for women with breast cancer undergoing radiotherapy (XRT): a randomized clinical trial with an active stretching control group. *Complementary and Alternative Medicine* 2012; 12(1): O38.

37. Servaes P, van der Werf S, Prins J, et al. Fatigue in disease-free cancer patients compared with fatigue in patients with chronic fatigue syndrome. *Support Care Cancer* 2001; 9: 11-17.
38. Meeker MA, Finnell D, Othman AK. Family caregivers and cancer pain management: a review. *J Fam Nurs* 2011; 17(1): 29-60.
39. Borneman T, Koczywas M, Sun V, Piper BF, Smith-Idell C, Laroya B, Uman G, Ferrell B. Effectiveness of a clinical intervention to eliminate barriers to pain and fatigue management in oncology. *J Palliat Med* 2011; 14(2): 197-205.
40. Kim SH, Son BH, Hwang SY, et al. Fatigue and depression in disease-free breast cancer survivors: prevalence, correlates, and association with quality of life. *J Pain Symptom Manage* 2008; 35(6): 644-55.
41. Bardwell WA, Ancoli- Israel S. Breast cancer and fatigue. *Sleep Med Clin* 2008; 3(1): 61-71.
42. Danhauer SC, Tooze JA, Farmer DF, Campbell CR, McQuellon RP, Barrett R. 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.
43. Suzanne C. Danhauer SC, Tooze JA, Farmer DF, Campbell CR, McQuellon RP, Barrett R, Miller BE. 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.
44. Speed-Andrews AE, Stevinson C, Belanger LJ, Mirus JJ, Courneya KS. Pilot Evaluation of an Iyengar Yoga Program for Breast Cancer Survivors. *Cancer Nursing* 2010; 33(5): 369-380.
45. Culos-Reed SN, Carlson LE, Daroux L M, Hatley-Aldous S. A pilot study of yoga for breast cancer survivors: physical and psychological benefits. *Psychooncology* 2006; 15(10): 891-7.