

تأثیر آرامسازی بنسون بر مقیاس های علامتی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان

تحت شیمی درمانی

معصومه صالحی^۱، عبدالعلی شریعتی^{۱*}، دکتر منصور انصاری^۲، سید محمود لطیفی^۳

چکیده:

^۱ گروه پرستاری - دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
^۲ گروه انکولوژی - دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
^۳ گروه آمار - دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

تاریخ وصول: ۱۳۹۰/۶/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۱/۱۵

* نویسنده مسئول: اهواز - اتوبان گلستان - دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز - دانشکده پرستاری و مامایی
تلفن: ۰۶۱۱-۳۷۳۸۳۹۴
پست الکترونیکی:
Shsh_ali2003@yahoo.com

مقدمه و هدف: سرطان پستان دومین شایع در جهان می باشد. این بیماری و درمانهایش از جمله شیمی درمانی بر روی سطح عملکرد جسمانی، روانی و اجتماعی تأثیر گذار است. طب مکمل می تواند بر کیفیت زندگی این بیماران مؤثر باشد. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر آرامسازی بنسون بر مقیاسهای علامتی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی می باشد.

مواد و روش ها: در این مطالعه نیمه تجربی و خود شاهد ۲۵ نفر بیمار مبتلا به سرطان پستان اولیه که تحت شیمی درمانی با رژیم (تاکسوتر، آدریامایسین، سیکلوفسفاماید) بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. در ابتدا و سه هفته بعد به وسیله پرسشنامه کیفیت زندگی اختصاصی سرطان پستان (BR23) و پرسشنامه کیفیت زندگی عمومی سرطان (C30) کیفیت زندگی آنها سنجیده شد. سپس برنامه آرامسازی بنسون به آنها آموزش داده شد و نوار حاوی برنامه آرامسازی ۲۰-۱۵ دقیقه در اختیار واحدهای مورد پژوهش قرار داده شد. از نمونه ها خواسته شد که به مدت ۳ هفته روزی یک بار در منزل به آن گوش دهند و در پایان مجدداً پرسشنامه ها در اختیار آنها قرار داده شد. در نهایت داده ها به وسیله نرم افزار SPSS و استفاده از آمار توصیفی و آزمون آماری تی زوجی تجزیه و تحلیل گردید.

یافته ها: نتایج نشان داد که برنامه آرامسازی بنسون سبب ارتقاء مقیاس های علامتی شامل؛ خستگی، تهوع و استفراغ، درد، تنگی نفس، بی خوابی، بی اشتها، یبوست، اسهال، مسایل مالی، عوارض جانبی درمان، علایم پستان، علایم بازو و نگرانی از ریزش مو می شود که در این مقیاس ها در همه زمینه ها به جز در زمینه مسایل مالی تفاوت معنی داری ایجاد شد.

نتیجه گیری: کیفیت زندگی مبتلایان به سرطان پستان تحت شیمی درمانی در اثر آرامسازی بنسون بهبود می یابد. بنابراین از برنامه آرامسازی بنسون می توان 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.

کلید واژه ها: آرامسازی بنسون، کیفیت زندگی، سرطان پستان، شیمی درمانی

مقدمه

علیرغم پیشرفت روزافزون دانش پزشکی هنوز در سراسر جهان، سرطان پستان یکی از کشنده ترین بدخیمی ها است. در انگلستان هر ساله ۱۸۴۰۰۰ مورد جدید سرطان پستان تشخیص داده می شود. این سرطان شایعترین علت مرگ زنان در آمریکا در دوره سنی ۵۵-۴۰ سال می باشد. به گزارش انجمن سرطان آمریکا هر ۱۵ دقیقه برای ۵ نفر تشخیص سرطان پستان داده می شود و هر ۱۵ دقیقه یک زن به علت آن می میرد (۱).

تقریباً یک چهارم کل سرطانهای زنان را سرطان پستان تشکیل می دهد. سرطان پستان دومین عامل مرگ ناشی از سرطان ها به شمار می رود. تقریباً از هر ۸ زن یک نفر مبتلا به سرطان پستان می باشد که در اغلب اوقات منجر به برداشت کامل بافت پستان، شیمی درمانی، رادبوتراپی و هورمون درمانی می گردد (۲). عدم سازش با بیماری می تواند روی ارتباطات بین فردی، سیر کلینیکی و پیش آگهی بیماری آنان تأثیر بگذارد (۳). درد و خستگی از شایعترین علایم بیماران مبتلا به سرطان می باشند (۴ و ۵). تقریباً ۵۰٪ همه مراحل بیماری و بیش از ۷۰٪ بیماران در مراحل پیشرفته سرطان پستان درد را گزارش می دهند. این بیماران برای کنترل دردشان نیاز به یک الگوی چند مدلی دارند (۵). به علاوه این بیماران با انتخاب های متعدد و پیچیده درمانی روبرو هستند (۱).

بیماران مبتلا به سرطان پستان کیفیت زندگی فیزیکی و روانی ضعیف تر و استرسهای زندگی بیشتری دارند، این بیماران با مشکلات روانی بسیاری رو به رو هستند که شامل؛ افسردگی، اضطراب، فرسودگی و عصبانیت می باشند. شیوع افسردگی در این بیماران از ۱/۵٪ تا ۷۵٪ متغیر است که به میزان قابل توجهی بر روی کیفیت زندگی آنها مؤثر است (۶).

آرامسازی هم به عنوان یک شیوه درمانی مستقل استفاده می شود و هم به عنوان بخشی از شیوه های دیگر درمانی، احساسات آرامش می تواند پیامدهای بسیار مطلوبی به دنبال داشته باشد (۷). این روش یکی از انواع مداخلاتی است که از اصول سایکونورو و ایمونولوژی برای تنظیم فعالیت فیزیولوژی در سیستم های مختلف بدن استفاده می کند. با انجام این روش فرد از استرس های روزانه دور می شود، انرژی در فرد ذخیره می شود،

دستپاچگی در ذهن کم می شود، فرد از زندگی لذت بیشتری می برد و حس آرامش و ایمنی درباره خود و زندگی اش بیشتر می شود (۸).

روش های آرامسازی در بسیاری از موقعیت ها مفید واقع می شوند مانند؛ زایمان، درد، اضطراب، بی خوابی، بیماری و خشم و در موارد دیگری نیز در این رابطه مشخص شده است. این روش ها سبب کاهش تعداد ضربان قلب، تنفس و فشار خون می گردند. روش های آرامسازی در هنگام درد به صورت خود کنترلی تنش های عاطفی و جسمی ناشی از درد را در مددجویان از بین می برند (۷). در طی مطالعه ای که Yoo و همکاران (۲۰۰۵) در کره جنوبی بر روی ۶۰ بیمار مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی انجام دادند به این نتیجه رسید که بکارگیری تکنیک های آرامسازی بر کیفیت زندگی این بیماران بی تأثیر است (۹). Fleming نشان داد که آرامسازی برای بیماران سرطانی در مراحل پیشرفته مفیدتر است. مطالعه دیگری نشان داد که وقتی بیماران سرطانی چارچوب فکری آرامی دارند و از تفکر مثبت و تصویر سازی استفاده می کنند به طولانی تر شدن زندگی شان کمک می کند (۱۰).

ارزیابی کیفیت زندگی اطلاعات ذی قیمتی را در اختیار پرستاران قرار می دهد و موجب غنای مداخلات بهداشتی - درمانی و بهبود کیفیت خدمات خواهد شد. از طرفی بهبود کیفیت خدمات بر اساس نظر و درخواست بیماران سبب ایجاد نگرش و رویکرد مثبت و همچنین مشارکت مؤثر در انجام مداخلات بهداشتی درمانی می گردد. این موضوع به صورت چرخه ای منتج به افزایش کیفیت زندگی بیمار می گردد (۱). در این راستا هدف از این مطالعه تعیین تأثیر آرامسازی بنسون بر مقیاس های علامتی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت درمان با شیمی درمانی است.

مواد و روش ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی و خود شاهد است که روش نمونه گیری آن به صورت در دسترس و مبتنی بر هدف بوده و تعداد ۲۵ بیمار مبتلا به سرطان پستان تحت درمان با شیمی درمانی در سال

۱۳۸۸ مراجعه کننده به مرکز رادیوتراپی و انکولوژی بیمارستان گلستان شهر اهواز واجد شرایط با کسب موافقت از بیمار در پژوهش شرکت داده شدند. شرایط ورود به مطالعه شامل؛ انجام جراحی ماستکتومی، استفاده از رژیم درمانی تاکسوتر، آدریامایسین و سیکلوفسفاماید، عدم وجود علائم متاستاز به دیگر نقاط بدن، رده سنی ۲۵-۵۰ سال، عدم سابقه ابتلا به بیماری روانی و یا دیگر بیماری های مزمن و بین دوره های ۲ تا ۴ شیمی درمانی می باشند.

به هر کدام از واحدهای مورد پژوهش پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و نیز پرسشنامه کیفیت زندگی C-30 و BR23 و در مورد تکمیل آنها آموزش لازم داده شد. فاصله بین دوره های شیمی درمانی ۳ هفته و در ضمن هر دوره ۲ روزه و به صورت سرپایی می باشد. در طی این مدت مداخله ای صورت نگرفت و فقط به صورت تلفنی با بیماران تماس گرفته می شد و آنها تشویق می شدند که راجع به خود صحبت کنند. پس از ۳ هفته مجدداً پرسشنامه های کیفیت زندگی در اختیار واحدهای مورد پژوهش قرار گرفته و به این ترتیب کیفیت زندگی بیماران سنجیده شد. سپس به بیماران آموزش چگونگی روش آرامسازی بنسون داده و به دلیل سهولت در یادگیری و جلوگیری از فراموشی و نیز غلبه بر سر و صدای احتمالی محیط اطراف پژوهشگر نحوه انجام روش آرامسازی بنسون را با صدای خود بر روی نوار کاست ضبط نموده و آن را در اختیار بیماران قرار گرفت تا بیماران با گوش دادن به آن مراحل مختلف روش را به اجرا گذارند و از آنها خواسته شد که این آرامسازی را به مدت ۲۰-۱۵ دقیقه یک بار هر روز به مدت ۳ هفته انجام دهند و در طی این مدت پژوهشگر هر هفته دو بار به صورت تلفنی با بیماران تماس و پیگیری و تقویت لازم در رابطه با پیروی از برنامه آموزشی انجام داد. بعد از ۳ هفته مجدداً پرسشنامه ها در اختیار بیماران قرار گرفت و کیفیت زندگی بیماران قبل و بعد از آرامسازی مورد سنجش قرار گرفت و مجموعاً سه بار بیماران این پرسشنامه ها را پر کردند. ابزار گرد آوری داده ها شامل؛ پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه کیفیت زندگی C-30 و BR23 می باشد. پرسشنامه کیفیت زندگی متعلق به سازمان اروپایی تحقیق و درمان سرطان

EORTICQLQ30 بوده که شامل کیفیت زندگی و ۹ مقیاس علامتی شامل؛ خستگی، تهوع و استفراغ، درد، تنگی نفس، بی خوابی، بی اشتها، بیبوست، اسهال و مشکلات اقتصادی می باشد. QLQ-BR23 نیز متعلق به سازمان مذکور بوده که شامل ۴ مقیاس علامتی شامل؛ علائم پستان، علائم بازو، نگرانی از ریزش مو و علائم سیستمیک ناشی از شیمی درمانی می باشد. پرسشنامه کیفیت زندگی C-30 و BR23 این پرسشنامه ها استاندارد و اختصاصی سرطان و سرطان پستان هستند که در مطالعات متعدد در خارج و داخل کشور جهت تعیین کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان بکار گرفته شده اند، این پرسشنامه ها در ایران به وسیله منتظری و همکاران (۱۹۹۹-۲۰۰۰) جهت پایایی و روایی نسخه فارسی مورد استفاده قرار گرفته است (۱۲ و ۱۱). در این پژوهش به منظور تعیین اعتبار علمی پرسشنامه ها از روش اعتبار محتوا استفاده شد.

در نهایت داده ها به وسیله نرم افزار SPSS و استفاده از آمارهای توصیفی شامل؛ فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار، جداول توزیع فراوانی و درصد آمار تحلیلی شامل؛ آزمون آماری تی زوجی با سطح معنی داری ۰/۰۵ و فاصله اطمینان ۹۵٪ تجزیه و تحلیل گردید.

یافته ها

خصوصیات نمونه های مورد بررسی بر حسب مشخصات دموگرافیک در جدول شماره ۱ ارائه گردیده است. میانگین کیفیت زندگی در شروع کار و ابتدای آرامسازی با آزمون تی زوجی اختلاف معنی دار آماری را نشان نمی دهد (p=۰/۴) و میانگین کیفیت زندگی بعد از آرامسازی نسبت به قبل به وسیله آزمون تی زوجی اختلاف معنی دار آماری را با p=۰/۰۲ نشان می دهد. مقیاسهای علامتی شامل؛ خستگی (p < ۰/۰۰۱)، تهوع و استفراغ (p < ۰/۰۰۱)، درد (p < ۰/۰۰۱)، تنگی نفس (p < ۰/۰۰۵)، بی خوابی (p < ۰/۰۰۱)، بی اشتها (p < ۰/۰۰۱)، بیبوست (p < ۰/۰۰۳)، اسهال (p < ۰/۰۰۱)، مسایل مالی (p < ۰/۰۳۲)، عوارض جانبی درمان (p < ۰/۰۰۱)، علائم پستان (p = ۰/۰۵)، علائم بازو (p < ۰/۰۰۱) و نگرانی از ریزش مو (p < ۰/۰۲۴) می باشد که یافته ها نشان

می دهد که مقیاسهای علامتی در همه زمینه ها تفاوت معنی داری ایجاد شد (جدول شماره ۲).
 (p < ۰/۰۰۱) به جز در زمینه مسایل مالی (p < ۰/۳۲)

جدول شماره ۱: توزیع بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی بر حسب مشخصات دموگرافیک بیماران

مشخصات دموگرافیک	تعداد	درصد
تأهل		
مجرد	۴	۱۶
متأهل	۲۰	۸۰
بیوه	۱	۴
جمع	۲۵	۱۰۰
سطح تحصیلات		
زیر دیپلم	۱۳	۵۲
دیپلم	۱۱	۴۴
دانشگاهی	۱	۴
جمع	۲۵	۱۰۰
شغل		
خانه دار	۱۸	۷۲
کارمند	۳	۱۲
کارگر	۲	۸
بازنشسته	۲	۸
جمع	۲۵	۱۰۰
سطح درآمد (ریال)		
> ۲۰۰۰۰۰۰	۶	۲۴
۲۰۰۰۰۰۰-۴۰۰۰۰۰۰	۱۵	۶۰
< ۴۰۰۰۰۰۰	۴	۱۶
جمع	۲۵	۱۰۰
منابع حمایتی		
همسر و فرزندان و والدین	۱۴	۵۶
خواهر و برادر	۴	۱۶
دوستان	۱	۴
همه موارد	۶	۲۴
جمع	۲۵	۱۰۰
سن (سال)		
کمتر از ۳۰	۱	۴
۳۰ تا ۴۰	۱۹	۷۶
بیش از ۴۰	۵	۲۰
جمع	۲۵	۱۰۰
تعداد دفعات شیمی درمانی (بار)		
۲	۷	۲۸
۳	۸	۳۲
۴	۱۰	۴۰
جمع	۲۵	۱۰۰
تعداد فرزندان (نفر)		
۰-۲	۹	۳۶
۳-۴	۸	۳۲
۴ <	۸	۳۲
جمع	۲۵	۱۰۰

جدول شماره ۲: مقایسه متوسط ابعاد مقیاسهای علامتی قبل و بعد از آرامسازی

p	بعد		قبل		ابعاد مقیاس های علامتی
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
<۰/۰۰۱	۱۶/۹	۳۲/۴	۲۱/۰۵	۶۰/۴	خستگی
<۰/۰۰۱	۱۰	۱۸/۶	۲۳/۲	۵۲	تهوع و استفراغ
<۰/۰۰۱	۱۷/۰۲	۲۱/۳	۲۶/۷	۴۴	درد
۰/۰۰۵۰	۱۶/۶	۱۳/۳	۳۲/۸	۲۸	تنگی نفس
<۰/۰۰۱	۱۹/۲	۱۳	۳۸/۸	۵۸/۶	بی خوابی
<۰/۰۰۱	۲۲/۶	۴۲/۶	۲۷/۲	۶۰	بی اشتها
۰/۰۰۳	۱۶/۶	۲۰	۳۰/۹	۳۷/۳	یبوست
<۰/۰۰۱	۱۵/۸	۱۰/۶۶	۳۲/۳	۳۷/۳	اسهال
NS*	۲۲/۱	۷۰/۶	۲۵/۴	۷۳/۳	مسائل مالی
<۰/۰۰۱	۱۵	۴۵/۳	۱۶/۲	۶۴/۵	عوارض جانبی درمان
۰/۰۵۰	۱۹/۴	۱۸/۶	۱۹/۷	۲۷/۳	علایم پستان
<۰/۰۰۱	۱۲/۹	۲۳/۵	۲۰/۲	۳۷/۳	علایم بازو
۰/۰۲۴	۳۷/۲	۴۶/۶	۴۱/۳	۶۵/۳	نگرانی از ریزش مو
<۰/۰۰۱	۹/۶	۲۹/۸	۱۳/۸	۴۹/۸	مقیاسهای علامتی

*Not significant

بحث

در مطالعه Raghavendra و همکاران (۲۰۰۴) نشان داد که یوگا باعث بهبود خلق، تنش و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان می شود (۱۴). عوارض شیمی درمانی ممکن است حاد یا مزمن باشد. سلول هایی که رشد سریع دارند مانند؛ اپیتلیوم، مغز استخوان و فولیکول های مو بیشتر مستعد صدمه می باشند، اما سیستم های دیگر بدن نیز تحت تأثیر شیمی درمانی قرار خواهند گرفت. از عوارض شیمی درمانی بر روی سیستم گوارشی تهوع و استفراغ بوده که تا ۲۴ ساعت پس از شیمی درمانی ممکن است ادامه داشته باشد. در بعضی از بیماران نیز تهوع و استفراغ تأخیری ۴۸ تا ۷۲ ساعت پس از شیمی درمانی ایجاد می شود. از آنجایی که سلول های اپیتلیوم حفره دهان سریع تکثیر می یابند، به شدت تحت تأثیر شیمی درمانی و استوماتیت و بی اشتها نیز در فرد ایجاد می شود (۱۵).

Molassiotis (۲۰۰۰) در هنگ کنگ

تأثیر آرامسازی را در کنترل تهوع و استفراغ ناشی از

سرطان پستان بر روی سطح عملکرد جسمانی، روانی و اجتماعی تأثیر گذار است. در این راستا هدف از این مطالعه تعیین تأثیر آرامسازی بنسون بر مقیاسهای علامتی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی می باشد.

نتایج مطالعه حاضر نتایج نشان داد که کیفیت زندگی در ابعاد علامتی پس از انجام آرامسازی بنسون بهبود یافته است.

در بیماری های مزمن به خصوص به علت طول مدت و شدت آنها، ابعاد مختلف کیفیت زندگی، دستخوش تغییرات فراوانی می شود. بنابراین امروزه بسیاری از دولت ها، ارتقاء کیفیت زندگی را جزئی لاینفک زندگی از توسعه اجتماعی- اقتصادی می دانند. ارتقاء کیفیت زندگی، عموماً به عنوان اهداف عمده درمان این بیماران مطرح می باشد، چرا که اطلاع از کیفیت زندگی بیمار در تصمیم گیری برای درمان بیماران تأثیر بسزایی دارد (۱۳).

غیر دارویی، غیر تهاجمی و کم هزینه جهت کاهش علائم بیماری و بهبود ارتقاء کیفیت زندگی بوده و به راحتی قابل آموزش به بیمار است، پیشنهاد می شود از این روش در بخشهای شیمی درمانی و انکولوژی به عنوان طب مکمل به وسیله همکاران پرستار به بیماران معرفی گردد.

نتیجه گیری

بر اساس نتایج، به کار گیری آرامسازی بنسون در کاهش مقیاسهای علامتی و بهبود کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان شیمی درمانی شرکت کننده در این پژوهش مؤثر بوده است.

قدردانی

این مقاله با کد کارآزمایی بالینی ۲۰۱۲۰۴۲۲۹۵۳۷۷۱۱ به ثبت رسیده است. بدین وسیله از همکاری پرسنل پرستاری مرکز شیمی درمانی و انکولوژی بیمارستان گلستان و بیماران شرکت کننده در این پژوهش سپاس گذاری می شود.

شیمی درمانی بر روی ۸ زن مبتلا به سرطان پستان مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان داد که شدت تهوع و استفراغ به طور معنی داری در گروه مورد کمتر از گروه شاهد است (۱۶).

Leon-p Izarro و همکاران (۲۰۰۳) نشان دادند که آرامسازی بیماران مبتلا به سرطان پستان تأثیر عمده ای را در اضطراب و افسردگی و ناراحتی جسمی مشکلات روانی داشته و به طور کلی باعث بهبود کیفیت زندگی در آنها شدند (۱۷).

در رابطه با مشکلاتی که یائسگی زودرس به دنبال شیمی درمانی برای زنان مبتلا به سرطان پستان ایجاد می کند، نتایج تحقیق Berger و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد که گرگرفتگی به علت یائسگی زودرس منجر به اختلالات خواب در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی شده است (۱۸). همچنین نتایج مطالعه Cohen و همکاران (۲۰۰۶) نشان داد که آرامسازی عمیق و مراقبه در بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت پرتو درمانی باعث بهبود اختلال در خواب و خستگی این بیماران گردیده است (۱۹).

با توجه به این که آرامسازی بنسون یک روش

References

1. Atar Parsai F, Golchin M, Asvadi A. The relationship between demographic, social, lifestyle and stress factors in women with breast cancer. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences. 1380; 35 (50): 15-21.
2. Heravi karimi M, Purdehghan M, Faghihzade S, Montazeri A. Effect of group psychological support on sex quality of life in breast cancer patients under going chemotherapy in emam khomeyni hospital in Tehran. Legal medicine science. 1384; 11(4): 200-6.
3. Ramezani T. Incidence of depression and need to consolation in breast cancer patients in kerman city. Thought and Behavior Journal. 1380; 4: 70-7.
4. Kim SD, Kim HS. Effect of relaxation breathing exercise on fatigue in haemopoietic stem cell transplantation patients. Journal of Clinical Nursing. 2003; 14: 51-5.
5. Saxena AK, Kumar S. Management strategies for pain in breast carcinoma patients: current opinions and future perspectives. Pain Practice. 2007; 7(2): 163-77.
6. Yen JY, Ko CH, Yen CF, Yang Mj, Wu CY, Juan CH, et al. Quality of life depression and stress in breast cancer woman outpatients receiving active therapy in Taiwan. Psychiatry and Clinical Neurosciences. 2006; 60: 147-53.
7. Momeni M. The efficacy of the Benson s relaxation technique on the patients after coronary artery bypass graft (dissertation). Ahvaz: Ahvaz Jundishaur University of Medical Sciences; 1385.
8. Janz NK, Mujahid M, Chung LK, Lantz PM, Hawley ST, Morrow M, et al. Symptom experience and quality of life of women following breast cancer treatment. Journal of Women Health. 2006; 16(9): 1348-61.

9. Yoo HJ, Ahn SH, Kim SB, Kim WK, Han OS. Efficacy of progressive muscle relaxation muscle relaxation and guided imagery in reducing chemotherapy side effects in patients with breast cancer and in improving their quality of life. *Support Care Cancer*. 2005;13:826-33.
10. Bridge LR, Benson P, Puline pietroni C, Patric C, Periest RG. Relaxation and imagery in treatment of breast cancer. *BMJ*. 1988; 297 (5):1169-72.
11. Montazeri A, Harirchi I, Vahdani M, Khaleghi F, Jarvandi S, Ebrahimi M, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer Qol Question Noun (EORTIC QLQ-30): Translation and validation study of Iranian version. *Support Care Cancer*. 1999; 7(60): 400-60.
12. Montazeri A, Harirchi I, Vahdani M, Khaleghi F, Jarvandi S, Ebrahimi M, et al. The Erotic breast cancer-specific QOL Questionnaire (EORTIC QLQ BR23) : Translation and validation study of Iranian version. *Qual Life Res*. 2000; 2 (9):177-8.
13. Bagheri H, Mashayekhi E, Bakooi S. Investigation quality of life in chronic obstructive pulmonary disease patient in Emam Hoseyn hospital of Shahrood. *Quality of Life Journal*. 1383; 2:1-8.
14. Raghavendra M, Nagarathana HR, Nagarathana R, Vinay C, Chandrashekara S, Gopinath KS, et al. Influence of yoga on mood state. Quality of life & immune outcome in early stage breast cancer patients undergoing surgery. *Int Yoga*. 2008; 1(1):20-5.
15. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Bruner-Sudarth's text book medical surgical nursing. 11th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins's 2008.
16. Molassiotis A. Effective of progressive muscle relaxation training in managing chemotherapy – induced nausea and vomiting in Chinese breast cancer patients: a randomized control trial . *Support Care Cancer*. 2002; 10: 237-46.
17. Leon Pizarro C, Gich I, Brathe E, Rovirosa A, Farrus B, Casas F, et al. A randomized trial of the effect of training in relaxation and guided imagery techniques in improving psychological and quality of life indices for gynecologic and breast brachytherapy patients. *Psychooncology*. 2007; 16(11): 971-9.
18. Berger AM, Treat Marunda HA, Agrawal S. Influence of Menopausal status on sleep and hot flashes throughout breast cancer adjuvant chemotherapy. *Oncol Nurse Forum*. 2009; 38(3): 353-66.
19. Cohen L, Chandwani K, Thornton B, Perkins G, Rivera E, Arun B, et al. Randomized trial of yoga in women with breast cancer undergoing radiation treatment. *Journal of Clinical Oncolog*. 2006; 24(18).