

Effectiveness of Stress Management and Relaxation Training in Reducing Negative Affect and Improving Quality of Life of Women with Breast Cancer

Atiyeh Safarzadeh¹, Faezeh Shafiei², Zahra Ahmadvand²

Received: 27.10.2021

Accepted: 23.12.2021

Published: 04.04.2022

Abstract

Background: At 2005, stomach, gullet, breast and prostate cancer were diagnosed as the most common cancer among Iranian. The purpose of this study was to investigate the Effectiveness of stress management and relaxation training for Women with Breast Cancer (B-SMART) in reducing the Negative Affect and Improving Quality of Life of women with Breast Cancer.

Methods: The population of the study were all the women with breast cancer who referred to Mostafa -Khomeyni Hospital and 18 patients were allocated in to experimental group (9 patients) and control group (9 patients). The B-SMART was administrated in 10 weekly sessions on the experimental group while there was no psychological treatment for the control group. PANAS questionnaire for Negative Affect and QLQ -C30, QLQ-Br23 questionnaires for quality of life, were completed by both groups before, after and 2 months after program.

Results: The data was analyzed using Variance for repeated measures (tests of within Subjects effects and between Subjects effects). B-SMART led to significant decrease in negative affect and improvement in some subscales of quality of life in experimental group after training and 2 months later.

Conclusion: Stress management and relaxation programs for women with breast cancer will increase their quality of life and psychological status.

Keywords: Cognitive-Behavioral Stress Management, Anxiety, stress, Negative emotion, Quality Of Life, Breast cancer

Citation: Safarzadeh A, Shafiei F, Ahmadvand Z. **Effectiveness of Stress Management and Relaxation Training in Reducing Negative Affect and Improving Quality of Life of Women with Breast Cancer.** J Zabol Med Sch 2022; 5(1): 31-40.

1- PhD of Clinical Psychology, YAS Department of Taleghani Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Department of Clinical Psychology, School of Behavioral Sciences and Mental Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Corresponding Author: Zahra Ahmadvand, **Email:** ahmadvandz@yahoo.com



اثربخشی آموزش مدیریت استرس و آرام‌سازی در کاهش عاطفه منفی و افزایش کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان

عطیه صفرزاده^۱، فائزه شفیعی^۲، زهرا احمدوند^۲

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۸/۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۲

تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۱/۱۵

مقدمه: در سال ۲۰۰۵، سرطان معده، مری، پستان و پروستات به عنوان شایع‌ترین سرطان‌ها در مردان و زنان ایرانی تشخیص داده شدند. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش مدیریت استرس و آرام‌سازی در کاهش عاطفه منفی و افزایش کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان انجام شد.

شیوه مطالعه: در این پژوهش آزمایشی، ۱۸ زن مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به درمانگاه بیمارستان مصطفی خمینی شهر تهران، بر اساس ملاک‌های ورود و خروج انتخاب و به صورت تصادفی در گروه شاهد (۹ نفر) و آزمایش (۹ نفر) گنجانده شدند. برنامه‌ی آموزش مدیریت استرس و آرام‌سازی برای زنان مبتلا به سرطان پستان در طی ۱۰ جلسه‌ی هفتگی بر روی گروه آزمایش اجرا شد. هر دو گروه قبل، بعد و ۲ ماه بعد از اتمام برنامه به منظور پیگیری نتایج درمان، به طور همزمان پرسش‌نامه‌ی عاطفه‌ی PANAS و پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی سرطان QLQ-C30 و کیفیت زندگی سرطان پستان QLQ-Br23 را تکمیل کردند.

یافته‌ها: نتایج به دست آمده از تحلیل واریانس آمیخته‌ی درون-برون گروهی حاکی از کاهش معنی‌دار عاطفه‌ی منفی و بهبود شماری از خرده مقیاس‌های کیفیت زندگی گروه آزمایش در مقایسه با گروه شاهد می‌باشد که در پیگیری ۲ ماهه نیز پایدار بود.

نتیجه‌گیری: برنامه‌ی مدیریت استرس و آرام‌سازی برای زنان مبتلا به سرطان پستان، کیفیت زندگی و وضعیت روان‌شناختی این افراد را افزایش خواهد داد.

کلمات کلیدی: درمان شناختی-رفتاری مدیریت استرس، اضطراب، استرس، کیفیت زندگی، عاطفه‌ی منفی، سرطان پستان

ارجاع: صفرزاده عطیه، شفیعی فائزه، احمدوند زهرا. اثربخشی آموزش مدیریت استرس و آرام‌سازی در کاهش عاطفه‌ی منفی و افزایش کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان. مجله دانشکده پزشکی زابل ۱۴۰۱؛ ۵(۱): ۳۱-۴۰.

مقدمه

کیفیت زندگی، درجه‌ی احساس اشخاص از توانایی‌های‌شان در مورد کارکردهای جسمی، عاطفی و اجتماعی است (۴، ۵). مهم‌ترین عوامل مؤثر در کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان عبارت‌اند از: مشکلات بازو، روابط، هم‌ابتلائی (Comorbidity)، سن، جراحی، وضعیت تأهل، تحصیلات و اشتغال (۶). شیمی‌درمانی در مقایسه با درمان‌های دیگر سرطان پستان، بیشترین تأثیر را در کیفیت زندگی بیماران دارد و سبب مختل شدن رفاه جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی در آنان می‌شود و به عبارت دیگر سبب کاهش کیفیت زندگی می‌گردد (۷). یکی از مسائل قابل توجه دیگر در ارتباط با بیماران مبتلا

در کشور ایران، سرطان بعد از بیماری‌های قلبی-عروقی و تصادفات موتوری در ردیف سوم از نظر مرگ و میر قرار دارد و در سال ۲۰۰۵، سرطان معده، مری، پستان و پروستات به عنوان شایع‌ترین سرطان‌ها در مردان و زنان ایرانی تشخیص داده شدند (۱، ۲). اغلب این درمان‌ها با عوارض جانبی بسیاری چون ورم لنفاوی، ضعف، درد، بی‌حسی، محدودیت در حرکت مفصل شانه، احساس سنگینی در دست و اختلالات روانی-اجتماعی همراه بوده‌اند که خود موجب کاهش چشمگیر کیفیت زندگی (Quality of life) مددجویان می‌شوند (۳).

۱- دکترای روان‌شناسی بالینی، گروه آموزش یاس بیمارستان شهید آیت‌اله طالقانی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده‌ی علوم رفتاری و سلامت روان، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

نویسنده مسؤول: زهرا احمدوند

را در بیماران مبتلا به سرطان را کاهش می‌دهد. در آخر تفاوت‌های موجود در ارزیابی زنان از بیماری سرطان پستان، نحوه‌ی کنار آمدن یا انکار بیماری، نحوه‌ای که فرایند درمان تجربه می‌شود و میزان تمایل آن‌ها به مطرح کردن مسائل خود با گروه می‌تواند نتایج متفاوتی از اجرای روش B_SMSRT در جوامع مختلف به دست بیاورد و زمینه‌ی مقایسه‌ی نتایج به دست آمده را با تحقیقات مشابه غیر ایرانی و پژوهش‌های مداخلاتی انجام شده بر روی زنان مبتلا به سرطان پستان در داخل کشور فراهم کند (۱۲). در نتیجه محقق در پی بررسی اثربخشی روش مذکور در زنان مبتلا به سرطان پستان در ایران و بر روی کیفیت زندگی و عاطفه منفی، اقدام به انجام پژوهش حاضر نمود.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر طرح آزمایشی همراه با پیش‌آزمون- پس‌آزمون، پیگیری و گروه شاهد می‌باشد. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به درمانگاه بیمارستان مصطفی خمینی شهر تهران در سال ۱۳۹۰ بود. افرادی که توسط متخصص، مبتلا به سرطان پستان تشخیص داده شدند، به محقق ارجاع داده شده و بعد از تکمیل یک فرم مقدماتی که شامل سؤالاتی در مورد مشخصات فردی از قبیل سن، وضعیت تأهل، تحصیلات، محل سکونت، مدت زمان ابتلا به سرطان پستان، مرحله‌ی سرطان و نوع جراحی و درمان‌های دریافت شده بود، در صورت تمایل و دارا بودن ملاک‌های زیر انتخاب گردیدند: ملاک‌های ورود: ۱- از نظر جسمانی توانایی شرکت در جلسات را داشته باشند، ۲- بین ۲۰-۶۵ سال سن داشته باشند، ۳- حداقل از تحصیلات راهنمایی برخوردار باشند و ۴- ساکن شهر تهران باشند. ملاک‌های خروج: ۱- سابقه‌ی شرکت در کارگاه‌های مدیریت استرس، ۲- استفاده از داروهای روان‌پزشکی. به این ترتیب ۱۸ نفر که در حال شیمی‌درمانی، پرتودرمانی و یا هورمون‌درمانی بوده و مبتلا به سرطان پستان غیر متاستاتیک بودند، برگزیده شده و به صورت کاملاً تصادفی و مساوی در گروه شاهد (۸ نفر) و آزمایش (۸ نفر) گنجانده شدند.

ابزارهای پژوهش: پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی: پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی سرطان پستان QLQ-Br23 توسط محققان مرکز ملی سرطان شهر هپ از ایالت

به سرطان، عاطفه است. عاطفه‌ی منفی و عاطفه‌ی مثبت از طریق تأثیر بر سیستم ایمنی بدن، می‌تواند سلامت و بیماری افراد را تحت تأثیر قرار دهند (۸، ۹). عاطفه‌ی منفی به واسطه‌ی رویدادها یا تجارب ناخوشایند ایجاد می‌شود و سرطان نیز یک تجربه‌ی ناخوشایند است که می‌تواند باعث بروز عواطف منفی گردد (۱۰). عاطفه‌ی منفی، عامل مشترک افسردگی و اضطراب است در زنان مبتلا به سرطان پستان و تخمدان همبستگی دارد (۱۱).

یکی از مداخلات مطرح در افزایش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان و کاهش پریشانی‌های روانی و عواطف منفی آن‌ها، آموزش مدیریت استرس و آرام‌سازی است. این روش توسط Antoni در دانشگاه میامی، فلوریدا طراحی و بر روی بیماران مبتلا به سرطان پستان، سرطان پروستات و ایدز مطالعه و اجرا شده است (۱۲).

نتایج مطالعه‌ی Antoni و همکاران در مورد اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی- رفتاری (CBSM) (Cognitive-behavioral stress management) نشان می‌دهد که با استفاده از آرام‌سازی (کاهش اضطراب)، بازسازی شناختی (Cognitive restructuring)، آموزش سبک‌های مقابله‌ای و مهارت‌های بین فردی؛ سازگاری روانی اجتماعی زنان مبتلا به سرطان پستان بعد از عمل جراحی و قبل از شیمی‌درمانی افزایش می‌یابد (۱۳). در مطالعه‌ی مشابه دیگری Antoni و همکاران نشان دادند که با کاهش اضطراب مرتبط با سرطان؛ کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان در حال شیمی‌درمانی افزایش می‌یابد (۱۴).

Antoni و همکاران نشان دادند که آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی- رفتاری، سازگاری روانی- اجتماعی (Psychosocial adjustment)، بهزیستی روانی (Emotional well-being)، یافتن منفعت (Benefit finding)، عاطفه‌ی مثبت (Positive affect) را در زنان گروه آزمایش به طور معنی‌داری افزایش می‌دهد (۱۵).

در پژوهش مشابه دیگری که توسط Antoni انجام شد، روش CBSM توانست سازگاری روانی را به طور معنی‌داری در بیماران مبتلا به سرطان پستان افزایش دهد (۱۶).

مطالعات دیگری نیز از جمله مطالعه‌ی Giese-Davis و همکاران (۱۷) نشان داد که درمان‌های شناختی با استفاده از بازسازی شناختی؛ بینش و آرامش را افزایش و پریشانی و عواطف منفی مخصوصاً ترس، خشم و ناراحتی

($p \text{ value} < 0/05$). پایایی این دو خرده مقیاس برابر با $0/87$ به دست آمده است. Watson و همکاران اعتبار و همسانی درونی این پرسش‌نامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس‌های عاطفه‌ی مثبت $0/86-0/90$ و عاطفه‌ی منفی $0/84-0/80$ گزارش کرده‌اند (۲۴).

روش اجرای پژوهش: در ابتدا پکیج درمانی آموزش مدیریت استرس و آرام‌سازی برای زنان مبتلا به سرطان پستان توسط محقق ترجمه و آماده‌سازی شد. طبق دستورالعمل این پکیج، پیشنهاد می‌شود روش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری در غالب گروه ۳-۵ نفر و حداکثر ۸ نفر اجرا گردد تا نتیجه مطلوب به دست آید. در این پژوهش آزمودنی‌های گروه آزمایش، ۱۰ جلسه درمان مبتنی بر مدیریت استرس و آرام‌سازی را به صورت جلسات ۲-۳:۳۰ ساعت و هفتگی تجربه کردند. در این مدت گروه شاهد در انتظار به سر برد و فقط درمان‌های پزشکی را دریافت کرد. پرسش‌نامه‌ی PANAS (برای بررسی وضعیت عاطفه‌ی منفی) و پرسش‌نامه‌ی QLQ-C30 و QLQ-Br23 (برای بررسی کیفیت زندگی) قبل و بعد از برنامه و ۲ ماه بعد از اتمام درمان به طور همزمان بر روی گروه شاهد و آزمایش اجرا گردید. پس از پایان جلسات ۲ ماه بعد، گروه شاهد و آزمایش مجدداً به وسیله‌ی پرسش‌نامه PANAS، QLQ-C30 و QLQ-Br23 مورد ارزیابی قرار گرفتند. خلاصه‌ی جلسات ارائه شده به صورت زیر می‌باشد:

جلسه‌ی اول (منطق و ضرورت مدیریت استرس)، جلسه‌ی دوم (استرس و آگاهی)، جلسه‌ی سوم (افکار خودکار و تحریفات شناختی)، جلسه‌ی چهارم (جایگزینی افکار خودکار)، جلسه‌ی پنجم (مقابله (بخش ۱) ارائه‌ی تمرینات بیشتر در مورد جایگزینی افکار منطقی، آشنایی با مفهوم مقابله، آشنایی با انواع مقابله، آشنایی با نحوه‌ی تطبیق سبک‌های مقابله‌ای با موقعیت جلسه‌ی ششم (مقابله (بخش ۲)) آشنایی با گام‌های تطبیق سبک‌های مقابله‌ای با موقعیت، آرام‌سازی از طریق یادآوری، تنفس دیافراگمی و تصویرسازی، آموزش خودزاد برای سنگینی و گرما/ جلسه‌ی هفتم (حمایت اجتماعی)، جلسه‌ی هشتم (مدیریت خشم)، جلسه‌ی نهم (آموزش ابرازگری)، جلسه‌ی دهم (جمع‌بندی).

یافته‌ها

در این مطالعه، علاوه بر آمار توصیفی، از تحلیل واریانس

کالیفرنای آمریکا جهت بررسی کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان طرح‌ریزی شده است. این پرسش‌نامه به بررسی ۴ حیطه‌ی عملکردی (عملکرد جنسی، لذت جنسی، تصویر بدنی، دورنمای آینده) و ۴ حیطه‌ی علائم (ناراحتی از ریزش مو، عوارض جانبی درمان، علائم بازو، علائم پستان) می‌پردازد و در کل ۲۳ سؤال دارد (۱۸). هر یک مجموعه‌ای از سؤالات را شامل می‌شوند و امتیازهای اخذ شده در محدوده‌ی ۰-۱۰۰ هستند (۱۹) و امتیاز بالاتر در حیطه‌های عملکردی و نمره‌ی کلی، نشانگر وضعیت بهتر فرد و در حیطه‌های علائم، نمره‌ی بالاتر نشان‌دهنده‌ی بیشتر بودن علائم است (۱۸، ۲۰). مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسش‌نامه، $0/95-0/93$ بود (۱۸). این پرسش‌نامه باید به همراه پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی سرطان (QLQ_C30) به کار رود. پرسش‌نامه‌ی QLQ_C30 دارای ۳۰ سؤال است و به بررسی حیطه‌ی عملکردی (سلامت کلی، عملکرد جسمانی، عملکرد احساسی، عملکرد شناختی، عملکرد اجتماعی) و حیطه‌ی علائم (خستگی، تهوع و استفراغ، درد، تنگی نفس، بی‌اشتهایی، یبوست، اسهال و مشکلات اقتصادی) می‌پردازد و به منظور سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به انواع سرطان توسط De Haes و همکاران تهیه شد (۲۱). ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس‌های چند آیتمی (جهت تعیین پایایی) $0/48-0/95$ در خط پایه و $0/52-0/98$ در پیگیری بوده است (۲۲). روایی همگرایی متمایز با استفاده از ضریب همبستگی Pearson عبارت است از ($r > 0/4$) و روایی تمایز در تمام سؤالات به جز سؤال ۴، حیطه‌ی عملکرد جسمانی مشاهده شد (۲۰).

پرسش‌نامه‌ی عاطفه‌ی PANAS هر خرده مقیاس، ۱۰ ماده دارد. ماده‌ها بر روی یک مقیاس پنج درجه‌ای (۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد) از سوی آزمودنی رتبه‌بندی می‌شود. اگر چارچوب زمانی به هفته‌ی جاری اشاره کند، جنبه‌ی حالت عاطفه سنجیده می‌شود و اگر زمان طولانی‌تر در نظر گرفته شود، جنبه‌ی صفت را می‌سنجد (۲۳). این مقیاس توسط Watson و همکاران در سال (۱۹۸۸) برای اندازه‌گیری دو بعد خلق، یعنی «عاطفه‌ی مثبت» و «عاطفه‌ی منفی» طراحی شده است (۲۴).

آلفای کرونباخ برای مقیاس‌های مذکور به ترتیب $0/83$ و $0/82$ به شیوه‌ی بازآزمایی $0/65$ و $0/68$ دست آمده است. از لحاظ روایی نیز با کمک این ابزار، به خوبی می‌توان بیماران مضطرب و افسرده را از هم جدا کرد

برای زنان مبتلا به سرطان پستان در خرده مقیاس عملکرد احساسی در مقایسه با مقادیر بحرانی معنی دار است.

طبق جدول ۱، F مشاهده شده ناشی از تفاوت بین دو گروه شاهد و آزمایش (اندازه‌های بین گروهی) در مقایسه با مقادیر بحرانی F در مورد تنگی نفس در سطح آلفای ۰/۰۵ و بی‌خوابی در سطح آلفای ۰/۰۱ و F به دست آمده ناشی از تأثیر آموزش مورد استفاده در طول زمان (درون گروهی) در خستگی و مشکلات اقتصادی در سطح آلفای ۰/۰۵ و درد و بی‌خوابی در سطح آلفای ۰/۰۱ و F مشاهده شده ناشی از تعامل گروه‌ها و آموزش مدیریت استرس و آرام‌سازی برای زنان مبتلا به سرطان پستان در خرده مقیاس خستگی، بی‌خوابی، درد و مشکلات اقتصادی در مقایسه با مقادیر بحرانی معنی دار است.

دو عاملی بین گروهی و درون گروهی (طرح آمیخته) استفاده شده است. ۳۱/۳ درصد آزمودنی‌ها در مرحله‌ی II و IV سرطان پستان و ۳۷/۵ درصد در مرحله‌ی III بیماری بودند. میانگین سنی گروه آزمایش و شاهد به ترتیب ۴۸/۳۷ و ۴۸/۸۷ است.

F مشاهده شده ناشی از تفاوت بین دو گروه شاهد و آزمایش (اندازه‌های بین گروهی) در مقایسه با مقادیر بحرانی F در مورد سلامت کلی در سطح آلفای ۰/۰۱ و عملکرد جسمانی در سطح آلفای ۰/۰۵ معنی دار است. همچنین F به دست آمده ناشی از تأثیر آموزش مورد استفاده در طول زمان (درون گروهی) در مقایسه با مقادیر بحرانی F در سلامت کلی، ایفای نقش و عملکرد احساسی در سطح آلفای ۰/۰۵ معنی دار است. F مشاهده شده ناشی از تعامل گروه‌ها و آموزش مدیریت استرس و آرام‌سازی

جدول ۱: خلاصه تحلیل واریانس دو عاملی آمیخته درون، برون آزمودنی بر اساس سه بار اندازه‌گیری پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی سرطان QLQ-C30 (مقیاس علامتی) در گروه‌های آزمایشی و شاهد

مؤلفه	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
خستگی	گروه‌ها (بین گروهی)	۲۷۳۲/۲۱۶	۱	۲۷۳۲/۲۱۶	۳/۴۰۳	۰/۰۹۸
	اندازه‌ها (درون گروهی)	۲۳۳۷/۶۶۲	۱	۲۳۳۷/۶۶۲	۵/۷۹۱	۰/۰۳۹
	تعامل (اندازه‌ی گروه)	۲۳۳۷/۶۶۲	۱	۲۳۳۷/۶۶۲	۵/۷۹۱	۰/۰۳۹
تهوع و استفراغ	گروه‌ها (بین گروهی)	۳۸۹/۶۱۰	۱	۳۸۹/۶۱۰	۰/۲۷۶	۰/۶۱۲
	اندازه‌ها (درون گروهی)	۷۹۵/۴۵۵	۱	۷۹۵/۴۵۵	۲/۲۴۱	۰/۱۶۹
	تعامل (اندازه‌ی گروه)	۸۸/۳۸۴	۱	۸۸/۳۸۴	۰/۲۴۹	۰/۶۳۰
درد	گروه‌ها (بین گروهی)	۱۱۵۵/۶۰۴	۱	۱۱۵۵/۶۰۴	۱/۳	۰/۲۸۴
	اندازه‌ها (درون گروهی)	۱۰۸۲/۷۰۲	۱	۱۰۸۲/۷۰۲	۱۰/۳۹۴	۰/۰۱۰
	تعامل (اندازه‌ی گروه)	۱۷۸۹/۷۷۳	۱	۱۷۸۹/۷۷۳	۱۷/۱۸۲	۰/۰۰۳
تنگی نفس	گروه‌ها (بین گروهی)	۶۰۶۱/۸۰۹	۱	۶۰۶۱/۸۰۹	۶/۰۹۲	۰/۰۳۶
	اندازه‌ها (درون گروهی)	۱۴۶/۱۰۴	۱	۱۴۶/۱۰۴	۰/۵۳۰	۰/۴۸۵
	تعامل (اندازه‌ی گروه)	۹۵۴/۱۸۵	۱	۹۵۴/۱۸۵	۳/۴۶۳	۰/۰۹۶
بی‌خوابی	گروه‌ها (بین گروهی)	۵۸۹۲/۲۵۶	۱	۵۸۹۲/۲۵۶	۲۰/۴۵۵	۰/۰۰۱
	اندازه‌ها (درون گروهی)	۵۴۵۶/۳۴۹	۱	۵۴۵۶/۳۴۹	۱۰/۸۰۸	۰/۰۰۹
	تعامل (اندازه‌ی گروه)	۳۰۳۲/۱۰۷	۱	۳۰۳۲/۱۰۷	۶/۰۰۶	۰/۰۲۷
بی‌اشتهایی	گروه‌ها (بین گروهی)	۹۷/۴۰۳	۱	۹۷/۴۰۳	۰/۰۴۷	۰/۸۳۳
	اندازه‌ها (درون گروهی)	۲۶۰۴/۶۱۸	۱	۲۶۰۴/۶۱۸	۳/۵۵۹	۰/۰۹۲
	تعامل (اندازه‌ی گروه)	۱۸۰/۳۷۵	۱	۱۸۰/۳۷۵	۰/۲۴۶	۰/۶۳۱
یبوست	گروه‌ها (بین گروهی)	۴۳/۲۹۰	۱	۴۳/۲۹۰	۰/۰۲۷	۰/۸۷۲
	اندازه‌ها (درون گروهی)	۹۵۴/۱۸۵	۱	۹۵۴/۱۸۵	۲/۳۹۱	۰/۱۵۶
	تعامل (اندازه‌ی گروه)	۱۴۶/۱۰۴	۱	۱۴۶/۱۰۴	۰/۳۶۶	۰/۵۶۰
اسهال	گروه‌ها (بین گروهی)	۱۰۸۲/۲۵۱	۱	۱۰۸۲/۲۵۱	۰/۸۵۶	۰/۳۷۹
	اندازه‌ها (درون گروهی)	۸۸/۳۸۴	۱	۸۸/۳۸۴	۱/۹۰۹	۰/۲
	تعامل (اندازه‌ی گروه)	۸۸/۳۸۴	۱	۸۸/۳۸۴	۱/۹۰۹	۰/۲
مشکلات اقتصادی	گروه‌ها (بین گروهی)	۱۳۰۹/۵۲۴	۱	۱۳۰۹/۵۲۴	۰/۴۹۴	۰/۵
	اندازه‌ها (درون گروهی)	۲۳۳۷/۶۶۲	۱	۲۳۳۷/۶۶۲	۶/۹۷۶	۰/۰۲۷
	تعامل (اندازه‌ی گروه)	۲۳۳۷/۶۶۲	۱	۲۳۳۷/۶۶۲	۶/۹۷۶	۰/۰۲۷

جدول ۲: خلاصه تحلیل واریانس دو عاملی آمیخته درون، برون آزمودنی بر اساس سه بار اندازه‌گیری پرسش‌نامه‌ی عاطفه PANAS

مؤلفه	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
عاطفه‌ی منفی PANAS	گروه (بین گروهی)	۱۴۶/۶۹۲	۱	۱۴۶/۶۹۲	۰/۷۳۷	۰/۴۰۶
	اندازه (درون گروهی)	۲۰۲/۳۱۵	۱	۲۰۲/۳۱۵	۶/۱۰۰	۰/۰۲۸
	تعامل (اندازه‌ی گروه)	۳۵۷/۵۱۵	۱	۳۵۷/۵۱۵	۱/۷۸۰	۰/۰۰۶

پستان همراه است و نتایج مطالعات نشان می‌دهد که این حالت می‌تواند باعث رها کردن درمان شود (۲۵)؛ بنابراین مداخلاتی که به مسائل فوق می‌پردازند، می‌توانند منجر به افزایش کیفیت زندگی و نتایج درمان‌های پزشکی در بیماران گردند.

در این پژوهش، کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان با استفاده از پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی سرطان QLQ-Br23 و کیفیت زندگی سرطان پستان QLQ-C30 ارزیابی شد. نتایج حاصل از تحلیل واریانس آمیخته نشان داد که F مشاهده شده ناشی از تفاوت بین گروه آزمایش و شاهد در مقایسه با مقادیر بحرانی F در مورد علائم بازو در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار است. همچنین F به دست آمده ناشی از تأثیر آموزش مورد استفاده در طول زمان (درون گروهی) در مقایسه با مقادیر بحرانی F در مورد عوارض جانبی درمان و علائم بازو و در سطح آلفای ۰/۰۵ معنی‌دار است. F مشاهده شده ناشی از تعامل گروه‌ها و آموزش مدیریت استرس و آرام‌سازی برای زنان مبتلا به سرطان پستان در خرده مقیاس‌های تصویر بدنی، دورنمای آینده و علائم پستان در مقایسه با مقادیر بحرانی معنی‌دار است. لازم به ذکر است که با توجه به گذشت ۵ ماه (۳ ماه اجرای برنامه و ۲ ماه زمان پیگیری) از شیمی‌درمانی و یا پرتودرمانی اعضای گروه در زمان پیگیری، شیمی‌درمانی اکثر آزمودنی‌های گروه شاهد و آزمایش و در نتیجه ریزش مو به اتمام رسیده بود. لذا ناراحتی از ریزش مو، مسأله بیماران نبوده و به دلیل عدم ضرورت پاس‌دهی به سؤال ۳۵ پرسش‌نامه کیفیت زندگی سرطان پستان QLQ-Br23، این آیتم در محاسبات وارد نگردید.

نتایج مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهد که F به دست آمده ناشی از تأثیر آموزش مورد استفاده در طول زمان (درون گروهی) در مقایسه با مقادیر بحرانی F عاطفه‌ی منفی (PANAS) در سطح آلفای ۰/۰۵ و F مشاهده شده ناشی از تعامل گروه‌ها و آموزش مدیریت استرس و آرام‌سازی برای زنان مبتلا به سرطان پستان در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار است.

بحث و نتیجه‌گیری

نوع سرطان، مرحله‌ی سرطان، زمان تشخیص اولیه، پذیرش بیماری توسط بیمار، درد ناشی از سرطان، استرس‌های روانی و رفتار مراقبت‌دهندگان از عوامل مهمی هستند که بر کیفیت زندگی بیماران سرطانی تأثیر می‌گذارند. زمان تشخیص، مراحل آغازین درمان و ماه‌ها بعد از اتمام درمان زمان‌هایی هستند که با سازگاری پایین و کاهش کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان

پژوهش‌های داخلی و خارجی می‌باشد. نتایج مطالعه‌ی Antoni و همکاران نشان داد که آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی- رفتاری، سازگاری روانی اجتماعی زنان مبتلا به سرطان پستان را بعد از عمل جراحی و قبل از شیمی‌درمانی افزایش می‌دهد (۱۳).

درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، عملکرد سیستم ایمنی و کیفیت زندگی و سبک‌های مقابله‌ای زنان مبتلا به سرطان پستان را با استفاده از روش آرام‌سازی و

علامتی کیفیت زندگی پرسش‌نامه‌ی QLQ-C30 اثرگذار نبوده است. آن‌ها معتقدند که با وجود استفاده‌ی گسترده از پرسش‌نامه‌های اختصاصی سرطان در پژوهش‌ها؛ به نظر می‌رسد پرسش‌نامه‌های مذکور به منظور بررسی اثربخشی مداخلات دارویی مناسب می‌باشند و نسبت به تغییرات به وجود آمده ناشی از مداخلات روان‌شناختی، به ویژه در ابعاد عملکردی کیفیت زندگی به اندازه کافی حساس نیستند (۳۲).

نتایج به دست آمده از پژوهش هریوی کریموی و همکاران بر روی کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان نشان داد که مشاوره‌ی گروهی به روش التقاطی باعث افزایش کیفیت زندگی جنسی زنان مبتلا به سرطان پستان می‌شود. یکی از دلایل احتمالی این ناهماهنگی این است که مشاوره‌ی گروهی به روش التقاطی، به گونه‌ای طراحی شده است که اطلاعاتی در مورد روش‌های تشخیصی و درمانی، عوارض جانبی درمان و روش‌های غیردارویی مقابله با عوارض شیمی‌درمانی و منابع حمایتی در دسترس در اختیار بیمار قرار داده، انعطاف‌پذیر بوده و متناسب با نیاز و مشکل بیمار؛ تکنیک‌ها و راه‌حل‌های لازم را ارائه می‌دهد (۱۹).

از جمله مسائلی که کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان را تحت تأثیر قرار می‌دهد عبارت‌اند از: اضطراب، گیجی، افسردگی، ترس از مرگ، ترس از درمان و عوارض جانبی درمان، عدم اطمینان به بازگشت به وضعیت سلامتی، بروز طیف وسیعی از عوارض جسمانی در طول شیمی‌درمانی و پرتودرمانی، اختلالات خواب، اختلالات شناختی، علائم یائسگی، اختلال در عملکرد جنسی (۷). بنابراین، زناشویی درمانی به عنوان یکی از مهم‌ترین گزینه‌های درمانی به منظور کاهش پریشانی‌های روانی و مسائل زناشویی و جنسی در نظر گرفته می‌شود (۳۴). لذا توصیه می‌شود به منظور افزایش هرچه بیشتر کیفیت زندگی در ابعاد جنسی و شناختی از تکنیک‌های شناختی-رفتاری و زوج‌درمانی بیشتر بهره‌مند شد (۳۵).

مهم‌ترین مسائل جنسی زنان مبتلا به سرطان پستان، یائسگی زودرس، عملکرد جنسی پائین و تصویر بدنی منفی است. این بیماران به یائسگی زودرس مبتلا شده و کاهش استروژن سبب آتروفی واژن و کاهش آندروژن سبب کاهش میل و تحریک جنسی می‌گردد (۳۶). برنامه‌ی مشاوره می‌تواند شامل تأثیر سرطان و نوع درمان بر عملکرد جنسی، بهبود ارتباط صمیمی با شریک جنسی،

مراقبه بهبود می‌بخشد و روش B_SMART نیز از چنین تکنیک‌هایی برخوردار است (۲۶، ۲۷).

نتایج مطالعه‌ی Wojtyna و همکاران نیز نشان داد، درمان شناختی-رفتاری، کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان را بعد از ماستکتومی (Mastectomy) و هنگام شیمی‌درمانی یا پرتودرمانی افزایش می‌دهد (۲۸). سبک زندگی و وضعیت روان‌شناختی بیماران، تأثیر قابل توجهی بر روی کیفیت زندگی آن‌ها دارد و اکثر مداخلات روان‌شناختی از طریق کاهش اضطراب و افزایش خلق بیماران مبتلا به سرطان، منجر به بهبود کیفیت زندگی آن‌ها می‌شوند (۲۹).

مطالعه‌ی Savard و همکاران حاکی از اثربخشی درمان شناختی-رفتاری در کاهش اضطراب و بی‌خوابی و افزایش کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان بود (۳۰). همچنین نتایج پژوهش پدرام و همکاران حاکی از اثربخشی درمان‌های شناختی-رفتاری در کاهش نشانه‌های روان‌شناختی بیماران مبتلا به سرطان و کاهش اضطراب، افسردگی و ایجاد امیدواری در زنان مبتلا به سرطان پستان بود (۳۱).

در مورد عملکرد شناختی، عملکرد اجتماعی، تهوع و استفراغ، یبوست، اسهال، عملکرد جنسی و لذت جنسی تفاوت گروه آزمایش و شاهد، معنی‌دار نبود و لذا فرضیه‌ی ما در مورد این خرده‌مقیاس‌های کیفیت زندگی، تأیید نمی‌شود. یک دلیل احتمالی این است که اطلاعات از دست‌رفته نتایج را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد (۳۲). در پژوهش حاضر علاوه بر تعداد پایین آزمودنی‌ها، دو نفر از اعضای گروه آزمایش، همسر خود را از دست داده بودند، لذا سؤالات قسمت عملکرد جنسی را بدون پاسخ گذاشتند.

همچنین Errihani و همکاران در مطالعات خود بر روی مسائل جنسی زنان مبتلا به سرطان پستان، اعلام کردند که مسائل جنسی این زنان در مقایسه با تلاش برای زنده ماندن، از اهمیت بسیار پایین‌تری برخوردار است. در پژوهش حاضر نیز این مسأله صادق بود. با وجود فرصتی که برای بیان مسائل جنسی و درمان آن وجود داشت، آزمودنی‌ها تمایل بیشتری برای پرداختن به مباحث شناختی و آرام‌سازی نشان می‌دادند (۳۳).

نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر همسو با نتایج پژوهش Bordeleau و همکاران می‌باشد که نشان داد، مداخلات حمایتی-ابرازگر (Supportive-expressive intervention) بر هیچ کدام از زیر مقیاس‌های عملکردی و

شناختی- رفتاری فشارهای جسمانی و میزان افکار اضطراب‌آور را کاهش می‌دهد و به همین دلیل می‌تواند باعث کاهش تجارب منفی و لذا عاطفه‌ی منفی شود. همچنین نقش مؤثری در افزایش سازگاری روانی اجتماعی دارد. عواطف مثبت و منفی به ترتیب تحت تأثیر رویدادهای خوشایند و ناخوشایند ایجاد می‌شوند. درمان سرطان پستان و پیامدهای آن از جمله تجارب ناخوشایند و غیرقابل اجتناب است که می‌تواند عواطف منفی، اضطراب و افسردگی را به دنبال داشته باشد (۱۳، ۱۴). البته این پژوهش محدودیت‌هایی نیز دارد؛ با توجه به اینکه جامعه‌ی آماری این پژوهش زنان مراجعه‌کننده به درمانگاه بیمارستان مصطفی خمینی شهر تهران بوده و حجم نمونه نیز پائین بود، تعمیم نتایج به گروه‌های دیگر باید با رعایت احتیاط انجام گیرد.

با استفاده از برنامه‌ی مدیریت استرس و آرام‌سازی برای زنان مبتلا به سرطان پستان که اختصاصی این گروه از زنان می‌باشد، می‌توانیم به ارتقای کیفیت زندگی و وضعیت روان‌شناختی بیماران مبتلا به سرطان پستان در ایران اقدام نماییم. امید است این پژوهش، گامی در جهت توسعه‌ی پژوهش‌ها در زمینه‌ی کیفیت زندگی و عوامل تأثیرگذار بر آن، در سرطان پستان باشد و در ارزیابی طرح‌ها و برنامه‌ریزی‌های درمانی کشور در زمینه‌ی کیفیت زندگی و مسائل روان‌شناختی زنان مبتلا به سرطان پستان به عنوان یک معیار اساسی مورد توجه قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

در پایان بر خود لازم می‌دانیم از پرسنل محترم درمانگاه بیمارستان مصطفی خمینی شهر تهران و کلینیک سلامت خانواده وابسته به دانشگاه شاهد که در انجام این پژوهش همکاری نمودند تقدیر و تشکر نماییم.

References

- Khademi M, Sajadi Hazaveh M. Breast cancer: A phenomenological study. J Arak Univ Med Sie (Rahavard Danesh) 2009; 12(1): 29-39. [In Persian].
- Kolahdoozan S, Sadjadi A, Radmard AR, Khademi H. Five common cancers in Iran. Arch Iran Med 2010; 13(2): 143-6.
- Kilbreath S, Refshauge K, Beith J, Lee M. Resistance and stretching shoulder exercises early following axillary surgery for breast cancer. Rehabilitation Oncology 2006; 24(2): 9-14.
- Osoha D. Health-related quality of life and cancer clinical trials. Ther Adv Med Oncol 2011; 3(2): 57-71.
- Karami O, Falahatpishe F, Jahani Hashemi H, Bierghdar N. Quality of life in cancer patients. J Quazvin Med Sci 2007; 14(3): 61-86. [In Persian]
- Bakhshi M, Memarian R, Azad Fallah P. The Effect of Progressive Muscle Relaxation on the Dosage of Antiemetic Drugs in Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. Horizon of Medical Sciences 2009; 15(3): 5-12. [In Persian]
- Aghabarari M, Ahmadi F, Mohammadi E, Hajizadeh E, Varvarani A. Physical, emotional and social dimension of quality of life among breast cancer women under chemotherapy.

راهنمایی جهت کاهش اثرات فیزیکی بیماری و درمان مثل از دست دادن مو و راهبردهای کمک به خود جهت غلبه بر مشکلات جنسی مثل درد هنگام مقاربت یا از دست دادن میل جنسی باشد (۳۷).

همچنین Avis و همکاران نتیجه گرفتند که در مداخلات مطرح در مورد مشکلات جنسی زنان مبتلا به سرطان، همسران بیماران باید آموزش داده شوند. البته سایر مواردی که در این پژوهش به طور معنی‌دار بهبود نیافتند، یعنی مشکلات تنفسی، اسهال، یبوست و ناراحتی از ریزش مو از عوارض اجتناب‌ناپذیر شیمی‌درمانی بوده و نیازمند گذشت زمان می‌باشد (۳۶). لازم به ذکر است که برنامه‌ی درمانی حاضر، حدود ۳ ماه به طول انجامید و در این مدت نوع درمان و دوز داروهای بعضی از افراد نمونه تغییر یافت به عنوان مثال داروی شیمی‌درمانی بعضی از افراد تغییر کرده و عوارض شدیدتری از نظر ریزش مو، خشکی دهان و حالت تهوع و استفراغ را به دنبال داشت. ممکن است این تغییرات جدید نتایج مداخله را تحت تأثیر قرار داده باشند. مسأله‌ی قابل توجه دیگر در عدم همپوشی نتایج پژوهش‌های مختلف اندازه‌ی نمونه، مرحله‌ی بیماری، نوع سرطان، نوع درمان و ابزارهای مورد استفاده در پژوهش (۲۶) و تفاوت در زمان اعمال مداخله (۳۸) می‌باشد.

در این پژوهش برای ارزیابی عاطفه‌ی منفی از خرده مقیاس عاطفه‌ی منفی پرسش‌نامه‌ی PANAS استفاده شد. F به دست آمده ناشی از تأثیر آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی- رفتاری در طول زمان و F به دست آمده ناشی از تعامل گروه و اندازه در مقایسه با مقادیر بحرانی F در عاطفه‌ی منفی پرسش‌نامه‌ی PANAS معنی‌دار است که با نتایج به دست آمده از پژوهش‌های خارجی، همسو می‌باشد. روش مدیریت استرس به شیوه‌ی

- IJNR 2007; 1(3): 55-65. [In Persian].
8. Kernan WD, Lepore SJ. Searching for and making meaning after breast cancer: Prevalence, patterns, and negative affect. *Social Science & Medicine* 2009; 68(6): 1176-82.
 9. Sepah SC, Bower JE. Positive affect and inflammation during radiation treatment for breast and prostate cancer. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2009; 23(8): 1068-72.
 10. Mozafari Sh, Hadianfard H. Positive psychology, feeling of mental happiness. *Psychotherapy News (Hypnothysm)*. 2004; 31-32: 87-100. [In Persian].
 11. Golparvar M, Golparvar M, Joodi S. The relationship between justice of world beliefs for others and oneself with general health, life satisfaction, positive and negative emotions and automatic thoughts. *Knowledge and Research in Psychology*. 2007; 31(9): 29-68. [In Persian].
 12. Antoni MH. Stress management intervention for women with breast cancer. Washington DC, American Psychological Association; 2003.
 13. Antoni MH, Lechner S, Diaz A, Vargas S, Holley H, Phillips K, et al. Cognitive behavioral stress management effects on psychosocial and physiological adaptation in women undergoing treatment for breast cancer. *Brain Behav Immun* 2009; 23(5): 580-91.
 14. Antoni MH, Wimberly SR, Lechner SC, Kazi A, Sifre T, Urcuyo KR, et al. Reduction of cancer-specific thought intrusions and anxiety symptoms with a stress management intervention among women undergoing treatment for breast cancer. *American Journal of Psychiatry* 2006; 163(10): 1791-7.
 15. Antoni MH, Lechner SC, Kazi A, Wimberly SR, Sifre T, Urcuyo KR, et al. How stress management improves quality of life after treatment for breast cancer. *J Consult Clin Psychol* 2006; 74(6): 1143-52.
 16. Antoni M. Stress management effects on biobehavioral processes in breast cancer. *Brain, Behavior, and Immunity* 2009; 23: S26.
 17. Giese-Davis J, Wilhelm FH, Conrad A, Abercrombie HC, Sephton S, Yutsis M, et al. Depression and stress reactivity in metastatic breast cancer. *Psychosomatic medicine* 2006; 68(5): 675-83.
 18. Montazeri A, Harirchi I, Vahdani M, Khaleghi F, Jarvandi S, Ebrahimi M, et al. The EORTC breast cancer-specific quality of life questionnaire (EORTC QLQ-BR23): translation and validation study of the Iranian version. *Qual Life Res* 2000; 9(2): 177-84.
 19. Heravi Karimavi M, Pourdehghan M, Faghihzadeh S, Montazari A, Jadid Milani M. The effects of group therapy on quality of life of breast cancer treated by chemotherapy. *Kermanshah University of Medical Sciences* 2006; 10(1): 10-22. [In Persian].
 20. Safaee A, Zeighami B, Tabatabaee H, Moghimi Dehkordi B. Quality of life and Related Factors in Breast Cancer Patients under Chemotherapy. *Iranian Journal of Epidemiology* 2008; 3(3): 61-6. [In Persian].
 21. De Haes JC, Curran D, Aaronson NK, Fentiman IS. Quality of life in breast cancer patients aged over 70 years, participating in the EORTC 10850 randomised clinical trial. *European Journal of Cancer* 2003; 39(7): 945-51.
 22. Montazeri A, Harirchi I, Vahdani M, Khaleghi F, Jarvandi S, Ebrahimi M, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30): translation and validation study of the Iranian version. *Supportive Care in Cancer* 1999; 7(6): 400-6.
 23. Bakhshipour Roodsari A, Dejkam M. Confirmatory factor analysis of positive and negative emotions. *Psychology* 2006; 4(36): 351-65. [In Persian].
 24. Watson D, Clark LA, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology* 1988; 54(6): 1063.
 25. 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.
 26. Witek-Janusek L, Albuquerque K, Chroniak KR, Chroniak C, Durazo-Arvizu R, Mathews HL. Effect of mindfulness based stress reduction on immune function, quality of life and coping in women newly diagnosed with early stage breast cancer. *Brain, Behavior, and Immunity* 2008; 22(6): 969-81.
 27. Carlson LE, Speca M, Faris P, Patel KD. One year pre-post intervention follow-up of psychological, immune, endocrine and blood pressure outcomes of mindfulness-based stress reduction (MBSR) in breast and prostate cancer outpatients. *Brain, Behavior, and Immunity* 2007; 21(8): 1038-49.
 28. Wojtyna E, Zycinska J, Stawiarska P. The influence of cognitive behavioral therapy on quality of life and self-esteem in women suffering from breast cancer: Replication of Practical Oncology in Radiotherapy 2007; 12(2): 109-17.
 29. Goodwin PJ, Leszcz M, Ennis M, Koopmans J, Vincent L, Guther H, et al. The effect of group psychosocial support on survival in metastatic breast cancer. *N Engl J Med* 2001; 345(24): 1719-26.
 30. Savard J, Simard S, Ivers H, Morin CM. Randomized study on the efficacy of cognitive-behavioral therapy for insomnia secondary to breast cancer, part I: Sleep and psychological effects. *Journal of Clinical Oncology* 2005; 23(25): 6083-96.

31. Pedram M, Mohammadi M, Naziri G, Aeinparast N. Effectiveness of cognitive-behavioral group therapy on the treatment of anxiety and depression disorders and on raising hope in women with breast cancer. *Quarterly Journal of Women and Society* 2010; 1(4): 34-61. [In Persian].
32. Bordeleau L, Szalai JP, Ennis M, Leszcz M, Specia M, Sela R, et al. Quality of life in a randomized trial of group psychosocial support in metastatic breast cancer: overall effects of the intervention and an exploration of missing data. *Journal of Clinical Oncology* 2003; 21(10): 1944-51.
33. Errihani H, Elghissassi I, Mellas N, Belbaraka R, Messmoudi M, Kaikani W. Impact of cancer on sexuality: How is the Moroccan patient affected? *Sexologies* 2010; 19(2): 92-8.
34. Trudel G, Goldfarb M. Marital and sexual functioning and dysfunctioning, depression and anxiety. *Sexologies* 2010; 19(3): 137-42.
35. Takahashi M, Kai I. Sexuality after breast cancer treatment: Changes and coping strategies among Japanese survivors. *Social science & medicine* 2005; 61(6): 1278-90.
36. Avis NE, Crawford S, Manuel J. Quality of life among younger women with breast cancer. *Journal of Clinical Oncology* 2005; 23(15): 3322-30.
37. Schover LR. Counseling cancer patients about changes in sexual function. *Oncology (Williston Park, NY)*. 1999; 13(11): 1585-91; discussion 91.
38. Vos PJ, Visser AP, Garssen B, Duivenvoorden HJ, de Haes HC. Effects of delayed psychosocial interventions versus early psychosocial interventions for women with early stage breast cancer. *Patient Educ Couns* 2006; 60(2): 212-9.