

# اثر بخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری بر هیجانات منفی و کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان دکتر امیر رضایی اردانی<sup>۱</sup>، دکتر فرهاد فرید حسینی<sup>۱</sup>، دکتر مهدیه برهانی مغانی<sup>۲</sup>، حمید سیفی<sup>۳\*</sup>

۱. استادیار روان‌پزشکی، مرکز تحقیقات روان‌پزشکی و علوم رفتاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. پزشک عمومی، مرکز تحقیقات روان‌پزشکی و علوم رفتاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، مرکز تحقیقات روان‌پزشکی و علوم رفتاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۲/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۴/۲۵

## خلاصه

**مقدمه:** بیشتر مبتلایان به سرطان، یک دوره فشار روانی را تجربه می‌کنند. یکی از بیماری‌هایی که با سلامت روانی ارتباط زیادی دارد، سرطان است. شواهد متعددی وجود دارد که نشان می‌دهد درمان استرس تأثیر مثبتی بر نتایج درمان سرطان دارد. مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری بر استرس، اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کاربردی در سال ۱۳۹۱ بر روی ۳۲ نفر از زنان تازه تشخیص داده شده در مرحله یک و دو سرطان سینه مراجعه کننده به مرکز درمانی امام رضا (ع) شهر مشهد انجام شد. افراد به طور تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. گروه آزمون تحت ۱۰ هفته آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری توسط یک روانشناس با تجربه در این حوزه قرار گرفتند. پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس DASS و پرسشنامه کیفیت زندگی SF۳۶ به عنوان ابزار در پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۱) و آزمون‌های تی مستقل، آزمون f لوین و تحلیل کواریانس انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** تغییرات استرس و اضطراب در پس‌آزمون بین گروه‌های مداخله و کنترل معنادار بود ( $p=0/01$ ). در مورد افسردگی، تفاوت معناداری بین دو گروه پس از مداخله مشاهده نشد (به ترتیب  $p=0/60$ ،  $p=0/50$ ). در گروه مداخله پس از انجام مداخله تفاوت معناداری بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون مقیاس کیفیت زندگی در نمرات کیفیت زندگی مشاهده شد ( $p=0/02$ ).

**نتیجه‌گیری:** آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری بر استرس، اضطراب و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به سرطان مؤثر است.

**کلمات کلیدی:** استرس، اضطراب، افسردگی، بیماری سرطان، درمان شناختی- رفتاری، کیفیت زندگی، مدیریت استرس

\* نویسنده مسئول مکاتبات: حمید سیفی؛ مرکز تحقیقات روان‌پزشکی و علوم رفتاری، بیمارستان ابن سینا، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۹۱۵۱۱۲۶۸۰۵؛ پست الکترونیک: seyfi2@mums.ac.ir

## مقدمه

سرطان‌ها طیف وسیعی از بیماری‌هایی هستند که هر یک از آن‌ها سبب شناسی، برنامه درمانی و پیش‌آگهی ویژه خود را دارند. سرطان بعد از بیماری‌های قلبی-عروقی، دومین علت مرگ و میر در جوامع انسانی است (۱). سرطان از دیدگاه عموم به عنوان یک بیماری فلج‌کننده و صعب‌العلاج محسوب می‌شود و فرد مبتلا به دنبال تشخیص آن دچار اضطراب، ترس از مرگ و کاهش انرژی اجتماعی می‌شود (۲). پستان یکی از نمادهای زنانگی است و فکر از دست دادن آن برای بسیاری از زنان غیر قابل تحمل است. همانگونه که واکنش زنان نسبت به هر بیماری واقعی یا مشکوک، ممکن است شامل ترس از بد شکلی بدن، از دست دادن جذابیت و ترس از مرگ باشد، ابتلاء به سرطان پستان نیز می‌تواند چنین نشانه‌هایی پدید آورد (۲). در میان انواع سرطان‌ها، سرطان پستان شایع‌ترین، کشنده‌ترین و از نظر عاطفی و روانی تأثیرگذارترین سرطان در بین زنان است (۳). در مطالعات گوناگون شیوع اضطراب در بیماران مبتلا به سرطان پستان ۶۴-۳۵٪ گزارش شده است که به همراه افسردگی در صدر عوارض روانی بیماران مبتلا به سرطان قرار دارد (۸-۴). ترس از عود بیماری، ترس از دست دادن خانواده، ترس از عوارض درمان‌های انجام شده مانند برداشتن عضو بیمار، ریزش مو، تهوع و ادم اندام‌ها پس از برداشتن غدد لنفاوی یا پرتودرمانی از جمله علل ایجاد اضطراب در این بیماران می‌باشد (۹).

به علاوه بیماری‌های مزمن همچون سرطان با تنش<sup>۱</sup> ارتباط دارند و هر چه فرد مبتلا بیشتر در معرض تنش‌های ناشی از بیماری باشد، عوارض منفی روانشناختی و فیزیولوژیکی در ایشان بیشتر خواهد بود. تنش باعث می‌شود کارکرد سیستم ایمنی بیمار کاهش یافته، وی در مقابله مؤثر با بیماری دچار مشکل شود. مطالعات نشان داده‌اند در بیماران سرطانی، وجود تنش بالا اگرچه تعداد سلول‌های کشنده طبیعی<sup>۲</sup> را کاهش نمی‌دهد، باعث اختلال در عملکرد این سلول‌ها شده، باعث ضعف ایمنی می‌شود (۱۰).

دهد، باعث اختلال در عملکرد این سلول‌ها شده، باعث ضعف ایمنی می‌شود (۱۰).

بیشتر افرادی که مبتلا به سرطان می‌شوند، یک دوره فشار روانی را تجربه می‌کنند. در برخی فشار روانی خود به خود از بین می‌رود و به مشکلات روانی و دیرپا منجر نمی‌شود و به صورت یک واکنش سازگاری طبیعی در نظر گرفته می‌شود. اما در برخی از بیماران مشکلات روانی شدیدتر است و به عنوان بخشی از یک اختلال انطباقی<sup>۳</sup>، اختلال افسردگی اساسی<sup>۴</sup> یا یک اختلال اضطرابی<sup>۵</sup> بروز می‌کند و باعث کاهش کیفیت زندگی و عملکرد روزانه می‌شود (۱۰).

بسیاری از بیماران مبتلا به سرطان علاوه بر نشانگان اضطرابی و افسردگی، دچار اختلالات شناختی مرتبط با این سندرم‌ها از جمله کاهش در تمرکز و توجه می‌شوند و همین امر با کاهش کیفیت زندگی ایشان همراه است (۱۱). در واقع کیفیت زندگی به عنوان قضاوت شناختی آگاهانه راجع به رضایت فرد از زندگی تعریف می‌شود، به همین دلیل وقتی که فرد دچار بیماری مزمن می‌شود، علائم فیزیکی، پیش‌آگهی درمان، رژیم درمانی و موضوعات مربوطه می‌توانند اثرات شدیدی بر درک کلی رضایت از زندگی بگذارند (۱۲). شاخه‌ای از کیفیت زندگی به نام کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در سال‌های اخیر توجه و علاقه پژوهشگران را به خود معطوف کرده است (۱۳). توافق عمومی و رو به رشدی وجود دارد که کیفیت زندگی مرتبط با سلامت باید یکی از مؤلفه‌های اصلی کارهای درمانی و پژوهشی باشد (۱۴).

پژوهش‌های علمی و تجربه‌های شخصی نشان می‌دهد که نمی‌توان موقعیت‌های استرس‌آفرین را از زندگی حذف کرد، اما می‌توان آن‌ها را مدیریت کرد. هم‌اکنون به مدد مطالعات مختلفی که در این زمینه صورت گرفته، اطلاعات نسبتاً جامعی در مورد استرس و راهبردهای مدیریت<sup>۶</sup> آن در دست است که می‌تواند افراد را به سوی ارتقاء کیفیت زندگی و بهداشت روانی

<sup>3</sup> Adjustment

<sup>4</sup> Major depression

<sup>5</sup> Anxiety

<sup>6</sup> Management strategies

<sup>1</sup> Stress

<sup>2</sup> Natural Killer Cell

هدایت کند (۱۵). بسیاری از پژوهشگران ضرورت در نظر گرفتن نقش وسیع تری برای مداخله های روانشناختی به منظور کاهش علائم جسمی و روانی بیماری و بهبود کیفیت زندگی بیماران را مورد تأکید قرار داده اند (۱۶). در این میان درمان شناختی-رفتاری، هم از اساس نظری قوی برخوردار بوده و هم مطالعات متعددی اثربخشی آن را در کاهش علائم روانی و بهبود کیفیت زندگی بیماران مختلف تأیید کرده اند (۱۷-۱۹). درمان شناختی-رفتاری به صورت موفقیت آمیزی در کاهش افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر، سندرم خستگی مزمن، دردهای مزمن، بیماران مبتلا به ایدز و بیماران مبتلا به سرطان به کار رفته است (۳۰-۲۰). بنابراین با توجه به مبانی ارائه شده مبنی بر اینکه بیماری سرطان به عنوان یک رویداد تنش زا، باعث فراخوانی واکنش های روان شناختی می شود، شیوع بالای ابتلاء به سرطان پستان و همچنین با توجه به اثبات سودمندی رفتار درمانی شناختی در بسیاری از بیماری های مزمن جسمی، در مطالعه حاضر کاربرد درمان شناختی-رفتاری مدیریت استرس بر کاهش نشانه های روانشناختی (افسردگی، اضطراب و استرس) و افزایش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان مورد مطالعه قرار گرفت. علاوه بر مطالعات انجام شده در کشورهای دیگر، مطالعاتی در داخل کشور انجام شده است که با توجه به تفاوت های فرهنگی، شیوع بالا و بار روانی سرطان پستان قابل تعمیم به کل جامعه ایران نمی باشد، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی مدیریت استرس بر بیماران خراسانی انجام شد.

## روش کار

این مطالعه کاربردی در سال ۱۳۹۱ با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری مدیریت استرس در مبتلایان به سرطان پستان در شهر مشهد انجام گرفت. به این منظور از بیماران تازه تشخیص داده شده که در مرحله یک و دو سرطان سینه بودند و به مرکز درمانی امام رضا (ع) شهر مشهد مراجعه کرده بودند، ۳۲ نفر به

صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب به طور مساوی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. حجم نمونه بر اساس میانگین نمره HADS در مطالعه لمبرت و همکاران (۲۰۱۰) در گروه کنترل و با استفاده از فرمول برآورد نسبت صفت کیفی در جامعه و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪ و توان ۸۰٪، ۳۲ نفر (۱۶ نفر گروه مورد و ۱۶ نفر گروه شاهد) تعیین شد. گمارش شرکت کنندگان به گونه ای بود که دو گروه از نظر سن، شدت بیماری (بنا به تشخیص پزشک معالج) و سطح تحصیلات همسان باشند، لذا مطالعه بر اساس مطالعات کارآزمایی بالینی با طرح پیش آزمون-پس آزمون و با گروه کنترل طراحی شد.

گروه مداخله (۱۶ نفر) تحت ۱۰ جلسه مداخله روان درمانی گروهی شناختی-رفتاری با رویکرد مدیریت استرس قرار گرفتند، ولی گروه کنترل تا پایان مطالعه به جز پروتکل معمول درمان بدخیمی، اقدام درمانی دیگری دریافت نکردند. هرچند به افراد توضیح داده شد که در صورت تمایل در پایان مطالعه الگوی روان درمانی شناختی-رفتاری با رویکرد مدیریت استرس برای ایشان در محل مرکز درمانی امام رضا (ع) توسط روانشناس مجری طرح اجرا خواهد شد. شرکت کنندگان قبل از ورود به مطالعه مورد مصاحبه و ارزیابی قرار گرفتند تا ملاک های ورود به طرح را داشته باشند. معیار ورود به این مطالعه شامل: دریافت نکردن درمان های روانشناختی از زمان تشخیص بیماری، داشتن سطح تحصیلات دیپلم تا کارشناسی، تمایل و توانایی شرکت در جلسات گروه درمانی، داشتن حداقل سن ۲۰ سال و حداکثر سن ۵۰ سال و جنسیت مؤنث بود. ملاک های خروج از مطالعه شامل: حال جسمی نامساعد، داشتن سرطان پیشرفته یا متاستاتیک، دریافت هرگونه مداخله دارویی و یا روانشناختی دیگر به جز پروتکل معمول درمان بدخیمی و عدم تمایل یا توانایی جهت شرکت در جلسات روان درمانی گروهی بود. لازم به ذکر است که جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، قبل از انجام پژوهش در خصوص اهداف و نحوه کار به افراد توضیح داده شد و ضمن اخذ رضایت نامه جهت شرکت در مطالعه، به آنان اطمینان داده شد که اطلاعاتشان

توسط لایبوند و لایبوند نشان داد که اعتبار بازآزمایی برای زیرمقیاس های فرعی به ترتیب ۰/۸۱ برای استرس، ۰/۷۹ برای اضطراب و ۰/۷۱ برای افسردگی است. در ارزیابی روایی مقیاس نیز همبستگی زیرمقیاس های اضطراب و افسردگی آن با مقیاس های اضطراب و افسردگی یک به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۷۴ به دست آمد. بنابراین DASS دارای اعتبار مناسب جهت بکارگیری در فعالیت های پژوهشی و تشخیصی می باشد. این مقیاس توسط سامانی و جوکار (۱۳۸۶) برای جمعیت ایرانی اعتباریابی شده است (۳۴).

ساختار جلسات مداخله درمانی بر مبنای روش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری گروهی طراحی شد. محتوای جلسات روان درمانی در جدول ۱ آمده است (۳۵). گروه مداخله تحت ۱۰ جلسه هفتگی درمان گروهی قرار گرفتند که هر جلسه ۲ ساعت به طول می انجامید. پیش آزمون در جلسه اول و پس آزمون در آخرین جلسه اجرا شد. هم زمان با گروه مداخله پرسشنامه های پژوهش در مرحله پیش آزمون و پس آزمون در اختیار گروه کنترل نیز قرار داده و توسط آنان تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از داده های توصیفی از قبیل میانگین و انحراف معیار و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۱) و آزمون های تی مستقل، آزمون f لوین و تحلیل کواریانس انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

محرمانه باقی خواهد ماند و در هر مرحله از تحقیق در صورت عدم تمایل مجاز به انصراف از شرکت در پژوهش می باشند. تمام شرکت کنندگان علاوه بر تکمیل پرسشنامه اخذ اطلاعات جمعیت شناختی، در دو نوبت و به فاصله ۱۰ هفته مورد ارزیابی از نظر کیفیت زندگی و میزان افسردگی، اضطراب و استرس (تنش) با ابزارهای مناسب قرار گرفتند. ابزارهای مورد استفاده در این مطالعه عبارت بودند از:

۱- پرسشنامه بررسی کیفیت زندگی-فرم کوتاه<sup>۱</sup> SF-36: این پرسشنامه کارایی خود را برای مصارفی چون کار بالینی، ارزیابی سیاست های بهداشتی و نیز تحقیقات و مطالعات جمعیت عمومی ثابت کرده است. فرم ۳۶ عبارتی توسط وار و شربورن (۱۹۹۲) طراحی شده و اعتبار و پایایی آن در گروه های مختلف بیماران مورد بررسی قرار گرفته است (۳۱). پایایی و روایی این پرسشنامه توسط منتظری و همکاران (۱۳۸۴) اعتباریابی شده است (۳۲).

مفاهیمی که توسط این پرسشنامه سنجیده می شوند به سن و گروه بیماری خاصی اختصاص ندارد. هدف از طرح این پرسشنامه، ارزیابی حالت سلامت از هر دو نظر وضعیت جسمانی و روانی است که به وسیله ترکیب نمرات حیطة های هشت گانه تشکیل دهنده سلامت به دست می آید. این پرسشنامه دارای ۳۶ عبارت است که هشت حیطة مختلف سلامت شامل: سلامت عمومی، عملکرد جسمانی، محدودیت ایفای نقش به دلایل جسمانی، محدودیت ایفای نقش به دلایل عاطفی، درد بدنی، عملکرد اجتماعی، خستگی یا نشاط و سلامت روانی مورد ارزیابی قرار می دهد (۳۲).

۲- مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس<sup>۲</sup> (DASS): این مقیاس در سال ۱۹۹۵ توسط لایبوند و لایبوند تهیه شد (۳۳). این مقیاس دارای ۴۲ سؤال است که هر یک از سازه های روانی اضطراب، استرس و افسردگی را توسط ۱۴ سؤال متفاوت مداخله ارزیابی قرار می دهد. منظور از استرس در این مقیاس شامل استرس های فیزیکی و روانی است. مطالعات انجام شده

<sup>۱</sup> The Short Form (36) Health Survey

<sup>۲</sup> Depression, Anxiety, Stress Scales

جدول ۱- ساختار و محتوای جلسات مداخله درمانی انجام شده در پژوهش بر مبنای روش مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری گروهی

جلسه	محتوای درمان
اول	معرفی درمانگر گروه و آشنا شدن اعضا با یکدیگر، اطلاعات کلی برنامه، توضیح در مورد ساختار برنامه، استرس زاها و پاسخ های استرس، آرمیدگی عضلانی تدریجی برای ۱۶ گروه ماهیچه ای، جمع بندی و تکالیف خانگی و پذیرایی
دوم	آرمیدگی عضلانی برای ۸ گروه ماهیچه ای، بررسی تکالیف خانگی، تأثیرات استرس، استرس و آگاهی، تمرین افزایش آگاهی از نشانه های جسمی استرس، جمع بندی و تکالیف خانگی و پذیرایی
سوم	آرمیدگی همراه با تصویرسازی و تنفس دیافراگمی، بررسی تکالیف خانگی، مرور نشانه ها و تأثیرات استرس، ارتباط بین افکار و احساسات، تمرین قدرت فکر، جمع بندی و تکالیف خانگی و پذیرایی
چهارم	آرمیدگی همراه با تصویرسازی و تنفس دیافراگمی، بررسی تکالیف خانگی، تفکر منفی و تعریفات شناختی، افکار منفی و رفتارها، تمرین شناسایی افکار منفی، جمع بندی و تکالیف خانگی و پذیرایی
پنجم	آرمیدگی همراه با تصویرسازی و تنفس دیافراگمی، بررسی تکالیف خانگی، تفاوت بین خودگویی منطقی و غیر منطقی، گام های جایگزینی افکار منطقی، تمرین جایگزینی افکار منطقی، جمع بندی و تکالیف خانگی و پذیرایی
ششم	آرمیدگی همراه با تصویرسازی و تنفس دیافراگمی، بررسی تکالیف خانگی، تعریف مقابله، انواع مقابله کارآمد، انواع مقابله ناکارآمد، بحث در مداخله راهبردهای مقابله ای، جمع بندی و تکالیف خانگی و پذیرایی
هفتم	آرمیدگی همراه با تصویرسازی و تنفس دیافراگمی، بررسی تکالیف خانگی، گام های مقابله مؤثر، تمرین مقابله کارآمد، جمع بندی و تکالیف خانگی و پذیرایی
هشتم	آرمیدگی همراه با تصویرسازی و تنفس دیافراگمی، بررسی تکالیف خانگی، بحث در مداخله پاسخ های خشم، خود ارزیابی خشم، خشم و آگاهی، مدیریت خشم، جمع بندی و تکالیف خانگی و پذیرایی
نهم	آرمیدگی همراه با تصویرسازی و تنفس دیافراگمی، بررسی تکالیف خانگی، آموزش ابرازگری، سبک های بین فردی، موانع رفتار ابرازگرانه، مؤلفه های ارتباط ابرازگرانه، استفاده از حل مسئله برای تعارض ها، گام هایی برای رفتار ابرازگرانه تر، جمع بندی و تکالیف خانگی و پذیرایی
دهم	آرمیدگی همراه با تصویرسازی و تنفس دیافراگمی، بررسی تکالیف خانگی، حمایت اجتماعی، درک حمایت اجتماعی، فواید حمایت اجتماعی، موانع حفظ حمایت اجتماعی، تکنیک های مدیریت استرس برای حفظ حمایت اجتماعی، جمع بندی و تکالیف خانگی و پذیرایی

## یافته ها

بود. لذا جهت مقایسه نمرات اخذ شده در خصوص متغیرهای کمی از آزمون تی مستقل و در مورد متغیرهای کیفی از خی دو استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ آمده است. همان طور که مشاهده می شود اگرچه میانگین سنی گروه مداخله، حدوداً ۱ سال بیشتر از گروه کنترل بود، ولی این تفاوت معنادار نبود ( $p=0/41$ ). سایر متغیرها نیز در شروع مطالعه بین دو گروه تفاوت معناداری نداشتند ( $p>0/05$ )، بنابراین دو گروه در پیش آزمون همتا بودند.

این مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل اجرا شد. ۳۲ زن مبتلا به سرطان پستان به صورت نمونه گیری در دسترس، انتخاب و به طور مساوی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. ارزیابی توزیع متغیرهای کمی شامل سن، بررسی کیفیت زندگی، افسردگی، اضطراب و استرس با کمک آزمون کولموگروف- اسمیرنوف تک گروهی نشان داد توزیع نمرات این متغیرها در مرحله پیش آزمون نرمال

جدول ۲- مقایسه گروه های مداخله و کنترل در مرحله پیش آزمون

سطح معنی داری	گروه		متغیر
	کنترل	مداخله	
۰/۴۱	۳۸/۰۰±۸/۹	۳۸/۹±۶/۲	سن
۰/۲۴	۱۱	۹	دیپلم
	۱	۱	فوق دیپلم
	۲	۶	لیسانس
	۲	۰	بالتر از لیسانس
۰/۶۱	۲۴/۰±۶/۹	۲۲/۶±۸/۷	افسردگی
۰/۶۳	۲۳/۷±۶/۸	۲۲/۵±۷/۰	اضطراب
۰/۷۱	۲۵/۶±۷/۷	۲۴/۶±۸/۳	استرس
۰/۲۸	۷۰/۸±۱۹/۲	۶۳/۵±۱۸/۵	بررسی کیفیت زندگی

برخوردار بودند. لذا جهت مقایسه نمرات اخذ شده در متغیرهای با توزیع نرمال از آزمون های تی مستقل و زوجی و جهت مقایسه متغیرهای با توزیع غیر نرمال از آزمون های من ویتنی و ویلکاکسون استفاده شد که نتایج آن در جداول ۳ و ۴ آمده است.

ارزیابی توزیع متغیرهای بررسی کیفیت زندگی، افسردگی، اضطراب و استرس با کمک آزمون کولموگروف-اسمیرنوف تک گروهی در دو گروه مداخله و کنترل نشان داد که به جز متغیر اضطراب در پس آزمون در گروه کنترل، سایر متغیرها از توزیع نرمال

جدول ۳- مقایسه نمرات قبل و بعد از درمان گروهی شناختی-رفتاری مدیریت استرس در دو گروه مداخله و کنترل

سطح معنی داری	مرحله آزمون		گروه	متغیر
	پس آزمون	پیش آزمون		
۰/۱۵	۲۱/۲±۶/۶	۲۲/۲±۸/۷	مداخله	افسردگی
۰/۳۰	۲۳/۱±۷/۶	۲۴/۰±۶/۹	کنترل	
۰/۰۰۱	۱۵/۶±۳/۸	۲۲/۵±۷/۰	مداخله	اضطراب
۰/۰۲	۲۰/۶±۵/۵	۲۳/۷±۶/۸	کنترل	
۰/۰۱	۱۹/۳±۳/۵	۲۴/۶±۸/۳	مداخله	استرس
۰/۳۸	۲۴/۸±۶/۵	۲۵/۶±۷/۷	کنترل	
۰/۰۲	۷۱/۷±۱۷/۲	۶۳/۵±۱۸/۵	مداخله	بررسی کیفیت زندگی
۰/۲۲	۶۷/۱±۲۰/۹	۷۰/۸±۱۹/۲	کنترل	

جدول ۴- مقایسه گروه های مداخله و کنترل در مرحله پس آزمون

سطح معنی داری	گروه		متغیر
	کنترل	مداخله	
۰/۶۰	۲۳/۱±۷/۶	۲۱/۲±۶/۶	افسردگی
۰/۰۰۱	۲۰/۶±۵/۵	۱۵/۶±۳/۸	اضطراب
۰/۰۱	۲۴/۸±۶/۵	۱۹/۳±۳/۵	استرس
۰/۵۰	۶۷/۱±۲۰/۹	۷۱/۷±۱۷/۲	بررسی کیفیت زندگی

تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p=0/60$ ). به علاوه در ارزیابی با کمک تی زوجی نیز تفاوت معناداری در هیچ

همان طور که مشاهده می شود در خصوص متغیر افسردگی بین دو گروه مداخله و کنترل در پس آزمون

یک از دو گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد (به ترتیب  $p=0/15$ ،  $p=0/30$ ).

نتایج به دست آمده در خصوص متغیر اضطراب بسیار متفاوت بود. همان طور که جدول ۴ نشان می دهد هر دو گروه مداخله و کنترل در پس آزمون نسبت به پیش آزمون به طور معناداری دچار کاهش نمرات اضطراب شدند (به ترتیب  $p=0/01$ ،  $p=0/02$ )، به علاوه کاهش اضطراب در بیماران گروه مداخله نسبت به بیماران گروه کنترل در پایان مطالعه معنادار بود ( $p=0/01$ ). به عبارت دیگر میانگین اضطراب دو گروه در پیش آزمون تقریباً یکسان بود. با گذشت زمان و در مرحله پس آزمون، اضطراب هر دو گروه مداخله و کنترل کاهش داشت، اما با توجه به کاهش قابل ملاحظه اضطراب گروه مداخله در خلال درمان، بهبودی معناداری در اضطراب زنان گروه مداخله مشاهده شد.

تحلیل کواریانس اثربخشی درمان گروهی شناختی- رفتاری مدیریت استرس بر اضطراب نشان داد که میزان اثربخشی درمان گروهی شناختی- رفتاری مدیریت استرس بر اضطراب زنان مبتلا به سرطان کوچک (برابر  $0/26$ ) بود.

نتایج به دست آمده در مداخله متغیر استرس نشان داد که تغییرات استرس در مرحله پس آزمون بین دو گروه مداخله و کنترل معنادار بود ( $p=0/01$ )، همچنین کاهش استرس در گروه مداخله در اثر مداخله درمانی معنادار بود ( $p=0/01$ )، ولی تغییری در میزان استرس بیماران گروه کنترل مشاهده نشد ( $p=0/38$ ). به عبارت دیگر اگرچه میانگین استرس دو گروه در پیش آزمون تقریباً یکسان بود، استرس گروه کنترل در طی مطالعه ثابت ماند، ولی استرس گروه مداخله در خلال مطالعه کاهش معناداری داشت.

تحلیل کواریانس اثربخشی درمان گروهی شناختی- رفتاری مدیریت استرس بر استرس نشان داد که میزان اثربخشی درمان گروهی شناختی- رفتاری مدیریت استرس بر استرس زنان مبتلا به سرطان متوسط (و برابر  $0/35$ ) بود.

نتایج به دست آمده در مداخله متغیر کیفیت زندگی کمی پیچیده تر است. همان طور که در جداول

مشاهده می شود اگر چه تفاوت معناداری بین نتایج دو گروه مداخله و کنترل در مرحله پس آزمون مشاهده نشد ( $p=0/50$ )، با این حال در ارزیابی به عمل آمده مشاهده شد که در گروه مداخله پس از انجام مداخله تفاوت معناداری در نمرات کیفیت زندگی وجود داشت ( $p=0/02$ ) که چنین تغییری در گروه کنترل مشاهده نشد ( $p=0/22$ ). به بیان دیگر اگرچه میانگین نمرات کیفیت زندگی گروه های مداخله و کنترل در مرحله پس آزمون تفاوت معناداری نداشت، اما بیماران گروه مداخله در خلال انجام مداخله افزایش نمرات کیفیت زندگی را گزارش کردند که این تغییرات به لحاظ آماری معنادار بود.

تحلیل کواریانس اثربخشی درمان گروهی شناختی- رفتاری مدیریت استرس بر بررسی کیفیت زندگی نشان داد که میزان اثربخشی درمان گروهی شناختی- رفتاری مدیریت استرس بر کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان کوچک (و برابر  $0/17$ ) بود.

### بحث

سرطان پستان شایع ترین و از نظر روانی تأثیرگذارترین سرطان در بین زنان است (۳۸-۳۶). تشخیص سرطان پستان به عنوان یک بحران در زندگی فرد موجب به هم خوردن تعادل زندگی او می شود. به دلیل نقش عمده پستان در جنسیت زن، واکنش نسبت به بیماری می تواند شامل ترس، اضطراب و افسردگی باشد (۳۸). نمرات میانگین پیش آزمون مطالعه حاضر نیز نشان دهنده سطوح بالاتر افسردگی، اضطراب و استرس در بیماران هر دو گروه بود. مطالعات دیگر نیز مؤید شیوع استرس و اضطراب در این بیماران است که می تواند در اثر واکنش روانشناختی به بیماری، تأثیر فیزیولوژیک مستقیم خود سرطان و یا درمان دارویی باشد (۳۹). استرس باعث افزایش میزان افسردگی، اختلالات اضطرابی و دیگر اشکال مشکلات روانپزشکی در بیماران مبتلا به سرطان سینه می شود. اضطراب و استرس می تواند تأثیر فیزیولوژیک مستقیم بر عملکرد سیستم ایمنی داشته باشد و با کاهش مقاومت بدن، فرد را مستعد تشدید بیماری جسمانی و روانی کنند (۴۰). از

توجیه است به این دلیل که استرس کلی فرد با میزان اضطراب و میزان انطباق بیمار با سرطان همبستگی دارد و افراد با کاهش نمرات استرس دچار کاهش همزمان در اضطراب نیز می شوند. در مطالعه اندرسون و همکاران (۲۰۱۳) نمرات بالاتر استرس قبل از مداخله با کاهش بیشتر نمرات اضطراب بعد از مداخله همبستگی داشت و نمره استرس قبل از مداخله پیشگویی کننده کاهش اضطراب بعد از درمان بود (۴۴). این یافته در مطالعات دیگر نیز تکرار شده است (۴۴). بنابراین بیماران با سطوح استرس بالاتر، نتیجه بهتری از درمان گرفتند و به نظر می رسد که غربالگری بیماران قبل از شروع مداخلات روانشناختی از نظر سطوح استرس بالاتر، می تواند تعیین کند که کدام گروه از بیماران بیشتر از مداخلات روانشناختی سود می برند (۲۶).

مطالعه حاضر تأثیری بر روی افسردگی بیماران بعد از مداخله نشان نداد که با مطالعه ادلمن و همکاران (۱۹۹۹) و کیسان و همکاران (۲۰۰۳) همخوانی داشت ولی با مطالعه آنتونی و همکاران (۲۰۰۱) و ساوارد و همکاران (۲۰۰۵) همخوانی نداشت (۴۸-۴۵). هرچند نمرات قبل از مداخله بیماران بالا نبود و آنان افسرده بالینی تلقی نمی شدند. به علاوه که بیماران در stage پایین بودند و درمان سرطان تازه شروع شده بود، در حالی که افسردگی پیامد شرایط پراسترس مزمن و رسیدن به حالتی از ناامیدی و خستگی ناشی از عوارض سرطان یا شیمی درمانی است. بنابراین برای بیماران با نمرات افسردگی بالا و یا در مراحل پیشرفته تر بیماری نیاز به مداخلات روانشناختی متفاوتی از پروتکل فعلی است که معطوف بر کاهش افسردگی و فرسودگی ناشی از بیماری مزمن باشد.

البته لازم به ذکر است که مطالعه حاضر با محدودیت هایی نیز مواجه بود. مداخله اجرا شده در این پژوهش بر اساس یک برنامه کاملاً اختصاصی برای بیماران مبتلا به سرطان اجرا نشد و در واقع یک برنامه آموزش مدیریت استرس عمومی ولی در ارتباط با سلامت بود که برای این بیماران تعدیل و اصلاح شده، مورد استفاده قرار گرفت. عدم پیگیری بعد از اتمام درمان نیز محدودیت دیگر مطالعه بود و مشخص نیست که آیا

طرفی بین افسردگی، استرس، و اضطراب ارتباط وجود دارد؛ به طوری که در بیماران مبتلا به سرطان که دارای اضطراب و استرس هستند، افسردگی شیوع بالاتری دارد و بالعکس. اضطراب، پاسخی به یک تهدید و سرطان یک عامل تهدید کننده است، بنابراین تعداد زیادی از بیماران مبتلا به سرطان مضطرب هستند (۴۱). این مسأله لزوم توجه به مداخلات روان شناختی مبتنی بر کاهش استرس و کاهش علائم روانشناختی و بهبود روش های مقابله با سرطان پستان به عنوان بیماری مزمن را مطرح می کند.

مطالعه حاضر شواهد بیشتری را در خصوص اثربندی مدیریت استرس بر کاهش استرس (به عنوان پیامد اصلی مداخله مطالعه) زنان مبتلا به سرطان پستان ارائه داد. ۱۰ جلسه گروه درمانی مدیریت استرس منجر به کاهش استرس بیماران به میزان قابل قبول (با توجه به ضریب اتا) شد، در حالی که زنانی که در گروه کنترل بودند و مداخله روانشناختی نداشتند، هیچ کاهشی را در طی این مدت در میزان استرس تجربه نکردند، لذا کاهش استرس در طی ۱۰ هفته را می توان به مداخله درمانی نسبت داد تا گذر زمان. این یافته همسو با مطالعات قبلی بود. به عنوان مثال مطالعه آنتونی و همکاران (۲۰۰۶) نشان داد که مدیریت استرس باعث بالا رفتن کیفیت زندگی بعد از درمان در زنان مبتلا به سرطان می شود (۴۲). کوهن و همکار (۲۰۰۷) در مطالعه خود دریافتند که درمان شناختی رفتاری، میزان کلی استرس ادراک شده را کاهش می دهد و این اثر طی مدت ۴ ماه پایدار ماند (۴۳).

در مطالعه حاضر مداخله مدیریت استرس بر روی کاهش اضطراب بیماران نیز تأثیر نسبتاً کوچک ولی معنی داری داشت. اضطراب احساس شایعی در بیماران سرطانی است که به دلیل مواجه آن ها با عدم قطعیت و پروگنوز مبهم و درمانی نامعلوم پیش می آید. در مطالعه حاضر با گذشت زمان نمرات اضطراب در هر دو گروه کاهش داشت، اما مداخله مدیریت استرس در گروهی که این درمان را دریافت کرده بودند، منجر به کاهش بیشتر و تسریع در کاهش علائم اضطرابی در مقایسه با گروه بدون مداخله شد. کاهش اضطراب در اثر مداخله قابل



اضطراب بیماران تازه تشخیص داده شده و در stage پایین تر مؤثر است، به تطابق روانشناختی آن ها با بیماری کمک کرده و منجر به بهبود کیفیت زندگی بیماران می شود.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی شرکت کنندگان محترم در این پژوهش قدردانی می شود.

درمان در گروه مداخله دوام پیدا می کند؛ هرچند آنتونی و همکاران (۲۰۰۱) نشان دادند که بیش ترین تأثیر در فاز بعد از مداخله است (۴۸). همچنین با این مطالعه مشخص نمی شود که کدام عنصر درمان (دریافت حمایت و تعامل اجتماعی، صحبت از تجربه فرد با بیماری یا چیزی فراتر از آن) باعث کاهش استرس خاص سرطان می شود.

### نتیجه گیری

گروه درمانی مبتنی بر استرس در کنار درمان اختصاصی سرطان پستان، در تسریع کاهش استرس و

### منابع

- Garssen, B., Boomsma, M.F., Meezenbroek, Ede.D. J, Porsild, T., Berkhof, J., Berbee, M., Visser, A. Meijer, S. and Beelen, R.H.J (2012) .et al. Stress management training for breast cancer surgery patients. *Psychoo-Oncology*. 2013;22(3):572-80.
- Bamshad Z, SaffkhaniF. Assessment of mental health of women with breast cancer. Abstract Book of National congress of cancer in special diseases. Ahvaz Univ Med Sci 2006; 56. (Persian).
- Cancer Facts & Figures,(2013). American Cancer Society. Available from:<<http://www.cancer.org>
- Burgess C, Cornelius V, Love S, Graham J, Richards M, Ramirez A. Depression and anxiety in woman with early Breast cancer: five year observational cohort study. *BMJ* 2005; 330(7493): 702 .
- Bussing A, Fischr J, Ostermann T, Matthiessen PF. Reliance on God's 'help.. depression and fatigue in female cancer patients. *Int j J psychiatry Psychiatry Med* 2008; 38(3): 357-72 .
- Wasteson E, Brenne E, Higgins on IJ, Hotop fM, Liody – Williams M, Kaasa S, et al. Depression assessment and classification in palliative cancer patients: a systematic literature review. *Palliative Med* 2002; 23(8): 729-53 .
- Brintzenhofe-Szoc KM, Levin TT, Li Y, Kissane DW, Zabora JR. Mixed anxiety/depression symptoms in a large cancer cohort: prevalence by cancer type. *Psychosomatics* 2009; 50(4): 383–91 .
- Smith EM. Gomm SA, Pichens Dickens CM. Assessing the inpendent contribution to quality of life from anxiety and depression in patients with advanced cancer. *Palliative mMedicine* 2003; 17(6): 509-13 .
- Hoffman CJ, Ersser SJ, Hopkinson JB, Nicholls PG, Harrington JE, Thomas PW. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction in mood, breast- and endocrine-related quality of life, and well-being in stage 0 to III breast cancer: a randomized, controlled trial. *J Clin Oncol* .( 2012) Apr; 30(12): 1335-42.
- RejeskeRejeski, WJ, Mihalko SL. Physical activity Activity and quality Quality of life Life in older Older adultAdult. *J of Gerontology A Biol Sci Med Sci* 2001; 56(suppl 2): 23-35.
- Drossman DA, Patrick DL, Whitehead WE, Toner BB, Diamant NE, Hu Y, et al. Further validation of the IBS-QOL: A dieses- specific Quality- of- life Questionnaire. *Am J Gastroenterology* 2000; 95(4): 999- 1007.
- Issa BA, Baiyewu O. Quality of life Life patients Patients with diabetes Diabetes mellitus Mellitus in a Nigerian teaching Teaching hospitalHospital. *J Hon Kong J Psychiatry* 2006; 16: 27-33.
- Price MA, Bell ML, Sommeijer DW, Friedlander M, Stockler MR, Defazio , et al.A,and Webb PM; .(2013) Physical symptoms, coping styles and quality of life in recurrent ovarian cancer: a prospective population-based study over the last year of life. *Gynecol Oncol*. 2013 Jul; 130(1): 162-8 .
- Fata L, Mootabi F, Bolhari J, Kazemzadeh Atoofi M. Stress management, guide of workshop education. Tehran: Danjeh; 2008. (Persian)
- Saleh HM, Salem SAM, El-Sheshetawy RS, El-Samei AMA. Comparative study of psychiatric morbidity and quality of life in psoriasis, vitiligo and alopecia areata. *Egyptian Dermatology Online J* 2008; 4(1):1-28 [cited 2008 Oct10], Available from: <http://www.edoj.org/eg/vol004/0401/002/01.htm>.
- Lechner SC, Antonl MH, Lydston D, Laperlere A, Ishll M, Devleux J, et al. Cognitive-behavioral interventions improve quality of life in women with AIDS. *J Psychosomatic Research* 2003; 54(3): 253-61.

17. Penedo FJ, Dahn JR, Molton I, Gonzalez JS, Kinsinger D, Roos BA, et al. Cognitive behavioral stress management improves stress-management skills and quality of life in men recovering from treatment of prostate carcinoma. *J Cancer* 2003; 100(1): 192-200.
18. Penedo FJ, Traeger L, Dahn J, Molton I, Gonzalez JS, Schneiderman N, et al. Cognitive behavioral stress management Intervention Improves Quality of Life in Spanish monolingual hispanic men treated for localized prostate cancer: results of a randomized controlled trial. *International J of Behavioral Medicine* 2007; 14(3): 164 - 72.
19. Mohlman J, Gorman JM. The role of executive functioning in CBT: A pilot study with anxious older adults. *Behav Res Ther* 2005; 43(4): 447-65.
20. Green B, Blanchard EB. Cognitive behavior therapy for irritable bowel syndrome. *J Consult Clin Psychol* 1994; 62(3): 576-82.
21. Price JR, Couper J. Cognitive behavior therapy for adults with chronic fatigue syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (2): CD001027.
22. Morley S, Eccleston C, Williams A. Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behaviour therapy and behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache. *Pain* 1999; 80(1-2): 1-13.
23. Lechner SC, Antoni MH, Lydston D, Laperriere A, Ishoo M, Devieux J, et al. Cognitive-behavioral interventions improve quality of life in women with AIDS. *J Psychosom Res* 2003; 54(3): 253-261.
24. Osborn RL, Demoncada AC, Feuerstein M. Psychosocial interventions for depression, anxiety, anxiety and quality of life in cancer survivors: Meta-analyses. *Into J Psychiatry Med* 2006; 36(1): 13-34.
25. AnnMarie Groarke A, Ruth Curtisand R ,Michael Kerin M., Cognitive-behavioural stress management enhances adjustment in women with breast cancer,. *British Journal of Health Psychology* (2013 ),; 18(3),: 623–641.
26. Hopko DR, Bell JL, Armento M, Robertson S, Mullance C, Wolf N, et al. Cognitive -behavior therapy for depressed cancer patients in a medical care setting. *Behav Ther* 2008; 39(2): 126-136.
27. So WK, Marsh G, Ling WM, Leung FY, Lo JC, Yeung M, Li GK.WinnieKW. Anxiety depression and quality of life among Chinese breast cancer patients during adjuvant therapy. *Eur J Oncol NursEur J Cancer* 201009; 14(1):17-226(1):47-49.
28. Ransom S, Jacobsen PB, Schmidt JE, and Andrykowski MA. Relationship of problem focused coping strategies to change in quality of life following treatment for early stage breast cancer. *J Pain Symptom Manage* 2008; 30(3): 243-253.
29. Wilmoth MC. The Aftermath of Breast Cancer: An Altered Sexual Self. *Cancer Nursing* 2001;24(4):278-86.
30. Ware Jr JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short – Form Health Survey (SF-36) I : conceptual framework and item selection . *Med Care* 1992; 30(6): 473-83.
31. Montazeri A, Goshtasebi AR, Vahdaninia MS, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version Translation, validity and reliability of Persian version of SF-36. *Quality Life Res Payesh* 20054; 514: 49875-5682. (Persian).
32. Lovibond, P.F, Lovibond, S.H. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res TherBehavior Research ana Therapy. .* (1995).; 33(3): 335-343.
33. Samani S, Jokar B. Assessment of validity and reliability of short form of depression, anxiety and stress. *Journal of social and human sciences of Shiraz University* 2007 ; 3: 65-76. (Persian).
34. Anthony M, Irwenson G, Schnider N. Workbook of stress management through cognitive-behavior method. Al-e-Mohammad J, Jokar S, Neshatdoost H. (translators). Tehran: Jihad; 2009.(Persian).
35. Pedram M, Mohammadi M, Naziri GH, 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. *Journal of Woman and SocietySociology Women* 2011; 1(4): 61-75. [In Persian.]
36. Mehrinejad SA, Khosrovani Shariati SH, Hossein Abad Shapouri MH. Stress in Women with Breast Cancer Compared to the Healthy Ones. *Daneshvar RaftarClin Psychology Personality* 2010; 17(43): 49-56 .
37. Sajadi Hezaveh M, Salehi B, Moshfeghi K. Comparison effect of drug therapy and drug-cognitive therapy on decreasing depression in women with breast cancer. *J Arak Univ Med Sci J Arak Univ Med Sci* 2008; 11(3): 55-6.
38. Miller K, Massie MJ. Depression and anxiety. *Cancer J* 2006; 12(5): 388-97.
39. Aghebati N, Mohammadi E, Pour Esmaeil ZP. The effect of relaxation on anxiety and stress of patients with cancer during hospitalization. *Iran J Nurs* 2010; 23(65): 15-22. [In Persian.]
40. Corner J, Bailey CD. *Cancer Nursing: Care in Context*. New Jersey: John Wiley & Sons p. 546; 2008
41. Antoni, M. H., Lechner, S. C., Kazi, A., Wimberly, S. R., Sifre, T., Urcuyo, K. R, et al. Carver, C. S.. How stress management improves quality of life after treatment for breast cancer. *J Consult Clin Psychol Journal of Consulting and Clinical Psychology* (2006),; 74(6),: 1143 –1152. doi:10.1037/0022-006X.74.6.1143
42. Cohen M, Fried G.Cohen, M., & Fried, G.. Comparing relaxation training and cognitive-behavioural group therapy for women with breast cancer. *Research on Social Work Practice*, (2007); 17(3): , 313 –323. doi:10.1177/1049731506293741

43. Andersen BL, Farrar WB, Golden-Kreutz DM, Glaser R, Emery CF, Crespin TR, et al. Andersen, B. L., Farrar, W. B., Golden-Kreutz, D. M., Glaser, R., Emery, C. F., Crespin, T. R., ... Carson III, W. E. Psychological, behavioural, and immune changes after a psychological intervention: a clinical trial. *J Clin Oncol* Journal of Clinical Oncology, (2004); 22(17): 3570-80.3, 6083 –6096. doi:10.1200/JCO.2004.06.030
44. Edelman, S., Bell, D. R., & Kidman, A. D. Group CBT Versus Supportive Therapy With Patients Who Have Primary Breast Cancer. . Group CBT versus supportive therapy with patients who have primary breast cancer. *Journal of Cognitive Psychotherapy* , (1999); 13(3): 189–202 .
45. Kissane DW, Bloch S, Smith GC, Miach P, Clarke DM, Ikin J, et al.- Kissane, D. W., Bloch, S., Smith, G. C., Miach, P., Clarke, D. M., Ikin, J., ... McKenzie, D.. Cognitive-existential group psychotherapy for women with primary breast cancer: A randomised controlled trial. *Psycho-Oncology*, (2003); 12(6): , 532 –546. doi:10.1002/pon.683
46. Antoni, M. H., Lehman, J. M., Kilbourn, K. M., Boyers, A. E., Culver, J. L., Alferi, S. M., et al. Carver, C. S.. Cognitive-behavioural stress management intervention decreases prevalence of depression and enhances benefit finding among women under treatment for early-stage breast cancer. *Health Psychology*, (2001); 20(1): .20–32. doi:10.1037/0278-6133.20.1.20
47. Savard J, Simard S, Ivers H, Morin CM. Savard, J., Simard, S., Ivers, H., & Morin, C. M.. Randomized study on the efficacy of cognitive-behavioural therapy for insomnia secondary to breast cancer, part I: Sleep and psychological effects. *J Clin Oncol* Journal of Clinical Oncology, (2005); 23(25) ,: 6083 –6096. doi:10.1200/JCO.2005.09.548