

اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری در کاهش اضطراب، استرس و افسردگی زنان مبتلا به سرطان پستان

عطیه صفرزاده^۱

دکتر رسول روشن^۲

دکتر جلال الدین شمس^۳

تاریخ پذیرش: ۹۱/۴/۱۱

تاریخ وصول: ۹۱/۲/۱۷

چکیده

زمینه و هدف از پژوهش: این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری در کاهش اضطراب، افسردگی و استرس زنان مبتلا به سرطان پستان انجام شد.

روش تحقیق: پژوهش حاضر طرح آزمایشی همراه با پیش آزمون - پس آزمون و گروه کنترل است . با مراجعه به درمانگاه بیمارستان مصطفی خمینی شهر تهران تعداد ۱۸ زن مبتلا به سرطان پستان، بر اساس ملاک‌های ورود و خروج انتخاب و به صورت تصادفی در گروه

1- atiye.safarzade@yahoo.com

دانشجوی کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی دانشگاه شاهد.

2- عضو هیأت علمی و دانشیار گروه روان شناسی بالینی دانشگاه شاهد.

3- عضو هیأت علمی و استادیار گروه پزشکی دانشگاه شاهد.

کنترل و آزمایش گنجانده شدند. اعضای گروه آزمایش به مدت ده جلسه هفتگی تحت آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان قرار گرفتند. اضطراب، استرس و افسردگی گروه آزمایش و کنترل یک بار قبل و یک بار بعد از اجرای برنامه به طور همزمان و با استفاده از پرسشنامه DASS-21 و HADS ارزیابی شد. نتایج کوواریانس نشان می‌دهد که افراد گروه آزمایش و کنترل قبل از شروع مداخله از لحاظ متغیرهای مذکور تفاوت معناداری نداشتند.

یافته‌ها: نتایج به دست آمده از تحلیل کوواریانس، حاکی از اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان در کاهش خرده‌مقیاس استرس پرسشنامه DASS-21 ($P < 0.05$), خرده‌مقیاس اضطراب پرسشنامه DASS-21، خرده‌مقیاس افسردگی پرسشنامه DASS-21، خرده‌مقیاس اضطراب پرسشنامه HADS و خرده‌مقیاس افسردگی HADS ($P < 0.01$) در افراد گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل است.

نتیجه‌گیری: آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان می‌تواند به عنوان یک روش مؤثر در بهبود وضعیت روان‌شناسی این گروه از زنان در مراکز درمانی و مراقبتی مربوط به آنها به کار گرفته شود.
واژه‌های کلیدی: اضطراب، استرس، افسردگی، مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان، سرطان پستان.

مقدمه

سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در زنان است و پس از سرطان ریه به عنوان دومین علت مرگ ناشی از سرطان در ایالات متحده است (کارلان، ۲۰۰۸؛ ترجمه ولدان). بر پایه گزارش ائیستیتو سرطان ایران، بیشترین میزان بروز این بیماری در زنان ایرانی در سنین ۴۴-۳۵ سالگی

است. در حالی که در کشورهای دیگر در سالین ۵۰-۵۹ سال شیوع بیشتری دارد (مرکز مدیریت بیماری‌ها، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۳؛ به نقل از عاقبتی ۱۳۸۵). در پژوهش‌های اخیر ۸ طبقه از عوامل روان‌شناختی که در شکل‌گیری سرطان پستان نقش دارند معرفی شده‌اند که عبارتند از اضطراب، افسردگی، محیط دوران کودکی و خانوادگی، شخصیت‌های متعارض - اجتنابی، سبک‌های مقابله‌ای انکار و واپس‌روی، بیان خشم، درونگرایی و برونگرایی، رویدادهای استرس آور زندگی و تجربه جدایی و یا فقدان (مک‌کنا^۱ و همکاران، ۱۹۹۹؛ به نقل از کیرجانپانیو^۲، ۲۰۰۰). همچنین در مطالعه مهری نژاد (۱۳۸۹) مشخص شد که تئیدگی تجربه شده در زنان مبتلا به سرطان پستان چند سال قبل از بروز سرطان پستان به طور معناداری متفاوت از زنان سالم است. شایان ذکر است که علاوه بر تأثیر مسائل روان‌شناختی در شکل‌گیری سرطان، تشخیص و درمان سرطان نیز با استرس و اضطراب همراه است که سلامت فرد را به طور منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد (مک‌گرج، ۲۰۰۹). واکنش‌های رایج به تشخیص سرطان عبارت‌اند از افسردگی، اضطراب، خشم و احساس گناه (همان منبع؛ کارلسون^۳، ۲۰۰۴؛ مرادی حموله، ۱۳۸۸). افسردگی نتیجه فقدان یا خسaran یا تباہی است و در سرطان از دست دادن عضو بدن، از دست دادن قدرت و جایگاه و نقش‌های اجتماعی، از دست دادن حس ارزشمندی می‌تواند منجر به افسردگی شود (کهرمازی، زیرچاپ) و اضطراب نیز رایج‌ترین پاسخ به تشخیص سرطان بوده و فرد زمانی دچار اضطراب می‌شود که خطر و تهدید سرطان را فراتر از امکانات خود برای مقابله با آن تلقی کند (کرنان^۴، ۲۰۰۹). استرس نیز به نوبه خود موجب افزایش میزان افسردگی و اضطراب و نگرانی و دیگر اشکال ناراحتی‌های روانی در بیماران مبتلا به سرطان شده (عاقبتی، ۱۳۸۵) و اضطراب و افسردگی در بیماران سرطانی منجر به علایم شدیدتر، زمان بهبودی طولانی‌تر، نتایج درمانی ضعیفتر و کاهش کیفیت زندگی

1. Mckenna

2. Kirjapanio

3. Carlson,L. E

4. Kernan,W. D

بیماران و مراقبت کنندگان می‌شود (جادون^۱، ۲۰۱۰). با توجه به این که سرطان یک مسئله روان- عصب - ایمنی شناختی است و عوامل روان‌شناختی در شکل‌گیری سرطان نقش به سزایی دارند و تشخیص و درمان سرطان نیز پیامدهای روان‌شناختی قابل توجهی از جمله اضطراب و استرس و افسردگی را به دنبال دارد، لذا لازم است که در کنار درمان‌های پزشکی از خدمات روان‌شناختی برای این گروه از بیماران بهره‌مند شد (عاقبتی، ۱۳۸۹). مداخله‌های روان‌شناختی که معمولاً برای سرطان به کار می‌روند عبارت‌اند از: درمان شناختی - رفتاری که با استفاده از تکنیک‌هایی مثل شناسایی و اصلاح افکار ناکارامد (افکار خودآیند)، تکنیک‌های آرام‌سازی و مهارت‌های حل مسئله؛ در کاهش پریشانی‌های روان‌شناختی مثل اضطراب، افسردگی، و مشکلات جسمانی مثل درد و خستگی در بیماران سرطانی مؤثر است (گیلیسین^۲، ۲۰۰۶) و تکنیک‌های رفتاری مثل هیپنووتیزم، آرام‌سازی، حساسیت‌زدایی و منحرف کردن حواس برای موقعیت‌های متفاوت آنکولوژی مثل کاهش اضطراب مرتبط با فرآیند جراحی، کاهش یا پیشگیری از علایم مشروط از قبیل تهوع یا استفراغ پیش‌بینی شده^۳ همراه با شیمی درمانی مؤثر است (آنтонی^۴، ۲۰۰۳). روش مداخله مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری^۵ (و به طور اختصاصی روش مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان^۶ که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است) توسط مایکل آنتونی و همکاران در سال ۱۹۸۳ در دانشگاه میامی، فلوریدا براساس نیازهای خاص افراد مبتلا به سرطان پستان، سرطان پروستات و ایدز طراحی شده است (همان منبع). مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان با بهره‌گیری از تکنیک‌های آرام‌سازی و شناختی در

1. Jadoon ,N. A

2. Gieliseen ,M. F

3. Anticipatory Nausea & Vomiting (ANV)

4. Antoni,MH

5. Cognitive behavioral stress management (CBSM)

6. Breast Cancer_Stands For Stress Management Intervention And Relaxation Training (B SMART)

قالب فعالیت‌های گروهی؛ مهارت‌های کاهش استرس و اضطراب، افزایش هوشیاری نسبت به منابع استرس و تعیین کننده‌های استرس، توجه و جایگزینی افکار منفی و آموزش مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و بین فردی را افزایش می‌دهد و در کاهش افسردگی، اضطراب و استرس و افکار مزاحم موفق بوده و نتایج به دست آمده در پیگیری‌های ۹ ماه نیز پایدار بودند (آتونی، ۲۰۰۶). نتایج حاصل از پژوهش‌های انجام شده در این زمینه نشان از کارامدی این روش درمانی دارد. فیلیپس^۱ و همکاران (۲۰۰۸) نشان دادند که روش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری در کاهش سطح کورتیزول و افزایش توانایی آرام‌سازی ادراک شده زنان مبتلا به سرطان پستان که ۴-۸ هفته از عمل جراحی آنان می‌گذرد، موفق است. آتونی و همکاران (۲۰۰۶) در پژوهشی که بر روی ۱۹۹ زن مبتلا به سرطان پستان غیر متاستاتیک انجام شد، نشان دادند که CBSM سازگاری روانی- اجتماعی^۲، بهزیستی روانی^۳، یافتن منفعت^۴ و عاطفه مثبت^۵ را در زنان گروه آزمایش به طور معناداری افزایش می‌دهد. آتونی و همکاران (۲۰۰۶) در پژوهش دیگری روی زنان مبتلا به سرطان پستان در مرحله صفر تا سه که درمان شده بودند، نشان دادند که روش CBSM در کاهش اضطراب، پریشانی هیجانی^۶ و افکار مزاحم^۷ این زنان موفق بود. هم‌چنین نتایج حاصل از مطالعه دیگری از آتونی و همکاران (۲۰۰۹) روی زنان مبتلا به سرطان پستان در مرحله یک، دو و سه که مدت ۴-۸ هفته از عمل جراحی آنان می‌گذشت، نشان می‌دهد که روش CBSM در افزایش سازگاری روانی (کاهش اضطراب مربوط به سرطان و کاهش علایم اضطراب عمومی که توسط مصاحبه گر ارزیابی می‌گردد) و سازگاری فیزیولوژیکی (کاهش کورتیزول و افزایش تولید سیتوکین Th1 و

-
1. Phillips,K
 2. Perceived relaxation ability
 3. Psychosocial adjustment
 4. Emotional well-being
 5. Benefit finding
 6. Positive affect
 7. Emotional distress
 8. Intrusive thoughts

افزایش نسبت IL-2:IL-4) مؤثر است و نتایج به دست آمده در پیگیری‌های ۱۲ ماهه نیز، پایدار بودند. پژوهش انجام شده توسط کروس و همکاران^۱ (۲۰۰۰) و مک گرجر (۲۰۰۴) نیز روی زنان مبتلا به سرطان پستان در مرحله یک و دو نشان می‌دهد که روش CBSM در کاهش سطح کورتیزول سرم خون و تولید لنفوцит‌های تی^۲ و افزایش منفعت مؤثر واقع شده است. این روش درمانی و اثربخشی آن در کشور ما معرفی و بررسی نشده است، لذا محقق در این پژوهش به دنبال بررسی اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان، روی متغیرهای یاد شده (اضطراب، افسردگی و استرس) است.

روش پژوهش

طرح پژوهش

طرح پژوهشی حاضر، پیرو طرح‌های آزمایشی است و در قالب طرح‌های پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل قرار می‌گیرد. در این طرح، مداخله درمانی به عنوان متغیر مستقل و اضطراب، استرس و افسردگی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. 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 سوالاتی در مورد مشخصات فردی از قبیل (سن، وضعیت تا هل، تحصیلات، محل سکونت، مدت زمان ابتلا به سرطان پستان، مرحله 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 باشد - ۲- بین ۲۰-۶۵ سال سن داشته باشند - ۳- حداقل از تحصیلات راهنمایی برخوردار باشند - ۴- ساکن شهر تهران

1. Crueess ,D. G

2. Lymphocyt T

باشد. ملاک‌های خروج : ۱- سابقه شرکت در کارگاه‌های مدیریت استرس ۲- استفاده از داروهای روانپردازی . سپس برنامه مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان به صورت ۱۰ جلسه هفتگی ۲:۳۰-۲، بر روی گروه آزمایش اجرا شد و در این مدت گروه کنترل فقط درمان‌های پزشکی را دریافت می‌کرد.

نمونه آماری

نمونه مورد بررسی در این پژوهش شامل زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان مصطفی خمینی شهر تهران در سال ۹۰-۹۱ بود. از این بین ۱۸ نفر را که واجد ملاک‌های ورود و حاضر به همکاری بودند، برای حضور در پژوهش برگزیده شدند و به صورت تصادفی در گروه کنترل و آزمایش قرار گرفتند. پرسشنامه DASS-21 (برای بررسی اضطراب، استرس، افسردگی) و HADS (برای بررسی اضطراب و افسردگی بیمارستانی) قبل و بعد از برنامه و به طور همزمان روی گروه کنترل و آزمایش اجرا شد. سپس برنامه درمانی مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان که یک مداخله ساخت یافته است، به صورت گروهی و طی ۱۰ جلسه هفتگی به مدت ۲:۳۰-۲، برگزار گردید.

ابزارهای پژوهش

پرسشنامه اضطراب، افسردگی و استرس^۱: این پرسشنامه فرم کوتاه شده پرسشنامه ۴۲ سؤالی است و از ۲۱ عبارت مرتبط با عواطف منفی (اضطراب، افسردگی و استرس) تشکیل شده است. در پژوهش برآون و همکاران اعتبار سه خردۀ مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۹ و ۰/۸۲ گزارش شده است. در پژوهش لوی باند و لوی باند (۱۹۹۵) ضرایب همسانی درونی که با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شده برای هر سه مقیاس

1. DASS-21

افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب $0/91$ ، $0/84$ و $0/90$ است. در مطالعه یک نمونه غیر بالینی، ضرایب آلفای کرونباخ هر ۳ خرده‌مقیاس بالاتر از $0/90$ گزارش شده است و ضرایب بازآزمایی با فاصله ۳ هفته برای مقیاس افسردگی $0/84$ ، برای مقیاس اضطراب $0/89$ و برای مقیاس استرس $0/90$ به دست آمده است. این پرسشنامه قادر به تفکیک افسردگی از اضطراب است و به دلیل عدم وجود آیتم‌های سوماتیک در ارزیابی افسردگی از بیش برآورده افسردگی در بیماران مختلف جلوگیری می‌کند. نمره گذاری سؤالات به صورت لیکرتی (0 ، 1 ، 2 و 3) است که نمرات بالاتر نشان دهنده وجود مشکلات بیشتر می‌باشد (به نقل از ساعد موچشی، ۱۳۸۶).

پرسشنامه اضطراب و افسردگی بیمارستانی^۱: این پرسشنامه توسط زیگموند^۲ و اسنایت^۳ (۱۹۸۳) معرفی و طراحی شده است و سطح اضطراب و افسردگی را در جمعیت بیماران سربایی اندازه می‌گیرد. البته کاربرد این مقیاس در جمعیت غیر بالینی نیز اعتبار دارد. این پرسشنامه شامل ۱۴ سؤال است که سؤالات زوج میزان اضطراب و سؤالات فرد میزان افسردگی را می‌سنجند. نمره دهی به صورت 0 ، 1 ، 2 ، 3 است و با توجه به منفی یا مثبت بودن عبارت از صفر تا سه و یا از سه تا صفر خواهد بود. همبستگی بین عامل اضطراب این پرسشنامه با پرسشنامه حالت-صفت اسپیلبرگ (STAI)، $0/62$ وارتباط عامل افسردگی این پرسشنامه با افسردگی بک (BDI)، $0/66$ می‌باشد. در پژوهش منتظری، این مقیاس بر روی ۱۶۷ بیمار مبتلا به سرطان پستان انجام شد و ضریب پایایی این آزمون با روش آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس‌های اضطراب و افسردگی به ترتیب $0/78$ و $0/86$ به دست آمد (منتظری، ۲۰۰۳). در پژوهش کاویانی (۱۳۸۸) ضریب اعتبار برای اضطراب $0/76$ و برای افسردگی $0/77$ و ضریب

1. HADS

2. Sigmund ,A. S

3. Snaith ,R. P

پایابی برای اضطراب ۸۱/۰ و برای افسردگی ۷۷/۰ و هماهنگی درونی برای اضطراب ۸۵/۰ برای افسردگی ۷۰/۰ بود.

روش اجرای پژوهش

به منظور انجام پژوهش، آزمودنی‌های گروه آزمایش، ۱۰ جلسه درمان مبتنی بر مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری را به صورت جلسات ۲:۳۰-۲ ساعت و هفتگی بررسی کردند. در این مدت، گروه کنترل در انتظار به سر برد و فقط درمان‌های پزشکی را دریافت کرد. در جلسات ابتدایی با منابع استرس زا، پاسخ به استرس، پیامدهای استرس و آرامسازی پیشرونده عضلانی برای ۷ گروه، تصویرسازی و تنفس عمیق آشنا شدند. جلسات بعدی مبتنی بر درمان‌های شناختی - رفتاری بود و برای این منظور اعضای گروه با ارتباط بین فکر، احساس و رفتار، نحوه شناسایی افکار و خودگویی‌های تحریف شده، بازسازی افکار و جایگزینی افکار منطقی‌تر آشنا شدند. جلسات پایانی به آموزش سبک‌های مقابله‌ای، مدیریت خشم و ابرازگری اختصاص یافت. عناوین مطالب آموزش داده شده در قسمت پیوست ارائه شده است. پس از پایان جلسات، گروه کنترل و آزمایش مجدداً به وسیله پرسشنامه DASS-21 و HADS مورد ارزیابی قرار گرفتند.

یافته‌ها

اعضای نمونه پژوهش ۱۸ نفر بود. تحلیل‌های آماری در مرحله پیش‌تست و پس‌تست بر روی نتایج به دست آمده از ۱۶ نفر (گروه آزمایش = ۸ و گروه کنترل = ۸) انجام شد. میانگین سنی گروه آزمایش ($M = ۹۱/۹۱$ و $SD = ۱۱/۳۷$) و گروه کنترل ($M = ۸۷/۴۸$ و $SD = ۱۲/۹$) بود. به منظور محاسبه معنی‌داری تفاوت بین میانگین‌های نمرات دو گروه آزمایشی (گروه کنترل و آزمایش)، از تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شده است. در این تحلیل عضویت

در گروه به عنوان متغیر مستقل و متغیرهای وابسته نمره آزمودنی در پرسشنامه DASS-21 و HADS می‌باشد. برای انجام تحلیل کوواریانس چند متغیری، ابتدا پیش فرض تساوی واریانس‌ها، در بین نمرات دو گروه آزمودنی، از طریق آزمون لوین بررسی شده است. نتایج این تحلیل (جدول ۱) نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری در واریانس دو گروه مشاهده نمی‌شود و لذا شرط تساوی واریانس‌ها وجود دارد و می‌توان اطمینان حاصل کرد که پراکنده‌گی نمرات در دو گروه آزمایشی تقریباً یکسان است. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره با کنترل نمرات پیش‌آزمون متغیرهای اضطراب، استرس و افسردگی پرسشنامه‌های DASS-21 و HADS نشان داد که هیچ کدام از متغیرهای کنترل شده تأثیر معنی‌داری بر نمرات پس‌آزمون نداشتند، ولی تأثیرات چندگانه عضویت گروهی (متغیر مستقل) معنی‌دار بود. چنان‌چه در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، اثربخشی و تأثیر مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان بر هر کدام از شاخص‌ها در مرحله پس‌آزمون نشان داد که تأثیر عضویت در گروه بر تمام شاخص‌ها و نشانه‌ها معنی‌دار است، برای اضطراب و افسردگی DASS-21 و HADS ($P < 0.01$) و برای استرس DASS-21 ($P < 0.05$). در نتیجه مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان باعث کاهش اضطراب، افسردگی و استرس این گروه از زنان گردید.

جدول ۱- نتایج آزمون لوین برای بررسی فرض همسانی واریانس‌ها در متغیرهای پژوهش در مرحله پیش‌تست

متغیر	درجه آزادی یک	درجه آزادی دو	آزمون لوین	P
DASS-21	۱	۱۴	۲/۱۳	۰/۱۷
DASS-21	۱	۱۴	۰/۱۵	۰/۷۰
DASS-21	۱	۱۴	۰/۹۹	۰/۳۴
HADS بیمارستانی	۱	۱۴	۰/۰۴	۰/۸۵
HADS بیمارستانی	۱	۱۴	۲/۲۴	۰/۱۵

۱۱ اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی ...

جدول ۲- نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر عضویت گروهی بر بیبود مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری در مرحله پس‌آزمون

متغیرها	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب F	معنی داری
افسردگی DASS-21	پیش‌آزمون	۷۳/۳۳	۱	۷۳/۳۳	۹/۷۲	۰/۰۰۸
	گروه‌ها	۶۵/۶۳	۱	۶۵/۶۳	۸/۷۰	۰/۰۱۱
	خطا	۹۸/۰۴	۱۳	۷/۵۴		
اضطراب DASS-21	پیش‌آزمون	۲۱/۵۷	۱	۲۱/۵۷	۵/۸۰	۰/۰۲۲
	گروه‌ها	۳۶/۱۱	۱	۳۶/۱۱	۹/۷۲	۰/۰۰۸
	خطا	۴۸/۳۰	۱۳	۳/۷۱		
استرس DASS-21	پیش‌آزمون	۷۷/۳۶	۱	۷۷/۳۶	۱۱/۴۹	۰/۰۰۵
	گروه‌ها	۸۵/۳۱	۱	۸۵/۳۱	۱۲/۶۷	۰/۰۰۳
	خطا	۸۷/۵۱	۱۳	۶/۷۳		
افسردگی HADS	پیش‌آزمون	۵۷/۳۵	۱	۵۷/۳۵	۱۰/۱۳	۰/۰۰۸
	گروه‌ها	۱۴۸/۴۷	۱	۱۴۸/۴۷	۲۶/۲۲	۰/۰۰۱
	خطا	۶۷/۹۵	۱۳	۵/۶۶		
اضطراب HADS	پیش‌آزمون	۹/۸۵	۱	۹/۸۵	۱/۱۵	۰/۰۳۱
	گروه‌ها	۹۹/۴۵	۱	۹۹/۴۵	۱۱/۵۸	۰۰۵.۰
	خطا	۱۱۱/۶۴	۱۳	۸/۵۹		

با توجه به جدول فوق نتیجه‌گیری می‌شود که:

- آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری اضطراب 21-DASS، استرس

DASS-21، افسردگی HADS و اضطراب HADS در مرحله پس‌آزمون کاهش می‌دهد

$$(P \leq 0.01)$$

- آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری افسردگی DASS-21 را در گروه آزمایش در مرحله پس آزمون کاهش می‌دهد ($P \leq 0.05$).

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها حاکی از اثربخشی روش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان در کاهش اضطراب، استرس و افسردگی این گروه از زنان است. نمونه آماری این پژوهش شامل ۱۶ زن مبتلا به سرطان پستان مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان مصطفی خمینی شهر تهران بود که جراحی شده و در حال شیمی‌درمانی ویا پرتو درمانی بودند. بعد از جایگزینی تصادفی آنها در گروه آزمایش و کنترل، آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان در طی ده جلسه هفتگی به مدت ۲۰:۳۰-۲ ساعت بر روی گروه آزمایش اجراشد. نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که روش فوق باعث کاهش معنادار میزان اضطراب، افسردگی و استرس به دست آمده از پرسشنامه DASS-21 و اضطراب و افسردگی بیمارستانی به دست آمده از پرسشنامه HADS شده است که همسو با نتایج پژوهش‌های مشابه داخلی و خارجی می‌باشد. تحلیل حاصل از کوواریانس حاکی از اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری در کاهش افسردگی زنان مبتلا به سرطان پستان ($P < 0.01$) است. در این پژوهش، افسردگی اعضای نمونه با استفاده از خرده‌مقیاس افسردگی پرسشنامه DASS-21 و پرسشنامه HADS سنجیده شد. این نتیجه همسو با نتایج به دست آمده از اجرای روش مذکور بر روی زنان مبتلا به سرطان پستان می‌باشد. نتایج مطالعات آنتونی (۲۰۰۹) در مورد روش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان، مطالعه نونس (۲۰۰۷) در مورد درمان‌های آرام‌سازی و تصویر‌سازی بر روی زنان مبتلا به سرطان پستان، پژوهش هوپکو (۲۰۰۵) در ارتباط با درمان‌های رفتاری کوتاه مدت بر روی زنان مبتلا به سرطان پستان، ساوارد (۲۰۰۵) در مورد

درمان‌های شناختی-رفتاری بر روی بیماران مبتلا به سرطان، پژوهش بهمنی (۱۳۸۹) در مورد درمان شناختی و هستی نگر بر روی زنان مبتلا به سرطان پستان، پژوهش کهرازئی (زیرچاپ) در مورد تأثیر رفتاردرمانی شناختی در کاهش نشانه‌های روان‌شناختی بیماران سرطانی و هم‌چنین پژوهش سجادی هزاوه (۱۳۸۷) در ارتباط با اثربخشی دارودرمانی و شناخت درمانی در کاهش افسردگی زنان مبتلا به سرطان پستان؛ حاکی از اثربخشی روش‌های ذکر شده در کاهش افسردگی بیماران مبتلا به سرطان می‌باشد. از جمله دلایل مهم افسردگی در زنان مبتلا به سرطان پستان تجربه فقدان است. در این زنان از دست دادن پستان، ریزش مو و از دست دادن موقعیت خانوادگی و اجتماعی، ترس از مرگ زودرس و ندیدن بزرگ شدن فرزندان شان از مهمترین عوامل مؤثر در ایجاد افسردگی است. از آنجایی که میزان افسردگی در زنان مبتلا به سرطان پستان که از نظر پزشکی وضعیت مشابهی داشتند؛ متفاوت و متغیر است این طور نتیجه‌گیری می‌شود که عوامل دیگری از جمله فرآیندهای شناختی، سبک‌های مقابله‌ای و حمایت اعضای خانواده در این مسئله دخیل می‌باشد. بنابراین با اتکا به نظریه شناختی، اقدام به اجرای درمان‌های شناختی مثل کاهش تحریفات شناختی (کاهش بزرگ نمایی، کاهش تفکر سیاه و سفید)، اصلاح خودگویی‌های درونی، تغییر اولویت‌های زندگی و بهبود سبک‌های مقابله‌ای شد تا برداشت آنها از بیماری سرطان و عالیم بدنی تصحیح شده و از این طریق وضعیت روان‌شناختی آنها بهبود یابد. در ادامه باید اضافه شود که هر تکنیک و روشی که به نوعی باعث بهبود موارد مذکور (بازسازی شناختی، سبک‌های مقابله‌ای و اصلاح خودگویی) گردد، می‌تواند نقش به سزایی در کاهش پریشانی‌های روانی (اضطراب، استرس و افسردگی) این بیماران داشته باشد. درمان شناختی - رفتاری ارزیابی فرد از رویداد استرس آور را از طریق تکنیک‌های مختلفی از قبیل آرام‌سازی، بایوفیدبک، تصویرسازی، بازسازی شناختی، آموزش خودزاد و مایه کوبی علیه استرس؛ تغییر داده و باعث تسریع فرآیند درمان می‌شود. درمان‌های آرام‌سازی نیز برای این منظور مناسب است با این توجه که تکنیک‌های آرام‌سازی صرفاً بدن را در وضعیت آرام قرار می‌دهند (عالیم بدنی اضطراب مثل بیقراری و میل به تحرک، طپش

قلب، تنگی نفس و تعریق و ... را کاهش می‌دهد) و زمینه را برای درمان‌های شناختی فراهم می‌کند. لذا استفاده آنها به صورت همزمان باعث افزایش اثربخشی آنها می‌شود. همان طور که قبل از گفته شد، آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان از این امتیاز برخوردار است که هردو روش آرام‌سازی و شناختی - رفتاری را شامل می‌شود. مسئله مورد بررسی دیگر در این پژوهش اضطراب است. در مورد سبب شناسی اضطراب سرطان باید گفت، ماهیت سرطان ایجاب می‌کند که پزشک و بیمار، احتمال متاستاز و عود بیماری را جدی بگیرند که گاهی اوقات منجر به نوعی بیش آگاهی و بیش توجهی نسبت به علایم بدنی می‌شود و به احتمال زیاد سو تعییر شده و در نتیجه به صورت عود بیماری و خیم شدن وضعیت بیماری تفسیر می‌گردد. لذا اضطراب و استرس و به طبع آن علایم بدنی تشدید شده و یک سیکل معیوب به وجود می‌آورد. بهترین روش برای از بین بردن این حلقه معیوب، تغییر شیوه تفکر است. به همین منظور از تکنیک‌های بازسازی شناختی و جایگزینی افکار منطقی استفاده می‌شود. لذا برای کاهش اضطراب بیماران مبتلا به سرطان، تمرینات آرام‌سازی و شناختی به کار می‌رود که به ترتیب باعث کاهش علایم جسمانی و شناختی اضطراب می‌شوند و همان طور که ملاحظه می‌گردد، آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان باعث کاهش اضطراب (P<0.01) افراد گروه آزمایش در خرده‌مقیاس اضطراب پرسشنامه DAS-21 و HADS می‌گردد که همسو با نتایج مطالعات مرتبط با این پژوهش است. نتایج پژوهش مک گرجر (2004) و آنتونی (2009) نشان می‌دهد که روش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان میزان پریشانی‌های هیجانی (اضطراب، استرس، افسردگی) را کاهش می‌دهد و عملکرد سیستم ایمنی و تولید لنفوسيت‌هارا بهبود می‌بخشد. همچنین مک گرجر (2009) نشان داد که روش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری، میزان اضطراب و نگرانی زنان سالمی را که زمینه ابتلا به سرطان پستان دارند، کاهش می‌دهد. نتایج مطالعه دیگری از آنتونی (2006) حاکی از اثربخشی روش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری در کاهش افکار مزاحم (افکار

اضطراب آور) و افزایش کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان است. نتایج مطالعات نونس (۲۰۰۷) در مورد درمان آرامسازی و تصویرسازی بر روی زنان مبتلا به سرطان پستان، مطالعه آندرسون (۲۰۰۹) در مورد اثربخشی درمان‌های زیستی- رفتاری بر روی زنان مبتلا به سرطان پستان، ساوارد (۲۰۰۵) در ارتباط با درمان شناختی- رفتاری زنان مبتلا به سرطان پستان، عاقبی (۱۳۸۹) در مورد تأثیر آرامسازی بر روی افراد مبتلا به سرطان و در آخر پژوهش فکری (۱۳۸۶) در ارتباط با تأثیر تصویرسازی ذهنی بر روی زنان مبتلا به سرطان پستان حاکی از اثربخشی روش‌های معرفی شده در کاهش اضطراب و به نوعی بهبود کیفیت زندگی افراد شرکت کننده در گروه آزمایش است. همچنین نتایج به دست آمده از تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری، در کاهش استرس زنان مبتلا به سرطان پستان در خرده‌مقیاس پرسشنامه DASS-21 ($P < 0.05$), مؤثر است که همسو با نتایج به دست آمده از پژوهش‌های مشابه داخلی و خارجی است. مرور پژوهش‌های انجام شده داخلی و خارجی نشان می‌دهد که زنان مبتلا به سرطان پستان سال‌ها قبل از بیماری تجارت استرس آور شدیدتر و کاستی‌های بیشتری را در مقایسه با زنان سالم داشته‌اند؛ ولی به‌این مسئله نیز اشاره شده است که زنان مبتلا به سرطان پستان در مقایسه با زنان سالم در واکنش به موقعیت‌های مشابه استرس بیشتری را متحمل می‌شوند که ضرورت آموزش سبک‌های مقابله‌ای و بازسازی شناختی را در این گروه از بیماران بیش از پیش مطرح می‌سازد. در ضمن زنان مبتلا به سرطان پستان که از نظر پژوهشی و ضعیت مشابهی دارند درجات متفاوتی از استرس را گزارش می‌کنند که روان‌شناسان سرطان را به‌این حقیقت سوق می‌دهد که‌این تفاوت می‌تواند ناشی از تفکر و سبک‌های مقابله‌ای متفاوت باشد. بنابراین آموزش شناختی و سبک‌های مقابله‌ای برای این گروه از بیماران مؤثر است زیرا وقتی، افراد احساس کنند از منابع و توانایی لازم برای مقابله با چالش‌های زندگی برخوردار هستند، استرس کمتری را متحمل می‌شوند. بازسازی شناختی، جایگزینی افکار منطقی و آموزش سبک‌های مقابله‌ای مسئله محور در برخورد با موقعیت‌های درمانی مثل شیمی‌درمانی و پرتو درمانی و در ارتباط با مسائل خانوادگی، اجتماعی و اقتصادی

بسیار مؤثر است چرا که این تکنیک‌ها به فرد کمک می‌کند تا دیدگاه خود را نسبت به مسائل تغییر داده و راه حلی برای آن بیابند در این صورت منشاء استرس آور بر طرف می‌شود و دستاوردهای ناشی از مداخله نیز پایایی بیشتری خواهد داشت. در وضعیتی که منبع تنش قابل حل نباشد استفاده از تکنیک‌های هیجان محور مانند آرام‌سازی، به فرد کمک می‌کند تا به صورت موقتی تنش را تحمل کند. پژوهش مک گرجر (۲۰۰۴) و آتنونی (۲۰۰۶) و (۲۰۰۹) نشان می‌دهد که روش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری برای زنان مبتلا به سرطان پستان باعث کاهش پریشانی (استرس، اضطراب و افسردگی) زنان مبتلا به سرطان پستان می‌شود. در واقع این روش با کارکردن بر روی تجارت استرس آور ارزیابی یک فرد از پیامدهای استرس آور از احساس تهدید شدن به احساس مبارزه و رقابت تغییر می‌کند و شرکت کنندگان در این برنامه‌ها به عوامل استرس آور با حس جدیدی از قدرت و اعتماد به نفس نزدیک می‌شوند، پیوندهای محکم‌تری برقرار می‌کنند و اولویت بندی‌های خود را تغییر می‌دهند. لذا عوامل استرس آور را به عنوان یک مبارزه و رقابت می‌دانند نه یک تهدید. پژوهش نونس (۲۰۰۷) نشان می‌دهد آرام‌سازی و تصویرسازی؛ استرس، اضطراب و افسردگی را در زنان مبتلا به سرطان پستان کاهش می‌دهد که بخش قابل توجهی از برنامه مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری به تمرین‌های آرام‌سازی (آرام‌سازی عضلانی پیشرفته و منفعل، تصویرسازی و مراقبه) اختصاص دارد. بنابراین، در یک نتیجه‌گیری نهایی، می‌توان چنین اظهار داشت که پژوهش‌های انجام شده در کشورهای دیگر حاکی از اثربخشی روش SMART_B در مراحل مختلف سرطان پستان و درمان آن است . در ضمن این روش بر اساس نیازهای جسمانی و روانی زنان مبتلا به سرطان پستان طراحی شده؛ لذا با توجه به مطالب عنوان شده و در نظر گرفتن اثربخشی این روش در کاهش اضطراب، افسردگی و استرس زنان مبتلا به سرطان پستان در ایران پیشنهاد می‌شود به منظور ارتقای نتایج درمان پزشکی و تسريع روند بهبودی بیماران، مراکز درمانی به این روش مجهر شده و خدمات روان‌شناختی فوق را در

مراحل مختلف درمان (قبل و بعد از جراحی، در حین شیمی درمانی و پرتو درمانی و حتی بعد از اتمام درمان های پزشکی) را به کند.

محدودیت های پژوهش

یکی از محدودیت های پژوهش این است که فاقد اطلاعات مربوط به پیگیری است و این محدودیت مانع از پیش بینی آثار طولانی مدت روش درمانی حاضر روی اضطراب، استرس و افسردگی زنان مبتلا به سرطان پستان می شود. از آنجائی که مرحله بیماری (I, II, III, IV)، وضعیت بیماری مثل متاستاز سرطان یا عود بیماری و نوع درمان دریافت شده (جراحی، شیمی درمانی و پرتو درمانی) در ملاک های ورود و یا خروج لحاظ نشده بود؛ تعمیم نتایج به افرادی که از نظر متغیر های مذکور با نمونه آماری حاضر متفاوت هستند، باید با رعایت احتیاط انجام شود.

سپاسگزاری

بدین وسیله از تمامی کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، به ویژه پرسنل محترم درمانگاه بیمارستان مصطفی خمینی و رئیس محترم کلینیک سلامت خانواده وابسته به دانشگاه شاهد، تشکر و قدردانی می شود.

پیوست

خلاصه جلسات ارائه شده به صورت زیر است:

جلسه اول (منطق و ضرورت مدیریت استرس) آشنایی با استرس زاهای و پاسخ های استرس، آرمیدگی عضلانی تدریجی برای ۷ گروه عضلانی، تنفس دیافراگمی / جلسه دوم

(استرس و آگاهی) تمرینات مربوط به افزایش آگاهی در مورد منابع تنفس زا، نشانه‌های جسمی استرس و تأثیرات استرس، آشنایی با تأثیر ارزیابی فرد از موقعیت با بروز استرس، آرام‌سازی ۷ گروه عضلانی، تنفس دیافراگمی، تصویرسازی ذهنی / جلسه سوم (افکار خودکار و تحریفات شناختی) ارتباط افکار و هیجانات، آشنایی با افکار خودکار و خودگویی، آشنایی با انواع تحریفات شناختی، شناسایی افکار منفی، بازسازی شناختی، آرام‌سازی پیشونده عضلانی برای ۷ گروه، تصویرسازی، تنفس دیافراگمی / جلسه چهارم (جایگزینی افکار خودکار) آشنایی بیشتر با تحریفات شناختی و افکار منفی، آشنایی با انواع خودگویی، آشنایی با مراحل جایگزینی فکر منطقی، آرام‌سازی پیشونده عضلانی برای ۴ گروه عضلانی، ترکیب تصویرسازی و تنفس دیافراگمی / جلسه پنجم (مقابله (بخش ۱) ارائه تمرینات بیشتر در مورد جایگزینی افکار منطقی، آشنایی با مفهوم مقابله، آشنایی با انواع مقابله، آشنایی با نحوه تطبیق سبک‌های مقاله‌ای با موقعیت، آرام‌سازی پیشونده عضلانی برای ۴ گروه عضلانی، تصویرسازی، تنفس دیافراگمی / جلسه 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 / جلسه هفتم (حمایت اجتماعی) آشنایی با تعریف و مزایای حمایت اجتماعی، آشنایی با منابع مختلف حمایت اجتماعی، تمرین مراقبه، آرام‌سازی از طریق یادآوری، تصویرسازی، تنفس دیافراگمی، آموزش خودزاد همراه با تصویرسازی و خودالقایی / جلسه هشتم (مدیریت خشم) گسترش آگاهی از خشم و علایم مختلف آن و الگوهای مختلف ابراز خشم، شناسایی علت خشم و استراتژی‌های مدیریت خشم، آرام‌سازی از طریق یادآوری، مراقبه مانtra / جلسه نهم (آموزش ابراز گری) آشنایی با سبک‌های ارتباط بین فردی، انواع سبک‌های ابراز گری، آشنایی با موانع ابراز گری، آرام‌سازی از طریق یادآوری، مراقبه شمارش تنفس / جلسه دهم (جمع بندی).

منابع فارسی

- بهمنی، بهمن؛ اعتمادی، احمد؛ شفیع آبادی، عبدالله؛ دلاور، علی؛ قبری مطلق، علی.
گروه درمانی شناختی - هستی نگر و شناخت درمانگری آموزش محور در (۱۳۸۹).
بیماران مبتلا به سرطان پستان، روانشناسی تحولی روانشناسان ایرانی، سال ۶، شماره ۲۳، ۲۳-۲۰۱.
- ساعد موچشی، فواد. (۱۳۸۶). بررسی اعتبار و پایایی مقیاس‌های افسردگی، اضطراب،
واسترنس DASS-21 در جمعیت غیر بالینی، مجله دانشور، سال ۱۵، شماره ۳۱، ۲۳-۳۸.
- سجادی هزاوه، محبوبه؛ صالحی، بهمن؛ مشفقی، کامران. (۱۳۸۷). مقایسه تأثیر دارو درمانی
و دارو- شناخت درمانی در کاهش افسردگی زنان مبتلا به سرطان پستان، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک، سال ۱۱، شماره ۷، ۵۵-۶۱.
- عاقبی، ناهید؛ محمدی، عیسی؛ پوراسمعیل، زهرا. (۱۳۸۵). تأثیر لمس درمانی بر میزان درد
زنان مبتلا به سرطان بستری در بیمارستان، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان، دوره
۹، شماره ۱۱، ۳۶-۴۲.
- عاقبی، ناهید؛ محمدی، عیسی؛ پوراسمعیل، زهرا. (۱۳۸۹). تأثیر آرام سازی بر اضطراب
واسترنس بیماران مبتلا به سرطان بستری در بیمارستان، نشریه دانشکده پرستاری مامایی -
دانشکده علوم پزشکی ایران (نشریه پرستاری ایران)، دوره ۲۳، شماره ۶۵، ۱۵-۲۳.
- فکری، کاترین؛ شفیع آبادی، عبدالله؛ ثنایی ذاکر، باقر؛ ایرج حریرچی. (۱۳۸۶). اثربخشی
روش تصورات ذهنی هدایت شده فردی بر میزان اضطراب و امید به زندگی زنان مبتلا به
سرطان پستان، دانش و پژوهش در روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوارسگان
(اصفهان)، شماره ۳۱، ۱-۱۶.
- کارلان، گیبس؛ نیگارد، هنی. (۱۳۸۸). بیماری‌های زنان دنفورث، ترجمه: مهرناز ولدان و
همکاران، جلد ۲، تهران: انتشارات ارجمند.

- کاویانی، حسین؛ صیفوریان، حسین؛ شریفی، ونداد؛ ابراهیم خانی، نرگس. (۱۳۸۸). پایایی و اعتبار مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی در بیماران افسرده و اضطرابی ایرانی، *مجله دانشکده پزشکی*، شماره ۵۷، ۱۹۶-۲۰۲.
- کهرازئی، فرهاد؛ دانش، عصمت؛ حیدرزادگان، علیرضا. اثربخشی رفتار درمانگری شناختی در کاهش نشانه‌های روان‌شناختی بیماران مبتلا به سرطان، *مجله تحقیقات علوم پزشکی زاهدان*، زیر چاپ.
- مردانی حموله، مرجان؛ شهرکی واحد، عزیز. (۱۳۸۸). بررسی رابطه سلامت روانی و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان، *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان*، دوره ۱۶، شماره ۲، ۳۳-۳۸.
- مهری نژاد، ابوالقاسم؛ خسروانی شریعتی، هدی؛ حسینی آباد شاپوری، مریم. (۱۳۸۹). مقایسه تیبدگی تجربه شده در زنان مبتلا به سرطان پستان و زنان سالم، *دانشور رفتار، ماهنامه علمی پژوهشی دانشگاه شاهد*، سال ۱۷، شماره ۴۳۱، ۳۳-۳۸.
- Anderson, Bl. Goldman – Kreutz, Dm. Emery, CF. Thiel, DL. (2009). Biobehavioral intervention for cancer stress :conceptualization components and intervention strategies. *Cognitive and behavioral practice* 16. 253-265.
 - Antoni, MH. (2003). stress management intervention for women with breast cancer, therapist manua and participants workbook, www. apa. org/books.
 - Antoni, MH. Lechner, SC. Cluck, S. Kazi, A. Wimberly, SR. Sifere, T. Carver, CS . (2006). How stress management Improves quality of life after treatment for breast cancer. *Journal of consulting and clinical psychology*. Vol74. No 6. 1143-1152.
 - Antoni, MH. wimberly, SR. Lechner, CS. Kazi, A. Sifre, T. Urcuyo, KR. Phillips, K. Smith, RG. Petronis, VM. Guellati, S. Wells, KA. Blomberg, B. Carver, CS. (2006). reduction of cancer specific thought intrusions and

anxiety symptoms with a stress management intervention among women undergoing treatment for breast cancer . **Am J Psychiatry** 163, 1791-1797.

- Antoni, MH. Lechner, L. Diaz, A. Vargas, S. Holley, H. Phillips, K. McGregor, B. Carver, SC. Blomberg, B. (2009). Cognitive behavioral stress management effects on Psychological and physiological adaptation in women undergoing treatment for breast cancer. **Brain, Behavior and immunity** 23. 580-591.
- Antoni, MH. (2009). Stress management effects on biobehavioral process in breast cancer, **Brain, Behavior and Immunity**, 23, S25-S64.
- Carlson, LE. Speca, ML. (2006) . Managing daily and long term stress, chapter19. 339-360.
- Cruess, DG. Antoni, MH. McGregor, BA. Kilbourn, KM. Boyers, AE. Alferi, SE. Carver, SC. Kumar, M. (2000). cognitive behavioral stress management reduces serum cortisol by enhancing benefit finding among women being treated for early stage breast cancer. **psychosomatic medicine**62. 304-308
- Gielssen, MF. Verhagen, S. Witjes, F. Bleijenberg, G. (2006). Effect of cognitive behavior therapy in severely fatigued Disease_ free cancer patients compared with patients waiting for cognitive behavior therapy: A randomized Controlled trial, Vol 24, No 30, 4882-4887.
- Hopko, DR. Bell, JL. Armento, MEA. Hunt, MK. Jeluez, CW. (2005). Behavior therapy for depressed cancer patients in primary care, **Psychotherapy:Theory, Research, Practice, Training**, Vol. 42, No. 2, 236-243.

- Kernan, WD. Lepore, SJ. (2009). Searching for meaning making after breast cancer : prevalence, Pattern and negative affect, **Social Science and Medicine** 68, 1176-1182.
- McGregor, BA. Antoni, MH. Boyers, A. Alferi, SM. Blomberg, BB. Carver, CS. (2004). cognitive behavioral stress management increases benefit finding and immune function among women with early stage breast cancer. **Journal of psychosomatic research** 56. 1-8.
- McGregor, BA. Ceballos, RM. Dolan, ED. Medic, ST. Albano, DV. (2009). Cognitive Behavioral stress among women with elevated risk for breast cancer, **Brain, Behavior and Immunity**, 23, s25-s64.
- McGregor, BA. Antoni, MH. (2009). Psychological intervention and health outcomes among women treated for breast cancer :A review of stress pathways and biological mediators. **Brain, Behavior and Immunity** 23. 159-166.
- McGregor, BA. Ceballo, RM. Dolan, ED. Medic, ST. Albuno, DV. (2009). Cognitive Behavioral stress management among women at elevated risk for breast cancer, **Brain, Behavior and Immunity**, 23, s25-s84.
- Montazeri, A. Ebrahimi, M. Mehrdad, N. Ansari, M. Sajadian, A. (2003). Delayed presentation in breast cancer: A study in Iranoan Women, **BMC Womens Health**, 3:4, 1-6.
- Nunes, D. rodriguez, AL. Hoffmann, F. Luz, C. Filho, A. Muller, M. Evandro Bauer, M. (2007). relaxation and guided imagery program in patient with breast cancer undergoing radiotherapy is not associated with neuroimmunomodulatory effects. **Journal of psychosomatic Research** 63. 647-655.

- Phillips, KM. Antoni, M. Lechner, SC. Blomberg, BB. Lubre, MM. Avisar, E . Gluck, S. Derhagopian, R. Carver, CS. (2008). Stress management intervention reduces serum cortisol and increases relaxation during treatment for Nonmetastatic breast cancer . Psychosomatic medicine 70. 1044-1049.
- Savard, J. Simard, S . Ivers, H. Morin, CM. (2005). Randomized study on the efficacy of cognitive behavioral therapy for insomnia secondary to breast cancer, Part 1: Sleep& psychological effects, **Journal of clinical oncology**, Vol 23, No 25, 6083-6096.
- Sigmond, AS. Snaith, RP. (1983), The hospital anxiety and depression scale, Acta Pschiatica scandinavica, 67, 361-370.