

Research Paper



The Effect of Training Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Rumination and Death Anxiety Amongst Women with Breast Cancer



Asieh Moradi¹, Ali Ahmadian^{2*}, Issa Mohammadi³, Roghayeh Ghavidel Kolowr⁴

1. Assistant Professor of Public Psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran.
2. Ph.D. student of psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran.
3. Ph.D Psychology of Health, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Karaj Branch, Iran.
4. MA clinical Psychology, University of Azad Eslamic, Khalkhal, Iran.



DOI: 10.22034/JMPR.2024.17336

URL: https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_17336.html



ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:
Death anxiety Breast cancer, Mindfulness-Based Cognitive Therapy, Ruminations

Received: 2022/10/30
Accepted: 2022/11/23
Available: 2024/02/20

The current research was conducted with the aim of the effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on rumination and death anxiety of women with breast cancer. This research was conducted as a semi-experimental type of pre-test and post-test with two experimental and control groups. The statistical population of the study included all females Women aged 20 to 50 years with breast cancer in the year 1399-1400 referring to shohada hospital in Tehran city, among 30 selected by the available sampling and were randomly assigned to experimental and control groups. (15 people in each group). For the experimental group, Mindfulness-Based Cognitive Therapy was performed in 8 sessions for 1 hour in each session. Data were collected through Templer's death anxiety questionnaires and Nolen Hoeksma's mental rumination scale before and after the therapeutic intervention. Data were analyzed using SPSS software version 24 and analysis of covariance. In the experimental group, after training in cognitive therapy based on mindfulness, the mean scores of rumination and death anxiety decreased from (42.87, 11.33) to (36.93, 9.26), respectively, which was significant. ($P < 0.01$). While in the control group, this amount before intervention (42.24, 10.73) and after (42.31, 10.80) was not significantly different ($P > 0.01$). The results showed that cognitive therapy based on mindfulness is effective in reducing rumination and death anxiety in breast cancer patients. Therefore, this method can be used in medical centers to reduce the psychological problems of breast cancer patients.



* Corresponding Author: Ali Ahmadian

E-mail: ali.ahmadian65@yahoo.com

مقاله پژوهشی



اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر نشخوار فکری و اضطراب مرگ زنان مبتلا به سرطان سینه



آسیه مرادی^۱، علی احمدیان^{۲*}، عیسی محمدی^۳، رقیه قویدل کلور^۴

۱. استادیار گروه روانشناسی عمومی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران
۲. دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.
۳. دکتری روانشناسی سلامت، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، ایران.
۴. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خلخال، خلخال، ایران.



DOI: 10.22034/JMPR.2024.17336

URL: https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_17336.html



چکیده

مشخصات مقاله

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر نشخوار فکری و اضطراب مرگ زنان مبتلا به سرطان سینه انجام شد. این پژوهش به صورت نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با دو گروه آزمایش و کنترل اجرا شد. جامعه آماری شامل کلیه زنان ۲۰ تا ۵۰ ساله دارای سرطان سینه مراجعه کننده به بیمارستان شهدای تهران در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود که ۳۰ نفر داوطلب از بین آن‌ها به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند (هر گروه ۱۵ نفر). برای گروه آزمایش شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در ۸ جلسه هفتگی به مدت ۱ ساعت در هر جلسه اجرا شد. داده‌ها از طریق پرسشنامه‌های اضطراب مرگ تمپلر و مقیاس نشخوار ذهنی هوکسما و مارو قبل و بعد از مداخله درمانی جمع‌آوری شدند. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و روش تحلیل کوواریانس تحلیل شدند. در گروه آزمایش پس از آموزش شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، میانگین نمرات نشخوار فکری و اضطراب مرگ به ترتیب از (۴۲/۸۷، ۱۱/۳۳) به (۳۶/۹۳، ۹/۲۶)، کاهش یافت که این کاهش معنادار بود ($P < 0/01$). در حالیکه در گروه کنترل این میزان قبل از مداخله (۴۲/۲۴، ۱۰/۷۳) و بعد از آن (۴۲/۳۱، ۱۰/۸۰) تفاوت معنادار نبود ($P > 0/01$). نتایج نشان داد، شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کاهش نشخوار فکری و اضطراب مرگ بیماران مبتلا به سرطان سینه موثر می‌باشد. لذا از این روش می‌توان در مراکز درمانی در جهت کاهش مشکلات روان-شناختی بیماران مبتلا به سرطان سینه استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها:

اضطراب مرگ؛ سرطان سینه؛ شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی؛ نشخوار فکری

دریافت شده: ۱۴۰۱/۰۸/۰۸

پذیرفته شده: ۱۴۰۱/۰۹/۰۲

منتشر شده: ۱۴۰۲/۱۲/۰۱

* نویسنده مسئول: علی احمدیان

رایانامه: ali.ahmadian65@yahoo.com

مقدمه

میزان بروز و شیوع سرطان سینه در دنیا با نرخ بیش از ۲۰۲ میلیون مورد جدید در سال ۲۰۱۹ در حال افزایش است. از طرف دیگر این بیماری شایع-ترین سرطان تشخیص داده شده در جهان است و به یک مشکل عمده بهداشت عمومی تبدیل شده است (سانگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). سرطان سینه ۲۲ درصد از سرطان‌های مربوط به زنان را در بر می‌گیرد و شایع‌ترین سرطان بین زنان ایران را تشکیل می‌دهد. پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهند زنان ایرانی مبتلا به این نوع از سرطان نسبت به دیگر مناطق دنیا ۱۰ سال زودتر به این بیماری مبتلا می‌شوند (علاقبند و همکاران، ۲۰۱۹). انتظار می‌رود سرطان سینه یک هشتم زنان را در طی عمرشان تحت تاثیر قرار دهد. حتی با وجود پیشرفت‌هایی در درمان‌های جسمانی و فیزیکی سرطان و کاهش نرخ مرگ و میر سرطان سینه، یکی از نگرانی‌های مهم و جدی در حوزه سلامت عمومی و روان‌شناختی است که تا حدی به سبب علائم ناتوان‌کننده مختلفی مانند جراحی، شیمی‌درمانی، اشعه‌درمانی و درمان‌های بیولوژیک می‌باشد (مقیم و همکاران، ۲۰۱۷). اغلب، نجات یافتگان از سرطان سینه از علائم و نشانگان فیزیکی شدید (خستگی، درد و اختلالات خواب) و علائم روان‌شناختی (تنش، اضطراب، تغییر در عملکرد شناختی، افسردگی و ترس از عود مجدد بیماری) رنج می‌برند که ممکن است سال‌ها پس از اتمام درمان، کاهش کیفیت زندگی و عملکرد باقی بماند (ابد^۲ و همکاران، ۲۰۱۷؛ لانگ فورد^۳ و همکاران، ۲۰۱۶). با توجه به موارد گفته شده و مخاطرات فراوانی که سرطان سینه به همراه دارد، آگاهی از عوامل شناختی و هیجانی متعددی که در آسیب‌شناسی روانی سرطان سینه دخیل هستند، می‌تواند نقش مهمی در درمان، پیشگیری و کاهش هزینه‌های روان‌شناختی زنان مبتلا به سرطان سینه داشته باشد. دو مورد از این عوامل که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته، اضطراب مرگ^۴ و نشخوار فکری^۵ است.

مرگ و اضطراب ناشی از آن یکی از عوامل موثر بر مولفه‌های سلامت روان در افراد مبتلا به سرطان، است این نوع اضطراب می‌تواند به عنوان یکی از تشخیص‌های مهم روان‌شناختی در این بیماران مطرح شود و اکثر انسان‌ها به عنوان پدیده‌ای رایج آن را تجربه می‌کنند (پاندایا و کاتوری^۶، ۲۰۲۱). اضطراب مرگ به عنوان یک حالت روان‌شناختی آگاهانه یا ناخودآگاه تعریف می‌شود، زیرا یک مکانیسم دفاعی می‌تواند زمانی پدیدار شود که افراد از مرگ احساس خطر کنند (کسبیر^۷، ۲۰۱۴). بیماران سرطانی از اضطراب مرگ بالایی برخوردار هستند به طوری که میزان شیوع اضطراب در گروه مبتلا به سرطان (۱۷/۹ درصد) در مقایسه با گروه سالم (۱۳/۹ درصد) بوده است در نتیجه تلاش برای تدابیر درمانی باید در جهت بازسازی و درمان اضطراب باشد (شاین^۸ و همکاران، ۲۰۱۳). پژوهش‌های مختلف موید این

نکته است که کاهش اضطراب می‌تواند ارتباط مستقیمی با بهبود علایم افراد مبتلا به سرطان سینه باشد از جمله گرین^۹ و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی تحت عنوان بررسی و مراقبت از بیماران سرطانی با استفاده از فاکتورهای افزایش امید و کاهش اضطراب به این نتیجه رسید که دانش بیماران سرطانی را می‌توان بدون کاهش حس آن‌ها نسبت به امیدواری، افزایش امید یا بالا بردن اضطراب افزایش داد. همچنین واکر^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۱)، در پژوهش خود تحت عنوان بررسی افکار خودکشی و مرگ در بیماران مبتلا به سرطان دریافتند که افراد مبتلا سرطانی به دلیل مشکلات جسمی و درمان‌های سخت علائم روان‌شناختی اضطراب و افکار خودکشی در آن‌ها بروز می‌کند همچنین کیفیت زندگی افراد می‌تواند اضطراب مرگ آن‌ها را کاهش دهد.

یکی دیگر از متغیرهای مرتبط با سرطان سینه نشخوار فکری است. افرادی که دارای نشانه‌ها و بیماری‌های متعدد جسمانی و روان‌شناختی هستند به طور مکرر افکار منفی را در خصوص بیماری در ذهن خود نشخوار می‌کنند (سیا^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۰)، این سازه در سال‌های اخیر به عنوان متغیری مهم در فهم و چگونگی ایجاد و تداوم نگرانی، اضطراب و افسردگی شناخته می‌شود (توسیگنالت^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۸). نشخوار فکری به عنوان یک سبک تفکر با مشخصات اصلی افکار تکراری، عود کننده، مزاحم و کنترل‌ناپذیر شناخته می‌شود، سبک پاسخ‌دهی نشخواری نوعی پاسخ‌دهی به آشفتگی هیجانی است که فرد افسرده یا مضطرب به طور کنترل‌ناپذیر، مکرر و منفعلانه بر علائم منفی هیجانی و علل و عوامل آن متمرکز است. این افکار به صورت غیرارادی وارد آگاهی شده و توجه فرد را از موضوعات مورد نظر و اهداف فعلی منحرف و بر هیجان‌های دارای بار منفی و علل و عواقب آن متمرکز می‌کند (هی‌جاوا^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۸).

از سویی دیگر می‌توان گفت ماهیت افکار در بیماری‌های مزمنی همچون سرطان هر چقدر هم منفی باشند، به خودی خود مشکل اصلی محسوب نمی‌شود، بلکه این شیوه واکنش‌دهی به آن‌ها از طریق فعال شدن یک حالت ذهنی مبتنی بر تشخیص تفاوت‌ها است که موجب تداوم و تشدید افکار منفی می‌شود (مک‌کی^{۱۴}، ۲۰۰۸). درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی ترکیبی از تمرینات مراقبه (ذهن‌آگاهی) و شناخت درمانی است و با هدف تغییر آگاهی در پی به وجود آوردن رابطه جدید با افکار به کار گرفته می‌شود (سگال^{۱۵} و همکاران، ۲۰۱۸). عنصر اصلی و بنیادین این درمان را حضور ذهن و تمرینات توجه‌آگاهی شکل می‌دهد و به آگاهی و توجه به هر آنچه که در زمان حال و اکنون در حال رخ دادن است، به شیوه‌ای هدفمند، خاص و بدون قضاوت اشاره دارد (استال و گلدشتاین^{۱۶}، ۲۰۱۹). ذهن‌آگاهی به افراد می‌آموزد که به جای اینکه بخواهند به زور افکار منفی خود را کنترل و یا سرکوب کنند،

9. Green & workers
10. Walker
11. Seah, Aurora and Coifman
12. Tousignant
13. Hasegawa
14. Mackay
15. Segal
16. Stahl & Goldstein

1. Sung
2. Ebede
3. Langford
4. Death anxiety
5. rumination
6. Pandya & Kathuria
7. Kesebir
8. Shain

بپذیرند که افکار و احساسات وجود دارند (کی و پیدجسون^۱، ۲۰۱۳). ذهن-آگاهی اثرات مثبت روانی مختلف، از جمله افزایش بهزیستی روانی، کاهش علائم روانی و واکنش‌پذیرش هیجانی، بهبود تنظیم هیجان و رفتار و سرزندگی و نشاط را به ارمغان می‌آورد (راکل^۲ و همکاران، ۲۰۱۱).

شواهد محکمی وجود دارد که مداخلات روان درمانی گروهی؛ در مقایسه با مداخلات فردی، برای بیماران مبتلا به سرطان، علاوه بر مقرون به صرفه بودن از لحاظ اقتصادی، به دلیل ایجاد فضایی مناسب برای همدلی و ابراز هیجانات و بهره‌مندی از تجارب دیگران، باعث کاهش علائم روان‌شناختی و نیز بهبود مهارت‌های مقابله‌ای و نیز کاهش پریشانی ناشی از ابتلای به سرطان و نهایتاً بهبود کیفیت زندگی می‌شود (اسپیگل^۳ و همکاران، ۲۰۰۰).

از سوی دیگر هزینه‌های مالی که هر ساله صرف تشخیص تا درمان بیماری سرطان سینه می‌شود و تاثیرات منفی و فراگیری که بر جنبه‌های مختلف زندگی افراد مبتلا و خانواده‌هایشان داشته است، موجب شده است که شناسایی متغیرهای اصلی روانی دخیل در ابتلا و درمان این بیماری و در نهایت به کارگیری رویکردهای روان درمانی موثر و مفید بیش‌ازپیش احساس شود. علاوه بر این، مرور پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که در زمینه تاثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، بر روی نشخوار فکری و اضطراب مرگ بیماران مبتلا به سرطان سینه، مطالعه‌ای به صورت مستقیم انجام نشده است و پیشینه پژوهشی کافی در این زمینه وجود ندارد. با در نظر گرفتن اینکه سرطان در حال حاضر به عنوان یک بیماری مزمن دارای پیامدهای آسیب‌زای روان‌شناختی مثل نشخوار فکری زیاد و اضطراب‌های خودآگاهی و ناخودآگاه می‌باشد و همین مسئله سازگاری با این بیماری را در ابعاد مختلف آن دچار اشکال می‌نماید پژوهش روی کارایی درمان‌های نسل سوم بخصوص درمان‌های مبتنی بر حضور ذهن و ذهن‌آگاهی ضروری به نظر می‌رسد. بدین معنا که مفاهیم کنونی مراقبت‌های کارآمد، فراتر از کنترل ساده درد و نشانه‌های فیزیکی، به ابعاد روان‌شناختی گسترش یافته است (بریت بارت و اپلیوم، ۲۰۱۱). در نتیجه پذیرش ابعاد روان‌شناختی، اولویت واضح و اساسی برای کادر درمانی درگیر و نیز خود بیماران است و احتمالاً همین مداخلات روان‌شناختی باعث افزایش کیفیت زندگی و کاهش مشکلات روزمره و زندگی متناسب با بیماری می‌شود. بنابراین با استناد به مطالب ذکر شده هدف پژوهش حاضر کاربرد شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی جهت بهبود مولفه‌های نشخوار فکری و اضطراب مرگ به منظور تسهیل فرایند سازگاری با تغییرات متعدد ناشی از ابتلای به سرطان سینه در ابعاد فردی، خانوادگی، اجتماعی و شغلی می‌باشد.

روش

این پژوهش یک مطالعه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با دو گروه آزمایش و کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه مراجعه‌کنندگان زن با تشخیص سرطان سینه به بیمارستان شهدای تهران در سال

1. Keye & Pidgeon
2. Rakel
3. Spiegel

۱۴۰۰-۱۳۹۹ بودند. نمونه‌گیری به صورت دردسترس و هدفمند انجام گرفت. بیماران پس از معرفی توسط متخصص انکولوژی بیمارستان شهدای تهران با توجه به هدف پژوهش و اعلام رضایت و پس از یک جلسه مصاحبه بالینی وارد طرح شدند معیارهای ورود عبارت بودند از: تشخیص بیماری سرطان سینه توسط پزشک متخصص با گذشت حداقل ۶ ماه تا سه سال از بیماری، قرار نداشتن در مرحله آخر بیماری، حضور با رضایت آگاهانه و داوطلبانه، دامنه سنی بین ۲۰ تا ۵۰ سال، داشتن حداقل تحصیلات سیکل، یک یا هر دو سینه تخلیه شده باشد و عدم ابتلا به اختلالات روانی. همچنین معیارهای خروج عبارت بودند از: عدم تمایل آزمودنی به ادامه، داشتن بیش از سه جلسه غیبت در جلسات، شرکت همزمان در جلسات روان‌درمانی دیگر، ناتوانی جسمی به علت دوره‌های درمان.

ابزارهای پژوهش

در پژوهش حاضر از پرسشنامه‌های زیر برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد: **پاسخ‌های نشخواری:** این پرسشنامه توسط نولن هوکسیما و مارو^۴ در سال ۱۹۹۱ جهت ارزیابی نشخوار فکری ساخته شد و ۲۲ ماده دارد که روی یک مقیاس ۴ نقطه‌ای از ۱= تقریباً هرگز تا ۴= تقریباً همیشه نمره گذاری می‌شود (نولن هوکسیما، ۱۹۹۱). نمره کل نشخوار فکری از طریق جمع ماده‌ها محاسبه می‌شود. شواهد مربوط به روایی محتوا در اختیار اساتید و کارشناسان مربوطه قرار گرفته و معتبر شناخته شده است. با استفاده از آلفای کرونباخ دامنه‌ای از ۰/۸۸ تا ۰/۹۲ به دست آمده است که حاکی از پایایی درونی بالای آن است و همبستگی درون طبقه‌ای آن با پنج بار اندازه‌گیری و همبستگی ۰/۷۵ نیز بالا بوده است (پاپاژورگین و ولز^۵، ۲۰۰۴). پایایی این پرسشنامه توسط تقی پور و همکاران (۱۳۹۹) به روش آلفای کرونباخ ۰/۶۱ گزارش شده است. در این پژوهش همسانی درونی مقیاس به شیوه آلفای کرونباخ ۰/۶۱ به دست آمد.

اضطراب مرگ: این پرسشنامه توسط تمپلر^۶ (۱۹۷۰) ساخته شد و شامل ۱۵ سوال است که نگرش شرکت‌کنندگان را نسبت به مرگ می‌سنجد. دامنه نمرات در این مقیاس بین صفر تا ۱۵ است که نمره بالا نشان دهنده اضطراب مرگ بیشتر است (قاسمپور و همکاران، ۱۳۹۱). پایایی و روایی این پرسشنامه توسط حاجی حسنی و نادری (۱۳۹۹) به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۱ گزارش شد. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ به دست آمد.

شیوه اجرای پژوهش

برای اجرای پژوهش پس از توضیح کامل فرایند پژوهش و کسب رضایت آگاهانه با رعایت معیارهای ورود و خروج پرسشنامه نشخوار فکری و اضطراب مرگ توسط ۱۰۰ بیمار مراجعه‌کننده به بخش انکولوژی تکمیل شد. از این میان ۳۵ نفر شرایط ورود به طرح را نداشتند و ۳۴ نفر نیز تمایلی به شرکت در طرح نداشتند و یک نفر نیز فوت کرد که از مطالعه حذف شد. بعد از توضیح اهداف و شرایط پژوهشی و کسب رضایت کتبی از بیمار و یا

4. Nolen-Hoksema & Maru
5. Papageorgin, C. & Wells
6. Templer

سرپرست بیمار، ۳۰ بیماری که نمره آن‌ها در نشخوار فکری و اضطراب مرگ یک انحراف استاندارد بالاتر از میانگین بود انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و کنترل گمارده شدند. برای انتخاب حجم نمونه با استناد به حجم نمونه پیشنهاد شده برای پژوهش‌های مداخله‌ای برای هر گروه حداقل ۱۵ نفر صورت گرفت (دلاور، ۱۴۰۱) سپس گروه آزمایش به مدت ۸ جلسه یک ساعته و یک بار در هفته تحت آموزش قرار گرفتند و بر روی گروه کنترل هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت و در لیست انتظار بعد از مداخله قرار گرفت و در جلسه آخر، پس‌آزمون از هر دو گروه آزمایش و کنترل گرفته شد. هیچ یک از آزمودنی‌ها در طول ۱ ماه آموزش از گروه خارج نشدند و تحلیل آماری بر روی ۳۰ نفر صورت گرفت. اجرای این برنامه و جلسات آموزشی از کتاب زندگی مصیبت بار (کابات زین، ۲۰۰۴) که پروتکل درمان شناختی ذهن‌آگاهی می‌باشد مورد استفاده قرار گرفت. خلاصه جلسات شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در جدول ۱ بیان شده است.

جدول ۱، خلاصه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی

جلسه	محتوای جلسات
جلسه اول	۱. معرفی شرکت‌کنندگان و شرح مختصری از ۸ جلسه. ۲. تکنیک خوردن کشمش و ۳۰ دقیقه مدیتیشن اسکن بدن. ۳. تکلیف خانگی: حضور در لحظه و بسط دادن تکنیک خوردن کشمش به سایر فعالیتها
جلسه دوم	۱. مدیتیشن اسکن بدن ۲. بحث در مورد تکلیف خانگی ۳. بحث در مورد تفاوت بین افکار و احساسات؛ ۴. انجام مدیتیشن در حالت نشسته ۵. تکلیف: ذهن آگاهی یک رویداد خوشایند، انجام مدیتیشن نشسته و اسکن بدن و ذهن آگاهی یک فعالیت روزمره.
جلسه سوم	۱. تمرین دیدن و شنیدن ۲. مدیتیشن نشسته و نفس کشیدن همراه با توجه به حواس بدنی؛ ۳. بحث در مورد تکلیف خانگی تمرین سه دقیقه ای فضای تنفسی؛ ۴. انجام یکی از تمرین های حرکات ذهن آگاه؛ ۵. تکلیف: مدیتیشن نشسته، اسکن بدن، تمرین ۳ دقیقه ای فضای تنفسی، ذهن آگاهی یک فعالیت روزمره ی جدید و ذهن آگاهی رویدادی ناخوشایند.
جلسه چهارم	۱. مدیتیشن نشسته همراه با توجه به تنفس، صداهای بدن و افکار ۲. بحث در مورد پاسخ های استرس و واکنش یک فرد به موقعیت های دشوار و نگرش ها و رفتارهای جایگزین؛ ۳. تمرین قدم زدن ذهن آگاه؛ ۴. تکلیف: مدیتیشن نشسته، اسکن بدن و تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه ای (در یک رویداد ناخوشایند).
جلسه پنجم	۱. انجام مدیتیشن نشسته؛ ۲. ارایه و اجرای حرکات ذهن آگاه بدن؛ ۳. تکلیف: مدیتیشن نشسته، فضای تنفسی سه دقیقه ای در یک رویداد ناخوشایند..
جلسه ششم	۱. تمرین فضای تنفسی سه دقیقه ای؛ ۲. بحث در مورد تکلیف خانگی در گروه های دوتایی؛ ۳. ارایه ی تمرینی با عنوان " خلق، فکر، دیدگاه هایی جداگانه "با این مضمون: محتوای افکار، اکثرا واقعی نیستند؛ ۴. پذیرش احساسات به عنوان احساس ۵. تکلیف: انتخاب ترکیبی از مدیتیشن ها که ترجیح شخصی باشد.
جلسه هفتم	۱. مدیتیشن چهاربعدی و آگاهی نسبت به هرآنچه در لحظه به هشیاری وارد می شود؛ ۲. مضمون این جلسه این است: بهترین راه مراقبت از خودم

چيست؛ ۳. ارایه تمرینی که در آن شرکت کنندگان مشخص می کنند کدامیک از رویدادهای زندگی شان خوشایند و کدامیک ناخوشایند است ۴. آموزش پذیرش بدون قضاوت و داوری؛ ۵. تکالیف: انجام ترکیبی از مدیتیشن که برای فرد مرجح است، تمرین تنفسی سه دقیقه ای در یک رویداد ناخوشایند.

جلسه هشتم

۱. اسکن؛ ۲. مضمون این جلسه این است: استفاده از آنچه تا کنون یاد گرفته اید؛ ۳. تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه ای؛ ۴. بحث در مورد روش های کنار آمدن با موانع انجام مدیتیشن؛ ۵. مطرح شدن سوالاتی در مورد کل جلسات، از این قبیل که آیا شرکت کنندگان به انتظارات خود دست یافته اند؟ آیا احساس می کنند شخصیتشان رشد کرده؟

جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری و نرم افزار SPSS 26 استفاده شد. لازم به ذکر است به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی پژوهش، حضور داوطلبانه در جلسه‌های درمان و محرمانه بودن اطلاعات شرکت‌کنندگان در نظر گرفته شد. همچنین درباره روش اجرا، هدف انجام پژوهش، زبان های احتمالی، دستاوردها، ماهیت و مدت پژوهش به شرکت کنندگان پاسخ قانع کننده علمی و عملی داده شد. همچنین پس از پایان جلسات آموزشی مطالب و مفاهیم درمانی هم در اختیار گروه کنترل قرار گرفت.

یافته‌ها

در جدول شماره ۲ میانگین و انحراف معیار نمرات مربوط به متغیرهای نشخوار فکری و اضطراب مرگ در هر دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه آزمایشی و کنترل به تفکیک اندازه‌گیری شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمره‌های نشخوار فکری و اضطراب مرگ گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیرها	شاخص‌های آماری	گروه آزمایش		گروه کنترل	
		پیش آزمون	پس آزمون	پیش آزمون	پس آزمون
نشخوار فکری	میانگین	۴۲/۸۷	۳۶/۹۳	۴۲/۳۱	۴۲/۳۱
	انحراف معیار	۶/۵۰	۵/۱۷	۶/۲۱	۶/۲۱
اضطراب مرگ	میانگین	۱۱/۱۳	۹/۲۶	۱۰/۷۳	۱۰/۸۰
	انحراف معیار	۱/۴۷	۱/۳۲	۱/۷۸	۱/۳۶

جهت استفاده از روش تحلیل کوواریانس یک راهه برای مقایسه میانگین‌های دو گروه در پس آزمون با حذف اثر پیش‌آزمون، ابتدا پیش فرض‌های این تحلیل آماری بررسی شد. نتایج تحلیل واریانس یک طرفه جهت بررسی همگنی رگرسیون (همگنی شیب) برای متغیر نشخوار فکری ($P>0/151$)، $F=2/114$ و اضطراب مرگ ($F=2/114$, $P>0/138$) به دست آمد که روابط معناداری را نشان نمی‌دهد. بنابراین، تفاوت شیب رگرسیون معنی‌دار

فشارهای روانی، کاهش عملکردهای جسمی و اجتماعی و همچنین تغییر تصویر ذهنی بدنبال تشخیص سرطان، فرد مبتلا را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در سال‌های اخیر، روان‌شناسی مثبت نگر با شعار توجه به توانمندی‌های انسان به این دسته از افراد توجه ویژه‌ای معطوف کرد و هدف خود را افزایش بهزیستی روانی این افراد قرار داد. در این میان، ذهن‌آگاهی یک عمل خودتوانمندسازی است که آثار مثبتی همچون روشن‌اندیشی، متانت، محبت، خوش‌قلبی و سرسختی روانی در فرد ایجاد می‌کند و بر عواطف مثبت و روش‌های حل مسئله اثر می‌گذارد (کراولی^۱ و همکاران، ۲۰۱۳). ذهن‌آگاهی با استفاده از فنونی نظیر آموزش آرمیدگی و پذیرش‌عاری از قضاوت وضعیت موجود و هشیار بودن نسبت به خویش که از مفاهیم بنیادین این رویکرد است سبب هشیاری از لحظه حاضر و به تبع آن، کاهش نشخوار ذهنی بیماران می‌شود. بیماران مبتلا به سرطان با توجه به دوره سختی که در طول روند درمان سپری می‌کنند اکثر مواقع، درگیر نشخوار ذهنی بازگشت مجدد بیماری خود هستند. این وضعیت در طول زمان حساسیت و تحریک‌پذیری آن‌ها را بالا می‌برد و توان روانی آن‌ها را در مقابل مسائل روزمره کاهش می‌دهد. علاوه بر این، این شرایط جدید که منجر به از دست رفتن تحرک بدن می‌شود و روی ظاهر، هویت و اعتماد به نفس بیماران تاثیر می‌گذارد و زمانی که در موقعیت‌های اجتماعی به صورت عمد یا غیرعمد از طرف دیگران نیز تایید می‌شود می‌تواند مشکلات روان‌شناختی و اشتغال مداوم ذهنی برای آن‌ها ایجاد کند (کورتیس^۲، ۲۰۱۰). بخشی از این نگرانی‌ها برای بسیاری از بیماران غیرقابل اجتناب است، اما نحوه پاسخ دهی آن‌ها به این فشارها می‌تواند تغییر کند.

یکی از علل اصلی نشخوارهای ذهنی و اضطراب‌ها حرکت ذهن به سمت آینده و پیش‌بینی حوادثی است که احتمال به وقوع پیوستن آن‌ها سبب نگرانی و پریشانی فرد می‌شود. تغییرات حاصل از ناراحتی‌های جسمی، مشکلات زناشویی، تغییر در فعالیت‌های روزمره، ترس یا نگرانی از تصویر بدن و بازگشت بیماری و مرگ از جمله علل نشخوارهای فکری بیماران در طول و یا بعد از درمان است. این مسئله را می‌توان با نظریه عدم تحمل ابهام نیز توضیح داد که عنوان می‌کند محدودیت قدرت پیش‌بینی، اساس اضطراب‌ها و نشخوارهای ذهنی است، بویژه برای افرادی که تمایل بیشتری برای کنترل بی‌وقفه رویدادهای احتمالی دارند. ذهن‌آگاهی در پی این است به فرد کمک کند با تمرکز بر حال به جای آینده و با افزایش خود نظارت‌گری، هشیاری نسبت به بدن را افزایش دهد که احتمالاً منجر به کاهش قابل توجه علائم روان‌شناختی، از جمله کاهش نشخوار ذهنی و بهبود مراقبت از خود می‌شود. علاوه بر این، تمایل انسان به کنترل شرایط با ظهور بیماری غیرقابل پیش‌بینی مانند سرطان از دست می‌رود و فرد در تقلای شدیدی برای اتمام زودتر وضعیت رنج‌آوری است که به خاطر بیماری با آن روبرو شده است. این باورهای وسواسی و نشخوارهای فکری می‌توانند زمینه‌ساز اختلالات روانی شوند. وقتی افراد، افکار را به گونه‌ای منفی ارزیابی

نیست. در نتیجه فرض همگنی شیب رگرسیون برای اجرای آزمون تحلیل کوواریانس رعایت شده است. همچنین با بررسی آزمون لوین در مورد تساوی واریانس‌های خطا، فرض تساوی واریانس‌ها رعایت شد و واریانس خطای متغیرهای وابسته نشخوار فکری ($P > 0/336$, $F = 1/614$) و اضطراب مرگ ($P > 0/515$, $F = 0/430$) در گروه‌ها مساوی بود. در نتیجه از روش تحلیل کوواریانس جهت آزمون هدف پژوهشی استفاده شد.

جدول ۳. تحلیل کوواریانس گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیرهای پژوهشی

متغیرها	منبع تغییرات	SS	Df	Ms	F	Sig	Eta
نشخوار فکری	گروه	۵۰/۹۱۰	۱	۵۰/۹۱۰	۲۵/۷۵۵	۰/۰۱	۰/۴۸۸
	خطا	۵۳/۳۷۱	۲۷	۱/۹۷۷		/	
اضطراب مرگ	گروه	۲۵/۱۲۷	۱	۲۵/۱۲۷	۳۵/۹۰۱	۰/۰۱	۰/۵۷۱
	خطا	۱۸/۸۹۷	۲۷	۰/۷۰۰		/	

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون در متغیر اضطراب مرگ، تفاوت گروه کنترل و گروه آزمایش در سطح $P < 0/001$ درصد معنی‌دار است. ($P < 0/001$, $F_{1,27} = 25/127$) پس می‌توان نتیجه گرفت که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث کاهش اضطراب مرگ در گروه آزمایشی در مقایسه با گروه کنترل در مرحله پس‌آزمون شده است و میزان تاثیر این مداخله درمانی ۰/۵۷ درصد است، یعنی ۰/۵۷ درصد از واریانس نمرات کل باقی‌مانده مربوط به تاثیر مداخله درمانی است. در ادامه پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون در متغیر نشخوار فکری، تفاوت بین دو گروه کنترل و گروه در سطح $P < 0/001$ درصد معنی‌دار است. ($P < 0/001$, $F_{1,27} = 25/755$) پس می‌توان نتیجه گرفت که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث کاهش نشخوار فکری در گروه آزمایشی در مقایسه با گروه کنترل در مرحله پس‌آزمون شده است و میزان تاثیر این مداخله درمانی ۴۸ درصد است، یعنی ۴۸ درصد از واریانس نمرات کل باقی‌مانده مربوط به تاثیر مداخله درمانی است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر نشخوار فکری و اضطراب مرگ زنان مبتلا به سرطان سینه بود. یافته‌ها حاکی از این بود که آموزش ذهن‌آگاهی موجب کاهش نشخوار فکری در بیماران مبتلا به سرطان سینه شده است. این یافته با نتایج پژوهش‌های ریچ^۱ و همکاران (۲۰۱۷)، زانگ^۲ و همکاران (۲۰۱۶)، کرین و همکاران (۲۰۱۵) و تارخان^۳ (۲۰۱۳) همسو می‌باشد. در تبیین فرضیه اول یعنی اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر کاهش نشخوار فکری بیماران می‌توان عنوان کرد که

1. Reich
2. Zhang
3. Tarkhān

4. Crowley
5. Curtis

می‌کنند، در نتیجه ارزیابی‌های فاجعه آمیز، تحمل کاهش می‌یابد و اختلال-ها بروز می‌کنند.

یافته دیگر پژوهش حاضر نشان داد درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش اضطراب مرگ بیماران مبتلا به سرطان سینه تاثیر معنی داری دارد در همین راستا این یافته با نتایج پژوهش‌های پاندا و کاتوریا (۲۰۲۱)، گرین و همکاران (۲۰۱۵) و واکر و همکاران (۲۰۱۱) همسو است. در تبیین این یافته پژوهشی می‌توان بیان کرد که کاهش درد و رنج ناشی از بیماری یکی از دغدغه‌های اصلی جامعه در ارتباط با بیماران مبتلا به سرطان است. کاهش اضطراب در این بیماران می‌تواند بخش مهمی از زندگی آنان را تغییر دهد، به نحوی که بیماران با آرامش کامل خواهند توانست در مقابله با مسائل زندگی خود دقیق‌تر عمل کنند. آموزش ذهن‌آگاهی می‌تواند با تقویت فرایندهای مقابله‌ی شناختی مانند ارزیابی مجدد مثبت و تقویت مهارت‌های تنظیم هیجان مانند تحمل پریشانی، آموزش حل مسئله و آموزش فنون نادیده گرفتن، در زمان شروع حملات استرس از فرد در مقابل بدعملکردی خلقی ناشی از استرس و نشخوار محافظت کند (گارلند^۱ و همکاران، ۲۰۰۹) به بیان دیگر ذهن‌آگاهی بخاطر تکنیک‌هایی مثل آرامش‌آموزی، تصویرسازی ذهنی و حضور ذهن باعث تغییرات شناختی جدیدی در زندگی فرد مبتلا به سرطان می‌شود که خود باعث کاهش اضطراب در فرد می‌شود که این اثربخشی در نتایج تحقیقات قبلی مورد اثبات واقع شده است (روسمن^۲، ۲۰۰۸). بنابراین بیماران مبتلا به سرطان در صورت مجهز شدن به تکنیک‌های ذهن‌آگاهی این توانایی را به دست می‌آورند تا افکار، احساسات و اتفاقات زندگی خود را بدون قضاوت مورد پذیرش قرار داده و در سبک زندگی خویش تغییرات مثبت و اساسی ایجاد نمایند که منجر به نگرش مثبت آنان نسبت به خود و زندگی می‌شود و رضایت از زندگی در آنان را به همراه دارد. از توجیحات دیگری که در تبیین این یافته می‌توان ذکر کرد این است که بیماران مبتلا به سرطان به علت تنیدگی شدید و عدم کنترل درست موقعیت‌ها در شرایط مختلف زندگی به احتمال زیاد نمی‌توانند از هیجانات خویش به صورت مفید استفاده نمایند و این امر موجب مشکلات دیگری از جمله اضطراب بیش از حد، نگرانی نسبت به موقعیت‌های اجتماعی، تنیدگی، افسردگی و عملکرد اجتماعی نامناسب در آنان می‌شود که خود دلیلی بر مختل شدن سلامت روان در آنان است. اما درمان شناختی ذهن‌آگاهی آن‌ها را با نحوه‌ی ابراز هیجانات در موقعیت‌های مختلف آشنا نموده و با پذیرش هیجانات خویش، ابراز به موقع و کنترل بعد منفی آن هیجانات، می‌تواند تصور منفی از خویش را بهبود بخشد، در موقعیت‌های اجتماعی مشارکت نمایند و خود را به عنوان فردی مفید و موثر تلقی کنند.

مطالعه حاضر حاکی از اثربخش بودن آموزش ذهن‌آگاهی در کاهش نشخوار فکری و اضطراب مرگ بیماران مبتلا به سرطان سینه بود. لذا در مراحل مختلف درمان یا پس از آن می‌توان با ارایه این دسته از آموزش‌ها به کاهش علائم روانی ناشی از بیماری به بیماران کمک کرد. آموزش فنون ذهن‌آگاهی و یوگا به عنوان مهارت‌های سازگاری می‌تواند بسیاری از

مشکلات بیماران را کاهش دهد و توان آن‌ها را برای سازگاری با شرایط کنونی خودشان افزایش دهد.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز مواجه بود. مهم‌ترین محدودیت، عدم امکان همسان سازی گروه‌های مداخله و کنترل از نظر متغیرهای جمعیت شناختی و مرحله درمان بود که به دلیل کوچک بودن حجم نمونه میسر نبود. همچنین پیشنهاد می‌شود تحقیقات بعدی تمرکز بیشتری بر نقش خانواده بیماران و نگرانی‌ها و نشخوارهای فکری آن‌ها درباره‌ی بیمار با هدف کاهش اضطراب و نگرانی‌های خانواده در طی دوره درمان بیمار و ارایه آموزش‌هایی به آن‌ها جهت کمک به بهبود شرایط روانی فرد بیمار داشته باشند.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند که مراتب قدردانی خود را از بیماران شرکت کننده در این مطالعه و پزشکان بخش انکولوژی بیمارستان شهدای تهران ابراز کنند.

منابع

- تقی‌پور، بهزاد؛ بشرپور، سجاد؛ و نریمانی، محمد. (۱۳۹۹). اثربخشی درمان گشتالتی بر نشخوار فکری و حساسیت اضطرابی زنان مبتلا به اختلال پانیک. *مجله پژوهش‌های نوین روانشناختی*، ۱۵(۵۹)، ۱-۱۳.
- دلاور، علی. (۱۴۰۱). روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی، تهران: نشر ویرایش.
- قاسم‌پور، عبدالله؛ سوره، جمال؛ و سیدتازه‌کنند، میرتوحید. (۱۳۹۱). پیش‌بینی اضطراب مرگ بر اساس راهبردهای تنظیم شناختی هیجان. *مجله دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی*، ۱۳(۴۸)، ۶۳-۷۰.

- Alagheband, M., Mahmoodabad, S.S.M., Yassini Ardekani, S.M., Fallahzadeh, H., Rezaei, M.R., Yavari, M.R., & Moghadam, J.A. (2019) The impact of religious cognitive behavioural therapy (RCBT) on general health among Iranians. *Mental Health, Religion & Culture*, 22, 1, 73-81.
- Becker, E. (1973). *The denial of death*. New York: Free Press.
- Crowley, B.J., Hayslip, J.r., & Hobdy, J. (2013). Psychological hardiness and adjustment to life events in adulthood. *Journal Adult Development*. 10(4): 237-48.
- Curtis, A.J. (2010). *Health Psychology*. London: Routledge.
- Ebede, C.C., Jang, Y., Escalante, C.P. (2017). Cancer-Related Fatigue in Cancer Survivorship. *Medical Clinics of North America*. 101(6), 1085-1097.
- Furer, P., & Walker, J. R. (2008). Death anxiety: A cognitive-behavioral approach. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 22(2), 167-182.
- Garland, E., Gaylord, S., & Park, J. (2009). The role of mindfulness in positive reappraisal. *Explore (NY)*. 5:37-44.
- Green, M.J., Schubart, J.R., Whitehead, M.M., Farace, E., Lehman, E., & Levi, B.H. (2015). Advance Care Planning Does Not Adversely Affect Hope or Anxiety Among Patients With Advanced Cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*. 49(6), 1088-1096.
- Hasegawa, Kunisato, Y., Morimoto, H., Nishimura, H., & Matsuda, Y. (2018). How do rumination and social problem solving intensify depression/ A longitudinal study. *Journal of Rational-Emotion and Cognitive-Behavior Therapy*, 36(1), 28-46.
- Kabat-Zinn, J. (2004). *Full catastrophe living: The program of the stress reduction clinic at the university of Massachusetts Medical Center*. New York: Dell Publishing.
- Kesebir, P. (2014). A quiet ego quiets death anxiety: Humility as an existential anxiety buffer. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(4), 610-23.
- Keye, M., & Pidgeon, A.M. (2013). An Investigation of the Relationship between Resilience, Mindfulness, and Academic Self-Efficacy. *Open Journal of Social Sciences*. 1(6), 1-4.
- Langford, D.J., Paul, S.M., Cooper, B., Kober, K.M., Mastic, J & et al. (2016). Comparison of subgroups of breast cancer patients on pain and co-occurring symptoms following chemotherapy. *Support Care Cancer* 24(2), 605-614.
- Mackay, M. (2008). *Handbook of research method in abnormal and clinical psychology*. New York: Guilford Press.
- Moghimi, M., Karimi, Z., Esmaeilpour, N., & Zoladl, M. (2017). The Effect of Resilience Education by the Teachback Method on the Stress of Mothers of Educable Mentally Retarded Children: A Field Trial Study. *International Journal of Pediatrics*. 5(12), 6347-6358.
- Nolen-Hoksema, S. (1991). Responses depression and the effects on the duration of depressive episodes. *Journal Abnormal psychology*, 100(4), 569-587.
- Pandya, A.K, & Kathuria, T. (2021). "Death Anxiety, Religiosity and Culture: Implications for Therapeutic Process and Future Research" *Religions*, 12, 1, 61.
- Papageorgin, C. & Wells, A. (2004). *Depression rumination: Nature, theory, and treatment*. Chichester, UK: Wiley; 21-41.
- Rakel, D., Luke, F., Victor, S.S., & Mary, J.K. (2011). *Mindfulness in medicine*. EXPLORE March/April. 7(2):124-126.
- Reich, R., Lengacher, C.A., Alinat, C.B., Kip, K.E., Paterson, C., Ramesar, S., & et al. (2017). Mindfulness-Based Stress Reduction in Post-Treatment Breast Cancer Patients: Immediate and Sustained Effects across Multiple Symptom Cluster. *Journal of Pain and Symptom Management*. 53(1), 85-95.
- Rossmann, M. (2008). The effect mental imagery on breast cancer. *Journal of Holistic Nursing practice*, 50, 13-20.
- Seah, T.H., Aurora, P., and Coifman, K. (2020). Emotional differentiation as a protective factor against the behavioral consequences of rumination: a conceptual replication and extension in the context of social anxiety. *Journal Behavior Therapy*, 51(1), 135-148.
- Segal, Z.V., Williams, M & Teasdale, J. (2018). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*. Guilford Publication.
- Shain, M.T., Kevin, R.B., Huihua, I., Eng Choon, L.L., & Krishna, L.K. (2013). Depression and anxiety in cancer patients in a tertiary general hospital in Singapore. *Asian Journal Psychiatry*. 8, 33-37.
- Stahl, B & Goldstein, A. (2019). *Mindfulness-based stress reduction workbook*. New Harbinger Publication.
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R.L. Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries *CA A Cancer Journal Clinic*, 71 (3), 209-249.
- Tarkhan, M. (2013). The relationship between the ways of coping, assertiveness, and perceived stress in women at risk for breast cancer. *Journal of Health Psychology*, 2(2): 36-47.
- Templer, D.I. (1970). The construction and validation of a death anxiety scale. *Journal of General Psychology*. 82(2), 165-177.
- Tousignant, O.H., Taylor, N.D., Suvak, M.K., and Fireman, G.D. (2018). Effects of rumination and worry on sleep. *Journal of Behavior Therapy*, 50(3), 558-570.

- Walker, J., Hansen, C.H., Butcher, I., Sharma, N., Wall, L., Murray, G., & Sharpe, M. (2011). Thoughts of death and suicide reported by cancer patients who endorsed the "suicidal thoughts" item of the PHQ-9 during routine screening for depression. *Psychosomatics*, 52(5), 424-427
- Zhang, J., Xu, R., Wang, B., Wang, J. (2016). Effects of mindfulness-based therapy for patients with breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 26, 1-10.