



Comparing the Effectiveness of Classic Cognitive Behavioral Therapy (CBT) and Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on Self-Care Behaviors of Cancer Patients

Sara Azadi^{1*}, Hoda Ghamar²

1- PhD of Psychology, Ilam Branch Islamic Azad University, Ilam, Iran

2- MA of Psychology, Ilam branch Islamic Azad University, Ilam, Iran

Citation: Azadi, S., & Ghamar, H. (2021). Comparing the effectiveness of Classic Cognitive Behavioral Therapy (CBT) and Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on self-care behaviors of cancer patients. *Clinical Psychology Achievements*, 7(2), 41-50.

Abstract

Introduction: Different studies have confirmed the effectiveness of cognitive behavioral therapy and mindfulness-based stress reduction in improving the mental health of clients and their various problems, but the comparison of two cognitive behavioral therapies and mindfulness on the self-care behavior of cancer patients has not been done. The research aimed to investigate the effectiveness of cognitive-behavioral therapy and stress reduction methods based on mindfulness in the self-care behaviors of women with cancer. **Method:** For this purpose, this study was done in the form of a semi-experimental design using a pre-test-post-test with a control group. The statistical population consisted of all women with cancer who were referred to the Golestan Hospital in Ahvaz in 2022. Using a simple and available random sampling method, 45 cancer patients were randomly selected and assigned to two experimental groups and one control group (15 people in each group). The research tool was Tayyabzadeh et al.'s self-control behavior questionnaire (2019). The first experimental group received cognitive behavioral therapy, and the second experimental group received mindfulness-based stress reduction therapy in ten 90-minute sessions. The subjects of the control group did not receive any intervention until the end of the study process. Univariate analysis of covariance and Bonferroni post hoc test were used for data analysis. The findings showed that cognitive-behavioral therapy and mindfulness-based stress reduction therapy were effective in increasing self-control behavior in the experimental groups, the significance level being less than ($p < 0.01$). Also, there was no significant difference between cognitive behavioral therapy and mindfulness-based stress reduction therapy, and both interventions had the same effectiveness ($p < 0.05$). **Conclusion:** Cognitive behavioral therapy and mindfulness therapy have a significant effect on increasing self-control behaviors in women with cancer in the experimental groups in the post-test, therefore, they can be used as therapeutic methods along with other medical methods of drug therapy to treat cancer used.

Keywords: cognitive-behavioral therapy; mindfulness, self-control behavior, cancer, women

* **Corresponding Author:** Sara Azadi

E-mail: aram_tak_2006@yahoo.com





مقایسه اثربخشی درمان شناختی رفتاری کلاسیک (CBT) و کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) بر رفتارهای خودمراقبتی بیماران سرطانی

سارا آزادی^{۱*}، هدی قمر^۲

۱- دکتری روان‌شناسی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران
۲- کارشناسی ارشد روان‌شناسی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران

چکیده

مطالعات متفاوتی اثربخشی درمان شناختی رفتاری و کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را در بهبود سلامت روان مراجعان و مشکلات گوناگون آنها تأیید نموده‌اند، اما در ارتباط با مقایسه دو درمان شناختی رفتاری و ذهن‌آگاهی بر رفتار خودمراقبتی بیماران سرطانی صورت نگرفته است. پژوهش بررسی اثربخشی روش درمانی شناختی-رفتاری و روش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر رفتارهای خودمراقبتی زنان مبتلابه سرطان انجام شد. برای این منظور در قالب یک طرح نیمه‌آزمایشی با بهره‌گیری از طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود، جامعه آماری کلیه زنان دارای بیماری سرطان که به مرکز درمانی بیمارستان گلستان اهواز در سال ۱۴۰۱ مراجعه کردند تشکیل دادند، با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی ساده و در دسترس ۴۵ نفر بیمار مبتلابه سرطان به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) گمارش شدند. پرسش‌نامه رفتارهای خودکنترلی طیب‌زاده و همکاران (۱۳۹۹) استفاده شد. گروه آزمایشی اول درمان شناختی رفتاری و گروه آزمایشی دوم درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را در ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای دریافت کردند. آزمودنی‌های گروه کنترل تا پایان فرآیند پژوهش مداخله‌ای دریافت نمودند. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس تک‌متغیره و آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده گردید. نشان داد که درمان شناختی-رفتاری و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در افزایش رفتار خودکنترلی در گروه‌های آزمایشی موثر واقع شده‌اند سطح معنی‌داری کمتر از $(p < 0/01)$ ، همچنین بین درمان شناختی رفتار و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی تفاوت معنی‌داری وجود نداشت و هر دو مداخله اثربخشی یکسانی داشتند $(p > 0/05)$. درمانی شناختی رفتاری و درمان ذهن‌آگاهی تأثیر معنی‌داری در افزایش رفتارهای خودکنترلی در زنان مبتلابه بیماری سرطان گروه‌های آزمایشی در پس‌آزمون دارد لذا می‌توان از آن‌ها به‌عنوان روش‌های درمانی در کنار دیگر روش‌های پزشکی دارودرمانی به‌منظور درمان سرطان استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: درمان شناختی-رفتاری، ذهن‌آگاهی، رفتار خودکنترلی، سرطان، زنان

* نویسنده مسئول: سارا آزادی

رایانامه: aram_tak_2006@yahoo.com

مقدمه

امروزه با تغییرات نظام اجتماعی و صنعتی، الگوی ابتلا شدن به بیماری‌ها تغییر پیدا کرده است. در نتیجه بیماری‌های مزمن مهم‌ترین مشکلات جوامع محسوب می‌شوند (فتحی، شهبازی، کرابی و ملکزاده، ۱۴۰۰). ظهور و بروز اختلالات روان‌تنی (Psychosomatic disorders) نیازمند آن است که عوامل روان‌شناختی و نشانه‌های جسمی به‌طور هم‌زمان با یکدیگر پیوند و نزدیکی دائم داشته باشند، از بین این عوامل بیماری‌های مزمن بیشترین تاثیر منفی را بر روند سلامت عمومی و کیفیت زندگی افراد دارند. بیماری‌های مزمن نگاه به زندگی را به‌عنوان فرایندی منظم و مستمر به چالش می‌کشند، چالشی که می‌تواند پیامدهای روانی مهمی به‌دنبال داشته باشد (Aruna, 2005؛ شریفیان، ۲۰۱۳). این بیماری‌ها انواع متعددی دارند یکی از مهم‌ترین این بیماری‌ها سرطان (cancer) است که به‌عنوان یک مساله عمده بهداشت عمومی در مناطق جهان به شمار می‌آید که در اثر رشد خارج از کنترل سلول‌ها در بخش‌های مختلف بدن ایجاد می‌شود (Cowdery & Stuart, 2020). سرطان نوعی اختلال در سرعت تکثیر و تمایز سلولی است که می‌تواند در هر بافتی از بدن و در هر سنی رخ دهد و با حمله به بافت‌های سالم بدن موجب بیماری شدید و در نتیجه مرگ گردد (Lo et al., 2019). لذا سرطان به آن دسته از توده‌های سلولی اطلاق می‌شود که خصوصیات بدخیمی دارند. شیوع این بیماری در حال افزایش است. امروزه سرطان‌ها از بیماری‌های بسیار شایع و شدید مشاهده شده در طب بالینی‌اند و پیش‌بینی شده است تا سال ۲۰۳۰ شیوع سرطان دو برابر شود (Howell et al., 2021). باوجود پیشرفت‌های درخور توجه علم پزشکی همچنان سرطان به‌عنوان یکی از بیماری‌های بسیار مهم قرن حاضر و دومین علت مرگ‌ومیر بعد از بیماری‌های قلب و عروق مطرح است (El Marabti & Younis, 2018). سرطان صرفاً یک رویداد پایانی معین نیست بلکه یک موقعیت دائمی مبهم است که با تاثیرات دیررس و تاخیری ناشی از بیماری، درمان و مسائل روان‌شناختی (psychological) مربوط به آن‌ها مشخص می‌گردد (طاولی و منتظری، ۱۳۸۶). از آنجایی که تمام بیماری‌های جسمانی و روانی در سیر و پیشرفت خود دارای علائم و نشانه‌های بالینی (symptoms Clinical) مختص به خود هستند؛ بیماری سرطان هم دارای نشانه‌های بالینی است که ممکن است با سایر علائم دیگر بیماری‌ها تفاوت داشته باشد. نشانه‌های بالینی مبتلایان به سرطان به‌طور معمول دامنه‌ای از علائم شامل درد و انواع ناراحتی‌های جسمی و روانی را تجربه می‌کنند. بلافاصله بعد از تشخیص بیماری ممکن است اضطراب (anxiety) و دیگر اختلالات خلقی (mood disorders) در فرد به‌وجود آورند که این نشانه‌ها و علائم با گذشت زمان در پاسخ به تشخیص عود و بهبود بیماری دست‌خوش تغییر می‌شوند (Deng & Cassileth, 2005).

باتوجه به اینکه بیماری سرطان و شکل‌های متفاوت آن یک بیماری مزمن است پس ماهیت بیماری و درمان آن دارای عوارض می‌باشند کیفیت زندگی بیماران را کاهش می‌دهد بیماران باید به مشکل خود توجه کنند، عدم کنترل مناسب عوارض بیماری سرطان سبب تشدید اثرات منفی زندگی بیماران شده و ممکن است هر نوع مزیتی از این افزایش بقاء را به‌دلیل افزایش هزینه‌های عوارض جانبی خنثی کند. این مسأله بیانگر نیاز این بیماران به مراقبت‌های کامل و جامع جسمی، روانی و اجتماعی است تا اینکه بتوانند از یک زندگی با کیفیت مناسب برخوردار شوند. بنابراین ضرورت اتخاذ تدابیری در زمینه کنترل بیماری، درمان و ارتقاء کیفیت زندگی آنان به‌شدت احساس می‌شود به‌طوری‌که بهبود و ارتقاء کیفیت زندگی باید به‌عنوان یکی از اهداف اولیه درمان سرطان در نظر گرفته شود (کرباسچی و همکاران، ۱۳۹۴). از طرفی ماهیت این بیماری به‌گونه‌ای است که شخصیت و هویت زنان مبتلا به سرطان را به خطر انداخته و آنان را با مسائلی همچون استرس (Stress)، افسردگی (depression)، گوشه‌گیری (seclusion)، وحشت و ترس، نگرانی در مورد ازدواج، ترس از مرگ روبه‌رو می‌سازد که این خود موجب افزایش حس ناامیدی و استرس شدید در آنان می‌شود (Kutias, 2014). لذا منجر به پیشرفت سریع روند بیماری سرطان و عواقب وخیم جسمانی و روانی برای مبتلایان می‌شود (صناعی و موسوی، ۱۳۹۶). شواهد تجربی نشان می‌دهد که استرس در بیماران سرطانی موجب اختلال رفتار افسردگی (هامر، ۲۰۰۹)؛ رفتار گوشه‌گیری و انزوا (هونگ و ژانگ، ۲۰۱۵)؛ رفتار ناسازگارانه (Inconsistent behavior)، ناامید، رفتار وحشت از همسر؛ احساس تنهایی (گامبرا لوتز، ۲۰۱۵) (Gambera Lutz)؛ رفتار عدم تعادل جسم و روان (Kutias, 2014) در مبتلایان به بیماری سرطان می‌شود. این باور هست که متغیرهایی وجود دارند که رابطه‌ی استرس را با بیماری را تعدیل می‌کنند؛ قوت گرفته است (لو، سی یو، ۲۰۰۵). یکی از متغیرهایی که در بیماران سرطانی مورد توجه قرار گرفته رفتارهای خود مراقبتی (self-control behaviors) است (یونگ، ۲۰۱۷) (Yeung). از این روش می‌توان عود مکرر بیماری را کاهش داد به‌همین دلیل آموزش درست به بیمار باعث افزایش توانایی تصمیم‌گیری و مراقبت از خود می‌شود (کریمی و همکاران، ۱۳۹۵). بنابراین خودمراقبتی به بیمار حیات و تندرستی می‌دهد وقتی بیمار سرطانی از خود مراقبت می‌کند احساس سلامت و خوب

بودن را بیشتر تجربه می‌کند (اصفهانی، ۲۰۱۱). در خودمراقبتی بیمار طبق الگوهای موجود با گسترش دانش، نگرش و مهارت می‌تواند در افزایش خودمراقبتی بیمار کمک کند. براساس تئوری الگوی اورم (Orem pattern theory) با بکارگیری الگوی خودمراقبتی به بیمار سرطانی وظیفه مواظبت به خود بیمار واگذار می‌شود هرچه این خودمراقبتی بیشتر باشد هزینه‌های درمان و بستری شدن مجدد کمتر می‌شود در نتیجه کاهش استرس، رضایت و کیفیت زندگی بهبود و افزایش می‌یابد (داودی، ۲۰۰۷). بنابراین رفتارهای خودمراقبتی ارتقاءدهنده سلامت باید به‌عنوان راهبرد اصلی جهت حفظ و ارتقاء سلامت مورد توجه قرار گیرند (مرزن، ۲۰۱۸) (Maranzan). بررسی‌های انجام‌شده در انگلستان حاکی از این است که رفتارهای خودمراقبتی ارتقاءدهنده سلامت به‌طور مستقیم با سلامت سالمندان، بیماران ارتباط دارد و موجب کاهش ابتلا به مرگ‌ومیر می‌گردد (شن، چیه و یو، ۲۰۱۸) (Shen, Cheah & Yu). مهمترین رفتارهای خودمراقبتی ارتقاءدهنده سلامت شامل رفتار تغذیه‌ای سالم، فعالیت‌های جسمانی، مدیریت استرس، ارتباطات بین‌فردی (interpersonal communication)، رشد معنوی (spiritual growth) و مسئولیت‌پذیری (responsibility) در قبال وضعیت سلامتی می‌باشد (بامونتی، ۲۰۱۴). خودمراقبتی روندی جدید در مراقبت از سلامت است که معنی توانایی افراد، خانواده‌ها و جوامع در ارتقاء سطح سلامت، پیشگیری از بیماری، سالم ماندن، مقابله با بیماری و ناتوانی، با یا بدون کمک و حمایت ارائه‌دهندگان مراقبت‌های سلامت می‌باشد. در زمینه ارتباط خودمراقبتی با بیماری‌های مختلف پژوهش‌های فراوانی صورت گرفته که همگی نشان‌دهنده رابطه رفتارهای خودمراقبتی با کنترل بیماری داشته است (کوک، مارو و باترسی، ۲۰۱۷؛ به نقل از طیب‌زاده و همکاران (۱۳۹۹)). شواهد تجربی نشان می‌دهد خودمراقبتی موجب افزایش کیفیت زندگی بیمار سرطانی (کرباشچی، ۱۳۹۴)؛ کاهش علائم درد و خستگی در ایام درمان (طیب‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹)؛ کاهش عود مکرر بیماری (یونگ، ۲۰۱۷)؛ کاهش مرگ‌ومیر (شین و مارو، ۲۰۱۸)، کاهش علائم درد (مظفری مطلق و نجات، ۱۳۹۹) می‌گردد.

به‌دلیل پیامدهای قابل‌توجه دردها، رنج‌ها سرطانی در کاهش کیفیت زندگی این بیماران سازمان جهانی بهداشت بر لزوم به‌کارگیری روش‌های مکمل جهت کاهش این عوارض تاکید کرده است و در دو دهه اخیر درمان‌های مکمل بسیاری برای ارتقاء متغیرهای مثبت و کاهش عوارض جانبی و مقابله با سرطان طراحی و اجرا شده است. یکی از نوآوری‌های در درمان سرطان درمان‌های شناختی-رفتاری (cognitive-behavioral therapy) است، درمان شناختی-رفتاری برای مشکلات عاطفی بیماران اثربخش می‌باشد و تلفیقی از رویکردهای شناختی و رفتاری است که به بیمار کمک می‌کند الگوی‌های تحریف‌شده و رفتار ناکارآمد را شناسایی و تغییر دهد به‌نحوی که بتواند تغییرات مطلوبی در زندگی خود ایجاد کند (جوهانسن و تولز، ۲۰۱۷) (Johannsen M, O'Toole MS). لذا در این درمان بر فراهم آوردن شرایط برای یادگیری‌های انطباقی جدید و نیز ایجاد تغییراتی در فضای بیرون از حیطه‌ی بالینی تاکید می‌شود. از مهمترین اهداف درمان شناختی-رفتاری، تقویت انگیزه‌ی بیمار، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای (Coping skills)، ایجاد تغییر در وابستگی‌ها، تقویت کنترل عواطف دردناک، بهبود عملکرد بین‌فردی و تقویت مهارت اجتماعی می‌باشد (چانگ، فلینگیم، ۲۰۱۵) (Chang KL, Fillingim R, Hurley RW) شواهد پژوهشی نشان می‌دهد درمان شناختی-رفتاری باعث کاهش عوارض ناشی از بیماری مزمن (ریچ و رانگاجر، ۲۰۱۷) (Reich RR, Lengacher CA)؛ کاهش درد چندوجهی (multifaceted pain) (گودرز و همکاران، ۱۴۰۰)، تقویت کنترل عواطف دردناک، بهبود عملکرد بین‌فردی و تقویت مهارت اجتماعی (چانگ، ۲۰۱۵)، کاهش عوارض ناشی از بیماری مزمن (ریچ، ۲۰۱۷)؛ کاهش خستگی و افزایش رفتار خودکنترلی (طیب‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹) می‌باشد. از جمله روش‌های درمانی که می‌تواند بر بهبود علائم روان شناختی افراد مبتلا به سرطان مؤثر باشد و کمتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (mindfulness based cognitive therapy) است که برای وضعیت‌های حاد در بیماران مزمن و استرس‌های وابسته به آن تدوین شده است. این نوع درمان از درمان‌های شناختی-رفتاری مشتق و از مؤلفه‌های مهم موج سوم درمان‌های شناختی به شمار می‌رود (ساندلر؛ گلدستین، ۲۰۱۷) (Sandler CX, Goldstein D). از طریق ذهن‌آگاهی بیمار احساس‌های اضطراب و استرس در بدن خود و علل بروز آن‌ها آگاهی پیدا کرده و افکار مغشوش مرتبط با این احساسات را کشف و مجزا می‌کند (صناعی و موسوی، ۱۳۹۶). کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی یک فرآیند داشتن توجه بدون قضاوت به رویدادهای درونی و بیرونی است که در لحظه به‌وجود می‌آیند. رویدادهای درونی شامل افکار، هیجانات، ادراکات و حس‌های بدنی و رویدادهای بیرونی شامل تجارب محیطی، موقعیتی و بین‌فردی می‌باشد و ذهن‌آگاهی (mindfulness) به‌معنای آگاهی لحظه به لحظه از تجربه‌های موجود است (رحمانی، ۲۰۱۵). بنابراین ذهن‌آگاهی مجموعه‌ای از تکنیک‌های طراحی‌شده به منظور ترغیب تماس عمدی و بدون ارزیابی

با حوادثی است که در اینجا و اکنون رخ می‌دهد که در واقع آگاهی لحظه به لحظه و خالی از قضاوت که جزء درمان‌های موج سوم محسوب می‌شود (میلون و هالیوود، ۲۰۱۵) (Millon G, Halewood A.). امروزه ذهن‌آگاهی یکی از درمان‌های مطرح در جهان است که در شرایط مختلف و برای افراد سالم و بیمار کاربرد دارد. شواهد تجربی نشان می‌دهد کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی موجب بهبود کیفیت زندگی، کاهش درد زنان مبتلا به سرطان پستان (breast cancer) (قاسمی؛ کریمی، ۲۰۱۸)؛ کاهش استرس ادراک‌شده (perceived stress) (Akbari et al., 2013)؛ اختلال استرس پس از سانحه (post-traumatic stress disorder) (امیدی، محمدی، ۲۰۱۳)؛ افزایش جهت‌گیری مثبت به زندگی، امید به زندگی و کاهش استرس ناشی از بیماری (صانعی؛ موسوی، ۲۰۱۷). کاهش درد (مظفری مطلق و نجات، ۱۳۹۹). شواهد پژوهشی زیادی به بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و ذهن‌آگاهی بر اختلالات روان‌شناختی منتج به سرطان یا پیامد ناشی از آن پرداخته‌اند که مؤید تاثیر این دو مداخلات بر کاهش عوارض ناشی از بیماری‌های مزمن سرطان و بهبود رفتارهای خودکنترلی دارد (مینینگ (Menining)، ۲۰۱۶؛ ریچ، ۲۰۱۷). با عنایت به مطالب ذکر شده و مرور پیشینه‌های انجام‌شده چون تاکنون پژوهشی با این عنوان تاکنون صورت نگرفته، بنابراین انجام این پژوهش با این متغیرها ضرورت انجام آن را در این راستا نشان می‌دهد بنابراین پژوهشگر به دنبال پاسخ به این سوال است که میان درمان شناختی-رفتاری و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر رفتارهای خودمراقبتی افراد دارای بیماری سرطان تفاوت وجود دارد؟ و یا آیا درمان شناختی-رفتاری و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر رفتار خودمراقبتی بیماران سرطانی موثر است؟

روش پژوهش

هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمان شناختی رفتاری کلاسیک (CBT) و کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) بر رفتارهای خودمراقبتی بیماران سرطان، برای دستیابی به هدف‌های پژوهش از طرح نیمه‌آزمایشی پیش‌آزمون-پس‌آزمون (Pre-test-post-test) (کارآزمایی بالینی) تصادفی با گروه کنترل بود. که در آن درمان‌های شناختی-رفتاری و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی به‌عنوان متغیرهای مستقل و کنترل خودرفتاری به‌عنوان متغیر وابسته مورد مطالعه قرار گرفتند؛ جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه زنان مبتلا به سرطان مراجعه‌کننده به مرکز درمانی سرطان‌شناسی بیمارستان گلستان که در تابستان ۱۴۰۱ در بازه زمانی فروردین تا اردیبهشت‌ماه مراجعه کرده که تعداد آن‌ها برابر با ۳۸۵ نفر بودند. انتخاب حجم نمونه به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و دردسترس بود. از بین مراجعین بیمار سرطانی تعداد ۴۵ نفر مبتلا به سرطان براساس جدول کوهن از بین جامعه آماری براساس روش نمونه‌گیری تصادفی دردسترس انتخاب و به‌طور تصادفی و در سه گروه هر گروه ۱۵ نفر گمارش شدن که در آن دو گروه آزمایش (درمان شناختی-رفتاری) و (درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی) و یک گروه کنترل که هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. معیار ورود به نمونه: داشتن رضایت کامل در فرایند درمان؛ رعایت معیارهای ورود و خروج از نمونه انجام شد و کلیه سنینی که توانایی شرکت در آزمون را داشتند و دارای مدرک دیپلم به بالا باشند تحت‌درمان مشاوره‌ای نباشند و فاقد سایر اختلالات روانی و شخصیتی باشد. در این پژوهش به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات و بررسی شناخت بیمار از الگوی اورم استفاده شد شامل سه قسمت: اطلاعات مربوط به تشخیص بیماری براساس پرونده بیمار؛ اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، مدت بیماری)، و اطلاعات مربوط به نیازهای مراقبت از خود هنگام بیمار شدن و عدم سلامت با هدف نیازسنجی آموزشی-حمایتی بود که صرفاً توسط گروه آزمون تکمیل شد. روش کار بدین‌صورت بود که پس از اخذ مجوز انجام پژوهش و هماهنگی‌های لازم در گام نخست گروه‌های به‌صورت تصادفی مشخص شد بعد نیازهای خودمراقبتی و محدودیت‌های خودمراقبتی به‌وسیله بررسی و شناخت نیازهای آموزشی و مشاوره‌ای الگوی اورم تعیین گردید. سپس جهت انجام پیش‌آزمون پرسش‌نامه (رفتار خودکنترلی) در اختیار آزمودنی‌های هر دو گروه قرار داده شد و زمان کافی برای پرکردن و پاسخ دادن به سوال‌ها به آن‌ها داده شد در مرحله بعد برای گروه‌های آزمایشی پکیج درمان شناخت درمانی-رفتاری (CBT) و کاهش استرس ذهن‌آگاهی به‌صورت یک جلسه در هفته مطابق با دستورالعمل‌های اجرایی اجرا گردید درحالی‌که گروه کنترل هیچ درمانی یا آموزشی دریافت نکردند در آخر پس از جمع‌آوری داده در مرحله پس‌آزمون در سطح توصیفی و استنباطی در نرم افزار SPSS ۲۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

ابزار پژوهش

در این مطالعه برای سنجش رفتارهای خودکنترلی در بین بیماران سرطانی از پرسشنامه رفتار خودمراقبتی (self-care behaviors questionnaire) طیب‌زاده و همکاران (۱۳۹۹) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۱۰ گویه است که در طیف ۸ گزینده‌ای تنظیم گردیده است. روش نمره‌گذاری این پرسشنامه به صورت مستقیم انجام می‌شود، حداکثر نمره‌ای که فرد می‌تواند از این پرسشنامه کسب کند نمره ۸۰ است. اعتبار پرسشنامه در قالب یک مطالعه بر روی ۳۰ نفر بیمار سرطانی اجرا و گویه‌های نامناسب حذف گردید. روایی آن به تائید ۴ نفر از استادان رسید و برای اعتبار و پایایی آن با کمک روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ برآورد گردید. از طریق چرخش واریماکس و آزمون کرویت بارلت مقدار (KMO=۰/۸۸) نشان‌دهنده مناسب بودن برای تحلیل‌ها می‌باشد. گروه‌های آزمایش ۸ جلسه درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی براساس راهنمای کابات زین (۲۰۰۳) و درمان شناختی-رفتاری را به صورت هفتگی و هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه مداخله درمان دریافت کردند و در این ایام افراد گروه کنترل هیچ مداخله روان‌شناختی را دریافت نکردند.

جدول ۱. محتوای جلسات آموزش درمان شناختی-رفتاری

جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول	معرفی شرکت‌کنندگان و ارائه توضیحات درباره بیماری و محتوای برنامه آموزشی، خودمراقبتی و کیفیت زندگی
جلسه دوم	توضیح نظریه‌های خودمراقبتی، نقش آرام‌سازی، بیان تجارب خوشایند، تمرین
جلسه سوم	مرور تکلیف هفته گذشته، جلسه گذشته آموزش آرام‌سازی، آموزش تصویرسازی دیداری انجام هشیارانه با آگاهی تاثیر رفتار خودمراقبتی بر بهبود درد و بیماری سرطان، تمرین منزل
جلسه چهارم	شرح افکار خودآیند پرداخته، افکار مثبت خودمراقبتی، کاهش درد درباره بیماری، کاهش هیجانی منفی، تمرین در منزل
جلسه پنجم	بازسازی شناختی، ارتباط منفی افکار با رفتاری نامطلوب، آموزش شیوه تفکر غلط در مورد رفتار و اصلاح آن
جلسه ششم	مدیریت رفتار خودکنترلی، معرفی موقعیت‌های استرس‌زا ناشی از بیماری که تولید ناراحتی می‌کند آموزش مهارت‌های افزایش حل مسئله و دیگر مهارت‌های رفتار خودمراقبتی تمرین منزل
جلسه هفتم	مرور تمرین‌های جلسه قبل از افراد خواسته می‌شود اعمال و افکار که رفتار آنها را به خطر می‌اندازد دوری کنند و فعالیت خواسته شده را در طول روز انجام داده و درست کردن یک برنامه هفتگی برای خودکنترلی رفتار برای مقابله با مشکلات
جلسه هشتم	مرور جلسه گذشته برنامه‌ریزی برای فعالیت‌های خوشایند و لذت‌بخش شناسایی تکالیف خوشایند که بیماران دوست دارند و فهرست کردن آن‌ها
جلسه نهم	مدیریت رفتارهای خودمراقبتی، آموزش نحوه استفاده از رفتارها
جلسه دهم	ارائه برنامه پیشگیری از عود رفتارهای خودتخریبی، ارائه تذکرات لازم

جدول ۲. محتوای جلسات آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی

جلسات	محتوای جلسات آموزشی
اول	معرفی شرکت‌کنندگان، توضیحات لازم در ارتباط بیماری سرطان و خودمراقبتی، بحث درباره آموزش ذهن‌آگاهی و تاثیر آن بر رفتارها و بدن ارائه راهکارهای درمان به صورت گام‌به‌گام
دوم	تمرین‌های مربوط جسم، تقویت ارتباط بین فردی گروه، صحبت درباره تمرینات ذهن‌آگاهی، بررسی موانع، تمرین افکار و احساسات، تمرین خودمراقبتی تمرین تمرکز تنفس
سوم	تمرین کوتاه‌مدت شنیدن، دیدن، نشستن، تنفس سه‌دقیقه‌ای و تمرین آگاهانه بدن
چهارم	مراقبه نشسته، توجه به تنفس، بدن، صداها و افکار، بحث درباره رفتارهای خوب و بد که نیاز به کنترل دارند و چگونگی جایگزین رفتارها
پنجم	تمرین مراقبه، انجام تمرینات جلسه قبل، توجه به تنفس، بدن، بحث درباره رویدادهای رفتاری، پذیرش واقعیت‌ها رفتاری، در آخر تمرین آگاهانه بدن
ششم	فضای تنفس سه‌دقیقه‌ای، بحث درباره افکار که با واقعیت هماهنگ نیستند
هفتم	تمرین مراقبه نشسته و آگاهی باز، بحث درباره اینکه بهترین راه برای مراقبت از خود چیست تمرین درباره خودمراقبتی‌های مناسب و خوشایند حذف و نادیده گرفتن رفتارهای خودآزار و خودآسیب. به صورت بحث گروهی، شناسایی بیشتر موانع در ایام جلسات درمانی استفاده از روش‌های مناسب رفتارهای خودکنترلی
هشتم	تمرین جلسه قبل، چگونگی واقعه، درجه آگاهی، احساسات و افکار و عکس العمل نسبت به فعالیت‌های روزانه خود، سبک زندگی، بروز رفتارهای مناسب، تمرین تجربه حضور ذهن در زمان حال و سبک زندگی کنونی بیمار سرطانی

یافته‌ها

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار متغیر رفتار خودکنترلی در گروه آزمایشی و کنترل

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
رفتار خودمراقبتی	درمان شناختی رفتاری	۳۱/۲۱	۵/۱۹	۴۰/۳۶	۵/۳۵
	درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی	۳۰/۹۳	۵/۳۰	۳۹/۸۶	۵/۸۵
	کنترل	۳۰/۲۵	۴/۴۵	۲۹/۱۲	۴/۹۱

در جدول ۳ میانگین و انحراف استاندارد متغیر رفتار خودمراقبتی نشان می‌دهد براساس داده‌های جدول، میانگین رفتار خودمراقبتی در گروه شناختی رفتاری در مرحله پیش‌آزمون ۳۱/۲۱ می‌باشد که در مرحله پس‌آزمون به ۴۰/۳۶ افزایش یافته است و میانگین این متغیر در گروه ذهن‌آگاهی در مرحله پیش‌آزمون ۳۰/۹۳ بوده است که در مرحله پس‌آزمون به ۳۹/۸۶ افزایش یافته است. برای بررسی معنی‌داری این تغییرات از آزمون تحلیل کواریانس تک‌متغیری استفاده شد. استفاده از این آزمون نیاز به برقراری پیش‌فرض‌های نرمال بودن توزیع نمرات، همگنی واریانس‌ها و شیب خط رگرسیون دارد که نتایج در جداول زیر آمده است.

جدول ۴. آزمون نرمال بودن توزیع متغیر در گروه نمونه

شاخص متغیر	کولموگروف اسمیرنوف	سطح معنی‌داری
رفتار خودمراقبتی	۰/۴۲۵	۰/۲۰۴

نتایج جدول ۴ به‌منظور رعایت پیش‌فرض نرمالیتت بودن داده‌ها آماره کولموگروف اسمیرنوف نشان داد برای متغیر خودکنترلی رفتار ناشی از سرطان برابر ۰/۴۲۵ در سطح معنی‌داری ($p > ۰/۰۵$) معنی‌دار نیست. یعنی توزیع متغیرها در بین نمونه با توزیع آن در جامعه آماری نرمال است. همچنین آزمون همگنی شیب رگرسیون واریانس‌ها نشان و مقدار F مربوط به تعامل گروه با پیش‌آزمون برای متغیر خودمراقبتی ۴/۲۳۰ که در سطح معنی‌داری ($p < ۰/۰۵$) معنی‌دار نمی‌باشد بنابراین متغیر پژوهش همگن می‌باشد و مفروضه همگنی واریانس‌ها رعایت شده است.

جدول ۵. بررسی همگنی شیب رگرسیونی متغیر پژوهش

شاخص متغیر	F (گروه * پیش‌آزمون)	سطح معنی‌داری
رفتار خودمراقبتی	۴/۲۳۰	۰/۲۰۱

براساس نتایج آزمون لوین، سطح آماره (F) برای متغیر وابسته مورد مطالعه معنی‌دار نیست ($p > ۰/۰۵$) که نشان‌دهنده این است که واریانس‌ها دو گروه آزمایش و گروه کنترل باهم برابرند، همچنین آزمون ام‌باکس نشان داد که همگنی کوواریانس‌ها معنی‌دار نیست بنابراین پیش‌فرض اجرای تحلیل کوواریانس برقرار می‌باشد. واریانس-کوواریانس حاکی از تأیید پیش‌فرض برابری کوواریانس‌ها در همه تحلیل بود. باتوجه به رعایت شدن مفروضه‌ها، استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس بلا مانع می‌باشد.

جدول ۶. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری

منبع پراش	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	f	سطح معنی‌داری	مجذورات
پیش‌آزمون	۲۰۱/۴۳	۱	۲۰۱/۴۳	۴۳/۸۳	۰/۰۰۱	رفتار خودمراقبتی
گروه (پس‌آزمون)	۱۴۵/۱۱	۲	۷۲/۵۵	۱۵/۱۱	۰/۰۰۱	گروه (پس‌آزمون)
خطا	۱۹۶/۸۶	۴۱	۴/۸۰			خطا

جدول ۷. نتایج آزمون بونفرونی برای مقایسه میانگین سه گروه در متغیر پژوهش

متغیر	گروه I	گروه J	تفاوت میانگین (I-J)	خطای استاندارد	سطح معنی داری
درمان شناختی رفتاری	ذهن آگاهی	۰/۵	۲/۶	۰/۱۲۵	
شناختی رفتاری	کنترل	۱۱/۲۴	۲/۶	۰/۰۰۱	
ذهن آگاهی	کنترل	۱۰/۷۴	۴/۲۴	۰/۰۰۱	

منطبق با جدول ۶ و ۷ نتایج تحلیل کوواریانس و آزمون مقایسه بونفرونی را نشان می‌دهد پس از تعدیل اثر پیش‌آزمون، بین پس‌آزمون‌های سه گروه شناختی رفتاری، ذهن آگاهی و گروه کنترل تفاوت معنی‌دار وجود دارد حاکی از این است پس از تعدیل اثر پیش‌آزمون، بین پس‌آزمون‌های سه گروه درمانی شناختی-رفتار و کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی مبتنی و گروه کنترل تفاوت معنی‌دار وجود دارد ($p < /0.01$ ، $F = 15/11$)، که مقایسه دوه‌دوی این گروه‌ها با استفاده از آزمون بونفرونی (جدول ۷) نشان از آن است که دو گروه درمان شناختی رفتاری و ذهن آگاهی نسبت به گروه کنترل تفاوت معنی‌دار در سطح ($p < /0.01$) دارد که نشان از اثربخش بودن این دو درمان بر خودکنترلی رفتار دارد. مقایسه میانگین‌های گروه‌های تحت‌درمان نیز نشان می‌دهد که هر دو رویکرد درمانی باعث بهبود افزایش رفتار خودکنترلی در بیماران سرطانی گردیده است اما بین در آزمون بونفرونی دو درمان شناختی رفتاری و ذهن آگاهی تفاوت معنی‌داری را نشان نداده است ($p > /0.05$) یعنی این دو درمان اثربخشی تقریباً یکسان این درمان بر افزایش رفتار خودکنترلی دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان شناختی رفتاری و ذهن آگاهی بر رفتار خودکنترلی در بیماران سرطانی زن انجام شد. یافته‌های این پژوهش حاکی آن است که رفتار خودکنترلی بیماران سرطانی قبل از مداخله در گروه آزمون و کنترل اختلاف آماری معنی‌دار نداشته است. ولی بعد از مداخله درمان‌ها اختلاف معنی‌داری را نشان داد. بررسی نتایج حاصل جدول ۴ و ۵ نشان داد دو گروه در میزان رفتار خودکنترلی در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معنی‌داری داشتند که در جدول ۳ قابل مشاهده است. نمرات شرکت‌کنندگان در متغیر رفتارهای خودکنترلی از ۳۱/۲۱ در مرحله پیش‌آزمون به ۴۰/۳۶ در مرحله پس‌آزمون افزایش یافته است و در درمان ذهن آگاهی رفتار خودکنترلی از ۳۰/۹۳ به ۳۹/۸۶ افزایش و مجذور اتا نشان می‌دهد در مرحله پس‌آزمون مداخله درمان‌ها ۰/۷۳ درصد افزایش یافته است که نشان‌دهنده تداوم افزایش رفتار خودمراقبتی در بیماران سرطانی در گروه آزمایشی است؛ بنابراین نتیجه کلی این پژوهش نشان داد درمان شناختی-رفتاری و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی زنان مبتلا به سرطان تاثیر معنی‌داری در افزایش و بهبود رفتار خودکنترلی بیماران زن مبتلا به سرطان دارد. به عبارت دیگر نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیره نشان داد دو تا درمان تاثیر مثبت بر افزایش رفتار خودکنترلی داشته که نتیجه این پژوهش با یافته‌های جانسون و همکاران (۲۰۱۸)؛ مظفری و همکاران (۱۳۹۸)؛ ونکی (۱۳۹۵)؛ عشوندی (۲۰۱۴)؛ طیب‌زاده و همکاران (۱۳۹۹)؛ مینینگ (۲۰۱۶)؛ ریچ (۲۰۱۷)؛ همخوان و همسو می‌باشد ولی با مطالعه کاسنز (۲۰۱۰) ناهمخوان است؛ در تبیین آن می‌توان گفت تفاوت ایجاد شده در نمرات رفتار خودکنترلی شرکت‌کنندگان در پژوهش می‌تواند به دلیل شناخت و آگاهی بوده است که بیماران از رفتار خود بدست آوردن. در این شناخت شرکت‌کنندگان علاوه بر آنکه در معرض القای شناختی و رفتاری قرار گرفتند به چگونگی کاهش استرس ناشی از بیماری توسط ذهن آگاهی توجه خاص هم نموده‌اند، بیماران مبتلا به سرطان به طور معمول دامنه‌ای از علائم شامل ناراحتی‌های جسمی و روانی، درد، اختلال رفتاری خودمراقبتی، تجربه می‌کنند که بلافاصله بیمار بعد از تشخیص بیماری ممکن است اضطراب و دیگر اختلالات رفتاری از خود نشان دهند بنابراین درمان‌های شناختی-رفتاری و ذهن آگاهی می‌توانند از طریق شرطی‌سازی، مدیریت رفتار، روابط یاری‌رسان جنبه‌های مثبت و منفی رفتار خود را شناسایی و آن‌ها را سبک و سنگین کنند، آنگاه نسبت به چالش‌های و علائم مربوط به بیماری سرطان واکنش مثبت نشان داده تا به التیام برسد. همچنین روش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بر بهبود وضعیت رفتارهای خودکنترلی در مبتلایان به بیماری مزمن سرطان تاثیر داشته است در این ارتباط چنین می‌توان گفت که عدم حضور ذهن آگاهی (ذهن) آغازگر فاجعه‌آمیز کردن درد است. بنابراین تمایل به پیام‌های پردازشی خود، به جای فرایندهای مبتنی بر آگاهی نسبت به لحظه کنونی باعث می‌شود بیش از پیش ادراک انجام کارهای خارج از کنترل کرده در نتیجه شدت

خطر ناشی از آن هم بیشتر می‌نماید. بنابراین به‌نظر می‌رسد حالت بدون قضاوت و بدون ارزیابی موجود در حضور است که می‌تواند از آغاز شدن الگوهای عادت‌گونه در مواجهه با تجربه مختلف باعث بهبود رفتار گردد (ریچ و همکاران، ۲۰۱۷).

در مجموع سرطان به‌عنوان یک عامل استرس‌زای منفی تأثیر جدی بر رفتار و سلامت جسمی و روانی مبتلایان دارد که در مطالعه حاضر اثر درمان شناختی-رفتاری و درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر رفتار خودکنترلی ناشی از بیماری سرطان مورد تأیید قرار گرفت. از محدودیت‌های این مطالعه نداشتن مرحله پیگیر، نمونه‌گیری دردسترس، عدم کنترل خصوصیات و متغیرهای جمعیت‌شناختی بیماران سرطانی اشاره نمود. پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده پژوهشگران ضمن استفاده از روش‌های نمونه‌گیری و اجرای پیگیری، از درمان شناختی-رفتاری و ذهن‌آگاهی براساس نوع سرطان و نیز بیماران مزمن مورد بررسی قرار گیرد. باتوجه به نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود کلینیک‌های روان‌شناسی و مراکز درمانی درجهت بهبود رفتارهای خودمراقبتی در بیماری سرطان از درمان‌های شناختی-رفتاری و ذهن‌آگاهی استفاده نمایند.

منابع

- طیب‌زاده، فریناز، سلیمانی، اسماعیل و قربانی شیرودی، شهره. (۱۳۹۹). اثربخشی درمان مبتنی بر خستگی ناشی از سرطان و رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلابه سرطان، *رویش روان‌شناسی*، ۹(۱۲)، ۷۵-۸۴.
- کریمی، صبا، ونکی، زهره، بشیری، همایون و حسنی، سیدعبدالمطلب. (۱۳۹۵). تأثیر برنامه خودمراقبتی بر الگور اور بر بهبود توان خودمراقبتی بیماران مبتلابه سرطان گوارش. *علمی پرستاری و مامائی*، ۲۴(۲)، ۱۱۰-۱۰۶.
- کرباسچی، کتایون، زارعیان، آرمین، دادگری، فهیمه و سیادت، سیدعباس. (۱۳۹۴). تأثیر برنامه خودمراقبتی مبتنی بر الگوی اورم بر کیفیت زندگی بیماران سرطانی تحت شیمی‌درمانی در کارکنان نظامی. *علوم مراقبتی نظامی*، ۲(۲)، ۶۹-۷۷.
- گودرزی، نسرین، جاوید، پیمانی و عشایری، حسن، مسچی، فرحناز، ثابت، مهرداد و اکبری، محمداسماعیل. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی گروه درمانی شناختی-رفتاری و درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر علائم چندوجهی درد در بیماران مبتلابه سرطان پستان. *دانشگاه علوم پزشکی*، ۲۴(۲)، ۳۱۷-۳۰۶.
- Akbari, M., Nafisi, N., & Jamshidifar, Z. (2013). Effectiveness of mindfulness training in decreasing the perceived stress among the patients suffering from breast cancer. *JTBCP*, 7(27), 7-16.
- Aruna, P., Puviarasan, N., & Palaniappan, B. (2005). An investigation of neuro fuzzy systems in psychosomatic disorders. *Expert Syst*, 28(4), 673-9.
- Bamonti, P. M., Keelan, C. M., Larson, N., Mentrikoski, J. M., Randall, C. L., . . . McNeil, D. W. (2014). Promoting ethical behavior by cultivating a culture of self-care during graduate training: A call to action. *Training and Education in Professional Psychology*, 8(4), 253-260.
- Chang, K. L., Fillingim, R., Hurley, R. W., & Schmidt, S. (2015). Chronic pain management nonpharmacological therapies for chronic pain. *FP Essent*, 432, 6-21.
- Cowdery, S. P., Stuart, A. L., Pasco, J. A., Berk, M., Campbell, D., & Williams, L.J. (2020). Validity of self-reported cancer: Comparison between self-report versus cancer registry records in the Geelong Osteoporosis Study. *Cancer Epidemiology*, 68:101790.
- Davodi, A., Anoosheh, M., & Memarian, R. (2007). The effect of self-care education on quality of life in patients with esophageal cancer following esophagectomy. *J Zanjan Uni Med Sci Health Serv*, 15(58), 57-65.
- Esfahani, F. H., Asghari, G., Mirmiran, P., & Azizi, F. (2010). Reproducibility and relative validity of food group intake in a food frequency questionnaire developed for the Tehran Lipid and Glucose Study. *J Epidemiol*, 20(2), 150-158.
- Ghasemi, F., & Karimi, M. (2018). The effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on the quality of life in women with breast cancer. *Nurse Physician Within War*, 6(20), 51-59.

- Johannsen, M., O'Toole, M. S., O'Connor, M., Jensen, A. B., & Zachariae, R. (2017). Clinical and psychological moderators of the effect of mindfulness-based cognitive therapy on persistent pain in women treated for primary breast cancer-explorative analyses from a randomized controlled trial. *Acta Oncol(Madr)*, 56(2), 321-328.
- Lo, S. B., Ryba, M. M., Brothers, B. M., & Andersen, B. L. (2019). Predicting implementation of an empirically supported treatment for cancer patients using the theory of planned behavior. *Health Psychology*, 38(12), 1075-1082.
- Maranzan, K. A., Kowatch, K. R., Mascioli, B. A., McGeown, L., Popowich, A. D., & Spiroiu, F. (2018). Self-care and the Canadian Code of Ethics: Implications for training in professional psychology. *Canadian Psychology /Psychologie Canadienne*, 59(4), 361-368.
- Masodi, R., Mohammadi, E., Ahmadi, F., & Hasanpour, A. (2010). *The effect of self-care program education based on orem's theory on mental aspect of quality of life in multiple sclerosis patients* [M.S thesis]. Tehran: Tarbiat Modares University, Iran.
- Menning, S., De Ruyter, M. B., Kieffer, J. M., Agelink van Rentergem, J., ...& Schagen, S. B. (2016). Cognitive impairment in a subset of breast cancer patients after systemic therapy-results from a longitudinal study. *J Pain Symptom Manage*, 52(4), 560-569.
- Millon, G., & Halewood, A. (2015). Mindfulness meditation and countertransference in the therapeutic relationship: A small-scale exploration of therapists' experiences using grounded theory methods. *Counselling and Psychotherapy Research*, 15(3), 188-196.
- Rahmani, S., & Talepasand, S. (2015). The effect of group mindfulness-based stress reduction program and conscious yoga on the fatigue severity and global and specific life quality in women with breast cancer. *Med J Islam Repub Iran*, 29, 175.
- Reich, R. R., Lengacher, C. A., Alinat, C. B., Kip, K. E., Paterson, C., ... & Park, J. (2017). Mindfulness-based stress reduction in post-treatment breast cancer patients: Immediate and sustained effects across multiple symptom clusters. *J Pain Symptom Manage*, 53(1), 85-95.
- Sanaei, H., Mousavi, S., Moradi, A., Parhoon, H., & Sanaei, S. (2017). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on self-efficacy, perceived stress and life orientation of women with breast cancer. *JTBSP*, 12(44), 57-66.
- Sandler, C. X., Goldstein, D., Horsfield, S., Bennett, B. K., Friedlander, M., ... & Lloyd, A. R. (2017). Randomized evaluation of cognitive-behavioral therapy and graded exercise therapy for post-cancer fatigue. *J Pain Symptom Manage*, 54(1), 74-84.
- Shen, J. J., Cheah, C. S. L., & Yu, J. (2018). Asian American and European American emerging adults' perceived parenting styles and self-regulation ability. *Asian American Journal of Psychology*, 9(2), 140-148.
- Yeung, C. W. (2017). The ethics of collusion and nondisclosure in cancer care: A perspective from professional psychology. *Professional Psychology: Research and Practice*, 48(1), 46-53.