

The Effectiveness of Mindfulness-Integrated Cognitive Behavioral Therapy (MI-CBT) on Cyberchondria and Health Anxiety in Daughters of Mothers with Breast Cancer

اثربخشی رفتار درمانی شناختی یکپارچه با ذهن آگاهی (MI-CBT) بر سایبرکندریا و اضطراب سلامت در دختران مادران مبتلا به سرطان پستان

الهام کرمی^{۱*}، معصومه هاشمی^۲، مریم قهرمانی اوچقاز^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی و سلامت، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران.

cv.karami@gmail.com

۲- استادیار، گروه مامایی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران. (نویسنده مسئول)

Hashemi2024@iaui.ac.ir

۳- مریم قهرمانی اوچقاز، استادیار، گروه روانشناسی، واحد آشتیان، دانشگاه آزاد اسلامی، آشتیان، ایران.

maryam_ghahremani@yahoo.com

خلاصه

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی اثربخشی رفتار درمانی شناختی یکپارچه با ذهن آگاهی (MI-CBT) بر سایبرکندریا و اضطراب سلامت در دختران مادران مبتلا به سرطان پستان بود. این پژوهش با روش نیمه آزمایشی با پیش آزمون - پس آزمون و با گروه کنترل اجرا شد. جامعه آماری این پژوهش متشکل بود از کلیه دختران مادران مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به مراکز تشخیص، درمان و بستری سرطان پستان در اراک در سال ۱۴۰۳. تعداد افراد نمونه برای هر یک از گروه‌های آزمایش و گروه کنترل ۱۵ نفر و در مجموع ۳۰ نفر بود که با توجه به طرح پژوهشی (نیمه‌آزمایشی) بصورت غیر تصادفی در دسترس و از بین داوطلبان و با توجه به ملاک‌های ورود انتخاب و بصورت تصادفی ساده و با استفاده از قرعه‌کشی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شد. جهت گردآوری داده‌ها در این پژوهش از پرسشنامه‌های سایبرکندریا مکارو و شولین، و اضطراب سلامت سالکوفکیس و وارویک استفاده شده است. جلسات رفتار درمانی شناختی یکپارچه با ذهن آگاهی بر اساس پروتکل استاندارد رفتار درمانی شناختی یکپارچه با ذهن آگاهی رسولی و همکاران بصورت گروهی در ۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای و توسط پژوهشگر اجرا شد. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که رفتار درمانی شناختی یکپارچه با ذهن آگاهی (MI-CBT) به میزان ۰.۲۵ واحد بر کاهش سایبرکندریا ($p < 0.05$) و به میزان ۰.۲۴ واحد بر کاهش اضطراب سلامت ($p < 0.05$) در دختران مادران مبتلا به سرطان پستان تاثیر داشته‌است. از نتایج این پژوهش می‌توان در راستای مدیریت سایبرکندریا، اضطراب سلامت در دختران مادران مبتلا به سرطان پستان با کاربردی رفتار درمانی شناختی یکپارچه با ذهن آگاهی (MI-CBT) سود جست.

واژگان کلیدی: رفتار درمانی شناختی یکپارچه با ذهن آگاهی (MI-CBT)، سایبرکندریا، اضطراب سلامت، سرطان پستان

مقدمه

سرطان پستان به عنوان یکی از شایع‌ترین انواع سرطان در زنان شناخته می‌شود و مربوط به تشکیل تومورهای بدخیم در بافت‌های پستان است. این بیماری معمولاً در سلول‌های داخل مجرای شیری یا غدد تولیدکننده شیر (لوبول‌ها) شروع می‌شود و می‌تواند به دیگر قسمت‌های بدن گسترش یابد. درمان‌ها ممکن است شامل جراحی، پرتودرمانی، شیمی‌درمانی، هورمون‌درمانی و یا ترکیبی از این روش‌ها باشد (۱). در ایران نیز سرطان پستان به‌عنوان شایع‌ترین سرطان در زنان شناخته می‌شود و حدود ۲۵ درصد از موارد جدید سرطان در زنان مربوط به این نوع سرطان است. آمار نشان می‌دهد که سالانه تعداد زیادی از زنان ایرانی به این بیماری مبتلا می‌شوند، و میزان بروز آن در دهه‌های اخیر افزایش یافته است. یکی از نکات مهم در ایران این است که بسیاری از موارد سرطان پستان در سنین پایین‌تر نسبت به کشورهای غربی تشخیص داده می‌شود، که می‌تواند ناشی از تفاوت‌های ژنتیکی، محیطی و فرهنگی باشد. این بیماری در ایران نیز به دلیل افزایش آگاهی عمومی و بهبود در روش‌های غربالگری، تشخیص زودهنگام بیشتری دارد، اما همچنان چالش‌هایی مانند کمبود دسترسی به درمان‌های پیشرفته و حمایت‌های روانی و اجتماعی برای بیماران وجود دارد (۲).

از سویی، جستجوی مطالب مرتبط با سلامت و بیماری در جایگاه پنجمین فعالیت پرمخاطب اینترنتی قرار دارد. بر اساس زمینه یابی‌های به عمل آمده، ۴۰ درصد از کاربران اینترنتی در دهه اخیر به پایگاه‌های اطلاعاتی مرتبط با سلامت مراجعه کرده‌اند که ۳۲ درصد از این افراد غالباً این فعالیت را انجام داده‌اند (۳). محققان علت این افزایش روزافزون را در دستیابی فوری به اطلاعات، سهولت استفاده، ناشناس ماندن و کم هزینه‌تر بودن استفاده از خدمات اینترنتی می‌دانند اما در پی تحقیقات آورده شده است که این امر پیامدهای بسیاری را به دنبال دارد. به طوری که استفاده از اینترنت برای کسب اطلاعات در مورد بیماری‌ها ممکن است به این باور منتهی شود که نشانه‌های فرد، علائمی از یک بیماری جدی است. این مسأله می‌تواند به افزایش غیرضروری سطح اضطراب، اتلاف وقت و مراجعات مکرر و هزینه بر به مراکز درمانی یا به عبارتی ابتدا سایبرکندریا منجر شود. سایبرکندریا، سایبرکندریا شکل نوظهوری از هیپوکندریا است که در آن جستجوی مکرر مطالب مربوط به بیماری‌ها در اینترنت موجب افزایش اضطراب و پریشانی فرد شده و با تلاش‌های تکراری و بی‌نتیجه در زمینه اطمینان جویی ادامه می‌یابد (۴). مدل کنونی سایبرکندریا بیانگر این است که افراد پس از جستجوی اینترنتی اطلاعات مرتبط با سلامت، کاهش یا افزایش اضطراب را تجربه می‌کنند. ممکن است که افرادی که افزایش اضطراب را تجربه می‌کنند از جستجوی اطلاعات بیشتر خودداری کنند و یا اینکه با ادامه دادن به رفتار خود به فرآیند اطمینان یابی‌های مجدد بپردازند اما از آنجا که ماهیت اطلاعات پزشکی اینترنتی اغلب ناکامل بوده و دقیق نیست، باعث شده افرادی که به دنبال اطمینان‌یابی هستند مدت زمان زیادی در جستجوی اطلاعات معتبر باشند، همین امر آن‌ها را در دور باطلی برای کاهش اضطراب خود گرفتار می‌کند (۵).

همچنین، این گروه از افراد می‌توانند از اضطراب سلامت نیز برخوردار باشند. اضطراب سلامت، یک نگرانی وسواسی و غیرمنطقی از داشتن یک بیماری جدی است. همچنین به آن اضطراب بیماری گفته می‌شود که این حالت با تخیل فرد از علائم جسمی بیماری مشخص می‌شود (۶). این نوع از نگرانی هم می‌تواند در افراد سالم و هم در افراد با تشخیص بیماری وجود داشته باشد. در اضطراب سلامت، مسئله این نیست که علائم جسمی فرد واقعی است، بلکه این است که آیا فرد به روشی مفید یا غیر مفید به علائم خود پاسخ می‌دهد یا با آن‌ها کنار می‌آید با این حال، شخصی که دچار اضطراب سلامت است ممکن است اضطراب هر نوع بیماری را تجربه کند (۷). به عبارتی افراد مبتلا به اختلالات اضطراب ترس غیرمنطقی و نگرانی بیش از حد نسبت به شرایط روزمره دارند. این احساس ترس مداوم باعث اختلال در زندگی روزمره می‌شود و به سختی قابل کنترل است همچنین اثرات آن برای مدت طولانی باقی می‌ماند (۸). علی پورپیچا و همکاران (۱۴۰۲) طی پژوهشی تأثیر درمان شناختی رفتاری یکپارچه با ذهن‌آگاهی بر اضطراب سلامت و وسواس مرگ در بیماران مبتلا به کرونا را مورد بررسی قرار دادند. این پژوهش در قالب یک طرح آزمایشی با پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری همراه با گروه کنترل انجام شد. از بین بیماران مبتلا به کرونا دارای سابقه بستری در شهر ساری در نیمه اول سال ۱۴۰۰ با استفاده از

روش نمونه‌گیری در دسترس ۳۰ نفر انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل گمارش شدند. نتایج نشان داد که مداخله شناختی رفتاری یکپارچه با ذهن‌آگاهی تأثیرات معناداری بر کاهش اضطراب سلامت و وسواس مرگ در نجات یافتگان از بیماری کرونا داشت (۹).

با توجه به آنچه گفته شد، می‌بایست به دنبال راهی جهت حل این مشکلات روانشناختی بود. طبق بررسی‌های انجام شده می‌توان از روش‌های نوین درمانی از جمله رفتاردرمانی شناختی یکپارچه با ذهن‌آگاهی بهره مند شد. رفتاردرمانی شناختی یکپارچه با ذهن‌آگاهی، یک رویکرد درمانی نوآورانه است که اصول و تکنیک‌های رفتاردرمانی شناختی را با تمرینات ذهن‌آگاهی ترکیب می‌کند تا به افراد کمک کند در برابر اختلالات روانی مختلف، از جمله اضطراب، افسردگی، و استرس، مقاومت بیشتری نشان دهند (۱۰). در این رویکرد، شناخت‌های ناسازگار و الگوهای رفتاری که به ایجاد یا تداوم مشکلات روانی کمک می‌کنند، شناسایی و به چالش کشیده می‌شوند، در حالی که تمرینات ذهن‌آگاهی به افراد می‌آموزد چگونه بدون قضاوت و با پذیرش به تجربیات درونی خود توجه کنند. این درمان به افراد کمک می‌کند تا آگاهی و فهم عمیق‌تری از تفکرات، احساسات، و رفتارهای خود به دست آورند و این امکان را فراهم می‌آورد تا از طریق تمرینات ذهن‌آگاهی، انعطاف‌پذیری روانی و تحمل نسبت به درد روانشناختی را افزایش دهند. ذهن‌آگاهی در این چارچوب، به معنای حضور آگاهانه در لحظه حال و مشاهده بدون قضاوت تجربیات است که می‌تواند به کاهش واکنش‌های خودکار منفی و افزایش قابلیت پاسخگویی انتخابی در موقعیت‌های دشوار منجر شود (۱۱).

به طور کلی، سایبرکندریا یا اضطراب ناشی از جستجوی بی‌رویه اطلاعات پزشکی در اینترنت، همراه با نگرانی‌های مفرط در مورد سلامتی، می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر روان و زندگی فرد داشته باشد. از آنجایی که دختران مادران مبتلا به سرطان پستان ممکن است در معرض خطر بالاتری برای تجربه اضطراب سلامت و استرس باشند، بررسی اثربخشی رفتاردرمانی شناختی یکپارچه با ذهن‌آگاهی به عنوان یک راهکار مداخله‌ای می‌تواند در کاهش این تجربیات منفی بسیار ارزشمند باشد. رفتاردرمانی شناختی یکپارچه با ذهن‌آگاهی با ترکیب تکنیک‌های رفتاردرمانی شناختی و تمرینات ذهن‌آگاهی، می‌تواند به افراد کمک کند تا با اضطراب مرتبط با سلامت خود به طور موثرتری مقابله کنند و در نتیجه، کیفیت زندگی آن‌ها را بهبود ببخشند. این پژوهش در پاسخ به خلاء موجود در ادبیات علمی انجام شده است؛ با وجود افزایش توجه به تأثیرات سلامت روانی در افرادی که والدین آن‌ها با بیماری‌های جدی روبرو هستند، تحقیقات کمی بر روی راهبردهای مداخله‌ای موثر برای کاهش پیامدهای منفی این تجربیات متمرکز شده است. در نتیجه، این مطالعه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است چرا که به درک بهتری از تأثیر رفتاردرمانی شناختی یکپارچه با ذهن‌آگاهی بر متغیرهای مهمی چون سایبرکندریا و اضطراب سلامت کمک می‌کند و راهکارهای موثری برای مقابله با این چالش‌ها ارائه می‌دهد. در برخی از پژوهش‌ها همچون سوکارنو و باهتیار (۱۲) تأثیر رفتاردرمانی شناختی بر استرس روانشناختی، سلامت فیزیکی و رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی؛ ناکائو و همکاران (۱۳) تأثیر درمان شناختی رفتاری بر مدیریت سلامت روان و اختلالات مربوط به استرس به تفکیک بررسی و تایید شد. لذا با توجه به اهمیت پژوهش و خلاء موجود پژوهش حاضر به دنبال پاسخ این سوال است که آیا رفتاردرمانی شناختی یکپارچه با ذهن‌آگاهی بر سایبرکندریا و اضطراب سلامت در دختران مادران مبتلا به سرطان پستان موثر است؟

روش تحقیق

این پژوهش با روش نیمه آزمایشی با پیش‌آزمون - پس‌آزمون و با گروه کنترل اجرا شد. این پژوهش به لحاظ هدف، از نوع کاربردی بود. در طرح پژوهش حاضر از یک گروه آزمایشی و یک گروه کنترل استفاده شد که هر ۲ گروه به پیش‌آزمون و پس‌آزمون پاسخ دادند. جامعه آماری این پژوهش متشکل بود از کلیه دختران مادران مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به مراکز تشخیص،

درمان و بستری سرطان پستان در اراک در سال ۱۴۰۳. تعداد دقیق افراد به دلیل پراکندگی جامعه آماری و همچنین عدم گردآوری آمار بیماران توسط مراکز غیر قابل شمارش بود. در این پژوهش تعداد افراد نمونه برای هر یک از گروه‌های آزمایش و گروه کنترل ۱۵ نفر و در مجموع ۳۰ نفر بود. نمونه آماری با توجه به طرح پژوهشی (نیمه‌آزمایشی) بصورت غیر تصادفی و در دسترس و از بین داوطلبان و با توجه به ملاک‌های ورود انتخاب و بصورت تصادفی ساده و با استفاده از قرعه‌کشی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شد. در ادامه اجرای طرح پژوهشی گروه آزمایش طی ۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای تحت آموزش رفتاردرمانی شناختی یکپارچه با ذهن آگاهی قرار گرفت. در نهایت شرکت کنندگان گروه آزمایش جلسات آموزشی را با موفقیت به اتمام رساندند. در حالی که گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکردند.

ابزار پژوهش

سایبرکندریا

پرسشنامه سایبرکندریا توسط مک‌لروی و شولین (۲۰۱۴) به منظور سنجش میزان شدت سایبرکندریا ساخته شده است (۱۴). این پرسشنامه در ابتدا مشتمل بر ۴۳ گویه بوده است که از ادبیات پژوهشی مربوط به سایبرکندریا پدید آمده است. در ادامه ۱۰ گویه به علت پایین بودن بارعاملی، روایی پاسخ بسیار پایین یا غیرمتعامد بودن کنار گذاشته شدند و ۳۳ گویه باقی ماند. آزمودنی‌ها میزان موافقت خود با هریک از گویه‌ها را در قالب گزینه‌هایی که در مقیاس لیکرت طراحی شده و از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) را شامل شدند اعلام داشتند. سازندگان این پرسشنامه، پایایی این ابزار با روش آلفای کرونباخ بین ۰.۷۵ تا ۰.۹۵ گزارش کردند. همچنین روایی ساخت و ملاک نیز با بررسی همبستگی بین این مقیاس با خرده مقیاس پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس، پرسشنامه صفات خودبیمارانگاری و فرم کوتاه اضطراب سلامت بررسی و تایید شد (۱۵). همچنین پژوهش کشاورزی و همکاران (۱۶) نشان داد مقیاس کلی و خرده مقیاس این پرسشنامه از سازگاری خوبی برخوردار است آلفای کرونباخ از ۰.۷۸ تا ۰.۹۱ متغیر بود. در ایران این پرسشنامه توسط سرافراز و همکاران (۱۵) مورد بررسی قرار گرفت. روایی آن با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی و پایایی مقیاس از طریق ارزیابی ضریب همسانی درونی و روایی آن از طریق رابطه همبستگی نمره کل مقیاس و عامل‌های استخراج شده با سایر متغیرهای پژوهش بررسی شده مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ بین ۰.۸۱ تا ۰.۸۶ گزارش شد.

اضطراب سلامت

در این پژوهش از نسخه اصلی فرم کوتاه پرسشنامه اضطراب سلامت سالکوفکیس و وارویک (۲۰۰۲) که یک مقیاس خودسنجی ۱۸ عبارتی است که برای سنجش علائم اضطراب سلامت، خود بیمارانگاری طراحی شده است (۱۷). عبارتی را که به بهترین وجه وضعیت او را طی ۶ ماه اخیر توصیف کرده است. این مقیاس به طور اختصاصی حضور نگرانی‌ها و تشویش ذهنی در مورد سلامت را سنجیده و شرکت‌کنندگان پاسخ خود را در یک مقیاس ۴۷ درجه‌ای نمره‌گذاری کرده است. برای تمام عبارات‌ها گزینه "الف" نمره ۱ و گزینه "د" نمره ۴ گرفته است. نمره بالا نشان‌دهنده شدت علائم و بیماری است. دامنه نمرات از ۰ تا ۵۴ گسترده است. سالکو فکیس و وارویک (۱۷) گزارش دادند که این مقیاس برای تشخیص اضطراب سلامتی از اعتبار و پایایی مناسبی برخوردار بود. میزان پایایی از نوع آلفای کرونباخ ۰.۸۹ بدست آمده است. روایی همگرای این آزمون با مقیاس آزمون‌های بیل براون - وسواس فکری - عملی و اضطراب داس مناسب بود و نشان‌دهنده روایی مناسب اضطراب سلامت است. کریمی و همکاران (۱۸) نشان داده‌اند که این مقیاس در نمونه ایرانی از روایی و پایایی مناسبی برخوردار بود.

جلسات درمان رفتار درمانی شناختی یکپارچه با ذهن‌آگاهی که در پژوهش حاضر اجرا شد بر اساس پروتکل رفتار درمانی شناختی یکپارچه با ذهن‌آگاهی معرفی شده توسط رسولی و همکاران (۱۴۰۲) اجرا شد (۱۹). این آموزش‌ها بصورت گروهی در ۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای، توسط پژوهشگر و بر اساس مفاد مندرج در جدول (۱) اجرا شد.

جدول ۱ خلاصه جلسات تمرینات رفتار درمانی شناختی یکپارچه با ذهن‌آگاهی

جلسه	عنوان	شرح
جلسه اول	معرفی درمان و تنظیم قوانین	در این جلسه: قوانین و اهداف کلی درمان شناختی رفتاری یکپارچه با ذهن‌آگاهی را توضیح داده شد تا دختران مادران مبتلا به سرطان پستان درک بهتری از چارچوب درمانی و انتظارات درمان پیدا کنند.
جلسه دوم	تنفس ذهن‌آگاهانه و اصلاح افکار مزاحم	در این جلسه: برای افزایش آرامش و تقویت تمرکز ذهنی در دختران تنفس ذهن‌آگاهانه تمرین می‌شود. همچنین، شناسایی افکار مزاحم و تکنیک‌هایی برای اصلاح این افکار آموزش داده خواهد شد.
جلسه سوم	وارسی بدنی و شناسایی احساسات جسمی	در این جلسه: ادامه واریسی بخش به بخش بدن با هدف افزایش آگاهی از حالات جسمانی و ارتباط آن با حالات روانی. تمرینی انجام می‌شود که به تقویت توانایی دختران در شناسایی و مدیریت احساسات بدنی خود می‌پردازد.
جلسه چهارم	تمرین‌های واریسی بدن و مواجهه با احساسات ناخوشایند	در این جلسه: ادامه تمرین‌های واریسی بدن، آموزش مولفه‌های درمان شناختی-رفتاری مانند مواجهه، در این جلسه، روش‌های مواجهه با احساسات ناخوشایند از طریق مواجهه واقعی یا تصویری به دختران آموزش داده می‌شود.
جلسه پنجم	تداوم تمرین‌های واریسی بدن	در این جلسه: ادامه تمرین‌های واریسی بدن که به دختران کمک می‌کند تا آگاهی بیشتری نسبت به وضعیت بدنی و تنش‌های جسمانی خود داشته باشند و به تقویت مهارت‌های ذهن‌آگاهی خود بپردازند.
جلسه ششم	تمرین‌های واریسی بدن و توسعه مهارت‌های بین‌فردی	در این جلسه: ادامه تمرین‌های واریسی بدن، آموزش مهارت‌های بین‌فردی و جرات‌ورزی به دختران داده خواهد شد تا در تعاملات اجتماعی خود اثربخش‌تر عمل کنند.
جلسه هفتم	شفقت به خود و مراقبه‌های مرتبط	در این جلسه: آموزش‌ها در محور شفقت به خود، همدلی و مراقبه‌های مرتبط با شفقت به خود می‌باشد که به تقویت سلامت روانی دختران کمک می‌کند و توانایی‌های آن‌ها را در مقابله با استرس بالا می‌برد.
جلسه هشتم	مرور و ارزیابی پروسه درمانی	در این جلسه: مرور کلی پروسه درمانی MI_CBT، ارزیابی پیشرفت‌ها و چالش‌هایی که طی جلسات مواجهه شده‌اند و برنامه‌ریزی برای حفظ آموزه‌ها و دستاوردها در آینده.

برای انجام تحلیل‌های آماری، نرم‌افزار SPSS ویرایش ۲۶ استفاده شد.

یافته‌ها

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار متغیرهای سایبرکندریا و اضطراب سلامت در گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که در گروه آزمایش، پس از اجرای مداخله، میانگین نمره هر دو متغیر کاهش یافته است.

جدول ۲ آمار توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه کنترل و با آزمایش

منبع متغیر		تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	کنترل	میانگین	انحراف استاندارد	آزمایش
سایبرکندریا اضطراب سلامت	پیش‌آزمون	۱۲	۱۱۲.۷۵	۶.۱۸	۱۱۲.۹۲	۵.۳۷	۵.۳۷	۵.۳۷
	پس‌آزمون	۱۲	۱۱۳.۰۰	۱۲.۶۹	۱۰۲.۰۸	۶.۸۰	۶.۸۰	۶.۸۰
	پیش‌آزمون	۱۲	۵۴.۹۱	۳.۸۷	۵۴.۳۸	۱.۸۴	۱.۸۴	۱.۸۴
	پس‌آزمون	۱۲	۵۴.۴۵	۵.۲۷	۳۳.۵۰	۵.۴۵	۵.۴۵	۵.۴۵

بر اساس نتایج جدول ۳، آزمون ام‌باکس برای بررسی همگنی ماتریس کوواریانس‌ها معنادار نشد. ($p > 0.05$) بنابراین فرض همگنی کوواریانس‌ها برقرار است و اجرای تحلیل چندمتغیره (MANCOVA) بلامانع است.

جدول ۳ همگنی ماتریس کوواریانس

M-Box	F	df 1	df 2	Sig.
۱۷/۳۴۷	۱/۳۸۸	۱۰	۲۳۱۳/۹۴۴	۰/۱۷۹

نتایج آزمون‌های چندمتغیره در جدول ۴ نشان داد که اثر کلی مداخله بر متغیرهای وابسته معنادار است (Wilks' Lambda = 0.49, $p = 0.023$, $\eta^2 = 0.51$). بنابراین، بین گروه آزمایش و کنترل در ترکیب متغیرهای وابسته تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۴ نتایج آزمون چند متغیره

آزمون	مقدار	F	df فرضیه	df خطا	P	η^2
پیلای	۰/۵۱۰	۳/۹۰۱	۴	۱۵	۰/۰۲۳	۰/۵۱۰
لامبدای ویلکز	۰/۴۹۰	۳/۹۰۱	۴	۱۵	۰/۰۲۳	۰/۵۱۰
هوتلینگ	۱/۰۴۰	۳/۹۰۱	۴	۱۵	۰/۰۲۳	۰/۵۱۰
بزرگترین ریشه روی	۱/۰۴۰	۳/۹۰۱	۴	۱۵	۰/۰۲۳	۰/۵۱۰

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، نتایج آزمون لون برای بررسی همگنی واریانس‌ها در هر دو متغیر معنادار نشد ($p > 0.05$). در نتیجه، پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها تأیید شد.

جدول ۵ نتایج آزمون چند متغیره

متغیر	F	df 1	df 2	Sig.
سایبر کندریا	۲/۰۵۲	۱	۲۲	۰/۱۶۶
اضطراب سلامت	۰/۸۹۱	۱	۲۲	۰/۳۵۵

پیش از اجرای تحلیل کوواریانس، پیش‌فرض‌های آماری مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک نشان داد توزیع متغیرها از نرمالیت برخوردار است ($p > 0.05$). همچنین مقادیر چولگی و کشیدگی هر یک از متغیرها در دامنه‌ی قابل قبول قرار داشت. آزمون همگنی شیب رگرسیون نیز معنادار نبود ($p > 0.05$) و نشان داد که رابطه بین متغیرهای کمکی و متغیرهای وابسته در گروه‌ها مشابه است. بنابراین، مفروضه‌های تحلیل کوواریانس تأیید شد. بر اساس نتایج جدول ۶، پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در هر دو متغیر معنادار بود. به‌طور مشخص، گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل نمرات پایین‌تری در سایبرکندریا ($F = 6.17, p = 0.023, \eta^2 = 0.25$) و اضطراب سلامت ($F = 5.74, p = 0.028, \eta^2 = 0.24$) به دست آورد. این نتایج نشان‌دهنده‌ی اثربخشی مداخله MI-CBT بر بهبود متغیرهای مورد بررسی است.

جدول ۶- نتایج تحلیل کواریانس برای بررسی تفاوت نمرات

منبع متغیر	SS	Df	MS	F	Sig	ضریب اتا
گروه	سایبر کندریا	۱	۶/۷۹۰ ۵۴	۱/۷۱ ۶	۰/۰۲۳	۰/۲۵۵
	اضطراب سلامت	۱	۱/۹۰۷ ۱۵	۷/۴۷ ۵	۰/۰۲۸	۰/۲۴۲
خطا	سایبر کندریا	۱۸	۱/۱۱۴ ۰۶			
	اضطراب سلامت	۱۸	۲/۱۶۹ ۰			

علاوه بر نتایج تحلیل کوواریانس، میانگین‌های تعدیل‌شده پس‌آزمون نیز محاسبه شد. نتایج نشان داد که میانگین تعدیل‌شده سایبرکندریا و اضطراب سلامتی در گروه آزمایش کمتر از گروه کنترل بود. این تفاوت‌ها مؤید اثربخشی مداخله MI-CBT بر افزایش سایبرکندریا و اضطراب سلامت است (جدول ۷).

جدول ۷- میانگین تعدیل شده نمرات سایبرکندریا و اضطراب سلامت

متغیر	گروه	سایبر کندریا	اضطراب سلامت
میانگین	کنترل	۱۱۶/۴۸۵	۴۰/۲۳۹
	آزمایش	۹۸/۵۹۸	۳۲/۷۱۳
انحراف معیار	کنترل	۴/۱۶۹	۲/۰۱۱
	آزمایش	۴/۱۶۹	۲/۰۱۱

در مجموع در این پژوهش برای بررسی اثر مداخله‌ی شناختی-رفتاری یکپارچه با ذهن‌آگاهی (MI-CBT) بر سایبرکندریا و اضطراب سلامت در دختران دارای مادر مبتلا به سرطان پستان، از آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار متغیرهای سایبرکندریا و اضطراب سلامت در گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که در گروه آزمایش، پس از اجرای مداخله، میانگین نمره سایبرکندریا و اضطراب سلامت کاهش یافته است. برای بررسی پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس، آزمون ام‌باکس مورد استفاده قرار گرفت. بر اساس نتایج جدول ۳، آزمون ام‌باکس برای بررسی همگنی ماتریس کوواریانس‌ها معنادار نشد. ($p > 0.05$) بنابراین فرض همگنی کوواریانس‌ها برقرار است و اجرای تحلیل چندمتغیره بلامانع است. نتایج آزمون‌های چندمتغیره در جدول ۴ نشان داد که اثر کلی مداخله بر متغیرهای وابسته معنادار است. ($Wilks' \Lambda = 0.49, p = 0.023, \eta^2 = 0.51$) بنابراین، بین گروه آزمایش و کنترل در ترکیب متغیرهای وابسته تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین، برای بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لون استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، نتایج آزمون لون در هر دو متغیر معنادار نشد. ($p > 0.05$) در نتیجه، پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها تأیید شد. در نهایت، برای آزمون فرضیه‌های اصلی پژوهش، تحلیل کوواریانس اجرا شد. نتایج ارائه‌شده در جدول ۶ نشان داد که پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در هر دو متغیر معنادار است. به‌طور مشخص، گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل نمرات سایبرکندریا و اضطراب سلامت کاهشی به دست آورد. این نتایج بیانگر اثربخشی مداخله MI-CBT در بهبود سایبرکندریا و اضطراب سلامت است.

نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد که رفتار درمانی شناختی یکپارچه با ذهن‌آگاهی (MI-CBT) به میزان ۰.۲۵ واحد بر کاهش سایبرکندریا در دختران مادران مبتلا به سرطان پستان تأثیر داشت ($p < 0.05$). این یافته‌ها با نتایج مطالعات امینف و همکاران (۲۰) و ناکائو و همکاران (۱۳) همسو است. پژوهش امینف و همکاران (۲۰) نشان داد که درمان شناختی-رفتاری (CBT) باعث کاهش معنادار پریشانی روانشناختی در گروه آزمایش شد. همچنین، نتایج مطالعه ناکائو و همکاران (۱۳) نشان داد که درمان شناختی-رفتاری (CBT) برای درمان انواع مشکلات روانی تأثیرگذار است. در ارتباط با تبیین یافته این مطالعه که نشان داد رفتار درمانی شناختی یکپارچه با ذهن‌آگاهی (MI-CBT) بر سایبرکندریا در دختران مادران مبتلا به سرطان پستان اثربخش است. در زمینه درمان سایبرکندریا، که به معنای اضطراب و نگرانی بیش از حد در مورد سلامت شخصی از طریق جستجو و استفاده مفرط از منابع آنلاین است (۱۹)، MI-CBT می‌تواند اثربخشی ویژه‌ای داشته باشد. سایبرکندریا معمولاً با جستجوی مداوم اطلاعات پزشکی و تفسیر نادرست آنها همراه است که موجب افزایش نگرانی و استرس در افراد می‌شود. در این شرایط، MI-CBT به دختران مادران مبتلا به سرطان پستان کمک می‌کند تا الگوهای شناختی منفی خود را شناسایی کنند و به صورت آگاهانه بر روی تفکرات خود نظارت کنند. این رویکرد به

آنان می‌آموزد که چگونه به جای درگیر شدن در افکار مزاحم و اضطراب‌آور، به تجربیات و احساسات خود با رویکردی پذیرنده و بدون قضاوت نگاه کنند. در این درمان، به دختران آموزش داده شد که چگونه در لحظه حال زندگی کنند و از جستجوهای اطلاعاتی مفرط در اینترنت که باعث تشدید اضطراب و نگرانی می‌شود، اجتناب کنند. ذهن‌آگاهی کمک می‌کند تا افراد از سرزنش‌ها و افکار منفی خود دوری کنند و به احساسات خود بدون واکنش‌های هیجانی شدید توجه کنند (۲۱). این تکنیک‌ها می‌تواند به کاهش احساس اضطراب و ترس از بیماری کمک کند، زیرا افراد یاد می‌گیرند که با فکر کردن به مشکلات یا نگرانی‌ها بدون به دام افتادن در آنها، به صورت منطقی‌تر و آگاهانه‌تر واکنش نشان دهند. علاوه بر این، MI-CBT به دختران مادران مبتلا به سرطان پستان کمک می‌کند تا شواهد و اطلاعات پزشکی را به دقت ارزیابی کنند و از افکار غیرمنطقی که به تشدید نگرانی‌های آنها می‌انجامد، اجتناب کنند. با این کار، نه تنها سایبرکنندریا کاهش می‌یابد، بلکه سطح استرس و اضطراب روانی دختران نیز کاهش یافته و در نهایت سلامت روانی آنها ارتقا می‌یابد. در نتیجه، MI-CBT به عنوان یک روش درمانی مؤثر، می‌تواند به طور قابل توجهی از نگرانی‌های مفرط و جستجوی اطلاعات غیرضروری بکاهد و به دختران در مدیریت احساسات خود کمک کند.

نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که رفتار درمانی شناختی یکپارچه با ذهن‌آگاهی (MI-CBT) به میزان ۰.۲۴ واحد بر کاهش اضطراب سلامت در دختران مادران مبتلا به سرطان پستان، همچنین بر کاهش مولفه ابتلا به بیماری به میزان ۰.۲۰ واحد، بر کاهش پیامدهای بیماری به میزان ۰.۲۱ و بر کاهش نگرانی کلی سلامتی به میزان ۰.۲۲ واحد تأثیر داشت ($p < 0.05$). این یافته‌ها با نتایج مطالعات علی‌پورپیچا و همکاران (۹)، مهدی‌زاده و جعفری (۲۲)، توتونچی و همکاران (۲۳) و اسدی‌خانوک و همکاران (۲۴) همسو است. پژوهش علی‌پورپیچا و همکاران (۹)، نشان داد که درمان شناختی-رفتاری یکپارچه با ذهن‌آگاهی تأثیر معناداری بر کاهش اضطراب سلامت در نجات‌یافتگان از کرونا داشت. همچنین، نتایج مطالعه مهدی‌زاده و جعفری (۲۲) نشان داد که درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب سلامت افراد بهبودیافته از کرونا تأثیرگذار بوده است. نتایج پژوهش توتونچی و همکاران (۲۳) نیز نشان داد که آموزش ذهن‌آگاهی اضطراب سلامت را در سالمندان کاهش داده است. علاوه بر این، نتایج مطالعه اسدی‌خانوک و همکاران (۲۴) نشان داد که مداخله شناختی-رفتاری یکپارچه شده با ذهن‌آگاهی باعث کاهش اضطراب سلامت همسران جانبازان شد. در راستای تبیین یافته این بررسی مبنی بر اثربخشی رفتار درمانی شناختی یکپارچه با ذهن‌آگاهی بر کاهش اضطراب سلامت در دختران مادران مبتلا به سرطان پستان، می‌توان گفت که اضطراب سلامت به عنوان نگرانی مداوم و افراطی نسبت به وضعیت سلامت فرد، می‌تواند ناشی از تجربه‌های استرس‌زای زندگی و مواجهه با بیماری در اعضای خانواده باشد (۲۵). سرطان پستان مادران، به دلیل ماهیت تهدیدکننده آن، می‌تواند به عنوان یک عامل استرس‌زای مزمن در زندگی دختران آنان عمل کند و موجب افزایش اضطراب سلامت شود (۲۶). این اضطراب اغلب با جستجوی مکرر اطلاعات پزشکی در اینترنت (سایبرکنندریا) و حساسیت بیش از حد نسبت به علائم بدنی همراه است. در همین راستا، رفتار درمانی شناختی یکپارچه با ذهن‌آگاهی با تأکید بر تغییر شناخت‌های ناسازگار و ارتقای آگاهی از تجربیات لحظه‌ای، به دختران این امکان را می‌دهد که به جای واکنش افراطی به نشانه‌های جسمانی و افکار اضطراب‌آور، از فاصله روانشناختی بیشتری برخوردار شوند و این تجربیات را بدون قضاوت بپذیرند (۲۷). بنابراین افراد از طریق تمرین‌های ذهن‌آگاهی، می‌آموزند که چگونه افکار مرتبط با بیماری را مشاهده کنند بدون اینکه به صورت خودکار درگیر نگرانی‌های وسواس‌گونه شوند. این امر به کاهش علائم اضطراب سلامت و بهبود مدیریت استرس کمک می‌کند.

در ارتباط با تبیین یافته دیگر این پژوهش که مشخص ساخت MI-CBT بر کاهش مولفه های اضطراب سلامت به عنوان ابعاد مختلف اضطراب سلامت در دختران مادران مبتلا به سرطان پستان اثربخشی دارد، می‌توان به این نکته اشاره کرد که اضطراب سلامت یکی از مهم‌ترین عوامل روانشناختی است که می‌تواند تأثیر زیادی بر کیفیت زندگی افراد بگذارد، به‌ویژه در گروه‌هایی که با وضعیت‌های سلامت پیچیده مانند سرطان مواجه هستند. در دختران مادران مبتلا به سرطان پستان، این نوع اضطراب معمولاً به شکل نگرانی مفرط از درگیر شدن به بیماری‌هایی مشابه یا افزایش خطر ابتلا به مشکلات سلامت در آینده نمایان می‌شود. MI-CBT به این افراد

کمک می‌کند تا از طریق ترکیب تکنیک‌های شناختی و ذهن‌آگاهی، نگرانی‌های غیرمنطقی و تصورات منفی درباره سلامت خود را به چالش کشیده و مدیریت کنند. ذهن‌آگاهی به‌ویژه از این جهت مؤثر است که به دختران کمک می‌کند تا به جای واکنش‌های خودکار و بیش از حد به احساسات جسمانی یا روانی‌شان، نسبت به آن‌ها آگاهی و پذیرش بیشتری پیدا کنند. این امر باعث می‌شود که نگرانی‌های بی‌مورد و غیرواقعی به‌طور چشمگیری کاهش یابند و توانایی افراد برای زندگی در لحظه افزایش یابد، که در نتیجه، به کاهش اضطراب سلامت و نگرانی‌های مرتبط با آن منجر می‌شود.

پژوهش حاضر تنها تأثیرات کوتاه‌مدت مداخلات رفتاری شناختی یکپارچه با ذهن‌آگاهی (MI-CBT) را مورد بررسی قرار داده است و تأثیرات بلندمدت آن بر متغیرهای پژوهش در طول زمان مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. این می‌تواند منجر به نتایج محدود و کم‌عمق در رابطه با اثربخشی مداوم مداخلات باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود که این روش درمانی به عنوان یک راهکار مؤثر برای کاهش اضطراب سلامت در دختران مادران مبتلا به سرطان، در سیستم‌های بهداشتی و درمانی به کار گرفته شود. برنامه‌های مداخله‌ای مبتنی بر MI-CBT می‌توانند در مراکز حمایتی برای دختران این مادران ارائه شوند تا اضطراب آنها در مواجهه با وضعیت سلامت مادران کاهش یابد و احساس امنیت روانی بیشتری پیدا کنند.

این مقاله مستخرج از پایان نامه با کد اخلاق IR.IAU.ARAK.REC.1403.125 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک ثبت گردیده است. که در نهایت تقدیم کسانی می‌شود که خالق شرایط اند نه زاده ی آن.

منابع

- 1- American Cancer Society. Breast cancer facts & figures 2022–2024. American Cancer Society; 2022.
- 2- Bonnier P, Charpin C, Lejeune C, Romain S, Tubiana N, Beedassy B, et al. Inflammatory carcinomas of the breast: a clinical, pathological, or a clinical and pathological definition? Int J Cancer. 2020;62(4):382–385.
- 3- Starcevic V, Berle D. Cyberchondria: towards a better understanding of excessive health-related Internet use. Expert Rev Neurother [Internet]. 2013 Feb 1;13(2):205–13.
- 4- Bajcar B, Babiak J. Self-esteem and cyberchondria: The mediation effects of health anxiety and obsessive-compulsive symptoms in a community sample. Curr Psychol. 2021;40(6):2820–2831.
- 5- Schenkel SK, Jungmann SM, Gropalis M, Witthöft M. Conceptualizations of Cyberchondria and Relations to the Anxiety Spectrum: Systematic Review and Meta-analysis. J Med Internet Res. 2021;23(11):e27835.
- 6- Elhai JD, McKay D, Yang H, Minaya C, Montag C, Asmundson GJG. Health anxiety related to problematic smartphone use and gaming disorder severity during COVID-19: Fear of missing out as a mediator. Hum Behav Emerg Technol. 2021;3(1):137–146.

7- Axelsson E, Hedman-Lagerlöf E. Cognitive behavior therapy for health anxiety: systematic review and meta-analysis of clinical efficacy and health economic outcomes. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2019;19(6):663–676.

8- Aydin Guclu O, Karadag M, Akkoyunlu ME, Acican T, Sertogullarindan B, Kirbas G, et al. Association between burnout, anxiety and insomnia in healthcare workers: a cross-sectional study: Burnout, anxiety and insomnia in healthcare workers. *Psychol Health Med.* 2022;27(5):1117–1130.

۹- علی‌پوریچا، عباسی ق، حسن‌زاده ر. تأثیر درمان شناختی-رفتاری یکپارچه با ذهن‌آگاهی بر اضطراب سلامت و وسواس مرگ در بیماران مبتلا به کرونا. فصلنامه مدیریت پرستاری. ۱۴۰۲؛ ۱۲(۲):۳۳-۴۵.

10- Francis SEB, Shawyer F, Cayoun BA, Grabovac A, Meadows G. Differentiating mindfulness-integrated cognitive behavior therapy and mindfulness-based cognitive therapy clinically: the why, how, and what of evidence-based practice. *Front Psychol.* 2024;15:1342592.

11- López-Ramón MF, Moreno-Campos V, Alonso-Esteban Y, Navarro-Pardo E, Alcantud-Marín F. Mindfulness interventions and surveys as tools for positive emotional regulation during COVID-19: A scoping review. *Mindfulness.* 2023;14(11):2583–2601.

12- Sukarno A, Bahtiar B. The Effectiveness of Cognitive Behavior Therapy on Psychological Stress, Physical Health, and Self-Care Behavior among Diabetes Patients: A Systematic Review. *Health Educ Health Promot.* 2022;10(3):531–537.

13- Nakao M, Shiotsuki K, Sugaya N. Cognitive-behavioral therapy for management of mental health and stress-related disorders: Recent advances in techniques and technologies. *BioPsychoSoc Med.* 2021;(15):10–86.

14- McElroy E, Shevlin M. The development and initial validation of the cyberchondria severity scale (CSS). *J Anxiety Disord.* 2014;28(2):259–265.

15- Cohen L, Manion L, Morrison K. *Research Methods in Education.* 6th ed. London: Routledge Falmer; 2007.

۱۶- کشاورزی ز، تابع بردبار ف، اسماعیلی م. پیش‌بینی سایبرکندریا براساس سواد سلامت با نقش واسطه‌ای اضطراب سلامت در زنان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. شیراز: دانشگاه پیام نور، مرکز شیراز؛ ۱۴۰۰.

17- Salkovskis PM, Warwick H. The Health Anxiety Inventory: Development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychol Med.* 2002;32:843–853.

۱۸- کریمی ج، همایونی نجف‌آبادی ص، همایونی نجف‌آبادی ف. ارزشیابی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان. مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی. ۱۳۹۳؛ ۶(۴):۸۸۵-۸۹۴.

۱۹- رسولی م، خزایی ح، یاراحمدی ی. اثربخشی درمان شناختی رفتاری یکپارچه با ذهن‌آگاهی بر تصویر بدن و دشواری در تنظیم هیجان بیماران با جراحی ماستکتومی: یک کارآزمایی بالینی تصادفی. بیماری‌های پستان ایران. ۱۴۰۲؛ ۱۶(۲): ۲۳-۳۷.

۲۰- Aminoff V, Sellen M, Sorliden E, Ludvigsson M, Berg M, Andersson G. Internet-based cognitive behavioral therapy for psychological distress associated with the COVID-19 pandemic: A pilot randomized controlled trial. Front Psychol. 2021;12:23-35.

۲۱- محمدی ص، رامش ا. بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری گروهی بر کاهش اعتیاد به اینترنت، احساس تنهایی و بهبود عملکرد تحصیلی در پسران دانش‌آموز دبیرستانی. پنجمین کنفرانس ملی نوآوری‌های اخیر در روانشناسی، کاربردها و توانمندسازی با محوریت روان‌درمانی؛ تهران: ۱۴۰۱.

۲۲- مهدی‌زاده ع، جعفری ع. اثربخشی درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان، اضطراب سلامت و کیفیت زندگی افراد بهبودیافته از بیماری کرونا. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. اردبیل: دانشگاه پیام نور استان اردبیل، مرکز پیام نور اردبیل؛ ۱۴۰۲.

۲۳- توتونچی م، رهنمای نمین م، لطفی ر. اثربخشی ذهن‌آگاهی بر اضطراب سلامت و بهزیستی روان‌شناختی در سالمندان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. تاکستان: موسسه آموزش عالی تاکستان، دانشکده علوم انسانی؛ ۱۴۰۰.

۲۴- اسدی خانوکی ف، باقری م، عسکری زاده ق. اثربخشی مداخله شناخت رفتار درمانی یکپارچه‌شده با ذهن‌آگاهی بر خوش‌بینی و اضطراب سلامت. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. کرمان: دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی؛ ۱۳۹۸.

۲۵- بساک‌نژاد س، رحیمی م، رزمجو س. مقایسه جهت‌گیری منفی به مشکل، ناامیدی و استرس ادراک‌شده در دختران نوجوان با و بدون مادر مبتلا به سرطان پستان. نشریه دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی. ۱۳۹۹؛ ۱۸(۱): ۵۱-۶۰.

۲۶- مظفری‌مطلق م، نجات ح، توننده‌جانی ح، ثمری ع. اثربخشی درمان شناختی - رفتاری یکپارچه‌شده با ذهن‌آگاهی بر کاهش دردهای سرطانی بیماران مبتلا به سرطان پستان. نشریه بیماری‌های پستان ایران. ۱۳۹۹؛ ۱۳(۱): ۳۳-۴۵.

27- Siegel R, Miller K, Jemal A. Cancer Society. Surveillance Information Services, Surveillance and Health Services Research, American. 2017;11(1):1-24.