

Determining the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on Illness-Related Worry and Fear of Recurrence in Women Recovered from Breast Cancer

Rasouli Azad Sh¹, *Lotfi Kashani F², Vaziri Sh²

Author Address

1. PhD Student, Department of Health Psychology, R.O.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran;
2. PhD in Clinical Psychology, Associate Professor, Department of Clinical Psychology, TMS, Islamic Azad University, Tehran, Iran
*Corresponding Author E-mail: flotfi@iau.ir

Received: 2025 May 19; Accepted: 2025 July 13

Abstract

Background & Objectives: Breast cancer, as the most common cancer in women, can cause serious psychological complications such as anxiety and depression. This disease requires attention to the mental health of patients, especially after treatment. Cognitive-behavioral therapy is recognized as an effective approach for managing these psychological problems and can help reduce worries, thereby improving the quality of life for patients. Ultimately, research in this field helps to understand the psychological needs of these patients better and provides effective support solutions. As an effective approach to managing psychological problems, cognitive-behavioral therapy has positive effects on fear of cancer recurrence, body image, and disease-related concerns. This therapy helps patients recognize and change their negative and irrational thought patterns. These patterns may include thoughts about the disease recurring or a feeling of lack of control over their health. By changing these thoughts, patients can reduce their fears. So, the present study aimed to determine the effectiveness of cognitive-behavioral therapy on worry about the disease and fear of recurrence in women recovered from breast cancer.

Methods: The present study employed a quasi-experimental design with a pretest-posttest approach, including both control and experimental groups. The statistical population included adult women who referred to hospitals in Tehran City, Iran, for annual check-ups in 2024 and received a diagnosis of recovery from breast cancer from a specialist physician within the past 1 to 4 years. Thirty women were selected using available sampling and randomly assigned to an experimental group (n = 15) and a control group (n = 15). The inclusion criteria included no history of psychiatric disorders based on case records, an average age of over 20 years and a minimum education of a high school diploma, recovery from breast cancer between 1 and 4 years before the start of the study, no drug therapy or other psychological treatment at the time of diagnosis, and informed and voluntary consent to participate in the study. The exclusion criteria for the study also included the absence of more than three sessions, unexpected incidents such as serious physical injuries that may occur during the study, and lack of full cooperation in the study, including failure to complete the questionnaires correctly and accurately, as well as their distortion. The implementation process was as follows: after selecting the sample group and before starting the treatment program, the Penn State Worry Questionnaire (PSWQ) (Meyer et al., 1990) and the Fear of Cancer Recurrence Inventory (FCRI) (Simard & Savard, 2009) were distributed to both groups. After that, cognitive behavioral therapy was implemented on the experimental group (in the form of eight 90-minute sessions, each session once a week), and the control group was not subjected to any treatment program. After the sessions concluded, participants from both groups completed the questionnaires mentioned above again. The data from the study were analyzed using SPSS version 27 software and multivariate analysis of covariance at a significance level of 0.05.

Results: After controlling for the pretest effect, the results showed a significant difference between the posttest scores of the experimental and control groups in worry about illness and fear of recurrence (triggers, confusion, dysfunction, insight, confidence, and coping in interaction) ($p < 0.001$).

Conclusion: According to the research results, cognitive-behavioral therapy helps women who have recovered from breast cancer feel more in control of their condition and effectively manage worry about the disease and fear of recurrence by changing negative thought patterns, increasing coping skills, and strengthening social support.

Keywords: Cognitive-behavioral therapy, Worry about illness, Fear of recurrence, Breast cancer.

تعیین اثربخشی درمان شناختی- رفتاری بر نگرانی درباره بیماری و ترس از عود در زنان بهبودیافته از سرطان پستان

شیدا رسولی آزاد^۱، *فرح لطفی کاشانی^۲، شهرام وزیری^۲

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری، دانشکده روان‌شناسی سلامت، واحد روغن، دانشگاه آزاد اسلامی، روغن، ایران؛
 ۲. دکتری روان‌شناسی بالینی دانشیار، دانشکده روان‌شناسی بالینی، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
 *واباقنامه نویسنده مسئول: f.lofti@iaui.ir

تاریخ دریافت: ۲۹ اردیبهشت ۱۴۰۴؛ تاریخ پذیرش: ۲۲ تیر ۱۴۰۴

چکیده

زمینه و هدف: سرطان پستان، شایع‌ترین سرطان در زنان می‌تواند عوارض روانی مانند اضطراب و افسردگی به همراه داشته باشد. درمان شناختی- رفتاری به عنوان روشی مؤثر در کاهش نگرانی‌ها و بهبود کیفیت زندگی این بیماران مطرح شده است. پژوهش حاضر باهدف تعیین اثربخشی درمان شناختی- رفتاری بر نگرانی درباره بیماری و ترس از عود در زنان بهبودیافته از سرطان پستان انجام گرفت.

روش بررسی: روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه‌های گواه و آزمایش بود. جامعه آماری پژوهش را زنان بزرگسال مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های شهر تهران به‌منظور چکاپ سالیانه در سال ۱۴۰۳ تشکیل دادند که از جانب پزشک متخصص طی ۱ تا ۴ سال گذشته، تشخیص بهبود از سرطان پستان دریافت کردند. با نمونه‌گیری در دسترس، سی نفر داوطلب واجد شرایط وارد مطالعه شدند و به‌طور تصادفی ساده در دو گروه آزمایش و گواه (هر گروه پانزده نفر) قرار گرفتند. ابزارهای اندازه‌گیری متغیرها، پرسش‌نامه نگرانی ایالت پن (میر و همکاران، ۱۹۹۰) و پرسش‌نامه ترس از عود سرطان (سیمارد و ساوارد، ۲۰۰۹) بود. گروه آزمایش درمان شناختی- رفتاری را طی هشت جلسه نوددقیقه‌ای و هر جلسه هفته‌ای یک‌بار دریافت کرد؛ اما برای گروه گواه هیچ برنامه درمانی ارائه نشد. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری و تک‌متغیری در سطح معناداری ۰/۰۵ به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ صورت گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، با کنترل اثر پیش‌آزمون تفاوت معناداری میان پس‌آزمون گروه آزمایش و گروه گواه در متغیرهای نگرانی درباره بیماری و ترس از عود (راه‌اندازها، آشفتگی، اختلال عملکرد، بینش، اطمینان، مقابله در تعامل) وجود داشت ($p < 0.001$).

نتیجه‌گیری: براساس نتایج پژوهش، درمان شناختی- رفتاری با تغییر الگوهای فکری منفی و افزایش مهارت‌های مقابله‌ای و تقویت حمایت اجتماعی، به زنان بهبودیافته از سرطان پستان کمک می‌کند احساس کنترل بیشتری بر وضعیت خود داشته باشند و نگرانی درباره بیماری و ترس از عود بیماری را به‌طور مؤثری مدیریت کنند.

کلیدواژه‌ها: درمان شناختی- رفتاری، نگرانی درباره بیماری، ترس از عود، سرطان پستان.

آن‌ها، به بهبود کیفیت زندگی این افراد کمک می‌کند؛ در نتیجه، توجه به جنبه‌های روان‌شناختی در روند درمان سرطان پستان باید به‌منزله بخشی کلیدی در برنامه‌های درمانی لحاظ شود (۱۱).

از سوی دیگر عود به‌عنوان یکی از نگرانی‌های بسیار بزرگ در جراحی حفظ پستان باقی می‌ماند و ممکن است باعث اضطراب جدی در بیمار شود (۱۲). ترس از عود سرطان^{۱۰} به‌منزله نگرانی درخور توجه برای بازماندگان از سرطان پستان در نظر گرفته می‌شود. بیان شده است، بین ترس از عود سرطان و حالت‌های اضطراب و افسردگی ارتباط وجود دارد (۶). ترس از عود شامل ترس یا نگرانی از آن است که سرطان در همان عضو یا در بخش دیگری از بدن باز خواهد گشت یا پیشرفت خواهد کرد (۱۳). نگرانی بازگشت بیماری به‌طور فراگیر بر افکار و عملکرد بیماران تأثیر دارد و موجب تولید افکار مزاحم، نشخوار فکری^{۱۱}، سازگاری ضعیف و استفاده از راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمدی^{۱۲} در مواجهه با مسائل و تاب‌آوری کم است. انعطاف‌پذیری کم درقبال مشکلات سبب پریشانی روان‌شناختی و در نتیجه کاهش کیفیت زندگی در این بیماران می‌شود (۱۴). بسیاری از بیماران از عود بیماری می‌ترسند و مجبور هستند با نبود اطمینان زندگی کنند (۶). ترس از پیشرفت یا ترس از عود سرطان، واکنش عقلانی مناسب به تهدید واقعی سرطان و درمان‌های سرطان است؛ با این حال، سطوح بالای ترس از پیشرفت می‌تواند در عملکرد اختلال ایجاد کند و بر بهزیستی^{۱۳} و کیفیت زندگی و عملکرد اجتماعی^{۱۴} اثر بگذارد (۱۵).

درمان شناختی-رفتاری^{۱۵} به‌عنوان رویکردی مؤثر در مدیریت مشکلات روانی، تأثیرات مثبتی بر ترس از عود سرطان، تصویر بدن^{۱۶} و نگرانی‌های مرتبط با بیماری دارد. این درمان به بیماران کمک می‌کند الگوهای فکری منفی و غیرمنطقی خود را بشناسند و تغییر دهند (۱۶). این الگوها ممکن است شامل افکار مربوط به عود بیماری یا احساس کنترل‌نداشتن بر وضعیت سلامتی باشد. با تغییر این افکار، بیماران قادر هستند ترس‌های خود را کاهش دهند. درمان شناختی-رفتاری دربرگیرنده تکنیک‌های مختلفی مانند تنفس عمیق و آرام‌سازی است که به بیماران کمک می‌کند اضطراب و استرس خود را مدیریت کنند (۱۷). کاهش استرس برای بهبود تصویر بدن و کاهش نگرانی‌های مرتبط با بیماری کمک‌کننده است. همچنین، درمان شناختی-رفتاری به بیماران کمک می‌کند تاب‌آوری^{۱۷} خود را افزایش دهند. با یادگیری مهارت‌های مقابله‌ای، بیماران می‌توانند بهتر با چالش‌های مرتبط با بیماری و عود آن کنار بیایند (۱۸). این درمان بیماران را یاری می‌کند تصویر مثبت‌تری از بدن خود داشته باشند. با تمرکز بر جنبه‌های مثبت و تغییر نگرش به تغییرات جسمی، بیماران احساس بهتری درقبال خود پیدا می‌کنند (۱۹). همچنین درمان شناختی-رفتاری به بیماران مهارت‌های حل مسئله را آموزش می‌دهد. این مهارت‌ها به آن‌ها کمک

زنان، نیمی از جمعیت جامعه را تشکیل می‌دهند (۱) و به‌عنوان قلب تپنده خانواده و جامعه، مسئولیت زیادی را در به‌عهده دارند. مادر، دختر، خواهر بودن و نیز بسیاری از نقش‌های دیگر که در خانواده و جامعه بر عهده زنان است، می‌طلبد به سلامت این قشر بیشتر توجه شود؛ زیرا سلامت جامعه در گرو سلامت زنان^۱ است (۲). زنان از دیرباز با مشکلات جسمی و روانی و اجتماعی بسیاری دست‌وپنجه نرم کرده‌اند (۳). آن‌ها در سنین باروری ممکن است با مشکلات جسمی و روانی بسیاری در دوران قاعدگی و بارداری و یائسگی روبه‌رو شوند که اگر هدف توجه قرار نگیرد می‌تواند باعث عوارض یا مرگ‌ومیر در آن‌ها شود (۴). بعد از کنفرانس بین‌المللی توسعه و جمعیت سال ۱۹۹۱ در قاهره و کنفرانس پکن در سال ۱۹۹۵، توانمندسازی^۲ زنان بیشتر مدنظر قرار گرفت؛ اما مطالعات مختلف در حیطه سلامت زنان، هنوز بیانگر وجود مشکلاتی در زندگی آن‌ها است. زنان درمقایسه با مردان بیشتر در معرض عامل‌های خطر تهدیدکننده سلامتی قرار دارند (۵). همچنین خشونت و تبعیضی که علیه زنان به‌طور گوناگون و در جوامع مختلف صورت می‌گیرد، سلامت زنان را به‌مخاطره می‌اندازد (۴). سرطان^۳ معمولاً، رویدادی از لحاظ هیجانی استرس‌زا در زندگی بیماران است (۶). در حال حاضر، بیش از ۲۵ میلیون نفر در سطح جهان با بیماری سرطان درگیر هستند. هر سال، بیش از ۱۱ میلیون نفر به این بیماری مبتلا می‌شوند و حدود ۷ میلیون نفر بر اثر آن جان خود را از دست می‌دهند. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰، این آمار به ۲۷ میلیون بیمار، ۱۷ میلیون مبتلا و ۷/۵ میلیون مرگ ناشی از سرطان افزایش یابد که بخش عمده‌ای از این رشد در کشورهای در حال توسعه مشاهده خواهد شد (۲).

سرطان پستان^۴، از انواع بسیار شایع سرطان در بین زنان است و علاوه بر چالش‌های جسمانی، تأثیرات روانی چشمگیری بر بیماران دارد. نگرانی‌ها درباره زنده ماندن، درد ناشی از بیماری و عوارض جانبی درمان، به‌شدت بر سلامت روانی بیماران اثر می‌گذارد (۷)؛ لذا، نیاز به درمان‌های روان‌شناختی^۵ برای این دسته از بیماران ضروری به‌نظر می‌رسد. پس از تشخیص این بیماری، بسیاری از زنان ممکن است دچار مشکلات روانی مانند افسردگی^۶ و اضطراب^۷ شوند (۸). انجام درمان‌هایی نظیر جراحی و شیمی‌درمانی^۸ که هرکدام عوارض خاص خود را دارد، می‌تواند این مشکلات را تشدید کند؛ بنابراین، توجه به مراقبت‌های پس از درمان و ارائه حمایت‌های لازم به‌منظور بهبود کیفیت زندگی^۹ بیماران اهمیت زیادی دارد (۹). اضطراب ناشی از بیماری و عوارض درمان ممکن است حتی سال‌ها بعد از پایان درمان ادامه یابد و تأثیرات منفی بر زندگی روزمره بیماران بگذارد (۱۰). به‌همین دلیل، شناسایی عوارض و بررسی روش‌های مقابله مؤثر با

10. Fear of cancer recurrence

11. Rumination

12. Ineffective coping strategies

13. Welfare

14. Social function

15. Cognitive Behavioral Therapy (CBT)

16. Body image

17. Resilience

1. Women's health

2. Empowerment

3. Cancer

4. Breast cancer

5. Psychological

6. Depression

7. Anxiety

8. Chemotherapy

9. Quality of life

می‌کند با چالش‌های مرتبط با بیماری و عود آن به‌طور مؤثرتری برخورد کنند و نگرانی‌های خود را کاهش دهند (۲۰). در حوزه کاربردی، باوجود افزایش آگاهی درباره نیازهای روانی بیماران سرطانی، برنامه‌های حمایتی و درمانی مبتنی بر درمان شناختی-رفتاری به‌طور گسترده در سیستم‌های بهداشتی موجود نیست. کمبود بیان‌شده امکان دارد به افزایش نگرانی و ترس در این گروه از بیماران منجر شود. به‌علاوه، بسیاری از متخصصان بهداشت و درمان در زمینه روان‌شناسی آموزش کافی ندیده‌اند و این امر نیازمند برگزاری برنامه‌های آموزشی و کارگاه‌های تخصصی است. همچنین، پس از پایان درمان سرطان، بیماران به‌ویژه در زمینه نگرانی‌ها و ترس‌های خود معمولاً رها می‌شوند. ایجاد برنامه‌های پیگیری برای آن‌ها که شامل مشاوره‌های روان‌شناختی باشد، برای بهبود کیفیت زندگی ایشان کمک‌کننده است. در مجموع، پژوهش در این حیطه می‌تواند به درک بهتر نیازهای روانی بیماران مذکور و ارائه راهکارهای مؤثرتر در زمینه درمان و حمایت از آن‌ها کمک کند و به توسعه سیاست‌های بهداشتی جامع‌تر منجر شود؛ در نتیجه پژوهش حاضر باهدف تعیین اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر نگرانی درباره بیماری و ترس از عود در زنان بهبودیافته از سرطان پستان انجام شد.

۲ روش بررسی

روش پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با دو گروه گواه و آزمایش بود. جامعه آماری را زنان بزرگسال مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های شهر تهران به‌منظور چکاپ سالانه در سال ۱۴۰۳ تشکیل دادند که از جانب پزشک متخصص طی ۱ تا ۴ سال گذشته، تشخیص بهبود از سرطان پستان دریافت کردند. طبق جدول استیونس^۱ برای بررسی و مقایسه دو گروه و با احتمال ریزش و با در نظر گرفتن توان آزمون لازم (۸۰ درصد)، سی نفر داوطلب واجد شرایط برای دو گروه آزمایش و گواه (هر گروه پانزده نفر) به‌روش غیرتصادفی دردسترس و تأیید ملاک‌های ورود و خروج، وارد مطالعه شدند (۲۱). گمارش آزمودنی‌ها در گروه‌های آزمایش و گواه به‌طور تصادفی صورت گرفت. ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها به پژوهش عبارت بود از: نداشتن سابقه اختلالات روان‌پزشکی براساس سوابق پرونده؛ میانگین سن بیشتر از بیست سال؛ تحصیلات حداقل دیپلم؛ بهبودیافته از سرطان پستان بین ۱ تا ۴ سال قبل از شروع پژوهش؛ دریافت نکردن دارودرمانی یا درمان روان‌شناختی دیگر در زمان تشخیص؛ رضایت و اعلام آمادگی آگاهانه و داوطلبانه برای شرکت در پژوهش. ملاک‌های خروج آزمودنی‌ها از پژوهش شامل غیبت بیش از سه جلسه، حادثه‌های غیرمنتظره مانند آسیب جدی جسمی در طی پژوهش و همکاری نکردن کامل در مطالعه مانند تکمیل نکردن درست و دقیق پرسش‌نامه‌ها و مخدوش بودن آن‌ها بود.

روش اجرای پژوهش به این ترتیب بود که پس از انتخاب افراد گروه نمونه و قبل از شروع برنامه درمانی، پرسش‌نامه نگرانی ایالت پن^۲ (۲۲) و پرسش‌نامه ترس از عود سرطان^۳ (۲۳) بین دو گروه توزیع شد. در ادامه گروه آزمایش درمان شناختی-رفتاری را طی هشت جلسه

نود دقیقه‌ای و هر جلسه هفته‌ای یک‌بار دریافت کرد؛ اما برای گروه گواه هیچ برنامه درمانی ارائه نشد. پس از پایان جلسات، شرکت‌کنندگان دو گروه مجدد به پرسش‌نامه‌های مذکور پاسخ دادند. در این پژوهش موازین اخلاقی شامل اخذ رضایت آگاهانه و تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد. همچنین زمان شرکت در پژوهش، شرکت‌کنندگان در زمینه خروج از پژوهش در هر زمان و ارائه اطلاعات فردی مختار بودند. به آن‌ها اطمینان داده شد اطلاعات محرمانه می‌ماند و این امر نیز کاملاً رعایت شد.

ابزارها و جلسات درمانی زیر در پژوهش به‌کار رفت.

پرسش‌نامه نگرانی ایالت پن: این پرسش‌نامه شانزده‌گویه‌ای توسط میر و همکاران در سال ۱۹۹۰ برای ارزیابی خصیصه نگرانی و به‌دست‌آوردن ویژگی‌های افراطی، فراگیر و کنترل‌ناپذیر نگرانی آسیب شناختی تدوین شد (۲۲). پرسش‌نامه روی طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از به‌هیچ‌وجه=۱ تا بسیار زیاد=۵ پاسخ داده می‌شود که مجموع نمرات آن از ۱۶ تا ۸۰ متغیر است. نمرات بیشتر نشان‌دهنده نگرانی بیشتر است (۲۲). اعتبار همسانی درونی پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۶ تا ۰/۹۳ و اعتبار بازمیابی دو تا ده هفته‌ای آن ۰/۷۴ تا ۰/۹۳ گزارش شد. به‌علاوه روایی هم‌زمان از طریق سنجش همبستگی پرسش‌نامه با پرسش‌نامه اضطراب بک^۴ ۰/۶۰ به‌دست آمد (۲۲). دهسیری و همکاران، در بررسی نسخه روان‌سنجی فارسی این پرسش‌نامه، ضریب آلفای کرونباخ را ۰/۸۸ و در پسران ۰/۸۵ و در دختران ۰/۸۹ گزارش کردند که بیانگر همسانی درونی زیاد پرسش‌نامه است. همچنین ضرایب آلفای کرونباخ دو عامل نگرانی عمومی را ۰/۹۰ و فقدان نگرانی را ۰/۶۰ در کل نمونه پژوهشی به‌دست آوردند. ضریب بازمیابی کل ابزار برابر با ۰/۷۹ و برای دختران ۰/۷۹ و برای پسران ۰/۸۰ بود که بیانگر ثبات نمرات پرسش‌نامه است. ضرایب بازمیابی دو عامل پرسش‌نامه (نگرانی عمومی ۰/۸۰ و فقدان نگرانی ۰/۶۷) به‌دست آمد. روایی هم‌گرای نمره کل پرسش‌نامه در ارتباط با اضطراب همبستگی ۰/۶۸ و در دو عامل پرسش‌نامه نگرانی عمومی همبستگی ۰/۷۲ و فقدان نگرانی همبستگی ۰/۴۹ و در ارتباط با افسردگی همبستگی ۰/۴۳ و در دو عامل پرسش‌نامه نگرانی عمومی همبستگی ۰/۵۶ و فقدان نگرانی همبستگی ۰/۳۶ گزارش شد که بیانگر همبستگی است (۲۴).

پرسش‌نامه ترس از عود سرطان: این پرسش‌نامه ابزاری خودگزارشی است که توسط سیمارد و ساوارد در سال ۲۰۰۹ طراحی شد و ترس از عود سرطان را در ماه گذشته بررسی می‌کند (۲۳). این پرسش‌نامه شامل ۴۲ گویه است که به‌صورت لیکرت از صفر تا ۴ (هرگز=صفر، به‌ندرت=۱، گاهی اوقات=۲، بیشتر اوقات=۳، همیشه=۴) نمره‌گذاری می‌شود. در گویه «من باور دارم که درمان شده‌ام و بیماری‌ام برنخواهد گشت» نمره‌گذاری به‌طور معکوس است. نمرات بیشتر نشان‌دهنده ترس از عود سرطان بیشتر است. پرسش‌نامه، اطلاعات بالینی معناداری را برای ماهیت ترس از عود سرطان و محصول نمرات را برای هفت خرده‌مقیاس راه‌اندازها، شدت، آشفتگی، اختلال عملکرد، بینش،

3. Fear of Cancer Recurrence Inventory (FCRI)

4. Beck Anxiety Inventory

1. Stevens

2. Penn State Worry Questionnaire (PSWQ)

اطمینان و مقابله به دست می دهد. نمرات هریک از خرده مقیاس ها برای رسیدن به نمره ای کلی باهم جمع می شود. نمرات بیشتر بیانگر ترس بیشتر از عود سرطان است (۲۳). نسخه اصلی فرانسوی پرسش نامه همسانی درونی زیاد (۰/۷۵) و روایی بازمیابی (۰/۵۸) را گزارش کرد (۲۳). این پرسش نامه در ایران توسط باطنی و همکاران اعتباریابی و ترجمه شد. شاخص روایی محتوا ۰/۰۸ بود. مقدار پایایی از طریق سنجش همسانی درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۰۸۶ به دست آمد. همچنین برای سنجش روایی همگرا از همبستگی نمره کل پرسش نامه با پرسش نامه اضطراب و افسردگی بیمارستان استفاده شد که مقدار ۰/۶۳ به دست آمد و نشان دهنده روایی همزمان پذیرفتنی

است (۲۵).

برنامه درمان شناختی-رفتاری: برنامه درمان شناختی-رفتاری براساس برنامه سالکوسکیس و کلارک به عنوان چارچوبی برای درمان استفاده شد (۲۶). برنامه دارای هشت جلسه نود دقیقه ای به صورت هفته ای یک جلسه بود که توسط پژوهشگر مطالعه حاضر اجرا شد. همچنین روایی محتوایی این بسته آموزشی در پژوهش حاضر توسط پنج نفر از متخصصان روان شناسی فعال در حوزه درمان شناختی-رفتاری به تأیید رسید و شاخص نسبت روایی محتوایی ۰/۹ به دست آمد. محتوای جلسات درمان شناختی-رفتاری در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. خلاصه جلسات درمان شناختی-رفتاری

جلسه	محتوای جلسه
اول	آشنایی اعضا با یکدیگر، مروری بر ساختار جلسات، قوانین و مقررات مربوط و نحوه کار، آشنایی با سرطان سینه، اجرای پیش آزمون
دوم	آگاهی درباره رویکرد درمانی شناختی-رفتاری
سوم	ارتباط بین افکار خودآیند و احساسات، شناسایی افکار خودآیند تحریف شده در طی جلسات و به چالش کشیدن افکار
چهارم	کاوش در افکار و احساسات آزارنده، شناسایی موقعیت های تنش زا به مراجع و نحوه استفاده از ثبت روزانه افکار خودآیند ناکارآمد
پنجم	آشنایی بیمار با طرحواره منفی، راه کارهایی برای تغییر باورها
ششم	آشنایی و آموزش بیمار با خطاهای منطقی شناختی در موقعیت، شناسایی و به چالش کشیدن فرض های اساسی غیرانطباقی و بنیادی
هفتم	آموزش و تمرین مهارت حل مسئله، تهیه لیست جدیدی از طرحواره ها و فرض های جدید و انطباقی
هشتم	آموزش تکنیک ارزش قائل شدن برای شادمانی، انجام پس آزمون

داده های پژوهش در نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ با روش آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیری و تک متغیری تحلیل شد. سطح معناداری ۰/۰۵ بود.

۳ یافته ها

در پژوهش حاضر سی نفر در دو گروه آزمایش و گواه (پانزده نفر در گروه گواه و پانزده نفر در گروه آزمایش) شرکت کردند. براساس یافته های توصیفی، میانگین (انحراف معیار) سن زنان در گروه درمان شناختی-رفتاری ۴۸/۴ (۳/۲) سال و در گروه گواه ۴۵/۵ (۳/۴) سال به دست آمد. در گروه درمان شناختی-رفتاری ۲۰ درصد (۳ نفر) دارای تحصیلات دیپلم، ۴۶/۶ درصد (۷ نفر) کارشناسی، ۳۴/۴ درصد (۵ نفر) کارشناسی ارشد و در گروه گواه ۱۳/۴ درصد (۲ نفر) دیپلم، ۶۶/۶ درصد (۱۰ نفر) کارشناسی و ۲۰ درصد (۳ نفر) کارشناسی ارشد بودند. برای بررسی یکسان بودن گروه ها از نظر ویژگی های جمعیت شناختی بیان شده از آزمون خی دو استفاده شد. باتوجه به معنادار نبودن آماره به دست آمده، در متغیرهای جمعیت شناختی بین گروه ها تفاوت معنادار وجود نداشت ($p > 0.05$). در جدول ۲ توصیف آماری نگرانی درباره بیماری و ترس از عود سرطان و زیرمقیاس های آن ها در گروه آزمایش و گروه گواه در پیش آزمون و پس آزمون ارائه شده است.

براساس نتایج جدول ۲، نمره کل نگرانی درباره بیماری در پس آزمون گروه آزمایش در مقایسه با پیش آزمون کاهش یافت؛ اما در گروه گواه تغییر محسوسی مشاهده نشد. همچنین، نمره زیرمقیاس های راه اندازها، شدت، آشفتگی و اختلال عملکرد در متغیر ترس از عود در پس آزمون گروه آزمایش در مقایسه با پیش آزمون کاهش پیدا کرد و نمره زیرمقیاس های بینش و اطمینان و مقابله در پس آزمون گروه آزمایش در مقایسه با پیش آزمون افزایش یافت؛ اما در گروه گواه تغییری محسوسی مشاهده نشد. برای بررسی معناداری این تغییرات از تحلیل کوواریانس استفاده شد.

قبل از استفاده از تحلیل کوواریانس پیش فرض های آن بررسی شد؛ معنادار نبودن آزمون شاپیرو-ویلک بیانگر نرمال بودن توزیع نمرات متغیرهای پژوهش بود ($p > 0.05$). آزمون ام باکس نشان داد، مفروضه همگنی کوواریانس رعایت شد ($p > 0.05$). نتایج آزمون لون برای متغیر پژوهش مشخص کرد، واریانس های گروه گواه و گروه آزمایش در پس آزمون در سطح جامعه همگن بود ($p > 0.05$). باتوجه به برقراری مفروضه همگنی شیب رگرسیون ($p > 0.05$), از تحلیل کوواریانس چندمتغیری به منظور حذف اثر پیش آزمون استفاده شد. برای مقایسه تفاوت های گروه آزمایش و گروه گواه، در هریک از متغیرهای نگرانی درباره بیماری و ترس از عود، در جدول ۳ نتایج تحلیل کوواریانس متغیر نگرانی درباره بیماری گزارش شده است.

جدول ۲. ویژگی‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه				
	آزمایش (درمان شناختی-رفتاری)		گواه		
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	
نگرانی درباره بیماری	پیش‌آزمون	۵۱/۴	۴/۸	۴۳/۶	۲/۵
	پس‌آزمون	۴۵/۷	۳/۱	۴۲/۷	۳/۵
راه‌اندازها	پیش‌آزمون	۱۳/۸	۱/۳	۹/۲	۱/۲
	پس‌آزمون	۱۰/۱	۱/۱	۸/۸	۱/۱
شدت	پیش‌آزمون	۱۲/۹	۱/۳	۱۰/۵	۱/۴
	پس‌آزمون	۱۰/۸	۱/۶	۱۱/۴	۱/۲
آشفستگی	پیش‌آزمون	۲۴/۹	۱/۷	۱۹/۶	۱/۳
	پس‌آزمون	۱۸/۷	۱/۶	۱۸/۵	۱/۳
اختلال عملکرد	پیش‌آزمون	۱۱/۶	۱/۹	۸/۷	۱/۴
	پس‌آزمون	۸/۶	۰/۹	۹/۴	۱/۲
بیش	پیش‌آزمون	۳۷/۴	۸/۳	۴۱/۶	۸/۳
	پس‌آزمون	۴۳/۲	۸/۵	۴۱/۸	۷/۴
اطمینان	پیش‌آزمون	۱۷/۹	۶/۳	۳۱	۶/۷
	پس‌آزمون	۳۱/۸	۶/۲	۳۱/۱	۶/۶
مقابله	پیش‌آزمون	۴۶/۷	۶/۴	۵۱/۸	۵/۷
	پس‌آزمون	۵۱/۴	۵/۱	۵۲/۸	۵/۱

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای بررسی تفاوت گروه‌ها در متغیر نگرانی درباره بیماری در پس‌آزمون

منبع اثر	F	مقدار p	اندازه اثر	توان آماری
پیش‌آزمون	۲۳/۴	<۰/۰۰۱	۰/۵۲	۱/۰۰۰
گروه	۱۹/۱	<۰/۰۰۱	۰/۴۸	۱/۰۰۰

براساس یافته‌های به‌دست‌آمده در جدول ۳، تفاوت میانگین نمرات نگرانی درباره بیماری در گروه آزمایش و گروه گواه در پس‌آزمون تفاوت معناداری داشت ($p < 0/001$). نتایج حاکی از آن بود که ۴۸ درصد از تفاوت‌های فردی در نگرانی درباره بیماری در پس‌آزمون به اثر درمان مربوط بود.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای ترس از عود سرطان

منبع اثر	متغیر	F	مقدار p	اندازه اثر	توان آماری
پیش‌آزمون	راه‌اندازها	۰/۱۷۷	۰/۶۸۷	۰/۰۰۸	۱/۰۰۰
	شدت	۰/۰۶۰	۰/۸۰۹	۰/۰۰۳	۱/۰۰۰
	آشفستگی	۰/۰۳۶	۰/۸۵۱	۰/۰۰۲	۱/۰۰۰
	اختلال عملکرد	۰/۰۵۱	۰/۴۴۶	۰/۰۲۶	۱/۰۰۰
	بیش	۱/۶۶۱	۰/۲۱۱	۰/۰۷۳	۱/۰۰۰
	اطمینان	۴۸/۹	<۰/۰۰۱	۰/۷۰۴	۱/۰۰۰
	مقابله	۰/۳۲۰	۰/۵۷۷	۰/۰۱۵	۱/۰۰۰
	گروه	راه‌اندازها	۷۷/۴۶	<۰/۰۰۱	۰/۷۹۹
شدت		۱/۱	۰/۳۴۱	۰/۰۵۲	۱/۰۰۰
آشفستگی		۶۵/۰۸	<۰/۰۰۱	۰/۷۶۹	۱/۰۰۰
اختلال عملکرد		۷۹/۷۷	<۰/۰۰۱	۰/۸۲۴	۱/۰۰۰
بیش		۶۲/۴۹	<۰/۰۰۱	۰/۷۸۶	۱/۰۰۰
اطمینان		۳۸/۶	<۰/۰۰۱	۰/۶۹۲	۱/۰۰۰
مقابله		۱۴/۵	<۰/۰۰۱	۰/۴۵۱	۱/۰۰۰

براساس جدول ۴، تفاوت میانگین نمرات تمامی خرده‌مقیاس‌های ترس از عود به‌غیر از خرده‌مقیاس شدت، بین گروه آزمایش و گروه گواه در پس‌آزمون، بعد از حذف اثر پیش‌آزمون معنادار بود ($p < 0.001$). نتایج حاکی از آن بود که ۷۹/۹ درصد در راه‌اندازها، ۷۶/۹ درصد در آشفستگی، ۸۲/۴ درصد در اختلال عملکرد، ۷۸/۶ درصد در بینش، ۶۹/۲ درصد در اطمینان و ۴۵/۱ درصد در مقابله در تعامل، در پس‌آزمون به اثرات درمان مربوط بود.

۴ بحث

این پژوهش باهدف تعیین اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر نگرانی درباره بیماری و ترس از عود در زنان بهبودیافته از سرطان پستان انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان‌دهنده بهبود درخور توجه آزمودنی‌های گروه آزمایش در میزان نگرانی درباره بیماری و ترس از عود در درمان شناختی-رفتاری در مقایسه با ابتدای مطالعه بود. نتایج این پژوهش با تحقیقات زیر همسوسست: سجادیان و همکاران دریافتند، مشاوره مبتنی بر روان‌درمانی فرافردی باعث کاهش ترس از عود و استرس و افزایش سازگاری در بیماران مبتلا به سرطان پستان می‌شود (۲۷)؛ زنگنه قشلاقی و همکاران نشان دادند، تأثیر درمان شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب و افسردگی زنان مبتلا به سرطان معنادار است (۲۸). در زمینه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر کاهش نگرانی درباره بیماری زنان بهبودیافته از سرطان پستان می‌توان گفت، در روان‌درمانی شناختی-رفتاری هیچ تلاشی برای کاهش اجتناب، سرکوب یا کنترل این تجربیات درونی نمی‌شود؛ بلکه بیماران یاد می‌گیرند افکار و عواطف ناسازگارانه و مختل را با کمک توجه به آگاهی کم کنند (۲۹). بیماران می‌آموزند شناخت‌های مشکل‌زا و رفتارهای ناسازگارانه خود را بپذیرند تا بتوانند آن‌ها را اصلاح و حذف کنند؛ با این اوصاف مداخلات درمان شناختی-رفتاری به‌شیوه گروهی بر دو فرایند اصلی متمرکز است: ۱. پذیرش تجربیات درونی ناخواسته که کنترل‌شدنی نیستند؛ ۲. تعهد به زیستن ارزشمند و اقدام در جهت تغییر رفتار ناسازگارانه، با توجه به این سبک درمانی و تغییراتی که در شناخت افراد ایجاد می‌شود. از لحاظ نظری می‌توان این درمان را برای کاهش نگرانی زنان بهبودیافته از سرطان پستان مؤثر دانست (۱۷). به‌علاوه از مزایای اصلی درمان شناختی-رفتاری آن است که زنان بهبودیافته از سرطان با افکار منفی و نگران‌کننده خود بهتر آشنا می‌شوند و آن‌ها را با فعالیت‌ها و رفتارهای مثبت جایگزین می‌کنند. این روش‌ها باعث می‌شود بیماران بهبودیافته از سرطان پستان به تدریج قدرت کنترل و مدیریت نگرانی‌های خود را بیشتر کنند و احساس قدرت و کنترل بیشتری در زندگی خود داشته باشند. علاوه بر این، درمان شناختی-رفتاری به زنان کمک می‌کند الگوهای فکری منفی خود را شناسایی کنند و آن‌ها را با الگوهای فکری سالم‌تر و مثبت‌تر جایگزین سازند. این تغییرات در الگوهای فکری سبب کاهش نگرانی و استرس در زنان مبتلا به سرطان پستان می‌شود و احساس بهبود و رضایت بیشتری را در آن‌ها ایجاد می‌کند (۳۰). انگاره اصلی در مدل‌های شناختی اختلال‌های هیجانی این انگاره است که آنچه مسئول ایجاد هیجان‌های منفی از قبیل

اضطراب، خشم یا غمگینی است، خود رویداد نیست؛ بلکه انتظار و تفسیر افراد از آن رویداد است که در اضطراب، تفسیر یا دریافت‌های شناختی مهم به خطر فیزیکی یا روانی-اجتماعی ارتباط می‌یابد. بک^۱ (۱۹۹۶) استدلال کرد، در حالت‌های اضطرابی، افراد همواره خطر متعلق به موقعیتی خاص را بیش از آنچه واقعاً وجود دارد، برآورد می‌کنند؛ این‌گونه بیش‌برآوردها به‌طور خودکار و به‌طور غیرارادی برنامه اضطراب را فعال می‌سازد که شامل ایجاد تغییر در برانگیختگی خودمختار به‌منظور آمادگی برای گریز، ستیز و نیز پیگردی انتخابی محیط برای شناسایی منشأ احتمالی خطر است (به نقل از ۳۱).

همچنین، درمان شناختی-رفتاری شامل تکنیک‌های آرام‌سازی و ذهن‌آگاهی است که به بیماران یاد می‌دهد چگونه احساسات خود را مدیریت کنند و به آرامش بیشتری دست یابند. این مهارت‌ها به کاهش سطح اضطراب و استرس کمک می‌کند که خود به کاهش نگرانی‌ها درباره عود بیماری منجر می‌شود. افزایش دانش و آگاهی، یکی دیگر از جنبه‌های مهم درمان شناختی-رفتاری است. این درمان به بیماران اطلاعات دقیق‌تری درباره بیماری و روند درمان می‌دهد که می‌تواند به کاهش ترس از ناشناخته‌ها کمک کند و احساس قدرت را افزایش دهد (۲۰). بیماران می‌آموزند چگونه علائم خود را شناسایی و مدیریت کنند و این امر برای کاهش نگرانی‌ها کمک‌کننده است. حمایت اجتماعی نیز نقش مهمی در کاهش نگرانی‌ها دارد. درمان شناختی-رفتاری بیماران را به ایجاد و تقویت روابط مثبت اجتماعی تشویق می‌کند. این حمایت اجتماعی به آن‌ها احساس امنیت و آرامش بیشتری می‌دهد و گفت‌وگو درباره احساسات و تجربیات با دیگران می‌تواند به کاهش احساس تنهایی و اضطراب کمک کند (۲۶).

در تبیین اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر کاهش ترس از عود زنان بهبودیافته از سرطان می‌توان گفت، درمان شناختی-رفتاری نوعی روان‌درمانی به‌شمار می‌رود که به‌منظور تغییر خلق‌وخو و رفتارها و الگوهای فکری تبیین شده است. این عقیده مبتنی بر آن است که اقدامات یا احساسات منفی نتیجه اعتقادات یا افکار تحریف‌شده فعلی است، نه نیروهای ناخودآگاه از گذشته؛ بنابراین شناخت درمانی بر روحیه و افکار فرد متمرکز است. رفتاردرمانی به‌طور خاص اقدامات و رفتارها را هدف قرار می‌دهد. فرد مبتلا به بیماری مانند سرطان، دچار فشارهای روحی و روانی می‌شود که می‌تواند افکار فرد را دگرگون سازد و عقاید منفی به وی تحمیل کند. این روش درمانی قادر است راه‌های متعادل‌تر و سازنده‌تری برای پاسخ به عوامل استرس‌زا ارائه دهد؛ لذا پاسخ‌های مناسب‌تری به نشانگان افسردگی و استرس بیان می‌کند. شرکت‌کنندگان در جلسات درمان شناختی-رفتاری با استفاده از فونونی مانند یادگیری کنترل و اصلاح افکار و واکنش‌های تحریف‌شده، یادگیری دقیق و جامع ارزیابی شرایط و واکنش‌های بیرونی یا رفتارهای احساسی، تمرین صحبت‌کردن دقیق و متعادل، استفاده از خودارزیابی برای تأمل و پاسخ مناسب، راه‌های مقابله مناسب را با احساسات ناشی از بیماری سرطان یاد می‌گیرند (۳۲). درمان شناختی-رفتاری با آموزش مواجهه با مشکلات اجتناب‌ناپذیر زندگی و کنار آمدن بهتر با شرایط استرس‌زا و رویدادهای ناخوشایند (۳۳) و بهبود نگرش و

¹. Beck

تفسیر فرد درباره زندگی و بیماری (۳۴)، ترس از عود بیماری را کاهش می‌دهد؛ به‌علاوه فرد با افزایش مهارت‌های شناختی-رفتاری حس قوی‌تری از کنترل را ایجاد می‌کند؛ این حس افراد را متقاعد می‌سازد موقعیت‌های کنترل‌نشده را در اختیار خود درآورند و از عود بیماری نترسند (۳۴).

همچنین می‌توان به عواملی از قبیل کاربرد روش‌های شناختی و رفتاری مانند آرمیدگی و تصویرسازی ذهنی اشاره کرد که در این پژوهش از آن استفاده شد و اثربخشی آن بر اختلالات هیجانی مانند اضطراب و افسردگی در پژوهش‌های قبلی به‌اثبات رسیده است (۳۳). عامل دیگر آموزش، روش پیکان عمودی است که فنون به‌چالش‌گیری و روش‌های تغییر باورها است که به‌گونه‌ای مؤثر در کاهش اضطراب و افسردگی کاربرد دارد. جدا از این مولفه‌ها، تأثیر و مفید بودن گروه‌درمانی درمقایسه با درمان انفرادی را نباید نادیده گرفت. گروه‌درمانی به بیماران کمک می‌کند مهارت‌های اجتماعی مؤثرتری را بیاموزند و به این درک می‌رسند که دیگران نیز مانند آنان مشکلاتی دارند (۳۰).

درمان شناختی-رفتاری بیماران سرطانی را یاری می‌کند شرایط مزمن را بپذیرند و درزمینه بهبود سلامت جسمی خود کار کنند. زنان مبتلا به سرطان پستان به احساسات و افکار و نحوه رفتار خود به دید منفی نگاه می‌کنند و افکار منفی، آنان را در چرخه‌ای ناسالم نگه می‌دارد. مداخله شناختی-رفتاری با آموزش اینکه فرد چگونه الگوهای تفکر منفی و رفتارهایش را تغییر دهد و به رفتارهایی تبدیل کند که باعث بهبود احساسات ذهنی می‌شود، این چرخه را می‌شکند. درمان شناختی-رفتاری به‌جای صحبت‌کردن درباره گذشته روی مشکلات فعلی زندگی بیماران سرطانی کار می‌کند و بیماران را یاری می‌دهد با پذیرش بیماری از ترس خود از عود و پیشرفت بیماری و در نتیجه واکنش‌های منفی ناشی از ترس از عود و پیشرفت بیماری جلوگیری کنند (۲۰). درمان شناختی-رفتاری می‌تواند در کاهش ترس از عود در بیماران سرطانی مؤثر باشد. این درمان با تغییر الگوهای فکری منفی و ایجاد رفتارهای جایگزین سالم به بیماران کمک می‌کند نگرش مثبت‌تری به بیماری خود داشته باشند و از چرخه نگرانی و اضطراب رهایی یابند.

برای دستیابی به تصویر روشن‌تری از یافته‌های پژوهش حاضر به برخی محدودیت‌های آن اشاره می‌شود. نمونه پژوهش حاضر فقط به زنان بزرگسال مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر تهران در سال ۱۴۰۳ محدود شد که از جانب پزشک متخصص طی ۱ تا ۴ سال گذشته، تشخیص بهبود از سرطان پستان دریافت کردند؛ بنابراین تعمیم نتایج به گروه‌هایی که به مراکز درمانی شهر تهران پس از بهبود مراجعه نکردند، به‌راحتی امکان‌پذیر نیست و باید با احتیاط صورت گیرد. از

دیگر محدودیت‌های پژوهش، نمونه‌گیری دردسترس و جمع‌آوری اطلاعات براساس مقیاس‌های خودگزارش‌دهی بود؛ این گزارش‌ها به‌دلیل دفاع‌های ناخودآگاه و تعصب در پاسخ‌دهی و شیوه‌های معرفی شخصی مستعد تحریف است؛ از این‌رو پیشنهاد می‌شود، در آینده پژوهشی با نمونه‌های بیشتر انجام شود تا کاستی کم‌بودن حجم نمونه پژوهش حاضر را جبران کند.

۵ نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته می‌شود، درمان شناختی-رفتاری موجب کاهش نگرانی درباره بیماری و ترس از عود در زنان بهبودیافته از سرطان پستان می‌شود.

۶ تشکر و قدردانی

پژوهشگران از تمامی آزمودنی‌هایی که در انجام پژوهش یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌کنند.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

پژوهش حاضر در راستای رعایت اخلاق پژوهش فرم رضایت‌نامه کتبی امضا شده از بیماران دریافت کرد؛ همچنین اطلاعات لازم در زمینه پژوهش به‌شکل مکتوب در اختیار افراد قرار گرفت؛ به‌علاوه افراد داوطلبانه در پژوهش شرکت کردند و به آن‌ها در زمینه رازداری و محفوظ‌ماندن اطلاعات اطمینان داده شد.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

دردسترس بودن داده‌ها و مواد

مقاله حاضر از رساله دکتری نویسنده اول استخراج شد. داده‌ها و اطلاعات کامل در پایگاه داده دانشگاه آزاد واحد رودهن دردسترس است.

تضاد منافع

منابع مالی پژوهش توسط نویسندگان تأمین شده است.

منابع مالی

این پژوهش با حمایت مالی سازمان یا نهادی انجام نشده و هزینه‌های آن توسط نویسندگان مقاله تأمین شده است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان سهم یکسانی در تهیه پیش‌نویس مقاله و بازبینی و اصلاح مقاله حاضر بر عهده داشتند.

References

- Jiang H, Dong Y, Zong W, Zhang X jie, Xu H, Jin F. The relationship among psychosocial adaptation, medication adherence and quality of life in breast cancer women with adjuvant endocrine therapy. BMC Womens Health. 2022;22(1):135. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01722-0>
- Afaya A, Japiong M, Konlan KD, Salia SM. Factors associated with awareness of breast cancer among women of reproductive age in Lesotho: a national population-based cross-sectional survey. BMC Public Health. 2023;23(1):621. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15443-y>
- Ariyanti R, Yulianti I. Special needs of women's psychological problems during unwanted pregnancy with hypnotherapy. Jurnal Kesehatan Mahardika. 2022;9(1):23-7. <https://doi.org/10.54867/jkm.v9i1.92>

4. Zhu JW, Charkhchi P, Adekunte S, Akbari MR. What is known about breast cancer in young women? *Cancers*. 2023;15(6):1917. <https://doi.org/10.3390/cancers15061917>
5. Luo L, Wang X, Lin Y, Ma X, Tan A, Chan R, et al. Deep learning in breast cancer imaging: a decade of progress and future directions. *IEEE Rev Biomed Eng*. 2025;18:130–51. <https://doi.org/10.1109/RBME.2024.3357877>
6. Maheu C, Lebel S, Bernstein LJ, Courbasson C, Singh M, Ferguson SE, et al. Fear of cancer recurrence therapy (FORT): a randomized controlled trial. *Health Psychol*. 2023;42(3):182–94. <https://doi.org/10.1037/hea0001253>
7. Carreira H, Williams R, Funston G, Stanway S, Bhaskaran K. Associations between breast cancer survivorship and adverse mental health outcomes: a matched population-based cohort study in the United Kingdom. *PLoS Med*. 2021;18(1):e1003504. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003504>
8. Alwhaibi M, AlRuthia Y, Sales I. The impact of depression and anxiety on adult cancer patients' health-related quality of life. *J Clin Med*. 2023;12(6):2196. <https://doi.org/10.3390/jcm12062196>
9. Pu D, Xu D, Wu Y, Chen H, Shi G, Feng D, et al. Efficacy of CDK4/6 inhibitors combined with endocrine therapy in HR+/HER2- breast cancer: an umbrella review. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2024;150(1):16. <https://doi.org/10.1007/s00432-023-05516-1>
10. Obeagu EI, Obeagu GU. Breast cancer: a review of risk factors and diagnosis. *Medicine*. 2024;103(3):e36905. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000036905>
11. Li ZH, Yang GH, Wang F. Molecular mechanisms of Baihedihuang decoction as a treatment for breast cancer related anxiety: a network pharmacology and molecular docking study. *World J Clin Cases*. 2022;10(33):12104–15. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v10.i33.12104>
12. Wu H, Aziz AR, Dehghan M, Ahmadi Lari L, Al-Amer R, Zakeri MA. Use of complementary and alternative medicine for reducing fear of cancer recurrence among cancer survivors: does it work? *Asia Pac J Oncol Nurs*. 2023;10(10):100278. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2023.100278>
13. Webb K, Sharpe L, Russell H, Shaw J. Fear of cancer recurrence in ovarian cancer caregivers: a qualitative study. *Psychooncology*. 2024;33(1):e6255. <https://doi.org/10.1002/pon.6255>
14. Sheng L, Zhu Y, Liu Y, Hua H, Zhou J, Ye L. Fear of cancer recurrence and associated factors in family caregivers of patients with hematologic malignancy receiving chemotherapy: a latent profile analysis. *Asia Pac J Oncol Nurs*. 2024;11(4):100382. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2024.100382>
15. Cincidda C, Pizzoli SFM, Pravettoni G. Remote psychological interventions for fear of cancer recurrence: scoping review. *JMIR Cancer*. 2022;8(1):e29745. <https://doi.org/10.2196/29745>
16. Burkholder MP. Cognitive behavioral therapy. In: Sowers WE, McQuiston HL, Ranz JM, Feldman JM, Runnels PS; editors. *Textbook of community psychiatry*. Cham: Springer International Publishing; 2022. https://doi.org/10.1007/978-3-031-10239-4_22
17. Altena E, Ellis J, Camart N, Guichard K, Bastien C. Mechanisms of cognitive behavioural therapy for insomnia. *J Sleep Res*. 2023;32(6):e13860. <https://doi.org/10.1111/jsr.13860>
18. Aricò D, Raggi A, Ferri R. Cognitive behavioral therapy for insomnia in breast cancer survivors: a review of the literature. *Front Psychol*. 2016;7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01162>
19. Getu MA, Chen C, Panpan W, Mboineki JF, Dhakal K, Du R. The effect of cognitive behavioral therapy on the quality of life of breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Qual Life Res*. 2021;30(2):367–84. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02665-5>
20. Moorthy A, Lowry D, Edgley C, Casey MB, Buggy D. Effect of perioperative cognitive behavioural therapy on chronic post-surgical pain among breast cancer patients with high pain catastrophising characteristics: protocol for a double-blinded randomised controlled trial. *Trials*. 2022;23(1):66. <https://doi.org/10.1186/s13063-022-06019-z>
21. Hooman HA. *Understanding the scientific method in behavioral sciences*. Tehran: Samt Publications; 2014. [Persian]
22. Meyer TJ, Miller ML, Metzger RL, Borkovec TD. Development and validation of The Penn State Worry Questionnaire. *Behav Res Ther*. 1990;28(6):487–95. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(90\)90135-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(90)90135-6)
23. Simard S, Savard J. Fear of Cancer Recurrence Inventory: development and initial validation of a multidimensional measure of fear of cancer recurrence. *Support Care Cancer*. 2009;17(3):241–51. <https://doi.org/10.1007/s00520-008-0444-y>
24. Dehshiri GhR, Golzari M, Borjali A, Sohrabi F. Psychometrics particularity of Farsi version of Pennsylvania State Worry Questionnaire for college students. *Journal of Clinical Psychology*. 2010;1(4):67–75. [Persian] https://jcp.semnan.ac.ir/article_1988.html?lang=en
25. Bateni FS, Rahmatian M, Kaviani A, Simard S, Soleimani M, Nejatisafa AA. The Persian version of the Fear of Cancer Recurrence Inventory (FCRI): translation and evaluation of its psychometric properties. *Arch Breast Cancer*. 2019;6(4):174–80. <https://doi.org/10.32768/abc.201964174-180>
26. Salkovskis H, Clark K. *Cognitive behavior therapy for psychiatric problems: a practical guide volume II*. Ghasemzadeh, H. (Persian translator). Arjomand Pub; 2017.

27. Sajadian A, Zahra K, Asadpour E. Effectiveness of transpersonal therapy (spiritual therapy, yoga-meditation) in reducing fear of cancer recurrence in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *Iranian Quarterly Journal of Breast Diseases*. 2021;14(2):50–63. [Persian] <http://dx.doi.org/10.30699/ijbd.14.2.50>
28. Zanganeh Gheshlaghi M, Shayegan Manesh Z, Bankdari N. The effectiveness of cognitive behavioral therapy on depression and anxiety in women with breast cancer. *Medical Journal of Mashad University of Medical Sciences*. 2021;63(5):2967–74. [Persian] https://mjms.mums.ac.ir/article_17869.html?lang=en
29. Ciężyńska M, Płużańska-Srebrzyńska K, Narbutt J, Kolano P, Stasikowska-Kanicka O, Lesiak A. Scalp metastases as the first sign of a breast carcinoma. *Postepy Dermatol Allergol*. 2021;38(3):530–2. <https://doi.org/10.5114/ada.2021.107942>
30. Lin C, Tian H, Chen L, Yang Q, Wu J, Ji Z, et al. The efficacy of cognitive behavioral therapy for cancer: a scientometric analysis. *Front Psychiatry*. 2022;13:1030630. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1030630>
31. Starling CM, Greenberg D, Zhou E, Lewin D, Morrow AS, Lieberman D, et al. Testing delivery of components of cognitive behavioral therapy for insomnia to breast cancer survivors by smart speaker: a study protocol. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2022;22(1):163. <https://doi.org/10.1186/s12911-022-01902-w>
32. Robles TF, Slatcher RB, Trombello JM, McGinn MM. Marital quality and health: a meta-analytic review. *Psychol Bull*. 2014;140(1):140–87. <https://doi.org/10.1037/a0031859>
33. Park SY, Lim JW. Cognitive behavioral therapy for reducing fear of cancer recurrence (FCR) among breast cancer survivors: a systematic review of the literature. *BMC Cancer*. 2022;22(1):217. <https://doi.org/10.1186/s12885-021-08909-y>
34. Emami M, Askarizadeh GH, Faziltzpour M. Effectiveness of cognitive behavioral stress management group therapy on resilience and hope in women with breast cancer. *Journal of Positive Psychology Research*. 2017;3(4):1–14. [Persian]