

## Effect of Telephone Reminiscence on Rumination and Hopefulness in Women with Breast Cancer Undergoing Chemotherapy

Zahra Khalilzadeh Farsangi<sup>1</sup>, Azizollah ArabiSarjou<sup>2</sup>, Vahid Jafari<sup>3</sup>, Samaneh Fallah Karimi<sup>4</sup>✉

<sup>1</sup>Department of Community Health Nursing, Student Research Committee, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

<sup>2</sup>Department of Nursing Education, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

<sup>3</sup>Department of Business Management, Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran

<sup>4</sup>Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Torbat-e Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat-e Heydariyeh, Iran

Received: 2025/01/11  
Accepted: 2025/03/16

\*Corresponding Author:  
Sfallah084@gmail.com

Ethics Approval:  
[IR.ZAUMS.REC.1403.263](https://doi.org/10.24304/IR.ZAUMS.REC.1403.263)

### Abstract

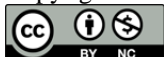
**Introduction:** Studies show that nearly 60% of women with breast cancer experience persistent rumination during chemotherapy, which can significantly affect their emotional well-being, treatment outcomes, and overall quality of life. While group-based reminiscence interventions have been explored to some extent, there is limited research on telephone-delivered reminiscence programs, particularly those targeting both rumination and hopefulness in patients undergoing chemotherapy. The present study aimed to evaluate the effectiveness of telephone reminiscence in reducing rumination and increasing hopefulness among women with breast cancer undergoing chemotherapy.

**Materials and Methods:** This quasi-experimental study involved 76 women with breast cancer undergoing chemotherapy in Zahedan, Iran. Participants with a history of major depressive disorder or who were currently receiving psychological treatment were excluded from the study. They were recruited from oncology clinics affiliated with Zahedan University of Medical Sciences and randomly assigned to either an intervention group (n=38) or a control group (n=38). The intervention consisted of six structured telephone-based reminiscence sessions, during which participants were guided to recall meaningful life experiences, such as childhood memories and personal achievements. Telephone delivery was chosen for its accessibility and convenience. Data were collected using the Nolen-Hoeksema Rumination Questionnaire and the Snyder Hope Scale, administered before and three months after the intervention. The collected data was analyzed using Chi-square tests, paired t-tests, and independent t-tests.

**Results:** The mean age of the intervention group was  $45.57 \pm 10.38$  years, and the control group was  $48.71 \pm 7.10$  years. Most participants in both the intervention (36.84%) and control (31.57%) groups had completed their elementary education. The mean rumination score before the intervention was calculated at  $56.76 \pm 8.11$  for the intervention group and  $53.21 \pm 6.96$  for the control group. After the intervention, the mean rumination score decreased to  $44.47 \pm 6.82$  in the intervention group and  $52.39 \pm 7.36$  in the control group. Telephone reminiscence significantly reduced rumination in the intervention group. Additionally, the mean hopefulness score in the intervention group increased from  $20.15 \pm 2.73$  before the intervention to  $27.44 \pm 3.31$  after the intervention, which was statistically significant ( $P < 0.001$ ), while changes in the control group were not significant ( $P = 0.40$ ).

**Conclusion:** Telephone-based reminiscence is a promising, cost-effective, and accessible intervention that can enhance the psychological well-being of women undergoing chemotherapy for breast cancer. This approach can be integrated into existing psychosocial support services and delivered by oncology nurses trained in basic psychological techniques. However, the study's reliance on self-reported measures and convenience sampling may limit the generalizability of the findings.

**Keywords:** Breast Cancer, Hopefulness, Reminiscence, Rumination



## Introduction

Breast cancer is one of the most common and fatal diseases among women, significantly affecting not only their physical health but also their psychological well-being (1,2). This disease is often associated with various psychological challenges, one of the most significant being rumination (3-5). Rumination refers to the persistent and repetitive negative thoughts that an individual experiences about specific topics or events, which they are unable to stop or change. In women with breast cancer, rumination may involve negative thoughts about the future of the illness, fear of death, and feelings of helplessness. These thoughts can exacerbate anxiety and depression, severely diminishing the patient's quality of life (6,7).

Studies show that rumination can act as a risk factor for the development of mental health disorders such as depression and anxiety, further complicating the recovery process of cancer patients (8,9). Particularly in the chemotherapy phase, breast cancer patients are more likely to experience persistent negative thoughts and rumination due to the physical and chemical changes associated with treatment. This can lead to a decrease in hope and coping abilities, which are crucial for their overall well-being. Therefore, addressing rumination is a key priority in the treatment and care of cancer patients (10,11).

Hope, as a psychological factor, plays a critical role in reducing rumination and enhancing quality of life. Studies have shown that higher levels of hope can help breast cancer patients cope better with the psychological stress caused by the disease and treatment, protecting them from the negative consequences of rumination (3). This highlights the need for effective psychological interventions, such as reminiscence therapy, which could be particularly beneficial in reducing rumination and increasing hope in cancer patients (12).

Reminiscence therapy, as a psychological intervention, involves recalling and reconstructing positive memories from the past, which can help reduce rumination and promote positive emotions. This method (6,7), especially for women with breast cancer who struggle with negative thoughts and rumination, can be an appropriate tool for improving their

psychological well-being. The use of this method in the form of telephone sessions can make it more accessible and feasible, transforming it into a low-cost and easily implementable intervention in various settings (10,11, 13).

Considering that no studies have been conducted on the impact of telephone reminiscence on rumination and hopefulness in women with breast cancer undergoing chemotherapy, this study aimed to evaluate the effect of telephone reminiscence on rumination and hopefulness in women with breast cancer undergoing chemotherapy.

## Materials and Methods

This semi-experimental study was conducted on 76 women diagnosed with breast cancer who were undergoing chemotherapy in Zahedan, Iran. The participants were selected through convenience sampling and were randomly assigned to either the intervention group (38 participants) or the control group (38 participants).

The intervention consisted of six telephone reminiscence sessions, each lasting between 20 and 40 minutes. During these sessions, participants were encouraged to recall and discuss positive memories and experiences, aiming to reduce negative thinking patterns and enhance hopefulness. The telephone method was selected due to its ease of use and accessibility for participants, making it an ideal intervention for this population.

Data were collected using two instruments: the Rumination Questionnaire developed by Nolen-Hoeksema and the Hope Scale by Snyder. These questionnaires were administered to both groups before the intervention and three months later to assess changes in rumination and hopefulness. Statistical analysis was performed using Chi-square tests for categorical data, paired t-tests for within-group comparisons, and independent t-tests for between-group differences. A  $P$ -value  $< 0.05$  was considered statistically significant.

## Results

The mean age of the participants in the intervention group was  $45.57 \pm 10.38$  years, while the mean age of the control group was  $48.71 \pm 7.10$  years. The majority of participants

in both groups had completed elementary or middle school education (36.84% in the intervention group and 31.57% in the control group).

Before the intervention, the mean rumination score was measured at  $56.76 \pm 8.11$  in the intervention group and  $53.21 \pm 6.96$  in the control group. Following the intervention, the mean rumination score in the intervention group decreased significantly to  $44.47 \pm 6.82$ , while the control group's mean score remained relatively unchanged at  $52.39 \pm 7.36$ . This indicates that telephone reminiscence

effectively reduced rumination in the intervention group.

Additionally, the mean hopefulness score in the intervention group increased significantly from  $20.15 \pm 2.73$  before the intervention to  $27.44 \pm 3.31$  after the intervention ( $P < 0.001$ ). In contrast, the control group showed no significant changes in hopefulness ( $P = 0.40$ ), indicating that telephone reminiscence had a positive impact on hopefulness specifically in the intervention group.

**Table 1: Intervention and control groups in post-test**

Variables	Mean Difference	Meaningfulness	DFE	DFH	F-statistic
Rumination	10.72	$P < 0.001$	74	1	132/92
Depression	7.15	$P < 0.001$	74	1	70/92
Brooding	1.66	$P < 0.001$	74	1	70/51
Reflection	1.85	$P < 0.001$	74	1	63/24
Hopefulness	-11.55	$P < 0.001$	74	1	423/59
Factorial thinking	-30.72	$P < 0.001$	74	1	289/64
Strategic thinking	-3.53	$P < 0.001$	74	1	89/74

DFH: Degrees of Freedom Hypothesis; DFE: Degrees of Freedom Errors

Based on the data presented in the Table 1, there is a statistically significant difference in the scores of rumination, depression, brooding, and reflection between the control and intervention groups in the pre- and post-test phases ( $P = 0.000$ ). These differences are 10.72, 7.15, 1.66, and 1.85 respectively, indicating the positive impact of the intervention compared to the control group, as it shows a significant reduction in the scores of rumination and its dimensions. Moreover, the scores of hopefulness, factorial thinking and strategic thinking show a statistically significant difference between the control and intervention groups in the pre- and post-test phases ( $P = 0.000$ ). These differences are -11.55, -3.72, -3.53, respectively, which also indicate the positive effect of the intervention compared to the control group, as they demonstrate a significant increase in the scores of hopefulness and its dimensions.

### Conclusion

The findings of this study indicate that telephone reminiscence is a highly effective, low-cost intervention for reducing rumination and increasing hopefulness in women with breast cancer undergoing chemotherapy. The results suggest that telephone reminiscence can significantly improve the psychological well-being of these women, offering an accessible method for addressing negative thought patterns and enhancing coping mechanisms. Therefore, it is recommended that this approach be incorporated into breast cancer care programs, particularly for those undergoing chemotherapy. Additionally, it is suggested that protocols be developed to allow trained nurses to deliver telephone reminiscence interventions alongside routine cancer care.

## References

1. Watkins EJ. Overview of breast cancer. *Jaapa*. 2019;32(10):13-7. DOI: 10.1097/01.JAA.0000580524.95733.3d
2. faghihi h, dahmardeh h. Effect of self-compassion program on hope in female patients with breast cancer. *Iranian Journal of Breast Diseases*. 2024;16(4):69-81. URL: <http://ijbd.ir/article-1-1063-en.html>.
3. Saberipour B, Gheibizadeh M, Ghanbari S, Hemmatipour A. The relationship between social support and hope in women with breast cancer undergoing chemotherapy in hospitals of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Breast Diseases*. 2019;12(2):48-56. DOI: 10.30699/acadpub.ijbd.12.2.56.
4. Jahantigh M, Kondori Fard N, Rezaee N. Effect of Hope Therapy-based Education on the Rumination of Women With Breast Cancer. *Iran Journal of Nursing*. 2023; 35(139):454-65. 10.32598/ijn,35,139,676,6.
5. Chirico A, Maiorano P, Indovina P, Milanese C, Giordano GG, Alivernini F, et al. Virtual reality and music therapy as distraction interventions to alleviate anxiety and improve mood states in breast cancer patients during chemotherapy. *Journal of cellular physiology*. 2020;235(6):5353-62. <https://doi.org/10.1002/jcp.29422>.
6. Huang T, Su H, Zhang S, Huang Y. Reminiscence therapy-based care program serves as an optional nursing modality in alleviating anxiety and depression, improving quality of life in surgical prostate cancer patients. *International Urology and Nephrology*. 2022;54(10):2467-76. <https://doi.org/10.1007/s11255-022-03282-6>.
7. Watt JA, Goodarzi Z, Veroniki AA, Nincic V, Khan PA, Ghassemi M, et al. Comparative efficacy of interventions for reducing symptoms of depression in people with dementia. *BMJ: British Medical Journal*. 2021;372:1-13. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n532>.
8. Bizot A, Karimi M, Rassy E, Heudel PE, Levy C, Vanlemmens L, et al. Multicenter evaluation of breast cancer patients' satisfaction and experience with oncology telemedicine visits during the COVID-19 pandemic. *British journal of cancer*. 2021;125(11):1486-93. <https://doi.org/10.1038/s41416-021-01555-y>. 2015,24(8):857-70
9. Beaver K, Williamson S, Chalmers K. Telephone follow-up after treatment for breast cancer: views and experiences of patients and specialist breast care nurses. *Journal of clinical nursing*. 2010;19(19-20):2916-241. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03197.x>
10. Okuyama S, Jones W, Ricklefs C, Tran ZV. Psychosocial telephone interventions for patients with cancer and survivors: a systematic review. *Psycho-Oncology*. 2015 Aug;24(8):857-70. <https://doi.org/10.1002/pon.3704>.
11. Ejem DB, Wechsler S, Gallups S, Khalidi S, Coffee-Dunning J, Montgomery AP, et al. Enhancing efficiency and reach using Facebook to recruit breast cancer survivors for a telephone-based supportive care randomized trial during the COVID-19 pandemic. *JCO Oncology Practice*. 2023;19(11):1020-30. <https://doi.org/10.1200/OP.23.0011>.
12. Khaneghaee R, Meschi F, Taghizadeh A, Kraskian Moujembari A. Comparison of the Effectiveness of Cognitive-behavioral Group Therapy and Acceptance and Commitment Group Therapy on Self-Efficacy in Breast Cancer Patients. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2019;17(2):221-31. [10.52547/rbs.17.2.221](https://doi.org/10.52547/rbs.17.2.221).
13. Renna ME, Rosie Shrout M, Madison AA, Lustberg M, Povoski SP, Agnese DM, et al. Worry and rumination in breast cancer patients: perseveration worsens self-rated health. *Journal of behavioral medicine*. 2021;44:253-9. <https://doi.org/10.1007/s10865-020-00192-9>

## تأثیر خاطره گویی تلفنی بر نشخوار فکری و امیدواری زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی

مجله علمی  
بیماری‌های پستان ایران  
۱۴۰۴؛ ۱۸(۲): ۲۴-۳۸

زهرا خلیل زاده فرسنگی<sup>۱</sup>، عزیزاله اربابی سرجو<sup>۲</sup>، وحید جعفری<sup>۳</sup>، سمانه فلاح کریمی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> گروه پرستاری سلامت جامعه، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.  
<sup>۲</sup> گروه آموزش پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.  
<sup>۳</sup> گروه مدیریت کسب و کار، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران.  
<sup>۴</sup> گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران.

### چکیده

**مقدمه:** مطالعات نشان می‌دهند که نزدیک به ۶۰٪ از زنان مبتلا به سرطان پستان در طول شیمی‌درمانی دچار نشخوار فکری مداوم می‌شوند که این وضعیت می‌تواند تأثیر منفی قابل توجهی بر سلامت روان، پیامدهای درمان و کیفیت زندگی آن‌ها داشته باشد. با اینکه مداخلات خاطره گویی گروهی در برخی پژوهش‌ها بررسی شده‌اند، اما تحقیقات کمی به اثربخشی روش‌های تلفنی در کاهش نشخوار فکری و افزایش امیدواری در بیماران تحت شیمی‌درمانی پرداخته‌اند. هدف از این مطالعه ارزیابی اثربخشی خاطره‌گویی تلفنی در کاهش نشخوار فکری و افزایش امیدواری در میان زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی بود.

تاریخ ارسال: ۱۴۰۳/۱۰/۲۲  
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۶

نویسنده مسئول:  
Sfallah084@gmail.com

**روش بررسی:** این مطالعه نیمه‌تجربی روی ۷۶ زن مبتلا به سرطان پستان که تحت شیمی‌درمانی در شهر زاهدان بودند، انجام شد. افرادی که سابقه اختلال افسردگی اساسی داشتند یا در حال دریافت درمان روانشناختی بودند، از مطالعه کنار گذاشته شدند. شرکت‌کنندگان از کلینیک‌های آنکولوژی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زاهدان جذب و به صورت تصادفی به دو گروه مداخله (۳۸ نفر) و کنترل (۳۸ نفر) تقسیم شدند. مداخله شامل شش جلسه یادآوری تلفنی ساختاریافته بود که در آن شرکت‌کنندگان با استفاده از محرک‌های مشخص، تجربیات معنادار زندگی مانند خاطرات دوران کودکی یا دستاوردهای شخصی خود را به یاد می‌آوردند. انتخاب روش تلفنی به دلیل دسترسی آسان و راحتی آن انجام شد. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه نشخوار فکری نولن-هوکسیما و مقیاس امید استنادی، پیش از مداخله و سه ماه پس از آن جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های مجذور کای، t زوجی و t مستقل در سطح معناداری ۰/۰۵ انجام گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین نمره نشخوار فکری قبل از مداخله در گروه مداخله و کنترل به ترتیب  $8/11 \pm 56/76$  و  $6/96 \pm 53/21$  بود و بعد از مداخله در گروه مداخله به  $6/82 \pm 44/47$  و در گروه کنترل  $7/36 \pm 52/39$  رسید. در واقع، خاطره‌گویی تلفنی منجر به کاهش ۱۲ نمره‌ای در نمره نشخوار فکری در گروه مداخله شد که این کاهش در مقایسه با گروه کنترل از نظر آماری معنادار بود ( $p < 0/001$ ). همچنین، میانگین نمره امیدواری در گروه مداخله از  $2/73 \pm 20/15$  قبل از مداخله به  $3/31 \pm 27/44$  پس از مداخله افزایش یافت که این افزایش معنادار بود ( $p < 0/001$ ), در حالی که این تغییرات در گروه کنترل معنادار نبود ( $p = 0/40$ ).

**نتیجه‌گیری:** خاطره گویی تلفنی می‌تواند به عنوان روشی مؤثر، کم‌هزینه و قابل دسترس برای بهبود سلامت روان زنان مبتلا به سرطان پستان در حین شیمی‌درمانی مورد استفاده قرار گیرد. این روش می‌تواند توسط پرستاران آنکولوژی آموزش‌دیده در مداخلات روانشناختی پایه، در چارچوب برنامه‌های حمایتی روان‌اجتماعی موجود ادغام شود. با این حال، استفاده صرف از ابزارهای خوداظهاری و روش نمونه‌گیری در دسترس ممکن است قابلیت تعمیم نتایج مطالعه را محدود کند.

**کلیدواژه‌ها:** خاطره‌گویی، امیدواری، نشخوار فکری، سرطان پستان.

## مقدمه

سرطان یکی از بیماری‌های مزمن است که علی‌رغم پیشرفت‌های پزشکی، همچنان سبب احساس درماندگی و ترس عمیقی در افراد می‌شود (۱). طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی، سرطان پستان شایع‌ترین و کشنده‌ترین بدخیمی در میان زنان و یکی از عوامل نگران‌کننده سلامت زنان در جهان است (۲). براساس جدیدترین داده‌ها از رصدخانه جهانی سرطان، سرطان پستان همچنان شایع‌ترین سرطان تشخیص داده‌شده در میان زنان است و در حال حاضر هر ۱۴ ثانیه یک زن به سرطان پستان مبتلا می‌شود و از بین ۱۸۵ کشور جهان، ۵۷ کشور این بیماری را شایع‌ترین بیماری در بین زنان گزارش داده‌اند (۳، ۴). در ایران، سرطان پستان ۳۴ درصد سرطان‌ها را در بین زنان تشکیل می‌دهد و زنان ایرانی حداقل یک دهه زودتر از هم‌تایان خود در کشورهای توسعه‌یافته به این بیماری مبتلا می‌شوند. این امر می‌تواند به دلیل عوامل متعددی مانند عدم آگاهی کافی در مورد علائم و نشانه‌های بیماری، کمبود برنامه‌های غربالگری، و موانع فرهنگی در مراجعه به پزشک باشد که نشان‌دهنده نیاز مبرم به مداخلات هدفمند است. میزان بقا و تشخیص دیر هنگام در این محیط به دلیل دسترسی محدود به درمان و غربالگری بسیار پایین است (۵، ۶). زنان مبتلا به سرطان پستان که تحت شیمی‌درمانی قرار می‌گیرند، با چالش‌های متعددی مواجه هستند که بر کیفیت زندگی آن‌ها تأثیر می‌گذارد (۷). مطالعات نشان می‌دهد که این بیماران اغلب از حمایت اجتماعی کافی برخوردار نیستند که این امر می‌تواند به کاهش امیدواری و افزایش احساس تنهایی در آن‌ها منجر شود (۸). پژوهش صابری‌پور و همکاران (۲۰۱۹) در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز نشان داد که ۵۳٪ از این زنان امیدواری به زندگی خود را در حد متوسط ارزیابی نمودند (۸).

از جمله عوارض سرطان، تنش‌های ناشی از تشخیص سرطان و درمان آن است که ارتباط نزدیکی با مشکلات عملکردی، فیزیکی و روانشناختی دارد (۹). به طوری که تشخیص دیر هنگام سرطان پستان می‌تواند تأثیرات منفی قابل توجهی بر پیامدهای درمانی و میزان بقای بیماران داشته باشد. مطالعه حقیقت (۲۰۱۳) نشان می‌دهد که میزان بقای ۲ و ۵ ساله در بیماران مبتلا به سرطان پستان به ترتیب ۹۶٪ و ۸۶٪ است (۱۰). از طرفی، تشخیص

دیر هنگام سرطان پستان می‌تواند منجر به پیشرفت بیماری و نیاز به درمان‌های پیچیده‌تر مانند شیمی‌درمانی شود (۱۱). شیمی‌درمانی می‌تواند منجر به طیف گسترده‌ای از عوارض جانبی شود، از جمله تهوع و استفراغ شدید، ریزش مو، خستگی مفرط، اختلال در حافظه و تمرکز، درد، و تغییرات در خلق و خو. این عوارض می‌توانند به طور قابل توجهی بر توانایی بیماران برای انجام فعالیت‌های روزمره، حفظ روابط اجتماعی، و لذت بردن از زندگی تأثیر بگذارند، به طوری که با افزایش استرس، اضطراب و کاهش تعاملات اجتماعی، بیماران را به تفکر مداوم درباره بیماری و نگرانی‌های مرتبط با آن سوق می‌دهد و منجر به نشخوار فکری در بیماران شود (۱۲، ۱۳). نشخوار فکری در بیماران سرطانی به معنای تمرکز مداوم و تکراری بر افکار منفی، نگرانی‌ها و احساسات ناخوشایند مربوط به بیماری، درمان و آینده است. این نوع تفکر می‌تواند منجر به افزایش اضطراب، افسردگی و کاهش توانایی حل مسئله شود (۱۴). نشخوار فکری در بیماران سرطان پستان با الگوهای فکری مداوم، تکراری و منفی مشخص می‌شود که اغلب بر روی بیماری و پیامدهای آن متمرکز است، که توجه را از بهبود و فعالیت‌های هدف‌گرا منحرف می‌کند (۱۵، ۱۶). مطالعه Liu و همکاران (۲۰۲۰) نیز نشان داد نشخوار فکری با افزایش سرعت پیشرفت علائم سرطان، متاستاز و درد در بیماران سرطانی افسرده همراه است (۱۷). از سوی دیگر، امید یک فرایند پویا است که افراد را قادر می‌سازد تا با شناسایی راه‌ها و ایجاد توانایی برای دستیابی به آن‌ها، اهداف خود را دنبال کنند و با استرس‌های سرطان پستان سازگار شوند (۱۸-۲۰). امیدواری به عنوان یک منبع قدرت درونی عمل می‌کند که به بیماران کمک می‌کند تا با چالش‌های بیماری مقابله کنند، به برنامه‌های درمانی پایبند باشند، و به آینده امیدوار باشند. مطالعات نشان داده‌اند که بیماران امیدوارتر نتایج درمانی بهتری دارند و کیفیت زندگی بالاتری را تجربه می‌کنند (۸).

مداخلات روان‌شناختی متعددی برای بیماران سرطانی آزمایش شده است، مانند درمان شناختی- رفتاری، کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، گروه‌درمانی و درمان‌های حمایتی. با این حال، دسترسی به آن‌ها، به‌ویژه در محیط‌های با منابع محدود، همچنان یک چالش اساسی است که باعث می‌شود روش‌های تحویل جایگزین برای اجرا حیاتی باشند (۲۱-۲۳). در ایران، دسترسی به خدمات

ساختاردهی به تجربیات گذشته برای یافتن معنا، استفاده از محرک‌های حافظه مانند عکس‌ها و موسیقی برای تحریک یادآوری، و تمرکز بر خاطرات مثبت برای کاهش احساسات منفی (۳۱-۳۳). مطالعات نشان می‌دهند که خاطره‌گویی درمانی اثر قابل توجهی بر علائم مرتبط با سرطان مانند اضطراب و افسردگی دارد و برای بقای سرطان می‌تواند به طور موثر کیفیت زندگی، امید به خود و عزت نفس را بهبود بخشد (۳۴).

با توجه به روند روبه رشد سرطان پستان در میان زنان و هم‌چنین اهمیت امیدواری به زندگی و نشخوار فکری و آثار آنها بر کیفیت زندگی بیماران (۱۵، ۳۵) و با توجه به این که در خصوص تاثیر خاطره‌گویی تلفنی بر نشخوار فکری و امیدواری در این بیماران مطالعه‌ای صورت نگرفته است؛ این مطالعه با هدف تعیین تاثیر خاطره‌گویی تلفنی بر نشخوار فکری و امیدواری زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی در سال ۱۴۰۳ انجام شد.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه از یک طرح نیمه‌تجربی استفاده کرد، با توجه به چالش‌های اخلاقی و عملی مرتبط با تخصیص غیرتصادفی بیماران به گروه مداخله و کنترل در یک محیط بالینی شلوغ، طرح نیمه‌تجربی به عنوان یک گزینه واقع‌بینانه انتخاب شد. این طرح به ما اجازه می‌دهد تا اثربخشی مداخله را در یک محیط واقعی ارزیابی کنیم، اما باید توجه داشت که نتایج آن ممکن است به اندازه یک کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل شده قابل تعمیم نباشد.

جامعه مطالعه شامل زنانی بود که مبتلا به سرطان پستان بودند و در بیمارستان امام علی (ع) و سایر بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۱۴۰۳ تحت شیمی‌درمانی قرار داشتند. حجم نمونه با استفاده از فرمول محاسبه حجم نمونه برای مقایسه دو میانگین مستقل با توان ۸۰٪ و سطح اطمینان ۹۵٪ محاسبه شد. میانگین و اندازه معیار نمره نشخوار فکری از مطالعه جهان تیغ و همکاران (۱۲) به عنوان برآورد اولیه برای محاسبه اندازه اثر استفاده شد. سطح آلفا ۰/۰۵ و بتا ۰/۲ تنظیم شد. معیارهای ورود شامل تشخیص قطعی سرطان، دریافت حداقل یک دوره شیمی‌درمانی، عدم وجود بیماری‌های مزمن جسمی دیگر و داشتن تلفن همراه بود. این معیارها اطمینان می‌دادند که شرکت‌کنندگان زمینه لازم را برای

روان‌شناسی برای بیماران سرطانی به دلایل متعددی محدود است، از جمله کمبود متخصصان، توزیع نامناسب آنها در مناطق مختلف کشور، هزینه‌های بالای درمان، و موانع فرهنگی در مراجعه به روان‌شناس (۲۲). مداخله تلفنی می‌تواند این موانع را برطرف کند و خدمات روان‌شناختی را به طور گسترده‌تری در دسترس بیماران قرار دهد. علاوه بر این، برخی بیماران ممکن است تمایل به مشارکت در درمان‌های چهره‌به‌چهره نداشته باشند یا از حضور در جلسات درمانی خودداری کنند که این نیز می‌تواند بر اثر بخشی درمان تأثیر بگذارد (۲۴).

در پاسخ به این مشکلات، مداخلات روان‌شناختی مبتنی بر تلفن به عنوان یک گزینه جذاب مطرح شده است. مداخلات تلفنی به بیماران این امکان را می‌دهند که خدمات روان‌شناختی را بدون نیاز به حضور در محل دریافت کنند و به این ترتیب، دسترسی به درمان‌ها برای افرادی که در مناطق دورافتاده زندگی می‌کنند یا مشکلات مالی دارند، راحت‌تر می‌شود (۱۵). مطالعات نشان داده‌اند که مداخلات مبتنی بر تلفن می‌توانند همانند درمان‌های حضوری اثرات مثبتی بر کاهش اضطراب، افسردگی، و بهبود کیفیت زندگی بیماران سرطانی داشته باشند (۲۵، ۲۶). این نوع مداخلات به ویژه برای بیمارانی که در مراحل مختلف درمان سرطان هستند و نیاز به درمان‌هایی با انعطاف‌پذیری بیشتر دارند، می‌تواند بسیار مفید باشد. علاوه بر این، مداخلات تلفنی می‌توانند هزینه‌ها را کاهش دهند و به بیماران کمک کنند تا درمان را در خانه خود دریافت کنند، که موجب کاهش استرس ناشی از فرآیندهای درمانی و افزایش رضایت می‌شود (۲۷، ۲۸).

خاطره‌درمانی که در سال‌های اخیر در مراقبت از سرطان معرفی شده است، شامل بحث در مورد فعالیت‌ها، رویدادها و تجربیات گذشته است که از طریق محرک‌هایی مانند عکس‌ها، اشیاء، یا موسیقی تسهیل می‌شود. این رویکرد با هدف برانگیختن خاطرات مثبت، ارتقای بازبینی زندگی، و بهبود رفاه انجام می‌شود. این روش به افراد کمک می‌کند تجربیات گذشته خود را پردازش کنند، هویت شخصی خود را تقویت نمایند و حس پیوستگی و معنا در زندگی را افزایش دهند و اغلب مبتنی بر نظریه‌های درمان روایتی و رشد طول عمر است (۲۹، ۳۰). این رویکرد شامل چندین جزء کلیدی است، از جمله مرور خاطرات شخصی که به شکل گفت‌وگوهای فردی یا گروهی انجام می‌شود،

پس از اخذ کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زاهدان با هماهنگی مسئولین محیط پژوهش، اقدام به نمونه‌گیری شد. قبل از شروع مطالعه، تمام شرکت‌کنندگان به طور کامل به طور کامل در مورد اهداف، روش‌ها، خطرات و مزایای مطالعه توضیح داده شد به آن‌ها اطمینان داده شد که شرکت در مطالعه اختیاری است و می‌توانند در هر زمان از آن انصراف دهند. رضایت آگاهانه کتبی از تمام شرکت‌کنندگان اخذ شد. اطلاعات شخصی آن‌ها به صورت محرمانه نگهداری شد و فقط برای اهداف پژوهشی مورد استفاده قرار گرفت. پرسشنامه نشخوار فکری، پرسشنامه امید به زندگی و فرم اطلاعات جمعیت شناختی توسط تمامی افراد تحت مداخله در هر گروه به روش خودگزارش‌دهی تکمیل شد. مداخله شامل شش جلسه خاطره‌گویی تلفنی بود که هر جلسه ۲۰ تا ۴۰ دقیقه به طول انجامید. جلسات با نظارت نویسنده اول که کارشناس ارشد پرستاری سلامت جامعه و مسئول مراقبت و ارزیابی بیماری‌های پستان در مراکز بهداشت شهر زاهدان است، اجرا شد. تعداد جلسات و زمان هر جلسه با استناد به مطالعات کارشده در این زمینه در نظر گرفته شد (۳۸). محتوای جلسات در جدول ۱ توضیح داده شده است. گروه کنترل تنها مراقبت‌های معمول بخش را دریافت می‌کردند. ۳ ماه پس از اتمام آخرین جلسه، پرسشنامه‌ها که قبل از جلسات تکمیل شده بود، مجدداً در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داده شد تا پاسخ آن‌ها مجدداً اندازه‌گیری شود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ تحلیل شدند. آزمون فیشر برای بررسی تفاوت بین گروه‌ها در متغیرهای طبقه‌ای مانند سطح تحصیلات و وضعیت تأهل استفاده شد. آزمون تی زوجی برای مقایسه میانگین نمرات متغیرهای پیوسته مانند نشخوار فکری و امیدواری قبل و بعد از مداخله در هر گروه استفاده شد. آزمون تی مستقل برای مقایسه میانگین نمرات متغیرهای پیوسته بین دو گروه

مداخله دارند، در حالی که هیچ بیماری دیگری ندارند. معیارهای خروج شامل فوت، بیماری شدید، یا عدم پاسخگویی در بیش از دو جلسه مداخله بود. این معیارها به منظور به حداقل رساندن متغیر مخدوش‌کننده و اطمینان از یکپارچگی داده‌ها قرار داده شدند.

در مجموع ۱۰۵ زن مبتلا به سرطان پستان که در بازه زمانی مشخص در بیمارستان‌های آموزشی شهر زاهدان بستری بودند، برای شرکت در مطالعه بررسی شدند. از این تعداد، ۷۶ نفر واجد معیارهای ورود به مطالعه تشخیص داده شدند و با رضایت کامل وارد مطالعه شدند و سپس به‌طور مساوی به دو گروه مداخله (۳۸ نفر) و کنترل (۳۸ نفر) تخصیص داده شدند. قبل از شروع مطالعه یک مطالعه مقدماتی با ۱۰ شرکت‌کننده انجام شد تا امکان‌پذیری روش جذب را آزمایش کنیم و مطمئن شویم هیچ مشکلی در پرسشنامه‌ها و ارائه مداخله وجود ندارد.

ابزارهای استفاده شده در این پژوهش، شامل پرسشنامه‌ای متشکل از ۳ بخش بود. بخش اول فرم اطلاعات دموگرافیک که شامل سن، وضعیت تاهل، سطح سواد، قومیت و تعداد دوره‌های شیمی درمانی بیمار بود. بخش دوم، پرسشنامه نشخوار فکری نالن هوکسما و مارو (۱۹۹۱) است. این پرسشنامه شامل ۲۲ سؤال است و در طیف لیکرت از تقریباً هرگز (۱)، گاهی اوقات (۲)، اغلب اوقات (۳) تا تقریباً همیشه (۴) رتبه‌بندی شده است. پرسشنامه امتیازی بین ۲۲ تا ۸۸ دارد. نمرات بالاتر نشان‌دهنده‌ی نشخوار فکری بیشتر است. نالن-هوکسما روایی محتوایی و صوری پرسشنامه را تأیید کردند و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ را برای پایایی درونی گزارش کردند (۳۶). در مطالعه رجبی و همکاران، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ برای کل مقیاس به دست آمده است (۳۷). در مطالعه حاضر، روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط متخصصان تأیید شد و پایایی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

#### جدول ۲- ساختار و محتوای جلسات خاطره‌گویی تلفنی

Table 2- Structure and content of telephone reminiscence sessions

Row	Content of Telephone Reminiscence Sessions
First	The patient remembered people who had a positive impact on their life.
Second	The patient recalled happy memories from her past life.
Third	The patient talked about her past achievements and the importance of these achievements.
Fourth	The patient recalled important milestones in her life and the impact of each.
Fifth	The patient spoke about her battle with cancer.
Sixth	The patient talks about her hopes for the future.

اکثر شرکت‌کنندگان (۴۲٪) دو دوره شیمی‌درمانی را پشت سر گذاشته بودند (جدول ۳). فرض توزیع نرمال نشخوار فکری و امیدواری و حیطة‌های آن‌ها برقرار بود ( $p > 0/05$ ). مقایسه امیدواری و نشخوار فکری، بین دو گروه قبل مداخله نشان داد که بین میانگین نمره کلیه ابعاد نشخوار فکری و امیدواری بر اساس نتایج آزمون تی مستقل اختلاف معنادار آماری وجود نداشته و دو گروه همگن بودند ( $p > 0/05$ ). مقایسه امیدواری بین دو گروه سه ماه بعد از مداخله نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره امیدواری در گروه مداخله  $40/13 \pm 5/12$  و در گروه کنترل  $3/50 \pm 29/02$  بوده که آزمون تی مستقل این تفاوت را معنادار نشان داد ( $p < 0/001$ ). هم‌چنین سه ماه بعد از مداخله نمره نشخوار فکری در گروه مداخله به  $6/82 \pm 44/47$  و در گروه کنترل به  $7/36 \pm 52/39$  رسید که این اختلاف از نظر آماری معنادار بود ( $p < 0/001$ ) (جدول ۴).

مداخله و کنترل استفاده شد. قبل از انجام آزمون‌های پارامتریک، نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد.

## یافته‌ها

در ابتدای مطالعه، هیچ تفاوت آماری معناداری بین دو گروه در متغیرهای جمعیت‌شناختی مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ). هم‌چنین، میانگین نمرات ابعاد نشخوار فکری و امیدواری نیز بین دو گروه در ابتدای مطالعه تفاوت معناداری نداشت. یافته‌های مطالعه نشان داد که میانگین سنی در گروه مداخله،  $45/57 \pm 10/38$  و در گروه کنترل  $48/10 \pm 7/71$  بود. بیشتر شرکت‌کنندگان گروه مداخله (۳۶ درصد) و گروه کنترل (۳۱ درصد) را زنان با تحصیلات راهنمایی تشکیل می‌دادند. بیشتر زنان گروه مداخله (۸۹ درصد) و گروه کنترل (۷۸ درصد) متاهل بودند. در گروه مداخله اکثر شرکت‌کنندگان (۳۶٪) یک دوره شیمی‌درمانی را دریافت کرده بودند درحالی‌که در گروه کنترل،

جدول ۳ فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی در زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه کننده به بیمارستان‌های آموزشی شهر زاهدان در سال ۱۴۰۳ در دو گروه مداخله و کنترل

**Table 3. Frequency of demographic variables in women with breast cancer referred to teaching hospitals in Zahedan in 2023 in the intervention and control groups**

Variables		Number	Percentage (%)	Number	Percentage (%)	P-value
Education level	Elementary	12	31	11	28	P*=0.799
	Under diploma	14	36	12	31	
	Diploma	7	18	11	28	
	University degree	5	13	4	10	
Marital status	Single	0	0	2	5	P*=0.373
	Married	34	89	30	78	
	Divorced	0	0	1	2	
	Deceased wife	4	10	5	13	
Ethnicity	Fars	19	50	18	47	P*=0.900
	Baloch	15	39	14	36	
	Other	4	10	6	15	
Number of chemotherapy courses	1	14	36	13	34	P*=0.706
	2	12	31	16	42	
	3	7	18	4	10	P*=0.47
	4 and more	8	21	5	13	

\*Fisher's exact test

جدول ۴: مقایسه میانگین نمره ابعاد نشخوار فکری و امیدواری قبل و بعد از مداخله در دو گروه کنترل و مداخله در زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه کننده به بیمارستان های آموزشی شهر زاهدان در سال ۱۴۰۳

**Table4: Comparison of the mean scores of rumination and hope dimensions before and after the intervention in the control and intervention groups in women with breast cancer referred to teaching hospitals in Zahedan in 2023**

Dimensions of quality of life		Intervention (Mean±SD)	Control (Mean±SD)	Result of independent t-test (P-value)
Rumination	Before intervention	56.76 ±8.11	53.21±6.96	P=0.06
	After intervention	44.47±6.82	52.39±7.36	P<0.001
	Paired t-test result	P<0.001	P=0.08	
Depression	Before intervention	32.44±7.26	30.18±5.93	P=0.14
	After intervention	24.21±6.36	29.57±6.34	P<0.001
	Paired t-test result	P<0.001	P=0.38	
Brooding	Before intervention	11.92±2.65	11.52±2.41	P=0.50
	After intervention	10.15±2.44	11.47±2.34	P=0.1
	Paired t-test result	P<0.001	P=0.42	
Reflection	Before intervention	12.39±2.71	11.50±2.29	P=0.12
	After intervention	10.07±2.21	11.34±2.08	P=0.01
	Paired t-test result	P<0.001	P=0.18	
Hopefulness	Before intervention	20.15±2.73	19.71±3.57	P=0.54
	After intervention	27.44±3.31	19.81±3.39	P<0.001
	Paired t-test result	P<0.001	P=0.40	
Factorial thinking	Before intervention	10.42±2.45	10.38±2.27	P=0.92
	After intervention	14.21±1.61	10.44±2.08	P<0.001
	Paired t-test result	P<0.001	P=0.41	
Strategic thinking	Before intervention	9.73±1.91	9.34±2.75	P=0.47
	After intervention	13.23±2.67	9.36±2.48	P<0.001
	Paired t-test result	P=0.76	P<0.001	

## بحث

مطالعه حاضر با هدف «تعیین تأثیر خاطره گویی تلفنی بر نشخوار فکری و امیدواری زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی» صورت گرفت. طبق نتایج حاصل از پژوهش حاضر، تغییرات میانگین نمره کل امیدواری و نشخوار فکری زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی در گروه مداخله سه ماه بعد از اجرای مداخله مبتنی بر خاطره گویی تلفنی، به ترتیب افزایش و کاهش داشته که تغییرات معناداری در نمرات نشخوار فکری و امیدواری در گروه مداخله مشاهده شد ( $p < 0/001$ ). از طرفی در گروه کنترل تغییرات میانگین نمره کل امیدواری و نشخوار فکری بیماران نشان دهنده آن است که تغییر آماری معنی داری در دو بازه زمانی یاد شده، صورت نگرفته است.

نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه Dong و همکاران همسو است که نشان داد خاطره درمانی تلفنی می تواند بر افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال تحت شیمی درمانی تأثیر مثبت داشته باشد. با این حال، باید توجه داشت که جامعه مورد بررسی در مطالعه Dong

و همکاران متفاوت با مطالعه حاضر بود و این تفاوت ممکن است بر نتایج تأثیر داشته باشد (۳۹). همچنین باید به این نکته توجه داشت که مداخله تلفنی مزایای متعددی دارد؛ از جمله دسترسی آسان، محیط خصوصی و راحت، کاهش استرس و اضطراب، کاهش هزینه، انعطاف پذیری و امکان پاسخگویی بیشتر توسط پرستاران (۴۰). این مزایا به بیماران مبتلا به سرطان اجازه می دهد که به راحتی در جلسات تلفنی شرکت کنند و بتوانند در مورد مسائل شخصی خود صحبت کنند (۴۱). لذا خاطره گویی تلفنی می تواند یک گزینه مناسب برای بیماران مبتلا به سرطان باشد که ممکن است با محدودیت های جسمی و مشکلات روانی مواجه باشند.

از مطالعاتی که بر امیدواری زنان مبتلا به سرطان پستان انجام شده است، مطالعه کامیان و همکاران تحت عنوان «اثر بخشی آموزش سلامت معنوی بر افزایش امیدواری بیماران مبتلا به سرطان پستان» است. یافته های مطالعه آنها ثابت کرد که مداخله آموزشی در افزایش امید در بیماران و خانواده هایشان مؤثر بوده است (۴۲). در همین

است منجر به سوگیری نمونه‌گیری شود و نتایج را به کل جامعه تعمیم‌پذیر نسازد. سوماً، عدم تخصیص تصادفی کامل شرکت‌کنندگان به گروه‌های مداخله و کنترل ممکن است منجر به تفاوت‌های اساسی بین گروه‌ها شود و بر نتایج مطالعه تأثیر بگذارد. چهارماً، عدم پیگیری بلندمدت بیماران مانع از ارزیابی تأثیر مداخله بر نتایج بلندمدت مانند بقا و کیفیت زندگی می‌شود. یکی دیگر از محدودیت‌های این مطالعه استفاده از طرح نیمه‌تجربی به جای کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده (RCT) بود که به دلیل محدودیت‌های لجستیکی در تخصیص تصادفی بیماران در محیط بالینی اتخاذ شد. این امر ممکن است کنترل کامل متغیرهای مخدوش‌کننده را تحت تأثیر قرار داده باشد. با این حال، تلاش شد تا با استفاده از معیارهای ورود و خروج دقیق و همگن‌سازی گروه‌ها، این محدودیت تا حد امکان کاهش یابد. همچنین، به دلیل نبود تصادفی‌سازی، نتایج این مطالعه ممکن است تعمیم‌پذیری کمتری نسبت به مطالعات RCT داشته باشد. بررسی تأثیر این محدودیت نشان داد که تفاوت‌های پایه‌ای بین گروه‌های مداخله و کنترل از نظر متغیرهای اصلی مطالعه معنادار نبود، بنابراین به نظر نمی‌رسد که این مسئله تأثیر قابل توجهی بر نتایج نهایی گذاشته باشد.

### نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر تأیید می‌کند که مداخله خاطره‌گویی تلفنی، با کاهش معنادار آماری در نمره کلی نشخوار فکری و همچنین ابعاد آن (افسردگی، بروز دادن، و در فکر فرو رفتن)، به طور مؤثری بر زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی تأثیر گذاشته است. این اثرگذاری در مقایسه با گروه کنترل، که تغییرات آماری معناداری نداشت، کاملاً مشهود است. خاطره‌گویی تلفنی در مقایسه با روش‌های حضوری مزایای قابل توجهی دارد، از جمله فراهم کردن محیطی امن و خصوصی برای بیماران، کاهش نیاز به مراجعه حضوری، هزینه کمتر و انعطاف‌پذیری بیشتر در زمان‌بندی جلسات. این روش به‌ویژه برای بیماران با محدودیت‌های حرکتی یا اضطراب از مراجعه به مراکز درمانی مفید است. پرستاران نیز می‌توانند با آموزش بیماران، برنامه‌ریزی جلسات، پیگیری روند درمان و ارجاع

راستا می‌توان اشاره کرد که داشتن روحیه امیدوارانه در افزایش سازگاری فرد در مواجهه با شرایط استرس‌زای مرتبط با بیماری نقش دارد (۴۳). فلدر ارتباط مثبت معنی‌داری را بین سطح امید و استفاده از مهارت‌های سازگاری در بیماران مبتلا به انواع مختلف سرطان‌ها نشان داد (۴۴). در مطالعه حاضر نیز خاطره‌گویی تلفنی توانست به زنان مبتلا به سرطان پستان کمک کند تا مهارت‌های سازگاران خود را با به اشتراک‌گذاری تجربیات و خاطره‌های خود بهبود بخشند و به آنان کمک کند تا به طور موثرتری با چالش‌های خود مقابله کنند و امیدورای در آنها را ارتقا دهد. نشخوار فکری در بیماران مبتلا به سرطان به دلیل فشارهای روانی ناشی از بیماری و عوارض ناشی از درمان شیمی‌درمانی تشدید می‌شود (۴۵). یکی از جدیدترین مطالعات در این حوزه، پژوهش جهان تیغ و همکاران است که تأثیر آموزش امیددرمانی را بر کاهش نشخوار فکری زنان مبتلا به سرطان پستان بررسی کردند. نتایج نشان داد که این مداخله به کاهش معنادار نشخوار فکری در بیماران مراجعه‌کننده به مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان منجر شده است (۱۲). اثربخش بودن آن بر کاهش نشخوار فکری بیماران مبتلا به سرطان پستان همانند اثربخشی خاطره‌گویی تلفنی در مطالعه حاضر می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که خاطره‌گویی تلفنی ممکن است از طریق چندین مکانیسم بر نشخوار فکری و امیدواری تأثیر بگذارد. اولاً، این روش به بیماران کمک می‌کند تا احساسات و افکار خود را در مورد بیماری و درمان بیان کنند و با تجربیات خود کنار بیایند. دوماً، مرور خاطرات مثبت گذشته می‌تواند احساسات مثبت را تقویت کند و امید به آینده را افزایش دهد. سوماً، شناسایی نقاط قوت و دستاوردها می‌تواند اعتماد به نفس بیماران را افزایش دهد و آن‌ها را برای مقابله با چالش‌ها توانمند سازد. یکی از نقاط قوت اساسی این پژوهش آن است که تاکنون مطالعه‌ای در زمینه تأثیر خاطره‌گویی تلفنی بر نشخوار فکری و امیدواری انجام نشده است. از این رو، به نظر می‌رسد که پژوهش حاضر نخستین مطالعه‌ای باشد که به بررسی این موضوع می‌پردازد.

مطالعه حاضر با چندین محدودیت مواجه است. اولاً، حجم نمونه محدود است و این امر ممکن است قدرت آماری مطالعه را کاهش دهد و احتمال خطای نوع دوم را افزایش دهد. دوماً، استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ممکن

زاهدان رسیده و از شرکت‌کنندگان برای شرکت در مطالعه، رضایت‌نامه آگاهانه‌ی کتبی اخذ شده است.  
IR.Zaums.1403.263

### سه‌م نویسندگان

تمام نویسندگان در نگارش مقاله سه‌م بودند.

### حمایت مالی

مطالعه حاضر منتج از طرح پژوهشی به شماره ۱۱۴۹۵ در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان است.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از طرح تحقیقاتی به شماره ۱۱۴۹۵ معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان است. پژوهشگران مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، کمیته تحقیقات دانشجویی و کلیه بیماران شرکت‌کننده که در انجام پژوهش ما را یاری نمودند، اعلام می‌دارند.

به متخصصان در صورت لزوم، نقش مهمی در بهبود سلامت روانی بیماران ایفا کنند.

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر و محدودیت‌های آن پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از حجم نمونه بزرگ‌تر، روش نمونه‌گیری تصادفی، و تخصیص تصادفی کامل شرکت‌کنندگان به گروه‌های مداخله و کنترل استفاده شود. همچنین، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده، دوره‌های پیگیری طولانی (به طور مثال، ۶ ماه یا ۱ سال) جهت ارزیابی تداوم اثربخشی مداخله خاطره‌گویی تلفنی در کاهش نشخوار فکری و افزایش امیدواری در بیماران سرطان پستان لحاظ شود. علاوه بر این، انجام مطالعات کیفی برای بررسی تجربیات بیماران از شرکت در مداخله خاطره‌گویی تلفنی می‌تواند به درک بهتر مکانیسم‌های احتمالی تأثیر مداخله کمک کند.

### تضاد منافع

بنابراظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

### ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی

## References

1. faghihi h, dahmardeh h. Effect of self-compassion program on hope in female patients with breast cancer. *Iranian Journal of Breast Diseases*. 2024;16(4):69-81. doi: 10.61186/ijbd.16.4.69.
2. Watkins EJ. Overview of breast cancer. *Jaapa*. 2019;32(10):13-7. doi: 10.1097/01.JAA.0000580524.95733.3d.
3. Proctor CJ, Reiman A, Best LA. Working after cancer: psychological flexibility and the quality of working life. *Journal of Cancer Survivorship*. 2024;18(1):196-206. <https://doi.org/10.1007/s11764-023-01364-7>.
4. Jalalpour F, Safarzadeh S. Comparing the Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy and Cognitive-Existential Therapy on the Psychological Flexibility of Women with Breast Cancer. *Iranian Journal of Breast Diseases*. 2025;17(4):151-70. doi: 10.61186/ijbd.17.4.151.
5. Atashi V, Mohammadi S, Salehi Z, Shafiei Z, Savabi-Esfahani M, Salehi K. Challenges related to health care for Iranian women with breast cancer during the COVID-19 pandemic: a qualitative study. *Asian Journal of Social Health and Behavior*. 2023;6(2):72-8. 10.4103/shb.shb\_205\_22.
6. Shakeri M, Mehrabi M, Khademian Z. The effect of a smartphone application on women's performance and health beliefs about breast self-examination: a quasi-experimental study. *BMC medical informatics and decision making*. 2021;21(1):248. <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01609-4>.
7. ebrahimi a, basiri m, mahmoodzadeh m, hajivosoogh a, sajadi m. Effect of Online Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Pain Severity and Life Quality in Women Receiving Treatment for Breast Cancer. *Iranian Journal of Breast Diseases*. 2025;17(4):96-116. <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01609-4>.
8. Saberipour B, Gheibizadeh M, Ghanbari S, Hemmatipour A. The relationship between

- social support and hope in women with breast cancer undergoing chemotherapy in hospitals of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Breast Diseases*. 2019;12(2):48-56. doi: 10.30699/acadpub.ijbd.12.2.56
9. Rezaie-Chamani S, Lamyian M, Ahmadi F, Montazeri A. I trust doctors and midwives: exploring breast cancer literacy among women referring to the health centers in Iran. *BMC cancer*. 2024;24(1):1201. <https://doi.org/10.1186/s12885-024-12988-y>.
  10. Haghghat S. Survival rate and its correlated factors in breast cancer patients referred to Breast Cancer Research Center. *Iranian Journal of Breast Diseases*. 2013 Oct 10;6(3):28-36. doi: 20.1001.1.17359406.1392.6.3.3.8.
  11. Bleyer A, Welch HG. Effect of screening mammography on breast cancer incidence. *The New England Journal of Medicine*. 2013;368(7):679-  
<https://doi.org/10.1056/nejmc1215494>.
  12. Jahantigh M, Kondori Fard N, Rezaee N. Effect of Hope Therapy-based Education on the Rumination of Women With Breast Cancer. *Iran Journal of Nursing*. 2023; 35(139):454-65.  
<https://doi.org/10.32598/ijn.35.139.67.6>.
  13. Chirico A, Maiorano P, Indovina P, Milanese C, Giordano GG, Alivernini F, et al. Virtual reality and music therapy as distraction interventions to alleviate anxiety and improve mood states in breast cancer patients during chemotherapy. *Journal of cellular physiology*. 2020;235(6):5353-62. <https://doi.org/10.1002/jcp.29422>.
  14. Nolen-Hoeksema S. The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of abnormal psychology*. 2000 Aug;109(3):504. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.109.3.504>.
  15. Renna ME, Rosie Shrouf M, Madison AA, Lustberg M, Povoski SP, Agnese DM, et al. Worry and rumination in breast cancer patients: perseveration worsens self-rated health. *Journal of behavioral medicine*. 2021;44:253-9. <https://doi.org/10.1002/pon.3596>.
  16. McComb SE, Mills JS. Young women's body image following upwards comparison to Instagram models: The role of physical appearance perfectionism and cognitive emotion regulation. *Body image*. 2021;38:49-62.  
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.03.012>.
  17. Liu Y, Jiang T-t, Shi T-y. The relationship among rumination, coping strategies, and subjective well-being in Chinese patients with breast cancer: A cross-sectional study. *Asian Nursing Research*. 2020;14(4):206-11.  
<https://doi.org/10.1016/j.anr.2020.07.005>.
  18. Feldman DB, Kubota M. Hope, self-efficacy, optimism, and academic achievement: Distinguishing constructs and levels of specificity in predicting college grade-point average. *Learning and Individual Differences*. 2015;37:210-6.  
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.11.022>.
  19. Rustøen T, Cooper BA, Miaskowski C. A longitudinal study of the effects of a hope intervention on levels of hope and psychological distress in a community-based sample of oncology patients. *European Journal of Oncology Nursing*. 2011;15(4):351-7.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejon.2010.09.001>.
  20. Kitashita M, Suzuki K. Hope and its associated factors in cancer patients undergoing drug therapy: a systematic review. *Supportive Care in Cancer*. 2023;31(10):597.  
<https://doi.org/10.1111/jan.14344>.
  21. Kucherer S, Ferguson RJ. Cognitive behavioral therapy for cancer-related cognitive dysfunction. *Current opinion in supportive and palliative care*. 2017;11(1):46-51. doi: 10.1097/SPC.0000000000000247.
  22. Khaneghaee R, Meschi F, Taghizadeh A, Kraskian Moujembari A. Comparison of the Effectiveness of Cognitive-behavioral Group Therapy and Acceptance and Commitment Group Therapy on Self-Efficacy in Breast Cancer Patients. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2019;17(2):221-31. doi: 10.52547/rbs.17.2.221.
  23. Brunet J, Price J, Baillot A. Feasibility and acceptability of study methods and psychosocial interventions for body image targeting women diagnosed with breast cancer: a protocol for a systematic review. *BMJ open*. 2021;11(12):e057309.

- <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-057309>.
24. Lin Z, Cheng L, Han X, Wang H, Liao Y, Guo L, et al. The effect of internet-based cognitive behavioral therapy on major depressive disorder: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*. 2023;25:e42786. doi: 10.2196/42786.
  25. Bizot A, Karimi M, Rassy E, Heudel PE, Levy C, Vanlemmens L, et al. Multicenter evaluation of breast cancer patients' satisfaction and experience with oncology telemedicine visits during the COVID-19 pandemic. *British journal of cancer*. 2021;125(11):1486-93. <https://doi.org/10.1038/s41416-021-01555-y>.
  26. Beaver K, Williamson S, Chalmers K. Telephone follow-up after treatment for breast cancer: views and experiences of patients and specialist breast care nurses. *Journal of clinical nursing*. 2010;19(19).
  27. Okuyama S, Jones W, Ricklefs C, Tran ZV. Psychosocial telephone interventions for patients with cancer and survivors: a systematic review. *Psycho-Oncology* h3704.2015,24(8):857-70. <https://doi.org/10.1002/pon>.
  28. Ejem DB, Wechsler S, Gallups S, Khalidi S, Coffee-Dunning J, Montgomery AP, et al. Enhancing efficiency and reach using Facebook to recruit breast cancer survivors for a telephone-based supportive care randomized trial during the COVID-19 pandemic. *JCO Oncology Practice*. 2023; 19(11):1020-30. <https://doi.org/10.1200/OP.23.00117>.
  29. Huang T, Su H, Zhang S, Huang Y. Reminiscence therapy-based care program serves as an optional nursing modality in alleviating anxiety and depression, improving quality of life in surgical prostate cancer patients. *International Urology and Nephrology*. 2022;54(10):2467-76. <https://doi.org/10.1007/s11255-022-03282-6>.
  30. Watt JA, Goodarzi Z, Veroniki AA, Nincic V, Khan PA, Ghassemi M, et al. Comparative efficacy of interventions for reducing symptoms of depression in people with dementia. *BMJ: British Medical Journal*. 2021;372:1-13. <http://dxdoiorg/10.1136/bmjn532>.
  31. Cappeliez P, O'Rourke N. Empirical validation of a model of reminiscence and health in later life. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 2006;61(4): P237-P44. <https://doi.org/10.1093/geronb/61.4.P237>.
  32. Watt LM, Wong PT. A taxonomy of reminiscence and therapeutic implications. *Journal of gerontological social work*. 1991;16(1-2):37-57. [https://doi.org/10.1300/J083v16n01\\_04](https://doi.org/10.1300/J083v16n01_04).
  33. Subramaniam P, Woods B. The impact of individual reminiscence therapy for people with dementia: systematic review. *Expert review of neurotherapeutics*. 2012;12(5): 545-55. <https://doi.org/10.1586/ern.12.35>.
  34. Sun J, Jiang J, Wang Y, Zhang M, Dong L, Li K, et al. The Efficacy of Reminiscence Therapy in Cancer-Related Symptom Management: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Integrative Cancer Therapies*. 2023;22:1-17. <https://doi.org/10.1177/15347354221147499>
  35. Sharif SP, Lehto RH, Amiri M, Ahadzadeh AS, Nia HS, Haghdoost AA, et al. Spirituality and quality of life in women with breast cancer: The role of hope and educational attainment. *Palliative & supportive care*. 2021;19(1):55-61. <https://doi.org/10.1017/S1478951520000383>
  36. Nolen-Hoeksema S, Wisco BE, Lyubomirsky S. Rethinking rumination. *Perspectives on psychological science*. 2008;3(5):400-24. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x>
  37. Rajabi G, Gashtil K, Amanollahi A. The relationship between self-compassion and depression with mediating's thought rumination and worry in female nurses. *Iran Journal of Nursing*. 2016;29(99):10-21. doi: <http://dx.doi.org/10.29252/ijn.29.99.100.10>
  38. Mahinfar K, Sadooghiasl A, Kazemnejad A. The effect of self-care program on quality of life of women with Breast Cancer having mastectomy. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2021;16(2):11-22. URL: <http://ijnr.ir/article-1-2571-en.html>
  39. Dong X, Sun G, Zhan J, Liu F, Ma S, Li P, et al. Telephone-based reminiscence therapy for colorectal cancer patients undergoing postoperative chemotherapy complicated with depression: a three-arm randomised controlled trial. *Supportive Care in Cancer*. 2019;27:2761-9. <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4566-6>.
  40. Watson M, White C, Lynch A, Mohammed K. Telephone-delivered individual cognitive behavioural therapy for cancer patients: An

- equivalence randomised trial. *Psycho-oncology*. 2017;26(3):301-8. <https://doi.org/10.1002/pon.4338>.
41. Watson M, White C, Davolls S, Mohammed A, Lynch A, Mohammed K. Problem-focussed interactive telephone therapy for cancer patients: a phase II feasibility trial. *Psycho-Oncology*. 2013;22(7):1485-91. <https://doi.org/10.1002/pon.3194>.
42. Kamian S. Effectiveness of spiritual health education on increasing hope among breast cancer patients. *Iranian Journal of Health Education & Promotion*. 2014;2(3):208.
43. Zhu W, Gao J, Guo J, Wang L, Li W. Anxiety, depression, and sleep quality among breast cancer patients in North China: mediating roles of hope and medical social support. *Supportive Care in Cancer*. 2023;31(9):514. <https://doi.org/10.1007/s00520-023-07972-4>.
44. Felder BE. Hope and coping in patients with cancer diagnoses. *Cancer nursing*. 2004;27(4):320-4.
45. Ghasemzadehbarki S, Shahgholian M, Abdollahi A, Izanloo B, Mirmalek A. The Mediating role of Difficulties in Emotion Regulation in Effect of Rumination on Post-traumatic stress symptoms and Cancer-related Distress in breast cancer patients. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2023 Dec 10;18(5):62-75. doi: 10.22034/IJNR.18.5.62