

Effect of Online Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Pain Severity and Life Quality in Women Receiving Treatment for Breast Cancer

Arefeh Ebrahimi Dinani¹, Mehdi Basiri Moghadam², Mehdi Mahmoudzadeh³, Arezoo Sadat Haji Vosoogh⁴, Musa Sajjadi^{5*}

¹Internal Surgery Nursing Group, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

²Pediatric Nursing Group, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

³Hematology Oncology Group, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

⁴Psychology Group, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

⁵Corresponding Author, Internal Surgery Nursing Group, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

Received: 2024/07/06
Accepted: 2024/11/05

*Corresponding Author:
sajjadi1975@gmail.com

Ethics Approval:
IR.GMU.REC.1402.045

Abstract

Introduction: Mindfulness-based interventions are considered to be one of the cognitive-behavioral treatments, the inclusion of which in diseases such as breast cancer can probably lead to a reduction in pain intensity and an increase in the quality of life in sufferers. Consequently, this research focuses on evaluating the influence of online mindfulness-based cognitive therapy on pain severity and quality of life in women undergoing treatment for breast cancer.

Materials and Methods: This research is a randomized controlled clinical trial conducted on 54 women diagnosed with breast cancer who visited Seyed Al Shohada Hospital in Isfahan, Iran, in 2023. Participants were selected based on specific inclusion criteria and randomly assigned to either an experimental group (27 participants) or a control group (27 participants) using block randomization. The test group received virtual educational programs in eight sessions of 90 minutes (once a week) in lectures and a question-and-answer manner. The first and last meeting was conducted online on the platform of the Skyroom system and other meetings were conducted offline through the formation of a group on the Eitaa social network in the form of video submission. It is noteworthy that the control group did not receive training. Pain intensity and quality of life were measured in both groups before and after the educational intervention. Data analysis was performed using the SPSS (version 20) software, employing chi-square tests, independent t-tests, and paired t-tests. Data analysis was performed at a significance level of less than 5%.

Findings: Both groups were comparable in terms of all demographic characteristics. After the intervention, there was a statistically significant decrease in the average pain severity score within the experimental group compared to their baseline measurements and relative to the control group ($P < 0.001$); the effect size for pain intensity was equal to 1.41. Additionally, there was a statistically significant improvement in the quality of life scores for the experimental group post-intervention compared to both their pre-intervention scores and those of the control group ($P < 0.001$); the effect size for the quality of life variable was equal to 1.95.

Conclusion: The implementation of online mindfulness-based cognitive therapy significantly reduces pain severity while enhancing the quality of life for women with breast cancer; therefore, it is advisable to incorporate this method alongside other medical treatments through suitable programs.

Keywords

Virtual Education, Mindfulness, Pain, Quality of Life, Breast Cancer.



Introduction

Cancer is one of the chronic diseases that, despite medical advances, still causes deep feelings of helplessness and fear in people (1). According to the report of the World Health Organization, breast cancer is the most common and deadly malignancy among women and one of the worrying factors for women's health in the world (2). The nature of this disease is such that it endangers the personality and identity of women with breast cancer and makes them suffer from issues, such as stress and anxiety, depression, despair, feelings of social isolation, fear of the husband's reaction in case of marriage, and worry about marriage. Celibacy confronts the fears of death and infertility, which can result in a diminished quality of life (3). Another significant issue for cancer patients is managing pain and seeking ways to alleviate it. (4). Pain is one of the most common complaints that lead to referral to primary health care providers and brings significant costs (5). In patients with breast cancer, cancer pains mostly mean pains caused by breast surgery or chemotherapy, and there are no special pains called cancer pains (6). Along these lines, in recent years, mindfulness meditation has gained popularity as a non-pharmacological intervention method (7). Mindfulness-based techniques teach how to pay attention to the present moment in a non-judgmental way, focusing on bodily sensations and especially breathing movements (8). In the last two decades, a large number of interventions and treatments based on mindfulness have emerged, including cognitive therapy based on mindfulness, which was first designed by Segal, Teasdel, and Williams to prevent the recurrence of depression (9). Cognitive therapy based on mindfulness is one of the therapeutic methods that can be effective in improving the psychological symptoms of people with cancer, and unfortunately, it has received less attention from researchers, especially in Iran (10). A new method of providing psychological services is remote delivery, which has gained popularity over the last decade. This approach is particularly effective during times like infectious disease epidemics when access to in-person therapy sessions is restricted (11). In the past, there have been studies related to mindfulness interventions. These studies have investigated the effect of mindfulness interventions on anxiety, depression, mental distress, pain, and health-related quality of life

in cancer patients. The results of these trials are contradictory, and a number of these studies confirm the use of mindfulness interventions in reducing these components (12). In a number of these studies, conducting mindfulness interventions in reducing these symptoms is not statistically significant, and researchers recommend conducting more studies in this field (13).

Considering the prevalence of breast cancer among women and the existence of many complications, the most important of which are pain and reduced quality of life, it is considerably valuable to find suitable treatment methods that help patients effectively adapt to pain and increase quality of life. Due to the prevalence of infectious diseases, cost savings and ease of access for patients who are unable to participate in face-to-face meetings, cognitive therapy intervention based on mindfulness in this study was implemented virtually. In the studies found by the researchers, this part of the interventions in Iran, especially in the field of nursing, has been neglected. Therefore, this research was designed and implemented with the aim of determining the effect of virtual training of cognitive therapy based on mindfulness on pain intensity and quality of life of women undergoing breast cancer treatment.

Materials & Methods

The present study was a randomized controlled clinical trial conducted on women with breast cancer in Isfahan City, Iran, in 2023. The research population comprised all women undergoing breast cancer treatment at Seyed Al Shohada Hospital in Isfahan. The total sample size was 54, consisting of patients who met the inclusion and exclusion criteria. These participants were then divided into two groups: an experimental group of 27 and a control group of 27, using permutation blocks of four for allocation. Criteria for participation in the study included diagnosis of non-metastatic breast cancer, age range between 18 and 60 years, consent to participate in the study, ability to read and write, lack of speech problems, hearing and vision problems, access to social networks and absence of active psychological problems based on expert opinion psychologist. Moreover, the exclusion criteria included the diagnosis of metastatic breast cancer based on the oncology expert's opinion, the patient's withdrawal from the study, and the absence of

more than two sessions in educational sessions. Eligible participants were randomly divided into test and control groups after explaining the objectives of the study and obtaining written informed consent. Before the educational intervention, Arnson's quality of life questionnaire, brief Cleveland pain intensity questionnaire, and demographic information form were completed by all subjects in both groups. The validity and reliability of Kleind's brief pain intensity questionnaire were evaluated by Vakilizadeh (14) et al., and Arnson's quality of life questionnaire was evaluated by Kahrzaei (15) et al. The control group did not receive any special training, and the test group received the virtual training program in eight sessions of 90 minutes (once a week) in the form of lectures and questions and answers. The first and last meetings were held online using the Skyroom platform, while the other meetings took place offline via a group formed on the Eitaa social network, utilizing video transmission. Moreover, in order to provide guidance, answer the questions of the participants, and ensure the correctness of the training exercises, audio and video calls were made during the week. In the first session, "Physical Exercise"; the second session, "Exercise Thoughts and Feelings"; the third session, "Walking with the Presence of Mind"; the fourth session, "Sitting Meditation"; the fifth session, "Emphasis on the Concentration of Thoughts, Feelings, and Bodily Sensations"; the sixth session, "Exercising Moods, Thoughts, and an Alternative Point of View"; the seventh session, "Understanding the Relationship Between Activity and Mood"; and the eighth session, "Review of the Whole Program" were taught. One week after the intervention, both the test group and the control group completed the quality of life and pain intensity questionnaire again and were compared. After collecting the data, the SPSS (version 20) software was employed for statistical analysis using Kolmogorov-Smirnov tests, independent t-test, and paired t-test. Data analysis was performed at a significance level of less than 5%.

Results

In comparing the age of the research units, the average age of the test group was 48.04 ± 9.44 years, and that of the control group was 47.30 ± 8.80 years, respectively. According to the independent t-test, the two groups were

homogeneous, and no significant difference was observed ($P=0.767$). The two groups were homogeneous in terms of other demographic characteristics, including marital status, education level, residence status, employment status, underlying disease, mental illness, and disease stage. The results indicated that before the intervention, the score and deviation for the pain intensity variable were 3.59 ± 1.04 in the test group and 3.35 ± 1.08 in the control group, and after the intervention, these values were equal to 94.0 ± 0.64 and 3.25 ± 1.14 in the test and control groups, respectively. There was a statistically significant difference in the intensity of pain from the intervention in the two groups in a way that after the intervention, the intensity of pain significantly decreased in the test group compared to the control group ($P<0.001$). The effect size for the pain intensity variable was equal to 1.41. The results indicated that before the intervention, the mean and standard deviation for the variable of pain interference in daily activities were 3.81 ± 0.87 in the test group and 3.78 ± 1.07 in the control group, respectively. Moreover, after the intervention, this value was 2.05 ± 0.66 in the test group and 3.76 ± 1.19 in the control group, respectively. After the intervention, the average pain interference in daily activities significantly decreased in the test group compared to the control group ($P<0.001$). The effect size for the pain interference variable in daily activities was equal to 1.77. The results demonstrated that before the intervention, the mean and standard deviation for the quality of life variable were 7.77 ± 1.64 in the test group and 7.96 ± 2.15 in the control group, respectively. After the intervention, these values were 10.74 ± 1.50 in the test group and 7.70 ± 1.61 in the control group, respectively. The average quality of life (functional domain, symptom domain, and general domain) after the intervention in the two groups had a statistically significant difference in the way that after the intervention, the average quality of life increased significantly in the test group compared to the control group. It is noteworthy that the effect size for the quality of life variable was equal to 1.95.

Discussion

In the present study, the effect of virtual training of cognitive therapy based on mindfulness on pain intensity and quality of life of women undergoing breast cancer treatment was investigated. The results revealed that the

virtual training of cognitive therapy based on mindfulness reduced the intensity of pain and the interference of pain in daily life in women undergoing breast cancer treatment.

The results of the current research are in line with the findings of Emami et al. (16) based on the effect of mindfulness interventions in reducing pain intensity and the interference of pain in daily life, and it is inconsistent with the findings of Shargil et al. (17). Cognitive-behavioral perspective considers chronic pain as complex and multiple mental phenomena that patients experience pain in their own ways. In this opinion, the clinical health specialist should be aware of the impact of various daily life activities in addition to evaluating the patient's pain (18). In general, pain management involves reducing the intensity and duration of pain and physical disability by addressing mental disorders such as depression, anxiety, and stress. It also focuses on empowering individuals and promoting their self-efficacy to encourage them to enhance their quality of life and make positive lifestyle changes. Strengthening motivation for self-care and engaging in enjoyable activities can further increase well-being and resilience (19). The obtained results indicated that the virtual training of cognitive therapy based on mindfulness increased the quality of life (functional area, symptoms, and general) in

women undergoing breast cancer treatment. The results of this research are consistent with the findings of Peng et al. (20) based on the effect of mindfulness interventions on increasing the quality of life of patients. Darbandi et al. (21) declared that the effect of mindfulness interventions on quality of life still needs further research. In explaining these findings, it can be said that mindfulness interventions help individuals recognize that their objective is to gain deeper access to their internal resources. This process is not only for their benefit but also for the well-being of those around them. At that time, life will find a beautiful and deep meaning for them, and the quality of their lives will increase accordingly (22).

Conclusion

The results of the present study revealed that the virtual training of cognitive therapy based on mindfulness can be effective in reducing pain and increasing the quality of life of patients with breast cancer. Considering the positive results of the intervention used, it is suggested to conduct further research in this field and to implement this short-term and effective mindfulness intervention within the mental health teams working with these patients, as well as among researchers and therapists in the mental health domain.

References

1. Joly F, Giffard B, Rigal O, De Ruiter MB, Small BJ, Dubois M, et al. Impact of cancer and its treatments on cognitive function: advances in research from the Paris International Cognition and Cancer Task Force Symposium and update since 2012. *Journal of pain and symptom management*. 2015;50(6):830-41.
2. Watkins EJ. Overview of breast cancer. *Jaapa*. 2019;32(10):13-7.
3. de la Torre-Luque A, Gambará H, López E, Cruzado JA. Psychological treatments to improve quality of life in cancer contexts: A meta-analysis. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2016;16(2):211-9.
4. Maindet C, Burnod A, Minello C, George B, Allano G, Lemaire A. Strategies of complementary and integrative therapies in cancer-related pain—attaining exhaustive cancer pain management. *Supportive Care in Cancer*. 2019;27:3119-32.
5. Sinha UK, Kumar D. Mindfulness-Based Cognitive Behaviour Therapy with Emotionally Disturbed Adolescents Affected by HIV/AIDS. *Journal of Indian association for child and adolescent mental health*. 2010;6(1):19-30.
6. Syd RLM. Cognitive behavioral therapy for highly stressed breast cancer survivors. *Journal of Pain Management*. 2012;5(1):33.
7. Kabat-Zinn J. Full catastrophe living: using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness. New York: Delacorte. Kabat-Zinn, J.(2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present and future. *Clinical psychological: Science & Practice*. 1990;10:144-56.

8. Erol O, Unsar S, Yacan L, Pelin M, Kurt S, Erdogan B. Pain experiences of patients with advanced cancer: A qualitative descriptive study. *European Journal of Oncology Nursing*. 2018;33:28-34.
9. Farb N, Anderson A, Ravindran A, Hawley L, Irving J, Mancuso E, et al. Prevention of relapse/recurrence in major depressive disorder with either mindfulness-based cognitive therapy or cognitive therapy. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2018;86(2):200.
10. Sandler CX, Goldstein D, Horsfield S, Bennett BK, Friedlander M, Bastick PA, et al. Randomized evaluation of cognitive-behavioral therapy and graded exercise therapy for post-cancer fatigue. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2017;54(1):74-84.
11. Bublitz MH, Nillni Y, Livingston Z, Carpenter M, Salmoirago-Blotcher E. Phone-delivered mindfulness training for pregnant women at risk for preterm birth. *Journal of alternative and complementary medicine*. 2019;25(4):444.
12. Zhang R, Yin J, Zhou Y. Effects of mindfulness-based psychological care on mood and sleep of leukemia patients in chemotherapy. *International journal of nursing sciences*. 2017;4(4):357-61.
13. Compen F, Bisseling E, Schellekens M, Donders R, Carlson L, Van Der Lee M, Speckens A. Face-to-face and internet-based mindfulness-based cognitive therapy compared with treatment as usual in reducing psychological distress in patients with cancer: a multicenter randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*. 2018;36(23):2413-21.
14. Vakilzadeh P, Nakhaee N. The reliability and validity of the Persian version of the brief pain inventory in cancer patients. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2006;5(4):253-8.
15. Kahrazei F, Danesh E, Azadfallah P. Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on improving quality of life of cancer patients. 2011; 5(2): 7-23. [Persian]
16. Emami AS, Peymani J, Aghajanihashjin T. Structural relationships of pain intensity and self-efficacy with fear of movement mediated by psychological distress in women with rheumatoid arthritis. *Applied Family Therapy Journal (AFTJ)*. 2022;3(3):1-19. [Persian]
17. Shergill Y, Rice DB, Khoo E-L, Jarvis V, Zhang T, Taljaard M, et al. Mindfulness-Based Stress Reduction in Breast Cancer Survivors with Chronic Neuropathic Pain: A Randomized Controlled Trial. *Pain Research and Management*. 2022;2022(1):4020550.
18. Zhang Q, Zhao H, Zheng Y. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on symptom variables and health-related quality of life in breast cancer patients—a systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*. 2019;27:771-81.
19. Yusefi R, Hafezi F, Bakhtiarpour S, Makvandi B. Comparing the effectiveness of cognitive-behavioral hypnotherapy and mindfulness therapy on pain perception and self-efficacy in women with breast cancer in Gorgan. *Applied Family Therapy Journal (AFTJ)*. 2022;3(5):209-27. [Persian]
20. Peng L, Yang Y, Chen M, Xu C, Chen Y, Liu R, et al. Effects of an online mindfulness-based intervention on fear of cancer recurrence and quality of life among Chinese breast cancer survivors. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2022;49:101686.
21. Darbandi M, Amini N, Deyreh E, Mirzaei K, Azadi S. Comparing the effectiveness of behavioral activation group therapy and treatment based on acceptance and commitment on depression and quality of life of people with cancer. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies (JAYPS)*. 2022;3(2):113-30.
22. Ghasemi F, Karimi M, Dabaghi P. The Effectiveness of Mindfulness - Based Cognitive Therapy on the quality of life in Women with Breast Cancer. *Journal of nurse and doctor in war*. 2018;6(20):51-59. [Persian]

تأثیر آموزش مجازی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر شدت درد و کیفیت زندگی زنان تحت درمان سرطان پستان

عارفه ابراهیمی دینانی^۱، مهدی بصیری مقدم^۲، مهدی محمودزاده^۳، آرزو سادات حاجی وثوق^۴، موسی سجادی^{۵*}

^۱گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

^۲گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

^۳گروه هماتولوژی انکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

^۴گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

^۵گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

چکیده

مقدمه: مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی یکی از درمان‌های شناختی-رفتاری قلمداد می‌شود که فراگیری آن در بیماری‌هایی مانند سرطان پستان احتمالاً می‌تواند منجر به کاهش شدت درد و افزایش کیفیت زندگی در مبتلایان شود، لذا این مطالعه با هدف تأثیر آموزش مجازی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر شدت درد و کیفیت زندگی زنان تحت درمان سرطان پستان انجام شده است.

تاریخ ارسال: ۱۴۰۳/۰۴/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۱۵

* نویسنده مسئول:

sajjadi1975@gmail.com

روش بررسی: پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده بوده که در مورد ۵۴ نفر از زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به بیمارستان سیدالشهدای اصفهان در سال ۱۴۰۲ انجام شد. واحدهای پژوهش بر اساس معیارهای ورود انتخاب و به طور تصادفی به روش بلوک‌های جایگشتی به دو گروه آزمون (۲۷ نفر) و کنترل (۲۷ نفر) تخصیص یافتند. گروه آزمون برنامه‌ی آموزشی مجازی را در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (یکبار در هفته) به شیوه‌ی سخنرانی و پرسش و پاسخ دریافت کردند. جلسه اول و آخر به صورت آنلاین در بستر سامانه اسکای روم و سایر جلسات به صورت آفلاین از طریق تشکیل گروه در شبکه اجتماعی ایتا در قالب ارسال ویدئو اجرا شد. گروه کنترل آموزش خاصی دریافت نکردند. در هر دو گروه قبل و بعد از مداخله آموزشی شدت درد و کیفیت زندگی اندازه‌گیری شد. تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم‌افزار (spss) نسخه ۲۰ و با استفاده از آزمون‌های کای اسکوتر، تی مستقل و تی زوجی انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد انجام شد.

یافته‌ها: دو گروه مورد مطالعه از نظر تمامی متغیرهای دموگرافیک همگن بودند. میانگین نمره شدت درد در گروه آزمون به صورت معنی‌داری بعد از مداخله کاهش یافت و نسبت به گروه کنترل نیز کاهش معنی‌داری داشت ($P < 0/001$) اندازه اثر برای متغیر شدت درد ۱/۴۱ بود. کیفیت زندگی در گروه آزمون به صورت معنی‌داری بعد از مداخله افزایش یافت و نسبت به گروه کنترل نیز افزایش معنی‌داری داشت ($P < 0/001$) اندازه اثر برای متغیر کیفیت زندگی ۱/۹۵ بود.

نتیجه‌گیری: مداخله آموزش مجازی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث کاهش شدت درد و افزایش کیفیت زندگی در زنان مبتلا به سرطان پستان می‌شود؛ بنابراین توصیه می‌شود با برنامه‌های مناسب از این روش نیز در کنار سایر درمان‌های پزشکی استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: آموزش مجازی، ذهن‌آگاهی، درد، کیفیت زندگی، سرطان پستان.

مقدمه

سرطان یکی از بیماری‌های مزمن است که علی‌رغم پیشرفت‌های پزشکی همچنان سبب احساس درماندگی و ترس عمیقی در افراد می‌شود (۱). علاوه بر آن، با توجه به ماهیت بیماری و عدم وجود درمان قطعی، مبتلایان به سرطان مشکلات متعدد از جمله ناتوانی فیزیکی پیشرونده، بیکاری، کیفیت پایین زندگی، اختلال شناختی و مشکلات روحی روانی به‌ویژه افسردگی و اضطراب را تجربه می‌کنند (۱).

طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی^۱، سرطان پستان شایع‌ترین و کشنده‌ترین بدخیمی در بین زنان و یکی از عوامل نگران‌کننده سلامتی زنان در جهان می‌باشد (۲). در ایران سرطان پستان ۳۴ درصد سرطان‌ها را در بین زنان تشکیل می‌دهد و زنان ایرانی یک دهه زودتر نسبت به زنان کشورهای غربی به این بیماری مبتلا می‌شوند (۳). براساس آمار سازمان بهداشت جهانی، بروز و مرگ‌ومیر سرطان پستان در میان زنان ایرانی رتبه اول را دارد و طبق آمارهای گزارش شده میزان بروز آن در زنان ایرانی روز به روز در حال افزایش است (۴). درحال حاضر سرطان پستان زنان از سرطان ریه پیشی گرفته است و دومین سرطان در جهان در سال ۲۰۲۲ با ۲/۳ میلیون مورد جدید تخمین زده شد، که ۱۱/۵ درصد از کل موارد سرطان را شامل می‌شود (۵). ماهیت این بیماری به گونه‌ای است که شخصیت و هویت زنان مبتلا به سرطان پستان را به خطر انداخته و آنان را با مسائلی همچون استرس و اضطراب، افسردگی، ناامیدی، احساس انزوای اجتماعی، وحشت از واکنش همسر در صورت تأهل، نگرانی در مورد ازدواج در صورت مجرد، ترس از مرگ و دلهره‌ی نازایی روبرو می‌سازد (۶).

تشخیص و درمان سرطان سبب اختلال در الگوی خواب و فعالیت، ایجاد علائم جسمانی و روانشناختی، مشارکت اجتماعی و انجام وظایف فردی می‌شود که این عوارض کیفیت زندگی بیماران را دستخوش تغییرات می‌کند (۷). اثرات جسمانی ناشی از درمان‌های دریافتی بر کیفیت زندگی این بیماران مؤثر بوده و به نحو شدیدی آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۸).

کیفیت زندگی بهترین ملاک برای اندازه‌گیری توانایی کنار آمدن موفقیت‌آمیز افراد با دنیای واقعی است. منابع عمومی

و اختصاصی متفاوتی کیفیت زندگی را در طول یک طیف از رضایت از زندگی تا کارایی فردی تعریف می‌کنند. عباراتی که به‌منظور درک کیفیت زندگی به کاربرده می‌شود عبارتند از: رضایت و نارضایتی، شرایط زندگی، شادی، تجارب زندگی، راحتی، وضعیت عملکردی فرد، موقعیت اجتماعی-اقتصادی، استقلال و شرایط محیطی که در بیماران مبتلا به سرطان پستان تمام این موارد تحت تأثیر قرار می‌گیرد (۹).

به علاوه اضطراب در بین بیماران مبتلا به سرطان بسیار شایع است که این اضطراب مرتبط با سرطان علل متعددی دارد و ممکن است ناشی از پاسخ روانشناختی به تشخیص، درمان سرطان، تغییرات در تصویر بدن، عملکرد جنسی، کار و تعاملات اجتماعی در بیماران باشد (۱۰). اضطراب، سلامتی مربوط به کیفیت زندگی^۲ را در بیماران کاهش می‌دهد و همچنین می‌تواند تبعیت از درمان را درآنان کاهش دهد (۱۱).

یکی دیگر از مهم‌ترین مسائل بیماران مبتلا به سرطان تحمل درد و تلاش برای کاهش آن می‌باشد (۱۲). درد یکی از رایج‌ترین شکایاتی است که منجر به مراجعه به مراقبین بهداشتی اولیه می‌شود و هزینه‌های قابل‌توجهی به بار می‌آورد (۱۳). به‌طوری که در آمریکا سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۹ را دهه کنترل درد و پژوهش درباره آن نامیده‌اند (۱۴).

در بیماران مبتلا به سرطان پستان، منظور از دردهای سرطانی بیش‌تر دردهای ناشی از جراحی پستان یا ناشی از شیمی‌درمانی است و دردهای خاصی تحت عنوان دردهای سرطانی وجود ندارد. اکثر بیماران از درد و ضعف ناشی از عوارض دارو و سایر درمان‌ها رنج می‌برند (۱۵).

بنا به تعریف انجمن بین‌المللی درد^۳، درد یک تجربه حسی روانی ناخوشایند است که ناشی از آسیب واقعی یا احتمالی بافت می‌باشد (۱۶). بنابراین با شناسایی عوامل ایجادکننده و تشدیدکننده یا حتی بهبوددهنده درد، بهتر می‌توان روش‌ها و درمان و یا مداخلات روانشناختی را انتخاب کرد و راه‌های مدیریت درد، خود مراقبتی و سازگاری با درد و پیامدهای آن را ارائه داد (۱۴).

افراد مبتلا به درد مزمن مانند درد مرتبط با سرطان اغلب گزارش می‌کنند که درد با توانایی‌شان برای شرکت در

³ International Association for the Study of Pain (IASP)

¹ World Health Organization (WHO)

² Health Related to Quality of Life

کرده است و به ویژه در مواقعی مانند همه گیری بیماری های واگیردار که دسترسی به جلسات روان درمانی حضوری محدود است، کارآمد است (۲۴).

ذوالفقاری و همکاران در پژوهشی بر روی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بیان کردند که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی به شیوهی آنلاین در کاهش اضطراب کرونا در بیماران مؤثر می باشد (۲۵).

در گذشته مطالعاتی در رابطه با مداخلات ذهن آگاهی انجام شده است. این مطالعات اثر مداخلات ذهن آگاهی بر اضطراب، افسردگی، پریشانی روانی، درد و سلامتی مربوط به کیفیت زندگی را در بیماران مبتلا به سرطان بررسی کرده اند که نتایج این کارآزمایی ها متناقض است و تعدادی از این مطالعات انجام مداخلات ذهن آگاهی را در کاهش این مؤلفه ها تأیید می کنند (۲۶، ۲۷) در حالی که در تعدادی از این مطالعات انجام مداخلات ذهن آگاهی در کاهش این علائم از لحاظ آماری معنی دار نمی باشد و پژوهشگران به انجام مطالعات بیش تر در این زمینه توصیه می کنند (۲۸، ۲۹).

ژانگ^۹ و همکاران در پژوهشی در رابطه با اثرات مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان بیان کردند، تأثیر مداخله درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان هم چنان به تحقیقات بیش تری نیاز دارد و نمی توان در این رابطه تصمیم گیری کرد (۳۰).

در مطالعه شرگیل^{۱۰} و همکاران در رابطه با تأثیر مداخلات ذهن آگاهی در نجات یافتگان سرطان پستان با درد نوروپاتی مزمن نتایج نشان داد، مزایای قابل توجهی برای این مداخله در کاهش درد مزمن بازماندگان سرطان پستان وجود ندارد. بر طبق توصیه پژوهشگران یافته های این مطالعه باید تکرار شود. توجه به نگرانی های مداوم در مورد نتایج غیرقابل توجه مداخلات ذهن آگاهی که اغلب منتشر نشده اند حائز اهمیت است (۳۱).

در راستای استفاده از روش های نوین ارائه ی درمان های روان شناختی، در پژوهش حاضر با توجه به آسیب پذیری بالای بیماران مبتلا به سرطان، سهولت دسترسی برای

فعالیت های شغلی، اجتماعی یا تفریحی تداخل دارد. ناتوانی آن ها برای شرکت در این فعالیت ها، ممکن است منجر به افزایش انزوا و خلق منفی (مانند احساس بی ارزشی و افسردگی) گردد (۱۷).

در همین راستا در سال های اخیر، مدیتیشن ذهن آگاهی به عنوان یک روش مداخله غیردارویی محبوبیت پیدا کرده است (۱۸). تکنیک های مبتنی بر ذهن آگاهی، نحوه ی توجه به لحظه حال را به روشی بدون قضاوت با تمرکز بر احساسات بدنی و به ویژه حرکت تنفس آموزش می دهد (۱۹). هدف این فرآیند افزایش آگاهی در رابطه با این امر است که افکار، احساسات و ادراک ذاتاً واقعی نیستند بلکه تنها تفسیری از واقعیت اند (۱۳).

در دو دهه اخیر تعداد زیادی از مداخلات و درمان های مبتنی بر ذهن آگاهی ظهور کرده اند که از جمله می توان به درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی^۱ اشاره نمود که اولین بار توسط سگال^۲، تیزدل^۳ و ویلیامز^۴ برای پیش گیری از عود افسردگی طراحی شد (۲۰).

درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی از جمله روش های درمانی است که می تواند بر بهبود علائم روان شناختی افراد مبتلا به سرطان مؤثر باشد و متأسفانه کمتر مورد توجه پژوهشگران به ویژه در داخل ایران قرار گرفته است (۲۱). این روش درمانی از طریق عادت زدایی استفاده از راهبردهای مقابله ای نامناسب باعث کاهش مشکلات مربوط به شرایط استرس زا می شود (۲۲).

این رویکرد انعطاف پذیری فعالیت های شناختی را افزایش می دهد و نشخوار فکری^۵، بیش تعمیمی در حافظه سرگذشتی^۶ و ارزیابی های خودانتقادگرانه^۷ را کاهش و فرایندهای شناختی مفید مانند مشاهده گری غیرقضاوتی محتوای ذهنی را افزایش می دهد. در این شیوه مراجعان ترغیب می شوند تا تجربه را بدون قضاوت به همان گونه که شکل گرفته است پردازش کنند و رابطه شان را با افکار و احساسات چالش برانگیز تغییر دهند و آن ها را بپذیرند (۲۳).

از دیگر شیوه های نوین عرضه ی خدمات روان شناسی، ارائه ی آن از راه دور^۸ است که طی دهه ی گذشته رواج پیدا

⁶ Autobiographical Memory

⁷ Self-critical evaluations

⁸ Tele psychotherapy

⁹ Zhang

¹⁰ Shergill

¹ mindfulness based Cognitive therapy (MBCT)

² Segal

³ Teasdel

⁴ Williams

⁵ Mind rumination

بیماران و شیوع بیماری‌های واگیردار از جمله آنفولانزا و سویه‌های جدید کرونا انجام مداخلات به شیوه مجازی طراحی و اجرا گردید.

با توجه به شیوع سرطان پستان در بین زنان و وجود عوارض متعددی که از مهم‌ترین آن‌ها درد و کاهش کیفیت زندگی است که می‌تواند موجب اختلال در عملکرد روانی-اجتماعی گردد، یافتن روش‌های درمانی مناسب که بیماران را در سازگاری مؤثر با درد و افزایش کیفیت زندگی یاری دهد بسیار ارزشمند است. تأثیرپذیری بیماران مبتلا به سرطان در ابعاد مختلف زیستی، روانی، اجتماعی از بیماری لزوم انجام مداخلات روانشناختی را مضاعف می‌سازد. مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی در مراقبت از بیماران مبتلا به سرطان توجه روزافزونی را به خود جلب کرده است، اما با این وجود نتایج پژوهش‌ها در رابطه‌ی تأثیر این مداخلات بر علائم روانشناختی بیماران مبتلا به سرطان متناقض است و پژوهشگران به لزوم انجام مطالعات بیشتر در این زمینه تأکید دارند. به علاوه با توجه به شیوع بیماری‌های واگیردار، صرفه‌جویی در هزینه‌ها و سهولت دسترسی برای بیمارانی که امکان شرکت در جلسات حضوری را ندارند، انجام مداخله درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در این مطالعه به صورت مجازی اجرا گردید. در مطالعات یافت‌شده توسط پژوهشگران، این بخش از مداخلات در ایران به خصوص در حوزه‌ی پرستاری مورد کم‌توجهی واقع شده است. لذا این پژوهش با هدف تعیین تأثیر آموزش مجازی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر شدت درد و کیفیت زندگی زنان تحت درمان سرطان پستان طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده است که در زنان مبتلا به سرطان پستان شهر اصفهان در سال ۱۴۰۲ اجرا شد. جامعه پژوهش شامل همه‌ی زنان تحت درمان سرطان پستان مراجعه کننده به بیمارستان سیدالشهدای شهر اصفهان بود. حجم نمونه با توجه به مطالعه مشابه (۳۲) با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۹۰ درصد، معادل ۲۴ نفر در هر گروه برآورد شد که به دلیل احتمال ریزش نمونه به ۲۷ نفر در هر گروه افزایش یافت.

نمونه‌ها به صورت در دسترس از بین بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان سیدالشهدای اصفهان انتخاب و سپس با استفاده از بلوک‌های جایگشتی چهارتایی به دو گروه آزمون (۲۷ نفر) و کنترل (۲۷ نفر) تخصیص داده شدند. معیارهای شرکت در مطالعه شامل تشخیص سرطان پستان غیرمتاستاتیک، محدوده سنی بین ۱۸ تا ۶۰ سال، رضایت به شرکت در مطالعه، توانایی خواندن و نوشتن، فقدان مشکل تکلم، شنوایی و بینایی، دسترسی به شبکه‌های اجتماعی و عدم وجود مشکلات روانشناختی فعال براساس نظر متخصص روانشناس و معیارهای خروج از مطالعه شامل تشخیص سرطان پستان متاستاتیک براساس نظر متخصص انکولوژی، انصراف بیمار از مطالعه و غیبت بیش از دو جلسه در جلسات آموزشی بود.

برای جمع‌آوری اطلاعات از فرم اطلاعات جمعیت شناختی، پرسشنامه‌ی مختصر شدت درد کلیلند و پرسشنامه‌ی کیفیت زندگی آرنسون استفاده شد.

پرسشنامه‌ی مختصر شدت درد توسط کلیلند در سال ۱۹۹۱ برای اندازه‌گیری شدت درد مزمن در بیماران سرطانی و دیگر بیماران بالینی دچار درد مزمن طراحی شده است (۳۳-۳۵) که از دو بخش اصلی سنجش شدت درد (بعد حسی) و میزان تداخل در امور روزمره (بعد واکنشی) تشکیل شده است (۳۳). نمره‌گذاری بعد حسی از صفر (عدم وجود درد) تا ده (غیرقابل تصور) است هرچه نمره بالاتر باشد نشان‌دهنده شدت درد بیشتر است. نمره‌گذاری بعد واکنشی از صفر (بدون تداخل) تا ده (تداخل کامل) است. کلیلند و همکاران در ابتدا این پرسشنامه را به زبان انگلیسی برای ارزیابی درد در بیماران مبتلا به سرطان تهیه کردند اما بعدها برای ارزیابی انواع مختلف دردهای مزمن استفاده شد (۳۶، ۳۷). وکیل‌زاده و همکاران روایی و پایایی این پرسشنامه را در مورد بیماران مبتلا به سرطان ارزیابی و پایایی پرسشنامه را از روش آلفای کرونباخ برای ابعاد شدت و واکنش درد را به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۸۹ و روایی سازه پرسشنامه را ۰/۸۷ گزارش کردند (۳۸).

پرسشنامه کیفیت زندگی ویرایش سوم پرسشنامه اختصاصی سنجش کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان متعلق به «سازمان اروپایی پژوهش‌ها و درمان سرطان» است که توسط آرنسون در سال ۱۹۸۷ تهیه شده است (۳۹). این پرسشنامه یک مقیاس ۳۰ سوالی است که

زدن با حضور ذهن-تهیه فهرست وقایع ناخوشایند»، جلسه چهارم «مراقبه نشسته-فضای تنفس سه دقیقه‌ای»، جلسه پنجم «تأکید بر تمرکز افکار، احساسات و حس‌های بدنی»، جلسه ششم «تمرین خلق‌ها، افکار، دیدگاهی جایگزین-مشخص کردن نشانه‌های عود»، جلسه هفتم «پی بردن به روابط فعالیت و خلق-فهرست روزانه از حس‌ها و افکار-شناسایی نشانگان عود و روش مقابله» و جلسه هشتم «بازنگری کل برنامه» آموزش داده شد (۴۱).

برنامه آموزشی از دو بخش تشکیل شده بود: یک دوره آموزشی که توسط پژوهشگر (پس از آموزش تحت نظر یک روانشناس مجرب در مداخلات ذهن آگاهی) ارائه شد، دیگری تمرین خانگی ۴۵ دقیقه (پس از هر جلسه مجازی به مدت ۶ روز در هفته). یک هفته پس از مداخله هم گروه آزمون هم گروه کنترل مجدداً پرسشنامه کیفیت زندگی و شدت درد را تکمیل نمودند و نسبت به هم مورد مقایسه قرار گرفتند. در نهایت به منظور رعایت اصول اخلاقی افرادی که در گروه کنترل تمایل به مشاوره فردی داشتند، برنامه آموزشی را دریافت کردند. ملاحظات اخلاقی پژوهش شامل توضیح در مورد هدف و روش انجام مطالعه، کسب رضایت آگاهانه از تمامی واحدهای پژوهش، اطمینان دادن به واحدهای پژوهش از محرمانه ماندن اطلاعات شخصی آن‌ها، مختاربودن واحدهای پژوهش برای شرکت در پژوهش و دارا بودن حق انصراف برای افراد تحت مطالعه، اطمینان از در دسترس قرار دادن نتایج پژوهش جهت اطلاع و استفاده مسئولین و واحدهای پژوهش، حفظ حق مالکیت در منابع چاپی و الکترونیکی مورد استفاده، تعهد در ارائه نتایج به دانشگاه بود.

داده‌ها پس از گردآوری توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و با آزمون‌های آماری تجزیه و تحلیل شد. از آمار توصیفی با تعیین شاخص‌های تمایل مرکزی و پراکندگی برای متغیرهای کمی و تعیین فراوانی برای متغیرهای کیفی استفاده شد. نرمال بودن متغیرها با آزمون کولموگروف اسمیرونوف بررسی شد و برای مقایسه کیفیت زندگی و شدت درد در دو گروه، از آزمون تی مستقل استفاده شد. مقایسه کیفیت زندگی و شدت درد قبل و بعد از مداخله در هر گروه نیز با استفاده از آزمون تی زوجی انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد انجام شد.

کیفیت زندگی بیماران دچار انواع سرطان را در ۳ حیطه‌ی عملکردی، حیطه‌ی علائم و حیطه‌ی کلی می‌سنجد. طیف پاسخ دهی سوالات حیطه‌ی عملکردی و علائم به صورت یک طیف ۴ گزینه‌ای از به هیچ وجه (نمره ۱) تا بسیار زیاد (نمره ۴) است و حیطه‌ی کلی کیفیت زندگی از بسیار بد (نمره ۱) تا عالی (نمره ۷) است. صفایی و همکاران روایی و پایایی سومین ویرایش نسخه فارسی این پرسشنامه را برای سنجش کیفیت زندگی بیماران سرطانی تأیید کرده‌اند (۴۰). مطالعات اعتباریابی، این پرسشنامه را به عنوان مقیاسی معتبر و پایا برای سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان در موقعیت‌های پژوهشی چند فرهنگی تأیید کرده‌اند (۷). آلفای کرونباخ مقیاس خستگی ۰/۶۵، درد ۰/۶۹، تهوع و استفراغ ۰/۶۶ و بقیه مقیاس‌ها بالای ۰/۷۰ برآورد شده که نشان‌دهنده پایایی مطلوب این پرسشنامه است (۷).

پس از اخذ کد IRCT به شماره (IRCT20230620058544N1) و کد اخلاق به شماره (IR.GMU.REC.1402.045) از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گناباد، با هماهنگی مسئولین محیط پژوهش اقدام به نمونه‌گیری شد. شرکت‌کنندگان واجد شرایط پس از توضیح اهداف مطالعه و گرفتن رضایتنامه آگاهانه کتبی به صورت تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم و وارد مطالعه شدند. قبل از انجام مداخله‌ی آموزشی، پرسشنامه‌ی کیفیت زندگی آرنسون، پرسشنامه‌ی مختصر شدت درد کلینند، فرم اطلاعات جمعیت شناختی توسط تمامی افراد تحت مطالعه در هر دو گروه به صورت مجازی تکمیل شد. در گروه کنترل اقدامی خاصی صورت نگرفت و گروه آزمون تحت مداخله‌ی آموزش درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی به صورت مجازی در مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (یکبار در هفته) به شیوه‌ی سخنرانی و پرسش و پاسخ قرار گرفتند. جلسه اول و آخر به صورت آنلاین در بستر سامانه اسکای روم و سایر جلسات به صورت آفلاین از طریق تشکیل گروه در شبکه اجتماعی ایتا در قالب ارسال ویدئو اجرا شد. هم‌چنین به منظور ارائه‌ی راهنمایی و پاسخ گویی به سؤالات شرکت‌کنندگان و اطمینان از صحت انجام تمرینات آموزشی، تماس‌های صوتی و تصویری در طول هفته برقرار می‌شد.

در جلسه اول «تمرین واریسی بدنی»، جلسه دوم «تمرین افکار و احساسات-ثبت وقایع خوشایند»، جلسه سوم «قدم

جدول ۱: محتوای آموزشی به تفکیک جلسات

شماره جلسه	اهداف	محتوا	تغییر رفتار مورد انتظار	تمرین خانگی
۱	معرفی اعضا و تعیین اهداف	تمرین ذهن آگاهی-تمرین واری بدن	آگاهی از هر لحظه	انجام سه بار تمرین واری بدن در روز
۲	تمرکز بیش‌تر بر بدن و کنترل بیش‌تر وقایع روزانه	مراقبه‌ی واری بدن-تمرین افکار و احساسات-ثبت وقایع خوشایند	مقابله با موانع	ثبت گزارش روزانه از تجربیات خوشایند
۳	تمرین تنفس و کشش	قدم زدن با حضور ذهن-تهیه فهرست وقایع ناخوشایند	حضور ذهن بر روی تنفس	شناسایی و ثبت تجارب ناخوشایند-تکرار مرحله ۱
۴	یادگیری تنفس	مراقبه‌ی نشسته-فضای تنفس سه دقیقه‌ای	ماندن در زمان	انجام مراقبه نشسته
۵	پذیرش و اجازه حضور	مراقبه‌ی نشسته-تأکید بر تمرکز افکار، احساسات و حس‌های بدن	واکنش دهی به احساس و افکار	مراقبه‌ی نشسته و تکرار مرحله ۱
۶	آگاهی فرد از تنفس و بدن	تمرین خلق‌ها، افکار، دیدگاهی جایگزین-مشخص کردن نشانه‌های عود	تأثیر تنفس بر بدن	تکرار مرحله ۵
۷	مراقبت از خود به بهترین شکل	پی‌بردن به روابط فعالیت و خلق-فهرست روزانه از حس‌ها و افکار-شناسایی نشانگان عود و روش مقابله	کنار آمدن با خلق	تکرار مرحله ۵-راهبرد جلوگیری از عود
۸	تمرین منظم حضور ذهن و حفظ تعادل زندگی	تمرین واری بدن-بازنگری کل برنامه مراقبه‌ی نشسته	ذهن آگاهی و پیشگیری از عود	تکرار مرحله ۷

یافته‌ها

۸/۸۰ ± ۴۷/۳۰ بود که براساس آزمون تی مستقل دو گروه همگن بوده و اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد ($P=0/۷۶۷$). دو گروه از نظر سایر ویژگی‌های جمعیت شناختی از جمله وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت سکونت، وضعیت اشتغال، بیماری زمینه‌ای، بیماری روحی و مرحله‌ی بیماری همگن بودند (جدول ۲).

در مطالعه حاضر، ۵۴ نفر (با نسبت برابر در دو گروه) مورد بررسی قرار گرفتند. برای بررسی همگن بودن نمونه‌ها در دو گروه مورد مطالعه، از آزمون کای اسکور و تی مستقل استفاده شد. در بررسی مقایسه سن واحدهای پژوهش میانگین سنی گروه آزمون $۹/۴۴ \pm ۴۸/۰۴$ و گروه کنترل

جدول ۲: مقایسه سایر ویژگی‌های جمعیت شناختی در دو گروه مورد مطالعه

متغیر	سطوح	گروه آزمون (درصد فراوانی)	گروه کنترل (درصد فراوانی)	Chi-square test value	df	P
وضعیت تأهل	مجرد	۴ (۱۴/۸)	۱ (۳/۷)	۳/۰۴۸	۲	۰/۲۹۴
	متأهل	۱۹ (۷۰/۴)	۲۴ (۸۸/۹)			
	بیوه و مطلقه	۴ (۱۴/۸)	۲ (۷/۴)			
سطح تحصیلات	ابتدایی	۵ (۱۸/۵)	۷ (۲۵/۹)	۱/۲۰۰	۲	۰/۵۴۹
	متوسطه	۱۷ (۶۳/۰)	۱۳ (۴۸/۱)			
	دانشگاهی	۵ (۱۸/۵)	۷ (۲۵/۹)			
وضعیت سکونت	بومی	۱۴ (۵۱/۹)	۲۰ (۷۴/۱)	۲/۸۵۹	۱	۰/۰۹۱
	غیر بومی	۱۳ (۴۸/۱)	۷ (۲۵/۹)			
وضعیت اشتغال	خانه‌دار	۱۸ (۶۶/۷)	۲۰ (۷۴/۱)	۰/۳۵۵	۱	۰/۵۵۱
	شاغل	۹ (۳۳/۳)	۷ (۲۵/۹)			
بیماری زمینه‌ای	دارد	۱۰ (۳۷/۰)	۷ (۲۵/۹)	۰/۷۷۳	۱	۰/۳۷۹
	ندارد	۱۷ (۶۳/۰)	۲۰ (۷۴/۱)			
بیماری روحی	دارد	۵ (۱۸/۵)	۲ (۷/۴)	۱/۴۷۷	۱	۰/۲۲۴
	ندارد	۲۲ (۸۱/۵)	۲۵ (۹۲/۶)			
مرحله بیماری	مرحله ۱	۸ (۲۹/۶)	۸ (۲۹/۶)	۰/۰۰۰	۱	۱/۰۰۰
	مرحله ۲	۱۹ (۷۰/۴)	۱۹ (۷۰/۴)			

طوری که پس از انجام مداخله میانگین تداخل درد در امور روزمره به طور معنی داری در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل کاهش یافته است ($P < 0/001$). همچنین میانگین تداخل درد در امور روزمره در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله تفاوت آماری معنی داری داشته به طوری که بعد از مداخله میانگین تداخل درد در امور روزمره در گروه آزمون به صورت معنی داری کمتر شده است ($P < 0/001$). در حالی که میانگین تداخل درد در امور روزمره در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله تفاوت آماری معنی داری نداشته است ($P = 0/943$). اندازه اثر برای متغیر تداخل درد در امور روزمره $0/77$ بود (جدول ۳).

نتایج نشان داد که میانگین شدت درد بعد از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معنی داری داشته به طوری که پس از انجام مداخله میانگین شدت درد به طور معنی داری در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل کاهش یافته است ($P < 0/001$). همچنین میانگین شدت درد در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله تفاوت آماری معنی داری داشته به طوری که بعد از مداخله میانگین شدت درد در گروه آزمون به صورت معنی داری کمتر شده است ($P < 0/001$). در حالی که میانگین شدت درد در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله تفاوت آماری معنی داری نداشته است ($P = 0/766$). اندازه اثر برای متغیر شدت درد $0/41$ بود (جدول ۳). نتایج نشان داد که میانگین تداخل درد در امور روزمره بعد از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معنی داری داشته به

جدول ۳: مقایسه میانگین شدت درد و تداخل درد در امور روزمره در دو گروه مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه آزمون			گروه کنترل			Independent Samples T Test	
	انحراف معیار $\pm$ میانگین			انحراف معیار $\pm$ میانگین			P	df
شدت درد قبل از مداخله	$3/59 \pm 1/04$			$3/35 \pm 1/08$			$0/833$	52
شدت درد بعد از مداخله	$1/94 \pm 0/64$			$3/25 \pm 1/14$			$-5/209$	52
Paired Samples T Test	t	df	P	t	df	P		
	$5/708$	26	$P < 0/001$	$0/300$	26	$0/766$		
تداخل درد در امور روزمره قبل از مداخله	$3/81 \pm 0/87$			$3/78 \pm 1/07$			$0/119$	52
تداخل درد در امور روزمره بعد از مداخله	$2/05 \pm 0/66$			$3/76 \pm 1/19$			$-6/484$	52
Paired Samples T Test	t	df	P	t	df	P		
	$6/738$	26	$P < 0/001$	$0/072$	26	$0/943$		

معنی داری در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل افزایش داشته است ($P < 0/001$) (جدول ۴). میانگین کیفیت زندگی (حیطه کلی) بعد از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معنی داری داشته به طوری که پس از انجام مداخله میانگین کیفیت زندگی (حیطه کلی) به طور معنی داری در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل افزایش داشته است ($P < 0/001$) اندازه اثر برای متغیر کیفیت زندگی $0/95$ بود (جدول ۴).

نتایج نشان داد که میانگین کیفیت زندگی (حیطه عملکردی) بعد از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معنی داری داشته به طوری که پس از انجام مداخله میانگین کیفیت زندگی (حیطه عملکردی) به طور معنی داری در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل افزایش داشته است ($P < 0/001$) (جدول ۴). میانگین کیفیت زندگی (حیطه علائم) بعد از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معنی داری داشته به طوری که پس از انجام مداخله میانگین کیفیت زندگی (حیطه علائم) به طور

جدول ۴: مقایسه میانگین کیفیت زندگی در دو گروه مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه آزمون			گروه کنترل			Independent Samples T Test		
	انحراف معیار $\pm$ میانگین			انحراف معیار $\pm$ میانگین			P	df	t
کیفیت زندگی (حیطه عملکردی) قبل از مداخله	۴۸/۵۹ $\pm$ ۴/۹۷			۴۲/۳۳ $\pm$ ۴/۹۰			۰/۲۰۱	۵۲	-۱/۲۹۵
کیفیت زندگی (حیطه عملکردی) بعد از مداخله	۲۳/۴۸ $\pm$ ۴/۰۷			۴۰/۱۴ $\pm$ ۳/۷۳			P<۰/۰۰۱	۵۲	-۱۵/۶۵۰
Paired Samples T Test	t	df	P	t	df	P			
	۱۳/۰۱۹	۲۶	P<۰/۰۰۱	۲/۰۵۷	۲۶	۰/۰۵۰			
کیفیت زندگی (حیطه علائم) قبل از مداخله	۲۹/۳۷ $\pm$ ۳/۱۸			۲۹/۶۲ $\pm$ ۳/۷۴			۰/۷۸۵	۵۲	-۰/۲۷۴
کیفیت زندگی (حیطه علائم) بعد از مداخله	۲۰/۷۷ $\pm$ ۲/۸۰			۳۰/۰۳ $\pm$ ۲/۹۰			P<۰/۰۰۱	۵۲	-۱۱/۹۱۹
Paired Samples T Test	t	df	P	t	df	P			
	۹/۸۶۶	۲۶	P<۰/۰۰۱	-۰/۴۶۶	۲۶	۰/۶۴۵			
کیفیت زندگی (حیطه کلی) قبل از مداخله	۷/۷۷ $\pm$ ۱/۶۴			۷/۹۶ $\pm$ ۲/۱۵			۰/۷۲۴	۵۲	-۰/۳۵۴
کیفیت زندگی (حیطه کلی) بعد از مداخله	۱۰/۷۴ $\pm$ ۱/۵۰			۷/۷۰ $\pm$ ۱/۶۱			P<۰/۰۰۱	۵۲	۷/۱۴۶
Paired Samples T Test	t	df	P	t	df	P			
	-۶/۱۸۸	۲۶	P<۰/۰۰۱	۰/۵۰۵	۲۶	۰/۶۱۸			

بحث

در این پژوهش تأثیر آموزش مجازی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر شدت درد و کیفیت زندگی زنان تحت درمان سرطان پستان بررسی شد. پژوهش به خوبی توسط بیماران پذیرفته و با ایمنی کامل اجرا شد و پروتکل آموزش مجازی برای جمعیت مورد مطالعه قابل اجرا و بی‌خطر بود.

مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش دربرگیرنده توزیع متغیرهای جمعیت شناختی، کیفیت زندگی (حیطه علائم، عملکرد و کلی)، شدت درد و تداخل درد در امور روزمره می‌باشد.

نتایج جدول ۲ بیانگر آن است که توزیع متغیرهای جمعیت شناختی در گروه مداخله و کنترل همگن است و به تضمین برابری دو گروه در ابتدای مطالعه و جلوگیری از نتایج مخدوش‌کننده کمک می‌کند.

نتایج این مطالعه نشان داد آموزش مجازی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث کاهش شدت درد در زنان تحت درمان سرطان پستان شده است. هم‌راستا با یافته‌های این پژوهش در مطالعه‌ی یوسفی و همکاران (۲۰۲۲) پیرامون

اثر بخشی درمان ذهن‌آگاهی بر کاهش ناتوانی جسمی و شدت درد بیماران مبتلا به سرطان نتایج نشان داد بعد از مداخله میانگین شدت درد در گروه آزمون به‌طور معنی‌داری کاهش یافته است (۴۲). در مطالعه‌ای گودرزی و همکاران (۲۰۲۱) جهت بررسی اثر بخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر علائم چندوجهی درد در بیماران مبتلا به سرطان پستان نتایج نشان داد درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کاهش درد بیماران مبتلا به سرطان مؤثر می‌باشد (۱۷). هم‌چنین در مطالعه خوش خطی و همکاران (۲۰۲۰) با هدف تعیین تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر شدت درد بیماران کلیوی تحت همودیالیز، نتایج نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به عنوان روش درمانی مؤثری در کاهش شدت درد بیماران کلیوی تحت همودیالیز محسوب می‌گردد (۴۳). این سه مطالعه از نظر روش ارائه آموزش، محتوای ارائه شده، زمان ارائه و جامعه هدف با مطالعه حاضر هم‌خوانی نداشتند. با وجود این تفاوت‌ها نتایج به دست آمده با مطالعه‌ی حاضر یکسان بوده و در هر چهار مطالعه آموزش درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث بهبود میانگین شدت درد در

را ایجاد می‌کند برای مواجهه طولانی تر با ادراک درد که قبلاً از آن اجتناب می‌شده است. در ذهن آگاهی، آگاهی بدون قضاوت منجر به افزایش مواجهه با محتوای ادراک منفی می‌شود که این مسئله بر پیشرفت پردازش سالم ادراک درد مهم است. هم‌چنین ذهن آگاهی توجه و آگاهی فرد را نسبت به احساسات جسمی و روانی بیش‌تر می‌کند و احساس اعتماد در زندگی، دلسوزی عمیق و پذیرش رخدادهای زندگی را به دنبال دارد، زیرا یکی از جنبه‌های مهم درمان مبتنی بر ذهن آگاهی این است که افراد یاد می‌گیرند با هیجانات و افکار منفی مقابله نموده و حوادث ذهنی را به شکل مثبت تجربه کنند (۴۲). کاری که ذهن آگاهی انجام می‌دهد این است که یک قدم از همه افکار چه مثبت و چه منفی فاصله می‌گیرد و به بیمار آموزش داده می‌شود که افکار وجود خارجی ندارند و واقعیت نیستند. فرد نمی‌تواند افکار را به طور کامل کنترل کند بلکه تنها راه پیش رو این است که به افکار بنگرد از آن‌ها فاصله بگیرد و واکنش خود به خودی نسبت به افکارش را متوقف کند. هر چه بتواند این کار را بیشتر انجام دهد احساس تحت کنترل بودن بیش‌تری پیدا می‌کند (۴۷). در پژوهشی از شرگیل و همکاران (۳۱) جهت بررسی تأثیر مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در نجات یافتگان سرطان پستان با درد نوروپاتی مزمن نتایج حاصله نشان داد هیچ تفاوت معنی‌داری در کاهش درد زنان گروه آزمایش در زمان انجام مداخله تا ۳ ماه پس از دریافت آن مشاهده نشد که با یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر همخوانی ندارد. احتمالاً عدم همخوانی یافته‌ها با مطالعه‌ی حاضر می‌تواند شامل موارد زیر باشد: (۱) نوع تمرینات آموزشی، (۲) مدت زمان برنامه آموزشی، (۳) عدم تناسب برنامه آموزشی با نیازهای شرکت‌کنندگان، (۴) عوارض درمان سرطان مانند خستگی، درد و مشکلات عاطفی که می‌تواند توانایی افراد برای شرکت در جلسات آموزشی را محدود کند، (۵) تعداد افراد نمونه که ممکن است برای مشاهده تغییرات معنی‌دار کافی نبوده باشد، (۶) عدم کنترل عوامل مداخله‌گر که ممکن است عوامل دیگر غیر از مداخله آموزشی بر نتایج مطالعه تأثیر گذاشته باشند، (۷) طراحی برنامه‌ی آموزشی که ممکن است دارای نقص‌هایی باشد که

جامعه تحت مطالعه شده است. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت، هردو عوامل فیزیولوژیکی و روان‌شناختی در ادراک شدت درد نقش مهمی ایفا می‌کنند. امروزه وجود متغیرهای واسطه‌ای تأیید شده و بر ادراک فعال به جای احساس منفعل تأکید می‌شود. در نتیجه‌ی پژوهش‌های گسترده بر روی فیزیولوژی درد، درد دیگر به عنوان یک پیام حسی ابتدایی که توسط قشر حسی-تنی تشخیص داده می‌شود تلقی نمی‌شود بلکه محصول پایانی پردازش‌های وسیع و موازی درون مغز است. مشخصه‌های هیجانی و شناختی، اثرات قابل‌توجهی بر ادراک شدت درد دارند. مطالعات بسیاری کاهش درد بالینی از طریق دستکاری متغیرهای شناختی را تأیید کرده است که در مطالعات مروری بازبینی و تأیید شده است (۴۴).

از سویی بر طبق دیدگاه پنمن^۱، ذهن آگاهی ضمن اینکه به فرد کمک می‌کند تا بفهمد چگونه آرامش و رضایت را دوباره از عمق وجود خود درک کند و آن را با زندگی روزمره‌اش درهم آمیزد و به سبک زندگی‌اش تبدیل کند، به او کمک می‌کند تا به تدریج خود را از نگرانی، اضطراب، خستگی، افسردگی و ناراضی نجات دهد. این رویکرد معتقد است که هر کس دوره‌هایی از درد و رنج را دارد و این درد و رنج با آگاهی ذهنی، تبدیل به رنجی همدلانه می‌شود که به احساس شفقت نسبت به خود و دیگران منتهی می‌گردد؛ درحالی که بدون ذهن آگاهی به صورت هیجان فرسوده‌کننده‌ای تجربه می‌شود که با تلخی و خشم آمیخته شده و با ادراک درماندگی شدید همراه می‌شود (۴۵). دیدگاه شناختی رفتاری، درد مزمن را پدیده ذهنی پیچیده و چند بعدی می‌داند که بیماران درد را به شیوه‌ی خاص خود تجربه می‌کنند. در این چارچوب نظری، متخصص بالینی سلامت باید علاوه بر ارزیابی بیمار از درد، از میزان تأثیر فعالیت‌های گوناگون زندگی روزمره آگاه باشد (۴۶). به‌طور کلی، مدیریت درد یعنی کاهش شدت و مدت درد و ناتوانی جسمانی، در نتیجه کاهش اختلالات روان‌شناختی از جمله افسردگی، اضطراب، استرس و کلیه آشفتگی‌های روانی و توانمندسازی و ارتقای خودکارآمدی فرد برای ترغیب وی جهت افزایش کیفیت زندگی و تغییر سبک زندگی، تقویت انگیزه برای خودمراقبتی و انجام فعالیت‌های لذت‌بخش بیش‌تر می‌شود. ذهن آگاهی فرصتی

^۱ Penman

نتایج را تحت تأثیر قرار داده باشد و ۸) عدم پایبندی نمونه‌ها در انجام تمرینات ذهن‌آگاهی.

همچنین نتایج نشان داد که آموزش مجازی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی موجب کاهش تداخل درد در امور روزمره شده است. نتایج این پژوهش با یافته‌های مطالعه‌ی امامی و همکاران (۴۸) و اکبری و همکاران (۴۹) مبتنی بر تأثیر مداخلات ذهن‌آگاهی در کاهش تداخل درد در امور روزمره همسو می‌باشد.

نتایج به دست آمده نشان داد که آموزش مجازی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی سبب افزایش کیفیت زندگی (حیطه‌ی عملکردی) در زنان تحت درمان سرطان پستان شده است. در ارتباط با این نتایج در مطالعه اورکی و همکاران، نتایج گواه تأثیر مثبت مداخله‌ی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در افزایش کیفیت زندگی (حیطه‌ی عملکردی) بیماران بود (۵۰).

نتایج نشان داد که آموزش مجازی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی سبب افزایش کیفیت زندگی (حیطه‌ی علائم) در زنان تحت درمان سرطان پستان شده است. پارک^۱ و همکاران (۵۱) در مطالعه‌ای بر روی اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر روان‌پریشانی، ترس از عود سرطان، خستگی، بهزیستی معنوی و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان انجام دادند. نتایج ارائه‌ی این آموزش‌ها نشان داد که استفاده از این روش بر کیفیت زندگی (حیطه‌ی علائم) بیماران مبتلا به سرطان پستان مؤثر بوده است که با یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر همخوانی دارد. پژوهشگران در مطالعه‌ی تحت عنوان اثربخشی مداخله درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک شده، سازگاری با بیماری، کیفیت زندگی و کارکردهای شناختی در بیماران تحت شیمی‌درمانی توانستند کیفیت زندگی (حیطه‌ی علائم) بیماران را به شکل چشم‌گیری افزایش دهند (۵۰). در همین راستا در مطالعه‌ای بر روی تأثیر درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی بیماران ژاپنی مبتلا به سرطان پستان نتایج نشان داد، پس از دوره آموزشی کیفیت زندگی (حیطه‌ی علائم) بیماران به‌طور چشمگیری افزایش یافته است (۵۲). ذوالفقاری و همکاران (۲۵) در پژوهشی

تحت عنوان اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش اضطراب کرونا در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس سمنان به روش آنلاین بیان کردند، دو گروه کنترل و آزمون پس از آموزش به شیوه‌ی آنلاین از لحاظ سطح اضطراب تفاوت معنی‌داری داشته‌اند ($P < 0/05$). به‌طوری که پس از دوره‌ی آموزشی سطح اضطراب در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل به‌طور معنی‌داری کاهش می‌یابد. از آنجایی که اضطراب بر سلامتی مربوط به کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد، یافته‌های این پژوهش نیز با مطالعه حاضر همخوانی دارد. در مطالعه وانگ^۲ و همکاران (۵۳) تحت عنوان تأثیر مداخله ۴ هفته‌ای آموزش اینترنتی بازیابی سرطان مبتنی بر ذهن‌آگاهی^۳ بر روی بار علائم و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان در چین نتایج نشان داد، آموزش برنامه بازیابی سرطان مبتنی بر ذهن‌آگاهی از طریق اینترنت به‌طور مؤثر بار علائم و سلامتی مربوط به کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان را بهبود می‌بخشد. بساک‌نژاد و همکاران (۵۴) در پژوهش خود تحت عنوان بررسی اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت خواب و کیفیت زندگی دانشجویان دختر گزارش کردند که بعد از مداخله کیفیت خواب شرکت‌کنندگان در مطالعه به‌طور معنی‌داری افزایش یافته است ($P < 0/05$)، درحالی که کیفیت زندگی (حیطه‌ی علائم) آن‌ها تفاوت معنی‌داری نداشته است که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد. احتمالاً دلایل عدم همخوانی یافته‌های این دو مطالعه را می‌توان به تفاوت در روش پژوهش، جامعه مورد مطالعه، زمان و مکان انجام پژوهش نسبت داد. نیسن^۴ و همکاران در سال ۲۰۱۹ در مطالعه‌ی خود بیان کردند که مداخله درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی از طریق اینترنت برای بازماندگان سرطان که از علائم اضطراب رنج می‌برند یک مداخله‌ی مفید است. در مورد اثربخشی علائم افسردگی مطالعات بیش‌تری مورد نیاز است (۵۵). نتایج این مطالعه نشان می‌دهد انجام مداخله‌ی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی از طریق اینترنت در کاهش تمامی علائم روان‌شناختی که خود تأثیر مستقیم بر کیفیت زندگی بیماران دارد، اثرگذار نمی‌باشد و هم‌چنان انجام مداخلات بیش‌تر در این زمینه توصیه می‌شود.

³ Internet-Delivered Mindfulness-Based Cancer Recovery (iMBCR)

⁴ Nissen

¹ Park

² Wang

گزارشی امکان پاسخ‌های غیرواقعی با توجه به شرایط روحی روانی شرکت‌کنندگان مطرح می‌شود.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که تشخیص و درمان سرطان پستان سبب اختلال در الگوی خواب و فعالیت، ایجاد علائم جسمی و اختلال در عملکرد شناختی، مشارکت اجتماعی و انجام وظایف شخصی فرد می‌شود و در نهایت کیفیت زندگی فرد را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. درمان‌های سرطان پستان از قبیل جراحی برای برداشتن پستان، شیمی‌درمانی و پرتودرمانی توأم با عوارضی هستند که به‌طور کوتاه مدت یا طولانی مدت کیفیت زندگی فرد را به خطر می‌اندازد، در این میان هرچه شدت عوارض جانبی تجربه شده در طول درمان بیشتر باشد، کیفیت زندگی بیش‌تر مورد تهدید قرار می‌گیرد (۵۹). یکی از دلایل افت محسوس کیفیت زندگی در بیماران دچار انواع سرطان نگرانی در مورد آینده و نشخوار فکری در مورد بیماری و مشکلاتی است که بیماری به وجود آورده است (۶۰، ۶۱). وقتی فرد درک کند که هدفش دسترسی عمیق‌تر به منابع درون وجود خودش است و این نه تنها به خاطر خودش بلکه به خاطر همه‌ی انسان‌هایی که اطرافش هستند؛ آن زمان زندگی برایش معنایی زیبا و عمیق خواهد یافت و به همان نسبت کیفیت زندگی اش افزایش می‌یابد (۴۷).

در تحقیقات انجام شده در کشورهای توسعه‌یافته نیز، نتایج با یافته‌های این مطالعه همسو می‌باشد. هر چند که در کشورهای توسعه یافته، در مجموع نمره کیفیت زندگی از سطح بالاتری برخوردار است که دلیل این تفاوت در کیفیت زندگی را می‌توان به وجود سیستم‌های حمایتی متفاوت از طرف دولت، شرایط زندگی مناسب‌تر و سبک زندگی متفاوت نسبت داد. دستاورد این مطالعات مؤثر بودن آموزش در کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان می‌باشد. اگر بیماران بیاموزند که چگونه باید خود را با شرایط پیش آمده تطبیق دهند، می‌توانند عوامل کاهش‌دهنده کیفیت زندگی خود را به نحو مطلوب‌تری تعدیل نمایند.

از نقاط قوت کارآزمایی حاضر، می‌توان به طراحی آن اشاره نمود که از یک طرح تصادفی کنترل شده به‌عنوان قوی‌ترین نوع طرح تحقیقاتی استفاده شده است. این طرح به کاهش سوگیری و افزایش اعتبار نتایج کمک می‌کند. ویژگی‌های

به علاوه نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش مجازی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی سبب افزایش کیفیت زندگی (حیطه‌ی کلی) در زنان تحت درمان سرطان پستان شده است. در مطالعه پنگ^۱ و همکاران (۵۶) تحت عنوان تأثیر یک مداخله آنلاین مبتنی بر ذهن آگاهی بر ترس از عود سرطان و کیفیت زندگی در میان بازماندگان سرطان پستان چینی نتایج نشان داد، آموزش آنلاین مداخله مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش ترس از عود و افزایش کیفیت زندگی بازماندگان سرطان پستان مؤثر می‌باشد. در مطالعه سیفو^۲ و همکاران (۲۰۱۸) نتایج نشان داد، مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی شواهدی محدودی برای بهبود شناخت در بازماندگان سرطان پستان نشان داده است و هم‌چنان تحقیقات بیش‌تری با استفاده از ارزیابی‌های شناختی معتبر و جامع موردنیاز است. هم‌چنین تحقیقات بیش‌تر مرتبط با زمان، مدت و محتوای مداخلات ذهن آگاهی موردنیاز است (۵۷). نتایج این مطالعه بیان‌گر این موضوع است که مداخلات ذهن آگاهی در بهبود عملکرد شناختی و در نتیجه افزایش کیفیت زندگی همیشه اثرگذار نیست.

در مطالعه‌ی ژانگ و همکاران (۲۰۱۹) نتایج نشان داد که مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی بیماران اثر معنی‌داری داشته است. تأثیر مداخله درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی هنوز به تحقیقات بیش‌تری نیاز دارد (۳۰).

دربندی و همکاران (۵۸) در پژوهش خود جهت مقایسه سه مداخله ذهن آگاهی به شیوه‌ی آنلاین بر افسردگی و کیفیت زندگی افراد مبتلا به سرطان بیان کردند، اگرچه نمرات کیفیت زندگی بیماران سه گروه مداخله در مرحله‌ی پس‌آزمون و پیگیری، نسبت به نمرات پیش‌آزمون آن‌ها افزایش معناداری پیدا کرد (اثرات درون گروهی)؛ اما تفاوت این نمرات نسبت به افراد گروه کنترل در سطح معناداری نبود (اثرات بین گروهی). که با یافته‌های مطالعه‌ی حاضر هم‌خوانی ندارد. با توجه به آموزش آنلاین در این مطالعه، این تناقض می‌تواند ناشی از محدودیت در کنترل شرکت‌کنندگان نسبت به آموزش حضوری و عدم پیگیری و اطمینان صحت اثربخشی آموزش آنلاین باشد. هم‌چنین با توجه به جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه خود

² Cifu

¹ peng

در نظر گرفتن دستورالعمل‌های آموزش از راه دور تنظیم شده است. مطالعات یافت شده در ایران مبتنی بر آموزش ذهن‌آگاهی از راه دور بسیار محدود می‌باشند. در مطالعات یافت شده در سایر کشورها آموزش با تعداد نمونه محدودتر، جلسات محدودتر و یا محتوای آموزشی متفاوت انجام شده بود.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش مجازی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند در کاهش درد و افزایش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان مؤثر باشد. با توجه به نتایج مثبت مداخله‌ی مورد استفاده به کارگیری این مداخله ذهن‌آگاهی کوتاه مدت و اثربخش به تیم سلامت روان این بیماران و پژوهشگران و درمانگران حوزه سلامت روان پیشنهاد می‌شود. به دلیل روند رو به افزایش بیماران مبتلا به سرطان، نتایج این مطالعه می‌تواند برای کادر درمان به خصوص پرستاران در جهت مواجهه صحیح با بیماران مفید باشد. به علاوه با توجه به آموزش به شیوه‌ی مجازی در این پژوهش و مزیت‌های قابل توجه آن مانند عدم نیاز به شرکت در جلسات حضوری، مقرون به صرفه بودن، دسترسی سریع برای بیماران تحت درمان و مصون بودن از بیماری‌های واگیردار انجام پژوهش‌های بیش‌تر در این زمینه جهت یافتن مداخلات روانشناختی مناسب به منظور سازگاری هرچه بیش‌تر بیماران با شرایط زندگی خود توصیه می‌شود.

تعارض منافع

نویسندگان در مورد انتشار این مقاله هیچ‌گونه تضاد منافع با یکدیگر ندارند.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول در گروه پرستاری داخلی جراحی، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد است. از معاونت‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گناباد و اصفهان، مسئولان محترم بیمارستان سیدالشهدای اصفهان و کارکنان محترم این مرکز و شرکت کنندگان عزیزی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنیم.

جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان در این مطالعه همگن بودند. پابندی بیماران به شرکت در جلسات آموزشی مجازی یکی دیگر از نقاط قوت این پژوهش بود، که می‌تواند به دلیل نظارت همه جانبه از سوی متخصصین بر دوره آموزشی، پی‌گیری مداوم شرکت‌کنندگان توسط پژوهشگر و برگزاری جلسات آموزشی به صورت مجازی باشد که انگیزه‌ی مشارکت و پابندی را در بیماران افزایش داده است. در این مطالعه برنامه آموزشی مجازی به طور واضح تعریف شده است و می‌توان آن را در سایر مطالعات تکرار کرد. کیفیت زندگی و شدت درد نیز با استفاده از ابزارهای معتبر و قابل اعتماد اندازه‌گیری شده است. از نکات برجسته و ویژگی‌های منحصربه فرد این مطالعه، تنظیم و اجرای یک برنامه آموزشی مجازی ترکیبی آنلاین و آفلاین بود.

در کنار نقاط قوت ذکرشده در این پژوهش محدودیت‌هایی وجود داشت بخشی از آن به شرح زیر می‌باشد:

اطلاعات این مطالعه براساس پرسشنامه‌های مجازی خودگزارشی جمع آوری شد که این امر احتمال پاسخ‌های غیرواقعی را بنا به شرایط روحی روانی پاسخ‌دهنده مطرح می‌کند. با توجه به آموزش مجازی در این مطالعه، کنترل شرکت‌کنندگان در جلسات آموزشی به مانند جلسات حضوری امکان‌پذیر نبود. بنابراین پیگیری تلفنی و ارتباط هرچه بیش‌تر با شرکت‌کنندگان جهت اطمینان از صحت اطلاعات و افزایش کیفیت آموزش توصیه می‌شود. از آنجایی که این پژوهش تنها بر روی زنان تحت درمان سرطان پستان بیمارستان سیدالشهدای اصفهان در سال ۱۴۰۲ صورت گرفته است، در تعمیم نتایج این پژوهش به سایر بیماران و مراکز دیگر به دلیل تفاوت‌های فرهنگی، قومی و اجتماعی باید احتیاط لازم توسط پژوهشگران و استفاده‌کنندگان از نتایج این پژوهش صورت گیرد. این پژوهش می‌توانست همزمان بر روی سه گروه شرکت‌کننده (گروه آموزش مجازی، آموزش حضوری و کنترل) انجام شود اما به دلیل نبود شرایط کافی و محدودیت شرکت بیماران تحت درمان سرطان پستان در جلسات حضوری تنها به دو گروه نام برده اکتفا شد. لذا توصیه می‌شود در صورت امکان در پژوهش‌های بعدی سه گروه شرکت‌کننده انتخاب و نتایج به دست آمده مورد مقایسه قرار گیرد.

این برنامه‌ی آموزش مجازی برای بیماران خاص مبتلا به سرطان پستان، جدید و مبتکرانه است و تا حدود زیادی با

References

1. Joly F, Giffard B, Rigal O, De Ruiter MB, Small BJ, Dubois M, et al. Impact of cancer and its treatments on cognitive function: advances in research from the Paris International Cognition and Cancer Task Force Symposium and update since 2012. *Journal of pain and symptom management*. 2015;50(6):830-41.
2. Watkins EJ. Overview of breast cancer. *Journal of the American Academy of PAs*. 2019;32(10):13-7.
3. Shakery 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):1-10.
4. Zendehdel K. Cancer statistics in IR Iran in 2020. *Basic & Clinical Cancer Research*. 2020;12(4):159-65.
5. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2021; 71(3):209-49.
6. de la Torre-Luque A, Gambará H, López E, Cruzado JA. Psychological treatments to improve quality of life in cancer contexts: A meta-analysis. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2016; 16(2):211-9.
7. Kahrazei F, Danesh E, Azadfallah P. Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on improving quality of life of cancer patients. *journal of applied psychology* 2011;5(18):7-23. [Persian]
8. So WK, Marsh G, Ling W, Leung F, Lo JC, Yeung M, Li GK. Anxiety, depression and quality of life among Chinese breast cancer patients during adjuvant therapy. *European journal of oncology nursing*. 2010;14(1):17-22.
9. Sharbaf Olyaie Z, Toozandehjani H, Dehghani Neyshabouri M. Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Quality of Life and Body Image in Women With Breast Cancer Undergoing Mastectomy. *Iranian Rehabilitation Journal*. 2016;14(3):139-50.
10. Pitman A, Suleman S, Hyde N, Hodgkiss A. Depression and anxiety in patients with cancer. *Bmj*. 2018;361.
11. Yang H-C, Brothers BM, Andersen BL. Stress and quality of life in breast cancer recurrence: moderation or mediation of coping? *Annals of Behavioral Medicine*. 2008;35(2):188-97.
12. Maindet C, Burnod A, Minello C, George B, Allano G, Lemaire A. Strategies of complementary and integrative therapies in cancer-related pain—attaining exhaustive cancer pain management. *Supportive Care in Cancer*. 2019;27(8):3119-32.
13. Sinha UK, Kumar D. Mindfulness-based cognitive behaviour therapy with emotionally disturbed adolescents affected by HIV/AIDS. *Journal of Indian association for child and adolescent mental health*. 2010;6(1):19-30.
14. Johannsen M, O'Connor M, O'Toole MS, Jensen AB, Zachariae R. Mindfulness-based cognitive therapy and persistent pain in women treated for primary breast cancer. *The Clinical journal of pain*. 2018;34(1):59-67.
15. Syd RLM. Cognitive behavioral therapy for highly stressed breast cancer survivors. *Journal of Pain Management*. 2012;5(1):33.
16. Thapa P, Kc B, Lee SWH, Dujaili JA, Gyawali S, Mohamed Ibrahim MI, Alrasheedy AA. Managing Pain in Low Resource Settings: Healthcare Professionals' Knowledge, Attitude and Practice Regarding Pain Management in Western Nepal. *Journal of Pain Research*. 2022:1587-99.
17. Goodarzi N, Peymani J, Ashayeri H, Meschi F, Sabet M, Akbari M-E. Comparing the effects of cognitive-behavioral group therapy and mindfulness-based cognitive therapy on multidimensional pain symptoms in breast cancer patients. *Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2021;24(2): 306-17. [Persian]
18. Kabat-Zinn J, Living F. Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness. New York, NY: Bantam Doubleday Dell. 1990;2383411.
19. Erol O, Unsar S, Yacan L, Pelin M, Kurt S, Erdogan B. Pain experiences of patients with advanced cancer: A qualitative descriptive study. *European Journal of Oncology Nursing*. 2018;33:28-34.

20. Segal Z, Teasdale J, Williams G, Farb N, Anderson A, Ravindran A, et al. Prevention of relapse/recurrence in major depressive disorder with either mindfulness-based cognitive therapy or cognitive therapy. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2018;86(2):200.
21. Sandler CX, Goldstein D, Horsfield S, Bennett BK, Friedlander M, Bastick PA, et al. Randomized evaluation of cognitive-behavioral therapy and graded exercise therapy for post-cancer fatigue. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2017; 54(1):74-84.
22. Sanaei H, Hossini SA, Jamshidifar Z. Effectiveness of mindfulness training on self-efficacy of patients infected by breast cancer. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014;159:426-9.
23. Segal ZV, Teasdale JD, Williams JM, Gemar MC. The mindfulness-based cognitive therapy adherence scale: Inter-rater reliability, adherence to protocol and treatment distinctiveness. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2002;9(2): 131-8.
24. Bublitz MH, Nillni Y, Livingston Z, Carpenter M, Salmoirago-Blotcher E. Phone-delivered mindfulness training for pregnant women at risk for preterm birth. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2019;25(4):444-5.
25. Zulfiqari T, Ghoshchian S. The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Reducing Coronary Anxiety in Women with Multiple Sclerosis in Semnan. *Psychology studies and educational sciences*. 2020;6(4):84-92.
26. Lengacher CA, Reich RR, Paterson CL, Ramesar S, Park JY, Alinat C, et al. Examination of broad symptom improvement resulting from mindfulness-based stress reduction in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *Journal of clinical oncology*. 2016;34(24): 2827.
27. Zhang R, Yin J, Zhou Y. Effects of mindfulness-based psychological care on mood and sleep of leukemia patients in chemotherapy. *International journal of nursing sciences*. 2017;4(4):357-61.
28. Compen F, Bisseling E, Schellekens M, Donders R, Carlson L, Van Der Lee M, Speckens A. Face-to-face and internet-based mindfulness-based cognitive therapy compared with treatment as usual in reducing psychological distress in patients with cancer: a multicenter randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*. 2018;36(23):2413-21.
29. Vaziri ZS, Mashhadi A, Shamloo ZS, Shahidsales S. Mindfulness-based cognitive therapy, cognitive emotion regulation and clinical symptoms in females with breast cancer. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2017;11(4).
30. Zhang X, Liu D, Li Y, Zhang Y, Zhang B, Wang X, Wang G. Effects of mindfulness-based interventions on quality of life of women with breast cancer: a systematic review. *Journal of comparative effectiveness research*. 2019;8(11):829-40.
31. Shergill Y, Rice DB, Khoo E-L, Jarvis V, Zhang T, Taljaard M, et al. Mindfulness-Based Stress Reduction in Breast Cancer Survivors with Chronic Neuropathic Pain: A Randomized Controlled Trial. *Pain Research and Management*. 2022;2022(1): 4020550.
32. Farhangi A. Effectiveness of mindfulness based cognitive therapy chronic pain management on psycho-social function in women with breast cancer. *Journal of Excellence in counseling and psychotherapy*. 2019;8(30):11-28.
33. Cleeland C, Osoba D. Effect of cancer on quality of life. Effect of cancer on quality of life. 1991;293:305.
34. Cleeland CS, Nakamura Y, Mendoza TR, Edwards KR, Douglas J, Serlin RC. Dimensions of the impact of cancer pain in a four country sample: new information from multidimensional scaling. *Pain*. 1996;67(2-3):267-73.
35. Krebs EE, Bair MJ, Damush TM, Tu W, Wu J, Kroenke K. Comparative responsiveness of pain outcome measures among primary care patients with musculoskeletal pain. *Medical care*. 2010;48(11):1007.
36. Caraceni A, Cherny N, Fainsinger R, Kaasa S, Poulain P, Radbruch L, De Conno F. Pain measurement tools and methods in clinical research in palliative care: recommendations of an Expert Working Group of the European Association of Palliative Care. *Journal of pain and symptom management*. 2002;23(3):239-55.
37. Tan G, Jensen MP, Thornby JI, Shanti BF. Validation of the Brief Pain Inventory for

- chronic nonmalignant pain. *The Journal of Pain*. 2004;5(2):133-7.
38. P. Vakilzadeh NN. The Reliability and Validity of the Persian Version of the Brief Pain Inventory in Cancer Patients. *Rafsanjan University of Medical Sciences* 2006;253-8. [Persian]
39. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*. 1993;85(5):365-76.
40. Safaee A, Dehkordi Moghimi B, Tabatabaie S. Reliability and validity of the QLQ-C30 questionnaire in cancer patients. *Armaghane danesh*. 2007;12(2):79-88. [Persian]
41. Abbasi R, Khademloo M. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on schema effectiveness/shame, rumination and social isolation of women perfectionist. *Journal of Psychological Studies*. 2018;14(1):127-45.
42. Yusefi R, Hafezi F, Bakhtiarpoor S, Makvandi B. Comparing the effectiveness of cognitive-behavioral hypnotherapy and mindfulness therapy on pain perception and self-efficacy in women with breast cancer in Gorgan. *Applied Family Therapy Journal (AFTJ)*. 2022;3(5):209-27. [Persian]
43. Khoshkhatti N, Amiri M, Bazzazian S, Yazdinezhad A. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on pain intensity of renal patients under hemodialysis. *journal of anesthesiology and pain*. 2020;11(1):1-13.
44. Richmond H, Hall AM, Copsey B, Hansen Z, Williamson E, Hoxey-Thomas N, et al. The effectiveness of cognitive behavioural treatment for non-specific low back pain: a systematic review and meta-analysis. *PloS one*. 2015;10(8):e0134192.
45. Windham BG, Griswold ME, Shibata D, Penman A, Catellier DJ, Mosley Jr TH. Covert neurological symptoms associated with silent infarcts from midlife to older age: the Atherosclerosis Risk in Communities study. *Stroke*. 2012;43(5):1218-23.
46. Zhang Q, Zhao H, Zheng Y. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on symptom variables and health-related quality of life in breast cancer patients—a systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*. 2019; 27:771-81.
47. Ghasemi F, Karimi M, Dabaghi P. The effectiveness of cognitive therapy intervention on mindfulness on women's quality of life breast cancer patient. *Journal of nurse and doctor in war*. 2018;6(20):51-59. [Persian]
48. Emami AS, Peymani J, Aghajanihashjin T. Structural relationships of pain intensity and self-efficacy with fear of movement mediated by psychological distress in women with rheumatoid arthritis. *Applied Family Therapy Journal (AFTJ)*. 2022;3(3): 1-19. [Persian]
49. Akbari M, Alipur A, Zare Z, Sheykhi A. The effectiveness of mindfulness based on stress reduction program on quality of life and pain in patients with breast cancer. *Journal of Applied Psychology*. 2014;8(19):7-28.
50. Oraki M, Safarinia M, Bahrami S. The Effect of Mindfulness-Based Cognitive-Behavioral Therapy (MBCT) on Perceived Stress, Disease Adaptability, Quality of Life, and Cognitive Functions in Patients Undergoing Chemotherapy. *Iranian Journal of Health Psychology; Vol.* 2022;5(4). [Persian]
51. Park S, Sato Y, Takita Y, Tamura N, Ninomiya A, Kosugi T, et al. Mindfulness-based cognitive therapy for psychological distress, fear of cancer recurrence, fatigue, spiritual well-being, and quality of life in patients with breast cancer—a randomized controlled trial. *Journal of pain and symptom management*. 2020;60(2):381-9.
52. Park S, Sado M, Fujisawa D, Sato Y, Takeuchi M, Ninomiya A, et al. Mindfulness-based cognitive therapy for Japanese breast cancer patients—a feasibility study. *Japanese journal of clinical oncology*. 2018;48(1):68-74.
53. Wang L, Chen X, Peng Y, Zhang K, Ma J, Xu L, et al. Effect of a 4-week internet-delivered mindfulness-based cancer recovery intervention on the symptom burden and quality of life of patients with breast cancer: randomized controlled trial. *Journal of medical Internet research*. 2022;24(11):e40059.
54. Basak Nejad S, Aghajani A, Zargar Y. Investigating the effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on the quality of sleep and quality of life of female

- students. *Journal of psychological research*. 2011;4(2).181-8. [Persian]
55. Nissen ER, O'Connor M, Kaldo V, Højris I, Borre M, Zachariae R, Mehlsen M. Internet-delivered mindfulness-based cognitive therapy for anxiety and depression in cancer survivors: A randomized controlled trial. *Psycho-oncology*. 2020;29(1):68-75.
56. Peng L, Yang Y, Chen M, Xu C, Chen Y, Liu R, et al. Effects of an online mindfulness-based intervention on fear of cancer recurrence and quality of life among Chinese breast cancer survivors. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2022;49:101686.
57. Cifu G, Power MC, Shomstein S, Arem H. Mindfulness-based interventions and cognitive function among breast cancer survivors: a systematic review. *BMC cancer*. 2018;18(1):1-13.
58. Darbandi M, Amini N, Deyreh E, Mirzaei K, Azadi S. Comparing the effectiveness of behavioral activation group therapy and treatment based on acceptance and commitment on depression and quality of life of people with cancer. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies (JAYPS)*. 2022;3(2):113-30.
59. Distefano M, Riccardi S, Capelli G, Costantini B, Petrillo M, Ricci C, et al. Quality of life and psychological distress in locally advanced cervical cancer patients administered pre-operative chemoradiotherapy. *Gynecologic oncology*. 2008;111(1):144-50.
60. Altschuler A, Rosenbaum E, Gordon P, Canales S, Avins AL. Audio recordings of mindfulness-based stress reduction training to improve cancer patients' mood and quality of life—a pilot feasibility study. *Supportive Care in Cancer*. 2012;20:1291-7.
61. Esfandiyar B, Javad K, Elham A, Neda A. Relationship between spiritual well-being, religion, and hope among patients with cancer. *journal of Faculty of Nursing and Midwifery* 2011;17(3):27-37. [Persian]