



Investigating the efficacy of acceptance and commitment therapy on the difficulty of emotional regulation in breast cancer patients

Fatemeh Mina¹, Khosro Ramezani², Ali Kamkar³, Mohammad Yasin Karami⁴

1. Ph.D Candidate Specializing in Psychology, Yasouj Branch, Islamic Azad University, Yasouj, Iran. E-mail: mina.fatemeh@yahoo.com

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Zand Institute of Higher Education, Shiraz, Iran. E-mail: Ramezani.khosro@zand.ac.ir

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Zand Institute of Higher Education, Shiraz, Iran. E-mail: kamkarali41@gmail.com

4. Assistant Professor, Department of Surgery, Breast Diseases Research Center, University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. E-mail: yasinkarami4883@gmail.com

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article history:
Received 05 August 2023
Received in revised form
02 September 2023
Accepted 12 October
2023
Published Online 22
December 2023

Keywords:
Acceptance and
Commitment Therapy,
The emotional regulation
difficulties,
breast cancer,
women

ABSTRACT

Background: Research has shown that emotional regulation difficulties and nervous pressure can worsen and delay breast cancer in patients. Based on studies, treatment based on acceptance and commitment can be effective in managing this disorder. However, there is a lack of research on the use of this treatment for emotional regulation disorders within the studied population.

Aims: The present study was conducted with the aim of comparing the Efficacy of psychological education of imago therapy and treatment based on acceptance and commitment on dyadic perspective-taking of couples applying for divorce.

Methods: Methods: This study utilized a semi-experimental design that included a pre-test, post-test, control group, and a 3-month follow-up period. All women between the ages of 30 and 50, who were diagnosed with breast cancer and visited the breast cancer clinic at Motahari Hospital in Shiraz during the first four months of 2022 were considered as the statistical population. Using the available sampling method, 50 individuals were selected and divided into two equal groups: the test and control groups, each with 25 individuals. The experimental group underwent eight weekly 90-minute group sessions of acceptance and commitment therapy based on Hayes and Strossahl's (2010) program for emotional regulation. The control group received no intervention. Data was collected using Gertz and Romer's (2004) emotional regulation questionnaire and was analyzed using the statistical analysis of variance with repeated measurements in SPSS software, version 24.

Results: The results show a significant difference in emotional regulation difficulty between the experimental and control groups due to the use of acceptance and commitment therapy ($p < 0.05$).

Conclusion: Acceptance and commitment treatment is effective in treating breast cancer and improving women's quality of life. Educational programs focused on this approach help women manage their emotions.

Citation: Mina, F., Ramezani, Kh., Kamkar, A., & Karami, M.Y. (2023). Investigating the efficacy of acceptance and commitment therapy on the difficulty of emotional regulation in breast cancer patients. *Journal of Psychological Science*, 22(130), 2151-2168. [10.52547/JPS.22.130.2151](https://doi.org/10.52547/JPS.22.130.2151)

Journal of Psychological Science, Vol. 22, No. 130, 2023

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.22.130.2151](https://doi.org/10.52547/JPS.22.130.2151)



✉ **Corresponding Author:** Khosro Ramezani, Assistant Professor, Department of Psychology, Zand Institute of Higher Education, Shiraz, Iran.

E-mail: Ramezani.khosro@zand.ac.ir, Tel: (+98) 9173155449

Extended Abstract

Introduction

Breast cancer is a common and deadly form of cancer that predominantly affects women. It is the leading cause of death worldwide. Patients diagnosed with this type of cancer may experience a range of emotional changes, which can lead to impulsive and non-conscientious behaviors, (Guymond et al., 2019). The projects reveal that breast cancer causes significant psychological distress and anxiety in women (Lee et al., 2020). Emotional confusion is a major psychological issue for cancer patients, which can persist even after treatment concludes. Psychologists consider it to be the most concerning problem as it can negatively impact a patient's quality of life (Isfahani et al., 2019). Patients who undergo the stress of breast cancer may encounter obstacles in their recovery process. To address and treat any negative psychological effects that may arise alongside physical treatment, It is crucial to consider different psychotherapeutic approaches to effectively manage and improve the well-being of breast cancer patients. A beneficial type of psychotherapy for individuals with breast cancer is acceptance and commitment therapy (ACT). It is a third-wave behavioral therapy developed by Hayes and focuses on acceptance and commitment (Sainsillar et al., 2020). This form of therapy emphasizes the importance of acknowledging and accepting one's pain without trying to control the thoughts associated with the illness. Instead, the individual allows those thoughts to exist and observes them with openness and acceptance. By doing so, even the most painful experiences can feel less threatening and easier to cope with (Zitel et al., 2011; quoted by Esfahani et al., 2019). Acceptance and commitment therapy focuses on six critical processes: acceptance, failure, self-awareness, being present, values, and committed action. It can help clients achieve psychological flexibility (Lance et al., 2013). The most important aspect of this approach is to focus on values. This treatment incorporates various methods and self-help tools to assist individuals in selecting their life goals while recognizing their fundamental value system (Ebrahimi et al., 2018). The treatment protocol

training based on acceptance and commitment, by using the determination of life goals and the determination of personal principles and values, teaches these cancer patients a positive view of how they can determine their values; Therefore, in the future, they will commit to follow actions and goals that will help them to achieve these values. According to the statements, creating stress in women with breast cancer is one of the most important factors that have caused a lot of social and psychological damage related to their health. On the other hand, the therapeutic approach of acceptance and commitment is one of the approaches that so far numerous studies have shown its effectiveness in different variables, samples, and societies .Research has indicated that acceptance and commitment-based therapy can enhance self-regulation and emotional control in women with breast cancer. Siavash Abkanar and his team conducted a study in 2016 that, along with other research by Zirak et al. (2021), Vine et al. (2019), and Twohig et al. (2018), supports the effectiveness of a particular treatment in reducing emotional disturbances such as stress, depression, anxiety, and intolerance of uncertainty. Additionally, recognizing and understanding personal values is crucial in this process. However, there is currently a research gap in the development of culturally appropriate programs for Iranian women. For women with breast cancer who struggle with emotional regulation, this is not a tool for education, prevention, or attitude correction. Therefore, this study aimed to develop an educational program based on acceptance and commitment therapy (ACT) and examine its effectiveness in improving emotion regulation difficulties in women with breast cancer in Shiraz.

Method

This study employs a quasi-experimental research design with a pre-test, post-test, and follow-up, along with a control group. The target population for this research consists of women aged between 30 to 50 years old, who were diagnosed with breast cancer and referred to breast cancer clinics in Shiraz during the first four months of 2022. Out of the total, 50 individuals were selected using the available sampling methods (Based on Cohen's table, 1986; quoted by Sarmad et al., 2019) There were 25 patients

in both the experimental and control groups. To assess difficulties with regulating emotions, we used a self-report tool called the "Difficulties in Emotion Regulation Scale". It was developed by Gratz and Roemer (2004) and originally included 36 items. To assess the effectiveness of acceptance and commitment treatment, the protocol (ACT) was utilized. The experimental group underwent eight 90-minute ACT sessions, and data was analyzed at both descriptive and inferential levels. Descriptive statistics such as mean, standard deviation, maximum, and minimum scores were calculated. Inferential statistics were also performed using analysis of variance with repeated measurements and post hoc tests. The data was analyzed using SPSS V24, and statistical significance was determined at $P < 0.05$.

Results

The study consisted of 50 women aged between 30 to 50 years, living in Shiraz City, who were diagnosed with breast cancer. They were divided into two groups - experimental and control. The age criterion and standard deviation of the experimental group were 41.36 (6.83) and for the control group were 42.48 (60.50). The study sample included participants from both experimental and control groups. In the experimental group, there were 12 participants with a diploma degree, 7 with an associate degree, and 6 with a bachelor's degree. Similarly, the control group had 12 participants with a diploma degree, 7 with an associate degree, and 6 with a bachelor's degree. Patients with confirmed diagnosis by both internist and surgeon were selected 4-6 months' post-diagnosis.

Table 1. Mean & Sd in the three stages of pre-test, post-test, and follow-up

sub scale	stage	the experiment		Control	
		Mean	standard deviation	Mean	standard deviation
Failure to accept an emotional response	pre-test	22/24	1/67	21/24	1/45
	post-test	17/84	2/41	21/72	1/62
	follow-up	17/84	2/41	21/72	1/62
Difficulty in purposeful behaviour	pre-test	18/63	1/89	18/63	1/89
	post-test	14/60	3/08	18/92	1/66
	follow-up	14/60	3/08	18/92	1/66
Difficulty controlling impulses	pre-test	20/80	2/52	21/04	2/12
	post-test	17/68	3/67	19/92	2/43
	follow-up	18/32	4/32	18/96	2/15
Lack of emotional awareness*	pre-test	13/44	2/20	13/92	1/44
	post-test	15/84	2/34	14/02	2/22
	follow-up	15/14	1/49	15/12	2/03
Limited access to emotion regulation strategies	pre-test	28/08	3/24	28/36	2/74
	post-test	23/16	3/59	27/12	3/03
	follow-up	23/44	4/02	25/76	2/74
Lack of emotional clarity	pre-test	15/24	2/47	14/76	1/96
	post-test	13/16	2/44	15/96	2/39
	follow-up	13/04	2/13	15/12	2/03
The difficulty of emotional regulation	pre-test	118/24	5/08	117/16	4/97
	post-test	101/88	10/21	117/92	4/84
	follow-up	102/56	9/53	115/68	4/75

Table 1 shows the mean and standard deviation of emotional disturbance and its components in the pre-test, post-test, and follow-up stages for both the experimental and control groups. There is no significant difference in the pre-test results for emotional disturbance between the control and experimental groups. During the post-test and follow-up stages, the average scores for emotional disturbance in the experimental group were

significantly lower than those in the control group. Upon analyzing the sub-component averages, it was found that there were no significant differences between the pre-test variables of "non-acceptance of emotional responses", "difficulty in performing purposeful behavior", and "emotional lack of clarity" in both the control and experimental groups. However, the average post-test and follow-up scores of these variables were significantly lower in the

experimental group compared to the control group. This means that the experimental intervention had a positive effect on these variables. The pre-test scores for "difficulty in impulse control" and "lack of emotional awareness" were not significantly different between the control and experimental groups. Additionally, there was no significant difference in the average scores for post-test and follow-up variables of these same variables between the two groups. As a result, it appears that the experimental intervention did not affect these variables. The results show that the experimental group had significantly lower average scores on the "limited access to strategies" post-test than the control group. However, there was no significant difference in the mean scores of this variable between the two groups during the follow-up phase. This suggests that the experimental intervention was effective on the variable "limited access to emotional regulation strategies" during the post-test phase. Still, the effect was not sustained in the follow-up phase. To study the impact of the emotional disturbance intervention method, an analysis of variance with repeated measures was employed. This method was used to account for the pre-test effect and monitor any changes over time while assessing the significance of any differences between the groups. This analysis of variance has some assumptions. Before doing this analysis, it is necessary to examine its assumptions. For this purpose, the outlier data were examined first. According to the boxplots of the research variables, there were no outliers among the data. The assumption of linearity was also examined by the scatterplots of the variables and all the variables had

the assumption of linearity. Regarding the assumption of homogeneity of variances, when the sample sizes are relatively equal, the violation of the assumption of homogeneity of the variance matrix (Leven and Box) has little effect on the results, and this test is resistant to its violation (Mirez et al., 2006; translated by Sharifi. et al., 2013). The analysis is omitted from the present study because the two groups' sample size is almost equal. For examining the normality of the data, the Shapiro-Wilks test was used. It is necessary to examine the normality of the data. Shapiro-Wilks test was used to check the normality of the data. The results showed that the dispersion of the scores of all variables in the experimental and control groups is normal ($P < 0.001$). However, because the analysis of variance is relatively resistant to non-normality, it is possible to use the analysis of variance with repeated measurements and interpret the results cautiously. The analysis of variance method with repeated measurements was used to investigate the effect of ACT on emotional disturbance in breast cancer patients. At first, Mochli's test was used to check the assumption of sphericity. The assumption of sphericity was not confirmed in both the experimental ($X^2(2) = 69/65, P < 0/001$) and the control group ($X^2(2) = 17/23, P < 0/001$). This means that the degree of freedom of the data in both groups needs to be corrected.

To do this, the Greenhouse Geisser method was used ($\epsilon = 0.512, \epsilon = 0/655$). The results of data analysis using variance analysis test with repeated measurement with Greenhaus-Geisser correction are reported in Table 2.

Table 2. The results of the analysis of variance with repeated measures in emotional disturbance and its components, with Greenhaus-Geisser correction

Source	SS	df	MS	F	P value
The difficulty of emotional regulation	2251/08	1/04	2173/67	55/56	0/0005
emotional disturbance * group	2096/92	1/04	2024/81	51/76	0/0005
error	5114/56	49/96	102/38		
Failure to accept an emotional response* group	198/453	1	198/453	63/720	0/0005
Difficulty in purposeful behavior* group	155/520	1	155/520	24/095	0/0005
Difficulty controlling impulses* group	34/027	1/058	32/159	4/204	0/044
Lack of emotional awareness* group	16/322	1/248	13/079	4/163	0/038
Limited access to emotion regulation strategies* group	84/973	1/108	76/684	12/273	0/001
Lack of emotional clarity* group	74/293	1/222	60/818	17/607	0/0005

The results of Table 2 show that the interaction between the difficulty of emotional regulation and the

group is significant. In other words, the average trends of the experimental and control groups are

different from each other in terms of the levels of the dependent variable of emotional disturbance ($F=51/76$, $P<0/01$) Also, the results showed that the interaction between "non-acceptance of emotional responses" and group ($F=63/72$, $P<0/01$) the interaction between "difficulty in performing purposeful behavior" and the group ($F=24/09$, $P<0/01$),

Furthermore, the interaction between "difficulty in impulse control" and the group ($F = 4/21$, $P <0/05$), the interaction between "lack of emotional awareness" and the group ($F =4/16$, $P <0/05$) the interaction "Limited access to emotional regulation strategies" and group ($F=12/27$, $P<0/01$), Additionally, the interaction between "lack of emotional clarity" and group ($F = 17/61$, $P <0/01$) is significant. This means that the average trends of the experimental and control groups are different from each other in terms of dependent variable levels (emotional disturbance components).

Conclusion

The study aimed to investigate the impact of acceptance and commitment therapy on emotional regulation difficulties in women with breast cancer. The results show that utilizing acceptance and commitment techniques can significantly reduce difficulties in emotional regulation among this population. Research has indicated that acceptance and commitment-based therapy can enhance self-regulation and emotional control in women with breast cancer. Siavash Abkanar and his team conducted a study in 2016 that, along with other research by Zirak et al. (2021), Vine et al. (2019), and Twohig et al. (2018), supports the effectiveness of a particular treatment in reducing emotional disturbances such as stress, depression, anxiety, and intolerance of uncertainty. It has been stated that women who have breast cancer often experience emotional disturbances like stress, anxiety, and depression due to the challenges that come with the disease. This can cause them to feel pessimistic about the future and believe their problems will only worsen over time (Beck and Rush, 2011). In explaining this issue, a treatment approach based on acceptance and commitment is used to help individuals increase their psychological acceptance of their mental experiences,

including thoughts and feelings related to their problems (Hizo et al., 2013). The approach teaches individuals that trying to avoid or control these unwanted mental experiences is ineffective (Hayes, Levine, and Vilat, 2013). This research study had some limitations. The only way data was collected was through a questionnaire, which relied on self-reporting. This method may have created a bias in the data collected. However, the study used a comparison group instead of being limited to a reference group, which may result in stronger and more accurate findings. The proposed research aims to improve the acceptance of cancer patients and their families towards the disease. This will be achieved through educational workshops focused on Acceptance and Commitment Therapy (ACT) and treatment protocols. The workshops will address the challenges faced by patients and their families at the onset and during treatment. It is recommended that medical professionals, including doctors, specialists, psychologists, and psychiatrists should collaborate in employing the ACT approach in support and treatment centers for cancer patients.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is taken from a doctoral dissertation in general psychology from the Yasouj Branch, with the cooperation of Shiraz cancer centers and clinics, with the ethical code IR.IAU.YASOOJ.REC.1401.017. Ethical principles observed in this research: obtaining the written consent form of the patients to participate in the said treatment course, observing the principle of confidentiality, informing the subjects of the research objectives, paying attention to the health and comfort of the subjects, having the right to choose to participate or not participate in the research. Throughout the stages, there was no need to explain to the subject or to face coercive actions by the researcher and hold free therapy sessions for the control group at the end of the research.

Funding: This research was done in the form of a doctoral thesis without financial support.

Authors' contribution: The first author is the main researcher of this study. The second author is the supervisor of the dissertation and the third and fourth authors are the advisors.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest for this study.

Acknowledgments: We thank and appreciate all the people who helped us in conducting this research.



بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر دشواری نظم جویی هیجانی در بیماران مبتلا به سرطان سینه

فاطمه مینا^۱، خسرو رمضانی^{۲*}، علی کامکار^۳، محمد یاسین کرمی^۴

۱. دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران.
۲. استادیار، گروه روانشناسی، مؤسسه آموزش عالی زند، شیراز، ایران.
۳. استادیار، گروه روانشناسی، مؤسسه آموزش عالی زند، شیراز، ایران.
۴. استادیار، گروه جراحی، مرکز تحقیقات بیماری‌های پستان، دانشگاه علوم پزشکی، شیراز، ایران.

چکیده

مشخصات مقاله

زمینه: شواهد پژوهشی حاکی از آن است که دشواری در نظم جویی هیجانی و فشارهای عصبی حاکم بر بیماران مبتلا به سرطان سینه، باعث می‌شود که روند بهبود این بیماری در آن‌ها دچار تعویق شود. بر اساس مطالعات انجام شده، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند برای این اختلال، اثرگذار باشد، اما در زمینه کاربرد آموزش این درمان بر روی اختلال دشواری نظم جویی هیجانی در جامعه مورد پژوهش، شکاف پژوهشی وجود دارد.

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر بخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر دشواری نظم جویی هیجانی در زنان مبتلا به سرطان سینه انجام شد.

روش: این پژوهش، نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه گواه و پیگیری سه ماهه بود. جامعه آماری این پژوهش، شامل تمامی زنان ۳۰ تا ۵۰ ساله مبتلا به سرطان سینه بود که در ادامه روند درمان خود، طی چهار ماه نخست سال ۱۴۰۱ به کلینیک سرطان سینه واقع در درمانگاه مطهری شهر شیراز، مراجعه کرده بودند. از میان آن‌ها ۵۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و در دو گروه ۲۵ نفره آزمایش و گواه گمارش شدند. مداخلات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، با توجه به بسته آموزشی هیز و استرواسهل (۲۰۱۰) طی ۸ جلسه گروهی ۹۰ دقیقه‌ای به صورت هفتگی بر روی گروه آزمایش اجرا شد و گروه گواه، مداخله‌ای دریافت نکردند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه دشواری تنظیم هیجانی (گرتز و رومر، ۲۰۰۴) گردآوری شد. داده‌های این پژوهش با روش آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: یافته‌ها نمایانگر این است که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بین گروه آزمایش و گواه از نظر دشواری در نظم جویی هیجانی، تفاوت معنی‌داری ایجاد کرده است ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های به دست آمده، این نتیجه حاصل می‌شود که مداخلات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در درمان و بهبود کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان سینه مؤثر بوده و آن‌ها بعد از شرکت در برنامه آموزشی این رویکرد درمانی، توانسته‌اند بر هیجان‌های خویش، کنترل داشته باشند.

استناد: مینا، فاطمه؛ رمضانی، خسرو؛ کامکار، علی؛ و کرمی، محمد یاسین (۱۴۰۲). بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر دشواری نظم جویی هیجانی در بیماران مبتلا به سرطان سینه. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۲، شماره ۱۳۰، ۲۱۶۸-۲۱۵۱.

DOI: [10.52547/JPS.22.130.2151](https://doi.org/10.52547/JPS.22.130.2151)، شماره ۱۳۰، دوره ۲۲، ۱۴۰۲.



مقدمه

یکی از بیماری‌های شایع و فراگیر در سراسر جهان و خصوصاً در کشور ایران، سرطان است. تا به حال درمان قطعی برای انواع مختلف این بیماری یافت نشده است. مؤسسه ملی سرطان آمریکا^۱ در گزارش خود اشاره می‌کند، به علت تغییر در سبک زندگی روزمره، بیماری‌های مزمن افزایش یافته‌اند که این امر پیامدها و آسیب‌های روانی فراوانی را به دنبال داشته است. یکی از این بیماری‌ها، سرطان است. سرطان واژه‌ای است که به مجموعه‌ای از بیماری‌های مرتبط اطلاق می‌شود. در همه انواع سرطان، بعضی از سلول‌های بدن شروع به انتشار غیر قابل توقف بافت‌های پیرامون خود می‌کنند (انجمن سرطان آمریکا، ۲۰۲۲). وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سرطان را به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل مرگ و میر در ایران معرفی کرده است (گودرزبان و همکاران، ۱۳۹۸). در بین انواع سرطان‌ها، سرطان سینه^۲، یکی از شایع‌ترین و کشنده‌ترین نوع سرطان است که بیشتر در زنان دیده می‌شود و یکی از مهم‌ترین علل مرگ و میر در جهان است. (چیراک و همکاران، ۲۰۱۸). نتایج مطالعات مختلف حاکی از آن است که سرطان سینه، باعث ایجاد نگرانی، پریشانی روانشناختی و اضطراب زیاد در زنان می‌شود (لی و همکاران، ۲۰۲۰). سرطان سینه، یکی از مهم‌ترین عوامل استرس‌زا در بین زنان معرفی شده که می‌تواند اختلالات روانشناختی متعددی را به دنبال داشته باشد. (پورکایاستا و همکاران، ۲۰۱۷). در این میان، بیماران مبتلا به سرطان سینه، تغییرات هیجانی زیادی را تجربه می‌کنند؛ از جمله رفتارهای تکانشی و... (لانس و همکاران، ۲۰۱۹). با توجه به آنچه که مرور شد، یکی از مشکلاتی که باید در بیماران سرطانی مورد بررسی قرار گیرد، دشواری تنظیم هیجانی^۳ است. این مسئله ممکن است نتیجه فرآیندهای فیزیکی و شناختی باشد، اما بازنمایی آن به صورت حالت هیجانی است که اغلب با تمایل به انجام عمل، جهت‌رهایی از تجربه هیجانی مشخص می‌شود و می‌تواند در اثر رویدادهای ناخوشایند زندگی فرد ایجاد شود (گاسلینگ و همکاران، ۲۰۱۴). شاید بتوان گفت یکی از شایع‌ترین مشکلات روانشناختی که بیماران مبتلا به سرطان حتی پس از پایان دوره درمان با آن مواجه می‌شوند، به هم ریختگی هیجانی

است که از منظر روانشناسان از جمله ناراحت‌کننده‌ترین مشکلات روانی و همچنین کاهنده کیفیت زندگی به شمار می‌آید (اصفهانی و همکاران، ۱۳۹۹). واقعیت این است آنچه که می‌تواند به این بیماران کمک کند، تنها دارو درمانی، شیمی‌درمانی و... نیست، بلکه فشارهای عصبی حاکم بر این بیماران باعث می‌شود که روند بهبود این بیماری، در آن‌ها دچار تعویق شود. این بیماران نیاز دارند که به صورت فردی یا گروهی در جلسات روان‌درمانی شرکت داشته تا آثار مخرب روانی بیماری نیز در کنار درمان جسمی آن‌ها، بهبود یافته و تحت درمان قرار گیرند. با توجه به اهمیت موضوعات روانشناختی در درمان این بیماران، برد و آلاگیا (۲۰۲۱) تأثیر روان‌درمانی گروهی را بر بیماران سرطانی بررسی کردند. این دسته از بیماران چون احساسات خود نسبت به بیماری را سرکوب می‌کنند، روز به روز نسبت به موجودیت خود غریبه‌تر می‌شوند و کمتر اجازه می‌دهند تا تجربیات تازه در ذهن‌شان رسوخ کند. این مسئله باعث می‌شود که افکار بدبینانه، به هم ریختگی هیجانی، خسته شدن از زندگی، ناامیدی، احساس تنهایی، ترس از مرگ و... در آن‌ها شکل بگیرد. شرکت این بیماران در جلسات روان‌درمانی گروهی، برای پرداختن به هیجان‌ات خود و شناخت آن‌ها در گروه، باعث می‌شود که آن‌ها با پذیرش اندیشه‌های جدید به وقایع بنگرند. یکی از روان‌درمانی‌های متداول که می‌تواند برای افراد مبتلا به سرطان سینه مورد استفاده قرار گیرد، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد^۵ است (ساینسیلار و همکاران، ۲۰۲۰). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد یا به اختصار ACT از درمان‌های رفتاری موج سوم است که توسط هیز به عنوان یک شیوه درمانی معرفی شد. ریشه‌های ACT را می‌توان در نظریه چارچوب رابطه‌ای^۶ (RFT) و درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی^۷ پیدا کرد (هیز و همکاران، ۲۰۰۶). اگرچه ظهور این نوع درمان، با کار بر روی بیمارانی که اختلالات فردی داشته‌اند آغاز شده است؛ اما این نوع درمان می‌تواند روی ابعاد گوناگون زندگی افراد، تأثیرگذار باشد (محسن‌زاده و همکاران، ۱۳۹۸). درمان ACT با استفاده از شش فرایند مرکزی باعث انعطاف‌پذیری روانشناختی در درمانجویان می‌شود. پذیرش، گسلش شناختی، خود به عنوان زمینه، ارتباط با زمان حال، ارزش‌ها و عمل متعهدانه، شش فرآیندی

5. Acceptance and commitment totreatment

6. Relational frame theory

7. based-mindfulness therapy

1. US National Cancer Institute

2. American Cancer Society

3. breast cancer

4. Difficulty in emotional regulation

است. نتایج این پژوهش هم‌چنین نشان داد که ضعف در این گونه موارد، رابطه معناداری با آشفتگی هیجانی دارد. با توجه به آن چه مرور شد، دشواری نظم‌جویی هیجانی در زنان مبتلا به سرطان سینه، از مهم‌ترین عواملی است که باعث آسیب‌های جسمانی، روانی و اجتماعی در این دسته از بیماران می‌شود. از سوی دیگر، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از رویکردهای درمانی است که تاکنون مطالعات متعددی، اثربخشی آن را بر متغیرهای روانی-اجتماعی، نمونه‌ها و گروه‌های مختلف نشان داده است. با عنایت به نتایج مطالعات پیشین و هدف‌مندی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر منعطف‌سازی روانی زنان و توسعه شناخت و درک ارزش‌ها در آن‌ها و با توجه به این خلاء پژوهشی، تاکنون هیچ برنامه‌ای که مطابق با فرهنگ ایرانی باشد، برای زنان مبتلا به سرطان سینه که در نظم‌جویی هیجان‌خویش مشکل دارند؛ در جهت آموزش، پیش‌گیری و اصلاح نگرش آن‌ها تدوین نشده است. بنابر این پژوهش حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال اساسی است که آیا درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر دشواری نظم‌جویی هیجانی در بیماران مبتلا به سرطان سینه مؤثر است؟

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: طرح پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه و پیگیری سه ماهه بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی زنان مراجعه‌کننده به کلینیک سرطان سینه واقع در درمانگاه مطهری شهر شیراز طی چهار ماه نخست سال ۱۴۰۱ با تشخیص سرطان سینه بود. حجم نمونه آماری در این مطالعه ۵۰ نفر بودند که بر اساس جدول کوهن (۱۹۸۶)؛ به نقل از سرمد و همکاران، (۱۳۹۹) با روش نمونه‌گیری در دسترس بر اساس معیارهای ورود و خروج، انتخاب شده و در دو گروه ۲۵ نفری آزمایش و گواه گمارده شدند. معیار اصلی ورود به پژوهش حاضر شامل ابتلای شرکت‌کننده به بیماری سرطان سینه که توسط متخصص داخلی و جراح مورد تأیید قرار گرفته و ۴ الی ۶ ماه از تاریخ تشخیص بیماری گذشته باشد و درجه سرطان در مرحله یک و دو بوده و دوره درمانی را کامل طی کرده و هر گونه مداخله دارویی و روانشناختی دیگری را در حین انجام پژوهش دریافت نکرده باشد.

است که در روش درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد مورد استفاده قرار می‌گیرد (لانس و همکاران، ۲۰۱۳). یکی از مهم‌ترین بخش‌های این رویکرد، توجه به ارزش‌ها است. این درمان، اعمال مختلف و ابزارهای خودیاری را ترکیب می‌کند تا به افراد اجازه دهد که اهداف زندگی خود را در حالی انتخاب کنند که نظام ارزشی اصولی را درک کرده‌اند (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۸). در تبیین این بخش مهم، آموزش پروتکل درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، با استفاده از تعیین اهداف زندگی و تعیین اصول و ارزش‌های شخصی، نگاه مثبتی را به این بیماران سرطانی می‌آموزد که چگونه بتوانند ارزش‌های خود را مشخص کنند. بنابراین در ادامه، آن‌ها متعهد خواهند شد که اعمال و اهدافی را دنبال کنند که به آن‌ها در جهت رسیدن به این ارزش‌ها، یاری می‌رسانند. در این نوع درمان فرض بر این است که انسان‌ها سعی می‌کنند که از بسیاری از احساسات، هیجان‌ها یا افکار درونی‌شان که آزار دهنده است، دوری کنند؛ اما این تلاش‌ها برای کنترل و دوری از افکار منفی بی‌تأثیر است و بر شدت آن‌ها می‌افزاید (حسینی و همکاران، ۱۴۰۲). این درمان بر هوشیاری فراگیر، همراه با گشودگی و پذیرش درد تأکید می‌کند؛ یعنی فرد بدون تلاش برای کنترل افکار مربوط به بیماری، به افکار مرتبط با بیماری، اجازه حضور در ذهن را می‌دهد. هنگامی که این تجربیات، یعنی افکار و احساسات با گشودگی و پذیرش مشاهده شوند؛ حتی دردناک‌ترین آن‌ها کمتر تهدیدکننده است و قابل تحمل‌تر به نظر می‌رسند (زیتل و همکاران، ۲۰۱۱)، به نقل از اصفهانی، و همکاران، (۱۳۹۹). با توجه به مرور مطالعات مختلف و مؤثر بودن درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، استفاده از این روش مورد توجه قرار گرفته است؛ از جمله پژوهش‌هایی که در این زمینه صورت گرفته است، پژوهش روحی و همکاران (۱۳۹۷) است که نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تحمل آشفتگی هیجانی بیماران مؤثر است. همچنین نتایج سیاوش آبکنار و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تأثیر معناداری بر بهبود خودتنظیم‌گری و کنترل عواطف دارد. نتایج پژوهش زیرک و همکاران (۱۴۰۰) و این و همکاران (۲۰۱۹)؛ توهیگ و همکاران (۲۰۱۸) از اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش آشفتگی هیجانی شامل استرس، افسردگی و اضطراب و همچنین کاهش عدم تحمل بلا تکلیفی حمایت می‌کنند. نتایج پژوهش فیروزی و همکاران (۱۳۹۹) نیز نشان داد درمان ACT بر مهارت‌های خودتوانمندسازی و تعاملات بین‌فردی مؤثر

هر شش زیر مقیاس این پرسشنامه، آلفای کرونباخ بالای ۰/۸۰ دارند. در پژوهش حیدری و اقبال (۱۳۹۰) برای تعیین پایایی پرسشنامه از دو روش آلفای کرونباخ و روش تنصیف استفاده شد که به ترتیب برابر با ۰/۹۱ و ۰/۸۵ محاسبه شد و بیانگر ضرایب پایایی قابل قبول پرسشنامه مذکور بود. سؤالات شماره ۷، ۶، ۲، ۱، ۸، ۱۰، ۱۷، ۲۰، ۲۲، ۲۴ و ۳۴ در این پرسشنامه دارای نمره‌گذاری معکوس است. سؤالات خرده مقیاس‌ها به تفکیک سؤالات شامل عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی (۱۱، ۱۲، ۲۱، ۲۵، ۲۳، ۲۹)، دشواری در انجام رفتار هدفمند (۱۳، ۱۸، ۲۰، ۲۶، ۳۳)، دشواری در کنترل تکانه (۳، ۱۴، ۱۹، ۲۴، ۲۷، ۳۲)، فقدان آگاهی هیجانی (۲، ۶، ۸، ۱۰، ۱۷، ۳۴)، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی (۱۵، ۱۶، ۲۲، ۲۸، ۳۰، ۳۱، ۳۵، ۳۶)، و عدم وضوح هیجانی (۱، ۴، ۵، ۷، ۹) است. نمرات بالاتر در این پرسشنامه به معنای دشواری بیشتر در تنظیم هیجانی است. نقطه برش در این پرسشنامه ۱۰۸ است. این مقیاس دارای یک نمره کلی از جمع نمرات تمامی سؤالات و همچنین ۶ نمره مربوط به زیر مقیاس‌ها است. در پژوهش حاضر، برای برآورد پایایی این مقیاس از آلفای کرونباخ استفاده شد که نمره ۰/۹۱ به دست آمد.

همچنین در پژوهش حاضر برای جلسات مداخله‌ای گروه آزمایش از پروتکل درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (هیز و استروساهل، ۲۰۱۰) استفاده شد. این درمان طی ۸ جلسه گروهی به صورت هفتگی ۹۰ دقیقه‌ای (هر هفته یک جلسه) بر روی گروه آزمایش اجرا شد، ولی اعضای گروه گواه هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکردند. خلاصه محتوای جلسات این پروتکل در جدول ۱ آمده است.

ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل دو جلسه غیبت در زمان اجرای برنامه آموزشی و شرکت هم‌زمان در سایر دوره‌های آموزشی و درمانی از طرف مرکز تحقیقات سرطان سینه یا مراکز دیگر بود

(ب) ابزار

مقیاس دشواری در تنظیم هیجان^۱ (DERS): مقیاس اولیه دشواری در تنظیم هیجان یک ابزار سنجش ۴۱ آیتمی خود گزارش‌دهی بود (که در نسخه بعدی فقط ۳۶ آیتم از آن باقی ماند) که برای ارزیابی دشواری در تنظیم هیجانی توسط گراتز و روثمر (۲۰۰۴) تدوین شده است. به منظور ارزیابی دشواری در تنظیم هیجان‌ات در دوران آشفتگی (هنگامی که راهبردهای تنظیم هیجانی لازم و ضروری است)، با «هنگامی من آشفته هستم» آغاز می‌شوند. گستره پاسخ‌های این پرسشنامه در مقیاس لیکرت ۱ تا ۵ قرار می‌گیرد. یک به معنای «تقریباً هرگز» (۱۰-۰ درصد)، دو به معنای «گاهی اوقات» (۱۱ تا ۳۵ درصد)، سه به معنای «نیمی از مواقع» (۳۶ تا ۶۵ درصد)، چهار به معنای «اکثر اوقات» (۶۶ تا ۹۰ درصد) و پنج به معنای «تقریباً همیشه» (۹۱ تا ۱۰۰ درصد) است. یک آیتم به خاطر همبستگی پایین آن با کل مقیاس و ۴ آیتم به خاطر بار عاملی پایین یا دوگانه روی دو عامل حذف شدند. به این ترتیب، از مجموع ۴۱ آیتم ابتدایی مقیاس، ۳۶ آیتم باقی ماندند. این مقیاس جنبه‌های مختلف اختلال در تنظیم هیجانی را می‌سنجد. تحلیل عاملی وجود ۶ عامل «عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی»، «دشواری در انجام رفتار هدف‌مند»، «دشواری در کنترل تکانه»، «فقدان آگاهی هیجانی»، «دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی»، «عدم وضوح هیجانی» را نشان داده است. این مقیاس از همسانی درونی بالایی، ۰/۹۳ برخوردار است.

جدول ۱. خلاصه برنامه مداخله‌ای درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (هیز و استروساهل، ۲۰۱۰)

جلسات	عناوین جلسات	اهداف و محتوی جلسات	تکالیف
اول	ارائه اطلاعات و بیان ساختار کلی برنامه	بیان فلسفه و چرایی مداخله بر اساس رویکرد پذیرش و تعهد، اجرای پیش‌آزمون، معرفی رهبر و برنامه گروه، آشنایی و معرفی اعضای گروه، بیان قوانین گروه	پاسخ دادن به پیش‌آزمون، پذیرش مسئولیت‌هایی که به هر عضو داده می‌شود و ایجاد زمینه تعامل اعضا با یکدیگر، نوشتن پنج نمونه از مشکلاتی که بیماران در زندگی با آن مواجه هستند. استفاده از استعاره «دو کوه»
دوم	ایجاد ناامیدی از روش‌های قبلی درمان که اعضا انجام می‌داده است.	کمک به مراجع برای تشخیص راهبردهای ناکارآمد کنترل، بیان اصل پذیرش و شناخت احساسات و افکار	رساندن اعضا به مرحله ناامیدی خلاق، مثلاً از آن‌ها خواسته می‌شود که مثل گذشته افکارشان را کنترل کنند و جلو آن را بگیرند و نتایج را مشاهده کنند. بیان این نکته که انجام هر عملی برای اجتناب یا کنترل تجارب ذهنی ناخواسته و بی اثر است. استعاره «اتوبوس و مسافران».

1. Difficulties in Emotion Regulation Scale

جلسات	عناوین جلسات	اهداف و محتوی جلسات	تکالیف
سوم و چهارم	آموزش گسلش شناختی، بیان امتیاز پذیرش و عیب اجتناب تجربه‌ای	توجه به پیامد اجتناب از تجارب دردناک، اعضا بدون قضاوت در مورد خوب یا بد بودن افکار و احساسات خود، آن‌ها را مشاهده کرده و بپذیرند.	اعضای گروه نمونه‌ای از اجتناب تجربه‌ای خویش و یا یکی شدن با افکارشان را بیان کرده و سپس جنبه منفی این عمل، به چالش کشیده می‌شود. تمرین ذهن آگاهی، استعاره «باتلاق شنی» و «مسابقه طناب کشی با غول».
پنجم	توجه به لحظه حال، توجه به ارزش‌ها	حضور در لحظه حال و توقف فکر، معرفی ارزش‌ها و بحث پیرامون اهمیت و اولویت آنها	تمرین ذهن آگاهی و تمرکز بر تنفس و توجه به اعضای بدن، از افراد خواسته می‌شود که رویدادهای آزار دهنده زندگی را به صورتی دیگر نگاه کنند و به ارزش‌های مهم زندگی خود توجه کنند. استفاده از استعاره «برگ‌های شناور بر روی آب»، استعاره «قطار در حرکت»
ششم	مشاهده خویشتن به عنوان یک بستر و برقراری تماس با خود.	یکی نشدن با افکار خصوصاً در زمانی که افکار خودآیند منفی به ما هجوم می‌آورند.	تمرین ذهن آگاهی و توجه انتخابی روی یک موضوع، مثل توجه به راه رفتن، فکر کردن به اتفاقی که به همراه نشخوار ذهنی بوده است و یکی نشدن با افکار و احساسات، کاربرد استعاره «صفحه شطرنج»
هفتم	امتیاز وجود ارزش‌ها در زندگی و تلاش برای رسیدن به آن‌ها	مشخص کردن اهدافی که بر اساس ارزش‌ها طراحی شده و ایجاد تعهد برای عمل به آن‌ها.	از اعضا خواسته می‌شود ارزش‌های خود را یادداشت کرده و راه‌های رسیدن به ارزش‌ها را نوشته و متعهد به انجام آن‌ها باشند. استعاره «میهمان ناخوانده»، «سنگ قبر»
هشتم	جمع‌بندی مطالب، ارزیابی کل جلسات	اجرای پس‌آزمون، پاسخ‌گویی به سؤالات، هماهنگ کردن با اعضا برای حضور در جلسات پیگیری.	پاسخ به سؤالات پس‌آزمون، اخذ تعهد از اعضا جهت انجام تکالیف پس از پایان دوره، هم‌اندیشی اعضا با یکدیگر و بیان نتایجی که از این درمان کسب کرده‌اند.

ج) شیوه اجرا

روش اجرا و گردآوری داده‌های پژوهش حاضر به این صورت بود که پس از هماهنگی با مرکز تحقیقات سرطان سینه دانشگاه علوم پزشکی شیراز و زیر نظر رئیس مرکز تحقیقات و با مشورت یکی از متخصصین و جراحان سرطان سینه، به بخش مربوطه مراجعه کرده و با همکاری رئیس و مسئولان بخش سرطان سینه، با زنان بیمار صحبت کرده و کسانی که متقاضی شرکت در این طرح بودند، گزینش شده و به آن‌ها پرسشنامه داده شد. اکثر افرادی که برای شرکت در این طرح رضایت داشتند؛ زنان متأهل و با تحصیلات دیپلم به بالا بودند که محدوده سنی آن‌ها بین ۳۰ تا ۵۰ سال بود. ابتدا پرسشنامه‌ها بین ۲۴۳ نفر زن مبتلا به سرطان سینه، توزیع و پس از پاسخ دادن به آن‌ها، نتایج بررسی شد. با توجه به ملاک‌های ورود و خروج به پژوهش، ۱۱۶ نفر انتخاب شدند و از بین آن‌ها، به صورت تصادفی ۵۰ نفر انتخاب شده (بر اساس جدول کوهن ۱۹۸۶؛ به نقل از سرمد و همکاران، ۱۳۹۹) و در دو گروه آزمایش و گواه گمارده شدند. داده‌های حاصل از این پژوهش، در دو سطح توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در سطح توصیفی، میانگین و انحراف معیار نمرات محاسبه و در سطح استنباطی نیز از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

یافته‌ها

پژوهش حاضر شامل ۵۰ نفر از زنان ۳۰ تا ۵۰ ساله شهر شیراز با تشخیص سرطان سینه بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس در دو گروه ۲۵ نفره آزمایش و گواه گمارش شدند. میانگین (انحراف استاندارد) سن اعضای گروه آزمایش ۴۱/۳۶ (۶/۸۳) و گروه گواه ۴۲/۴۸ (۶/۵۰) بود. توزیع فراوانی تحصیلات شرکت‌کنندگان نشان داد که در گروه آزمایش ۱۲ نفر مدرک دیپلم، ۷ نفر کاردانی و ۶ نفر مدرک کارشناسی داشتند و در گروه گواه نیز ۱۲ نفر مدرک دیپلم، ۷ نفر کاردانی و ۶ نفر مدرک کارشناسی، داشتند. شاخص‌های توصیفی متغیر اصلی پژوهش در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد دشواری در نظم‌جویی هیجانی و مؤلفه‌های آن در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

زیر مقیاس	مرحله	آزمایش				گواه			
		میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی
عدم پذیرش	پیش‌آزمون	۲۲/۲۴	۱/۶۷	۲/۱۲۱	۰/۹۰۳	۲۱/۲۴	۱/۴۵	۰/۶۱۰	۰/۳۳۸
	پس‌آزمون	۱۷/۸۴	۲/۴۱	۰/۲۶۹	-۰/۲۴۸	۲۱/۷۲	۱/۶۲	۰/۰۱۷	۰/۸۹۹
پاسخ‌های هیجانی	پیگیری	۱۷/۸۴	۲/۴۱	۰/۲۶۹	-۰/۲۴۸	۲۱/۷۲	۱/۶۲	۰/۰۱۷	۰/۸۹۹
	پیش‌آزمون	۱۸/۳۶	۱/۸۹	۱/۳۴۶	-۰/۸۱۸	۱۸/۳۶	۱/۸۹	۰/۲۴۱	۰/۱۶۷
دشواری در رفتار	پس‌آزمون	۱۴/۶۰	۳/۰۸	۰/۶۳۸	-۰/۴۱۹	۱۸/۹۲	۱/۶۶	۰/۲۶۳	-۰/۲۹۴
	پیگیری	۱۴/۶۰	۳/۰۸	۰/۶۳۸	-۰/۴۱۹	۱۸/۹۲	۱/۶۶	۰/۲۶۳	-۰/۲۹۴
دشواری کنترل	پیش‌آزمون	۲۰/۸۰	۲/۵۲	۰/۸۴۳	-۰/۳۴۶	۲۱/۰۴	۲/۱۲	۰/۱۷۶	۰/۳۵۷
	پس‌آزمون	۱۷/۶۸	۳/۶۷	۱/۱۵۰	۰/۴۷۹	۱۹/۹۲	۲/۴۳	۰/۰۳۰	۰/۳۹۹
تکانه	پیگیری	۱۸/۳۲	۴/۳۲	۱/۰۱۵	۰/۶۱۹	۱۸/۹۶	۲/۱۵	۰/۳۱۷	-۰/۰۷۶
	پیش‌آزمون	۱۳/۴۴	۲/۲۰	۴/۵۱۷	-۱/۴۴۱	۱۳/۹۲	۱/۴۴	۰/۸۴۹	۰/۳۳۷
فقدان آگاهی	پس‌آزمون	۱۵/۸۴	۲/۳۴	۱/۰۴۰	-۰/۱۸۸	۱۴/۲۰	۲/۲۲	۱/۰۴۴	۰/۳۷۹
	پیگیری	۱۵/۱۴	۱/۴۹	۰/۴۳۰	-۰/۶۳۶	۱۵/۱۲	۲/۰۳	۰/۸۰۱	۰/۵۳۲
دسترسی محدود به	پیش‌آزمون	۲۸/۰۸	۳/۲۴	۰/۷۷۹	۰/۱۶۱	۲۸/۳۶	۲/۷۴	۰/۲۳۷	۰/۲۹۱
	پس‌آزمون	۲۳/۱۶	۳/۵۹	۱/۴۲۰	۰/۲۲۳	۲۷/۱۲	۳/۰۳	۰/۶۴۶	-۰/۱۱۸
راهبردها	پیگیری	۲۳/۴۴	۴/۰۲	۱/۳۹۵	۰/۰۶۹	۲۵/۷۶	۲/۷۴	۰/۸۸۳	-۰/۱۰۶
	پیش‌آزمون	۱۵/۲۴	۲/۴۷	۱/۱۳۹	-۰/۹۳۰	۱۴/۷۶	۱/۹۶	۰/۷۵۵	-۰/۶۹۸
عدم وضوح هیجانی	پس‌آزمون	۱۳/۱۶	۲/۴۴	۰/۲۲۱	-۰/۳۵۴	۱۵/۹۶	۲/۳۹	۰/۵۳۲	۰/۴۴۳
	پیگیری	۱۳/۰۴	۲/۱۳	۰/۱۸۳	۰/۵۸۹	۱۵/۱۲	۲/۰۳	۰/۰۷۸	-۰/۲۱۱
دشواری در	پیش‌آزمون	۱۱۸/۲۴	۵/۰۸	۲/۴۳۶	-۰/۹۶۱	۱۱۷/۱۶	۴/۹۷	۰/۷۷۴	۰/۴۲۲
	پس‌آزمون	۱۰۱/۸۸	۱۰/۲۱	۰/۱۸۴	۰/۸۸۳	۱۱۷/۹۲	۴/۸۴	۰/۹۳۳	۱/۰۱۳
نظم‌جویی هیجانی	پیگیری	۱۰۲/۵۶	۹/۵۳	۰/۳۰۰	۰/۸۰۱	۱۱۵/۶۸	۴/۷۵	۲/۰۶۱	۱/۰۶۴

جدول ۲ میانگین و انحراف استاندارد دشواری در نظم‌جویی هیجانی و مؤلفه‌های آن را در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه‌های آزمایش و گواه نشان می‌دهد. همان‌طور که بین پیش‌آزمون دشواری تنظیم هیجانی در گروه گواه و آزمایش تفاوت میانگین زیادی وجود ندارد؛ اما میانگین نمرات پس‌آزمون و پیگیری دشواری در نظم‌جویی هیجانی در گروه آزمایش، تا حد زیادی کمتر از گروه گواه است. نتایج بررسی میانگین‌ها در زیر مؤلفه‌ها نشان داد که بین پیش‌آزمون متغیرهای «عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی»، «دشواری در انجام رفتار هدف‌مند» و «عدم وضوح هیجانی» در گروه گواه و آزمایش، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد، اما میانگین نمرات پس‌آزمون و پیگیری این متغیرها در گروه آزمایش به طور معناداری کمتر از گروه گواه است. به عبارت دیگر، مداخله آزمایشی بر روی این متغیرها مؤثر بوده است. بین نمرات پیش‌آزمون زیرمقیاس‌های «دشواری در کنترل تکانه» و «فقدان آگاهی هیجانی» در دو گروه آزمایش

و گواه تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. همچنین، میانگین نمرات پس‌آزمون و پیگیری متغیرهای «دشواری کنترل تکانه» و «فقدان آگاهی هیجانی» در گروه گواه و آزمایش با یکدیگر تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. بنابراین، مداخله آزمایشی بر روی این متغیرها مؤثر نبوده است. میانگین نمرات پس‌آزمون «دسترسی محدود به راهبردها» در گروه آزمایش به طور معنی‌داری کمتر از گروه گواه است. اما میانگین نمرات این متغیر در مرحله پیگیری، بین گروه آزمایش و گواه تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشت. به عبارت دیگر، مداخله آزمایشی در مرحله پس‌آزمون بر روی متغیر «دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی» مؤثر بوده است. اما این اثر در مرحله پیگیری حفظ نشد. جهت بررسی تأثیر روش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر دشواری نظم‌جویی هیجانی و اثر پیش‌آزمون و رهگیری تغییر در طی زمان و همچنین معنادار بودن تفاوت میان گروه‌ها از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری

مکرر، دارای پیش‌فرض‌هایی است. قبل از انجام این تحلیل، لازم است پیش‌فرض‌های آن، مورد بررسی قرار گیرند. بدین منظور ابتدا داده‌های پرت‌مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نمودار جعبه‌ای متغیرهای پژوهش، هیچ داده‌پرتی در میان داده‌ها وجود نداشت. مفروضه خطی بودن نیز به وسیله نمودارهای پراکنندگی متغیرها مورد بررسی قرار گرفت و همه متغیرها، مفروضه خطی بودن را دارا بودند. در مورد مفروضه همگنی واریانس‌ها، هنگامی که حجم نمونه‌ها نسبتاً برابر هستند، نقض مفروضه همگنی ماتریس واریانس‌ها (لون و باکس) اثر کمی روی نتایج دارد و این آزمون نسبت به نقض آن مقاوم است (میرز و همکاران، ۲۰۰۶؛ ترجمه شریفی و همکاران، ۱۳۹۱). لذا به دلیل آن که در پژوهش حاضر، حجم نمونه در دو گروه تقریباً برابر است، از بررسی آن صرف‌نظر می‌شود. لازم است نرمال بودن داده‌ها نیز مورد بررسی قرار گیرد. جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از

آزمون شاپیرو ویلکز استفاده شد. نتایج نشان داد که پراکنندگی نمرات همه متغیرها در گروه‌های آزمایش و گواه، نرمال است ($P < 0/001$). اما با توجه به این که آزمون تحلیل واریانس نسبت به عدم نرمالیتی نسبتاً مقاوم است، می‌توان از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده کرد و نتایج را محتاطانه تفسیر نمود. برای بررسی فرض کرویت، از آزمون موچلی استفاده شد.

مفروضه کرویت در گروه آزمایش ($X^2(2) = 69/65, p < 0/001$) و گروه گواه ($X^2(2) = 17/23, p < 0/001$)، تأیید نشد، لذا درجه آزادی داده‌ها در گروه آزمایش و گواه باید مورد تصحیح قرار گیرد. عمل تصحیح به وسیله روش گرین‌هاوس-گیسر ($\epsilon = 0/655, \epsilon = 0/512$) انجام گرفت. نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با تصحیح گرین‌هاوس-گیسر در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در دشواری نظم‌جویی هیجانی و مؤلفه‌های آن، با تصحیح گرین‌هاوس-گیسر

منبع	SS	df	MS	F	P value.
دشواری در نظم‌جویی هیجانی	۲۲۵۱/۰۸	۱/۰۴	۲۱۷۳/۶۷	۵۵/۵۶	۰/۰۰۰۵
دشواری در نظم‌جویی هیجانی * گروه	۲۰۹۶/۹۲	۱/۰۴	۲۰۲۴/۸۱	۵۱/۷۶	۰/۰۰۰۵
خطا	۵۱۱۴/۵۶	۴۹/۹۶	۱۰۲/۳۸	-	-
عدم پذیرش پاسخ هیجانی * گروه	۱۹۸/۴۵۳	۱	۱۹۸/۴۵۳	۶۳/۷۲۰	۰/۰۰۰۵
دشواری در انجام رفتار هدف‌مند * گروه	۱۵۵/۵۲۰	۱	۱۵۵/۵۲۰	۲۴/۰۹۵	۰/۰۰۰۵
دشواری در کنترل تکانه * گروه	۳۴/۰۲۷	۱/۰۵۸	۳۲/۱۵۹	۴/۲۰۴	۰/۰۴۴
فقدان آگاهی هیجانی * گروه	۱۶/۳۲۲	۱/۲۴۸	۱۳/۰۷۹	۴/۱۶۳	۰/۰۳۸
دسترسی محدود به راهبرد تنظیم هیجان * گروه	۸۴/۹۷۳	۱/۱۰۸	۷۶/۶۸۴	۱۲/۲۷۳	۰/۰۰۱
عدم وضوح هیجانی * گروه	۷۴/۲۹۳	۱/۲۲۲	۶۰/۸۱۸	۱۷/۶۰۷	۰/۰۰۰۵

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که تعامل میان دشواری در نظم‌جویی هیجانی و گروه معنی‌دار است. به عبارت دیگر، روند میانگین گروه آزمایش و گواه از لحاظ سطوح متغیر وابسته (مؤلفه‌های دشواری تنظیم هیجانی) با یکدیگر متفاوت است. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در دشواری در نظم‌جویی هیجانی و مؤلفه‌های آن در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در جدول ۴ آمده است.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که تعامل میان دشواری در نظم‌جویی هیجانی و گروه معنی‌دار است. به عبارت دیگر، روند میانگین گروه آزمایش و گواه از لحاظ سطوح متغیر وابسته دشواری تنظیم هیجانی با یکدیگر متفاوت است ($F = 51/76, P < 0/001$). همچنین نتایج نشان داد که تعامل میان «عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی» و گروه ($F = 63/72, p < 0/001$) و تعامل «دشواری در انجام رفتار هدف‌مند» و گروه ($F = 24/09, p < 0/001$) و نیز تعامل میان «دشواری در کنترل تکانه» و گروه ($F = 4/21, p < 0/05$)، تعامل میان «فقدان آگاهی هیجانی» و گروه ($F = 4/16, p < 0/05$)، تعامل میان «دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی» و گروه ($p < 0/001$)، و نیز تعامل میان «عدم وضوح هیجانی» و گروه ($F = 12/27, p < 0/001$)،

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در دشواری در نظم‌جویی هیجانی و مولفه‌های آن، در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

گروه	عامل بین آزمودنی‌ها	SS	درجه آزادی	MS	F	P value.	آزمون تعقیبی
آزمایش	دشواری در نظم‌جویی هیجانی	۴۲۸۳/۱۲	۱/۰۲	۴۱۷۹/۴۸	۵۴/۱۳	۰/۰۰۰۵	۱ > ۲, ۳
گواه	دشواری در نظم‌جویی هیجانی	۶۴/۸۸	۱/۳۱	۹۴/۵۴	۳۴/۰۱	۰/۰۰۰۵	۳ < ۱, ۲
آزمایش	عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی	۳۲۲/۶۶۷	۱	۳۲۲/۶۶۷	۵۳/۷۷۸	۰/۰۰۰۵	۱ > ۲, ۳
گواه	عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی	۳/۸۴۰	۱	۳/۸۴۰	۱۶/۷۷۷	۰/۰۰۰۵	۱ > ۲, ۳
آزمایش	دشواری رفتار هدف‌مند	۲۳۵/۶۲۷	۱	۲۳۵/۶۲۷	۱۸/۴۹۸	۰/۰۰۰۵	۱ > ۲, ۳
گواه	دشواری رفتار هدف‌مند	۵/۲۲۷	۱	۵/۲۲۷	۳۰/۵۴۵	۰/۰۰۰۵	۱ > ۲, ۳
آزمایش	عدم وضوح هیجانی	۷۶/۵۰۷	۱/۱۵۱	۶۶/۴۵۴	۹/۸۹۹	۰/۰۰۰۳	۱ > ۲, ۳
گواه	عدم وضوح هیجانی	۱۸/۹۶۰	۱/۲۷۵	۱۴/۸۶۶	۲۶/۷۰۴	۰/۰۰۰۵	۲ > ۳ > ۱
آزمایش	دسترسی محدود به راهبردها	۳۸۱/۷۸۷	۱/۰۸۰	۳۵۳/۴۰۰	۲۸/۹۷۷	۰/۰۰۰۵	۱ > ۲, ۳
گواه	دسترسی محدود به راهبردها	۸۴/۵۶۰	۲	۴۲/۲۸۰	۱۲۶	۰/۰۰۰۵	۱ > ۲ > ۳

در جدول ۴، نتایج تحلیل داده‌ها به وسیله آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در متغیر «دشواری در نظم‌جویی هیجانی»، نشان داد که بین میانگین‌های حداقل یک جفت از سطوح متغیر وابسته در گروه آزمایش و گواه ($P < ۰/۰۱$) تفاوت معنی‌دار وجود دارد (گروه آزمایش $p < ۰/۰۱$ ، $F = ۵۴/۱۳$ و گواه $p < ۰/۰۱$ ، $F = ۳۴/۰۱$)، نتایج تحلیل داده‌ها به وسیله آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در زیرمقیاس‌های دشواری در نظم‌جویی هیجانی نشان داد که بین میانگین‌های حداقل یک جفت از سطوح متغیر وابسته «عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی» در گروه آزمایش

در جدول ۴، نتایج تحلیل داده‌ها به وسیله آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در متغیر «دشواری در نظم‌جویی هیجانی»، نشان داد که بین میانگین‌های حداقل یک جفت از سطوح متغیر وابسته در گروه آزمایش و گواه ($P < ۰/۰۱$) تفاوت معنی‌دار وجود دارد (گروه آزمایش $p < ۰/۰۱$ ، $F = ۵۴/۱۳$ و گواه $p < ۰/۰۱$ ، $F = ۳۴/۰۱$)، نتایج تحلیل داده‌ها به وسیله آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در زیرمقیاس‌های دشواری در نظم‌جویی هیجانی نشان داد که بین میانگین‌های حداقل یک جفت از سطوح متغیر وابسته «عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی» در گروه آزمایش

جدول ۵. نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

مراحل متغیرها	پیش‌آزمون-پس‌آزمون		پیش‌آزمون-پیگیری		پس‌آزمون-پیگیری	
	تفاوت میانگین	انحراف معیار	تفاوت میانگین	انحراف معیار	تفاوت میانگین	انحراف معیار
دشواری در نظم‌جویی هیجانی	-۰/۷۶۰	۰/۳۶۲	۱/۴۸۰	۰/۲۳۹	۲/۲۴۰	۰/۲۰۲
عدم پذیرش پاسخ هیجانی	۴/۴۰۰	۰/۶۰۰	۴/۴۰۰	۰/۶۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
دشواری در رفتار هدف‌مند	۳/۷۶۰	۰/۸۷۴	۳/۷۶۰	۰/۸۷۴	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰
دشواری در کنترل تکانه	۳/۱۲۰	۰/۹۱۹	۲/۴۸۰	۰/۹۹۷	-۰/۶۴۰	۰/۱۸۱
فقدان آگاهی هیجانی	-۲/۲۲۷	۰/۷۵۹	-۱/۹۵۵	۰/۶۵۰	۰/۲۷۳	۰/۳۰۳
دسترسی محدود به تنظیم هیجانی	۴/۹۲۰	۰/۸۶۲	۴/۶۴۰	۰/۸۹۲	-۰/۲۸۰	۰/۲۰۴
عدم وضوح هیجانی	۲/۰۸۰	۰/۶۹۳	۲/۲۰۰	۰/۶۳۲	۰/۱۲۰	۰/۲۱۸

در جدول ۵ نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای تعیین تفاوت زوج میانگین‌ها نشان داد که در گروه آزمایش، میانگین نمرات دشواری در نظم‌جویی هیجانی در پس‌آزمون و پیگیری به‌طور معنی‌داری کمتر از پیش‌آزمون است. اما بین میانگین نمرات در مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. همچنین، در گروه گواه نیز میانگین نمرات در

مرحله پیگیری به‌طور معنی‌داری کمتر از نمرات در پس‌آزمون و پیش‌آزمون است. نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای تعیین تفاوت زوج میانگین‌ها در مؤلفه‌های دشواری در نظم‌جویی هیجانی نشان داد که در گروه آزمایش، میانگین نمرات «عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی»، «دشواری در انجام رفتار هدف‌مند» و «عدم وضوح هیجانی» و «دسترسی محدود به

شرکت کنندگان چگونگی پذیرش مشکلات این بیماری و اجتناب نکردن از آن آموزش داده شد. در تبیین این مسئله، بر اساس درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، ابتدا سعی می‌شود پذیرش روانی فرد درباره تجارب ذهنی مانند افکار، احساسات مربوط به معضل موجود، افزایش پیدا کند (هیز و همکاران، ۲۰۱۳) و متقابلاً اعمال کنترلی نامؤثر کاهش یابد. همچنین به فرد آموخته می‌شود که هرگونه عملی برای اجتناب یا کنترل این تجارب ذهنی ناخواسته بی‌اثر است، یا اثر معکوس دارد. علاوه بر این، باید این تجارب را بدون هیچ‌گونه واکنش درونی یا بیرونی برای حذف آن‌ها، به طور کامل پذیرفت (هیز و همکاران، ۲۰۱۳). همین‌طور بیان شدنی است که پذیرش و تعهد درمانی، تماس مؤثر را با لحظه حال مطرح می‌کند و به مراجعان یاد می‌دهد آنچه هستند را بدون قضاوت یا ارزیابی، نام‌گذاری و توصیف کنند. تمرین‌های این درمان، فرد را به سمت دنیایی هدایت کرده که آن را مستقیماً تجربه می‌کند، نه دنیایی که محصول تفکر آنان است. در واقع، تماس با رویدادها بدون قضاوت و در این‌جا و اکنون رخ می‌دهد (روبیچود و همکاران، ۲۰۱۹). از این‌رو یکی دیگر از تبیین‌های مهم در اثربخشی پروتکل درمانی ACT، بر لمس اکنون و این‌جاست. لزوم توجه به لحظه حال، یک حس آرامش درونی در افرادی که در تنظیم هیجانی خود با مشکل روبرو هستند؛ ایجاد می‌کند. حس بودن در لحظه حال، آن‌ها را از نگرانی‌های متعدد آینده و رخداد‌های گذشته، دور می‌کند. بنابراین با اجرای فرآیند بنیادین درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و انجام تمرین‌ها و استعاره‌های مربوط به آن، با تمرکززدایی ذهن زنان مبتلا به بیماری سرطان سینه از افکار و احساسات منفی، می‌توان به آن‌ها در مسیر بهبودی کمک کرد. با ایجاد تمرین‌های توجه آگاهی، می‌توان پذیرش بیماری و تجربه افکار خوشایند و ناخوشایند را به همان صورتی که هستند را در آن‌ها قوت بخشید. با مراجعه به مبانی نظری رویکرد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، یکی از مهم‌ترین بخش‌های این رویکرد، توجه به ارزش‌ها است. این درمان، اعمال مختلف و ابزارهای خودیاری را ترکیب می‌کند تا به افراد اجازه دهد که اهداف زندگی خود را در حالی انتخاب کنند که نظام ارزشی اصولی را درک کرده‌اند (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۸). آموزش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با استفاده از تعیین اهداف زندگی و تعیین اصول و ارزش‌های شخصی، نگاه مثبتی را به این بیماران سرطانی می‌آموزد که چگونه می‌توانند ارزش‌های خود را مشخص کنند؛ بنابراین در ادامه مسیر

راهبردهای تنظیم هیجانی» در پس‌آزمون و پیگیری به‌طور معنی‌داری کم‌تر از پیش‌آزمون بود. همچنین، در گروه گواه نیز میانگین نمرات «عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی» و «دشواری در انجام رفتار هدف‌مند» در مرحله پیش‌آزمون به‌طور معنی‌داری کمتر از مراحل پس‌آزمون و پیگیری بود. میانگین نمرات «عدم وضوح هیجانی» در مرحله پیش‌آزمون به‌طور معنی‌داری بیشتر از پیگیری و در مرحله پیگیری به‌طور معنی‌داری بیشتر از پیش‌آزمون بود. میانگین نمرات «دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی» در گروه گواه در مرحله پیش‌آزمون به‌طور معنی‌داری بیشتر از پس‌آزمون و در مرحله پس‌آزمون به‌طور معنی‌داری بیشتر از پیگیری بود.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر دشواری نظم‌جویی هیجانی در زنان مبتلا به سرطان سینه انجام گرفت. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش بد نظمی هیجانی زنان مبتلا به سرطان سینه تأثیر معنی‌دار دارد. اثربخشی این نوع درمان بر خودتنظیمی و کنترل هیجان زنان مبتلا به سرطان سینه نیز با نتایج پژوهش سیاوش آبکنار و همکاران (۱۴۰۱) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، زنان مبتلا به سرطان سینه به سبب مشکلات ناشی از این بیماری، میزان آشفتگی‌های هیجانی زیادی مانند استرس، اضطراب، افسردگی و... را تجربه می‌کنند و خودشان را تنها می‌بینند؛ بنابراین نگاه غم‌انگیزی به آینده دارند و معتقدند که مشکلات‌شان روز به روز بدتر خواهد شد (بک و راش، ۲۰۱۱). پژوهش روحی، و همکاران (۱۳۹۷) نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تحمل آشفتگی هیجانی بیماران مؤثر است. نتایج پژوهش زیرک و همکاران (۱۴۰۰)، و این و همکاران (۲۰۱۹)، توهیگ و همکاران (۲۰۱۸) همگی از اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش دشواری تنظیم هیجانی شامل استرس، افسردگی و اضطراب و همچنین کاهش عدم تحمل بلا تکلیفی حمایت می‌کنند. نتایج پژوهش فیروزی و همکاران (۱۳۹۹) نیز با تأثیر ACT بر مهارت‌های خودتوانمندسازی، تعاملات بین‌فردی، سن و وضعیت سرپرستی خانوار همسو است و معتقد است که ضعف در این‌گونه موارد، رابطه معناداری با دشواری در تنظیم هیجان دارد. یکی از فاکتورهای مهم درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در پژوهش حاضر این بود که به

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از رساله دکتری در رشته روانشناسی عمومی از دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج با کد اخلاق به شماره IR.IAU.YASOOJ.REC.1401.017 است. اصول اخلاقی رعایت شده در این پژوهش شامل اخذ فرم رضایت بیماران برای شرکت در دوره درمانی مذکور به صورت کتبی، رعایت اصل رازداری، آگاه کردن شرکت‌کنندگان از اهداف پژوهش، توجه به سلامت و رفاه شرکت‌کنندگان، داشتن حق انتخاب برای شرکت یا عدم شرکت در پژوهش در سرتاسر مراحل بدون نیاز به توضیح شرکت‌کننده و یا مواجهه با برخوردهای قهری پژوهشگر و برگزاری جلسات رایگان درمانی برای گروه گواه در انتهای پژوهش بود.

حامی مالی: این پژوهش در قالب رساله دکتری و بدون حمایت مالی انجام گرفته است. **نقش هر یک از نویسندگان:** نویسنده اول پژوهشگر اصلی این پژوهش است. نویسنده دوم، استاد راهنمای رساله و نویسندگان سوم و چهارم اساتید مشاور می باشند.

تضاد منافع: نویسندگان هیچ تضاد منافی در رابطه با این پژوهش اعلام نمی‌نمایند.

تشکر و قدردانی: از تمامی افرادی که در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌کنیم.

آن‌ها متعهد خواهند شد که اعمال و اهدافی را دنبال کنند که به آن‌ها در جهت رسیدن به این ارزش‌ها یاری می‌رسانند. با توجه به نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر، این نوع درمان توانسته است دشواری در نظم‌جویی هیجانی را در این زنان، کاهش دهد. از محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که تنها منبع جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه بود که جنبه خودگزارشی دارد. به همین دلیل، ممکن است در داده‌های به دست آمده، سوگیری تک روشی ایجاد شده باشد. در مطالعات آتی با استفاده از گروه مقایسه و اکتفا نکردن به گروه گواه، می‌توان به نتایج محکم‌تری دست یافت. با توجه به یافته‌های مستخرج از مطالعه حاضر پیشنهاد می‌شود از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزشی مختلف در زمینه ACT برای بیماران سرطانی و خانواده‌های آن‌ها و آموزش پروتکل‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، هم در ابتدای راه و هم در طول درمان، مشکلات این بیماری برای بیماران و خانواده‌های آن‌ها قابل پذیرش شود. بنابراین پیشنهاد می‌شود تمام متخصصانی که در زمینه سرطان با بیماران کار می‌کنند اعم از پزشکان، روان‌پزشکان و روانشناسان با یکدیگر همکاری داشته و از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در مراکز حمایتی و درمانی استفاده کنند.

منابع

ابراهیمی، سیما؛ فخری، محمدکاظم و حسن‌زاده، رمضان (۱۳۹۸). تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر امیدواری، نگرش‌های ناکارآمد و فرانگرانی در زنان نابارور. *روان‌پرستاری*، ۷(۴)، ۳۲-۴۰.

<http://ijpn.ir/article-1-1412-fa.html>

اصفهان‌ی، پروانه؛ حسینی زارع، سیده محبوبه و شمسانی، منیره (۱۳۹۹). شیوع افسردگی در زنان ایرانی دارای سرطان پستان. *نشریه افق دانش*، ۲۶(۲)، ۱۷۰-۱۸۱.

<http://sid.ir/paper/370100/fa>

اصفهان‌ی، علی؛ زینالی، شیرین؛ کیانی، رقیه (۱۳۹۹). گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرتبط با درد و تنظیم شناختی هیجان در بیماران سرطان سینه. *مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک (ره آورد دانش)*، ۲۳(۲)، ۱۳۸-۱۴۲.

<https://doi.org/10.32598/JAMS.23.2.3364.2>

حسینی، سیدرحمان؛ تاجیک اسماعیلی، عزیزاله؛ ثنائی ذاکر، باقر؛ رسولی، محسن (۱۴۰۲). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (اکت) بر همدلی عاطفی و بخشایشگری زنان. *مجله علوم روانشناختی*، ۲۲(۱۲۲)، ۲۴۷-۲۲۹.

<https://doi.org/10.52547/JPS.22.122.22>

زیرک، سیدرسول؛ موسی‌زاده، توکل؛ نظری، وکیل (۱۴۰۰). بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش بدریخت‌انگاری بدن و عدم تحمل بلا تکلیفی در همسران افراد سوء‌مصرف کنند مواد. *مجله مطالعه ناتوانی*، ۱۱(۱۰۳)، ۱۶-۱۴.

<https://doi.org/10.29252/mejds.0.0.211>

سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه (۱۳۹۹). روش‌های تحقیقی در علوم رفتاری. چاپ چهل و ششم، تهران: انتشارات آگاه.

سیاوش آبکنار، مریم؛ سراج محمدی، پریسا؛ محمدحسینی، سودا (۱۴۰۱). مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و ذهن‌آگاهی بر کنترل عواطف نوجوانان دارای رفتارهای خودآسیب‌رسان. *مجله علوم روانشناختی*، ۲۱(۴۲۹)، ۲۴۸۶-۲۴۶۹.

<https://doi.org/10.52547/JPS.21.120.2469>

فیروزی، منیره؛ فراهانی، حجت‌الله؛ فتحی پور، ابوالفضل؛ اکبری، حسن (۱۳۹۹). پیش‌بینی آشفتگی هیجانی بر اساس مهارت‌های خودتوانمندسازی و روابط بین شخصی در بیماران مبتلا به سرطان سینه. *مجله تصویر سلامت*، ۴(۱۱)، ۳۴۴-۳۵۴.

<https://doi.org/10.34172/doh.2020.42>

گودرزیان، امیرحسین؛ شریف‌نیا، سیدحمید؛ شیخ‌رابری، اکبر؛ طهماسبی، محمد؛ فرخ‌منش، کتانه؛ سلیمانی، محمدعلی؛ پوررمضانی، نعیمه (۱۳۹۸). فاکتورهای مؤثر بر افسردگی مرگ در مددجویان مبتلا به سرطان. *نشریه مراقبت سرطان*، ۱۱(۱)، ۸-۱۴.

<https://www.magiran.com/paper/print/1701215>

لاورنس، اس؛ میروز؛ گامست، جی؛ گارینو، ا. جی. (۲۰۰۶). پژوهش چند متغیری کاربردی (طرح و تفسیر)، ترجمه حسن پاشا شریفی و همکاران. (۱۳۹۱). تهران: رشد.

<https://www.roshdpress.ir>

محسن‌زاده، فرشاد؛ یاراحمدی، حسین؛ زهراکار، کیانوش و سلیمانی، علیرضا (۱۳۹۸). تأثیر گروه درمانگری مبتنی بر درمان پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی مبتلایان به اچ آی وی. *مجله علوم روانشناختی*، ۱۸(۸۰)، ۹۳۲-۹۲۳.

<http://psychologicalscience.ir/article-1-436-fa.html>

References

- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Fifth Edition (DSM 5). Arlington, VA: American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Baird, S.L., & Alaggia, R. (2021). Trauma-informed groups: Recommendations for group work practice. *Clinical Social Work Journal*, 49(1), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s10.615-019-00739-7>
- Beck, A. T., & Rush, A. J. Shaw, B.F., Emery, G. (2002). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press. 36(2):275-8. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1614.2002.t01-501015.x>
- Chiriac VF., Baban A., Dumitrascu DL. (2018). Psychological stress and breast cancer incidence: a systematic review. *Clujul Med*; 91(1): 18-26. <https://doi.org/10.15386/cjmed-924>
- Ebrahimi S., Fakhri M., & Hasanzadeh R. Effect of mindfulness-based cognitive therapy on hope, dysfunctional attitudes and meta-worry in infertile women. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing* 2019; 7(4): 32-40. (Persian) <https://doi.org/10.1007/s10608-017-9842-0>
- Esfahani P., Hosseini Zare S.M., Shamsai M. (2019). Prevalence of depression in Iranian women with breast cancer, *Afoq Danesh*, 26(2), 170-181. (Persian) <http://sid.ir/paper/370100/fa>

- Esfahani, A., Zinali, S., Kayani, R. (2019). A Group therapy based on acceptance and commitment on pain-related anxiety and cognitive emotion regulation in breast cancer patients, *Journal of Arak University of Medical Sciences (Rehvard Danesh)*, 23(2). 138-142. (Persian) <https://doi.org/10.32598/JAMS.23.2.3364.2>
- Firouzi, M., Farahani, H., Fathipour, A., Akbari, H. (2019). predicting emotional disturbance based on self-empowerment skills and interpersonal relationships in breast cancer patients. *Health Image magazine*. 4(11), 344-354. (Persian) <https://doi.org/10.34172/doh.2020.42>
- Gosling, J. A., Batterham, P. J., & Christensen, H. (2014). The influence of job stress, social support, and health status on intermittent and chronic sleep disturbance: An 8-year longitudinal analysis. *Sleep Med*, 15(8). 979-85. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.04.007>
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41-54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
- Gudarzian, A., Sharif Nia, SH., Sheikh Rabri, A., Tahmasabi, M., Farrokh Manesh, K., Soleimani, M.A., Pour Ramezani, N. (2018). Factors affecting death depression in cancer patients. *Journal of Cancer Care*, 1(1). 8-14. (Persian) <https://www.magiran.com/paper/print/1701215>
- Guimond, A.J., Ivers, H., & Savard, J. (2019). Is emotion regulation associated with cancer-related psychological symptoms? *Psychology & Health*, 34(1), 44-63. <https://doi.org/10.1080/08870446.2018.1514462>
- Hayes, S.C., & Strosahl, K.D. (2010). *A practical guide to Acceptance and Commitment Therapy*. New York: Springer Science and Business Media Inc.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., Bunting, K., Twohig, M., & Wilson, K. G. (2004). *What is acceptance and commitment therapy? In A Practical Guide to acceptance and commitment therapy*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-0-387-23369-7_1
- Hayes, S. C., Levin, M. E., Plumb-Villardaga, J., Villatte, J. L., Pistorello, J. (2013). Acceptance and commitment therapy and contextual behavioral science: examining the progress of a distinctive behavioral and cognitive therapy model. *Behavior Research Therapy*; 44(2):180-98. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2009.08.002>
- Hayes, SC., Luoma, JB., Bond, F.W., Masuda A., Lillis J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes, and outcomes. *Behavior Research Therapy*, 44(1), 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006>
- Hosseini S., Tajikesmaeili A., Sanaei Zaker B., Rasuli M. (2022). The efficacy of acceptance and commitment therapy (ACT) on women's emotional empathy and forgiveness. *Journal of Psychological Science*. 22(122), 229-248. (Persian) <https://doi.org/10.52547/JPS.22.122.229>
- Lance, M., McCracken, L., Sato, A., Taylor, G. (2013). A Trial of a Brief Group-Based Form of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for Chronic Pain in General Practice: Pilot Outcome and Process Results. *The Journal of Pain*, 14(11), 1398-1406. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.06.011>
- Lawrence, S., Meyers, Gamst, G., Guarino, A.J. (2006). *Applied multivariate research: design and interpretation*. Translated by Hasan Pasha Sharifi et al. (2012). Tehran: Roshd. (Persian). <https://www.roshdpress.ir>
- Lee, J.M., Lowry, K.P., Cott Chubiz, J.E., Swan, J.S., Motazedi, T., Halpern, E.F., Tosteson, A.N.A., Gazelle, G.S., Donelan, K. (2020). Breast cancer risk, worry, and anxiety: Effect on patient perceptions of false-positive screening results. *The Journal of Breast Cancer*, 50, 104-112. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2020.02.004>
- Mohsenzadeh, F.; Yarahmadi, H.; Zaharakar, K.; Soleimani, A. (2018). Effectiveness of group therapy based on acceptance and commitment therapy on quality of life in HIV patient, *Journal of Psychological Sciences*, 18(80), 932-923. <http://psychologicalscience.ir/article-1-436-fa.html>
- Robichaud, M., Koerner, N., Dugas, M. J. (2019). *Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: from science to practice*. New York: Routledge. <https://www.routledge.com>
- Roohi, R., Soltani, A., Zeinodini, Z., Razavi Nematollahi, VS. (2018). Effectiveness of acceptance and commitment therapy on self-compassion and distress tolerance in students with social anxiety disorder. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*, 8, 63. (Persian) <http://jdisabilstud.org/article-1-824-fa.html>
- Siavash Abkenar, M., Serajmohammadi, P., & Mohammadhoseini, S. (2023). Comparison of the

- efficacy of acceptance and commitment therapy (ACT) and mindfulness therapy on emotional control of adolescents with self-injury behaviors. *Journal of Psychological Science*, 21(120), 2469-2486. (Persian) <https://doi.org/10.52547/JPS.21.120.2469>
- Sarmad, Z., Bazargan, A., Hejazi, E. (2023), *research methods in behavioral sciences*. 46th edition, Tehran: AghahPublications. (Persian) <https://www.agahbooksho>
- Twohig, M.P., Abramowitz, J.S., Smith, B.M., Fabricant, L.E., Jacoby, R.J., Morrison, K.L., Bluett, E.J., Reuman, L., Blakey, S.M., Ledermann, T. (2018). Adding acceptance and commitment therapy to exposure and response prevention for obsessive-compulsive disorder: A randomized controlled trial. *Behavior Research and Therapy*, 108, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2018.06.005>
- Wynne, B., McHugh, L., Gao, W., Keegan, D., Byrne, K., Rowan, C., Hartery, K., Kirschbaum, C., Doherty, G., Cullen, G., Dooley, B., & Mulcahy, H.E. (2019). *Acceptance and Commitment Therapy Reduces Psychological Stress in Patients with Inflammatory Bowel Diseases*. *Gastroenterology*, In Press, Accepted Manuscript. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2018.11.030>
- Zirak, S.R., Musa Zadeh, T., & Nazari, V. (2022). Effects of Acceptance and Commitment Therapy on Emotional Distress and Uncertainty Intolerance in Drug Abusers' Spouses. *Journal of Disability Studies*, 11(103), 14-16. (Persian). <https://doi.org/10.29252/mejds.0.0.211>